

A person wearing a red climbing suit and a red helmet with a headlamp is standing in a cave. The cave walls are covered in numerous long, thin icicles hanging from the ceiling. The person is looking towards the right side of the frame.

Sotto Terra

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



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 e Romagna

Scuola di Speleologia di Bologna della Commissione Nazionale Scuole

di Speleologia della S.S.I.

SOTTOTERRA

Rivista semestrale di speleologia

del Gruppo Speleologico Bolognese

e dell'Unione Speleologica Bolognese.

DIRETTORE RESPONSABILE:

Carlo D'Arpe

REDAZIONE:

G. Agolini, D. Demaria, P. Grimandi, N. Lembo

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 92005210373.

Inviato gratuitamente ai Gruppi Speleologici aderenti
alla Società Speleologica Italiana.

E-MAIL: G.S.B.-U.S.B@IPERBOLE.BOLOGNA.IT

http://SSI.GEOMIN.UNIBO.IT/GRUPPI/GSB-USB

REALIZZAZIONE GRAFICA: Grafiche A&B Bologna

Tel. (051) 47.16.66 - Fax (051) 47.57.18 - E-mail: graficheab@alinet.it

**Per scambio pubblicazioni indirizzare a:
BIBLIOTECA "L. FANTINI" del G.S.B.-U.S.B.**

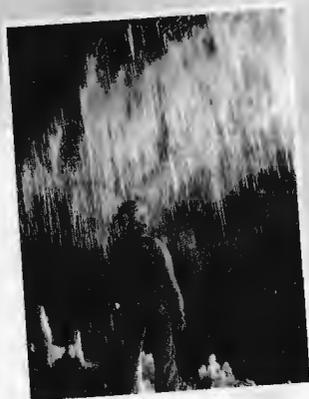
Cassero di Porta Lama

P.zza VII Novembre 1944, n.7

40122 Bologna

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

SOMMARIO



In copertina:
**Su Clovu (NU): lunghe cannule
nel salone terminale**
foto L. Sgarzi G.S.B.-U.S.B.

Retro di copertina
Grotta delle Tassarre (PS)
foto S. Stefanini G.S.B.-U.S.B.

**le foto pubblicate
in questo numero sono di:**

G. Agolini: 9, 10b, 13, 15, 16
P. Forti: 36, 37, 38, 39, 40
P. Frabetti: 48
P. Grimandi: 46, 48
G. Rivalta: 50
G. Rodolfi: 8, 10a, 18
L. Sgarzi: 17
S. Stefanini: 19, 21
F. Torchi: 43
D. Demaria: 22, 25, 26, 30, 45

108



INDICE

ABSTRACT <i>a cura di Jeremy Palumbo</i>	pag. 2
ATTIVITÀ' DI CAMPAGNA <i>a cura di Danilo Demaria</i>	pag. 4
RICERCHE A SU CLOVU E DINTORNI <i>di Graziano Agolini</i>	pag. 8
DIARIO DI CAMPO <i>di Giuliano Rodolfi</i>	pag. 14
PINK SU CLOVU <i>di Nicoletta Lembo e Laura Sgarzi</i>	pag. 16
LA GROTTA DEI FUNGHI SUL MONTE PENNA <i>di Gianluca Brozzi e Susan Stefanini</i>	pag. 19
IL BUCO DELL'ACACIAIA E IL SISTEMA CARSIICO DELLA GROTTA CALINDRI <i>di Danilo Demaria</i>	pag. 22
LE GROTTE DEL DRAKENSBERG (SUD AFRICA) E L'ARTE RUPESTRE DEI BOSCI MANI <i>di Paolo Forti</i>	PAG. 36
DUE CAVITA' NELLE ARENARIE DEL BOLOGNESE <i>di Danilo Demaria</i>	pag. 41
UNA NUOVA GROTTA NEI GESSI DI MONTE CASTELLO <i>di Danilo Demaria</i>	pag. 43
DUE FOTO E DUE PAROLE <i>di Danilo Demaria</i>	pag. 45
CASA FANTINI, AL FARNETO <i>di Pino di Lamargo</i>	pag. 47
L'INAUGURAZIONE DEL CENTRO PARCO <i>di Paolo Grimandi</i>	pag. 49
IL 38° CORSO DI SPELEOLOGIA <i>di Marco Mirri</i>	pag. 51
ALLEGATI: Rilievo Buco dell'Acaciaia Sistema carsico della Grotta Calindri	

Rivista di Speleologia del
GRUPPO SPELEOLOGICO BOLOGNESE
e dell'UNIONE SPELEOLOGICA BOLOGNESE
Anno XXXVIII n° 108 - Gennaio-Giugno 1999

ABSTRACT

a cura di Jeremy Palumbo

SARDEGNA 1999: RICERCHE A SU CLOVU E DINTORNI

In giugno il GSB e USB hanno effettuato un campo di ricerca speleologica in Sardegna sul Supramonte di Baunei. È stato rivisitato l'inghiottitoio di Su Clovu con l'intenzione di superare la frana terminale, e sono state inoltre effettuate delle ricognizioni esterne in cerca di nuove cavità. Vengono qui esposti i risultati ed i rilievi del lavoro compiuto.

Diario di Campo

Viene illustrato il calendario dei lavori svolti durante la permanenza in Sardegna.

Pink Su Clovu

Cronistoria di una "esplorazione" in grotta solo femminile. Pensieri, sentimenti e sensazioni delle protagoniste che vi hanno preso parte. Vien fuori un modo inedito di vivere la grotta. Visto la crisi in cui versa quella tradizionale che sta nascendo una Speleologia Rosa?

Abstract

Sardegna 1999

In June, GSB and USB made a speleological search-camp in Supramonte di Baunei, Sardegna. Su Clovu sink hole was re-inspected in order to get over the boundary landslide; moreover, some outside scouts took place to find out new caves. Below, the result and surveys of the carried out work.

Camp journal

Report of the work done during the stay in Sardegna.

Pink Su Clovu

Chronicle of a "female only" cave exploration. Thoughts, feelings and sensations of the women who took part to it. A new way of "living the cave". Is a "pink speleology" rising from the crisis of the traditional one?

IL BUCO DELL'ACACIAIA E IL SISTEMA DELLA GROTTA CALINDRI

Riassunto

Il nuovo rilievo della grotta fornisce l'occasione per una sua descrizione morfologica ed evolutiva, basata sull'interpretazione dei dati geologici raccolti in grotta e all'esterno. Viene anche proposto un inquadramento generale del sistema carsico a cui la cavità appartiene, nonché i dati relativi agli aggiornamenti catastali compiuti su tutte le grotte dell'area.

Abstract

The new survey of the cave provides the occasion for a morphological and evolutionary description based on the interpretation of geological data collected inside and outside the cave. The karsick system comprising the cave is described from a general point of view and data pertaining to adjournments of the land office about all the caves in the area are listed.

DUE CAVITÀ NELLE ARENARIE DEL BOLOGNESE

Prosegue l'opera di aggiornamento catastale per le grotte della Provincia: questa volta è toccato a due cavità tettoniche nelle arenarie del medio Appennino.

Abstract

The cave register for the Province of Bologna continues: the two breakdown sandstone caves described are situated in the mid-range Apennines.

UNA NUOVA GROTTA NEI GESSI DI MONTE CASTELLO.

Una piccola cavità recentemente esplorata sul M. Castello, a Gessi di Zola Predosa, ha riservato una piacevole sorpresa. Un breve tratto di meandro, posto al fondo della grotta è da mettere in relazione con la fase più antica di sviluppo della sottostante Grotta Michele Gortani.

Abstract

A small recently explored cavity on Mt. Castello, in Gessi Zola Predosa, reserved a pleasant surprise. A short meander near the end of the cave has been assigned to the oldest phase of development of the underlying Grotta Michele Gortani.

LA GROTTA DEI FUNGHI SUL MONTE PENNA

Descrizione di due piccole cavità rinvenute sul Monte Penna, a Fabbriche di Vallico (Lucca). La maggiore funziona da inghiottitoio e ha un secondo ingresso in parete, l'altra è una grotta fossile a poca distanza dalla prima.

Abstract

Description of two small caves found on Mt. Penna, Fabbriche di Vallico (Lucca). The larger one, with a second entrance on the wall face, works as a water swallow, the other one, nearby, is a fossil cave.

CASA FANTINI, AL FARNETO

Storia di vent'anni di peripezie della casa natale di Luigi Fantini, fondatore del G.S.B., divenuta di recente la sede del Parco Regionale dei Gessi Bolognesi.

Abstract

A story that has bin going on for twenty years about the native home of Luigi Fantini, founder of the G.S.B. The building is now the new abode of the Bolognese Gypsum Regional Park.

