

SottoTerra

RIVISTA DI SPELEOLOGIA DEL G.S.B. - U.S.B.



138

A photograph of a cave interior. A waterfall flows down a rocky wall on the left. Two speleologists are visible: one in a red suit standing higher up on the right, and another in a tan suit standing in the water in the foreground. The cave walls are wet and textured.

Rivista di Speleologia del
GRUPPO SPELEOLOGICO
BOLOGNESE e dell'UNIONE
SPELEOLOGICA BOLOGNESE
Anno LIII n° 138
Gennaio - Giugno 2014

SottoTerra

RIVISTA DI SPELEOLOGIA DEL G.S.B. - U.S.B.

*Copertina - Sifone terminale di Sa Oche (Sardegna)
2^a cop. - Sala dei Pipistrelli (Grotta Gortani, BO)*

**GRUPPO SPELEOLOGICO
BOLOGNESE (G.S.B.)**
Fondato nel 1932 da Luigi Fantini

**UNIONE SPELEOLOGICA
BOLOGNESE (U.S.B.)**
Fondata nel 1957.

Aderenti alla Società Speleologica Italiana
Membri della Federazione Speleologica
Regionale dell'Emilia Romagna.
Scuola di Speleologia di Bologna della
Commissione Nazionale Scuole di Speleo-
logia della S.S.I.

SOTTOTERRA
Rivista semestrale di speleologia
del Gruppo Speleologico Bolognese
e dell'Unione Speleologica Bolognese.

DIRETTORE RESPONSABILE:
Carlo D'Arpe

REDAZIONE:
D. Demaria, F. Gaudiello
F. Grazioli, F. Orsoni

SEGRETERIA E AMMINISTRAZIONE:
Unione Speleologica Bolognese – Cassero
di Porta Lama P.zza VII Novembre 1944, n. 7
40122 Bologna – tel. e fax 051 521133.
Autorizzazione del Tribunale di Bologna
n. 3085 del 27 Febbraio 1964.
Codice Fiscale 92005840373

Inviato gratuitamente
ai Gruppi Speleologici aderenti
alla Società Speleologica Italiana.
e-mail: info@gsb-usb.it
http: www.gsb-usb.it

REALIZZAZIONE GRAFICA:
Grafiche A&B Bologna
Tel. 051 471666 – Fax 051 475718
E-mail: graficheaebnsnc@virgilio.it

SOTTO
TERRA

**Per scambio
pubblicazioni indirizzare a:**

**BIBLIOTECA "L. FANTINI"
del G.S.B.-U.S.B.**
Cassero di Porta Lama
P.zza VII Novembre 1944, n. 7
40122 Bologna

*Gli articoli e le note impegnano, per
contenuto e forma, unicamente gli auto-
ri. Non è consentita la riproduzione di
notizie, articoli, foto o rilievi, o di parte
di essi, senza preventiva autorizzazione
della Segreteria e senza citarne la fonte.*

indice

SottoTerra

138

- Attività di campagna a cura di Federica Orsoni pag. 2
- La Campagna FSRE per il Progetto "Gessi e Solfi"
della Romagna Orientale
di Rolando Giampi and his brothers pag. 14
- L'esplorazione della Buca delle Rave Lunghe
(Monte Freddone, Alpi Apuane)
di Siria Panichi pag. 20
- Buca delle Rave Lunghe: il disarmo di Matteo Venturi pag. 23
- Nota su alcuni Chiroterteri incontrati in Nubia di Giuseppe Rivalta pag. 24
- Festa dei Parchi 2014: gli interventi del GSB-USB
di Paolo Grimandi pag. 29
- Le grotte nelle ofioliti dell'Appennino Bolognese
di Danilo Demaria e Francesco Grazioli pag. 32
- In Spagna, tra grotte e minas di lapis specularis
di Danilo Demaria pag. 48
- Lucerna, the short movie. Facciamo un corto! di Elisa Tinti pag. 57
- Una sfida... illuminata di Francesco Grazioli pag. 63
- Perle dell'Archivio storico: "La coppa d'argilla" di Paolo Grimandi ... pag. 65
- Ad Edoardo Altara di Paolo Grimandi pag. 66
- In ricordo di un vecchio amico
di Giuseppe Rivalta e Carla Ferraresi pag. 67
- A Edo di Giancarlo Zuffa pag. 69
- Edoardo Altara e l'arte di Ettore Scagliarini pag. 70
- Loredana Strazzari di Lelo Pavanello pag. 72

01.01.14 MINIERA DI PERTICARA - PERTICARA - NOVAFELTRIA (RN). Part.: G. Belvederi, M.L. Garberi con S. Gonnella, G. Rossi e altri (Speleo Club FO). Visita al complesso minerario e servizio fotografico.

06.01.14 GROTTA DELLE SELCI - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: D. Bianchi, M. Castrovilli, R. Cortelli, G. Dondi, M. Dondi, A. Gentilini, P. Grimandi, G. Rodolfi. Collocata scala di 3 metri alla Grotta Macete e ricerca del Pozzo del Castello.

08.01.14 GROTTA SECCA - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: G. Belvederi, D. Bianchi, R. Cortelli, M.L. Garberi, M. Venturi. Visita alla grotta.

11.01.14 GROTTA DELLE SELCI - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: E. Casagrande, C. Correale, S. D'Ambra, M. Dondi, G. Dondi, A. Gentilini, L. Grandi, F. Marani. Disostruzione e manutenzione.

12.01.14 GROTTA DEL FABBRO - CASTEL DE' BRITTI - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: C. Benini, F. Giannuzzi, F. Grazioli, S. Magagnoli, N. Preti, G. Rivalta, L. Santoro. Ripulita la parete soprastante l'ingresso della grotta da radici e massi in bilico. Dopo una breve disostruzione aperto un piccolo passaggio nel meandro che entra nella montagna. Fatte foto e posizionati in pianta punti significativi delle tracce di utilizzo umano (fornaci e tacche nel gesso).

15.01.14 GROTTA DI FIANCO ALLA CHIESA DI GAIBOLA - GAIBOLA (BO). Part.: R. Cortelli, G. Dondi, L. Grandi, S. Marzucco, V. Naldi, R. Simonetti, E. Tinti. Escursione nella cavità.

18.01.14 ABISSO GARIBALDI - GESSI DI RONTANA - BRISIGHELLA (RA). Part.: F. Orsoni con A. Barbieri, F. Cendron, P. Gottardi, F. Grazia, L. Gualandi (CVSC), S. Santolin (GSPGC). Verifica degli armi chimici posizionati in precedenti uscite.

19.01.14 GROTTA DELLE SELCI - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: G. Dondi, M. Dondi. Giro.

26.01.14 GROTTA DELL'INTELLIGENZA - BUCO DI GAIBOLA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: S. Marzucco, Y. Tomba. Trovata una grotticella da parte del "segugio".

26.01.14 GROTTA DELLE SELCI - BUCO PRESSO BUCO DEL BOSCO - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: C. Correale, G. Dondi, M. Dondi, P. Grimandi, G. Longhi, F. Marani, G. Rodolfi con M. Meli. Scavo e disostruzione nelle due cavità.

01.02.14 GROTTA PPP - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Castrovilli, G. Dondi, M. Dondi, L. Grandi, D. Maini, S. Marzucco. Giro propedeutico e per verificare alcuni passaggi.

01.02.14 GROTTA DELLE SELCI - BUCO PRESSO BUCO DEL BOSCO - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: C. Correale, G. Dondi, M. Dondi, F. Marani con G. Larocca, M. Meli. 4^a uscita di scavo.

02.02.14 GROTTA DELL'INTELLIGENZA - BUCO DI GAIBOLA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: S. Marzucco, N. Preti, Y. Tomba. Disostruzione. Trovata una nuova cavità di una 15ina di metri.



02.02.14 BUCA DELL'INFERNO - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: R. Cortelli, G. Dondi, M. Dondi, A. Gentilini, P. Grimandi, A. Pavanello. Poligonale esterna con tacheometro per posizionare su carta CTR 1:5000 gli ingressi delle seguenti cavità: Pozzo dei Modenesi - Grotta del Partigiano - Grotta dei Ferraresi.

02.02.14 CAVA DIETRO GROTTA GORTANI - GESSI - ZOLA PREDOSA (BO). Part.: F. Orsoni con F. Cendron (CVSC). Rilievo parziale, causa parti semi allagate, del piano inferiore.

06.02.14 GROTTA DEL PARTIGIANO - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: D. Bianchi, R. Cortelli, V. Naldi, P. Gualandi. Armata la risalita. La risalita è quasi finita... ma la parte complessa inizia ora perché l'uscita non è delle più comode, ma da sopra si vede un ambiente enorme con vari arrivi e potenziali prosecuzioni.

09.02.14 GROTTA DEI DUE SCORPIONI - FARNETO - SAN LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Dondi, S. Marzucco. 5° scavo.

08.02.14 GROTTA B52 - M. ALTISSIMO - ARNI (TOSCANA). Part.: M. Castrovilli, D. Maini, S. Orsini, Y. Tomba con M. Danesi. Arrivati al fondo. Allargate alcune strettoie.

15.02.14 GROTTA DEI DUE SCORPIONI - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: G. Dondi, M. Dondi, S. Marzucco, R. Simonetti, Y. Tomba. 6° scavo.

16.02.14 GROTTA DEI DUE SCORPIONI - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: C. Correale, R. Cortelli, G. Dondi, M. Dondi, S. Marzucco, R. Simonetti, Y. Tomba. 7° scavo. Passaggio forzato!

16.02.14 BUCA DI GAIBOLA - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: A. Gentilini, F. Grazioli, P. Grimandi, S. Magagnoli, A. Pavanello, R. Simonetti. Posizionamento delle seguenti cavità: 822 ER Grotta a O della Grotta Novella, 287 ER Grotta Novella, 75 ER Grotta del Gufo, 72 ER Grotta Lawrence, 878 ER Grotta dell'Ottantennale. Prese misure per la protezione dell'accesso alla Grotta dell'Ottantennale.

16.02.14 GROTTA DEL PARTIGIANO - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: G. Belvederi, R. Cortelli, M.L. Garberi, M. Venturi. Entrati alle 15:30 circa sotto una pioggia insistente ci sistemiamo e armiamo il primo pozzetto. Alla base notiamo un "flusso d'acqua" fastidioso ma procediamo fino alla buca da lettere dopo il meandro fossile. Verificato che c'era da bagnarsi troppo torniamo indietro con le pive nel sacco.

18.02.14 SALA DI CITTÀ - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: una quindicina di soci GSB-USB. Venduti libri e proiettato video "Rifugi della guerra".

22.02.14 BUCO DELLE CANDELE - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: U. Calderara, M. Castrovilli, M. Venturi con S. Bolognini, M. Castrovilli. Manutenzione.

22.02.14 GROTTA DEI DUE SCORPIONI - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Castrovilli, G. Dondi, L. Grandi, S. Marzucco, G. Rodolfi, Y. Tomba. 7° scavo.

23.02.14 GROTTA DEI DUE SCORPIONI - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: F. Grazioli, S. Marzucco, V. Naldi, Y. Tomba. 8° scavo.

25.02.14 GROTTA DEI DUE SCORPIONI - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Castrovilli, S. Marzucco. 9° scavo.

02.03.14 GROTTA DEI DUE SCORPIONI - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: R. Cortelli, G. Dondi, F. Giannuzzi, L. Grandi, M. Salinito con M. Meli. 10° scavo.



02.03.14 VALLE DELL'IDICE - VERSANTE ESTERNO BUCA DI GAIBOLA - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: R. Cortelli, L. Grandi. Battuta esterna.

07.03.14 GROTTA CALINDRI - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: C. Correale, L. Grandi, S. Orsini, M. Spisni. Allestimento teleferica nel Salone per le riprese video dei giorni successivi.

08.03.14 GROTTA CALINDRI - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: V. Naldi, M. Venturi con M. Meli. Giro ed esplorazione.

07.03.14 GROTTA CALINDRI - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: C. Baccolini, F. Bedosti, C. Correale, G. Dondi, M. Dondi, F. Grazioli, D. Maini, S. Orsini, L. Santoro, Y. Tomba. Prima giornata di riprese video.

08.03.14 GROTTA VIA COL VENTO - M. ALTISSIMO - ARNI (TOSCANA). Part.: M. Castrovilli, F. Orsoni, M. Sciucco con F. Cendron (CVSC), L. Grillandi (GSF), C. Pastore (GSM), F. Zanghieri (GSPGC). Prosecuzione fino al fondo e completamento del rilievo facendo qualche foto.

09.03.14 BUCO DEL MUSCHIO - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: L. Grandi, G. Longhi, S. Marzucco. Scendiamo il pozzo e, dopo alcune foto, si tenta di passare dove si era interrotta l'esplorazione la volta precedente: dopo la strettoia ci si ritrova in una stanzetta di 1 x 1,5 m, con un grosso masso al centro, che rende difficile vedere cosa c'è oltre. Lo spazio sembra continuare a ridursi, ma più di tanto non si vede.

09.03.14 GROTTA DEL PARTIGIANO - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: R. Cortelli, L. Grandi, P. Gualandi.

09.03.14 GROTTA CALINDRI - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: C. Baccolini, G. Dondi, M. Dondi, D. Maini, F. Grazioli, S. Orsini, L. Santoro, Y. Tomba. Seconda giornata di riprese per video.

12.03.14 GROTTA DEL FARNETO - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: R. Cortelli, A. Gentilini, F. Grazioli, P. Grimandi, S. Magagnoli, S. Marzucco, M. Spisni, M. Venturi. Mini corso di topografia ed esercitazione pratica di rilievo in grotta.

14.03.14 TEATRO GUGLIELMI - MASSA (TOSCANA). Part.: G. Presutto, N. Preti, G. Presutto con soci GSAA. Presentazione corso 2014 GSAA, spedizione Bosnia 2013 e anticipazione spedizione luglio 2014.

15.03.14 GROTTA DEL PARTIGIANO/MODENESI - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Castrovilli, R. Cortelli, L. Grandi, L. Mancini, M. Venturi. Esplorazione di nuovi ambienti tramite risalite (Sala dei Sospiri Sospesi).

16.03.14 GROTTA SECCA - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: C. Correale, L. Grandi, M. Meli, M. Salinitro. Visita della grotta.

15/16.03.14 RIFUGIO CARNÈ - PARCO VENA DEL GESSO ROMAGNOLA (RA). Part.: S. Catbriga, T. Chiarusi, G. Cipressi, C. Dalmonte, M. Draghetti, F. Giannuzzi, G. Longhi, S. Orsini, G. Rodolfi, Y. Tomba. Per la sola giornata di sabato erano presenti anche: P. Gualandi e F. Orsoni. Partecipazione al Corso di II livello CNSS-SSI di aggiornamento culturale sulla didattica e la comunicazione in speleologia "Il Nodo dell'Istruttore: come portare l'Allievo fuori dal buio".

19.03.14 GROTTA DELL'INTELLIGENZA - BUCA DI GAIBOLA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: A. Gentilini, S. Marzucco. Scendiamo sul fondo in una saletta di crollo sovrastata da blocchi franati di grandi dimensioni. Qui si notano poche ma evidenti morfologie di erosione: meandro, canali di volta e pendenti, in parte crollati. Trovata una fessura che allargata



a mano permette d'intravedere la parte alta di un possibile meandro, sufficientemente largo da percorrere, di cui non si nota il fondo.

23.03.14 GROTTA DEL PARTIGIANO/MODENESI - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: S. Marzucco, V. Naldi, N. Preti con L. Passerini. Continuato il rilievo del Partigiano. Terminata la parte alta fino all'imbocco del primo pozzo. Si tratta di circa 100 metri di rilievo complessivi.

22.03.14 GROTTA DELL'INTELLIGENZA - BUCA DI GAIBOLA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: G. Dondi, M. Dondi, S. Marzucco, Y. Tomba. Sandro e Giorgio scendono sul fondo per cercare di allargare la strettoia sotto il masso, da dove si sente aria. Massimo e Yuri iniziano dall'esterno a fare il rilievo della cavità. Il gruppo si ricongiunge nella sala principale. Da qui partono vari tentativi per verificare se ci possono essere altre possibili prosecuzioni, ma niente da fare. La via percorribile è la strettoia. Dopo varie ore di lavoro col trapano si trova una salettina di crollo, dove al centro è incastonato un grosso pezzo di gesso, caduto dal soffitto. Sulla destra si vede una nuova prosecuzione.

23.03.14 FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: A. Gentilini, P. Grimandi. Posizionati alcuni ingressi di cavità da consegnare in catasto.

23.03.14 GROTTA DEL PARTIGIANO/MODENESI - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Castrovilli, R. Cortelli. Allargato il primo meandro fossile, messa maniglia nella buca da lettere ed allargata, pulita la parte esplorativa e trovato (allargato) by-pass nella parte alta che evita una risalita con conseguente breve discesa in un ambiente di crollo. Sostituite alcune corde.

28.03.14 GROTTA NOVELLA - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: I. D'Angeli con Jo De Waele. Campionamenti Life. Anche esterni: Buca dell'Inferno, Inghiottitoio Acquafredda, Calindri, Farneto.

29.03.14 GROTTA B52 - M. ALTISSIMO - ARNI (TOSCANA). Part.: M. Castrovilli, M. Dondi, F. Marani, S. Marzucco con D. Fochi (Squadra Esplorativa) - D. Maini, F. Orsoni, Y. Tomba con F. Cendron (CVSC) e M. Danesi (Squadra Rilievo).

Squadra Esplorativa - La grotta sempre bella ed armata magistralmente ci regala delle viste mozzafiato sui nuovi pozzi del secondo fondo, arrivati nella zona esplorativa iniziamo con il Dewalt ad allargare (con passaggi adeguati) e si giunge sopra un meandro con dimensioni che permettono di avanzare in piedi ma bisogna armare per scenderlo e togliere due nasi di roccia che non permettono il passaggio.

Squadra Rilievo - Entrata dopo la squadra esplorativa inizia a rifare il rilievo (fatto in origine anni fa da Yu, Mez, Siria, Mauro e Rossella) dal caposaldo 6 per poi continuare fino a -80 m circa nel punto dove era stato terminato il precedente rilievo di cui però mancava il disegno e si era persa la posizione dei capisaldi. A -80 si inizia a rilevare la parte "nuova" verso l'attuale fondo superando una strettoia dopo la quale parte un ulteriore pozzo frazionato di circa 60 m. Giunti al fondo a -144 m e dopo aver preso ulteriori misure per due diramazioni che toppano si torna in superficie.

29.03.14 CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: A. Gentilini, P. Grimandi. Manutenzione accesso alle seguenti cavità: Grotta della Spipola - Buco del Belvedere - Buco presso il Buco delle Candele II - Inghiottitoio delle Selci.

29.03.14 GROTTA VIA COL VENTO - M. ALTISSIMO - ARNI (TOSCANA). Part.: R. Cortelli, L. Grandi, L. Santoro, M. Venturi. Giro in grotta sopra il sifone. Servizio fotografico.

30.03.14 MONTE JOTTONE - MERCATO SARACENO (FC). Part.: F. Gaudiello, A. Gentilini, P. Grimandi, A. Pavanello, P. Pontrandolfi. Sulfur: individuazione pozzo d'accesso a miniera di zolfo Montegiusto a q. 165,2, 340 m ad Est del punto schematizzato sulla CTR. Gessi: esami-



nati 17 punti di emersione dei gessi, alcuni dei quali inesistenti o costituiti da poche liste o sparsi frustoli gessosi. Un paio di esili emergenze non indicate sulla CTR sono state annotate e ubicate. Ogni punto (positivo) è stato fotografato, descritto e, di alcuni, georeferenziato con GPS. Acque sulfuree: non presenti o non evidenziabili nei 17 punti esaminati; segnalata tuttavia una sorgente sulfurea a Ville.

30.03.14 CENTRO FORMAZIONE GECV - LAMA DI SETTA (BO). Part.: G. Belvederi, G. Fogli, M.L. Garberi con S. Gonnella, G. Rossi (RSI), O. Leandri (SCFo), T. Santagata (GSE Mo), M. Giordani (GSU), C. Orlandi, F. Peruzzi. Corso ACAR (Autoprotezione Ambienti Carenza Aria Respirabile) Progetto Gessi e Solfi. Partecipazione al corso ACAR che certifica all'uso dei sistemi di autoprotezione che saranno usati durante la fasi di riesplorazione della miniera di Perticara e di eventuali altri luoghi con carenza d'aria trovati durante il progetto Gessi e Solfi.

30.03.14 CAVA GESSI EMILIANI - ZOLA PREDOSA (BO). Part.: G. Belvederi, M.L. Garberi con S. Gonnella (RSI), O. Leandri (SCFo), M. Giordani (GSU), F. Peruzzi. Visita pomeridiana alla cava con alcuni partecipanti del corso ACAR.

30.03.14 ABISSO ARBADRIX - CARCARAIA - LUCCA (TOSCANA). Part.: J. Demidoveca con F. Fionda, L. Gualandi (CVSC). Uscita dedicata alla prova di orientamento in una zona sconosciuta usando relazioni, mappe e gps, avvicinamento alla grotta in ambiente invernale usando i ramponi e la piccozza, miglioramento delle tecniche d'armo.

30.03.14 GROTTA DELLA SPIPOLA - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: I. D'Angeli, F. Giannuzzi, G. Longhi, R. Simonetti con 7 soci del gruppo di Forlì. Accompagnati dai racconti di Ilenia e Giorgione arriviamo fino alla Dolina Interna dove ci separiamo: Fabio ed Ilenia verso il fondo per i campionamenti Life; il resto del gruppo per un giro in grotta.

02.04.14 GROTTA DELLE SELCI - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Castrovilli, M. Dondi, P. Grimandi, S. Marzucco. Bonifica esterna.

02.04.14 PARCO DEI GESSI BOLOGNESI - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Castrovilli, M. Dondi, P. Grimandi, S. Marzucco. Trovata diaclasi sopra il Buco del Campo.

03.04.14 DIACLASI SOPRA IL BUCO DEL CAMPO - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Castrovilli, C. Correale, G. Dondi, M. Dondi, A. Gentilini, S. Marzucco. Diaclasi sopra il Buco del Campo trovata da Sandro la sera precedente, dopo l'intervento alle Selci. Allargata facilmente fino ad una profondità di due metri, estraiamo in breve grossi pezzi di gesso che stacciamo dalle pareti. Siamo costretti ad interrompere il lavoro dopo un paio di ore, all'esaurimento delle batterie del trapano.

04.04.14 DIACLASI SOPRA IL BUCO DEL CAMPO - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Dondi, S. Marzucco. Si continua ad allargare la strettoia posta in verticale che ci impedisce il passaggio.

05.04.14 GROTTA DELLA SPIPOLA - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Castrovilli, I. D'Angeli, P. Forti, F. Giannuzzi, F. Grazioli, S. Magagnoli con V. Chiarini, Jo De Waele. Effettuati carotaggi per la tesi di dottorato di Chiarini Veronica.

06.04.14 DIACLASI SOPRA IL BUCO DEL CAMPO - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Castrovilli con M. Castrovilli. Prosegue lo scavo.

08.04.14 GROTTA A NE FARNETO - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: G. Dondi, M. Dondi, S. Marzucco. 6ª uscita. Passaggio della strettoia!



13.04.14 GROTTA A NE FARNETO - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Dondi, A. Gentilini, G. Longhi, F. Marani, S. Marzucco, G. Rodolfi, A. Tartari. 7^a uscita. Fine del rilievo e apertura passaggio finale.

20.04.14 GROTTA DELLE SELCI - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Dondi. Bonifica esterna.

20.04.14 GROTTA DEL PARTIGIANO - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Castrovilli, S. Marzucco, Y. Tomba. Armo ed esplorazione.

21.04.14 GROTTA DELLE SELCI - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Dondi. Bonifica esterna.

24.04.14 SALA POLIVALENTE PRO LOCO - PERTICARA - NOVA FELTRIA (RN). Part.: M. Bedosti, G. Belvederi, D. Demaria, M.L. Garberi, A. Gentilini, P. Grimandi, F. Orsoni, P. Pontrandolfi, G. Presutto, N. Preti, G. Rodolfi con F. Cendron (CVSC). Presentazione alla popolazione di Perticara del Progetto "Gessi e Solfi".

25.04.14 GROTTA DI LEGNAGNONE - LEGNAGNONE - SAN LEO (RN). Part.: M. Bedosti, E. Casagrande, D. Demaria, F. Grazioli, A. Gentilini, P. Grimandi, S. Magagnoli, S. Marzucco, P. Pontrandolfi, G. Presutto, N. Preti, G. Rodolfi. Divisi in tre squadre: esplorazione cavità, documentazione fotografica e campionamenti biologici, rilievo ramo principale e sezioni trasversali. Battuta esterna, posizionamento altri inghiottitoi e risorgenti, rilievo saggio di miniera, il tutto lungo l'alveo del Rio Strazzano. Presenti diversi geotritoni appenninici di cui alcuni di 2 cm (appena nati) e qualche centinaio di pipistrelli

25.04.14 MUSEO SULPHUR - PERTICARA - NOVA FELTRIA (RN). Part.: G. Belvederi, G. Fogli, M.L. Garberi con M. Giordani (GSU), O. Leandri, F. Peruzzi. Riunione per stabilire compiti e regole di progressione per i partecipanti all'uscita del giorno successivo. Preparazione dell'attrezzatura ACAR.

25.04.14 GROTTA I E GROTTA II DEL FOSSO GAMBONE - SAPIGNO - S. AGATA FELTRIA (RN). Part.: F. Orsoni con P. Allegri, A. Brini, F. Cendron, P. Ferri, F. Fionda, L. Gualandi, S. Maselli (CVSC). Rilievo della Grotta I e della Grotta II del Fosso Gambone. Battuta esterna nella zona detta delle Macchiette e nella prima parte della Ripa di Penna: individuata e rilevata una cavità tettonica di piccole dimensioni e una seconda il cui rilievo è stato rimandato al giorno successivo.

26.04.14 GROTTA DI LEGNAGNONE - LEGNAGNONE - SAN LEO (RN). Part.: M. Bedosti, E. Casagrande, D. Demaria, A. Gentilini, P. Grimandi, S. Marzucco, F. Orsoni, P. Pontrandolfi, G. Presutto, N. Preti, G. Rodolfi con F. Cendron (CVSC). Divisi in tre squadre: rilievo diramazioni laterali della grotta, battuta esterna nell'area delle due doline alte, esplorazione e rilievo cavità tettonica in parete di sx lungo il Rio Strazzano denominata Grotta del Pendolo di Rio Strazzano. In questa cavità erano presenti due geotritoni appenninici adulti, dollicopode ed un pipistrello.

26.04.14 SAPIGNO - S. AGATA FELTRIA (RN). Part.: E. Casagrande, S. Marzucco, N. Preti con F. Cendron (CVSC). Discesa e rilevata cavità tettonica denominata Buco 2 delle Macchiette posta nella medesima località che indica il ripido versante che guarda il Rio Fanantello. Posizionate altre due cavità tettoniche denominate Buco 3 delle Macchiette e Buco 4 delle Macchiette di cui solo la prima rilevata. In tutte le cavità rinvenuti geotritoni appenninici adulti, dollicopode e alcuni pipistrelli

26.04.14 MINIERA DI PERTICARA - PERTICARA - NOVA FELTRIA (RN). Part.: G. Belvederi, G. Fogli, M.L. Garberi con M. Giordani (GSU), O. Leandri, F. Peruzzi. Percorsi Discenderia



Fanante, Livello 0 e Giro Cavalli in aria respirabile. Percorsa la Discenderia Ovest in ACAR Ossigeno 0%, H₂S 9 ppm con picco a 20 ppm.

26.04.14 GROTTA SU BENTU - SU GOLOGONE - SARDEGNA. Part.: M.G. Cassanelli, M. Castrovilli, F. Gaudiello, F. Giannuzzi, D. Maini, V. Naldi, R. Simonetti, Y. Tomba. Visita all'ingresso di Su Bentu accordi con i gestori, pagato l'ingresso 2 euro a testa, visita a Su Gologone.

27.04.14 SECCHIANO - NOVAFELTRIA; LEGNAGNONE E M. FOTOGNO - SAN LEO (RN). Part.: D. Demaria, G. Fogli, A. Gentilini, P. Grimandi, S. Marzucco, G. Presutto, N. Preti, G. Rodolfi. Battute esterne alla sx idrografica del fiume Marecchia e lungo i fronti di due cave di gesso; battute esterne per visionare alcune doline in prossimità della forra del Rio Strazzano.

27.04.14 GROTTA DEI MODENESI - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: R. Cortelli, L. Grandi, M. Venturi Continuano inesorabili le esplorazioni ai Modenesi. Andiamo avanti fino al pozzo (punto 46 rilievo). Sul pozzo decidiamo di puntare ad un arrivo ben lavorato raggiungibile allestendo un traverso in artificiale. Riunita la squadra risaliamo per trovarci in un nuovo meandro ben lavorato lungo 50 m circa che ci riporta al punto 73 (pochi metri prima dello Stalin) con una calata di 20 m. Trovato un nuovo ramo che nella parte finale (verso lo Stalin) si allarga in una sala di notevoli dimensioni. Il nome provvisorio è Signore dell'Anello visto che permette di andare allo Stalin facendo un anello.

27.04.14 MINIERA DI PERTICARA - PERTICARA - NOVAFELTRIA (RN). Part.: G. Belvederi, M.L. Garberi con M. Giordani (GSU), S. Gonnella, G. Rossi (RSI), O. Leandri, F. Peruzzi. Squadra esterna: E. Mattioli (GPSGC), F. Fabbri e Matteo. Percorsi Discenderia Fanante e Livello 0 fino all'incrocio con la rimonta ai "Fondi Vecchi" in aria respirabile (media Ossigeno 19.8%). Risaliti la rimonta ai Fondi Vecchi in ACAR Ossigeno 3%.

27.04.14 GROTTA DELLE SELCI - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Dondi, S. Orsini. Bonifica esterna.

27.04.14 GROTTA DEL RE TIBERIO - BORGO RIVOLA - RIOLO TERME (RA). Part.: P. Gualandi, S. Solmi con Andrea, Laura, Daniela, Jonathan del gruppo di Padova. Inizialmente aggregati all'uscita di Jo De Waele con l'Università di Bologna lo lasciamo per inoltrarci nei posti meno battuti della grotta, che ha ambienti bellissimi ma fangosi. Trovata colonia di pipistrelli

27.04.14 GROTTA SU BENTU (SARDEGNA). Part.: M. Castrovilli, F. Giannuzzi, D. Maini, M. Manservigi, V. Naldi, R. Simonetti, S. Stefanini, Y. Tomba con Ivan e Giacomo. Visita alla grotta.

27.03.14 GROTTA BRETENSTEINER BÄUERIN - GROTTA ANTON-VÖLKELE-KÖNIGSTEIN - FRANCONIA (Germania). Part.: C. Corrales, S. D'Ambra con 12 speleologi dello Speleoclub Guano e 2 ragazzi del "CAI" tedesco divisione di Norimberga. Visita alle due grotte, di cui la prima molto frequentata da pipistrelli (8 specie differenti), la seconda importante dal punto di vista storico per aver dato rifugio a oppositori del regime nazista.

29.04.14 CONSERVA DI VALVERDE - VIA BAGNI DI MARIO (BO). Part.: M. Spisni con M. Brunelli (Ass. amici delle acque e dei sotterranei di Bologna). La gentile dottoressa Palmieri del Comune ci apre il lucchetto e rimane a presidiare l'accesso. Noi due, intrepidi, scendiamo al livello inferiore dove, immersi nell'acqua fredda, visitiamo i cunicoli e le diramazioni.

29.04.14 GROTTA BUE MARINO (SARDEGNA). Part.: M. Castrovilli, F. Giannuzzi, D. Maini, M. Manservigi, V. Naldi, R. Simonetti, S. Stefanini, Y. Tomba con Ivan. Visita alla grotta.



02.05.14 GROTTA SA OCHE - VALLE DI LANAITTU - SUPRAMONTE - OLIENA (NU). Part.: F. Giannuzzi, D. Maini, M. Manservigi, V. Naldi, R. Simonetti, S. Stefanini, Y. Tomba con Ivan e Giacomo. Visita alla grotta.