14 FEBBRAIO 1999

38° CORSO DI SPELEOLOGIA DEL GSB-USB

Un corsista alle sue prime esperienze nel mondo sotterraneo ci narra, fra cronaca e impressioni semiserie, l'uscita alla Grotta della Spipola del più che collaudato Corso di Speleologia del nostro Gruppo.

Abstract

A trainee at his first encounter with the underground world narrates to us, between chronicle and serio-comic impressions, his visit to the Spipola Cave during our Group's speleological course.

LE GROTTA DEL DRAKENBERG (SUD AFRICA) E L'ARTE RUPESTRE DEI BOSCHIMANI

La catena montuosa del Drakensberg, in Sud Africa, ospita la più grande concentrazione di pitture rupestri non solo dell'intera Africa, ma di tutto il mondo. Le pitture sono opera dei boschimani, create nell'arco degli ultimi 27.000 anni. L'escursione effettuata nell'ambito della XV Conferenza Internazionale dell'INQUA ha permesso di visitare alcuni dei principali siti archeologici del Drakensberg, la cui importanza ha fatto sì che l'intera regione divenga nel 2000 "World heritage" dell'UNESCO.

Abstract

Drakensberg's caves (South Africa) and the Bushmen rock paintings.

In South Africa the Drakensberg mountains host the largest and most densely painted regions of the world. The paintings have been done by bushmen over the past 27.000 years. The excursion organised by the XV International Conference of INQUA visited some of the most important archaeological sites of that region, the importance of which induced UNESCO to declare the whole Drakensberg area a world heritage site for 2000.



ATTIVITA' DI CAMPAGNA

a cura di D. Demaria

03.01.99 "Rupe di Sasso Marconi e Badolo". Part.: D. Demaria. Visitate le ultime due cave della Rupe e rilevata e posizionata la Grotta di Raibano a Badolo.

06.01.99 "Grotta Coralupi - Farneto". Part.: D. Demaria, P. Grimandi, P. Pontrandolfi. Rilevamento sezione del cunicolo verso la Sala delle Radici per installazione portello. Notate alcune particolari strutture deposizionali nella Sala delle Radici.

06.01.99 "Grotta Bologno - Palleggio". Part.: G. Brozzi, S. Stefanini. Effettuato un giro nella cavità e foto.

09.01.99 "Buco dell'Acaciaia - Croara". Part.: D. Demaria, P. Grimandi, G. Longhi, P. Pontrandolfi, E. Scagliarini. Rilevamento del primo tronco di grotta e foto.

10.01.99 "Grotta Coralupi - Farneto". Part.: D. Demaria, P. Forti, G. Minarini, M. Mirri, S. Piancastelli. Sopralluogo per osservazioni e foto sulle strutture deposizionali notate nell'uscita del 6 gennaio.

10.01.99 "Grotta Nuova - Farneto". Part.: M. Draghetti, A. Mezzetti, J. Palumbo, Y. Tomba. Iniziato il rilievo della cavità.

10.01.99 "Grotta Tre di Bastoni - Monte Fiocca". Part.: N. Bonato, S. Borsarini, G. Brozzi, G. Cipressi, P. Faccioli, A. Sannelli, L. Sgarzi. Continuata la disostruzione.

16.01.99 "Le Rovine - Vado". Part.: D. Demaria, P. Grimandi, N. Lembo, M. Mirri, P. Pontrandolfi, P. Zuccato. Rilevamento e posizionamento con teodolite di 5 rifugi in località Rovine.

17.01.99 "Rioveggio - M. Sole". Part.: G. Agolini, D. Demaria, P. Grimandi. Rilevamento di un rifugio in località Puzzola e di un secondo presso il bivio per Montorio. Foto.

23.01.99 "Grotta Coralupi - Farneto". Part.: D. Demaria, P. Grimandi, G. Longhi. Rilevamento delle strutture deposizionali e sezione geologica nella Sala delle Radici. Prelevati campioni.

23.01.99 "Buco del Noce - Monte Mauro". Part.: G. Brozzi, G. Cipressi, M. Draghetti, P. Faccioli, S. Stefanini. Esercitazione di soccorso.

24.01.99 "Abisso Mornig - Monte Mauro". Part.: G. Brozzi, G. Cipressi, M. Draghetti, P. Faccioli, S. Stefanini. Esercitazione di soccorso.

06.02.99 "Abisso Fantini - Monte Mauro". Part.: G. Brozzi, S. Stefanini. Esercitazione di soccorso.

06.02.99 "Rupe di Sasso Marconi". Part.: D. Demaria, P. Grimandi, P. Pontrandolfi, P. Zuccato. Rilevamento epigrafi, foto e misure nelle cave della Rupe.

13.02.99 "Palestra di Badolo - Sasso Marconi". Part.: G. Brozzi, G. Cipressi, M. Draghetti, M. Marchetta, A. Mezzetti, D. Odorici, S. Orsini, P. Pontrandolfi, S. Roveri, F. Sandri, L. Sgarzi, S. Stefanini, W. Tassinari, Y. Tomba, F. Torchi, S. Zucchini + 25 allievi. 1ª uscita del 38° corso di speleologia.

14.02.99 "Grotta Novella – Farneto". Part.: G. Rivalta. Portate due centraline per rilevamento di temperature e umidità.

14.02.99 "Grotta Calindri – Croara". Part.: G. Brozzi, D. Demaria, A. Mezzetti, S. Roveri, L. Sgarzi, F. Torchi + 12 allievi. 2^a uscita del 38° corso di speleologia. 1^a squadra.

14.02.99 "Grotta della Spipola – Croara". Part.: G. Cipressi, P. Grimandi, D. Odorici, S. Orsini, J. Palumbo, G. Rodolfi, M. Zanini, S. Zucchini + 12 allievi. 2^a uscita del 38° corso di speleologia. 2^a squadra.

20.02.99 "Grotta 2 di Mezdi – Gessi di Zola Predosa". Part.: P. Faccioli, A. Mezzetti, G. Mezzetti, F. Sandri, L. Sgarzi, F. Torchi. Disostruito l'ingresso di una nuova grotta sul Monte Castello. Continua con una frattura fortemente inclinata che intercetta alla base un meandro.

20.02.99 "Croara". Part.: D. Demaria, C. Gasparini, P. Grimandi, P. Nanetti, G. Rivalta + 19 allievi. 3^a uscita del 38° corso di speleologia. Giro esterno nel Parco dei Gessi.

21.02.99 "Grotta della Spipola – Croara". Part.: G. Brozzi, A. Mezzetti, J. Palumbo, A. Pumo, S. Roveri, F. Sandri, S. Stefanini, Y. Tomba, F. Torchi + 9 allievi. 4^a uscita del 38° corso di speleologia. 1^a squadra.

21.02.99 "Grotta Calindri – Croara". Part.: G. Agolini, G. Cipressi, P. Grimandi, P. Nascetti, D. Odorici, S. Orsini, G. Rodolfi, S. Zucchini + 11 allievi. 4^a uscita del 38° corso di speleologia. 2^a squadra.

28.02.99 "Buco dell'Acaciaia - Croara". Part.: D. Demaria, N. Lembo, G. Longhi, M. Mirri, R. Ruggiero. Terminato il rilievo della grotta.

06.03.99 "Rupe di Sasso Marconi". Part.: C. Cencini, D. Demaria, F. Facchinetti, P. Grimandi, P. Pontrandolfi, P. Zuccato. Rilievo cunicolo laterale Birreria La Grotta, posizionamento pozzo e ingressi, disegni graffiti.

06/07.03.99 "Grotta del Baccile – M. Tambura". Part.: C. Dalmonte, G. Cipressi, P. Nascetti, D. Odorici, S. Orsini, A. Pumo, S. Villa, S. Zucchini + 10 allievi. 5^a uscita del 38° corso di speleologia. 1^a squadra.

06/07.03.99 "Buca dei Due Tunnel". Part.: G. Brozzi, P. Faccioli, G. Longhi, A. Mezzetti, S. Stefanini, Y. Tomba, F. Torchi + 11 allievi. 5^a uscita del 38° corso di speleologia. 2^a squadra.

13.03.99 "Palestra di Badolo – Sasso Marconi". Part.: G. Agolini, C. D'Auria, A. Fomasini, A. Mezzetti, P. Nascetti, D. Odorici, S. Orsini; A. Pumo, G. Rodolfi, S. Roveri, E. Scagliarini, L. Sgarzi, W. Tassinari, Y. Tomba, F. Torchi, S. Zucchini + 22 allievi. 6^a uscita del 38° corso di speleologia.

13.03.99 "Rupe di Sasso Marconi". Part.: D. Demaria, F. Facchinetti, P. Grimandi, N. Lembo, P. Pontrandolfi, G. Rivalta. Rilevamento e foto delle cave in proprietà Canova.

13.03.99 "Inghiottitoio dell'Acquafredda – Croara". Part.: G. Brozzi, G. Cipressi, M. Draghetti, P. Faccioli, S. Stefanini. Esercitazione di soccorso.

14.03.99 "Inghiottitoio dell'Acquafredda - Croara". Part.: C. Dalmonte, S. Piancastelli. Effettuate misure di accrescimento della colata nella Sala del Caos.

14.03.99 "Rupe di Sasso Marconi". Part.: G. Agolini, D. Demaria, F. Facchinetti, G. Giordani, P. Grimandi, C. Lambertini, N. Lembo, G. Longhi, D. Odorici, P. Pontrandolfi, G. Rivalta, G. Rodolfi, D. Zuccato, P. Zuccato. Termine rilevamenti e foto alla cavità della Rupe e al pozzo.

20/21.03.99 "Antro del Corchia". Part.: G. Agolini, G. Brozzi, G. Cipressi, C. Dalmonte, M. Draghetti, G. Longhi, A. Mezzetti, P. Nanetti, P. Nascetti, D. Odorici, S. Orsini, J. Palumbo, A. Pumo, G. Rodolfi, S. Roveri, L. Sgarzi, S. Stefanini, Y. Tomba, F. Torchi, S. Villa, S. Zucchini + 22 allievi. 7ª uscita del 38° corso di speleologia. Due squadre.

03/05.04.99 "Buca di V – M. Altissimo". Part.: G. Brozzi, G. Cipressi, M. Draghetti, A. Mezzetti, S. Stefanini, F. Torchi. Disarmo dal 3° lago del collettore fino a sopra il P. 150. Foto.

04.04.99 "Abisso Farolfi – M. Corchia". Part.: G. Agolini, A. Caliò, C. Lambertini, N. Lembo, M. Mirri, D. Odorici, Y. Tomba, Marco e Denise. Ricerca inizio rami a -200 e a -350.

05.04.99 "Grotta dei Punzoni, G. delle Rondini – Renara". Part.: G. Agolini, A. Caliò, C. Lambertini, D. Odorici, Y. Tomba. Ricognizione e rilievo delle cavità.

11.04.99 "Grotta Calindri – Croara". Part.: A. Caliò, V. Cesaretti, D. Demaria, N. Lembo, B. Longhi, G. Longhi, M. Mirri, A. Novelli, M. Sciucco, L. Sgarzi. Rilievo di una sezione trasversale del meandro presso il caposaldo 15 del ramo intermedio.

24.04.99 "Abisso Farolfi – M. Corchia". Part.: G. Albertazzi, A. Caliò, M. Draghetti, P. Faccioli, A. Fornasini, L. Sgarzi, S. Stefanini, Y. Tomba. Visto parzialmente il ramo di -350.

24.04.99 "Tre Fiumi – Ronchi". Part.: G. Brozzi, G. Cipressi. Disostruita la strettoia terminale in una grotta siglata O.S.M.. Proseguito per qualche metro in cunicolo che diviene poi impraticabile.

24.04.99 "Grotta Nuova – Farneto". Part.: J. Palumbo, Y. Tomba con Dario (G.S. Tassi – Mi). Rilievo della cavità.

25.04.99 "Grotta 2 di Mezdì – Gessi di Zola Predosa". Part.: L. Airò, C. D'Auria, D. Demaria, A. Mezzetti, G. Mezzetti, F. Torchi, D. Zuccato. Rilevata e posizionata la nuova grotta trovata il 20 febbraio sul M. Castello.

01.05.99 "Grotta Nuova – Farneto". Part.: J. Palumbo, Y. Tomba con Dario, Giacomo e Cico (G.S. Tassi – Mi). Rilievo della cavità. Cambiata la scaletta sul 1° pozzo e cambiato armo e corda sul 3° pozzo.

01.05.99 "Grotta delle Tassarre – Piobbico". Part.: G. Albertazzi, G. Brozzi, M. Draghetti, M. Mirri, S. Orsini, S. Stefanini, C. Voci, D. Zuccato, S. Zucchini. Ripetizione della grotta fino al fondo.

08.05.99 "Buca di V – M. Altissimo". Part.: G. Cipressi, M. Mirri, F. Sandri. Parziale disarmo della cavità. Portato il materiale dal campo base ai piedi del P. 50.

08.05.99 "Abisso Farolfi – M. Corchia". Part.: G. Agolini, G. Albertazzi, P. Faccioli, C. Lambertini, P. Nascetti, D. Odorici, L. Sgarzi, J. Tomba. Discesa del ramo di -200 fino a quota -200, continua. Rivisto e armato il ramo a -350.

08.05.99 "Grotta Novella - Farneto". Part.: D. Demaria, F. Facchinetti, L. Farulla, P. Grimandi, A. Mezzetti, R. Ruggiero, F. Torchi. Manutenzione sentiero esterno, pulizia pozzo e cunicolo di accesso, smontaggio passerella e scivolo.

09.05.99 "Buco dell'Acaciaia – Croara". Part.: D. Demaria, G. Longhi. Ricontrollato il rilievo topografico e raccolta dei dati per la stesura del rilievo geologico.

16.05.99 "Grotta Calindri – Croara". Part.: C. Albertazzi, D. Demaria, F. Facchinetti, M. Giordani, P. Grimandi, N. Lembo, F. Matteucci, P. Pontrandolfi. Foto ai sedimenti al 2° trivio e lungo il meandro. Foto alle concrezioni poste alla fine del meandro, sono risultate luminescenti.

16.05.99 "Grotta della Casupola – Farneto". Part.: A. Mezzetti, F. Sandri, F. Torchi e Vainer. Iniziata la disostruzione nella strettoia finale.

23.05.99 "Grotta Calindri – Croara". Part.: G. Albertazzi, D. Demaria, G. Longhi, D. Zuccato con Levrini e Testi del G.S.P.G.C.. Uscita d'accompagnamento, giro classico della grotta.

30.05.99 "Grotta Calindri – Croara". Part.: D. Demaria, F. Facchinetti, P. Grimandi, N. Lembo, G. Longhi, M. Mirri, F. Matteucci. Controllo del rilievo lungo il ramo attivo e foto.

05.06.99 "Grotta sotto la Rocca di M. Mauro". Part.: G. Cipressi, P. Faccioli, M. Mirri. Esercitazione del soccorso.

06.06.99 "Buco di S. Antonio – Croara". Part.: D. Demaria, F. Facchinetti, G. Longhi, F. Matteucci. Disceso il pozzo e iniziato lo scavo sul fondo.

06.06.99 "Palestra di Badolo – Sasso Marconi". Part.: L. Airò, A. Mezzetti, M. Mirri. Esercitazione su armi, disarmi e nodi.

12.06.99 "Buca di Budriolo – Croara". Part.: D. Demaria, F. Facchinetti, P. Grimandi. Posizionamento degli ingressi della Grotta Calindri e del Buco dell'Acaciaia con teodolite.

12/13.06.99 "Abisso Farolfi – M. Corchia". Part.: L. Airò, G. Brozzi, G. Cipressi, M. Giordani, A. Mezzetti, M. Mirri, A. Novelli, S. Stefanini, F. Torchi. Continuata la discesa del ramo ai -200. Constatata l'esistenza di un sifone pensile e di una prosecuzione che riprende a scendere decisamente.

19.06.99 "Abisso Farolfi – M. Corchia". Part.: G. Brozzi, P. Faccioli, S. Stefanini. Proseguito lungo il ramo visto nell'uscita precedente. Sceso il pozzo, ci si è arrestati per la troppa acqua.

23.06.99 "Buco di S. Antonio – Croara". Part.: D. Demaria, F. Facchinetti, P. Grimandi, F. Matteucci, D. Zuccato, P. Zuccato. Posizionamento dell'ingresso con tacheometro e disostruzione sul fondo.

26.06.99 "Buca di V – M. Altissimo". Part.: M. Giordani, M. Mirri, Y. Tomba. Completato il recupero dei materiali.

27.06.99 "Grotta della Spipola – Croara". Part.: D. Demaria, F. Facchinetti, P. Forti, P. Grimandi, S. Orsini, P. Pontrandolfi. Prelievo di campioni per datazioni assolute nella zona della Dolina Interna.



RICERCHE

Graziano Agolini

A SU CLOVU e DINTORNI

Keywords: Esplorazione, Sardegna (I)

Nell'89 quando riuscimmo ad entrare a Su Clovu, mano a mano che l'esplorazione ed il lavoro topografico procedevano, era nostro convincimento che la grotta dirigendosi a Nord, verso la Codula di Luna, potesse finire col congiungersi con Su Palu. La presenza all'interno della cavità di un corso d'acqua attivo con una notevole portata e l'entusiasmo esplorativo, che ci colse davanti al volume di vuoto che si presentò ai nostri occhi affacciandoci dalla balconata d'accesso alla grande sala finale, erano, per noi (allora), tutti indizi che rafforzavano la nostra ipotesi: Su Clovu e Su Palu erano elementi di un unico grande sistema sotterraneo.