10.05.14 MINIERA INFERNO - SAPIGNO - S. AGATA FELTRIA (RN). Part.: G. Belvederi, M.L. Garberi, A. Gentilini, P. Grimandi con O. Leandri, F. Peruzzi, Matteo. Accompagnati da alcuni locali, abbiamo cercato di ritrovare gli ingressi di alcune gallerie della vecchia zona mineraria di Inferno. Il primo ingresso si presenta come una discenderia a 45° che dopo una ventina di metri risulta intasata da una frana incoerente di marna ed alcuni grossi massi: eseguito rilievo. Il secondo ingresso è totalmente ostruito da una frana, si percepisce la presenza di una mineralizzazione di zolfo solo dalla presenza di una sorgente, fortemente solforosa con evidente zolfo colloidale in superficie. Il terzo ingresso è stato rinvenuto casualmente percorrendo il bosco al ritorno, da una piccola apertura fuoriusciva una corrente d'aria fredda. Allargato l'ingresso si arriva ad un piccolo ambiente sicuramente artificiale con segni di fornelli da mina e ripiene. Proseguendo ed allargando alcuni passaggi in frana si raggiunge un ambiente ampio e indubbiamente facente parte di un vuoto di coltivazione (o cellone come viene denominato in loco) con evidenti tracce di ripiene. L'ambiente promette ulteriori prosecuzioni non essendo interrotto il flusso d'aria in uscita. Rilevato in uscita tutta la nuova ricerca e posizionato l'ingresso con coordinate GPS.

11.05.14 MINIERA DI PERTICARA - PERTICARA - NOVAFELTRIA (RN). Part.: G. Belvederi, M.L. Garberi, A. Gentilini, P. Grimandi, G. Fogli con C. Orlandi, T. Santagata (GSE Mo), S. Piastra, O. Leandri. Percorso il livello 0 fino al "Giro Cavalli", gli ultimi 50 metri già in ACAR (O₂ variabile da 19% a 16%), proseguita l'esplorazione del livello 0 dai soli componenti della squadra equipaggiati con autorespiratori, oltre la frana del "Giro Cavalli" in direzione del riflusso Montecchio, raggiunta la frana che precede di poche decine di metri il riflusso, verificata la possibilità di superarla anche con gli autorespiratori. Tutto il percorso in ACAR con limite dell'O₂ al 4%. Servizio fotografico del nuovo tratto del livello 0. Al ritorno recupero campioni di legno da alcune butte già abbattute.

11.05.14 GROTTA TANA A TERMINI - VAL DI LIMA - PITEGLIO (PT). Part.: S. D'Ambra, V. Naldi con D. Boynova, G. Larocca Conte, M. Meli, S. Nasini. Visita alla cavità.

10/11.05.14 CAVA TRIPITAKA - ARNI (LU). Part.: Istruttori - GL. Brozzi, F. Giannuzzi, G. Longhi, D. Maini, D. Odorici, S. Orsini, L. Santoro, Y. Tomba. Candidati AI: C. Correale, M. Dondi, S. Marzucco. Logistica: F. Facchinetti, S. Orsini, F. Orsoni. Incontro della Scuola di Bologna per preparare i candidati che si presenteranno allo stage di qualificazione il prossimo weekend ad Agliano.

12.05.14 BUCCA DELLA CONDOTTA - CAREGGINE (LU). Part.: C. Correale, S. D'Ambra, V. Naldi con D. Boynova, G. Larocca Conte, M. Meli, S. Nasini. Visita alla cavità.

14.05.14 SCUOLA MATERNA "TERESINA GUIDI" (BO). Part.: S. Cattabriga, N. Lembo con 23 alunni della scuola materna e 2 insegnanti. Proiettato il breve filmato didattico e visitato con (quasi) tutti i bambini l'interno della "Grotta Carlotta". Distribuita una breve descrizione della nostra associazione da portare ai genitori e alcuni adesivi ai bambini.

16/17/18.05.15 CAVE VAL SERENAIA E ABISSO ARBADRIX - CARCARAIA - AGLIANO (LU). Partecipanti della Scuola di Speleologia di Bologna del GSB-USB. Corpo docente/Esaminatori: G. Brozzi, S. Cattabriga, P. Nanetti, D. Odorici, S. Orsini. Candidati AI/IT: C. Correale (AI), J. Demidoveca (IT), M. Dondi (AI), P. Gualandi (IT), S. Marzucco (AI). Logistica: F. Orsoni. Presenti anche Istruttori, Candidati e Logisti delle Scuole di Speleologia del GSPGC (R. Emilia), del CVSC (Bologna), del G.S. Ferrarese, del G.G. Treviso.



17.05.14 MINIERA INFERNO - SAPIGNO - S. AGATA FELTRIA (RN). Part.: G. Belvederi, M.L. Garberi con S. Gonnella, G. Rossi (RSI). Ricognizione esterna della zona della miniera e esplorazione antica ricerca.

17.05.14 GROTTA CORCHIA/FAROLFI - STAZZEMA (LU). Part.: V. Naldi con 8 speleo dei Castelli Romani (GGCR) e 9 speleo di La Spezia (GS. Lunense). Traversata Corchia Becco-Farolfi.

18.05.14 GROTTA DEL PARTIGIANO - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: R. Cortelli, F. Giannuzzi, N. Preti, Y. Tomba. Servizio fotografico e sistemazione degli armi.

18.05.14 GROTTA DEL FARNETO - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: A. Pavanello, M. Spisni, M. Venturi, A. Pavanello. Accompagnamento di 30 persone all'interno della cavità. Iniziativa in collaborazione col Parco dei Gessi Bolognesi.

18.05.14 BUCO DEL MURETTO - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: A. Gentilini, P. Grimandi, R. Simonetti. Terminata manutenzione al portello d'ingresso e montata piastrina identificativa n° 483.

21.05.14 SCUOLA MATERNA "TERESINA GUIDI" (BO). Part.: S. Cattabriga, N. Lembo con 45 alunni della scuola materna e 4 insegnanti. Seconda puntata dell'iniziativa "Grotta Carlotta".

21.05.14 GROTTA DELLE SELCI - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Dondi. IV intervento: Salviamo il Macete!! 20 caldarelli.

23.05.2014 RIFUGIO TORRE DELL'EREDE - MONTE DELLE FORMICHE - VAL DI ZENA (BO). Part.: D. Ferrara, N. Preti, M. Venturi. Topografati sia l'ingresso 1 del rifugio che l'ingresso 2.

24.05.14 BORGHO "CASTELLO" - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Bedosti, M. Castrovilli, C. Correale, C. D'Arpe, D. Demaria, M. Dondi, L. Ferrari, P. Forti, F. Gaudiello, A. Gentilini, P. Grimandi, F. Marani, S. Marzucco, V. Naldi, S. Orsini, A. Pavanello, P. Pontrandolfi, S. Roveri, E. Tinti, Y. Tomba con L. Passerini. Effettuata pulizia del costone sottostante il borgo denominato il Castello nell'ambito della festa dei Parchi.

24.05.14 GROTTA DEL FARNETO - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: S. D'Ambra, G. Dondi, L. Grandi, P. Grimandi. Accompagnamento di una decina di persone all'interno della cavità. Iniziativa in collaborazione col Parco dei Gessi Bolognesi.

24.05.14 MINIERA DELLA MANINA - RIBASSO LUPI - LIZZOLA - VALBONDIONE (BG). Part.: G. Belvederi, M.L. Garberi con A. Agoni (Coop. SkiMine). Visita alla miniera, servizio fotografico e rilievo ultime misure per il Convegno di Trento.

25.05.14 GROTTA DELLE SELCI - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Dondi. V intervento: Salviamo il Macete!! 20 caldarelli.

25.05.14 MINIERA DI ZORZONE - RIBASSO FORCELLA, RIBASSO PIAZZOLE, LIVELLO PARINA - OLTRE IL COLLE (BG). Part.: G. Belvederi, M.L. Garberi con F. Allieri e Lorenzo (Gr. Sp. Val Seriana Talpe). Visita ad alcuni livelli della miniera e servizio fotografico.

31.05.14 GROTTA DEL PARTIGIANO/MODENESI - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: R. Cortelli, G. Dondi. Armato l'ingresso comodo del nuovo meandro e sostituiti i fix che non stringevano nelle calate precedenti al meandro dello Stalin. Usati multimonti 7,5x80 con piastrina dell'otto.



31.05.14 GROTTA DELLE SELCI - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Dondi.
VI intervento: Salviamo il Macete!! 20 caldarelli.

31.05.14 MINIERA INFERNO - SAPIGNO - S. AGATA FELTRIA (RN). Part.: G. Belvederi, D. Demaria, M.L. Garberi, A. Gentilini, R. Simonetti con O. Leandri, Miro. Percorso il nuovo ramo esplorato la scorsa escursione, questa volta muniti dei nuovi misuratori di gas della Federazione. Eseguito il servizio fotografico ed il rilievo. Ricerca "Il Frigo".

31.05.14 GROTTA B52 - M. ALTISSIMO - ARNI (LU). Part.: S. Marzucco, V. Naldi, N. Preti, Y. Tomba, M. Venturi. Effettuato servizio fotografico nei primi pozzi.

31.05.14 RIO STRAZZANO - SAN LEO (RN). Part.: D. Demaria. Rilievo geomorfologico del versante destro del Rio Strazzano.

01.06.14 GROTTA PPP - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Dondi, G. Rodolfi. Posizionamento cartelli con i nomi delle varie sale.

01.06.14 MINIERA DI PERTICARA - PERTICARA - NOVAFELTRIA (RN). Part.: G. Belvederi, M.L. Garberi, R. Simonetti con M. Giordani (GSU), O. Leandri. In occasione dell'invito che ci è stato rivolto di partecipare il 5/6 luglio al Cesi Extreme Festival 2014 per presentare il progetto "Gessi e Solfi" parte mineraria, abbiamo deciso di terminare il servizio fotografico e riprendere dei brevi filmati esterni ed interni per completare la documentazione da presentare al Festival.

01.06.14 GROTTA DELLE SELCI - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Dondi.
VII intervento: Salviamo il Macete!! 20 caldarelli.

01.06.14 MONTE JOTTONE - MERCATO SARACENO (FC). Part.: D. Demaria, P. Grimandi. 2ª uscita: ricerca e documentazione di altri 11 punti di affioramento del gesso. Nel pomeriggio: visita e foto Grotta 1 e 2 di Fosso Gambone (Sapigno).

01.6.14 BUCA DELLA BARRETTA - TANA DELLA PAGLIA - D15 - M. SANGRO - ARNI (LU).
Part.: S. Marzucco, V. Naldi, N. Preti, Y. Tomba, M. Venturi con D. Fochi, Marco e Alessandra. Della Buca della Baretta è stato aperto l'ingresso ma tocca in frana dopo pochi metri. Tira aria. Percorsa una paleo risorgente denominata Tana della Paglia per una decina di metri, stringe. Percorsa la prima parte della D15 dove tira molta aria e chiude in strettoia. Visti 2 geotritoni adulti (siamo a quota 1194 slm). Posizionate con gps e fatto rilievo speditivo di tutte le cavità citate.

01.06.14 MINIERA DI PERTICARA - PERTICARA - NOVAFELTRIA (RN). Part.: G. Belvederi, M.L. Garberi con O. Leandri. Discenderia Fanante, Livello 0, galleria per i "Fondi Vecchi" e Discenderia Ovest. Sempre in ottica di produrre la documentazione per il Cesi Extreme Festival 2014, siamo tornati in miniera con autorespiratori e attrezzatura fotografica "leggera" per eseguire riprese e foto in zone ACAR.

02.06.14 RIO STRAZZANO - SAN LEO (RN). Part.: D. Demaria, R. Simonetti. Prelievo di campioni di acqua e misure di portata nella Grotta del Rio Strazzano e in altri inghiottitoi e risorgenti lungo l'alveo del rio (in tutto 6 punti), per il progetto LIFE. Documentazione fotografica.

02.06.14 GROTTA DELLE SELCI - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Dondi.
VIII intervento: Salviamo il Macete!! 22 caldarelli. Nel pomeriggio passa A. Gentilini e posiziona correttamente con il GPS l'ingresso della grotta poi insieme andiamo a posizionare la vicina cavità della Tocca e la Diaclasi sopra il Buco del Campo.



02.06.14 GROTTA YUNE - CAVE FONDONE - M. ALTISSIMO - ARNI (LU). Part.: S. Marzucco, N. Preti, M. Venturi. Mentre il segugio effettua battute (troverà alcuni ingressi interessanti che verranno posizionati con gps), Nevio e Matteo discendono la Grotta Yune, scoperta nel 2007 ma mai rilevata e posizionata. In una oretta si fa tutto, evitando pericolose lame in bilico. La grotta misura -20 m e verrà catastata.

07.06.14 BUCA DELL'INFERNO - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Castrovilli, M. Dondi, A. Gentilini. Poligonale esterna per posizionamento inghiottitoio di fondo dolina.

08.06.14 GROTTA PPP - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: A. Gentilini, F. Marani, G. Rodolfi. Prese misure per eventuale montaggio trasverso nella Sala Orsoni, rivista la Sala delle Due Scale e risalito segnava 20 verso la Sala delle Radici.

09.06.14 PALESTRA DI BADOLO - SASSO MARCONI (BO). Part.: C. Correale, S. D'Ambra, I. D'Angeli, D. Ferrara, F. Giannuzzi, F. Grazioli, V. Naldi, N. Preti, S. Marzucco, L. Santoro, R. Simonetti, M. Venturi con 3 studenti Unibo. Effettuata esercitazione per studenti. Buona occasione per prove di armo e disarmo da parte dei nostri soci giovani.

02.06.14 GROTTA DELLE SELCI - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Dondi, I. Fadanelli, P. Grimandi, S. Marzucco, S. Orsini. IX intervento e verifica della messa in sicurezza dell'ingresso.

11.06.14 GROTTA DEL CORALUPO - BUCA DELL'INFERNO - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: C. Dalmonte, F. Grazioli, S. Magagnoli. A distanza di 16 mesi ed una decina di giorni, si può finalmente dire concluso il monitoraggio in continuo della chiroterofauna presente nella Grotta del Coralupo. In particolare, del flusso di animali da e per la Sala delle Radici.

13.06.14 GROTTA DEL FARNETO - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: S. Bruni, P. Grimandi, G. Presutto, N. Preti con Tanino De Rosa. Effettuate prove di registrazioni sonore e video di danza in grotta. Mostrata al regista Tanino la location e le potenzialità per futuri spettacoli teatrali.

14.06.14 PALESTRA DI BADOLO - SASSO MARCONI (BO). Part.: una ventina di soci GSB-USB, 3 studenti dell'Università di Bologna (Geologia). Effettuate esercitazioni su corda in preparazione della spedizione in Bosnia.

15.06.14 ABISSO FANTINI - GESSI DI RONTANA - RIOLO TERME (RA). Part.: S. D'Ambra, F. Giannuzzi, L. Grandi, N. Lembo, S. Marzucco, F. Orsoni, G. Presutto, N. Preti, S. Zucchini con F. Cendron (CVSC), Pietro e 3 studenti Università di Bologna (Geologia). Battesimo del fuoco in grotta verticale per i 3 studenti e di Pietro. Buon allenamento di armo e disarmo per i nostri futuri Al.

15.06.14 GROTTA DEL FARNETO - FARNETO - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M.G. Cassanelli, P. Grimandi, G. Longhi, M. Spisni, Y. Tomba, M. Venturi. Due accompagnamenti in collaborazione col Parco dei Gessi.

21.06.14 GROTTA DELLE SELCI - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: E. Casa-grande, M. Dondi, S. Orsini. XII intervento. Continua lo scavo.

21/22.06.14 GROTTA DEL BACCILE - ALPI APUANE (LU). Part.: Squadra d'armo: G.L. Brozzi, I. D'Angeli, F. Giannuzzi, L. Santoro, Y. Tomba; Squadra d'appoggio: R. Cortelli, S. D'Ambra, M. Venturi; Squadra permanenza notturna: M. Castrovilli, C. Correale, G. Dondi, P. Gualandi, G.



Longhi, D. Maini, S. Marzucco, V. Naldi, N. Preti, R. Simonetti, S. Solmi con 3 studenti Università di Bologna (Geologia). Si conclude con il pernottamento in grotta la formazione speleologica per gli studenti Unibo che ora sono ben preparati alla permanenza per più giorni in Govjestica e si conferma di aver ben utilizzato quel tempo anche per scopi di formazione interna al GSB-USB.

22.06.14 BOSCO DELLE RAVE LUNGHE - M. FREDDONE - STAZZEMA (LU). Part.: G.L. Brozzi, R. Cortelli, S. D'Ambra, I. D'Angeli, F. Giannuzzi, L. Santoro, Y. Tomba, M. Venturi. Uscita di perlustrazione in vista del disarmo delle Rave Lunghe.

22.06.14 GROTTA DELLE SELCI - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: E. Casagrande, M. Dondi, P. Grimandi, S. Orsini. XIII intervento. Protezione ingresso.

28.06.14 GROTTA DELLE SELCI - CROARA - S. LAZZARO DI SAVENA (BO). Part.: M. Dondi, F. Marani, S. Orsini. XIV intervento. Messa in sicurezza della parete pericolante.

Le foto pubblicate in questo numero sono di:

Archivio GSB-USB: 68, 71, 72

Claudio Dalmonte: 2a e 3a cop.

Gianni Dellavalle: 20

Maurizio De Lucca: 66

Danilo Demaria: 51, 53, 54 (alto), 56

Massimo Dondi: 29, 30

Francesco Grazioli: 14-15, 17, 19, 32-33, 37, 38, 39, 42, 43, 45, 46, 58, 59, 61, 64

Paolo Grimandi: 30 (basso)

Piero Lucci: 48-49, 50-51 (basso), 52, 54 (basso), 55

Serena Magagnoli: 57, 63, 4a cop.

E. Montanari: 26, 28

Giuseppe Rivalta: 24, 25, 27

Yuri Tomba: cop.







**La Campagna FSRER
per il Progetto
“Gessi e Solfi”
della Romagna Orientale**

Le attività condotte dal GSB-USB nel primo semestre

di Rolando Giampi and his brothers

Il nostro Gruppo e il G.S. Faentino operarono fin dagli anni '60 nei gessi della Romagna Orientale e nella Repubblica di S. Marino, ove Rodolfo Regnoli ed altri del GSB, in collaborazione con la vecchia Società Speleologica Riccionese, condussero ricerche spingendosi talvolta nelle Marche. Quattro anni or sono alcuni territori marchigiani confinanti sono venuti a far parte dell'Emilia Romagna; in essi compaiono vaste formazioni di gessi e solfi. Le prime ispezioni condotte nell'area dal G.S. Mezzanese hanno confermato l'esistenza di una diffusa fenomenologia carsica, sia negli estesi affioramenti gessosi, sia in quelli coperti, con cavità lunghe talvolta centinaia di metri che si sviluppano all'interno di stratificazioni spesso di esigua potenza. La Federazione Speleologica Marchigiana ha cortesemente fornito alla FSRRER i dati in suo possesso riguardanti le cavità accatastate nelle aree recentemente acquisite dalla nostra Regione. Alle grotte si uniscono tuttavia altri aspetti interessanti, quali le sorgenti sulfuree che sgorgano lungo le aste torrentizie ed una miriade di miniere di zolfo abbandonate, estese per decine di km, nel settore compreso fra Predappio e Perticara, parte delle quali ancora in esercizio nel secolo scorso.

Considerata l'estensione della zona e le sue reali potenzialità, che in materia di carsismo paiono in parte ignote, la nostra Federazione ha promosso il "Progetto Gessi e Solfi della Romagna Orientale", da condursi nel biennio 2014-2015 per l'esplorazione e lo studio speleologico dell'area. Protagonisti sono innanzi tutto i Gruppi Speleologici Federati, in collaborazione con ricercatori e Università della Regione. Per la parte riguardante gli solfi, l'organizzazione della ricerca è coordinata dal GSB-USB, tramite i nostri Giovanni Belvederi e Marisa Garberi. Nel corso del Convegno-riunione della Federazione svoltosi il 15.02.2014 al Parco del Carné, cui hanno preso parte più di 60 speleologi dei Gruppi FSRRER, sono stati chiariti molti aspetti operativi e suddivise le aree di pertinenza delle singole Associazioni. In ognuna di esse, con il supporto della cartografia geologica, debbono essere individuate e documentate le cavità, le sorgenti e le più significative formazioni evaporitiche. Al contem-

po si conducono prospezioni nelle miniere abbandonate, allo scopo di verificarne e documentarne lo stato di conservazione e agibilità. Il GSB-USB ha aderito al Progetto e, sull'esperienza di quanto verificatosi nelle precedenti Campagne promosse dalla Federazione in Sicilia ed al Rio Basino, ha auspicato la massima partecipazione dei suoi speleologi ad entrambi i settori della ricerca, nella certezza del fatto che - essendo in ballo una grande quantità di diversi interessi specifici e generali - vi saranno motivi di proficuo impiego e di gratificazione per tutti.

A dire la verità, noi del GSB-USB (e non solo noi) contavamo sul fatto che l'OPA lanciata da un socio del CAI di Rimini facesse sì che il lavoro di ricerca da svolgere per il 99% all'esterno nella vastissima area in sinistra del T. Savio venisse assunto davvero da quella associazione. Al Convegno di febbraio al Carné abbiamo appreso invece dalla viva voce del presidente della sezione che tale partecipazione si poteva definire una chimera, essendo i suoi associati permanentemente impegnati dalle gite sociali, dalle arrampicate, dallo sci e dai canti montanari. Bene, si è detto con corale rassegnazione, pensiamoci noi speleologi. Per quanto riguarda invece le zone più interessanti, ove è veramente possibile trovare grotte, avevamo espresso il desiderio di muoverci in un'area possibilmente più vicina ad Onferno, nella quale operiamo da anni e la FSRRER ci ha accontentati, assegnandoci quella di Novafeltria. Qui erano note da tempo alcune grotte, poste a catasto dai colleghi marchigiani, fra le quali l'ambita, bianchissima Grotta del Rio Strazzano e la piccola forra omonima ed infatti è lì che abbiamo concentrato le nostre attenzioni nel corso della campagna di aprile. Ovviamente, la graziosa cessione di quel Rio ha fatto nascere nella perfida mente del Vicepresidente federale Piero Lucci l'idea di appiopparci, nel novero delle numerose aree "esterne" da battere, quella più vasta e ostica, Monte Jottone, che da subito evoca il sospetto di jatture. Quiescenti di fronte all'evidente ricatto, abbiamo dato inizio anche alle battute, mentre la nostra squadra addetta "alle miniere" affrontava a testa bassa il suo immane lavoro, aggregando intorno a sé un congruo numero





Grotta di Rio Strazzano

di appassionati presenti in altri Gruppi della Regione. Diamo una breve, sintetica anticipazione di quanto fatto da aprile a settembre dalle nostre squadre nei tre settori di attività.

A Novafeltria: le cavità di Rio Strazzano

Il 21 aprile A. Gentilini, P. Grimandi e Giuliano Rodolfi vanno a Sapigno, per visitare il luogo del Campo federale del 25/27, al quale parteciperemo in tanti ed è prudente risolvere in anticipo i problemi logistici. La casetta che fino al '75 ha ospitato le scuole elementari di Sapigno, ristrutturata dal Comune di S. Agata Feltria nel 2005, ha reso disponibili alcuni locali adibiti alle iniziative didattiche sulle risorse naturalistiche dell'Area carsica di Sapigno, con il supporto della Federazione Speleologia Marchigiana e dei residenti della frazione di Pietrabassa. Vi è la possibilità di pernottare e di utilizzare una parte del prato adiacente per campeggiare. Prendiamo contatto con Miro ed altri amici di Sapigno che gestiscono la struttura e ci accordiamo con loro circa gli spazi che potremo occupare e che ci vengono cortesemente concessi fino al mattino di domenica 27. Ci dirigiamo poi verso Novafeltria per trovare l'accesso alla Grotta del Rio Strazzano, cosa che ci riesce facilmente anche per-

ché è presente un'efficace cartellonistica predisposta dai colleghi marchigiani. Percorriamo anche il primo tratto della cavità, scavata nel gesso microcristallino. È bella davvero.

Il 24, nella Sala Polivalente della Pro Loco di Perticara, siamo in 12 del Gruppo alla presentazione del Progetto della FSRER alla cittadinanza, curata da Lucci e Garberi. Il mattino seguente, di buon'ora, si dividono le squadre di grotta e di miniera. Di quella diretta alla Grotta di Legnagnone o del Rio Strazzano, fanno parte: M. Bedosti, E. Casagrande, D. Demaria, F. Grazioli, A. Gentilini, P. Grimandi, S. Magagnoli, S. Marzucco, P. Pontrandolfi, G. Presutto, N. Preti e G. Rodolfi. Ci distribuiamo i compiti: esplorazione della cavità, documentazione fotografica e campionamenti biologici, rilievo del ramo principale. Il lavoro viene completato con una battuta esterna, il posizionamento di altri inghiottitoi e risorgenti e il rilievo di un saggio di miniera, il tutto lungo l'alveo del Rio Strazzano. Il giorno seguente M. Bedosti, E. Casagrande, D. Demaria, A. Gentilini, P. Grimandi, S. Marzucco, F. Orsoni, P. Pontrandolfi, G. Presutto, N. Preti e G. Rodolfi del GSB-USB, con F. Cendron del CVSC fanno ritorno a Legnagnone, ove, divisi in tre squadre, rilevano le diramazioni laterali della grotta, conducono una battuta esterna nell'area delle due doline alte, raggiungono e rilevano una cavità tettonica sulla parete di sinistra della forra, denomi-



nata Grotta del Pendolo di Rio Strazzano. Ancora nel pomeriggio, a Sapigno, E. Casagrande, S. Marzucco N. Preti (GSB-USB) e F. Cendron (CVSC) discendono e rilevano una cavità tettonica denominata Buco 2 delle Macchiette, posta sul ripido versante che guarda il Rio Fanantello. Posizionano infine altre due cavità tettoniche denominate Buco 3 delle Macchiette e Buco 4 delle Macchiette, di cui solo la prima rilevata. Il 27, domenica, la squadra composta da D. Demaria, G. Fogli, A. Gentilini, P. Grimandi, S. Marzucco, G. Presutto, N. Preti e G. Rodolfi si muove nelle località Secchiano, Legnagnone e Monte Fotogno, ove effettua battute esterne lungo i fronti di due cave di gesso in sinistra idrografica del fiume Marecchia; si esaminano anche alcune doline in prossimità della forra del Rio Strazzano.

A Peticara e Sapigno: le miniere

La riunione della Federazione del 15.02.2014 a Ca' Carnè è stato il primo atto formale con cui ha avuto inizio il Progetto Gessi e Solfi della Romagna Orientale, ed è stata l'occasione per "lanciare" la chiamata per la formazione di una "Squadra Solfi", raccogliendo intorno a questa idea quanti erano interessati alle attività di riesplorazione e documentazione delle miniere dell'area di progetto.

Per prima cosa sono state affrontate le problematiche legate alla peculiare situazione della miniera di Peticara: a parte poche zone, comunque a rischio, nelle gallerie non c'è aria respirabile. Ragionando su come poter procedere in ambienti carenti di ossigeno, si è deciso, dopo approfondite ricerche, che il sistema migliore era l'uso delle attrezzature in dotazione a vigili del fuoco ed ai lavoratori che operano in ambienti confinati a carenza di aria respirabile (zone ACAR). Si è deciso, e la Federazione ci ha supportato economicamente, di acquisire quattro autorespiratori Dräger PSS 3000 e due misuratori di gas MSA: un Altair 4x multigas e un Altair Pro monogas. Quindi nove "minatori" hanno partecipato ad un corso di formazione sull'uso di tali attrezzature presso la struttura GECAV del 118.

Le attività sono decollate con l'esplorazione di un pozzo nei pressi di Casalbono in comune di Sant'Agata Feltria, che è risultato occluso ad una ventina di metri di profondità. È un pozzo con l'aspetto molto antico, camiciato con pietre squadrate in parte franate all'interno. Ma il vero inizio delle attività minerarie è stato in occasione del Campo del 25, 26 e 27 aprile 2014, nel corso del quale abbiamo esplorato varie zone della miniera di Peticara sia percorribili in aria sia ACAR.

25/04/2014 - Località Peticara (Novafeltria): Museo Sulphur.

Partecipanti: Belvederi G., Fogli G., Garberi M.L. (GSB-USB), Giordani M. (GSU), Leandri O., Peruzzi F.

Riunione per stabilire compiti e regole di progressione per i partecipanti all'uscita del giorno successivo. Si provano gli autorespiratori e si prepara l'attrezzatura. Chiarimenti sulla funzione di addestramento dell'uscita del giorno seguente per mettere alla prova le procedure e le persone.

26/04/2014 - Località Peticara (Novafeltria): Miniera di Peticara.

Partecipanti: Belvederi G., Fogli G., Garberi M.L. (GSB-USB), Giordani M. (GSU), Leandri O., Peruzzi F.

Percorsi Discenderia Fanante, Livello 0 e Giro Cavalli in aria respirabile (media Ossigeno 20%). Giroscia la Discenderia Ovest in ACAR, Ossigeno 0%, H₂S 9 ppm con picco a 20 ppm.

Percorrere zone prive di ossigeno ha messo alla prova certamente le procedure e i comportamenti che avevamo intenzione di adottare ma, soprattutto, ha testato la risposta delle persone ad un ambiente estremamente ostile. Tutto è andato per il meglio, ma ci ha convinto che è necessario migliorare molti aspetti sia della comunicazione sia delle attrezzature usate.

27/04/2014 - Località Peticara (Novafeltria): Miniera di Peticara.

Partecipanti: Belvederi G., Garberi M.L. (GSB-USB), Giordani M. (GSU), Gonnella S., Rossi G. (RSI), Leandri O., Peruzzi F. Squadra esterna: Mattioli E. (GPSGC), Fabbri F. e Matteo. Percorsi Discenderia Fanante e Livello 0 fino all'incrocio con la rimonta ai Fondi Vecchi in aria respirabile (media Ossigeno 19,8%). Risaliti la rimonta ai Fondi Vecchi in ACAR Ossigeno 3%.

I Fondi Vecchi hanno dimostrato come il ripetersi di esperienze al limite possa creare rapidamente assuefazione. Mentre alcuni di noi hanno avvertito inquietudini ingiustificate dalle condizioni ambientali, altri hanno affrontato il percorso ricavandone impressioni decisamente più "leggere" del giorno precedente.

1° maggio 2014 - Miniera di Peticara e galleria del Gaggio.

Partecipanti: G. Belvederi, M.L. Garberi (GSB-USB); S. Gonnella, G. Rossi (RSI); M. Giordani (GSU); P. Lucci, Baldo (GAM); O. Leandri, F. Peruzzi.

Ci accompagnano fino all'ingresso il direttore del Museo Sulphur e il presidente della Pro Loco.

Riconoscimento dell'antica galleria, ora franata e meandricata dalle acque del Fosso Gaggio, con creazione di una grotta carsica impiantata sul suo percorso. Necessità di ulteriori scavi per passare la frana. Aria respirabile nel tratto esplorato. Le attività, dal campo in poi, non si sono più interrotte se non per il periodo delle ferie estive, sono stati identificati vari ingressi di



miniere e di saggi nella zona di Sapigno, riesplorando alcune antiche ricerche: abbiamo visitato e documentato la Solfatara di Predappio, stiamo disostruendo sia la galleria del Gaggio sia un antico ingresso alto che conduce ai Fondi Vecchi.

Siamo in attesa dell'inverno per ritornare nelle gallerie di Perticara, ora in una situazione mai riscontrata prima di carenza di ossigeno. Insomma, le attività minerarie fervono e, soprattutto, producono risultati apprezzabili.

A Mercato Saraceno: a caccia dei gessi di Monte Jottone

Orbene, cercare (e trovare) affioramenti gessosi a Monte Jottone costituisce operazione analoga a quella del famoso ago nel pagliaio. D'accordo, di gesso ce n'è, ma sepolto da decine di metri di sedimenti e viene alla luce qua e là sporadicamente, con piccole stratificazioni, lastre o frammenti in alcuni punti (non tutti) indicati dalla carta geologica locale. Nei punti in cui i torrenti hanno inciso profondamente le coperture, sulle scarpate appaiono talvolta affioramenti significativi, ai quali tuttavia è raro poter accedere, in quanto queste vallecole sono infestate da una intricatissima vegetazione in cui prevalgono temibili arbusti armati di spini di ogni taglia. Il fondo dei torrenti è anch'esso un viluppo di tronchi e rifiuti e - ove è possibile procedere - si affonda nel fango fino ai ginocchi e oltre. La viabilità jottonica è quella tipica della montagna: stretti nastri asfaltati si alternano a sterrate con pendenze al limite. Per di più, alcune strade chiaramente segnalate sulla cartografia CTR non esistono più. In somma, diciamo che la faccenda non è banale. Al momento abbiamo dedicato a Monte Jottone tre uscite:

30.04.2014 - tocca a F. Gaudiello, A. Gentilini, P. Grimandi, A. Pavanello, P. Pontrandolfi, nel settore compreso fra $12^{\circ}11'30''E$ e $12^{\circ}10'30''E$, per 0,9 kmq. Individuiamo il pozzo d'accesso alla miniera di zolfo Montegiusto a q. 165,2: 340 m ad Est del punto schematizzato sulla CTR. Vengono esaminati 17 punti di affioramento dei gessi segnalati sulla carta, alcuni dei quali inesistenti o costituiti da poche liste o sparsi frustoli gessosi. Un paio di esili emergenze non indicate sulla CTR sono state annotate e ubicate. Ogni punto (positivo) è stato fotografato e - se di qualche rilievo - descritto e georeferenziato. Ci viene segnalata l'esistenza di una sorgente sulfurea in località Ville.