Col tempo però, le ricerche portate avanti egregiamente dagli speleologi sardi, un più attento esame geologico della zona che indica la presenza di una dorsale granitica situata ad Ovest di Su Clovu e di Su Canale (altra importante conca d'assorbimento della zona) che impedisce il collegamento con l'alta valle della Codula di Luna, e in ultimo, le colorazioni effettuate nel 1990 e nel 1991 nei due inghiottitoi su menzionati hanno dimostrato che le acque di questa zona del Supramonte di Baunei non sono le stesse che percorrono il vasto Complesso sotterraneo della Codula di Luna (Su Palu - Su Spiria).

Oggi si ipotizza che le acque di questa area d'assorbimento defluiscono verso Codula Sisine attraverso condotti sotterranei ancora sconosciuti, per fuoriuscire poi, da più risorgenti sottomarine, che si trovano lungo la costa tra Cala Goloritzè e Cala Sisine. Quindi questo vasto tavolato calcareo-dolomitico, modellato dalla tettonica e profondamente inciso da numerosi canyon, nasconderebbe al suo interno un immenso sistema sotterraneo, forse ancora più grande del già ragguardevole Complesso carsico della Codula di Luna.

A distanza di 10 anni dalla prima esplorazione di Su Clovu siamo ritornati in quei luoghi per farci una idea di dove cercare la porta d'ingresso a questo sistema ipogeo che per ora è solo nei neuroni degli speleologi.

Il Campo è stato allestito nella Piana di Otzio a poche centinaia di metri dall'ingresso di Su Clovu. Quest'anno gli obiettivi della nostra breve ricognizione in Sardegna sono stati fondamentalmente tre:

- 1) All'interno di Su Clovu riguardare la frana finale con l'intento di trovare un passaggio che permetta di superarla; inoltre in alcuni punti della grotta, lungo il fiume, effettuare arrampicate per raggiungere ed esplorare i livelli superiori tralasciati anni fa;
- 2) nella grotta di Punta Letzo raggiungere una finestra alla sommità del meandro terminale per vedere se ci regala qualcosa;



3) all'esterno:

battere l'area di Gillové e di Su Fundu Mannu che si trovano ormai a Nord della frana finale di Su Clovu con l'intento di trovare un accesso a valle della medesima;
ancora, effettuare ricognizioni ad Est della Piana di Otzio, spingendoci più vicino possibile al bordo delle falesie di Codula de Sisine in cerca di nuove cavità e spunti interessanti per un eventuale campo futuro.

Il Campo ha visto la partecipazione di quindici persone di cui cinque donne (che si sono distinte dal resto del gruppo per la loro zelante attività speleologica). Un buon numero per produrre lavoro in un'area tanto complessa e vasta come questa, se non che, un po' perché il tempo di permanenza a nostra disposizione è stato ridotto, un po' perché la maggior parte dei presenti non aveva esperienza di un campo speleo, un po' per una (incomprensibile) corsa all'edonismo più sfrenato che ha coinvolto buona parte dei componenti della squadra, il lavoro svolto è stato, ahimé, inferiore alle (mie) aspettative.

Ecco in breve i risultati ottenuti:

A Su Clovu è stata affrontata la frana finale, "scientificamente" e con tenacia. Una squadra di quattro persone ha ispezionato accuratamente tutto il perimetro del salone e in prossimità della frana l'ha attaccata in più punti. Ma nonostante tutti i nostri sforzi, per ora quello rimane il termine della grotta.

Nella Frana:

"Daniele arrampicando lungo gli aleatori macigni riesce a raggiungerne la sommità. Sopra di lui ha ora il soffitto compatto, ma deve strisciare in opposizione lungo una spaccatura inclinata di 70° e con sopra la testa precari massi di tutte le dimensioni. Ogni cosa è in bilico... è un tratto impastato, abbastanza lungo da non intravederne la fine, e per l'intera sua lunghezza il solito rischio che cada qualcosa... Daniele procede per qualche metro ma ad ogni suo movimento vengono giù pietre che si schiantano in basso; dopo un po' -valutato il rischio-, saggiamente, rinuncia. Io, provo dal basso, e mi addentro negli spazi rimasti liberi tra sasso e sasso ...procedo con estrema cautela, in una sequenza di passaggi delicatissimi tra pietre in procinto di venir giù da un momento all'altro...affronto con apprensione ogni piccolo pertugio che mi permette la progressio-



ne... su, giù, destra, sinistra...mi infilo, con evoluzioni e contorsioni, ognidove la catasta di pietre ha lasciato un vuoto. La corrente d'aria che avverto è flebile. Procedo lentamente...e mi spingo sempre più in profondità nella frana... 7... 8... 10...12... metri. Visto il caos di clasti, riesco ad avere idea della direzione da mantenere solo grazie a Giuliano che si è fermato fuori e che con la sua voce mi indica da quale parte è l'uscita. Nei punti più pericolanti mi fermo, osservo ciò che mi sta davanti, e mi sforzo di convincermi che nulla di ciò che incombe cadrà al mio passaggio... così per una, due, tre volte... Sono ad una quindicina di metri dal compagno; ora davanti mi attende uno stretto e basso passaggio nella quintessenza della instabilità. Infilo la testa per vedere oltre. Continua per un paio di metri e poi volta a sinistra





con la stesse caratteristiche... è un gioco d'azzardo che non mi piace affatto, una roulette russa dove la percentuale dell'esito lasciata al caso è alta...troppo per i miei gusti. Desisto, ben sapendo che poi una volta lontano da questo luogo, fuori al campo o a Bologna mi pentirò di aver avuto paura.

Sempre dentro a Su Clovu, con arrampicate Jeremy, Yuri e Paolo hanno raggiunto i livelli supe-

riori della cavità e hanno perlustrato vie alte e parallele al percorso principale, belle e concrezionate, ma di scarsa importanza esplorativa.

All' esterno in località Gillové sono state trovate e discese diverse piccole cavità, profonde pochi metri, molte delle quali già note.

Tutte le grotte visitate in quest'area si presentano chiuse da terra dopo pochi metri e con scarsa circolazione d'aria.

Il ritrovamento più interessante di questa zona è un pozzo di 18 m "Su Pacco".

In località Scorrodine sono stati rinvenuti diversi ingressi di "crepacci carsici", cavità verticali che stringono dopo pochi metri.

Presso Dolimasio una serie di interessanti inghiottitoi di recente formazione si presentano allineati lungo l'asse di una grande frattura che attraversa il "polje" omonimo. Anche questi sono occlusi da grosse quantità di terra. Qui però, considerata la zona strategica e avendo tempo a disposizione, varrebbe la pena di aprire un cantiere per la loro disostruzione.

Le grotte di maggior interesse e degne di nota sono state rinvenute in località Serra Cungiada. Un



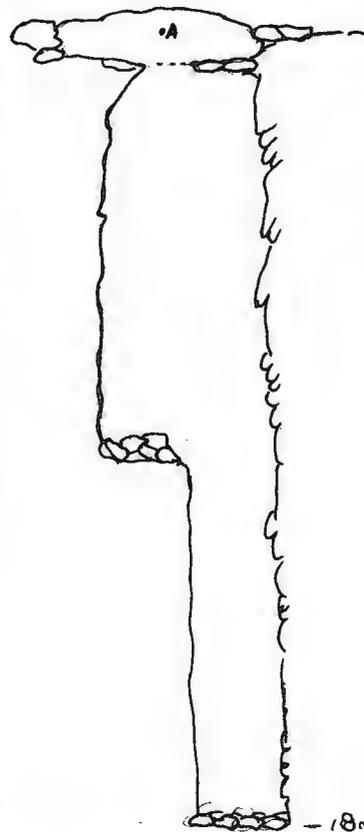
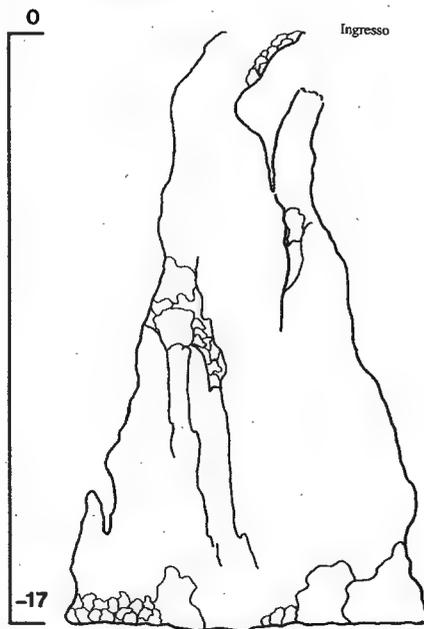
Su Clovu: uno scorvau del salone del Ghiacciaio di Otzio

PIANTA



Pozzo presso Genna Selole
Comune di Baunei (NU)
Loc. Serra Cungiada
Dislivello: -17m
Rilievo: G.S.B.-U.S.B. '99

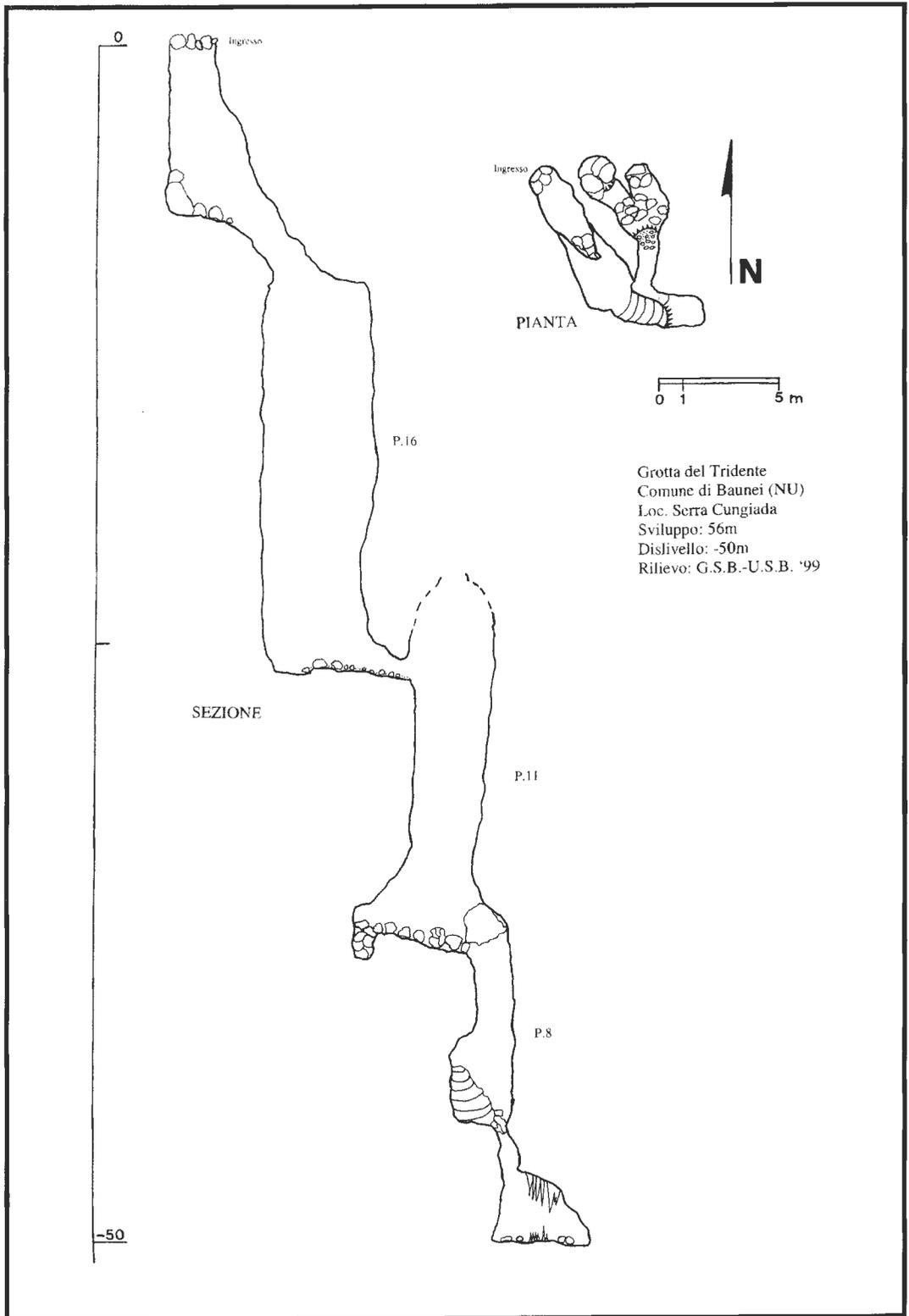
SEZIONE



SU PACCO
Comune
di Bannei
Loc. Gillové
Disl. -18 m

Rilievo
Speditivo
G.S.B.-U.S.B.99





pianoro, distante oltre due km dal Campo e collocato a Sud-Est della Piana di Otzio, caratterizzato da affioramenti di dolomie microcristalline massicciamente carsificate. Le cavità trovate sono due pozzi: la Grotta del Tridente e il Pozzo presso Genna Selole (vedi rilievi allegati)

Entrambe le grotte si raggiungono prendendo la strada sterrata che parte da Genna Selole e si inerpica per località Oddoulagi. Dopo duecento metri si lascia a destra una carrareccia che porta nel fondovalle e si procede per un'erta salita che taglia il pendio. Qui la strada presenta tratti molto ripidi dove è consigliato un fuoristrada. Dopo 1 km e mezzo si raggiunge un pianoro dove vi sono evidenti tracce di lavori di disboscamento e diradamento, i quali, sicuramente, ci hanno facilitato il reperimento delle due cavità. Queste si aprono a poche decine di metri dalla strada sterrata, in corrispondenza di una scala metallica che scavalca la recinzione che limita l'accesso al versante del monte che si affaccia sul Bacu Selole.

Il Pozzo di Genna Selole è un'unica verticale profonda 17 metri. L'ingresso ha un diametro di un metro e si trova in una zona pianeggiante in prossimità di una piccola conca d'assorbimento. La cavità è impostata su una frattura in parte erosa dall'acqua. Il pozzo si allarga verso il fondo ma chiude su un piatto pavimento di sassi e rifiuti.

La Grotta del Tridente è posta alla fine del tratto pianeggiante, già sul versante che dà sul Bacu Selole. Anche questo ingresso si apre lungo una

evidente frattura. La cavità scende con una serie di pozzi non molto profondi con le pareti ricoperte da speleotemi. L'esplorazione di questa verticale ha richiesto più uscite in quanto le abbondanti concrezioni hanno impedito, in diversi punti, la progressione. Solo facendo ricorso a interventi di demolizione è stato possibile raggiungere il fondo (-50 m), anche questo caratterizzato dal solito robusto e tagliente tappo di Carbonato di Calcio.

Hanno Partecipato: Graziano Agolini, Giancarlo Albertazzi, Angela Calì, Andrea Fomasini, Paolo Galli, Carla Lambertini, Nicoletta Lembo (Niconos), Giampaolo Nascetti, Daniele Odorici, Jeremy Palumbo, Pietro Pontrandolfi, Giuliano Rodolfi, Laura Sgarzi, Yuri Tomba e Nicoletta "Galli".

Bibliografia:

- Agolini G. - 1989 "L'inghiottitoio di Su Clovu" in Sottoterra n° 82
- Cazzoli M.A. - 1989 "Descrizione geomorfologica, stratigrafica e tettonica" in Sottoterra n° 82
- De Waele Jo, et al. 1995 "Attuali conoscenze speleologiche nel Supramonte di Baunei" in Anthèo monogr. n°4
- Pappacoda M. et al. 1991 "Codula di Luna: conoscenze attuali e prospettive" in Speleologia n°24
- Pumo A. 1989 "Prologo" in Sottoterra n°82 1991 "Su Clovu: l'attacco alla frana terminale" in Sottoterra n°86
- Rodolfi G. 1989 "Su Lenzonargiu" in Sottoterra n° 82 1991 "La Grotta di Punta Letzo" in Sottoterra n°86



DIARIO DI CAMPO

Giuliano Rodolfi

VENERDI 4 GIUGNO

Piana di Otzio

Allestimento del campo nei pressi dell'inghiottitoio di Su Clovu. Montato le tende... il gazebo e la doccia all'insegna dell'edonismo senza ritegno.

Daniele, Paolo, Nicoletta, Angela, Carla e Laura

SABATO 5

Ore 12: arrivano al campo: Giuliano, Ago, Yuri, Jeremy, Giancarlo, Giampaolo, Pietro e Niconos.

Su Clovu.

Laura, Angela, Carla e Niconos entrano ad armare il primo tratto della grotta.

Bacu Gutturi Padenti

Battuta la zona di Dolimasio in direzione Nord-Est fino al punto in cui finisce lo sterato.

Corvé al campo, definita Gap (Guardia Ai Porci): Andrea

DOMENICA 6

Su Clovu.

Ago, Daniele, Giuliano, Giancarlo e tre ragazzi del GSAGS di Cagliari (Alessandro, Lucio e Sandro). Tentativo di superare la frana finale.

Grotta di Punta Letzo.