01.06.2014 - D. Demaria, P. Grimandi, nel settore compreso fra $12^{\circ}10'30''E$ e $12^{\circ}09'30''E$, per 1,2 kmq. Esaminiamo 11 punti di affioramento dei gessi segnalati sulla carta, alcuni dei quali inesistenti o irrilevanti. Il punto di emergenza di acque sulfuree (ad O di Ville), segnalatoci in occasione dell'uscita precedente ci è stato indicato dai locali; essi hanno aggiunto che da

anni una frana ha fatto scomparire la risorgente. Fatto confermato dal sopralluogo.

31.08.2014 - P. Grimandi, L. Pavanello, nel settore ad O di Mercato Saraceno compreso fra $12^{\circ}10'00''E$ e $12^{\circ}11'30''E$. Raggiungiamo con qualche difficoltà 8 presunti punti di affioramento dei gessi segnalati sulla carta, ove rinveniamo talvolta solo poche liste o frustoli gessosi; altri sono inaccessibili su falesia o all'interno di boscaglie fitte. Sarebbe interessante ispezionare dal basso il Fosso Galgano e il Fosso Belasposa, di per sé ammiccante; attualmente la vegetazione rende improponibile penetrarvi.



Grotta di Rio Strazzano





**La Buca
delle Rave Lunghe**



L'esplorazione della Buca delle Rave Lunghe (Monte Freddone, Alpi Apuane)

di Siria Panichi

Lo stretto e aguzzo Monte Freddone, cima minore delle Alpi Apuane, viene spesso dimenticato da alpinisti e speleologi, attratti dalle ben più note montagne che lo circondano, come il Monte Sumbra a nord e il Monte Corchia, custode di un importante complesso carsico, a sud.

Poco sopra il livello di base della Turrîte Secca, la valle che delimita il lato settentrionale della nostra montagna dimenticata, l'esplorazione speleologica ha portato alla scoperta di altre due grotte piuttosto estese, come l'Abisso Franco Milazzo e la Grotta della Turrîte. In molti si sono quindi chiesti perché mai sul Freddone non sia venuto ancora alla luce qualche altro chilometro di gallerie freatiche, cimentandosi nella ricerca di nuove cavità, e rimanendo spesso a mani vuote.

Questo non ci fa scoraggiare ed iniziamo anche noi la nostra ricerca, nell'estate del 2006.

Inizialmente cerchiamo di farci un'idea delle cavità già catastate, per lo più piccoli buchi, molto franosi, vicini a sentieri, marmifere e saggi di cava. Ci rendiamo subito conto che girare sui tratti più selvaggi di questa montagna, lontano da luoghi in parte modificati dall'uomo, non è semplice: i pendii sono molto ripidi, le formazioni rocciose sono molto instabili ed è facile perdere l'orientamento nei fitti boschi.

Ma proprio in un canale del ripido versante settentrionale, Andrea Mezzetti, nell'estate del 2007, trova una piccola cavità a cui si accede tramite un breve salto. La presenza di una sigla, GSAA, indica che il Gruppo Speleologico Archeologico Apuano di Massa deve essere passato da queste parti, ma a Catasto non sembra esserci nulla. Non percependo alcuna circolazione d'aria e considerandolo un ingresso basso, Andrea classificò il buco come non interessante, ma non mancò di scattare delle fotografie che alimentarono la mia curiosità. Bisogna però aspettare la primavera successiva perché ci si decida finalmente a tornare lassù.

È il 30 marzo del 2008 e siamo in compagnia di Mauro Danesi, Rossella Petrolini e un loro pacchetto di sigarette, che ci illumina sulle potenzialità di quel piccolo inghiottitoio, fossile come via di passaggio per l'acqua ma più che attivo nell'aspirare il fumo che sparisce fra i sassi accumulati al fondo della cavità. In questo punto tentiamo uno scavo a mano, trovandoci in breve, increduli, di fronte all'accesso, seppur stretto, di un pozzo a campana, che stimiamo essere circa 10

metri. Non ci aspettavamo un tale successo e la curiosità di sapere cosa abbiamo trovato dovrà placarsi per almeno una settimana.

Puntuali, il 5 Aprile torniamo lassù e riusciamo a scendere il sospirato salto. Alla base seguiamo un franoso piano inclinato fino ad un piccolo varco lasciato aperto dal detrito, da cui si scende nell'ambiente sottostante, un altro piano inclinato che conduce fino ad una sala con un arrivo a camino. La prosecuzione è dietro l'angolo: una doppia curva a 90 gradi che segna l'inizio della prima di una interminabile serie di parti strette. Procediamo in un bel tubo freatico nel marmo bianco, purtroppo di piccole dimensioni, fino ad un restringimento dove solo io riesco ad affacciarmi ed intuire un ambiente più largo di fronte a me.

Sembrava troppo facile aver trovato una grotta che non avesse bisogno di essere allargata artificialmente, nel nuovo millennio, sulle Alpi Apuane.

Non ci scoraggiamo e, con il supporto di molti incuriositi dalla nuova scoperta, fra cui Marco Sciucco, Yuri Tomba, Davide Maini e Francesco Bedosti, diamo inizio all'ampliamento della strettoia e dell'accesso al pozzo che troviamo subito dopo, attività che ci impegnano nelle tre uscite successive, compiute tutte nell'Aprile 2008. A Maggio siamo di nuovo frenati dal meandro stretto e contorsionistico che troviamo alla base del secondo pozzo; l'entusiasmo iniziale si attenua e le uscite si diradano. A Novembre invitiamo i livornesi Gianni Dellavalle e Lucia Montomoli, insieme ad Adriano Roncioni e Stefano Ratti, a darci un parere sulla grotta e una mano nello scavo. Il loro fondamentale contributo ci porta di nuovo ad avanzare nell'esplorazione, sempre in meandri stretti al limite della percorribilità. Iniziamo a chiederci se ostinarsi a scavare una grotta sia un buon modo per passare il tempo...

La curiosità e la presenza di una buona corrente d'aria ci spingono a tentare ancora la fortuna e, ricaricati, torniamo sul Freddone il 14 Agosto 2009, insieme a una strettoista consumata, Enrica Mattioli. Superato il meandro senza troppe difficoltà riusciamo finalmente a scendere un pozzetto, subito seguito da un altro ben più grande e acquatico e da un altro ancora alla cui base scorgiamo un laghetto e, subito dopo, una confluenza. Forse questa è la volta buona e quindi all'uscita successiva, il 29 Agosto, si aggiungono Wainer Vandelli, Adriano Roncioni, Gianluca Brozzi, Francesco Bedosti e quattro sacchi pieni di



materiale. Riusciamo a scendere altri brevi salti ed un pozzo di 18 metri, sul fondo del quale entriamo in un meandro perfettamente orizzontale, in cui si procede camminando in senso obbligato, con la sensazione di non uscirne più. La fine è in realtà l'ennesimo restringimento che subdolamente ci fa intendere una prosecuzione guadagnabile strisciando nell'acqua, accompagnata da molta più aria del solito.

Siamo a -100, sul Freddone, questo è già un ottimo risultato e quindi la nuova difficoltà contiene per un po' gli entusiasmi che trasformano la punta successiva, fatta il 12 Settembre con Marco Sciucco, Francesco Bedosti, Davide Maini e Antonio Pagliara, in un vano tentativo di allargare il passaggio per non strisciare sull'acqua.

Ci ricaricano di nuovo i livornesi, che come al solito danno un contributo decisivo all'esplorazione nell'uscita fatta il 14 Novembre, quando riusciamo a superare il restringimento del meandro, scoprendo però che la prosecuzione è la fotocopia del tratto precedente. Dopo circa 100 metri dall'inizio riusciamo almeno ad uscirne fuori, arrivando in un piccolo ambiente acquatico con ben due prosecuzioni. Da una parte si scende nel ramo attivo, dall'altra si sale nel ramo fossile, abbellito da varie pozzette d'acqua, ma protetto da un'altra sequenza di strettoie. Quest'ultima diramazione è talmente poco invitante che, nonostante il 22 Maggio del 2010 la percorriamo arrivando all'attacco di un pozzo di dimensioni finalmente grandi, tanto da farci pensare alla Carcarai, l'idea di dover ripassare di qua ci induce al tentativo di allargare la parte attiva, che sembra più promettente anche per la maggiore quantità d'aria.

Gli sforzi delle tre uscite successive, fatte il 12 Giugno, il 26 Giugno con Nevio Preti, Flavio Gaudiello, Massimo Esposito e Cristina Piccat Re, e l'11 Luglio con Enrica Mattioli, vengono infatti concentrate qua, fino a constatare che il lavoro per superare l'ennesima strettoia, dopo aver sceso due brevi salti, è veramente eccessivo.

A malincuore torniamo quindi nel vituperato meandro fossile il 17 Luglio, con Michele Castrovilli che però non passa e ci aspetta al suo ingresso. Siamo al limite della percorribilità; il meandro si abbassa spesso, oltretutto in corrispondenza di pozze d'acqua e, dove si cammina in piedi, c'è il latte di monte che ci costringe a preferire, d'ora in poi, le tute in PVC. Guadagniamo con grande fatica, allargando il minimo indispensabile per passare più comodamente, il pozzo da scendere, che comincia proprio al termine della parte stretta e prosegue in discesa in ambienti finalmente grandi! Ci torniamo il 24 Luglio, senza trapano, ma con la quantità di corde umanamente trasportabili e pochi ancoraggi, il minimo indispensabile per essere in sicurezza. Scendiamo altri due pozzi, che valutiamo entrambi di 15 metri, di dimensioni decisamente più

grandi di quelli discesi fino ad ora. Nei tratti di collegamento fra i pozzi attraversiamo ancora dei meandri, ma questa volta si tratta di ambienti senza problemi, e soprattutto molto belli, scavati nel marmo grigio, e sempre percorsi da un rivolo d'acqua.

La punta successiva, effettuata il 31 Luglio, è quasi tutta al femminile (oltre a me e Andrea ci sono Enrica Mattioli e Sonia Santolin). Continuiamo a scendere trovando inizialmente due brevi salti, poi una grande verticale nel marmo, larga circa 10 metri, per 35 di lunghezza, costellata di finestre che subito ci fanno pensare a innumerevoli prosecuzioni. A frenare immediatamente gli entusiasmi ci pensa il pozzo successivo che, oltre ad essere di appena 15 metri, ci accompagna fino ad un meandro, accessibile passando sotto una cascata, dove tutta l'aria della grotta sembra sparire improvvisamente, lasciando il posto a lame in equilibrio precario, anche sopra il salto successivo, che decidiamo di bonificare in altra occasione.

Frenati dall'ennesima difficoltà, il pozzo verrà sceso solo il 15 Gennaio del 2011, complice la buona stagione che ancora non ha ricoperto il Freddone di neve e che invoglia Enrica Mattioli, Paolo Carrara e Ivy Tommasi ad accompagnarci fin lassù. Speranzosi entriamo in grotta con altro materiale, che rimane quasi del tutto inutilizzato, visto che alla base del nuovo pozzo, dopo 150 metri di dislivello che ci separano dagli infernali ambienti di -100, troviamo possibilità di prosecuzione in due meandri, uno che stringe quasi subito, l'altro che necessita di essere ancora allargato! Questa è stata l'ultima uscita esplorativa, anche se allora lo ignoravamo, alla Tana del Verdone, rinominata nel frattempo Buca delle Rave Lunghe in omaggio al bosco in cui si apre, ignari del fatto che i massesi l'avevano già catastata senza fornirne il posizionamento. La fine del rilievo, iniziato sfruttando i tempi di attesa di alcune delle uscite descritte sopra, e il servizio fotografico riesco a combinarli in un'uscita lunga ed intensa organizzata nel Luglio 2012, grazie a Gianni Dellavalle, Lucia Montomoli ed Enrica Mattioli che hanno deciso di tornare in luoghi di cui conoscevano bene la complessità ed i rischi; e Daniele Antonetti che, pur aspettandosi il peggio, non si è tirato indietro.

Hanno preso parte alle esplorazioni:

Per il GSB-USB di Bologna: Andrea Mezzetti e Siria Panichi con Francesco Bedosti, Gianluca Brozzi, Michele Castrovilli, Matteo Draghetti, Massimo Esposito, Dario Fochi, Flavio Gaudiello, Davide Maini, Antonio Pagliara, Rossella Petrolini, Cristina Piccat Re, Nevio Preti, Marco Sciucco, Yuri Tomba.

E poi: Mauro Danesi; Gianni Dellavalle, Roland Doja, Lucia Montomoli (GSAL di Livorno); Omar Belloni, Miki Ferrari, Enrica Mattioli, Federica Paoli, Sonia Santolin (GSPGC di Reggio Emilia); Gianmarco Innocenti, Adriano Roncioni e Paolo Carrara (GSL di Lucca); Marinella



L'esplorazione della Buca delle Rave Lunghe (Monte Freddone, Alpi Apuane)

di Siria Panichi

Lo stretto e aguzzo Monte Freddone, cima minore delle Alpi Apuane, viene spesso dimenticato da alpinisti e speleologi, attratti dalle ben più note montagne che lo circondano, come il Monte Sumbra a nord e il Monte Corchia, custode di un importante complesso carsico, a sud.

Poco sopra il livello di base della Turrîte Secca, la valle che delimita il lato settentrionale della nostra montagna dimenticata, l'esplorazione speleologica ha portato alla scoperta di altre due grotte piuttosto estese, come l'Abisso Franco Milazzo e la Grotta della Turrîte. In molti si sono quindi chiesti perché mai sul Freddone non sia venuto ancora alla luce qualche altro chilometro di gallerie freatiche, cimentandosi nella ricerca di nuove cavità, e rimanendo spesso a mani vuote.

Questo non ci fa scoraggiare ed iniziamo anche noi la nostra ricerca, nell'estate del 2006.

Inizialmente cerchiamo di farci un'idea delle cavità già catastate, per lo più piccoli buchi, molto franosi, vicini a sentieri, marmifere e saggi di cava. Ci rendiamo subito conto che girare sui tratti più selvaggi di questa montagna, lontano da luoghi in parte modificati dall'uomo, non è semplice: i pendii sono molto ripidi, le formazioni rocciose sono molto instabili ed è facile perdere l'orientamento nei fitti boschi.

Ma proprio in un canale del ripido versante settentrionale, Andrea Mezzetti, nell'estate del 2007, trova una piccola cavità a cui si accede tramite un breve salto. La presenza di una sigla, GSAA, indica che il Gruppo Speleologico Archeologico Apuano di Massa deve essere passato da queste parti, ma a Catasto non sembra esserci nulla. Non percependo alcuna circolazione d'aria e considerandolo un ingresso basso, Andrea classificò il buco come non interessante, ma non mancò di scattare delle fotografie che alimentarono la mia curiosità. Bisogna però aspettare la primavera successiva perché ci si decida finalmente a tornare lassù.

È il 30 marzo del 2008 e siamo in compagnia di Mauro Danesi, Rossella Petrolini e un loro pacchetto di sigarette, che ci illumina sulle potenzialità di quel piccolo inghiottitoio, fossile come via di passaggio per l'acqua ma più che attivo nell'aspirare il fumo che sparisce fra i sassi accumulati al fondo della cavità. In questo punto tentiamo uno scavo a mano, trovandoci in breve, increduli, di fronte all'accesso, seppur stretto, di un pozzo a campana, che stimiamo essere circa 10

metri. Non ci aspettavamo un tale successo e la curiosità di sapere cosa abbiamo trovato dovrà placarsi per almeno una settimana.

Puntuali, il 5 Aprile torniamo lassù e riusciamo a scendere il sospirato salto. Alla base seguiamo un franoso piano inclinato fino ad un piccolo varco lasciato aperto dal detrito, da cui si scende nell'ambiente sottostante, un altro piano inclinato che conduce fino ad una sala con un arrivo a camino. La prosecuzione è dietro l'angolo: una doppia curva a 90 gradi che segna l'inizio della prima di una interminabile serie di parti strette. Procediamo in un bel tubo freatico nel marmo bianco, purtroppo di piccole dimensioni, fino ad un restringimento dove solo io riesco ad affacciarmi ed intuire un ambiente più largo di fronte a me.

Sembrava troppo facile aver trovato una grotta che non avesse bisogno di essere allargata artificialmente, nel nuovo millennio, sulle Alpi Apuane.

Non ci scoraggiamo e, con il supporto di molti incuriositi dalla nuova scoperta, fra cui Marco Sciucco, Yuri Tomba, Davide Maini e Francesco Bedosti, diamo inizio all'ampliamento della strettoia e dell'accesso al pozzo che troviamo subito dopo, attività che ci impegnano nelle tre uscite successive, compiute tutte nell'Aprile 2008. A Maggio siamo di nuovo frenati dal meandro stretto e contorsionistico che troviamo alla base del secondo pozzo; l'entusiasmo iniziale si attenua e le uscite si diradano. A Novembre invitiamo i livornesi Gianni Dellavalle e Lucia Montomoli, insieme ad Adriano Roncioni e Stefano Ratti, a darci un parere sulla grotta e una mano nello scavo. Il loro fondamentale contributo ci porta di nuovo ad avanzare nell'esplorazione, sempre in meandri stretti al limite della percorribilità. Iniziamo a chiederci se ostinarsi a scavare una grotta sia un buon modo per passare il tempo...

La curiosità e la presenza di una buona corrente d'aria ci spingono a tentare ancora la fortuna e, ricaricati, torniamo sul Freddone il 14 Agosto 2009, insieme a una strettoista consumata, Enrica Mattioli. Superato il meandro senza troppe difficoltà riusciamo finalmente a scendere un pozzetto, subito seguito da un altro ben più grande e acquatico e da un altro ancora alla cui base scorgiamo un laghetto e, subito dopo, una confluenza. Forse questa è la volta buona e quindi all'uscita successiva, il 29 Agosto, si aggiungono Wainer Vandelli, Adriano Roncioni, Gianluca Brozzi, Francesco Bedosti e quattro sacchi pieni di



materiale. Riusciamo a scendere altri brevi salti ed un pozzo di 18 metri, sul fondo del quale entriamo in un meandro perfettamente orizzontale, in cui si procede camminando in senso obbligato, con la sensazione di non uscirne più. La fine è in realtà l'ennesimo restringimento che subdolamente ci fa intendere una prosecuzione guadagnabile strisciando nell'acqua, accompagnata da molta più aria del solito.

Siamo a -100, sul Freddone, questo è già un ottimo risultato e quindi la nuova difficoltà contiene per un po' gli entusiasmi che trasformano la punta successiva, fatta il 12 Settembre con Marco Sciucco, Francesco Bedosti, Davide Maini e Antonio Pagliara, in un vano tentativo di allargare il passaggio per non strisciare sull'acqua.

Ci ricaricano di nuovo i livornesi, che come al solito danno un contributo decisivo all'esplorazione nell'uscita fatta il 14 Novembre, quando riusciamo a superare il restringimento del meandro, scoprendo però che la prosecuzione è la fotocopia del tratto precedente. Dopo circa 100 metri dall'inizio riusciamo almeno ad uscirne fuori, arrivando in un piccolo ambiente acquatico con ben due prosecuzioni. Da una parte si scende nel ramo attivo, dall'altra si sale nel ramo fossile, abbellito da varie pozzette d'acqua, ma protetto da un'altra sequenza di strettoie. Quest'ultima diramazione è talmente poco invitante che, nonostante il 22 Maggio del 2010 la percorriamo arrivando all'attacco di un pozzo di dimensioni finalmente grandi, tanto da farci pensare alla Carcarai, l'idea di dover ripassare di qua ci induce al tentativo di allargare la parte attiva, che sembra più promettente anche per la maggiore quantità d'aria.

Gli sforzi delle tre uscite successive, fatte il 12 Giugno, il 26 Giugno con Nevio Preti, Flavio Gaudiello, Massimo Esposito e Cristina Piccat Re, e l'11 Luglio con Enrica Mattioli, vengono infatti concentrate qua, fino a constatare che il lavoro per superare l'ennesima strettoia, dopo aver sceso due brevi salti, è veramente eccessivo.

A malincuore torniamo quindi nel vituperato meandro fossile il 17 Luglio, con Michele Castrovilli che però non passa e ci aspetta al suo ingresso. Siamo al limite della percorribilità; il meandro si abbassa spesso, oltretutto in corrispondenza di pozze d'acqua e, dove si cammina in piedi, c'è il latte di monte che ci costringe a preferire, d'ora in poi, le tute in PVC. Guadagniamo con grande fatica, allargando il minimo indispensabile per passare più comodamente, il pozzo da scendere, che comincia proprio al termine della parte stretta e prosegue in discesa in ambienti finalmente grandi! Ci torniamo il 24 Luglio, senza trapano, ma con la quantità di corde umanamente trasportabili e pochi ancoraggi, il minimo indispensabile per essere in sicurezza. Scendiamo altri due pozzi, che valutiamo entrambi di 15 metri, di dimensioni decisamente più

grandi di quelli discesi fino ad ora. Nei tratti di collegamento fra i pozzi attraversiamo ancora dei meandri, ma questa volta si tratta di ambienti senza problemi, e soprattutto molto belli, scavati nel marmo grigio, e sempre percorsi da un rivolo d'acqua.

La punta successiva, effettuata il 31 Luglio, è quasi tutta al femminile (oltre a me e Andrea ci sono Enrica Mattioli e Sonia Santolin). Continuiamo a scendere trovando inizialmente due brevi salti, poi una grande verticale nel marmo, larga circa 10 metri, per 35 di lunghezza, costellata di finestre che subito ci fanno pensare a innumerevoli prosecuzioni. A frenare immediatamente gli entusiasmi ci pensa il pozzo successivo che, oltre ad essere di appena 15 metri, ci accompagna fino ad un meandro, accessibile passando sotto una cascata, dove tutta l'aria della grotta sembra sparire improvvisamente, lasciando il posto a lame in equilibrio precario, anche sopra il salto successivo, che decidiamo di bonificare in altra occasione.

Frenati dall'ennesima difficoltà, il pozzo verrà sceso solo il 15 Gennaio del 2011, complice la buona stagione che ancora non ha ricoperto il Freddone di neve e che invoglia Enrica Mattioli, Paolo Carrara e Ivy Tommasi ad accompagnarci fin lassù. Speranzosi entriamo in grotta con altro materiale, che rimane quasi del tutto inutilizzato, visto che alla base del nuovo pozzo, dopo 150 metri di dislivello che ci separano dagli infernali ambienti di -100, troviamo possibilità di prosecuzione in due meandri, uno che stringe quasi subito, l'altro che necessita di essere ancora allargato! Questa è stata l'ultima uscita esplorativa, anche se allora lo ignoravamo, alla Tana del Verdone, rinominata nel frattempo Buca delle Rave Lunghe in omaggio al bosco in cui si apre, ignari del fatto che i massesi l'avevano già catastata senza fornirne il posizionamento. La fine del rilievo, iniziato sfruttando i tempi di attesa di alcune delle uscite descritte sopra, e il servizio fotografico riesco a combinarli in un'uscita lunga ed intensa organizzata nel Luglio 2012, grazie a Gianni Dellavalle, Lucia Montomoli ed Enrica Mattioli che hanno deciso di tornare in luoghi di cui conoscevano bene la complessità ed i rischi, e Daniele Antonetti che, pur aspettandosi il peggio, non si è tirato indietro.

Hanno preso parte alle esplorazioni:

Per il GSB-USB di Bologna: Andrea Mezzetti e Siria Panichi con Francesco Bedosti, Gianluca Brozzi, Michele Castrovilli, Matteo Draghetti, Massimo Esposito, Dario Fochi, Flavio Gaudiello, Davide Maini, Antonio Pagliara, Rossella Petrolini, Cristina Piccat Re, Nevio Preti, Marco Sciucco, Yuri Tomba.

E poi: Mauro Danesi; Gianni Dellavalle, Roland Doja, Lucia Montomoli (GSAL di Livorno); Omar Belloni, Miki Ferrari, Enrica Mattioli, Federica Paoli, Sonia Santolin (GSPGC di Reggio Emilia); Gianmarco Innocenti, Adriano Roncioni e Paolo Carrara (GSL di Lucca); Marinella



Gondoni e Wainer Vandelli (OSM di Modena); Stefano Ratti e Ivy Tommasi (GSL di La Spezia); Elena Giannini (GSF di Firenze); Daniele Antonetti (GSPT di Pistoia).

Bibliografia

MEZZETTI ANDREA, 2008 - *Nuove frontiere esplorative sul Freddone*. Sottoterra, XLVII, 127, pp. 71-72.

MEZZETTI ANDREA, SIRIA PANICHI, 2010 - *Le ultime dalla Buca delle Rave Lunghe (Monte Freddone)*. Sottoterra, XLIX, 131, pp. 37-39.

MEZZETTI ANDREA, 2011 - *Ancora alla Buca delle Rave Lunghe (Monte Freddone)*. Sottoterra, L, 132, p. 43.

PANICHI SIRIA 2012 - *Sul Monte Freddone, fra ripidi canali ed antiche carbonaie, la Buca delle Rave Lunghe*. Talp, 45, pp. 6-20.

Buca delle Rave Lunghe: il disarmo

di Matteo Venturi

Le difficoltà della Buca delle Rave Lunghe, in termini di meandri e strettoie, sono note ai più e il tempo trascorso dall'ultima discesa (gennaio 2011) crea un mistico alone di ostilità nei confronti di questa grotta, che nessuno dei protagonisti delle lunghe e difficili fasi delle esplorazioni, delle disostruzioni e del rilievo ha intenzione di disarmare. Così passa il tempo fra mille altre cose, anche se sotto sotto le Rave e i magazzinieri del GSB-USB restano tari che rodono. Finalmente una nostra squadra di tenaci smilzi decide di risolvere il problema e se la cava brillantemente, dato che basterà un'altra uscita "leggera" per portare fuori il resto.

Il problema è che gli smilzi non vi sono mai stati e trovare l'ingresso delle Rave non è facile. Organizziamo quindi una specie di battuta il 22 giugno, cui prendono parte G. Brozzi, R. Cortelli, S. D'Ambra, I. D'Angeli, F. Giannuzzi, L. Santoro, Y. Tomba e M. Venturi. Yuri e Gianluca sono già stati ospiti della Buca e con loro e il GPS ci inerpichiamo nel bosco di Monte Freddone fra fragili frondose frasche. Dopo un avvicinamento talvolta non banale raggiungiamo l'ingresso e segnaliamo il percorso dalla cavità alla strada.

Ancora qualche rinvio, poi partiamo di buon'ora il 30 agosto in tre: Roberto Cortelli, Davide Maini ed io. Michele Castrovilli ci scarica davanti all'imbocco del sentiero che porta alle Rave, nota un tempo come Tana del Verdone e lì ci verrà a riprendere. Ci accorgiamo subito che le bandelle segnaletiche che avevamo posizionato non ci sono più: a qualcuno evidentemente servivano o davano fastidio. Con i pochi riferimenti che possiamo utilizzare siamo all'ingresso alle 11,30. Anche con un sacco personale a testa la grotta appare stretta, senza concedere molti spazi in cui allargarsi, ma la progressione è facile e riusciamo ad apprezzare la bellezza della cavità, con i suoi lunghi meandri scavati nel marmo bianco e le pozzette piene d'acqua che è davvero parecchia, sì che di lì a poco ci impregna le tute.

Raggiunto il fondo che verifichiamo chiudere con un meandro troppo esiguo e bagnato per consentire il passaggio, sono trascorse cinque ore dal nostro ingresso. È ora di cominciare a disarmare.

Commetto subito un errore da dilettante, dimenticandomi di sciogliere il nodo al termine della corda che rimane incastrata. Sono costretto a scendere nuovamente per poi risalire... è uno sbaglio che non rifarò nei tre pozzi successivi. Passo avanti ed è il turno di Roberto che disarmo fino alla fine del meandro.

Purtroppo ci accorgiamo che i tubolari, per essere trasportabili, non riescono a contenere tutto il materiale recuperato al di sotto del lungo meandro centrale della grotta. Lasciamo quindi parte delle corde, già ammassate e pronte per essere insaccate. Continuiamo quindi la risalita, con i sacchi che fanno sentire tutto il loro peso ogni volta che si incastrano, il che significa ogni paio di metri. Gioiamo ogni volta che c'è una corda che ci porta un po' più vicini alla superficie che conquistiamo affaticati e fradici pochi minuti prima delle quattro.

Diamo uno squillo al nostro Segretario-autista, riflettiamo e cominciamo a scendere. Senza bandelle e al buio è un problema trovare la via giusta, così, dopo esserci smarriti nel bosco due volte, ci sdraiamo in attesa dell'alba che giungerà un istante dopo aver chiuso gli occhi.

Con la luce del primo sole raggiungiamo Michele che ci ha aspettato tutta la notte in auto e che per questo merita un doppio ringraziamento.

Alle 7 siamo alla nostra Casina di Arni, ove è un piacere trovare gli avanzi della cena preparata dalla premiata ditta Orsini e signora.

Il disarmo è stato completato fino alla fine del meandro centrale. Corde, piastrine ed anelle sono nel complesso in buone condizioni; i moschettoni invece sono da controllare quando si scende, poiché molti hanno un aspetto poco rassicurante.



Nota su alcuni Chirotteri incontrati in Nubia

Giuseppe Rivalta

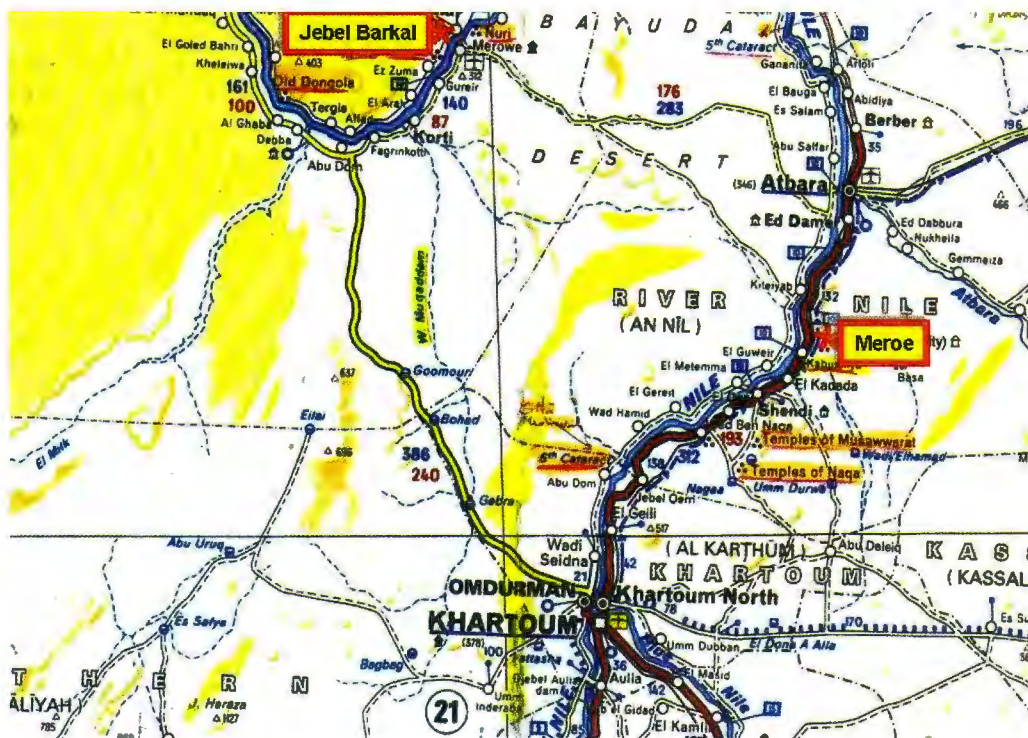
Durante un appassionante viaggio in Nubia (Repubblica del Sudan) nell'area delle anse del Nilo, tra rovine di civiltà antiche e poco battute dal turismo di massa, ho avuto occasione di visitare anche una piccola grotta ed una antica cava usata all'epoca dei cosiddetti "Faraoni Neri". All'interno di queste cavità mi sono imbattuto in alcuni gruppi di pipistrelli molto diversi da quelli che abitualmente s'incontrano alle nostre latitudini. A causa del tempo limitato a disposizione (ero con un gruppo di giornalisti invitati da Maurizio Levi, fondatore dell'omonima agenzia di Milano, di cui il nostro vecchio socio Giulio Badini è uno stretto collaboratore) mi sono limitato a scattare alcune fotografie ed a raccogliere dei campioni di guano. A tal proposito i contenitori del guano (molto disidratato) mi sono stati requisiti, insieme ad altri campioni di rocce e manufatti all'aeroporto di Kartoum, al ritorno in Italia. Peccato perché potrebbero aver fornito ulteriori informazioni interessanti su questi Chirotteri. Il primo incontro con questi particolari mammiferi

volanti l'ho fatto in una cavità del Djebel Barkal. Si tratta di un rilievo di arenarie nubiane, isolato nel deserto e ricco di testimonianze archeologiche e



Il sacro Djebel Barkal.

reso ancor più caratteristico dalla presenza di un alto pinnacolo di roccia che s'innalza a fianco di una delle pareti verticali. Dalla parte ovest, opposta, spiccano le



slanciate piramidi di una necropoli. Sulla parete est, la nostra guida, che già avevo messo a conoscenza dei miei interessi speleologici e naturalistici, mi ha indicato l'ingresso di una grotta che si apre in cima ad una conoide di detriti alla base della parete.



L'ingresso della grotta del Djebel Barkal.

L'aspetto di questo ingresso mostra la tipica morfologia di una paleo sorgente. Il fiume Nilo scorre più in basso a pochi chilometri di distanza. Arrivato all'ingresso subito ho percepito il classico "odore" del guano. Immediatamente mi sono incamminato all'interno senza controllare con cura che sul pavimento,



Interno della grotta del Djebel Barkal.

coperto di sassi e cartacce, non vi fosse annidato qualche rettile (leggi cobra o vipera) presente in queste zone desertiche.

Fortunatamente non vi era nessun ospite del genere. Percorsi circa 6 o 7 metri, dalla volta, con ricristallizzazioni di forma rotondeggiante che ricoprivano anche in parte delle piccole crepe, sono comparsi diversi pipistrelli che, dopo avermi osservato, si sono buttati nel vuoto e sono andati ad infilarsi in un basso e lungo cunicolo che si apre in fondo alla cavità, da cui, in epoca antica, scaturiva certamente acqua. Questi piccoli mammiferi erano caratterizzati da una lunga coda libera da uropatagio e dal muso allungato.



Gruppo di tre pipistrelli in procinto di volare via dal loro rifugio (Gr. di El Barkal).

Chinandomi, per meglio vedere l'andamento del cunicolo, ho notato che in fondo doveva esistere una prosecuzione, forse una saletta dove questi ospiti si rifugiavano vista anche la presenza di molto guano fresco sul fondo. In questa prima parte la temperatura era leggermente più bassa dell'esterno che si avvicinava ai 40°C. In questo ambiente non tanto grande non vi erano giro d'aria o correnti. Raccolto un campione di guano abbastanza secco e scattate alcune foto, sono usciti insieme ad un ragazzo del gruppo che, curioso, mi aveva seguito e raggiunto.

La nostra spedizione prosegue nel pieno deserto nubiano fino a raggiungere un'altra ansa del Nilo



Le Piramidi di Meroe, necropoli ovest.



più ad oriente. Alcuni giorni dopo arriviamo a Meroe, un'importante città che fu la capitale del Regno di Kush dall'800 a.C. al 350 d.C. Importantissime sono le sue necropoli caratterizzate da gruppi di piramidi molto simili a quelle viste al Djebel Barkal.

È stato un bolognese, il Dottor Giuseppe Ferlini, nel 1830, a scoprire in una di esse un vero tesoro (dopo aver purtroppo distrutto alcuni monumenti funebri). Verso la zona della Necropoli Est ho avuto l'opportunità di entrare in una galleria di cava, da cui i meroitici estraevano i materiali per costruire le tombe. Anche qui mi sono imbattuto in numerosi pipistrelli che, essendo pieno giorno, riposavano sulle pareti dell'ipogeo.



Pipistrello in volo nelle cave di Meroe.

Anche in questa occasione ho scattato foto e raccolto altro guano che purtroppo è finito in un sacco di rifiuti all'aeroporto di Kartoum, buttato via da un zelante grosso doganiere.

Note biologiche sui Chiroterri rinvenuti

Durante la Campagna d'Egitto (1798 -1801), Napoleone incaricò 160 persone, tra studiosi e scienziati, per redigere una serie di 23 volumi, in grande formato, impreziositi dalle opere di 2000 artisti e 400 incisori. Come titolo di questo lavoro "faraonico" fu scelto *Description de l'Égypte - Recueil des observations et des recherches qui ont été faites en Égypte pendant l'expédition de l'armée française* (Descrizione dell'Egitto, o la raccolta di osservazioni e ricerche fatte in Egitto durante la spedizione dell'esercito francese). Ho voluto parlare di quest'opera, poiché nell'ottavo libro vengono descritti dai naturalisti del tempo i pipistrelli che vivevano in quei territori desertici.

Alcune delle specie presenti nell'area da me visitata, ad una prima analisi, sembravano ricordare quelle riprodotte nelle stampe francesi.

Interessante è osservare la distribuzione di questi Chiroterri rispetto alle fasce vegetazionali del Sudan.



La tavola che illustra i pipistrelli nella Description de l'Égypte.

I nostri reperti faunistici sono caratteristici delle zone desertiche, anche se la vicinanza del fiume Nilo assume un'enorme importanza climatica - e quindi ecologica - per tutte le comunità animali che lì vivono.

Da un vecchio lavoro di Karl E. Koopman, pubblicato nel lontano 1975 sul Bulletin of The American Museum of Natural History, si desume che in Sudan siano state determinate ben 58 specie di chiroterri. Questa grande biodiversità è probabilmente la conseguenza di una presenza di habitat molto diversi tra loro.

Infatti nelle zone di foresta vivono almeno 12 specie (si precisa che questi Mammiferi hanno una loro lontanissima origine forestale) come pure nella fascia dove le zone boscate passano a Savana (14 specie). Via via che si attraversano zone di Savana secca, il numero di specie identificate diminuisce sensibilmente. Nelle aree di deserto assoluto è stata riscontrata solo una specie (*Pipistrellus deserti*).

Ritornando ai chiroterri incontrati nel viaggio in Nubia, la grotta del Djebel Barkal sembra frequentata





Zone vegetazionali del Sudan (modif. da KEAY, 1959).



Esemplare di *Rhinopoma* con la lunga coda libera (Grotta di El Barcal).

dal genere *Rhinopoma* (famiglia Rhinopomatidae), animale che si caratterizza per un piccolo uropatagio che lascia libera una lunga coda.

Per questa ragione sono anche chiamati *Pipistrelli dalla lunga coda di topo*. Altro elemento distintivo è una piccola escrescenza sul muso che non è da confondere con quella tipica dei Rhinolofidi, con i quali forse anticamente e quindi geneticamente vi sono stati comuni progenitori.

Il primo a descrivere questa famiglia fu il Major General Thomas Hardwicke (1755-1835), militare inglese con vocazioni da naturalista. Questo chiroterro è diffuso in Africa, Asia e subcontinente indiano. Si spinge anche in Europa orientale e sembra anche in quella centrale.

Gli esemplari osservati con ogni probabilità appartengono a *Rhinopoma microphyllum*, visto che tra l'altro rientrano, in pieno, nell'areale di questa specie. Alcuni autori lo identificano come il *pipistrello delle tombe*, proprio per la sua vocazione a frequentare ambienti ipogei di cui, tra l'altro, il vicino Egitto è notoriamente pieno.

Anche se l'ambiente circostante è prettamente desertico, la vicinanza del Nilo con la sua corona di vegetazione, che lo accompagna fino alla foce, permette loro condizioni di vita ottimali, sia per l'acqua (fondamentale per i Chiroterri) che per l'approvvigionamento di cibo (insetti e artropodi in genere).

Considerando l'habitat in cui vive, questo *Rhinopoma* presenta evidenti meccanismi di adattamento al clima desertico come, ad esempio, la presenza di una pelle meno ricca di capillari, specialmente nel patagio, in modo da ridurre sensibilmente la traspirazione. La sua concentrazione di urea nel sangue è molto più alta che nell'uomo. Ha un volo fluttuante e planato, mentre l'ecolocazione è costituita da suoni di frequenza modulata da 5 o 7 armoniche.

Per quello che riguarda, invece, gli esemplari osservati nelle antiche cave a Meroe Est si possono desumere altre interessanti osservazioni. Innanzi tutto, entrati nelle ampie gallerie, sul fondo di esse ho trovato vari esemplari di Chiroterri appesi alle pareti, ma che, dopo le prime foto, si sono messi in movimento ed hanno cominciato ad infilarsi in un basso passaggio, in parte franato. Per le solite ragioni di sicurezza (scorpioni, serpenti, ecc.) ho evitato di infilarmi in quella fessura.

Questa volta, in base alle immagini scattate si può affermare che lì si rifugino almeno altre due specie, diverse da quelle del Barkal, situato molto più ad Ovest.

Verosimilmente credo si tratti di un *Taphozous* sp. (forse *T. hamiltoni*?) appartenente alla famiglia degli *Emballonuridae*. Si tratta di pipistrelli con una breve coda inguainata che fuoriesce dalla parte superiore





Grande *Taphozous* vicino ad un *Rhinopoma* (Grotta di El Barcal).

dell'uropatagio. Sono di maggiori dimensioni rispetto ai *Rhinopoma* su descritti. Questi pipistrelli vivono, oltre che nell'Africa Sub-sahariana, anche in centro e Sud America ed in Asia (fino alle Filippine). Noti come fossili in Europa nell'Eocene medio (allora il clima alle nostre latitudini era tipicamente tropicale), dal Miocene inferiore si ritrovano in Africa e dal Pleistocene nel continente americano.

Nell'immagine sopra si osserva la differenza di dimensioni e di lunghezza della coda, tra il *Taphozous* ed il più piccolo *Rhinopoma*. In questa cava ho potuto ulteriormente osservare un altro e diverso Chiroterro dalla pelliccia rossastra. Forse potrebbe trattarsi (il condizionale è d'obbligo) di un *Lasiurus blossevilli* (?) (o *Red Bat* per la colorazione della pelliccia dei maschi).

Noto da sempre nelle Americhe, recentemente con nuove tecniche di monitoraggio è stato scoperto anche in West Africa. Potrebbe essere interessante definire scientificamente gli individui osservati in queste cave del Sudan, ma la situazione politica di questa Repubblica non facilita certo una spedizione scientifica.

Recentemente (2013) la biologa Dee Ann Reeder della Bucknell University (Lewisburg-Pennsylvania, US), durante ricerche sui pipistrelli in Sud Sudan ha scoperto il *Niumbaha superba*, subito rinominato *Pipistrello Panda* per la sua colorazione bianca e nera del pelo.

Si tratta di un nuovo genere e di una nuova specie. A margine di queste osservazioni, da qualche tempo si riparla di Ebola, la letale malattia virale di cui non

si è ancora ottenuto il vaccino. Secondo il ricercatore David Sanders, della Purdue University (Indiana, US), uno dei serbatoi naturali di tale virus potrebbero essere anche i Chiroterri presenti nell'Uganda (bacino di origine di Ebola e paese al confine col Sudan). Recentemente il virus è stato riscontrato anche in Guinea, Liberia, Sierra Leone e Zaire.

Ebola, iniettato in diversi esemplari di pipistrelli non ha sviluppato, in loro, la malattia, dimostrando che sono dei "portatori sani". Per questa ragione laggiù hanno iniziato un pesante abbattimento di questi mammiferi volanti per evitare, anche, che possano essere mangiati come consuetudine alimentare di quelle popolazioni locali.

L'Africa rimane ancora un mondo tutto da scoprire e credo che rimarrà tale ancora per molto tempo... purtroppo.

Note bibliografiche

Description de l'Egypte, Histoire Naturelle. Imprimerie de C.L.F. Panckoucke, Paris, 1826, vol. 9, tav. 1.

Bulletin of the American Museum of Natural History - Volume 154, article 4, New York, 1975.

Rhinopoma microphyllum. By Duane A. Schlitter and Mazin B. Qumsiyed - Publ. 27, dec 1966, by Am. Soc. of Mammalogist - Mammalian Species N° 542, pp. 1-5, 4 figs.



Festa dei Parchi 2014: gli interventi del GSB-USB

di Paolo Grimandi



La nostra Federazione Speleologia Regionale ha elaborato nel corso della Assemblea di Faenza del 28 marzo 2014 un sostanzioso programma di manifestazioni e di interventi da realizzare intorno alla giornata del 25 maggio, dedicata alla Festa dei Parchi Naturali. Alle iniziative promosse nell'area del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola hanno aderito tutti i Gruppi della Romagna. A quelle da condursi nel Parco Regionale dei Gessi Bolognesi si sono candidati il Gruppo Speleologico Bolognese e l'Unione Speleologica Bolognese, che hanno riguardato due accompagnamenti alla Grotta del Farneto concordati con il Parco dei Gessi Bolognesi per il 18 e il 24 maggio e che hanno visto la partecipazione di 40 visitatori. Nella giornata del 25 ha avuto luogo l'intervento più

impegnativo, che ha riguardato la bonifica del ripido costone gessoso che scende da Il Castello, lungo la Via Madonna dei Boschi.

Contesto ambientale e i precedenti "storici"

La via Madonna dei Boschi trae il suo nome dal piccolo oratorio nascosto nel verde che il Parco dei Gessi Bolognesi ha salvato dai ricorrenti atti vandalici e dall'ingiuria dei tempi. Negli anni '50 e '60 era uno sterrato percorribile anche nella stagione invernale, con una buona massciata risarcita quando occorreva con gesso e inerti. A ben vedere, il provvedimento di ampliarne la sezione qua e là incidendo il gesso e poi di asfaltarla ha prodotto l'unico risultato di





trasformarla in una stretta pista di collegamento fra Rastignano, Bologna e S. Lazzaro di Savena, percorsa a velocità insensata da auto, autocarri e moto che cercano di evitare, per quanto umanamente possibile, di investire i visitatori del Parco che vi camminano e nondimeno scontri frontali con altri automezzi. Il Parco ha cercato invano di convincere i Comuni interessati a limitare l'accesso alla stradina ai soli insediati (al presente nessuno abita gli unici due edifici esistenti), ma sembra abbia prevalso l'idea di non dirottare il traffico sulla ben più adatta bretella del Falgheto, forse per non disturbare la quiete delle villette della megalottizzazione realizzata nella Valle cieca dell'Acquafredda. La via attraversa la corte de Il Castello, oggi rudere fatiscente, allora un edificio che aveva una sua dignità strutturale e un'ammiccante asimmetria, forse costruito sulle rovine di un annesso al fortilizio "della Corvara", eretto intorno al mille, cui fanno cenno Ghirardacci e Calindri e demolito per ordine del Senato Bolognese nel 1293. Incastonato nei gessi e con il suo ampio coperto a due falde, il tutto appare ancora adesso perfettamente integrato nell'ambiente in cui è inserito. Nella seconda metà del secolo scorso i contadini che vi abitavano coltivavano i campi circostanti e con il loro trattore eseguivano lavorazioni nei terreni altrui. Avevano buoni rapporti con gli speleologi e fu proprio a loro che ci rivolgemmo nel '61 per disgiungere il grosso sperone roccioso che impediva la prosecuzione degli scavi intrapresi l'anno precedente nel Paleoringhiottitoio della Cava a Filo. Vennero padre e figlio con il cingolato, incatenarono il masso e lo estirparono dall'alveolo di marne che lo rinserrava. Anche il lungo campo che va dal macero del Castello alla Palestrina è cambiato. Nei primi anni '70 un'interminabile teoria di ribaltabili provenienti dalla cava lecme trasportò e scaricò per settimane lungo l'appezzamento a grano e foraggiere che soggiace alla strada lo sterile estratto dalle gallerie di Monte Croara. Si trattò di un quantitativo di scarti oscillante fra i 30 e i 40.000 mc impunemente trasferiti dal Comune di Pianoro a quello di S. Lazzaro di Savena; pare che (quasi) nessuno se ne sia accorto. Come tutti i lavori condotti alla Carlona in sotterraneo dagli esercenti gli impianti estrattivi locali, anche quest'ultimo, decisamente subaereo, ha dato i suoi frutti ed il volume sovrapposto e ruspatto senza adeguata preparazione, immorsature e compattamento, ha seguito i dettami di Newton slittando verso N lungo l'accennata pendenza del versante. Qui ha colmato doline e ingressi di cavità e avvicendato parte della vegetazione a quercoli e l'arativo con un mare di infestanti. Il saliente argilloso, misto a gesso e alabastro ben visibile al limitare del bosco testimonia questo ulteriore oltraggio nei confronti della naturalità di quei luoghi, per cui nessun sentimento di pietà, ancorché ispirato dalla vicinanza della Madonna dei



Boschi, valga quindi e basti ad attenuare la maledizione dei cavaatori e della loro Sciclica memoria. Per decenni la dolina dei Quercioli, a margine della Via Madonna dei Boschi, ha destato nei passanti l'irresistibile tentazione di gettarvi motocicli, pneumatici ed altri oggetti d'ogni sorta, fra i quali si annovera - come si sa - anche una cassaforte. La discarica del Castello ha un'origine diversa, che si potrebbe definire statica: qui infatti l'agreste combriccola che per oltre un secolo l'ha dimorato utilizzava la scarpata per rovesciarvi ogni tipo di immondizie, attrezzi e materiali inutilizzabili, e qui il bosco fitto, l'accentuata pendenza delle balze e la vegetazione stessa hanno provveduto a selezionarli, occultandone gli elementi di minori dimensioni. In buona sostanza un ettaro di archivio di famiglia: quanto avrebbe potuto divenire fonte di gioia e studio per gli archeologi del futuro. Poco dopo l'istituzione del Parco, i pochi contadini affittuari che lavoravano sui gessi della Croara vennero allontanati dagli edifici rurali che abitavano e fra di essi si annoverano quelli del Castello. Quasi contemporaneamente, un'incredibile serie di incendi aveva colpito con l'invidiabile mira del cecchino russo Vassili Zaitser unicamente i fienili appena discosti dalle case della Croara. Il Resto del Carlino, nel consueto tentativo di ammannire bende ai miopi, ne aveva attribuito la colpa ad un sanlazzarone piromane, indubbiamente di sinistra. Murature e coperti combustibili furono tuttavia ricostruiti dai proprietari con sorprendente rapidità e la stessa cura e modernità dei ripristini venne a confermarci la certezza dell'esistenza di un piroprogetto elaborato con il preciso intento di preparare "il fondo" a mutazioni delle destinazioni d'uso di quei fabbricati. Fatto sta che - bruciatu o meno - di lì a poco il fienile e la stalla della Palazzo trasformati in appartamenti e l'ampliamento sotto teloni del Casetto, entrambi affacciati alla dolina della Spipola, ci fecero intendere che non eravamo lontani dal vero. E se la stessa cosa (finora) non è accaduta al Castello, lo si deve unicamente al Parco.

L'intervento

La necessità di por mano alla bonifica dell'area del Castello era risultata evidente nel corso delle numerose battute e disostruzioni condotte alla base della pendice negli ultimi tempi, volte alla ricerca di cavità note o segnalate alla fine degli anni '60 e successivamente scomparse. È stato comunque nell'aprile 2013, nel corso della pulizia della dolina e del Buco dei Quercioli, nell'ambito del Progetto Life-Gypsum, che, spostandoci a mezza costa verso S, ci siamo resi conto compiutamente dell'abnorme ammasso di rifiuti sparsi, che in quell'occasione recuperammo in piccola parte (un frigorifero, una vasca, ecc.).

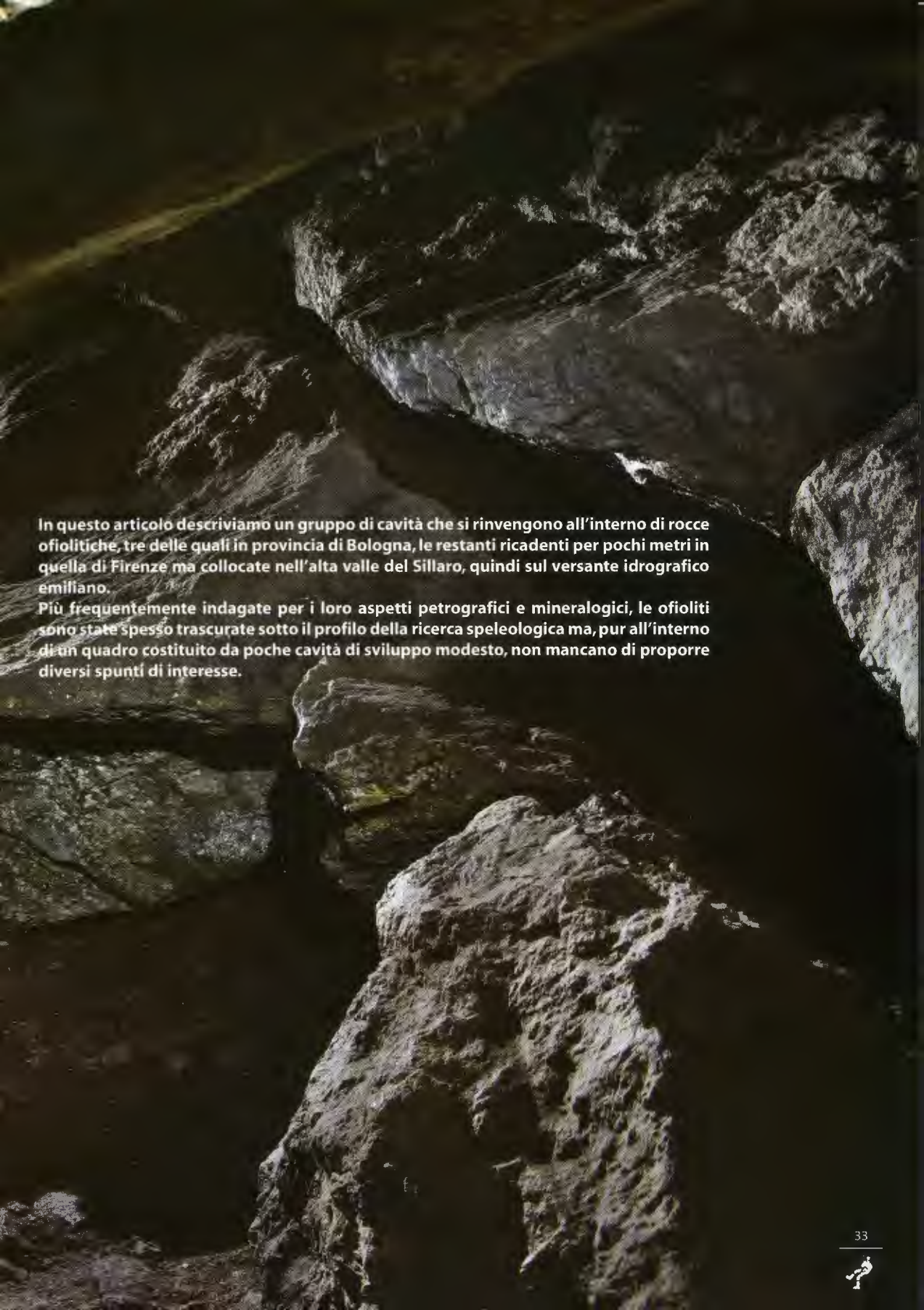
Abbiamo scatenato la macchina da guerra del GSB-USB il 25 maggio 2014 e l'hanno mossa M. Bedosti, M. Castrovilli, C. Correale, C. D'Arpe, D. Demaria, L. Ferrari, P. Forti, F. Gaudiello, A. Gentilini, P. Grimandi, F. Marani, S. Marzucco, V. Naldi, S. Orsini, L. Passerini, A. Pavanello, P. Pontrandolfi, S. Roveri, E. Tinti e Y. Tomba: ventuno speleologi, suddivisi in cinque volontose squadre. Quattro di esse hanno raccolto il materiale in superficie, poi sono scese lungo la pendice per raggiungere il cuore della discarica. Presto si è capito che il volume e l'eterogeneità degli oggetti non consentiva l'uso dei sacchi in PVC, che finivano a pezzi, né quello dei tubolari, che servono in grotta. Quindi ogni squadra ha cominciato a formare dei cumuli al di sopra di alcuni teloni rinforzati e dotati di orecchioni d'amarro, che venivano poi trascinati e sollevati fin sulla strada e di qui alla corte del Castello con corde e maniglie. Una quinta squadra si è occupata della selezione dei materiali per categorie, in cataste distinte: nell'insieme, due tonnellate di roba, forse di più. Ci piace elencare un divano letto con cuscini, altri mobili in legno e metallo, materassi ad una o due piazze, una cucina completa di elettrodomestici, una lavatrice con cestello in inox, pentole, padelle, piatti, un set completo di termosifoni in ghisa (pesantissimi), completi di tubazioni e raccorderia, ruote, assali e pneumatici da auto, camion e trattori, recinzioni metalliche e in PVC, damigiane in vetro da 52 e 58 litri, barili di alluminio e contenitori metallici di gas, petrolio e altri combustibili, e poi centinaia di bottiglie in vetro, plastica, lattine ed altro ancora. Reperti notevoli, questa volta, una bottiglietta a foggia di scrotio di cinghiale ancora piena di un profumo vagamente levantino, un'altra, rara in quanto postbellica, di Prunella Ballor, e due reggiseni di sangallo. Ci siamo naturalmente occupati della "roba" in superficie o parzialmente sepolta e lasciamo all'alacrità dei posteri la missione di riesumere quella che ormai giace avviluppata dalle radici in profondità. Quest'autunno raccatteremo quella rotolata lontano, al piede della falesia. Alla fine, il materiale è risultato tanto che il Parco ha richiesto mezzi dell'Hera che hanno provveduto alla raccolta ed al trasporto agli impianti. Il CD ha ringraziato i Soci che hanno preso parte all'operazione per la disponibilità, la pazienza e l'umile fatica che hanno regalato al Gruppo, mentre il Parco e il Comune di S. Lazzaro di Savena - vista la mole dell'intervento - si sono complimentati con noi in modo assolutamente informale. Quanto a me, non sarei PG se non concludessi rilevando che ancora una volta in tutta l'Emilia per sacrosante iniziative del genere si è mobilitato solo il GSB-USB e che nessun altro Gruppo si è fatto vivo fra quelli orbitanti in sinistra Sillaro, quasi i gessi del Parco dovessero riguardare solo noi. Evidentemente è così.



Le grotte nelle ofioliti dell'Appennino Bolognese

Danilo Demaria e Francesco Grazioli





In questo articolo descriviamo un gruppo di cavità che si rinvengono all'interno di rocce ofiolitiche, tre delle quali in provincia di Bologna, le restanti ricadenti per pochi metri in quella di Firenze ma collocate nell'alta valle del Sillaro, quindi sul versante idrografico emiliano.

Più frequentemente indagate per i loro aspetti petrografici e mineralogici, le ofioliti sono state spesso trascurate sotto il profilo della ricerca speleologica ma, pur all'interno di un quadro costituito da poche cavità di sviluppo modesto, non mancano di proporre diversi spunti di interesse.

Il quadro geologico

Le ofioliti costituiscono un gruppo di rocce comprendenti gli unici prodotti di origine magmatica affioranti nel territorio emiliano. Inglobate nella formazione delle Argille Scagliose, forniscono la più evidente testimonianza dell'antico oceano della Tetide.

Gli oceani attuali sono caratterizzati nel loro settore mediano (dorsale) da sistemi di fratture che emettono di frequente magmi provenienti direttamente dalla fusione parziale della porzione superiore del mantello (fig. 1). La composizione del mantello può ritenersi in generale ben rappresentata da una *peridotite*, una roccia costituita principalmente da minerali come il *peridoto* (meglio noto come *olivina*) e *pirosseni*. La fusione parziale di piccole quantità di tale roccia è in grado di fornire dei magmi ad alta temperatura che, a causa della loro minore densità, sono facilitati a risalire verso l'alto. Attraverso il sistema di fratture della dorsale tali magmi possono effondere a diretto contatto con l'acqua marina, solidificando in tempi relativamente brevi sotto forma di *basalti*.

Altri magmi possono invece trovare ostacoli alla loro risalita rimanendo intrappolati al di sotto della copertura basaltica. In questo caso i tempi di raffreddamento risultano molto più lunghi, dando origine a rocce strutturalmente diverse dai basalti: i *gabberi*.

Quasi sempre alla coppia gabbri-basalti sono associati frammenti del mantello, trasportati verso l'alto da spinte verticali che interessano le zone profonde in corrispondenza delle aree di dorsale. Questi frammenti, più o meno profondamente modificati nella loro struttura e/o composizione da un insieme di processi fisico-chimici indicati col termine di *serpentinizzazione*, sono conosciuti col nome di *serpentiniti*. La triade basalti-gabbri-serpentiniti costituisce la crosta oceanica e rappresenta il basamento di tutte le aree oceaniche. Ad essa può aggiungersi localmente un quarto termine strettamente legato agli ambienti di dorsale oceanica, i *diaspri*, sedimenti costituiti dall'accumulo degli scheletri silicei di alcuni microrganismi (Radiolari) proliferanti in corrispondenza delle aree di dorsale, dove l'emissione dei magmi silicatici crea un habitat particolarmente idoneo al loro sviluppo.

Esistono pertanto notevoli somiglianze fra l'associazione di rocce delle croste oceaniche attuali e quella che caratterizza le antiche ofioliti del nostro Appennino. Tale fatto, unitamente ad altre considerazioni geologiche, porta ad interpretare le ofioliti come i resti di un'antica crosta oceanica sviluppatasi fra i 170 e i 140 milioni di anni fa, che rappresentava in quel periodo il basamento dell'antico oceano della Tetide occupante l'area compresa fra i due paleo-continenti

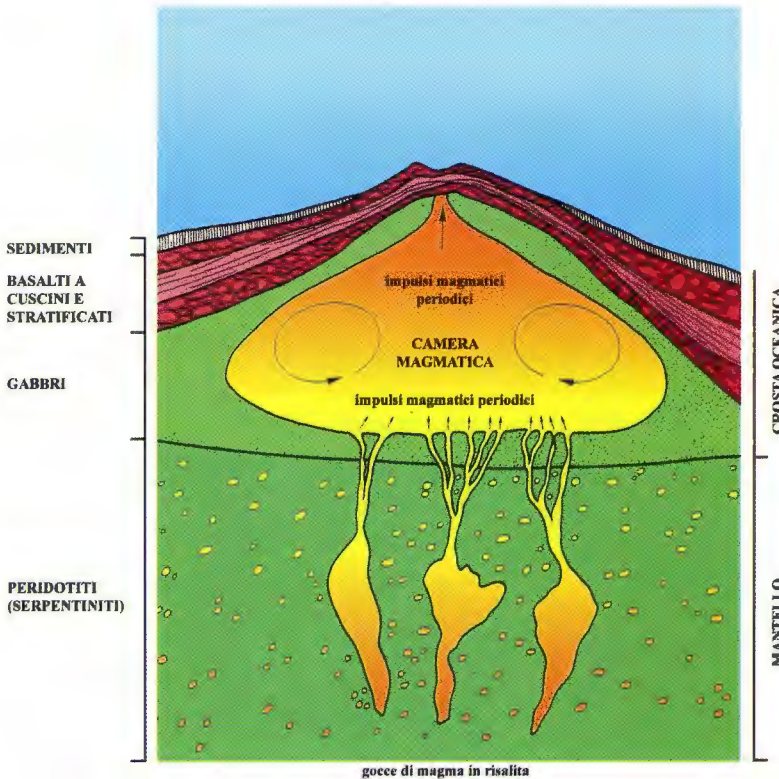
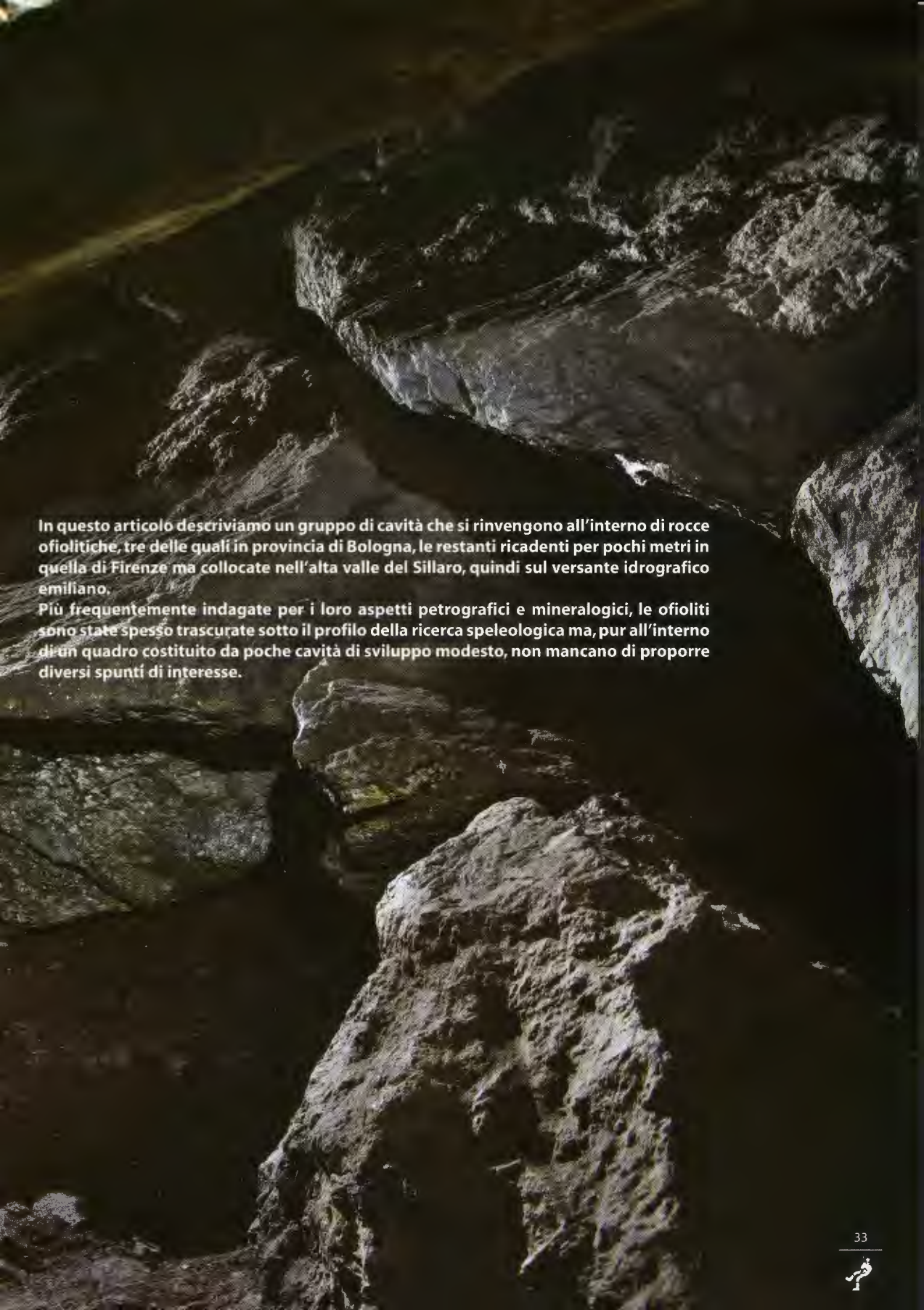


Fig. 1 - Schema teorico di una dorsale oceanica riportante i processi di formazione delle differenti rocce inquadrante nel gruppo delle ofioliti (modif. da CALANCHI, 1983).