Andrea, Jeremy, Yuri, Giampaolo, Pontrandolfi, Pietro, Angela e Carla.

Arrampicata nel tratto finale della grotta per forzare una fessura in parete (esito negativo).

Località Su Erre.

Paolo e Nicoletta battuta con reperimento di due piccole cavità usate dal pastore come dispensa.

Gap: Niconos e Laura.

LUNEDI 7

Zona Scorrodine.

Ago, Jeremy, Andrea, Pietro, Paolo, Nicoletta, Laura e Niconos.

Battuta fino alla Punta d'Otzio con reperimento di diversi ingressi occlusi da terra dove occorrono lunghi lavori di disostruzione. Trovato l'ingresso di Su Lenzonargiu

Località Serra Cungiada.

Daniele e Carla

Battuta e reperite due nuove cavità a pozzo.

Cala Goloritzé: Giampaolo e Angela a fare i bagnanti.

Gap: Giuliano e Yuri

MARTEDI 8

Grotta di Punta Letzo.

Laura, Niconos, Andrea, Angela e Giancarlo Servizio fotografico.

Grotta di Su Lenzonargiu.

Giampaolo, Giuliano, Paolo e Nicoletta.

Notata una probabile prosecuzione a 10 m dal fondo attraverso una stretta spaccatura. Interessante anche una condotta all'inizio del secondo pozzo.

Nel pomeriggio battuta nell'area a Nord di Su Clovu e il reperimento di due ingressi da rivedere meglio.

Area ad Est della Piana di Otzio

Yuri e Jeremy.

Prospezione in cerca di nuove cavità da località Scorrodine alla Codula Sisine percorrendo il bacu Salvatore Logu.

Zona di Turusele

Ago e Pietro.

Battuta la dolina di Gorroppo e località Genpa Ludalbu

Serra Cungiada

Ago, Daniele e Pietro

a vedere gli ingressi scoperti il giorno prima.

A sera in Codula Sisine a recuperare Yuri e Jeremy.

Gap: Carla e Daniele

MERCOLEDÌ 9

Località Gillové

Ago, Giuliano, Daniele, Paolo, Nicoletta, Niconos, Carla, Laura, Andrea, Yuri e Giancarlo.

Battuta esterna lungo l'asse di sviluppo della grotta di Su Clovu, in direzione Nord-Est, con l'intento di trovare ingressi a valle della frana finale della cavità.

Visti diversi buchi dove però occorrono lunghi lavori di scavo e trovati due pozzi, uno già conosciuto l'altro nuovo, "Su Pacco", profondo 18 m.

Gap: Jerry, Angela e Giampaolo.

GIOVEDÌ 10

Su Clovu

Ago, Niconos, Laura, Carla, Angela e Giancarlo.

Servizio fotografico al salone terminale.

Paolo, Jerry e Yuri arrampicate ed esplorazione dei livelli superiori della grotta.

Serra Cungiada

Daniele Giampaolo e Giuliano.

Esplorate le due cavità verticali trovate lunedì. La prima è un unico pozzo di 17 m.

La seconda continua oltre il limite delle corde con una strettoia da allargare...

(vedi rilievi allegati).

Gap: Andrea, Nicoletta e Pietro

VENERDÌ 11

Serra Cungiada

Daniele, Giampaolo, Paolo, Jeremy e Yuri

Forzata la fessura nella grotta di ieri ma chiude dopo pochi metri.

Grotta di Punta Letzo

Angela, Giuliano, Laura, Paolo e Niconos

Riprese video e foto.

Gap: Ago e Andrea

SABATO 12

Smontaggio campo.



Vita da campo

PINK SU CLOVU

Nicoletta Lembo e Laura Sgarzi

Verso le 23 del 5 giugno 99 quattro speleologi uscivano dall'Inghiottitoio di Su Clovu con uno strano sorriso impresso sulle labbra, al posto del solito rossetto. Si trattava, infatti, di un gruppo composto esclusivamente da sole partecipanti femminili. Il quartetto, unico nel suo genere, lontano da rivendicazioni femministe ed inconscio del suo carattere di debuttante, si è trovato, quasi per gioco, alle prese con l'universo grotta senza la rassicurante e confortante presenza maschile.

Lo stupore per la riuscita dell'impresa, che parte in prima battuta da noi stesse, per finire alle dichiarazioni di qualche "dinosaurio" (ai suoi tempi "non si sarebbe neanche potuto pensare"), ci induce a narrarvi nei dettagli quello che accadde per condividere con altri ciò che ha significato un importante passo verso l'accrescimento della nostra sicurezza personale, come speleologi e come persone.

Dopo qualche mese, quindi, a grande richiesta, ecco il racconto inedito e mai completamente rivelato di come si svolsero i fatti.

La prima squadra, addetta al montaggio del campo, arriva nella Piana di Otzio nel pomeriggio del 4 giugno, mentre la seconda la raggiunge il giorno seguente. L'incontro è tra i più calorosi e viene subito festeggiato con un lauta mangiata. Ancora sotto effetto del Cannonau si formano le squadre e i loro obiettivi. Si tratta per lo più di battute e ricognizioni. Noi ragazze ci rendiamo presto conto che oggi nessuno ha intenzione di entrare a Su Clovu e che la nostra smania di visitarla (che ha origini remotissime) dovrà essere sopita. Ma, non rassegnandoci, proponiamo un primo sopralluogo, cogliendo l'occasione per armare la grotta,

nella speranza che qualcuno aderisca e decida di accompagnarci. Di certo non intendiamo gettarci sole in una tale impresa. Angela e Carla sono appena uscite dal corso di I livello e Nicoletta da quello dell'anno scorso. Laura per la prima volta si sente la più esperta ed è questo che più la preoccupa.

Ma il nostro invito non viene raccolto, così, un po' per gioco e un po' per sfida, inizia a delinearsi la possibilità di intraprendere un'iniziativa "fai da te". Cominciamo a radunare il necessario e a preparare i sacchi con una cura mai usata prima. La richiesta di una chiave del tredici esce dalle nostre corde vocali come uno strano suono, percepito ancor più deformato dai nostri compagni interdetti e perplessi. In lontananza si sente un gruppetto di persone che borbottano "Ma no, non è una grotta molto complessa", "Non c'è nessun perico-



Il Su icida a Su Clovu.

lo oggettivo”, “ Al massimo se non le vediamo, dopo un po’ le andiamo a recuperare”.

Verso le 17 siamo finalmente pronte e ci dirigiamo verso l’ingresso della grotta, concordando con il capocampo l’orario del rientro. Il tragitto dal campo all’entrata, normalmente della durata di 15 minuti, viene percorso nel doppio del tempo a causa delle continue perplessità di Laura che sentendosi in particolar modo responsabile, si ferma ogni due minuti intenzionata a tornare indietro.

Al momento di indossare caschi e imbrago ci convinciamo a vicenda delle nostre incredibili potenzialità inesprese e affrontiamo la strettoia iniziale armate di coraggio e cariche come molle. Percorriamo il primo tratto aiutandoci l’una con l’altra e tenendo stretto in mano ciò che consideriamo l’unica ancora di salvezza per il ritorno: il rilievo.

Dopo un po’ di tempo la tensione si allenta per dare spazio a momenti di grande ilarità. Gli argomenti toccati sono tra i più vari e per la prima volta le voci di meandro non riguardano spit, armi e trapani, ma parrucchieri, creme anticellulite e California Dream Men.

Ridendo e scherzando arriviamo davanti al primo salto.

Per la prima volta nella sua vita Laura arma, per di più senza la supervisione di qualcuno più esperto. Il silenzio è tombale. Per non distarla in questo importante momento tutte ci teniamo rispettosamente a debita distanza. Come un chirurgo al termine di una operazione, Laura si gira e si toglie i guanti con aria solenne. Ma al nostro sguardo interrogativo sottotitolato “Dottore, è grave?” la risposta non è tra le più rassicuranti. Laura controlla e ricontrolla l’arma scrupolosamente esponendoci i suoi dubbi: “avrò fatto qualche sciocchezza?”, “sarà sicuro?”. Il resto della squadra la incoraggia a tal punto (facendosi sempre il segno della croce) che, rinvigorita nello spirito, invita Nicoletta a scendere per prima!

Incredibilmente tutto funziona e in tempi brevi (geologicamente parlando) arriviamo al pozzo successivo. Si tratta di una strettoia che prevede l’infradiciamento integrale della sola parte sinistra del corpo, specie il sistema ginocchio-sedere-gomito, grazie all’intervento di disostruzione ad opera dei nostri compagni nel lontano 1989, che abbiamo in quel momento lungamente “ringraziato”.