In questo articolo descriviamo un gruppo di cavità che si rinvengono all'interno di rocce ofiolitiche, tre delle quali in provincia di Bologna, le restanti ricadenti per pochi metri in quella di Firenze ma collocate nell'alta valle del Sillaro, quindi sul versante idrografico emiliano.

Più frequentemente indagate per i loro aspetti petrografici e mineralogici, le ofioliti sono state spesso trascurate sotto il profilo della ricerca speleologica ma, pur all'interno di un quadro costituito da poche cavità di sviluppo modesto, non mancano di proporre diversi spunti di interesse.

Il quadro geologico

Le ofioliti costituiscono un gruppo di rocce comprendenti gli unici prodotti di origine magmatica affioranti nel territorio emiliano. Inglobate nella formazione delle Argille Scagliose, forniscono la più evidente testimonianza dell'antico oceano della Tetide.

Gli oceani attuali sono caratterizzati nel loro settore mediano (dorsale) da sistemi di fratture che emettono di frequente magmi provenienti direttamente dalla fusione parziale della porzione superiore del mantello (fig. 1). La composizione del mantello può ritenersi in generale ben rappresentata da una *peridotite*, una roccia costituita principalmente da minerali come il *peridoto* (meglio noto come *olivina*) e *pirosseni*. La fusione parziale di piccole quantità di tale roccia è in grado di fornire dei magmi ad alta temperatura che, a causa della loro minore densità, sono facilitati a risalire verso l'alto. Attraverso il sistema di fratture della dorsale tali magmi possono effondere a diretto contatto con l'acqua marina, solidificando in tempi relativamente brevi sotto forma di *basalti*.

Altri magmi possono invece trovare ostacoli alla loro risalita rimanendo intrappolati al di sotto della copertura basaltica. In questo caso i tempi di raffreddamento risultano molto più lunghi, dando origine a rocce strutturalmente diverse dai basalti: i *gabberi*.

Quasi sempre alla coppia gabbri-basalti sono associati frammenti del mantello, trasportati verso l'alto da spinte verticali che interessano le zone profonde in corrispondenza delle aree di dorsale. Questi frammenti, più o meno profondamente modificati nella loro struttura e/o composizione da un insieme di processi fisico-chimici indicati col termine di serpentinizzazione, sono conosciuti col nome di *serpentiniti*. La triade basalti-gabbri-serpentiniti costituisce la crosta oceanica e rappresenta il basamento di tutte le aree oceaniche. Ad essa può aggiungersi localmente un quarto termine strettamente legato agli ambienti di dorsale oceanica, i *diaspri*, sedimenti costituiti dall'accumulo degli scheletri silicei di alcuni microrganismi (Radiolari) proliferanti in corrispondenza delle aree di dorsale, dove l'emissione dei magmi silicatici crea un habitat particolarmente idoneo al loro sviluppo.

Esistono pertanto notevoli somiglianze fra l'associazione di rocce delle croste oceaniche attuali e quella che caratterizza le antiche ofioliti del nostro Appennino. Tale fatto, unitamente ad altre considerazioni geologiche, porta ad interpretare le ofioliti come i resti di un'antica crosta oceanica sviluppatasi fra i 170 e i 140 milioni di anni fa, che rappresentava in quel periodo il basamento dell'antico oceano della Tetide occupante l'area compresa fra i due paleo-continenti

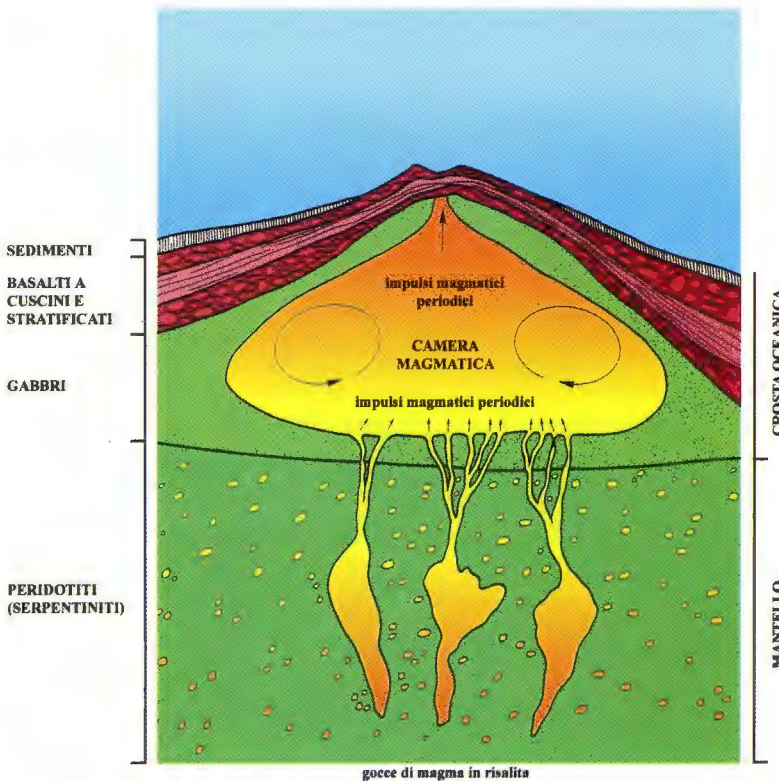


Fig. 1 - Schema teorico di una dorsale oceanica riportante i processi di formazione delle differenti rocce inquadrante nel gruppo delle ofioliti (modif. da CALANCHI, 1983).





Fig. 2 - Inquadramento geografico del medio e alto Appennino Bolognese con evidenziati i principali affioramenti ofiolitici e le località in cui si trovano le grotte citate nel testo: 1-2, Idrotermalite; 3, Sasso Massei; 4-6, Sasso della Mantessa.

euro-asiatico (a nord) ed africano (a sud) in allontanamento reciproco. Sul fondo oceanico andavano contemporaneamente depositandosi anche grandi quantità di sedimenti, prevalentemente argillosi. A partire da 140 Ma fa si assiste però ad una inversione del movimento dei due paleo-continenti che, da una fase di allontanamento (espansione oceanica), passano ad una di riavvicinamento (chiusura oceanica). In questo processo di chiusura (che avrà il suo acme intorno a 70 Ma fa) risultano coinvolti tutti i prodotti che si erano formati entro l'oceano della Tetide.

Questi prodotti, smembrati, accatastati e ridepositati costituiscono la formazione delle Argille Scagliose, interessata successivamente da intensi movimenti che porteranno alla costruzione della catena appenninica. Il risultato di tutti questi complessi eventi geologici (qui molto semplificati) sfocia nell'aspetto altamente caotico di questa formazione, che rende ragione sia della distribuzione "casuale" delle ofioliti all'interno di essa sia del frequente smembramento del loro assetto originario (quest'ultimo aspetto è particolarmente appariscente nei settori modenese e bolognese, fig. 2).

Le ofioliti comprendono pertanto diversi tipi di rocce, la cui composizione chimica e/o il cui aspetto esteriore evidenziano differenze assai marcate.

Basalti

Rappresentano rocce magmatiche effusive, consolidate cioè direttamente a contatto con l'acqua del mare. La solidificazione rapida del magma inibisce un consistente sviluppo dei cristalli formanti la roccia, che risulta pertanto molto compatta e costituita spesso da cristalli tanto piccoli da essere invisibili ad occhio nudo. Il colore, in rocce inalterate, varia da un grigio-verde ad un verde scuro.

Gli affioramenti basaltici possono presentarsi sia come successione di più colate non troppo spesse (1-2 m al massimo per ogni singola colata) sia sotto forma di accatastamento di corpi lavici sferoidali (lave a "cuscino" o a "pillow") il cui diametro in genere non supera il metro. Nel secondo caso assumono spesso (ma non sempre) una caratteristica colorazione rossastra dovuta alla più facile ossidazione del ferro contenuto nel magma.



Gabbri

Sono termini magmatici intrusivi, consolidatisi all'interno della crosta oceanica e quindi caratterizzati da una cristallinità molto sviluppata. Risultano costituiti dall'associazione di due minerali (plagioclasio di colore bianco e pirosseno di colore nero-verde) i cui cristalli, più o meno intimamente compenetrati, raggiungono anche 10 cm di lunghezza. A causa della loro molto più sviluppata cristallinità i gabbri risultano assai più sensibili all'azione disgregatrice degli agenti atmosferici di quanto non lo siano i basalti. Questo comporta una minore compattezza della roccia in generale.

Serpentiniti

Vengono così indicati quei frammenti del mantello peridotitico che, successivamente alla loro messa in posto nelle porzioni superficiali delle dorsali, hanno subito un processo di trasformazione (serpentinizzazione) consistente in una prevalente idratazione della roccia ed in una variazione nel contenuto di alcuni elementi chimici (Si, Al, Mg, Ca, Ti).

A seconda del grado più o meno spinto del processo si possono avere diversi tipi di serpentiniti: si osservano infatti sia affioramenti di colore nerastro, in cui sono ancora riconoscibili gli originari pirosseni (seppure ampiamente trasformati), sia affioramenti di colore verde-azzurro ("ranocchiaie") nei quali la struttura originaria è stata del tutto cancellata e sostituita da scaglie lucenti di minerali del gruppo del serpentino (*lizardite*), intersecate da vene centimetriche di asbesto fibroso.

Idrotermaliti

Sono rocce i cui affioramenti, seppure di solito di dimensioni assai limitate, rivestono notevole impor-

ta per la tipologia dei minerali che vi si rinvengono. In pratica sono delle serpentiniti completamente sostituite da un fitto reticolato di vene centimetriche a composizione quarzoso-carbonatica. Le cavità di queste venature possono ospitare diversi minerali di genesi secondaria, legati ad una intensa trasformazione della serpentinite originaria, che si esplica soprattutto con la rimozione da quest'ultima di alcuni elementi quali nichel e titanio e con la loro successiva concentrazione nelle vene carbonatiche, dove si avrà la cristallizzazione di minerali di nichel (*millerite*, *væsite*) e titanio (*anatasio*, *brookite*).

Brecce mono e poligeniche

A seguito dei complessi eventi tettonici che hanno marcato l'evoluzione geologica delle ofioliti, si sono andate sviluppando nel tempo anche potenti formazioni costituite dallo smembramento a piccola scala (brecciatura) dei principali litotipi ofiolitici. Nel caso in cui la breccia (costituita dall'accumulo di frammenti a spigoli vivi successivamente legati da un cemento, in questo caso carbonatico) sia formata da frammenti riferibili a un unico litotipo avremo una *breccia monogenica* (breccia basaltica, breccia gabbrica, ecc.). Quelle costituite da frammenti riferibili a due o più litotipi ofiolitici prenderanno invece il nome di *brecce poligeniche*.

Stante il quadro geologico sopra delineato, le ofioliti dell'Appennino Emiliano si rinvengono disperse all'interno di formazioni argillose (Argille Scagliose in senso lato), con affioramenti che vanno dal singolo masso di pochi metri cubi a vere e proprie emergenze naturali, che si distaccano in modo abrupto rispetto al più dolce paesaggio modellato nelle argille.

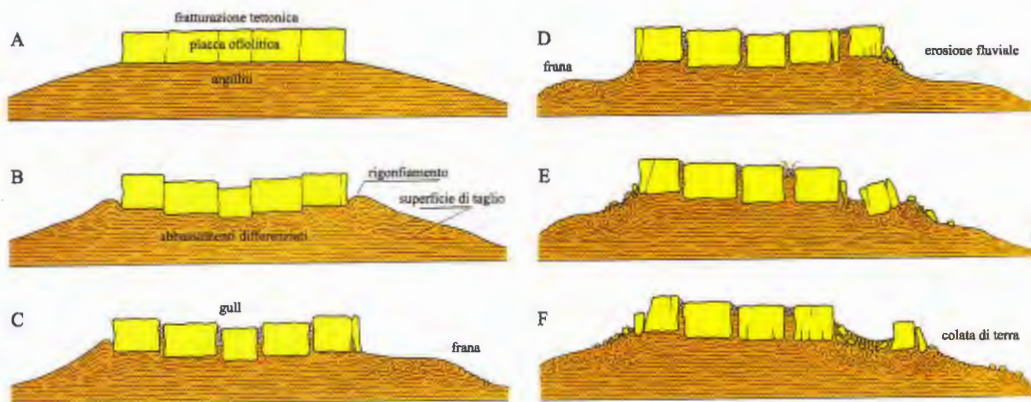


Fig. 3 - Evoluzione morfologica di una placca rigida poggiante su un substrato argilloso: il processo spiega la genesi delle cavità presenti all'interno degli ammassi ofiolitici (modif. da PELLEGRINI, 1989).





La fratturazione della rigida placca ofiolitica giacente sulle argille plastiche causa l'allontanamento reciproco di enormi blocchi rocciosi. In corrispondenza di queste situazioni tettoniche si collocano le grotte, come la Cavità N° 2 del Sasso della Mantasca.

A livello regionale sono note diverse cavità all'interno di questi litotipi. Oltre a quelle trattate nel presente articolo ricordiamo le grotte del Groppo e del Groppetto (134 e 135 ER-PR) nell'alto Appennino Parmense, in basalti, e la Grotta Tassoni (854 ER-MO) a Pompeano di Serramazzone, che è quella di maggiore sviluppo (106 m), in serpentiniti.

La genesi di queste cavità è riconducibile a fenomeni tettonici solo in senso lato. Il meccanismo che porta alla loro formazione è infatti più complesso, in quanto la roccia ofiolitica si comporta come una placca rigida sovrapposta alle formazioni argillitiche, che hanno invece un comportamento duttile (fig. 3).

La placca è interessata da un reticolo di fratture tettoniche, ma nella sua parte centrale si verificano dei cedimenti differenziali più marcati rispetto ai margini. Questo implica il formarsi di fratture verticali aperte e la suddivisione della placca in prismi, con rifluimento delle argille (a). Il passo successivo è quello di un'espansione laterale dei prismi con l'ulteriore apertura e allargamento di fratture, che possono essere riempite tanto con materiali provenienti dalla

superficie, quanto da argille rifluite dal basso (b). Il processo continua con crolli e basculamenti di masse isolate (c), mentre l'erosione lungo i pendii innesca più grandi e profondi scivolamenti rotazionali (d), basculamento di blocchi e di masse rocciose (e) e, infine, altri scivolamenti e fenomeni di colamento (f). Questi processi possono continuare nel tempo e causare una progressiva espansione e suddivisione della originale placca rocciosa.

Le cavità che rinveniamo corrispondono pertanto agli spazi vuoti creatisi fra un prisma e l'altro o fra un blocco roccioso e quello adiacente, in mutuo e reciproco distacco e allontanamento per i fenomeni sopra accennati, aspetto questo particolarmente evidente per quelle del Sasso della Mantasca. Anche gli sviluppi metrici tutto sommato simili (eccezion fatta per quella di Pompeano) sono indicativi del medesimo meccanismo genetico che ha operato e della "risposta" abbastanza omogenea di questi litotipi alle sollecitazioni a cui è sottoposta la roccia ofiolitica.

Sotto il profilo morfologico ci troviamo al cospetto di spaccature ad andamento subverticale (con pareti distanziate di 1-1,5 m l'una dall'altra), oppure vani



più ampi a sezione triangolare o trapezoidale, in cui le pareti o la volta sono costituite da grossi blocchi rocciosi distaccati e appoggiati l'uno contro l'altro. La profondità rispetto alla superficie è minima e generalmente la cavità è in comunicazione con l'esterno attraverso una molteplicità di aperture, alcune più grandi altre non percorribili.

Il quadro ambientale

Seppur dal punto di vista speleologico le cavità in esame possano risultare di scarso interesse, l'aspetto naturalistico che le caratterizza assume un'importanza di prim'ordine nella conservazione di specie considerate "prioritarie" a livello europeo.

Nei suoli ofiolitici si trovano liberi in soluzione acqua e quindi assorbibili dalle piante numerosi elementi chimici tossici, come il nichel (Ni), il magnesio (Mg), il cromo (Cr), l'argento (Ag) o il titanio (Ti), mentre altri, come il potassio (K) e il Calcio (Ca), utili alle piante sono scarsi o addirittura assenti. Inoltre, l'elevata solubilità del magnesio fa sì che l'evoluzione del suolo (dove è consentita), pur partendo da una roccia madre estremamente basica, conduca a suoli acidi, già nei primi stadi di evoluzione.

Anche l'acqua diviene scarsa, a causa dell'incapacità di essere trattenuta dal suolo (forte fratturazione delle

rocce e suolo sottile).

In virtù di composizioni litologiche così particolari, le associazioni floristico-vegetazionali epigee, legate ai contenuti minerali caratterizzanti i vari litotipi ofiolitici, sono state al centro di pluridecennali studi botanici. Studi che hanno prodotto un'abbondante bibliografia specifica.

Riguardo la fauna, con particolare riferimento a quella troglodifila, poco si è fatto. Se non indagini di tipo entomologico ed erpetologico nell'alto Parmense, oppure la segnalazione di dati frammentari come nel caso del Modenese.

I contesti ambientali in cui le ofioliti emergono in provincia di Bologna, offrono però molti interessanti spunti d'indagine. Soprattutto in merito a quella fauna, considerata "minore", protetta dalla Legge Regionale N° 15 del 2006 e normata a livello europeo mediante la Direttiva 92/43/CEE "Habitat".

Le cavità che si aprono in questi particolari affioramenti, hanno sviluppi molto modesti, ma il complesso di tane, anfratti e meati che caratterizzano gli imponenti sfasciamenti rocciosi può offrire riparo ad un buon ventaglio di specie, sia vertebrate che invertebrate, tutt'altro che esclusive dell'ambiente sotterraneo.

Durante i nostri sopralluoghi, effettuati a partire dal gennaio 2013, sono state raccolte diverse note di interesse: prima fra tutte la presenza in ciascuno dei



Un esemplare di Geotritone rinvenuto nel Buco del Sasso Massei.





L'ingresso della seconda grotta dell'Idrotermalite. Sullo sfondo in alto si vede l'abitato di Grizzana Morandi.

siti indagati del Geotritone italiano (*Speleomantes italicus* - Allegato IV della Direttiva Habitat).

La distribuzione provinciale di questo anuro, appartenente alla famiglia dei Pletodontidi, fino a poco tempo fa si pensava per lo più confinata al crinale appenninico. In seguito alla scoperta fortuita di una piccola popolazione nelle Arenarie della Formazione di Pantano, del basso Appennino Bolognese (GRAZIOLI, MAGAGNOLI & PRETI, 2013), la sua presenza si è vista essere estesa anche a quote collinari. Non solo, l'estrema vicinanza ai Siti di Interesse Comunitario 4050015 "La Martina, Monte Gurlano" e IT 4050003 "Monte Sole", ci fa sperare in un inglobamento di queste nuove stazioni all'interno della Rete Natura 2000; così da tutelarne la presenza mediante strumenti normativi specifici, condivisi a livello europeo.

Pare infatti un paradosso che le tre stazioni di Geotritone italiano, trovate dai Soci del GSB-USB in questo ultimo anno e mezzo nella nostra provincia, siano incastonate all'interno di cedui arborei: situazione che risulta essere una delle principali minacce per la conservazione di questo tipo di Urodeli (SINDACO R. *et alii*, 2006), causa l'alterazione delle condizioni microclimatiche necessarie alla loro sopravvivenza.

Inoltre, la presenza di animali così esigenti da un punto di vista fisiologico, proprio all'interno di rocce

con proprietà chimiche non di certo favorevoli, lancia nuovi spunti di riflessione sulla distribuzione geografica attuale di questa specie.

Nell'Appennino Bolognese ci sono note sei cavità, tre delle quali in provincia di Bologna e tre in quella di Firenze ma, essendo queste ultime collocate nell'alto corso del Sillaro e a pochi metri dal confine amministrativo, dal punto di vista geografico ricadono a tutti gli effetti nel versante emiliano e come tali le comprendiamo in questo contributo.

Le grotte dell'Idrotermalite

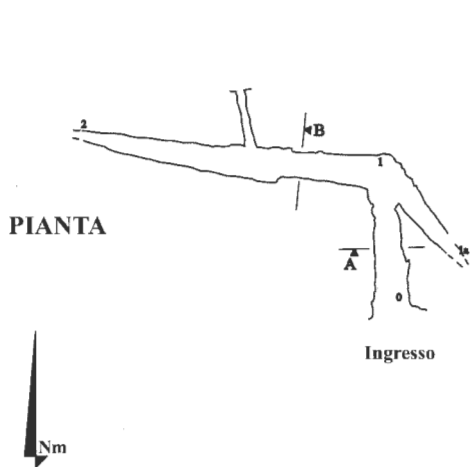
La valle del Torrente Farnedola, affluente di sinistra del Setta, è quasi interamente impostata all'interno di argille. Circa a metà del suo sviluppo si trova un masso isolato, conosciuto come *Idrotermalite*, risaltante morfologicamente per l'erta parete aggettante sul corso d'acqua che scorre alla sua base, sui lati ad ovest e a nord. La porzione settentrionale dell'affioramento è interessata da un ampio franamento di grossi blocchi, il cui distacco trae origine da due



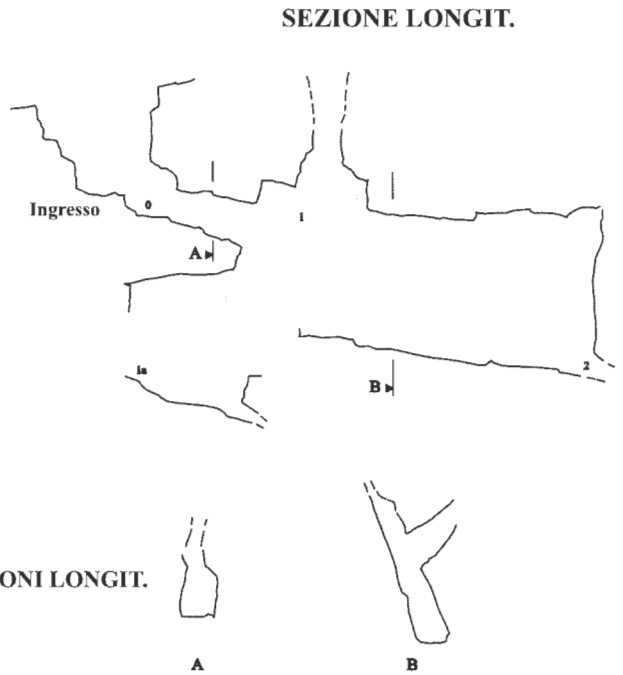
La discesa nella Grotticella 2 dell'Idrotermalite.



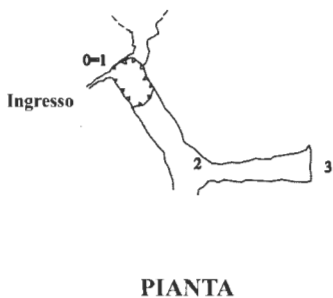
577 ER-BO GROTTICELLA DELL'IDROTHERMALITE



0 5 m
originale in scala 1:100
Rilievo GSB-USB 2014



907 ER-BO GROTTICELLA 2 DELL'IDROTHERMALITE



0 5 m
originale in scala 1:100
Rilievo GSB-USB 2014



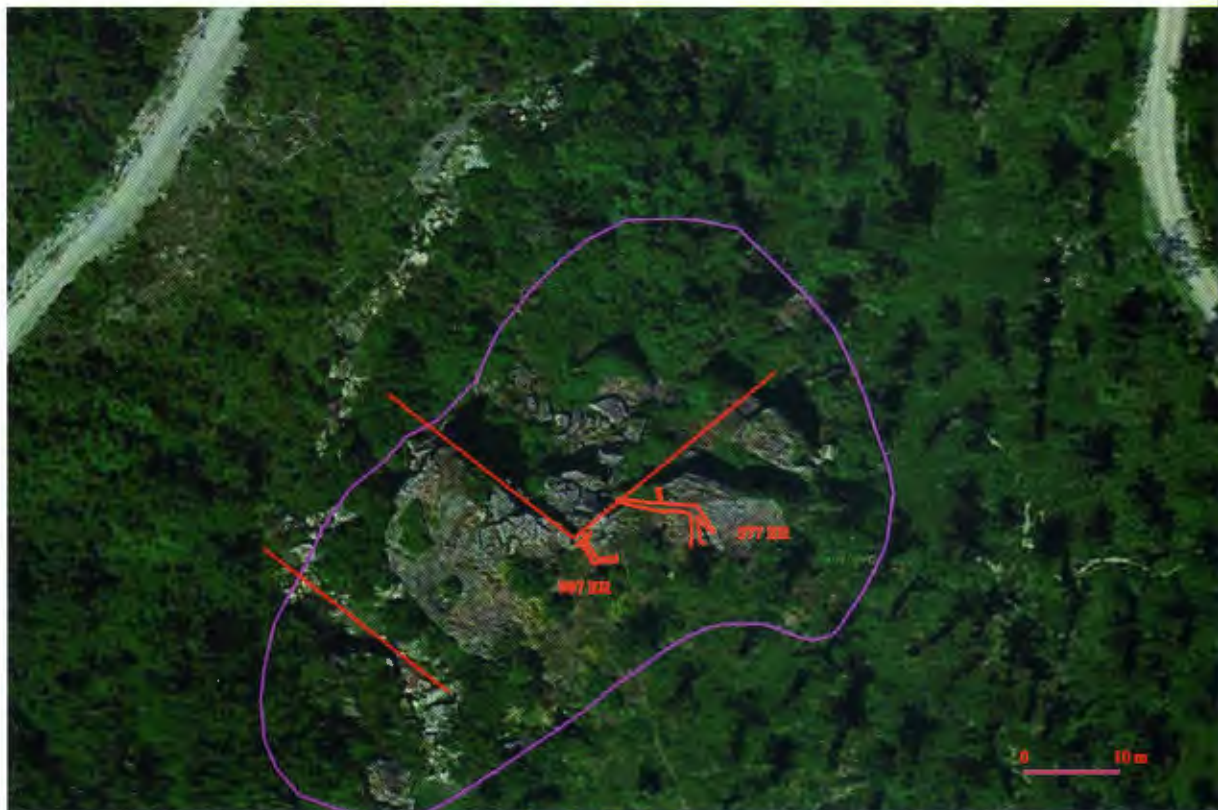


Fig. 4 - Foto aerea dell'affioramento della Idrotermalite lungo il torrente Farnedola. In viola è indicato il limite dell'affioramento, in rosso le principali fratture tettoniche e il tracciato in pianta delle due grotte, da cui si può desumerne la stretta relazione.

delle principali fratture che attraversano l'ammasso roccioso (fig. 4). Sulla cima, in corrispondenza delle due fratture menzionate, troviamo le due cavità: la Grotticella dell'Idrotermalite (577 ER-BO) e la Grotticella 2 dell'Idrotermalite (907 ER-BO).

La prima è stata rinvenuta all'inizio degli anni '80 (CARATI, 1981) e l'ingresso è stato riaperto dopo che il franamento di un masso ne aveva precluso l'accesso. La cavità è impostata lungo due fratture verticali intersecantesi a 100° , profonde fino a 4-5 m e con pareti scostate al massimo di 1 m.

La seconda cavità si apre a 10 m dalla prima ed è stata rinvenuta in occasione di questa ricerca. Ha anch'essa sviluppo verticale e i rapporti reciproci fra le due grotte e con l'assetto strutturale più generale dell'ammasso sono ben evidenziati dalla foto aerea di fig. 4.

Gli ingressi secondari che si aprono in corrispondenza delle pareti formanti la nicchia di distacco del grande franamento creano una buona circolazione d'aria all'interno delle due grotte, che si mantengono in tal modo decisamente asciutte e molto polverose.

La visita delle due grotte richiede l'uso della scaletta: stanti i brevi dislivelli e la scarsa affidabilità della tenuta della roccia è opportuno eseguire l'armo sugli alberi all'esterno.

Al primo sopralluogo, che di speleologico ha regalato ben poco, si è centrato lo scopo dell'uscita: ovvero trovare anche in questo contesto il Geotritone italiano.

Grazie alle condizioni meteorologiche incerte, dominate da un cielo plumbeo e piovigginoso, perlustrando un sottoroccia nel versante interessato dai crolli ciclopici si è potuto infatti scorgere un adulto seminascosto in una crepa.

Nel giro successivo, per verificare i rilievi della cavità a catasto, il cui accesso risultava occluso da uno smottamento, non c'è stato modo di rinvenire alcun Pletodontide.

La percolazione che interessava la crepa la volta precedente era venuta meno e, seppur si sia cercato con grande scrupolo eventuali altri animali in nicchie ed anfratti, non si è riusciti a riconfermare l'avvistamento.



Se non altro, abbiamo proceduto alla rimozione di una grossa batteria da trattore, buttata nel pozzetto che si ricollegava al sottoroccia del Geotritone. Pozzetto che risultava estremamente asciutto a causa della circolazione d'aria con l'esterno.

Il sito, davvero molto suggestivo per posizione e morfologia, è interessato dalla frequentazione di Istrici e mesomammiferi vari, come dimostrato dalla presenza di aculei e dal notevole accumulo di ossa e crani, alcuni dei quali lì da molto tempo.

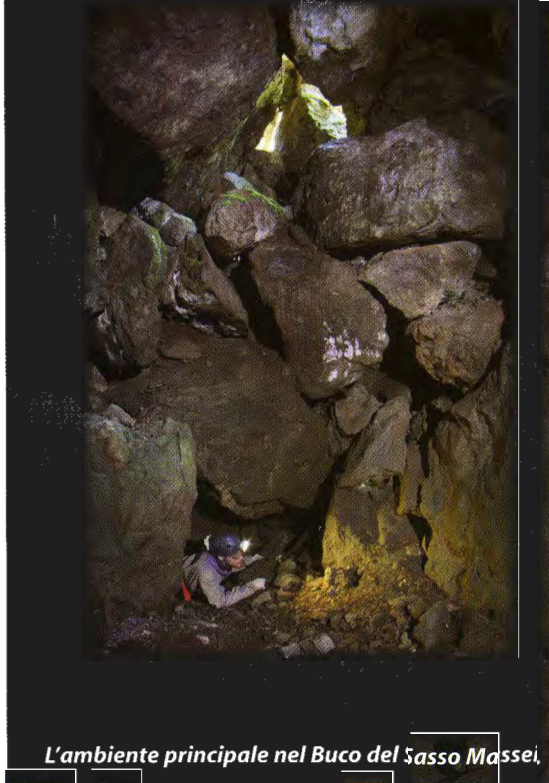
Il Buco nel Sasso Massei

L'affioramento è posto lungo il versante destro del Rio Grande, a breve distanza dalla sua confluenza nell'Idice, poco a monte di S. Benedetto del Querceto. Anche in questo caso siamo in presenza di un corpo litico fortemente fratturato, con numerosi blocchi distaccati e rotolati lungo il pendio fino al letto del corso d'acqua sottostante.