Il seguito vede nuovamente Laura protagonista con un nuovo arma, sicuro ma acrobatico, accompagnato dai relativi dubbi di rito. Le evoluzioni

vengono eseguite, nostro malgrado, con maestria da saltimbanco e, siccome in ambiente circense la risata è d’obbligo, Nicoletta si sente in dovere di superare la sua naturale avversione per i pozzi lasciandosi penzolare sulla corda per diversi minuti con cipiglio scimmiesco. La difficoltà della discesa è accentuata dal costante tremore della corda dovuto alle troppe risa di chi vi è attaccato. Al termine del salto incontriamo alcuni ragazzi cagliaritari che stanno risalendo e che, chissà perché, ci chiedono dove sono i nostri compagni. Rimangono sorpresi nell’apprendere che sono tutti a cucinare al campo e si offrono di dare loro nostre notizie rassicurandoli sulla nostra incolumità.

Dopo qualche tentativo fallito, finalmente raggiungiamo la sala Nimitz dove spendiamo un bel po’ di tempo nel capire quale direzione prendere per continuare il nostro percorso. Elucubrando sul rilievo deduciamo una via possibile e la seguiamo



Su Clovu.





con incrollabile determinazione. Laura si infila in un cunicolo fangoso indicato da una freccia e lo percorre fiduciosa. Ma le sue speranze vengono deluse quando dopo un lungo strisciare vede troncheggiare davanti a sé una scritta in stampatello apportante, in onor del vero e con licenza parlando, la parola "Merda". Dopo aver subito oltre l'inganno anche la beffa, è costretta a ritomare sui suoi passi, anzi sulle sue ginocchiere (magari le avesse avute), dovendo ristirisciare all'indietro nell'impossibilità di girarsi. Le altre tre si sono a loro volta lanciate in coraggiose esplorazioni tra cui spicca quella di Angela che per caso si imbatte nella via che porta al Sifone del Fifone. Segue al lungo vagare una rapida consultazione. Decidiamo di porre fine alla nostra esaltante avventura e di prendere la via del ritorno soprattutto a causa della tarda ora. Vogliamo assolutamente uscire puntuali senza costringere qualcuno a venirci a cercare.

La risalita si rivela molto più lunga di quanto ci potessimo immaginare. Il pozzo armato acrobaticamente risulta quasi impossibile da superare e ci tiene impegnate per parecchio tempo. Ma è ancora niente in confronto alla strettoia che segue, dove Carla si incastra. Nonostante i nostri inviti alla calma, lei manifesta tutta la sua disperazione quando sente la parte più importante del suo corpo intrappolata dalle rocce. Con incredibile autocontrollo dichiara: "Devo piangere per cinque minuti, poi vi prometto che esco". Attendiamo, cercando di superare la situazione tragicomica, attenendoci alle sue volontà ed effettivamente dopo i cinque minuti Carla mantiene la promessa uscendo. Da qui tutto prosegue regolarmente fino a quando non ci imbattiamo in un passaggio particolarmente ostico da superare. Dovendo uscire

da una fessura troppo stretta e liscia per fare opposizione, Nicoletta ritiene opportuno utilizzare la testa di Angela come un gradino e dopo grosse fatiche da parte di entrambe l'operazione ha successo. Carla riesce a aiutare Angela e a salire a sua volta grazie alla sua statura e alla sua abilità da contorsionista. Laura, presa da estro creativo, si inventa un personale sistema di risalita basato sull'incastrare la maniglia nei posti più impensati. Affrontiamo l'ultimo scoglio, ovvero la strettoia finale. Nicoletta, su consiglio di Laura si infila in un pertugio che si rivela un'improbabile possibilità di salvezza per chi supera i dieci centimetri di spessore. Successivamente, trovata la strada giusta, riusciamo finalmente ad uscire. C'è un cielo stellato e un grande calore che ci accoglie. L'odore di erba ed il canto dei grilli risvegliano i nostri sensi conducendoci verso una sensazione di beatitudine. Ci pensa Laura a risvegliarci e a riportarci nelle nostre spoglie terrene. Completamente immersa nella sua estasi non si è accorta che davanti a sé giace tranquillo un maiale che dorme godendosi l'aria fresca proveniente dalla grotta e vi si è inciampata. Il povero animale ha emesso un grido che è stato subito sovrastato da quello di Laura, udito in tutta la vallata. Il maiale si è alzato di scatto ed è fuggito con tutte la forza che ha potuto. In un solo secondo vediamo attorno a noi alzarsi nuvole di polvere, udiamo molteplici versi animaleschi e grandi masse nere e rosacee sollevarsi da terra e darsela a gambe. Dopo aver provocato una migrazione di maiali, cominciamo a prendere la direzione del campo. Naturalmente, non essendo più in grotta con il nostro fedele rilievo, ci perdiamo e facciamo un paio di volte il giro del masso che circonda l'inghiottitoio. Fortunatamente ecco all'orizzonte alcune luci. Sono venuti a salvarci! I nostri benefattori rimangono un po' meravigliati nel ritrovarci contagiate da una grande euforia dovuta in parte all'adrenalina di cui ormai siamo saturate ed in parte a una vera e profonda contentezza per aver condotto questa esperienza in autonomia. Ciò che più ricorderemo, oltre ad un grande divertimento, sarà il clima di armonia e di fiducia reciproca che ci ha pervaso per tutto il tempo e la consapevolezza di compiere qualcosa di molto utile per accrescere il nostro bagaglio speleologico. Il fatto di essere donne non è stato quindi un aspetto preponderante, ma ci ha aiutato a creare una certa complicità per superare la terribile assenza dei signori maschi, mai così amati, desiderati e rimpianti come in questa occasione...anche perché c'era da portare il sacco!



LA GROTTA DEI FUNGHI

Gianluca Brozzi
e Susan Stefanini

SUL MONTE PENNA

Keywords: Esplorazione, Toscana (1)

In una domenica di settembre dello scorso anno, reduci dall'ennesimo ed inconcludente scavo sui pendii dell'Altissimo, Susan ed io, anzichè aggregarci al resto della compagnia diretta a rifocillarsi al Calorino e nonostante il tempo incerto, decidiamo di andare a fare una girata dalle parti del Passo S. Luigi (Val Turrite). Obiettivo di tale gita è di provare a trovare l'ingresso alto della Freddana, grotta che abbiamo visitato ai tempi del nostro corso speleo, in previsione di una eventuale nuova uscita.

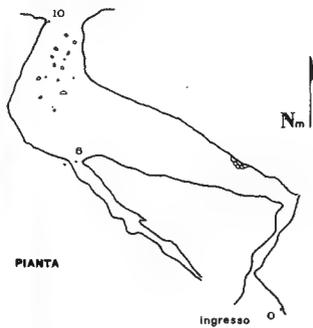
Compare inaspettatamente il sole e ci mettiamo a girovagare per luoghi piacevoli, diversi dalle Apuane aspre che siamo abituati a frequentare: qui prevalgono i prati che si alternano a castagneti. I luoghi sono cambiati o è la nostra memoria ad essere lacunosa, fatto sta che dell'ingresso cercato non troviamo nemmeno l'ombra. In compenso cominciano a farsi trovare sui nostri passi tantissimi funghi che Susan, l'esperta, dichiara commestibili. Ci dedichiamo quindi alla raccolta vagando senza mete particolari ed addentrandoci nei boschi.

Emergendo da una macchia un po' più fitta Susan afferma di aver trovato un buco; lei stessa è abbastanza scettica e aggiunge che non ha verificato l'ingresso che, apparentemente, sembra quello di una grotta. Torniamo a vedere: Susan mi guida per vaghe tracce nel bosco, scendendo un breve pendio segnato dallo scorrimento dell'acqua, fino ad arrivare di fronte ad una paretina, alla base della quale si intravede un'ombra più scura. La grotta c'è: si tratta di un vero e proprio inghiottitoio per le acque che scendono dal pendio che abbiamo appena percorso. Ci addentriamo per il meandrino iniziale (nel quale occorre strisciare) con l'ausilio di una debole luce. Percorso qualche metro si notano accenni di concrezionamento ed alcuni "arrivi" dall'alto (in corrispondenza dei quali si può assumere una posizione meno vermiforme),

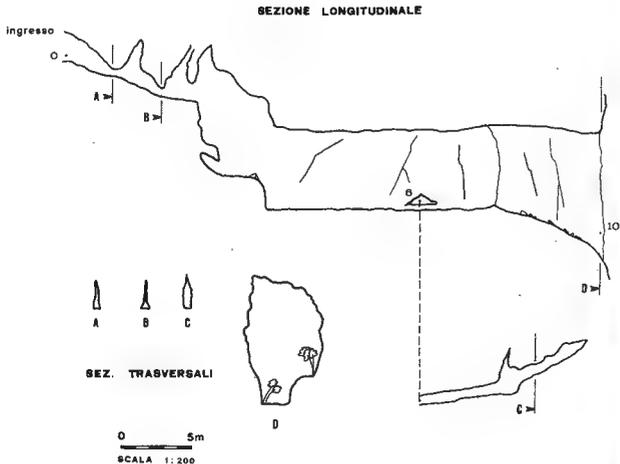


*Grotta dei Funghi.
L'ampio ingresso
in parete.*

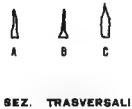




PIANTA



SEZIONE LONGITUDINALE



SEZ. TRASVERSALI

GROTTA 1ª DEI FUNGHI

1443

Fabbriche di Vallico (LU)

Svil. spaz.: 61 m

Svil. plan.: 55 m

Dislivello: -17 m

Rilievo GSB-USB '98

G. Brozzi - S. Stefanini

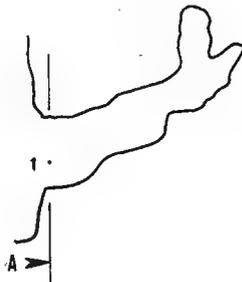


PIANTA



SCALA 1:200

SEZIONE LONG.