La grotta possiede due ingressi adiacenti, lungo frattura, scendibili in libera per 3 m fino a giungere al sottostante ambiente, sviluppato con andamento inclinato verso ovest, fino ad incrociare la frattura coniugata a 110°, che si restringe progressivamente.

Il primo sopralluogo in questa grotta è stato effettuato a gennaio del 2013, durante la ricerca di cavità potenzialmente interessate dall'ibernamento dei Chiroterri.

Ad accoglierci, non solo il contrasto tra la cupa roccia e il candido manto nevoso, bensì la corsa fugace di una Volpe, sorpresa mentre si riparava dai fiocchi

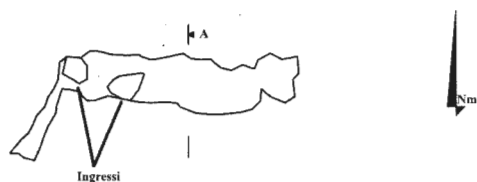


L'ambiente principale nel Buco del Sasso Massei.

accovacciata in un sottoroccia.

All'interno della grotta, il cui accesso era parzialmente occluso da un masso instabile, un copioso stillicidio ed una temperatura pressoché identica a quella esterna.

Dopo un sommario controllo sulle presenze più evidenti, non ci è stato possibile che rilevare le "tipiche"



PIANTA



SEZ. TRASV. A



originale in scala 1:100

Rilievo GSB-USB 2014

288 ER-BO BUCO NEL SASSO MASSEI



SEZIONE LONGIT.



specie di artropodi in questo genere di contesti e i segni della frequentazione del sito da parte di piccoli carnivori.

Solo ad agosto di quest'anno un nuovo sopralluogo, sempre con mire chiropterologiche, ed il ritrovamento di tre Geotritoni italiani.

Il primo era posizionato nella parte alta della saletta, su una parete inclinata rivestita da apparati radicali, il secondo su una "mensola" quasi sulla verticale del pozzetto in collegamento diretto con l'esterno (quindi in una zona illuminata, seppur debolmente), il terzo dopo la strettoietta a valle della saletta. Ovvero, seguendo un vero e proprio gradiente termico di: 17,08 °C, 16,58 °C e 15,43 °C, con un punto di minima termica registrato sul fondo di 14,5 °C.

La cavità presentava solo alcune pareti ed anfratti interessati da forte umidità.

Cercando tra i sassi al suolo, con la speranza di trovare qualche invertebrato interessante, ci è capitato di individuare due *Ixodes*.

Il Sasso della Mantasca

L'area di crinale fra i torrenti Idice e Sillaro si caratterizza per alcune delle più note ed interessanti

emergenze ofiolitiche, come quelle di Monte Gurlano, del Sasso di S. Zenobi e - appunto - quello della Mantasca. Queste ultime due, poste a poca distanza l'una dall'altra, grazie al loro emergere repentino dal circostante paesaggio argilloso e al colore particolare della roccia, sono anche oggetto di una leggenda, che vede affrontarsi S. Zenobi e il diavolo in una gara a trasportare il più lontano possibile i due massi.

Il Sasso della Mantasca è formato prevalentemente da gabbro eufotide, con grandi cristalli di plagioclasio bianco latte che ne costituiscono la massa di fondo, su cui spiccano altrettanto grandi cristalli di diallagio verde.

Le tre grotte qui presenti erano state oggetto di esplorazione e rilievo da parte del GSB nel 1979 e in una di esse venne anche recuperato un frammento ceramico, fluitato all'interno della cavità, attribuibile presumibilmente all'eneolitico (MORICO G., 1983).

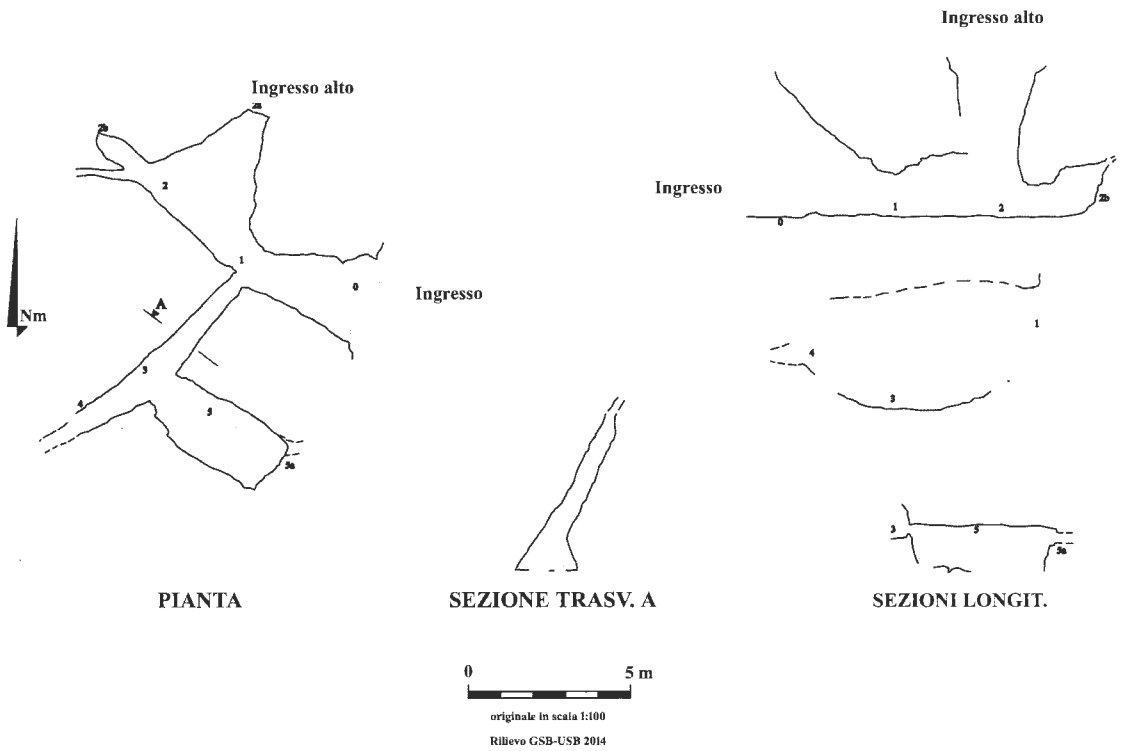
La Cavità N. 1 del Sasso della Mantasca (701 T-FI) è collocata nella parte centrale dell'affioramento. Ha uno sviluppo sub-orizzontale, suddividendosi in più ambienti tutti impostati lungo fratture che si intersecano a 90°-100° l'una rispetto l'altra. La parte superiore, con direzione SE-NW è formata dall'appoggiarsi e sovrapporsi di enormi blocchi disarticolati, che determinano sezioni trasversali triangolari. La parte diretta



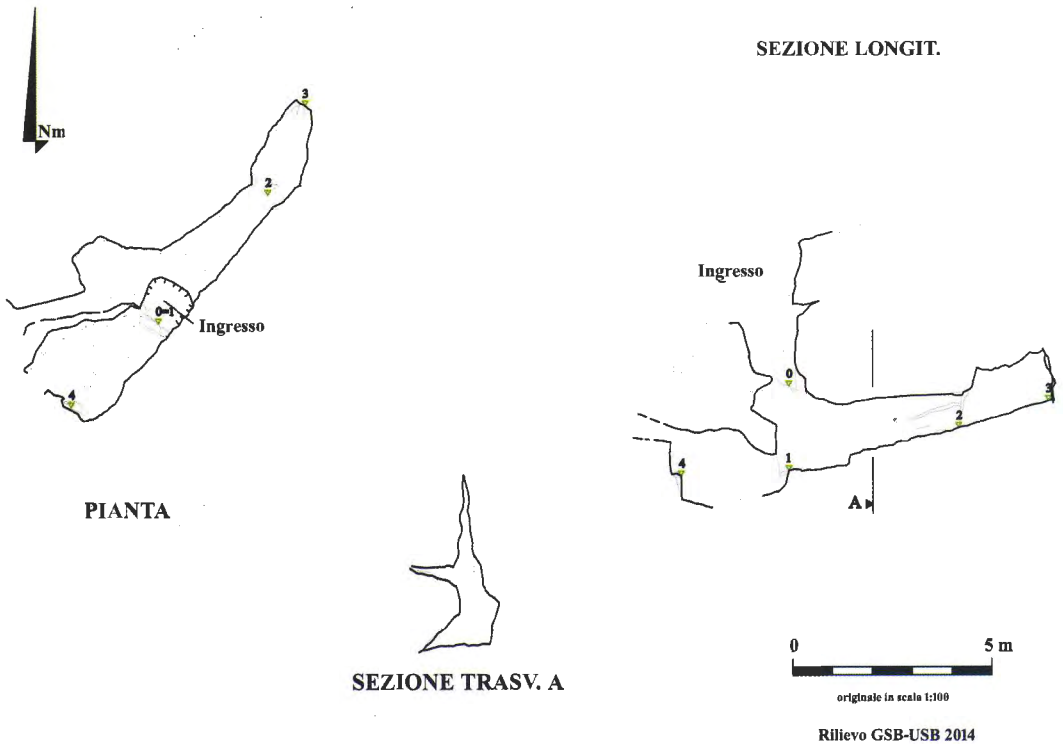
Il Sasso della Mantasca, costituito prevalentemente da gabbro eufotide, visto da sud-ovest. Nel più alto affioramento a sinistra si trovano le prime due cavità, mentre la terza è collocata nello sperone a destra. In secondo piano al centro emerge un altro masso serpentinitico fortemente alterato ("ranocchiaia").



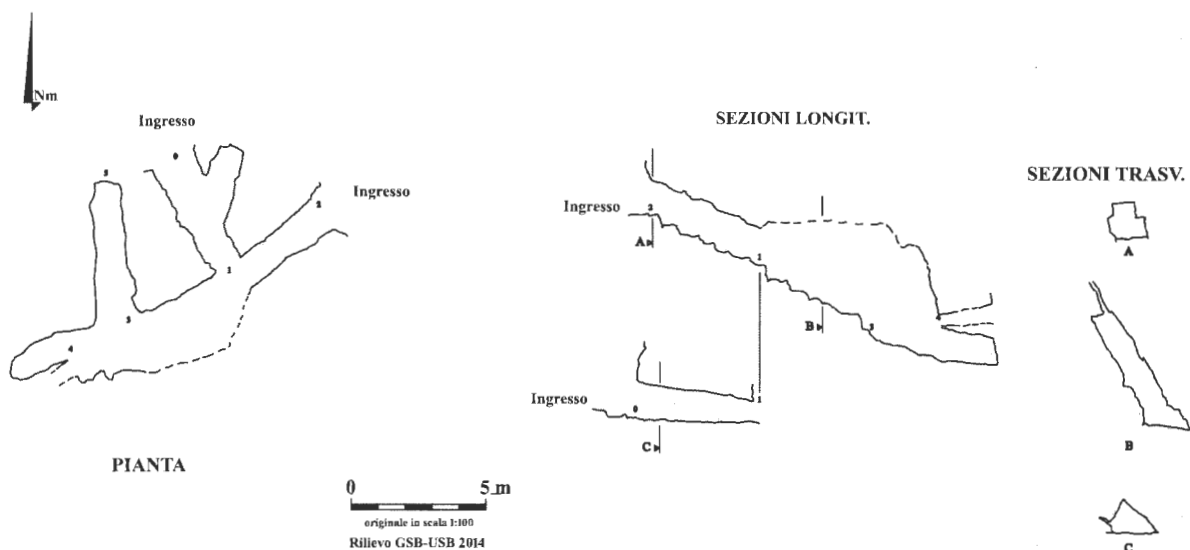
701 T-FI CAVITÀ N. 1 DEL SASSO DELLA MANTESCA



702 T-FI CAVITÀ N. 2 DEL SASSO DELLA MANTESCA



703 T-FI CAVITÀ N. 3 DEL SASSO DELLA MANTESCA



a SW è data da una lunga frattura inclinata, alta fino a 5 m, che si allarga in basso a 1 m o poco più.

La Cavità n. 2 (702 T-FI) si trova a poca distanza dalla precedente, al centro di una larga depressione dell'ammasso ofiolitico in corrispondenza di una delle maggiori discontinuità tettoniche che interessano l'intero corpo roccioso. Come tale è sviluppata lungo questa frattura e vi si accede scendendo in libera un salto di circa 5 m. Anche in questo caso siamo in presenza di enormi blocchi appoggiati l'uno sull'altro, per cui la sezione si allarga a triangolo verso il basso, giungendo fino a una larghezza di un paio di metri.

La Cavità N. 3 (703 T-FI) è collocata invece nella porzione più orientale dell'affioramento. Anche in questo caso l'assetto strutturale denuncia la presenza di fratture intersecantisi con angoli di 90°-100°, che determinano tre distinti ambienti. Il primo è orizzontale e vede l'appoggiarsi di due grandi blocchi a formare la classica sezione triangolare, larga alla base un paio di metri. A questo segue una frattura lunga 13 m, alta oltre 4 m e immergente verso N. Il terzo e ultimo ambiente è formato in corrispondenza di un distacco suborizzontale, connotandosi quindi per il soffitto piatto.

Durante il censimento dei Chiroterri della Provincia di Bologna (GRAZIOLI & MAGAGNOLI, 2013), svolto nell'inverno 2012-2013 per approfondire le conoscenze su siti provinciali ritenuti di "secondaria importanza" rispetto all'ambiente carsico gessoso, le nostre atten-

zioni hanno riguardato anche queste tre cavità.

Nonostante la "paternità giuridica" toscana, che per pochi metri include il sito nel SIC IT5140001 "Passo





Un altro esemplare di *Speleomantes italicus* su una parete della Cavità N. 2 del Sasso della Mantesca.

della Raticosa, Sassi di San Zanobi e della Mantesca", la ricerca di pipistrelli in un luogo così strategico poteva rivelarsi vincente. Soprattutto nei confronti di animali che, per loro natura, non conoscono il significato dei confini virtuali e possono spostarsi anche per diversi chilometri durante l'attività notturna di foraggiamento o per svernare all'interno di ambienti a loro congeniali.

Purtroppo, causa copertura nevosa, è stato piuttosto difficile controllare per intero le tre grotticelle.

Durante il primo sopralluogo siamo infatti riusciti ad accedere solamente alla Cavità N° 1 interessata, a causa della propria natura, da una flebile corrente d'aria. La temperatura interna, di poco sopra gli 0 °C, era uguale a quella registrata esternamente.

Sul pavimento non ci è stato difficile rinvenire parecchi escrementi e tracce d'alimentazione riconducibili a micromammiferi, fatte di chiroteri (soprattutto su una parete inclinata, nel vano di destra), oltre che un paio di *Ixodes* sp. e svariate specie invertebrate tipiche di questi ambienti: aracnidi del Genere *Meta* e *Nesticus*, le onnipresenti *Scoliopteryx libatrix* e *Triposa dubitata*, nonché la massiccia presenza di *Apopestes spectrum*. Poi ancora *Micropterna fissa* e Collemboli

li artropleoni in attività sul materiale vegetale in decomposizione al suolo.

Scendere nella Cavità N° 2, senza l'ausilio di corda o scaletta, è risultato impossibile mentre il raggiungimento della N° 3 si era cominciato a rivelare più complesso di quanto non ci si aspettasse, a causa dell'insidiante sfasciume di sassi rivestiti dalla neve, su cui ci muovevamo con le ciaspole, e dall'intrico della vegetazione schiacciata dalla "morsa bianca".

Tornati sul posto ad aprile di quest'anno, la vera sorpresa: il rinvenimento di un ind. immaturo di Geotritone italiano, situato a non più di tre metri dall'ingresso della Cavità N° 1.

L'animale era in stazionamento sulla parete a monte, abbondantemente inumidita dall'acqua di percolazione.

In un terzo sopralluogo ai primi di agosto, per controllare l'eventuale presenza di Chiroteri e fare alcune verifiche sui rilievi, dentro alla Cavità N° 1 abbiamo nuovamente individuato un Geotritone italiano, questa volta a circa 4,60 m dall'ingresso.

Altri individui, sia allo stadio giovanile che adulto, li abbiamo trovati nella Cavità N° 2, rivelatasi per sua natura più fredda della precedente (12,70 °C contro



i 16,33 °C sul fondo mentre gli animali stazionavano rispettivamente a 15,02 °C e 17,52 °C). Gli individui osservati erano per lo più sparsi sulla parete verso valle, molto ben inumidita ed interessata da un debolissimo, ma percettibile, irradiazione luminoso.

Nella Cavità N° 3, la più estesa ed articolata, molti i segni di frequentazione da parte di Istrice (*Hystrix cristata*) e Volpe (*Vulpes vulpes*), con aculei e resti di grossi vertebrati sparsi un po' ovunque.

Durante le verifiche del rilievo e la realizzazione di alcune fotografie, abbiamo notato l'andirivieni di un pipistrello nella spaccatura sommitale. Dimensioni, colore del mantello e tipologia di volo suggeriscono si trattasse di un Ferro di cavallo minore (*Rhinolophus hipposideros*), poi sparito in un cunicolo da noi non transitabile.

Nel punto più in basso della grotta, in prossimità di un vecchio chiodo piantato inspiegabilmente tra due blocchi, abbiamo registrato una temperatura di 15,55 °C, contro i 16,57 °C rilevati nel punto mediano.

Nonostante la congenialità dell'ambiente e le scrupolose ricerche, non siamo però riusciti a scorgere nessun Geotritone italiano.

Conclusioni

Questa prima fase ricognitiva, oltre ad abbassare a 350 m s.l.m. il minimo altitudinale di *Speleomantes italicus* in provincia di Bologna, ha rafforzato in noi la consapevolezza del potenziale offerto da siti considerati biospeleologicamente "minori". Situazioni che in molti casi non sono soggette ad alcuna tutela specifica e che, proprio per il loro significato ecologico, speriamo possano godere quanto prima dei benefici normativi che caratterizzano la Rete Natura 2000.

Il monitoraggio metodico degli affioramenti ofiolitici porterebbe senz'altro all'accertamento della presenza di numerose specie "elusive", non prettamente legate all'ambiente ipogeo, all'interno di un quadro di conoscenze territoriali sempre più aggiornate e puntuali.

Dati catastali sintetici:

288 ER-BO Buco nel Sasso Massei

Svil. spaz.: 18 m - Disl.: -8,4 m

577 ER-BO Grotticella dell'Idrotermalite

Svil. spaz.: 21 m - Disl.: -5,5 m

907 ER-BO Grotticella 2 dell'Idrotermalite

Svil. spaz.: 7 m - Disl.: -3,5 m

701 T-FI Cavità N. 1 del Sasso della Mantasca

Svil. spaz.: 27 m - Disl.: -5 m

702 T-FI Cavità N. 2 del Sasso della Mantasca

Svil. spaz.: 13 m - Disl.: -4,5 m

703 T-FI Cavità N. 3 del Sasso della Mantasca

Svil. spaz.: 24 m - Disl.: -5,5 m

Bibliografia

BERTOLANI M. 2010 - *La Grotta Tassoni di Pompeano (Serramazzoni, MO), inquadrata nel suo territorio*. Speleologia Emiliana N° 1, Anno XXI, V serie, pp. 94-98.

CALANCI N. 1993 - *Le ofioliti: significato geologico e caratteri petrografico-mineralogici*. Le ofioliti dell'Appennino emiliano. Regione Emilia Romagna, Tipografia Moderna, Bologna, pp. 25-39.

CARATI E., 1981 - *Grotticella dell'Idrotermalite*. Sottoterra 58, pp. 8-11.

GRAZIOLI F., MAGAGNOLI S. & PRETI N., 2013 - *Il Geotritone appenninico nell'Alta Val di Zena*. Sottoterra 136, pp. 53-55.

GRAZIOLI F. & MAGAGNOLI S., 2013 - *Nuovi dati di presenza e censimento dei Chiroterteri svernanti in 23 cavità della Provincia di Bologna*. Sottoterra N° 136, pp. 56-62.

MAZZOTTI S. & STAGNI G., 1993 - *Gli Anfibi e i Rettili dell'Emilia-Romagna (AMPHIBIA, REPTILIA)*. Quaderni della Stazione di Ecologia del Civico Museo di Storia Naturale di Ferrara, 147 pp.

MAZZOTTI S., CARAMORI G. & BARBIERI C., 1999 - *Atlante degli Anfibi e dei Rettili dell'Emilia-Romagna (Aggiornamento 1993/1997)*. Quaderni della Stazione di Ecologia del Civico Museo di Storia Naturale di Ferrara, 121 pp.

MORICO G., 1983 - *Piancaldoli. Sasso della Mantasca*. Monterenzio e la Valle dell'Idice, Grafis, p. 399.

PELLEGRINI M., 1989 - *La geomorfologia appenninica in Emilia*. Il mondo della natura in Emilia Romagna. La montagna. Amilcare Pizzi Editore, p. 100.

SINDACO R., DORIA G., RAZZETTI E. & BERNINI F., 2006 - *Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia / Atlas of Italian Amphibians and Reptiles*. Societas Herpetologica Italica, Edizioni Polistampa, Firenze, 792 pp.

Approfondimenti:

<http://www.minambiente.it/pagina/direttiva-habitat>


<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/siti/bologna>

<http://www.enteparchi.bo.it/pagina.php?id=1>









In Spagna, tra grotte e minas di lapis specularis

Daniilo Demaria

Il *lapis specularis* è un gesso secondario, a grandi cristalli diafani, facilmente suddivisibile in lastre piane dello spessore desiderato quando viene tagliato lungo il piano di sfaldatura. Deve il suo nome al fatto che, a partire dall'età romana, è stato utilizzato come elemento trasparente per le finestre, come valida e più economica alternativa al vetro.

Per queste sue caratteristiche il gesso speculare è stato oggetto di intensa attività estrattiva e di una commercializzazione ad amplissimo raggio, in modo particolare nei primi secoli dell'Impero. Il suo impiego si è protratto anche nei periodi successivi, sebbene a livello più strettamente locale, come nelle città della nostra regione, poste in vicinanza dei Gessi. Le ultime testimonianze in tal senso risalgono alla fine dell'Ottocento e inizi del Novecento, dove era ancora rinvenibile in edifici rurali.





Fig. 1 - Le aree con affioramenti gessosi in Spagna (in rosso quella interessata dalle cave di lapis specularis attorno alla città di Segobriga), modificato da BERNÁRDEZ GÓMEZ E GUIASADO DI MONTI, 2012.

Nel 2012, sotto la guida della Soprintendenza ai Beni Archeologici regionale, è stato avviato un progetto per lo studio delle cave romane di questo materiale, ritrovate nel corso degli ultimi anni nella Vena del Gesso Romagnola ad opera soprattutto del GAM di Mezzano. Il progetto è coordinato dalla d.ssa Chiara Guarnieri della Soprintendenza e vede come partner principale la nostra Federazione Speleologica Regionale.

La prima fase di studio si è concretizzata in un partecipato convegno tematico, tenutosi a Faenza nel settembre 2013, a cui si è accompagnata una mostra a Zattaglia, successivamente riproposta a Tossignano. L'estrazione del gesso specularite, oltre che in Emilia Romagna e in Sicilia, avveniva in diversi luoghi dell'Impero romano, fra cui la Spagna, il Nordafrica, Cipro e la Cappadocia. La collaborazione sviluppata con gli studiosi spagnoli ci ha quindi condotto ad effettuare, dal 16 al 18 maggio 2014, una breve ma intensa visita nella zona di Huetes (Castilla - La Mancha). A farci da guida sono stati Juan Carlos Guisado di Monti, María José Bernárdez Gómez, Fernando Villaverde Mora e gli altri appartenenti all'associazione *Cien Mil Pasos*, che da vent'anni studiano l'attività estrattiva in età romana di questa particolare cristallizzazione gessosa.

La penisola iberica è stata infatti il fulcro dell'estrazione, lavorazione e commercializzazione del gesso specularite, tanto che ad oggi sono già centinaia i siti ipogei noti ed indagati da questo gruppo di lavoro. Abbiamo avuto l'occasione di scendere in alcune fra le più grandi ed interessanti cave nei dintorni di Carrascosa del Campo (Mina la Mudarra, Mina Aguaciar, Mina Maximo Parrilla e Mina Ranal). Quelle che seguono sono pertanto alcune osservazioni raccolte nel corso del nostro breve soggiorno: non hanno di certo un valore esaustivo, ma vogliono comunque porre l'attenzione su alcune vaste zone gessose e sul particolare carsismo che vi si è sviluppato. La Spagna possiede molteplici ed estese aree in cui affiorano rocce gessose, che hanno caratteristiche litologiche ed età alquanto diverse.

Fig. 2 - Il paesaggio carsico nei pressi di Carrascosa del Campo



Le evaporiti di questa formazione risalgono a circa 10 milioni di anni fa e si sono deposte all'interno di un ampio bacino della Spagna centrale, al cui centro si trova l'antica città di Segobriga (fig. 1). I gessi sono abbastanza diversi da quelli messiniani a noi familiari e si presentano - almeno nelle zone visitate - spesso sotto forma davvero microcristallina, di colore bianco, tanto da assomigliare a una roccia marnosa.

Danno origine ad affioramenti caratterizzati da morfologie dolci, collinari, in un contesto ambientale marcato da scarsa e bassa vegetazione (fig. 2), insomma il tipico paesaggio narrato da Cervantes, con vaste campagne ben tenute ma quasi disabitate, in quanto la popolazione si concentra nei piccoli e sonnacchiosi centri urbani.

Assai interessante è la presenza dello sparto (fig. 3), una pianta tipica degli ambienti aridi, che si rinviene strettamente associata agli ingressi delle antiche *mine*, ed era utilizzato dai cavaatori per intrecciare corde, sandali, ginocchiere e ceste per il trasporto del materiale estratto. Gli scavi in ipogeo effettuati dai ricercatori spagnoli hanno consentito il recupero di diversi manufatti di questo tipo.

All'esterno il paesaggio carsico si caratterizza per qualche rara dolina o depressione chiusa e per poche morfologie a piccola scala, come karren e bolle di scollamento (fig. 4).

Maggiore interesse riveste il carsismo ipogeo: scesi nel sottosuolo possiamo infatti osservarvi almeno quattro differenti fasi.

È in questo contesto che si rinviene il gesso speculari che è stato oggetto di una intensa e quasi ossessiva estrazione da parte dei Romani. Questa mineralizza-



Fig. 3 - Cespugli di sparto presso l'ingresso della Mina la Mudarra.



Fig. 4 - Le bolle di scollamento rappresentano, assieme a piccoli karren, il più diffuso aspetto del carsismo superficiale sui versanti gessosi.





Fig. 5 - I grandi cristalli di specularite, oggetto di estrazione e di successiva lavorazione per ricavarne lastre trasparenti per le finestre. Una porzione risparmiata dallo scavo ci permette di osservarne la conformazione originaria all'interno delle geodi, mentre la restante parte è stata completamente asportata, mettendo di fatto in luce la cavità carsica creatasi precedentemente alla formazione del gesso speculare.

zione secondaria riempie infatti dei vuoti carsici, in parte sviluppati lungo fratture della roccia, in parte evolutisi in grandi lenti, di dimensioni plurimetriche. La prima fase carsica ha visto quindi una circolazione d'acqua avvenuta in condizioni tali da creare dei grandi vuoti. In un secondo momento, e con un regime idraulico altrettanto particolare, questi vuoti sono stati oggetto della deposizione del gesso speculare: si è trattato di un processo avvenuto in condizioni di notevole stabilità, le sole che consentano la crescita di cristalli che possono giungere a dimensioni metriche. Sotto questo punto di vista si è trattato di un processo abbastanza simile a quello che ha portato alla formazione delle stesse mineralizzazioni di specularite nei gessi messiniani dell'Emilia Romagna, con la differenza che in Spagna il fenomeno è stato molto più intenso e ha portato allo sviluppo di vere e proprie geodi, molto più grandi (sono tutt'altro che infrequenti quelle che giungono a 3-4 m di larghezza e altrettanti di altezza) e contenenti cristalli di una notevole bellezza e purezza. La parte esterna della geode, a contatto con la roccia madre, è quella che

presenta i cristalli di dimensioni minori, mentre quella più interna conteneva quelli più grandi: noi oggi non cogliamo più questa situazione, perché l'attività estrattiva si è rivolta appunto all'avidità asportazione dei cristalli maggiori, utili all'ottenimento delle lastre trasparenti, lasciando solo quelli marginali (fig. 5). Alcune morfologie, come ad esempio la diffusa presenza di strutture cupoliformi, farebbero supporre uno sviluppo ipogenico, ossia dovuto ad acque provenienti dal basso: un fattore che spiegherebbe le particolari condizioni idrodinamiche a cui si accennava e la variazione nella sovrassaturazione delle acque circolanti, che va calando dall'esterno al centro della geode e sarebbe pertanto responsabile della deposizione "gradata" dei cristalli (com. pers. di Paolo Forti). A questo primo ciclo proto-carsico, che si compone delle due fasi di dissoluzione e rideposizione, ne ha fatto seguito una terza, in cui nuove e differenti condizioni di circolazione idrica hanno portato allo sviluppo di canali di volta e pendenti (fig. 6). In questo caso il processo ha avuto inizio esattamente in corrispondenza della superficie di contatto fra geode di



specularite e roccia madre gessosa (fig. 7). Le forme antigравitative si sono poi evolute quasi totalmente all'interno di quest'ultima litologia e questo fenomeno è spiegabile molto bene proprio tenendo presenti le differenze nelle dimensioni dei cristalli: pur essendo tutto quanto gesso, i microcristalli si solubilizzano molto più velocemente di quelli grandi e di conseguenza l'acqua vi svolge la sua azione carsica in maniera decisamente selettiva. Lo stesso fenomeno è ben visibile anche all'interno della nostra Grotta Calindri dove, nel punto di contatto fra lente di specularite (cristalli decimetrici) e gesso selenitico (cristalli centimetrici) l'acqua ha sciolto quest'ultimo litotipo lasciando sporgere il gesso specular.

Nelle grotte spagnole possiamo pertanto osservare canali di volta, di dimensioni abbastanza ridotte e variamente anastomizzati, sul cui fondo si è andato depositando un sedimento argilloso-sabbioso di colore per lo più rosato-arancione. Ma, abbastanza rapidamente, questa situazione di circolazione idrica diffusa e suddivisa in più condotti di dimensioni minori giunge a convergere in un unico collettore principale, che a questo punto può assumere forme davvero ampie e spettacolari (foto iniziale).

Il primo livello carsico si colloca a pochi metri dalla superficie di campagna attuale (spesso solo 5-6 m) ed è solitamente raggiungibile tramite brevi pozzi naturali in punti dove la volta è collassata mettendo in comunicazione l'ipogeo con l'esterno. Esistono però anche livelli più profondi (almeno un altro paio) posti anch'essi come quota a circa 5-6 m di profondità l'uno rispetto all'altro. Questi livelli sono quelli raggiunti durante l'escavazione di età romana, che qui si è arrestata, ma non possiamo di certo escludere che se ne trovino anche altri ancora più in profondità e questo è un ulteriore elemento che induce a pensare a un meccanismo ipogenico di sviluppo, che interesserebbe pertanto l'intero spessore di gesso partendo dal basso e con movimento dell'acqua verso l'alto.

Infine, l'ultima fase carsica è rappresentata da un concrezionamento carbonatico, limitato alle sole zone dove si abbia uno stillicidio più o meno intenso, spesso discontinuo e legato ai periodi di maggiore piovosità, il che - in questo ambiente spesso siccitoso - implica una marcata stagionalità. Talvolta questo concrezionamento può assumere un certo sviluppo ed è piuttosto recente: in molti punti è sicuramente databile ad età postromana in quanto riveste tratti di galleria mineraria, ma non si può escludere che sia iniziato anche in precedenza (fig. 8). Non mi è mai capitato di osservarlo all'interno dei canali di volta e dei condotti del precedente ciclo carsico e, anche se di età recente, è comunque importante perché marca un cambiamento significativo nella piovosità (ossia nel clima generale dell'area) e nel tipo di circolazione idrica sotterranea. A sentimento sarei portato a datare



Fig. 6 - Un bel gruppo di pendenti caratterizza la sala d'ingresso della Mina el Ranal.



Fig. 7 - Esempio di evoluzione del carsismo osservabile nella Mina la Mudarra: a) roccia gessosa; b) geode di cristalli speculari, che riempiono una precedente cavità carsica evidenziata dal tratteggio e al cui interno è stata aperta una galleria estrattiva; c) canali di volta ad evoluzione antigравitativa sviluppatasi a partire dalla superficie di contatto fra geode e roccia madre gessosa; d) deposito di natura prevalentemente argillosa alla base del canale di volta.





Fig. 8 - Una tasca zeppa di aciculari gessosi di 7-8 cm di lunghezza parzialmente rivestiti dal più recente concrezionamento calcitico.



Fig. 9 - Un esempio di cunicolo scavato nel gesso massiccio.

l'inizio di quest'ultimo evento a circa 5.000 anni fa, quando su tutta l'Europa si instaura un clima che è sostanzialmente quello attuale. Anche nei nostri Gessi l'ultima fase di concrezionamento ha avuto inizio in quel periodo e questo aspetto ci conferma che il concrezionamento - particolarmente quello di natura carbonatica - all'interno delle rocce evaporitiche funziona come un ottimo indicatore paleoambientale.

Su questo contesto carsico si inserisce l'attività estrattiva del *lapis specularis*.

I cavaatori romani, partendo dalla superficie esterna e probabilmente esplorando inizialmente proprio le grotte, si sono portati in profondità alla ricerca di queste grandi lenti e geodi di specularite, tracciando cunicoli lungo varie direzioni, talvolta seguendo le fratture mineralizzate, talaltra lavorando nel gesso massiccio (fig. 9) fino ad arrivare eventualmente ad intercettare i vuoti carsici, da cui venivano poi estratti i grandi e trasparenti cristalli.

Si può affermare che lo stretto rapporto esistente fra fenomeno carsico e presenza delle geodi di specularite sia stato capito molto bene dai cavaatori, che hanno sovente seguito proprio la traccia dei canali di volta per la realizzazione delle gallerie (fig. 10), nella speranza che il condotto carsico arrivasse a contatto con il minerale utile.





Fig. 10 - In questo caso l'escavazione della galleria è stata impostata seguendo la traccia del canale di volta, ben visibile dal differente colore presente sulla roccia.

Allo stesso modo è stata perfettamente intesa la giacitura delle lenti di gesso speculari, che sono impostate lungo direzioni e discontinuità ben precise, con andamento per lo più parallelo e distanziate l'una dall'altra da intervalli variabili da alcuni metri a 20-30 m. In questo caso per portarsi da una lente a quella adiacente sono stati scavati dei cunicoli che sono vere e proprie gallerie di traverso banco, con una direzione sostanzialmente ortogonale a quella delle vene mineralizzate.

Ne consegue quindi un intreccio assai articolato e affascinante fra cavità naturali ed artificiali: gli ipogei maggiori, come la Mina El Ranal, raggiungono i 6 km di sviluppo conosciuto, con coltivazioni praticate su tre distinti piani (fig. 11). Il collegamento fra l'esterno

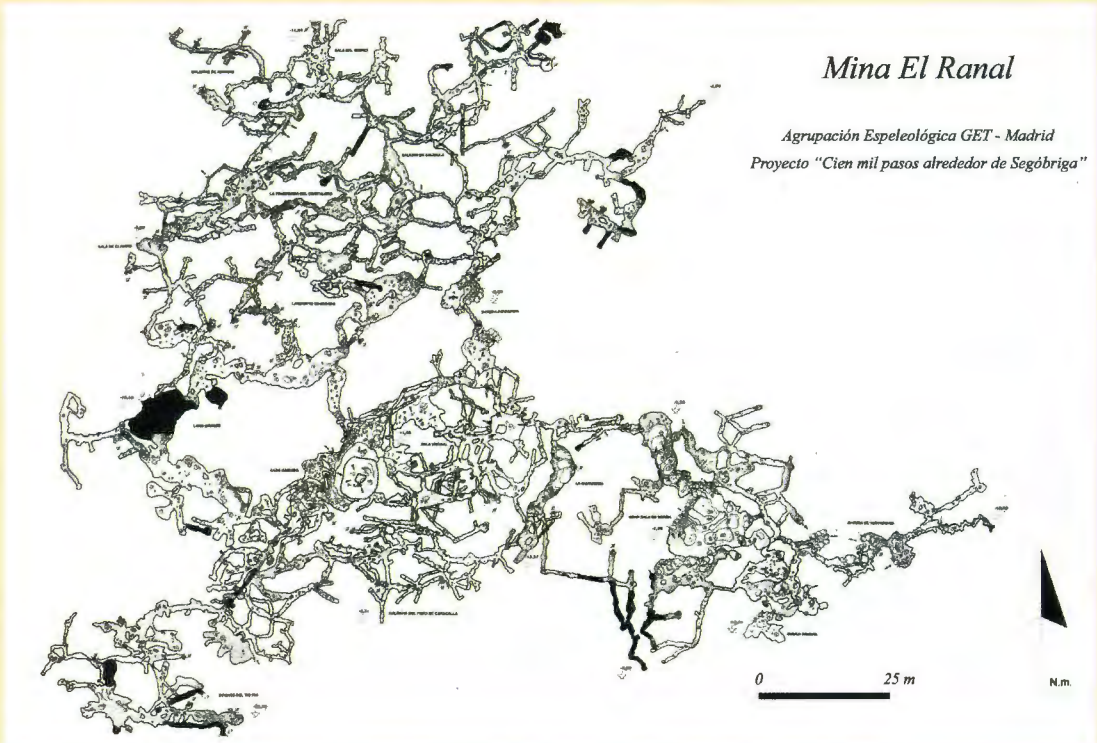


Fig. 11 - Rilievo della Mina El Ranal. Gli ambienti di dimensioni maggiori corrispondono alle cavità carsiche, spesso riesumate dal completo svuotamento delle geodi di gesso speculari: si nota lo sviluppo preferenziale nella direzione SW-NE. I tratti più rettilinei e di sezione minore, spesso con andamento trasversale ai precedenti, sono le gallerie artificiali aperte allo scopo di intercettare le grandi vene contenenti la specularite (modificato da BERNÁRDEZ GÓMEZ E GUIASADO DI MONTI, 2012).





Fig. 12 - Raffronto fra due sezioni di cunicolo, in cui una parete è perfettamente lavorata mentre su quella opposta viene lasciata una profonda costolatura (a - Mina la Mudarra, Huete; b - Acquedotto Romano di Bologna).

e il primo livello è spesso realizzato tramite pozzi di pochi metri di profondità, mentre diverse brevi discenderie conducono ai livelli via via più bassi. Qui l'attività estrattiva si è svolta in un lungo arco di tempo, compreso fra l'età augustea e quella adrianea. I cunicoli di ricerca sono realizzati con tecniche assolutamente analoghe a quelli delle cave di *specularis* note nella Vena del Gesso Romagnola e a quelli acquedottistici ricavati in rocce assimilabili, come le arenarie e determinati tufi, aprendo la possibilità di effettuare studi comparati su vasta scala relativamente agli antichi metodi di esploitazione sotterranea (fig. 12). Insomma, nonostante il poco tempo a disposizione è stata un'ottima occasione per intrecciare e consolidare rapporti fra studiosi di varie discipline (speleologi, archeologi, geologi, ecc.) e per pensare, in maniera anche conviviale e in un intreccio di lingue diverse ma affini, a futuri sviluppi ed iniziative comuni.

Hanno partecipato: Massimo Ercolani, Pièro Lucci, Baldo Sansavini, Stefania Cottignoli, Stefano Piastra, Stefano Lugli, Massimiliano Costa e Ivano Fabbri.

Bibliografia

MARÍA JOSÉ BERNÁRDEZ GÓMEZ, JUAN CARLOS GUIASO DI MONTI, 2012 - *El distrito minero romano de lapis specularis de Castilla - La Mancha*. Minería y Metalurgia Antiguas - Visiones y Revisiones (Homenaje a Claude Domergue), Collection de la Casa de Velázquez, Volume 128, pp. 183-199.

Per una più ampia panoramica e approfondimenti sul *lapis specularis* in Spagna:
www.lapisspecularis.org



LUCERNA

THE SHORT MOVIE

Facciamo un Corto!

(Divagazioni su una bella esperienza)

di Elisa Tinti (con tagli, censure e approfondimenti di Danilo Demaria e Francesco Grazioli)





A Labante, mentre si preparano le riprese in esterno.

Le idee, per essere buone, devono avere due requisiti fondamentali: essere discusse a tavola ed essere talmente deliranti da sembrare inaccettabili.

Il progetto che Danilo propone a Francesco, Serena e a me, solo alla fine di una luculliana cena a casa sua, presenta entrambi gli elementi. In dosi massicce.

Astutamente, dopo aver azzerato le nostre capacità di giudizio con abbondanti porzioni di crema inglese, il Demaria ci espone la sua idea: realizzare un corto sul Lapis e la Lucerna.

Per chi non lo sapesse il Lapis è la simpatica abbreviazione di Lapis Specularis - per la cui definizione basta scorrere le pagine di questo nr. di Sottoterra - e la Lucerna è una grotta protetta dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia-Romagna. Scoperta nel 2000 dal gruppo speleologico di Mezzano, all'interno del Parco della Vena del Gesso Romagnola, a Monte Mauro, si è rivelata essere una cava di lapis specularis di epoca romana.

Entrambi, ci spiega, saranno, fra alcuni mesi, al centro di un convegno internazionale e di una mostra archeologica.

Il filmato che ha in mente documenterà l'attività estrattiva del lapis specularis, l'ambiente dei Gessi, il lavoro dei cavatori, la trasformazione del materiale in lastre, con scene di vita quotidiana e domestica, dai romani ai moderni "frequentatori" di grotte e le loro

tecniche, con piani sequenza incrociati ed epoche storiche accavallate.

Fin qui sembrerebbe tutto - quasi - normale se non che:

Dice che questo corto non sarà il classico filmato su una grotta, con le riprese di uno speleo che entra, racconta, etc. etc., "Insomma le solite cose, no?" Ma un corto diverso, una docu-fiction, speleo-archeologica-scientifica-folk, etno-mitologica. Con semplici didascalie ("Le immagini parleranno da sole!") con primi piani alla Sergio Leone (???), velocità sequenziale da fumetti ("Dylan Dog, avete presente?") e per stordirci definitivamente ci appioppa citazioni da Le Metamorfosi di Ovidio ("Zeus, Filemone e Baucide vi dice niente?" "Niente!").

Francesco sarà l'addetto alle riprese, all'illuminazione nonché co-regista e montatore (Altro? Altro).

Danilo si occuperà della regia, della sceneggiatura, delle ricostruzioni storiche, dei sopralluoghi, dei contatti etc. etc.

A Serena, che sorseggia tranquilla il limoncello, viene democraticamente imposto il ruolo di fotografa di scena (poi farà anche da supporto psicologico a Francesco quando Danilo ed io cercheremo di farlo impazzire con le nostre pretese impossibili).

Io: "Mettiamo le cose in chiaro da subito: l'importante



è che non mi facciate scrivere articoli o relazioni, e poi tassativo io non voglio apparire nel corto. Patti chiari...”

Quindi che farò? Tutto quello che c'è da fare, dove posso, dove c'è bisogno: insomma, la tappabuchi.

“Ma”, obiettiamo, “tra costumi, ricostruzioni, attori, illuminazione, materiale, ci vuole un sacco di lavoro! E di tempo! Tante persone a disposizione!”. Danilo ha previsto tutto e anticipa le nostre perplessità: “Ho calcolato 5 giornate di riprese e 7-8 persone al massimo, dietro di noi c'è il GSB-USB ed ho amici fidati in Romagna”.

Quando ci rivela che ha già in mente Lorenzo “Sanchez” Santoro nei panni dell'attore principale come cavatore romano, già vediamo i cartelloni pubblicitari stampati fuori dai cinema.

Io guardo Francesco, ha gli occhi che gli brillano come fossero due mastrel.

Ok, accettiamo, non abbiamo capito nulla ma ci piace. In fondo è sempre così, ci si annusa e si va di fiducia.

Scopriremo poi, nel corso dell'esperienza, che il nostro regista, grande appassionato di archeologia, è un po' come i geroglifici: va interpretato, svela i misteri poco a poco e non si può mai pretendere di capire tutto. E, del passato, presenta anche i caratteri chiari e definiti del despotismo. Se mi censurate quest'articolo vi denuncio.

Ma è troppo presto per tirarsi indietro, al momento domina solo l'entusiasmo.

Stendiamo un canovaccio di massima, suddividendo gli argomenti in cinque grandi quadri, uno per ogni giornata di riprese. Per ridurre al minimo il lavoro di San Francesco Grazioli, cerchiamo di prevedere scena per scena, fotogramma per fotogramma. Un lavoro di sceneggiatura degno di professionisti. Abbandoniamo il lavoro a tavolino per la pratica.

Si parte! Per la Romagna? No, dietro casa, alla Cava Fiorini. Alla Cava Fiorini? Ma c'è il Lapis?!! Certo che c'è. La Lucerna, dato il suo interesse storico e archeologico, è grotta vincolata e protetta. A parte la distanza, non possiamo ambientarci la scena del cavatore che, con picchetto e mazzuolo, estrae pezzi di Lapis smartellando le pareti. D'altronde il cinema non è finzione? Gireremo qui, in questa cava di gesso dismessa che presenta spazi grandi e comodi per luci e movimenti. Cavalletti, mastrel, illuminazione, equipaggiamento professionale completo di Francesco, cestino del cibo, una scala (Pure? Serve per le riprese dell'alto! Ah, già), un misterioso sacco di iuta ed una cesta dal peso specifico indescrivibile che, come se non bastasse, è riempita di pezzi di lapis. A chi tocca la cesta? A me. Grazie. Caricati all'inverosimile, un tranquillo martedì notte di maggio, una manica di irriducibili accende la



Max Dondi alla prova costumi e al “trucco”.

luce del casco e arriva alla location predestinata, non senza prima aver by-passato un lago di fango (ecco a che serviva la scala!). Se mai avessi nutrito qualche dubbio sulla realizzazione di questo corto in pochi secondi sarebbero svaniti. Danilo estrae dal sacco delle meraviglie nell'ordine: un costume d'epoca, due incredibili calzari di cuoio (entrambi gentilmente messi a disposizione da Franca di Zattaglia), un grembiule ricavato da un panno puliscivetri, un'anfora, varie lucerne, stoppini d'ovatta, olio d'oliva per la calda fiamma ed un moderno accendino. Francesco gli fa eco con praticamente tutta l'attrezzatura fotografica che ha comprato da quando è nato. Lui dice che non ha mai girato un corto ma da come gestisce la scelta dell'ambiente, dell'angolazione, dell'illuminazione, con tutti i problemi che una ripresa in grotta può comportare, si direbbe tutt'altro. E poi basta vedere Lorenzo “Sanchez” Santoro (da ora in avanti



per tutti Spartacus) con addosso il suo abito di scena, per capire che tutto filerà liscio. Sanchez sembra nato per il ruolo che gli è stato assegnato. Completamente incurante del freddo, si cala nei panni del cavatore come in una seconda pelle. Mi stupisco della sua naturalezza davanti alla telecamera, della pazienza che ha Stefano nel dare una mano e tenere fermi gli illuminatori, di Vania che, assecondando Danilo, crea finte gocce ad imperlare di sudore il viso del cavatore. E qui si entra nel mito con la scena del braccio alzato che entrerà tra i tormentoni del GSB-USB (chi non si è fatto almeno un selfie in quella posa faccia un passo avanti e ne pubblici subito uno).

Finisce la prima giornata di ripresa ed i risultati, a vedere la faccia di Francesco alcuni giorni dopo sono esaltanti, almeno per noi. Certo che, a pensare alla fatica che abbiamo fatto e le poche scene ottenute ci chiediamo se le giornate preventivate possano bastarci e se forse non sia il caso di ridimensionarci. Io intanto mi assento per un w.e., per prendere aria da questi due, geniali ma, a loro modo, schizzati. La mia assenza non fermerà il lavoro, siamo lanciatissimi e poi avrò come validi sostituti Matteo e Marisa per quel giorno.

Le riprese che vedo centellinate al mio ritorno mi rendono curiosa ed impaziente di finire. Le scene in esterna, con la risalita al Monte Mauro e la comparsa dello speleo "moderno" sono davvero interessanti. Dopo tanto discutere su come rappresentare l'attuale frequentatore di grotte, cioè appunto lo "speleo moderno", la scelta di Giovanni si rivela azzeccatissima, sembra un attore scafato pure lui, bravo. Il lancio della scaletta, contrapposto alle riprese della scala scavata nel gesso, la scena finale con Sanchez che spegne la lucerna, la differenza di luce calda/fredda a rimarcare la differenza di antico e moderno. Francesco ne sa una più del diavolo, anche se lamenta sempre difetti che noi comuni mortali non riusciamo a scorgere. Hanno proprio lavorato bene, non è che senza di me lavorano meglio?

Togliamoci ogni dubbio con la terza sessione di lavoro, che prevede le sequenze dei trasportatori di Lapis. Siamo di nuovo alla Lucerna, con relativi problemi di spazio a rendere difficoltose riprese e piazzamenti delle luci. Ad attenderci in grotta ci sono le nuove costruzioni di Baldo che, dopo la splendida cesta per il trasporto del Lapis, si è cimentato in due nuove imprese: lo zaino in legno e la carrucola ricostruita e già sistemata in loco. Non so quanto tempo ci abbia impiegato, sono pezzi di vero artigianato.

Tutto è pronto ma... siamo senza attori!!! Dopo alcune suppliche al telefono, da ufficio a ufficio, i Dondi Brothers, disponibilissimi ed incoscienti, si offrono di salvarci la giornata. Eterna riconoscenza. Ma io mi chiedo, che fanno al GSB-USB prima di prendere le iscrizioni per i corsi, un provino cinematografico?

Max e Giorgio sono splendidi nella loro parte e nei loro costumi. Certo, dopo aver risolto alcuni problemi di look temporale tipo tatuaggi a vista sui bicipiti e taglio di capelli moderno con un po' di fasce e inzaccherandoli ben bene di fango. A loro tanto, si sa, piace così.

Un altro colpo di scena ci attende. Dopo aver eliminato i testimoni superflui, Danilo ci stupisce con effetti speciali. Rubando dalla teca del museo una piccola stalattite e legandola ad una fascetta che tiene fermo un cono appositamente riempito d'acqua ha preparato una finta stalattite di gesso con simulazione di stillicidio. Lo stillicidio sarà da sovrapporre alla scena dell'acqua nell'anfora girata alla Cava Fiorini. Una chicca. Dopo aver smesso di ridere, ho finito le parole. "Finalmente" dicono all'unisono Danilo e Francesco "tutte le scene della Lucerna con lo speleo moderno sono rovinare dalla tua voce, ci sei sempre tu che parli in sottofondo!" "Io? È impossibile quel w.e. ero a Parigi!" "Eppure è la tua voce, ne siamo sicuri!"

Ecco, finalmente capisco qual è il mio ruolo, definitivo, imprescindibile, insostituibile, in questo corto: il capro espiatorio. Una ripresa è venuta male? C'era il mio casco in mezzo ("No ma, scusate, mi avevate dato lo stop. Potevo muovermi"). Ci stiamo mettendo troppo tempo? Sono io che rallento con le mie annotazioni ("No ma guardate che io posso anche stare zitta ma queste cose poi incidono sull'estetica, non vedete il braccio che fa ombra sulla faccia?"). Sono un'antistress. Se Danilo e Francesco discutono possono sempre dare la colpa a me per qualsiasi cosa e riappacificarsi. Così funziono da traduttrice quando i due geni, su due strade divergenti, perseguono la perfezione parlando due lingue diverse.

Siamo a luglio e superate le difficoltà tecniche delle riprese in interno la prossima scena, da girare in esterno, potrebbe sembrare senza problemi. Invece no. Dopo giorni di giri a vuoto per l'Appennino a cercare la location giusta, l'eterno Danilo, con un "Eureka!"; ci annuncia d'averla trovata. Un essiccatoio di castagne in un bosco sperduto a Labante. "Ma che ci facevi laggiù?" Mistero! "E poi cos'altro ci devi comunicare? Non abbiamo gli attori per l'ultima scena? Quella di Filemone e Baucide? Hanno dato forfait? Ancora?" Chi dice che alla nostra epoca tutti vogliono apparire mente. A salvarci stavolta è Alfredo, carissimo e disponibilissimo amico col pallino del teatro. Ma per l'attrice, chi prendiamo? "Facciamo senza. No?" "Cosa? Io? Ma state scherzando? Ma non pensateci neanche. Dovrebbe essere un po' agee e in carne. Ah, che volete dire?" Bella la vita: mi ritrovo infilata in un bosco con indosso un saccone bianco ed i calzari di 3 numeri più grandi. La minaccia di non finire in tempo utile il cortometraggio ha vinto ogni ritrosia.

Bene, da capro espiatorio a vitello sacrificale. L'arrivo su un carro trainato da un trattore che gen-



tilmente Stefano Colombarini ci mette a disposizione ci fa sentire davvero una troupe seria e chissenefrega della vergogna.

Il posto, già ripulito da rovi, erbacce e ragnatele, si presenta davvero perfetto. Guardando all'interno notiamo che la finestra da cui entra la luce è in lapis specularis! Baldo stavolta ha davvero superato se stesso, la finestra è un capolavoro e sarà al centro di varie riprese.

Finiamo di arredare il set con il mobilio appositamente costruito dal nostro regista tuttofare, aggiungiamo suppellettili, l'immane lucerna e si imbandisce la tavola con frutta, olive, formaggio. La ricostruzione è precisa e ben studiata. Per rendere tutto più veritiero possibile è stato pure sacrificato un favo delle api di Serena. E poiché il copione richiede il pranzo dei due coniugi Filemone e Baucide (ancora non sapete chi sono?), Danilo ha preparato apposta, in una pentola di coccio, del farro con funghi e pancetta. Estratti dal termos sono ancora caldi! Così il lavoro da comparsa si fa più interessante. Non vedo l'ora! Ho una fame! Al momento di servire però, mentre stiamo girando, mi accorgo che di posate ce n'è una sola e così, dopo aver dato il piatto a Filemone-Alfredo, uomo e lavoratore che si deve riposare, mi metto buona buona in un angolo con gli occhi bassi e umili a guardare il mio pseudo marito mangiare di gusto. Il femminismo è lontano anni luce. Sarà che l'ora di pranzo è passata da un pezzo e non ci siamo fermati un attimo ma Alfredo è davvero bravo a fare la scena. Davvero molto, molto realistico. L'intera troupe assiste impotente e mastica con lui, affamata e a bocca vuota.

Finita la scena siamo pronti a buttarci sul cibo, soprattutto Emanuele, irretito proprio con la promessa di un bel pranzo in mezzo al bosco, ma Fra' ci richiama all'ordine. C'è ancora da girare il pezzo della finestra e poi abbiamo finito. Immobili ed in religioso silenzio ci mettiamo dietro la telecamera per non finire in qualche ripresa involontariamente, quando Francesco rompe il silenzio con un "Elisa, ma non è possibile! Sei dappertutto, si vede la tua faccia riflessa nel vetro!". Io approfitto per proporre un'idea geniale: facciamo come Hitchcock e inseriamo un fotogramma dove si intravede il volto del regista riflesso, poi indichiamo un concorso per chi lo scopre e in premio... L'idea viene chiaramente bocciata e io me ne vado a caccia di vipere fuori, nel bosco. L'ultimo ciak e finalmente possiamo avventarci sulle cibarie. La giornata è splendida e c'è molta soddisfazione per come abbiamo lavorato. È praticamente l'ultima giornata di riprese impegnative, se si escludono alcuni fotogrammi di Santo Stefano, a Bologna. E qui entrano in scena anche i santi cioè i monaci che ci accordano il permesso per le immagini all'Abbazia delle Sette Chiese, forse l'unica testimonianza di monumento regionale con finestre ancora costruite in Lapis. Evidentemente non sanno



Un momento di riposo durante le riprese alla Lucerna.

che siamo amici di Lelo, se no Baldo doveva ricostruirci pure questa.

E poi e poi e poi, contatti e contratti per la scelta della musica, la voglia di crearne una ad hoc e l'adesione ad alcune musiche popolari proposte da Danilo, diritti SIAE, telefonate, conti, preventivi, didascalie sì o no, scelta del titolo, delle scene e dei fotogrammi migliori, come montarli, con che ritmo, tagli e slow-motion. Mi immagino Francesco al buio a scegliere, valutare, riguardare e cercare di adattarsi al copione.

Il parto è lungo e non c'è possibilità di epidurale. Ma prenderà forma? Ce la facciamo?

Apro una mail di Francesco indirizzata a cast e maestranze: *Ciao ragazzi, come da tabella di marcia, è stato presentato il nostro video Lapis specularis: la luminosa trasparenza del gesso al museo Malmerendi di Faenza, durante il convegno internazionale di archeologia sul Lapis specularis. La proiezione della nostra Opera*



maxima è avvenuta subito dopo quella degli spagnoli: un documentario molto bello, ambientato in cave strette. Di qui il mio "Sere, scappiamo via adesso fin che le luci son spente..." per il forte timore che la schiera di archeologi presenti, provenienti da tutta Italia e dalla Spagna, avrebbero mal interpretato il nostro "corto". Poi un provvidenziale cappello introduttivo del nostro Danilo sulle scelte che hanno caratterizzato il video, e di nuovo giù le luci e tutti incollati con lo sguardo al telone della proiezione... Giunti alla scena chiave, in cui Sanchez e Giovanni si incontrano, l'esplosione di applausi. Non scherzo! Un'esplosione!!!! E poi di nuovo, non appena Sanchez spegne con un soffio la lucerna e i titoli di coda fanno la loro comparsa. Una standing ovation disarmante, a tratti imbarazzante. Un successone!!! Di lì in poi solo complimenti ed apprezzamenti di ogni genere... che vorrei moralmente rigirarvi aggiungendoci un grazie di cuore per le ore che ci avete dedicato e la fiducia estrema verso ciò che avremmo combinato. Speriamo che quest'ottima partenza nell'universo video-speleologico possa portare a nuovi ed ancor più interessanti contributi futuri.

Una stampa di 500 copie (grazie alla disponibilità della Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia Romagna) con il patrocinio dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici, oltre 2000 spettatori ad oggi, se si contano le scolaresche e i luoghi dove è stato presentato, l'incontro nazionale di Speleologia di Casola Valsenio, la mostra di Zattaglia (poi esposta anche a Tossignano).

Dalla commissione del Festival *Monte analogo, cinema, arte, cultura della montagna* ci arriva comunicazione che il nostro video è stato ritenuto meritevole di una menzione speciale allo Hells Bells Speleo Award 2014 per "l'originale ricostruzione storica dell'antico rapporto dell'uomo con il mondo ipogeo, sorprendentemente incrociato con quello di oggi".

Poi la selezione alla XXV edizione della *Rassegna Internazionale del Cinema Archeologico* di Rovereto. Non male se si pensa che è una delle massime rassegne del settore e che nel comunicato di presentazione il direttore lo definisce "una gemma preziosa".

Insomma, a parte la vergogna di guardarsi sullo schermo con quello sguardo sottomesso, direi che la soddisfazione c'è. Certo, siamo consci degli errori, delle ingenuità e dei difetti, che quello non va, che questo si poteva fare meglio etc. etc. ma intanto l'abbiamo fatto e viaggia sulle sue gambe. Di questi giorni la richiesta da parte del direttore artistico della *Rassegna del documentario e della documentazione archeologica* di Licodia Eubea, che gode del patrocinio della Scuola di specializzazione in beni archeologici dell'università di Catania, di poterlo inserire nella programmazione, dopo aver visto il corto proprio a Rovereto. Nessuna statuetta dorata per il momento tra le nostre mani ma il discorso dei ringraziamenti è facile prepararlo. I nomi al completo sono alla fine del corto. Ringraziamo chi ha contribuito alla realizzazione del video *Lapis specularis: la luminosa trasparenza del gesso* per la disponibilità, la pazienza e l'entusiasmo. Vorrei che ve li immaginate nei titoli di coda a braccio alzato, asciugandosi il sudore, come il cavatore. Se è vero che il cinema è una grande famiglia e che il risultato è la somma di tanti sforzi, forse un po' di cinema l'abbiamo fatto anche noi.

Ancora una volta tutto questo è la riprova che il gruppo fa la forza. Yeee.

Nessuna grotta è stata maltrattata durante le riprese e nessun pezzo di lapis specularis ha subito violenza e/o è stato asportato dal suo luogo d'origine. È severamente sconsigliato al pubblico ripetere sconsideratamente azioni viste nel video. Ogni riferimento a difetti o caratteristiche di persone citate nel pezzo è puramente casuale e frutto di fantasia.

Il Lapis specularis, la luminosa trasparenza del gesso in numeri

- 2000 spettatori tra convegni, festival e scuole**
- 500 copie in DVD**
- 5 giornate di riprese**
- 1 costumista**
- 2 attrezzisti**
- 7 giornate di ricerca per le location**
- 6 attori**
- 9 aiutanti**
- 4 mastrel**
- 2 cavalletti**
- 10 pagine di copione**
- 11'20" di durata**
- 3 i convegni a cui è stato presentato**
- 3 i festival (Monte Analogo, Rovereto, Licodia Eubea)**



Una sfida... illuminata

Francesco Grazioli



Quella che Danilo ci ha sottoposto a casa sua, dopo un match all'ultima forchettata, vissuto ai lati di una tavola imbandita di ogni bendidio, si è rivelata fin dai primi momenti una sfida con "S" maiuscola.

Dopo un'esposizione piuttosto dettagliata del Progetto, che avrebbe riguardato la Grotta della Lucerna, antichi cavatori e le sensazioni provate dallo "speleologo moderno" nell'entrare in un ambiente rimasto per secoli sigillato, sono uscito da quella cena con molte domande e nessuna risposta: se non la voglia di provarci. Tante le incognite di natura tecnica che fin dalla narrazione delle sequenze da realizzare hanno preso a rimbalzarmi in testa. Molti i lati oscuri sulla logistica ed il gruppo di lavoro che avrebbe preso parte all'iniziativa. Il tutto però era condito da dosi massicce di entusiasmo e tanto bastava.

Così, mi son trovato ben presto chiuso nello sgabuzzino di casa, laboratorio ideale per valutare la potenza

della flebile fiammella di una lucerna romana, ad armeggiare con una delle mie inseparabili macchine fotografiche: la Canon 5D MarkII. Veterana della titanica impresa "L.G.B.", tra i corpi in mio possesso era stata designata per quest'ulteriore impresa grazie alla funzione video di cui è dotata, alla caratteristica di avere un basso "rumore digitale" (la grana ad alti ISO, per intenderci) ed essere una full frame, ovvero di possedere un sensore 24x36mm: ideale nell'utilizzo di grandangoli spinti della serie "L", ai vertici prestazionali nella casa di costruzione nipponica. Tutte caratteristiche che hanno lanciato questo grandioso attrezzo nell'Olimpo del film making, un fenomeno oramai di massa.

Acceso il monitor ed impostati dei valori di esposizione critici, per saggiare le prestazioni-limite del sistema, il lapidario verdetto: la cosa non poteva funzionare. Ed ero pure chiuso in un ambiente di dimensioni contenute, per di più con pareti bianche, dunque molto più



favorevole che non il cupo grigio del Gesso. Con i pochi LUX della lucerna non avremmo portato a casa nulla!

Poi un'idea, ben presto allargata al resto della truppa: quella di effettuare le riprese storiche con un faro LED schermato, grazie ad un filtro arancio che rendesse la luce molto calda, mentre per quelle odierne avremmo utilizzato i vari faretto Mastrel in forza al Gruppo. Così facendo, le fiammelle avrebbero avuto solo una funzione coreografica.

Era l'unica carta che potevamo giocarci... e con il 100% dei voti a favore, in cava Fiorini ci siamo cimentati in un primo e più che positivo test!

Il risultato era buono ed anzi, le tonalità calde amplificavano il "freddo" degli ambienti dovuto dai controlluce, per i quali si utilizzavano i normali faretto a 5600 K. Era fatta, con un po' di buona organizzazione logistica il resto sarebbe venuto da sé. Inoltre, il fatto di poter modulare l'intensità del Nanguang CN-Lux 1500 tramite un dimmer, sia che fosse schermato dal filtro che non, e il fatto che funzionasse anche con le batterie al litio della macchina fotografica, lo rendevano idealmente il punto luce perfetto. Bisognava solo stare attenti a non esporlo ad acqua e fango, vista la totale assenza di accorgimenti per un utilizzo poco rispettoso (attraverso le numerose ed ampie griglie di raffreddamento, era possibile vedere in toto la circuiteria elettronica!).

A quel punto rimaneva un solo ed ultimo scoglio, l'incontro dei due protagonisti nella sala più grande di tutto il filmato: effettivamente un ambiente ostico, sia per dimensioni che per il forte assorbimento della luce a causa della tonalità molto cupa di Gesso e Argilla. Fatta una rapida conta dei LUX a nostra disposizione, tra gli Illuminatori Ultracompatto (600 lumen a 1m), il Mastrellone (2.500 lumen nominali ed una

durata, con il pacco batterie oramai esausto, di soli 20 minuti) ed il Nanguang che a quel punto sarebbe stato utilizzato senza filtraggio, i margini di lavoro erano veramente tiratissimi.

Tuttavia, con il supporto onnipresente del team-luci, il diaframma del 16-35mm a f2,8, i tempi di esposizione abbassati a 1/30 s ed il sensore spinto ad ISO 1250, anche quest'ultimo rompicapo ha trovato una degna soluzione.

Il resto...

Beh, la prima e più grande soddisfazione è arrivata a casa di Elisa, durante la "prima assoluta" del video, alla quale erano stati invitati unicamente i diretti partecipanti all'impresa: dagli attori ai supporter. Un gruppo di lavoro che si è dimostrato affidabile e pronto ad ogni sacrificio, che si trattasse di stare per ore seminudi in grotta, con i piedi nel fango, al dover ripetere le proprie azioni in maniera monotona: magari in situazioni tutt'altro che comode, come negli stretti ambienti della Grotta della Lucerna.

Il loro entusiasmo nel vedere il "prodotto finito", dopo l'imbarazzante fiducia nel supportarci in tutto e per tutto, è stato un qualcosa di impagabile.

Poi la presentazione al Gruppo, calorosissima e la standing ovation al Congresso tenutosi al Malmerendi di Faenza: un momento davvero toccante. E ancora Zattaglia, Casola, i riconoscimenti e gli apprezzamenti in giro per l'Italia da nord a sud.

Un documentariletto nato quasi per gioco, con scelte registiche al limite del risicolo che hanno però dato carattere ed originalità all'opera. Uno stimolo ad avviare nuovi progetti in questa direzione, perchè la Speleologia è anche cultura ed il nostro patrimonio ipogeo ne avrebbe un'infinità di cose da raccontare. Infine, un sincero e sentitissimo grazie a Danilo ed Elisa per la passione, la pazienza ed il supporto dimostrati.

Si gira la scena in cui Max si appresta a sollevare con la carrucola la cesta piena di lapis specularis. Trova l'intruso: dov'è Elisa?



Perle dell'Archivio storico: "La coppa d'argilla"

Paolo Grimandi

Come si è detto su Sottoterra 136, il riordino e la catalogazione dell'Archivio storico del GSB hanno rivelato un'infinità di particolari ignoti, dettagli, fatti o notizie importanti della nostra piccola storia. Fra i tanti documenti che destano curiosità, vale la pena di segnalare un componimento anonimo, fortunatamente ricopiato manualmente da Giulio Badini nel '67, tratto da un originale di cui non v'è traccia nei carteggi e di cui non sappiamo nulla. Giulio l'attribuì con formula dubitativa alla penna di Fantini, ma l'ipotesi è da escludere; la vena poetica del nostro amatissimo Presidente si esprimeva solo nella concretezza della prosa. Improbabile del resto attribuirne la paternità ad Alessandro Albicini o ad Enrico Panzacchi, che fra il 1888 e il 1889 dedicarono più di un'ode alla Grotta del Farneto e a Francesco Orsoni. Ancora più difficile è pensare a Giosuè Carducci, che aveva in animo di scrivere qualcosa sulla Grotta del Farneto, ma poi sembra vi abbia rinunciato. I versi hanno una freschezza che fa ritenere il componimento di data più recente, forse addirittura degli anni '30 e non è del tutto da escludere sia frutto di uno slancio poetico di uno dei nostri vecchi soci degli anni ruggenti, in quanto ve ne sono altri, questa volta autografi, in Archivio. Se la metrica e i toni usati fossero quelli abituali di Giuseppe Loreta, potremmo accreditarlo a lui, ma la sua penna di norma non era così lieve e naif. Affidiamo quindi la ricerca dell'identità dell'autore de "La coppa d'argilla" a chi ne è capace.



La coppa d'argilla (A una coppa di terracotta trovata nella Grotta del Farneto)



Ad Edoardo Altara

Paolo Grimandi

Non è stato un uomo perfetto, Edo, ma del resto e davvero io non ne conosco alcuno. Quando gli prospettavo l'ipotesi che ciò dipendesse in parte dal nome, che lo designava potenzialmente edonista, ribatteva che l'etimologia corretta: Edo-Ardo, derivava semplicemente dalla traduzione latina: "mangio e brucio". Debbo ammettere che, nel bene e nel male, Edoardo ha trascorso così i suoi lunghi giorni, vivendone e assaporandone con appassionata partecipazione ogni attimo. Ha avuto molti amici che per periodi più o meno lunghi hanno apprezzato la sua acuta intelligenza, la vivacità e la sua travolgente allegria, superando i momenti bui del suo carattere mutevole. No, non era un tipo "facile", Altara. Ma ora non c'è più ed io voglio ricordarlo solo come amico di quei giorni felici, dodici anni trascorsi in piena comunione d'intenti all'interno del nostro Gruppo.

Ci siamo incontrati l'ultima volta alla festa al Cassero per l'Ottantennale del GSB, nel 2012, quando tutti gli eravamo intorno mentre sfogliava con occhio esperto e veramente soddisfatto le pagine de *Le Grotte Bolognesi*. Ci ha detto: "bravi, avete fatto un bel lavoro" e ci ha rammentato di essere di un anno più vecchio del Gruppo.

Il primo approccio con questo nostro amico, orgogliosissimo figlio della Sardegna è del 1964; è Capitano di lungo corso della Marina mercantile, ma ha abbandonato quella professione in quanto ama troppo la vita che si svolge sulla terra

per trascorrerla nella solitudine dei mari. Così, dopo l'esperienza di un lungo viaggio transoceanico, rientra a Cagliari e poi giunge a Bologna. Conosce a fondo l'arte e dipinge, colleziona conchiglie e antichi, preziosi oggetti di artigianato sardo, legge moltissimo e ha quindi una vasta cultura. In quei primi anni '60 il suo ingresso in quell'incredibile insieme di rustici personaggi che è il GSB costituisce un fatto anomalo, anche perché ha una decina d'anni più degli altri, esperienze diverse dalle nostre ed è, con Giorgio Bardella, l'unico a possedere un'auto. La sua prima uscita è alla Grotta del Baccile, poi si volge al Bolognese, ove comincia a dar prova della sua notevole abilità nella fotografia.

Ritiene subito inadeguati i nostri piatti di alluminio collegati con lunghi cavi alle batterie, con cui Antonio Babini fa bruciare le piccole PF e progetta e costruisce le minicentraline autonome con riflettori in inox per le PF 5 e i paraboloni per le PF 80 e 100, che opereranno miracoli in grotta. Le sue foto all'Antro del Corchia, al Monticello, alla Buca dei Ladri e soprattutto a Su Marmuri, al Bue Marino, a Su Mannau e in decine di altre cavità attestano ancor oggi che era "un manico", come diceva Pino Atti. La sua costanza e abilità vengono premiate nel '67 dal fortuito incontro con la Foca monaca, di cui scatta alcune splendide immagini: le più belle mai riprese in ambiente grotta. Nelle diapositive di Edoardo gli uomini sono sempre di spalle; non tollerava che una foto venisse "devastata" da un'espressione



o da una postura "infame" dello speleologo ritratto. È stato senz'altro lui a promuovere le fortunate campagne in Sardegna fra il '64 e il '70 e vi prende parte con entusiasmo. Quando qualcosa andava storto nell'organizzazione "teutonica" del Gruppo, ci ammoniva aspramente, affinché rispettassimo sempre le tre "P" del successo: "Prevenire, Prevedere, Provvedere". E noi ce la mettevamo tutta. Proverbiai i suoi interventi in Assemblea, quando, per sanzionare un errore di valutazione del CD o il comportamento di qualche Socio, elencava le motivazioni dell'anatema, poi - nella maggior parte dei casi - invitava i compagni alla clemenza facendo un ampio gesto col braccio semiteso, sentenziando opportuno "stendere un pietoso velo". Non posso non andare col ricordo a quella notte sul M. Corchia, quando - usciti di grotta dopo molte ore di rilievo, ci addormentammo con Ferrari ed Edo nella casetta dei cavaatori. Faceva un freddo birbone ed avevamo addosso le tute bagnate. Ci destammo semi-assiderati a seguito di un ululato che emise Altara e ci mettemmo a cercare tremando qualche pezzo di legname da bruciare per riprenderci. Tutto era fradicio e per fortuna Loris trovò una latta di petrolio, col quale accendemmo il fuoco, ci stringemmo l'uno all'altro e giungemmo all'alba riscaldati dalla fiamma e dai racconti dei pastori e dei banditi della Barbagia.

Aveva un debole per alcuni, i più giovani: Giancarlo Zuffa e Maurizio De Lucca, che lo ha sempre frequentato, fino alla fine e che fu l'autore dell'irridente ovale sepiato all'Acquagelata del Turrite Cava che ci ritraeva insieme: due "vecchi" del GSB, anche se si era nel 1971. Fu Edo a dar credito a Zuffa che sosteneva (nell'incredulità generale) di aver scoperto una nuova grotta chilometrica nei gessi, la Calindri, e fu sempre lui ad andarci per primo e a tornarne entusiasta, per dirci ch'era vero! Andava

in grotta a far cose, non a guardarsi intorno e ne uscì con il rilievo del piano attivo, ove aveva lasciato ad ogni caposaldo una stecchetta di plastica, di quelle che si usavano una volta per tendere le punte delle camicie e che furono spazzate via dalla grande piena del '66. Credo sinceramente che l'affetto che molti di noi nutrivano nei suoi confronti fosse corrisposto, ma ho sempre ritenuto che Edoardo non fosse capace di essere in piena sintonia con gli uomini; gli riusciva invece spontaneamente e splendidamente con le donne. Con esse dava il meglio di sé, in termini di inventiva e simpatia. Le stupiva divorando al Pellegrino 34 palle di gelato, inghiottendo un'arancia in un colpo solo e le atterrava programmando per il fatale appuntamento con la maternità "dolori atroci, sofferenze inenarrabili".

Edoardo ha veramente amato il Gruppo e la Speleologia, ha ricoperto onorevolmente incarichi nel GSB e nella SSI, ha scritto numerosi articoli su Sottoterra e presentato note in Convegni e Congressi Nazionali. Abilissimo, puntiglioso ricercatore fino all'ultimo giorno, ha pubblicato nel 2007 lo studio su 98 Torri Costiere della Sardegna e quattro volumi sulla storia e le opere delle Ferrovie Italiane. Gli consegnò un ultimo, grato pensiero per l'amicizia che ci ha unito andando a quel giorno del '95 quando mi fu compagno nella ricerca su Serafino Calindri, a Sanfatuocchio. Dopo aver parlato a lungo con il Parroco della Chiesa di S. Cristoforo, ci fermammo sulla sponda del lago di Trasimeno, ove le brume della sera calavano sulle acque mentre il sole si adagiava, lontano. Ci scambiammo molte parole sulla vita e sul dopo, come si fa fra due vecchi amici che si sentono serenamente giunti a guardare all'oggi e al domani con il dovuto distacco ed a comprendere che sono solo le luci del passato, di quei giorni pieni di gioia, di ansie e di attese, ad illuminare ancora le penombre del tramonto.

In ricordo di un vecchio amico

Giuseppe Rivalta e Carla Ferraresi

Nell'ormai lontano 1968 entrammo a far parte del Gruppo Speleologico Bolognese. Nella vecchia sede situata a metà di Via Indipendenza incontrammo per la prima volta un signore, allora ormai trentottenne (noi eravamo ben più giovani): Edoardo Altara. Era, in quegli anni, il responsabile della Sezione fotografica del GSB per la sua capacità di

ritrarre il mondo delle grotte con le semplici attrezzature del tempo (flash a lampadina, pellicole ecc.). Il suo aspetto, l'età ed il suo modo di fare, inizialmente, ci procurò un senso di soggezione, ma poi in breve ci trovammo in sintonia su diversi argomenti di comune interesse. Per noi era anche la prima persona di origine sarda che conoscevamo





1964 - M. Albo (Sardegna): Lelo, Mario Bomboi, Piero Tirelli ed Edoardo Altara. In piedi Piero Grandi, Paolo Grimandi e Loredana Strazzari.

e, considerando il grande interesse che avevamo sempre avuto per quell'isola, tanto ricca e diversa dalle altre regioni italiane, ci faceva un enorme piacere ascoltare i suoi racconti ed aneddoti che spesso esulavano dalla speleologia bolognese di cui lui in quei tempi era un attivo socio. Come fotografo-naturalista da poco aveva avuto la fortuna e la capacità tecnica di immortalare per la prima volta la *Foca monaca* all'interno di un lago della Grotta del Bue Marino non lontano da Dorgali, cosa di cui lui andava giustamente orgoglioso. Di carattere certamente non facile, tuttavia è stato un vero e sincero amico. Dopo aver lasciato l'attività speleologica, anche per dissensi con certe scelte all'interno del gruppo, rimanemmo sempre in contatto. Lui e la sua compagna Adriana erano appassionati cultori dell'Arte e per vari anni gestirono la Galleria "L'Arriete" a Bologna in via Marsili, organizzando mostre di quadri. A tal proposito ricordo le sue capacità pittoriche che derivavano da una sua parentela con il pittore Giulio Fiori. La sua abitazione, all'ultimo piano dell'edificio dove aveva l'attività, era piccola con camerette una dentro l'altra, con soffitto a

botte e quando lo si andava a trovare sembrava di entrare in uno scrigno dove erano contenute librerie, collezioni di conchiglie del Mediterraneo, farfalle e gioielli sardi di antica origine famigliare. Orgogliosamente, ci diceva che il padre era un affermato medico. Negli ultimi anni, come spesso accade, quando si comincia ad andare avanti con l'età, aveva iniziato a dedicarsi alla scrittura di libri dedicati ad argomenti totalmente diversi tra loro, ma non meno interessanti.

Infatti, fin dalla seconda metà degli anni '90, avendo come base operativa la sua casa di Bitti, importante centro del Nuorese (ad oltre 500 metri di quota alle falde del Montalbo), iniziò un programma di catalogazione e di visita a tutte le torri cosiddette "saracene" della Sardegna. Fu un lavoro che lo impegnò per molto tempo, insieme alla sua inseparabile compagna Adriana che lo aiutò in maniera instancabile. Alla fine le antiche torri, visitate ed esplorate, furono ben 98! Con quel cospicuo numero di dati raccolti, nel 2007 pubblicò il libro dal titolo *Torri costiere della Sardegna - 1000 anni di incursioni barbaresche*. Il volume fu pubblicato praticamente tutto a sue



spese e distribuito dall'Editore Calosci di Cortona. Fu un successo perché, mai prima di allora, era stato eseguito un lavoro così esaustivo di tipo storico-archeologico su tale argomento. Un'altra passione di questo eclettico personaggio erano state, da sempre, le Ferrovie. Infatti a 62 anni aveva pubblicato una ricerca dal titolo *Binari a Golfo Aranci* (Albertelli, 1992). Cinque anni più tardi, nel 1997, aveva dato alle stampe un compendio dal titolo *Il traforo del Frejus 1871 - Primo traforo alpino*. Con la sua precisione quasi ossessiva di fornire informazioni assai dettagliate, il lavoro di ricerca sulle Ferrovie italiane raggiunse il suo maximum con la pubblicazione di due volumi complessivamente di ben 750 pagine intitolata *Compendio storico-tecnico delle ferrovie italiane*. Anche questo è stato un lavoro lungo ed imponente e mai prima pubblicato in Italia e scritto senza l'ausilio del computer. L'11 febbraio 2013 ci recammo alla presentazione del primo volume presso la sede della Regione Emilia Romagna a Bologna. In quell'occasione erano presenti alti funzionari delle FFSS e della Regione, i quali espressero un grande e sincero apprezzamento per come il lavoro era stato impostato e presentato. Tra questi

vi era l'Ing. Pietro Muscolino, importante dirigente delle Ferrovie dello Stato e ricercatore universitario, il quale, tra l'altro, aveva diretto la realizzazione del Museo Nazionale Ferroviario di Pietrarsa, in provincia di Napoli. Vi era presente anche l'Ing. Fabio Formentin dirigente del trasporto locale della Regione Emilia Romagna e l'Ing. Maurizio Tubertini, responsabile delle ferrovie regionali. La recente scomparsa di Adriana non ha certo giovato al "Capitano" Altara (infatti Edoardo aveva il diploma di Capitano di Lungo Corso ottenuto a Cagliari all'Istituto Tecnico Buccari). Ricorderemo sempre la sua mimica, le espressioni del viso e lo sguardo penetrante, elementi che si accentuavano durante infervorate discussioni sull'andamento di un mondo moderno che diceva stava andando alla deriva!

L'aver lasciato numerose opere create dalla sua intelligenza fa sì che, in un certo senso, potrà mantenere sempre vivo il suo ricordo anche in chi non ha avuto il piacere di conoscerlo e questo dà un ulteriore senso di continuità e di gioia alla nostra esistenza terrena.

A Edo

Giancarlo Zuffa

Caro Edoardo, di te ho, tra gli altri, due bellissimi ricordi, il primo dei quali risale all'esplorazione della Calindri, il 5 luglio del 1964. Avevi 33 anni ed io 18 e già da due settimane andavo alla riunione per riferire ai "vecchi" la scoperta di una grotta piuttosto grande al di là di primo ambiente di una decina di metri noto come Buco del Pioppo, sul fondo della Buca di Budriolo. Nel corso di 4 o 5 uscite, solo o con Enrico Fogli, avevo scavato un buchetto di pochi centimetri, che soffiava aria e, dopo averlo trasformato in un pozzetto inclinato di 5,5 m, nell'argilla compatta, ero penetrato in un bellissimo meandro, pieno di diramazioni e concrezioni. Avevo percorso più o meno 450 m ed altrettanti nel ramo superiore, ma al Gruppo per due o tre settimane di seguito fui accolto con incredulità, se non con derisione, anche perché da 30 anni nel Bolognese non saltava fuori niente di importante. Fosti solo tu a darmi credito e a convincere Giulio Badini ad effettuare insieme

un sopralluogo, per constatare se dicensi il vero. Riuscimmo solo noi due a superare lo strettissimo scivolo ed insieme percorremmo tutto l'attivo: una bellissima, indimenticabile esperienza. Furono le tue prime foto scattate alla Calindri a convincere tutti nel GSB che si trattava di qualcosa di grosso. Nell'agosto successivo organizzasti la spedizione nella tua terra, la Sardegna, che allora era l'Eldorado della Speleologia. Facemmo campo sul M. Albo di Lula e a Siniscola e trovammo molte cavità e scendemmo pozzi, anche se nulla di trascendentale. Furono comunque giorni molto divertenti, pieni di attività ed entusiasmo. Là subii come imputato il primo processo per abbandono di squadra, accusato di avere scaricato lungo il sentiero due dei tre pesantissimi tubolari che ci erano compagni in ogni battuta. Assumesti il ruolo di mio avvocato difensore, per quella causa perduta in partenza e dinnanzi all'evidenza delle prove e al numero dei testimoni



che avevano raccolto i sacchi per strada non ti restò altra via che appellarti alla clemenza della corte. Ancora insieme in Sardegna dal '67 in poi, nella trilogia delle spedizioni Città di Bologna, con l'Esagono di Gerardo Bagnulo. Molte ore trascorse insieme, in grotta, in viaggio, la sera, ad ascoltare i tuoi racconti, a montare scherzi e burle, a ridere del

battacchio del frate.

Negli anni più vicini ci siamo incontrati solo ai raduni dei dinosauri o nelle ricorrenze del Gruppo, ma è sempre stato come se il tempo non fosse trascorso e ci pareva addirittura di essere gli stessi d'allora. Probabilmente è così, dentro di noi nulla è cambiato: ti ho, ti abbiamo voluto bene, caro amico.

Edoardo Altara e l'arte

Ettore Scagliarini



Conobbi Edoardo nei primi anni '60 nel Gruppo Speleologico Bolognese. Lui si interessava di fotografia e di documentazione mentre i miei interessi erano orientati all'esplorazione. Bisogna comunque dire che Altara non se la cavava niente male anche nelle esplorazioni di "punta". Un giorno andai a trovarlo ove abitava, non lontano dalla mia residenza nel centro di Bologna, e lo vidi intento a dipingere nel suo atelier. Stava lavorando ad una natura morta

con elementi compositivi di conchiglie ed oggetti su uno sfondo marino. Tra i suoi molteplici interessi vi era l'arte. Così, oltre ad operare quale pittore, aprì, alcuni anni dopo, una galleria d'arte nel centro della città. Essendo questa vicina alla mia abitazione, spesso andavo a visitarla con mia moglie.

La sua galleria assunse una nomea notevole grazie al fatto di ospitare artisti di elevate capacità. L'indirizzo era orientato sull'arte figurativa, anche del



passato, aveva infatti una sala dedicata ad artisti del '600, '700 ed '800. Essendo anch'io appassionato di arti figurative, intavolavamo piacevoli chiacchierate su tale argomento. Le mie finanze non sono state mai esuberanti ma, grazie ad Edoardo ed ai suoi trattamenti da amico, vero amico, mi riuscì di acquistare nella sua galleria opere della scuola di Mariano Fortuny, Oscar Ricciardi, uno splendido bronzo di Francesco Ciusa, tre xilografie del maestro di Hokusai, Carlo Santagata ed altri. Adesso dette opere arricchiscono gli ambienti della nostra casa. Vorrei qui parlare di Edoardo come artista. Facendo riferimento al noto concetto che qualunque lavoro d'arte è, alla fin fine, un autoritratto dell'autore, fisico e/o psicologico, nelle pitture di Altara, quasi esclusivamente nature morte, vediamo riflessa gran parte della sua personalità. Egli ricordava spesso la storia della sua famiglia rian- dando indietro di secoli, si intravedeva nei suoi occhi l'immagine di un mondo lontano con spazi e visioni, direi, onirici, spazi e visioni che proiettava nei suoi dipinti. L'aspetto compositivo e gli oggetti rappresentati rammentavano il Surrealismo, quello

di Dalì per intenderci, ma con un fortissimo attaccamento al reale, senza deformazioni o incredibili associazioni. Gli oggetti, conchiglie, bicchieri, vasi, candelabri ed altro, realisticamente dipinti in uno sfondo tra il reale e l'immaginato, mi hanno sempre fatto intuire il conflitto interiore di Edoardo tra l'aspirazione a proiettarsi e vivere in questi lontani mondi e la quotidianità, con i suoi diktat di regole ed impegni che lui viveva un po' come una camicia di forza. Oltre l'aspetto compositivo ciò che mostrava la sua pittura era una incredibile padronanza cromatica ed una pennellata di una perfezione che definirei "smaltata". Una pittura meditata e di lenta esecuzione. Si dedicò anche all'incisione e mi regalò un paio di suoi lavori, in uno mi ritrasse, ricavando l'immagine da una sua diapositiva fatta all'interno della Grotta del Bue Marino in Sardegna, a bordo del battello pneumatico poco dopo l'avvistamento di un esemplare di Foca monaca da lui poi fotografata. Anche con la macchina fotografica Edoardo, ottimo fotografo, operava come in pittura preferendo inquadrature studiate e meditate allo scatto d'istinto.



1966 - Di ritorno da M. Cucco. De Lucca, Edo, Grimandi e Gavaruzzi.



Loredana Strazzari

Lelo Pavanello

Era l'inizio del 1962 quando si presentò in Gruppo una ragazza, assoluta novità per quei tempi.

Cominciammo ad andare in grotta nei gessi ed in agosto Loredana e Carlo, il suo ragazzo, presero parte al campo speleologico sull'Altipiano della Vettricia (Toscana) dove esplorammo e rilevammo diverse cavità: iniziò una grande amicizia. Loredana era una donna con un forte carattere ed una grande determinazione e altruismo.

L'anno seguente, dopo l'impresa della Preta, andammo nel Vicentino a visitare alcune grotte tra cui la prima parte del Buso della Rana.

Intensa l'attività nel Bolognese ed in Toscana.

Nell'agosto del 1964 organizzammo il campo estivo in Sardegna sul Mont'Albo nei pressi di Siniscola e Loredana era della partita: abbiamo lavorato sodo e ci siamo divertiti con la spensieratezza dei ventanni. La tecnica sulle scale era piuttosto faticosa, ma una donna come lei non aveva problemi ed era in grado di superare diversi "maschietti".

Tante le uscite sulle Alpi Apuane sulla mitica 1100 di Giulio con rientri notturni ed interminabili cantate per restare svegli.

Ricordo bene quella volta che, dopo essere usciti fradici dalla Polla del Dordoio (Toscana), andammo a dormire a Vico Pancellorum nella stalla di Bruno il mulattiere. Poco dopo esserci infilati nei sacchi a pelo, Loredana emette un urlo disperato: "C'è qualche animale nel mio sacco a pelo, non sarà per caso un rettile...". Con tutte le precauzioni mi chiede di infilare una mano e catturare quella "cosa" che si muove freneticamente; tra le tante battute immaginabili, procedo e afferro l'animale, un piccolo coniglio spaventatissimo... Risate e tutti a dormire. Altro aneddoto: usciti di notte da una grotta vicino a Tre Fiumi (Toscana) non troviamo più le chiavi per aprire la 1100 di Giulio; per entrare smontiamo il lunotto posteriore, nel cruscotto c'è un altro paio di chiavi che ci permettono di partire, faremo il viaggio di ritorno ben ventilati...

Poi la vita le fece prendere altre strade, smise di frequentare il Gruppo e di andare in grotta, per anni non ci siamo più visti per poi ritrovarci, con grande piacere, nell'ambito della Consulta Provinciale del Volontariato di Protezione Civile di Bologna: Loredana era un pilastro del Volontariato e della sua Associazione, la "Pro Natura".

Non si era sposata e questo forse la faceva sentire sola e la spingeva a dedicarsi agli altri.

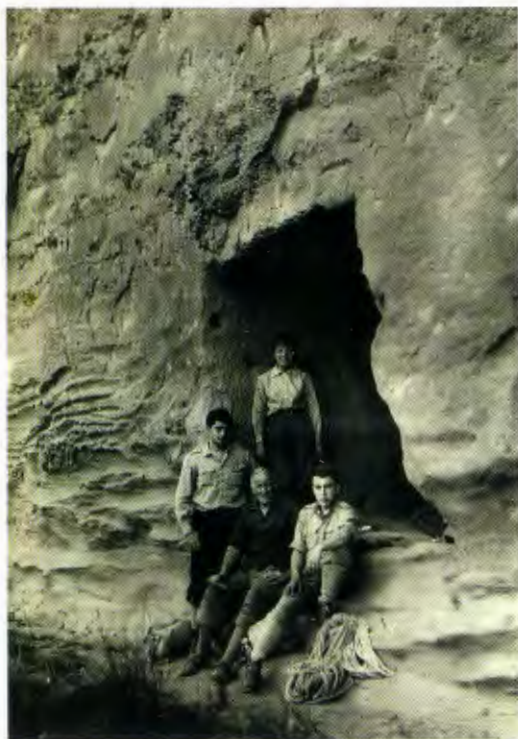
Ricordava con nostalgia e piacere le "sgrottate" e le "mattate" fatte assieme, nel suo ufficio erano appese varie foto di grotta: era ancora legata al nostro ambiente e mi chiedeva spesso notizie degli amici comuni.

Da qualche anno erano sopraggiunti malanni e disturbi che le hanno minato il forte fisico, ha dovuto subire alcuni interventi chirurgici, speravamo comunque in una ripresa anche se lenta.

Non è stato così, e si è spenta una persona a cui mi sentivo legato da vera amicizia.

Una cerimonia funebre laica prima della cremazione: erano presenti rappresentanti del mondo del Volontariato e delle Istituzioni.

Addio Loredana, e se anche i nostri ideali non si sono realizzati, è stato bello crederci onestamente, ed è stato bello aver percorso assieme a te una parentesi dell'attività speleologica.





3^a cop. - Abisso di Madognana (Porretta T., BO)

4^a cop. - L'incontro fra cavatore romano e speleologo, dal filmato *Lapis specularis*, la luminosa trasparenza del gesso (Grotta della Lucerna, RA).



SOTTOTERRA N° 138
Spedizione in abbonamento postale 70%
filiale di Bologna

ISSN 2239-6195

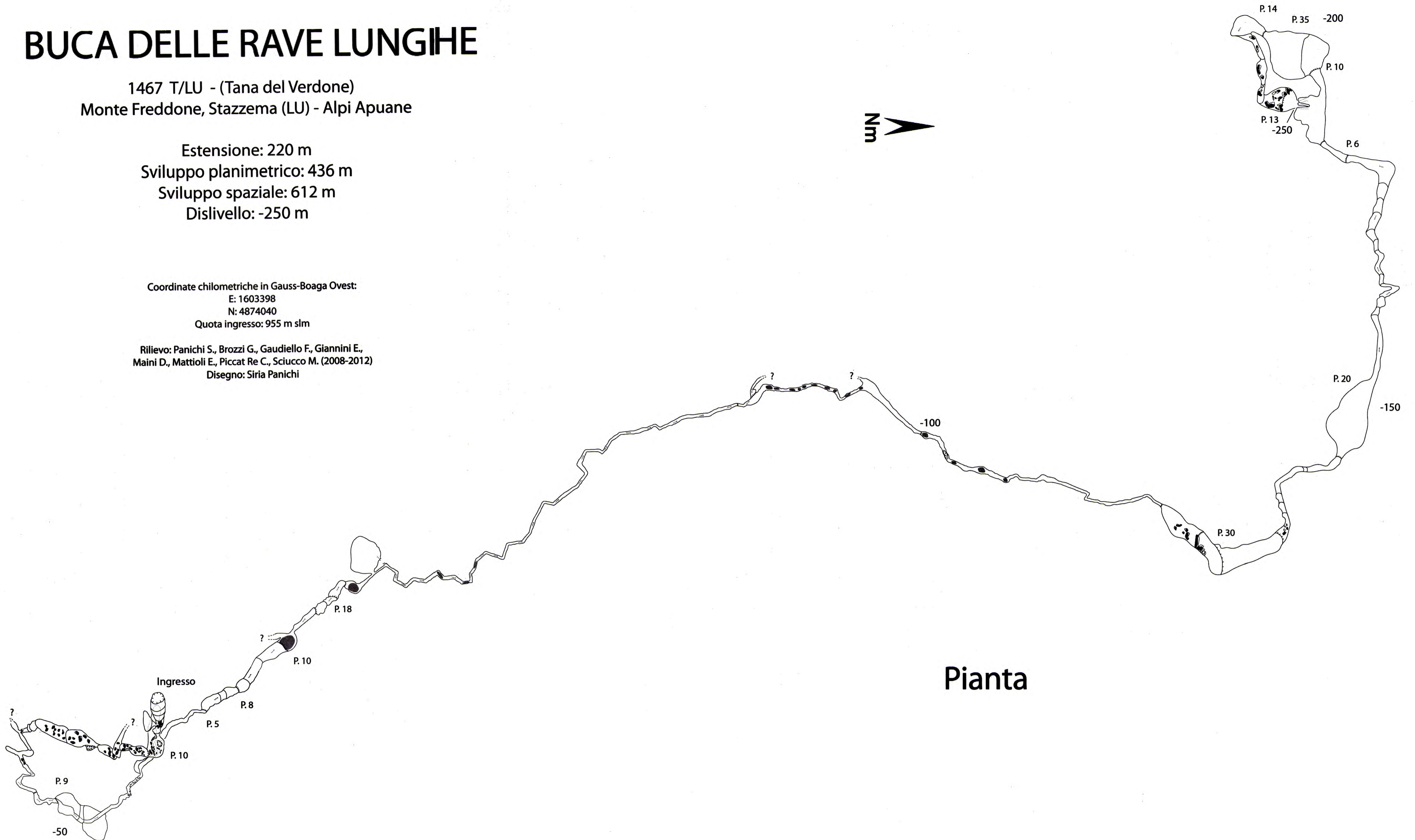
BUCA DELLE RAVE LUNGIHE

1467 T/LU - (Tana del Verdone)
Monte Freddone, Stazzema (LU) - Alpi Apuane

Estensione: 220 m
Sviluppo planimetrico: 436 m
Sviluppo spaziale: 612 m
Dislivello: -250 m

Coordinate chilometriche in Gauss-Boaga Ovest:
E: 1603398
N: 4874040
Quota ingresso: 955 m slm

Rilievo: Panichi S., Brozzi G., Gaudiello F., Giannini E.,
Maini D., Mattioli E., Piccat Re C., Sciucco M. (2008-2012)
Disegno: Siria Panichi



Pianta