SEZIONE TRASV.



GROTTA 2ª DEI FUNGHI

Fabbriche di Vallico (LU)

Svil. spaz.: 9 m

Svil. plan.: 8 m

Dislivello: 4 m

Rilievo GSB-USB '98

fino ad arrivare a trovarci in cima ad un salto che, però, non riusciamo a valutare a causa dei nostri poco potenti mezzi di illuminazione. Qui la grotta compie una netta svolta a sinistra e le dimensioni si ampliano. Ripieghiamo per tornare a dedicarci ai funghi ma con l'intenzione di tornare a completare la visita.

La settimana dopo, sotto una pioggia battente, siamo di nuovo in giro per il Monte Penna con grandi aspettative: abbiamo verificato che la grotta non è a catasto. Questa volta siamo un po' più attrezzati: la nostra dotazione comprende, oltre

all'ombrello, anche uno spezzone di corda e qualche attrezzo da progressione e da rilievo.

Arrivati al punto dove ci eravamo arrestati precedentemente, troviamo spuntoni e clessidre dove fissare la corda e, quindi, iniziamo a scendere utilizzando come corrimano. Facciamo immediatamente due scoperte: un arrugginitissimo spit piantato sul tratto più verticale del pozzetto e una luce che comincia a vedersi al termine della galleria, che qui assume ampie dimensioni e presenta una colata sul lato destro. Seguendo la galleria arriviamo di nuovo ad uscire (non al sole purtroppo poiché piove anche più di prima):

siamo sulle pareti del Monte Penna al vertice di un ripido canalone, alla nostra sinistra intravediamo il Monte Palodina e di fronte l'Appennino.

Nel grande ambiente dell'ingresso basso si apre, a livello del terreno alla nostra sinistra, uno stretto cunicolo che risale per qualche metro per poi restringersi inesorabilmente. Dato che posizionare l'ingresso alto comporterebbe una lunga serie di poligoni nel bosco prima di poter individuare qualche punto, proviamo a scendere il canalone per pochi metri, percorriamo quindi la base della parete alla nostra destra per affacciarsi sulla valle del Serchio, alla ricerca di qualche punto che ci permetta di posizionare la grotta. Lungo questa paretina scopriamo un altro ingresso: si tratta di una breve grotticina, non strettissima, occlusa dal concrezionamento. Tutte le grotte, anche se molto bagnate per via della pioggia, sono chiaramente fossili.

Rileviamo e posizioniamo il tutto quindi, un po' delusi per non essere stati i primi esploratori della grotta, ci consoliamo dedicandoci nuovamente alla ricerca di funghi che daranno poi il nome alla stessa.



IL BUCO DELL'ACACIAIA e il Sistema della Grotta Calindri

Keywords: Catasto, Emilia Romagna (I)



VEDUTA DELLA BUCA DI BUDRIOLO (AL CENTRO) DALLE PENDICI DI MONTE CALVO. IN PRIMO PIANO L'INCISIONE TALLICA DEL RIO DEL BOSCIARI.

Daniilo Demaria

L'affioramento gessoso compreso nel settore fra i torrenti Savena e Zena è suddiviso in due distinti sistemi carsici: quello Spipola - Acquafredda e quello della Grotta Calindri. Quest'ultimo occupa la parte orientale dell'affioramento ed è delimitato ad ovest dal Monte Croara. Lo spartiacque sotterraneo corre all'incirca parallelo alla via Ca' Bianca, che unisce le località di

Croara e Monte Calvo.

Fra Ca' dei Santini e Monte Croara sono infatti posti gli inghiottitoi più elevati del sistema, mentre la risorgenza delle acque è situata dietro la casa dell'Osteriola, su un terrazzo fluviale del fondovalle Zena. Altimetricamente si passa dai 260 m del rilievo fra Ca' dei Santini e Govone agli 89 m della risorgente.



In questa zona i gessi si presentano sollevati con inclinazioni variabili dai 40°-45° a ovest fino a 65°-70° nella parte più orientale. Questa situazione determina, dal punto di vista paesaggistico, una stretta dorsale, allungata per 1350 m da nord - ovest a sud - est, mentre la dimensione trasversale massima è di 250 m. A causa della notevole inclinazione dei banchi selenitici, verso est nei pressi dell'ex cava Fiorini, l'affioramento non supera l'estensione di 150 m. Complessivamente i gessi coprono un'area di 237.000 m².

Il paesaggio carsico è dominato dalla presenza della valle cieca della Buca di Budriolo e da alcune doline, la più grande delle quali è quella dell'Acaciaia, che vi si affianca verso est.

La dolina ha una pianta ellittica con dimensioni di 120 m per 100 m. Il bordo superiore è a quota 230, quello inferiore a quota 199,5. La profondità, misurata dal bordo inferiore, è di 15,3 m. Dal punto di vista termometrico una serie di misurazioni mensili condotte nel 1993-'94 hanno fornito una temperatura media annua sul bordo dolina di 12,5 °C, sul fondo di 9,1 °C. Il salto termico medio è quindi di 3,4 °C a fronte di un'escursione termica esterna di circa 26 °C, che al fondo si riduce a 20 °C. La diminuzione delle temperature medie con la profondità è abbastanza lineare. Anche l'umidità relativa aumenta con regolarità da un valore medio del 78 % sul bordo fino all'89 % sul fondo, dove si apre il Buco dell'Acaciaia.

La grotta è nota sicuramente fin dall'inizio del secolo, con le prime esplorazioni condotte da Giorgio Trebbi. Anche nei primi anni '30 non può essere certamente sfuggita a Fantini e agli altri soci del G.S.B.. Stranamente però viene menzionata solo una volta. Non ci resta nessuna descrizione o relazione delle esplorazioni che vi furono indubbiamente compiute. Un rilievo della cavità fu eseguito da Ferdinando Malavolti, del G.S.E.. Decisamente poco però per una grotta che, prima della scoperta della Calindri, avvenuta nel 1965, era la più grande dell'area. Un ulteriore impulso alla ricerca e all'esplorazione venne proprio in seguito a quest'ultimo evento. Dopo subentra un altro periodo di quiescenza.

L'ingresso è largo diversi metri, ma basso, causa l'occlusione di sedimenti e terra. Nel punto più depresso, dopo un paio di metri di strettoia, si procede all'interno di un antico condotto (sez. A), ben presto sfondato sulla saletta sottostante, a cui si perviene attraverso una levigata diaclasi verticale. La prima saletta è caratterizzata dalla presenza di piccoli mammelloni sul soffitto e mostra

alcune diramazioni. Quella diretta verso sud, è ascendente ed è collegata con l'esterno. Da qui arriva infatti molto del materiale detritico che ricopre il suolo. Verso est una seconda diramazione costituisce un paleocorso che termina con alcuni pozzettini, occlusi da massi e sedimenti (punto 3b). Li ritroveremo più avanti nella grotta. Verso nord - ovest, seguendo la pendenza del pavimento, si arriva ad affrontare una breve strettoia fra massi di crollo, oltrepassata la quale riprende la galleria, in forte discesa e con brevi salti verticali. In corrispondenza di una netta deviazione verso nord - ovest (punto 6) la grotta assume un andamento più complesso. A sinistra si prosegue calandosi dentro l'incisione profonda un metro creata dall'acqua, fino a sbucare nella sala (punti 7 e 8). Se invece si sale a destra si incontra un dedalo di passaggi, impostati su frattura. Quello che risale maggiormente, volgendo a sud, rappresenta la continuazione verso valle del paleocorso che in precedenza avevamo visto distaccarsi dalla saletta iniziale (punto 6d). Il ramo si conclude infatti con gli stessi pozzetti occlusi da massi e sedimenti. Comunque sia, anche queste brevi diramazioni riportano tutte alla sala.

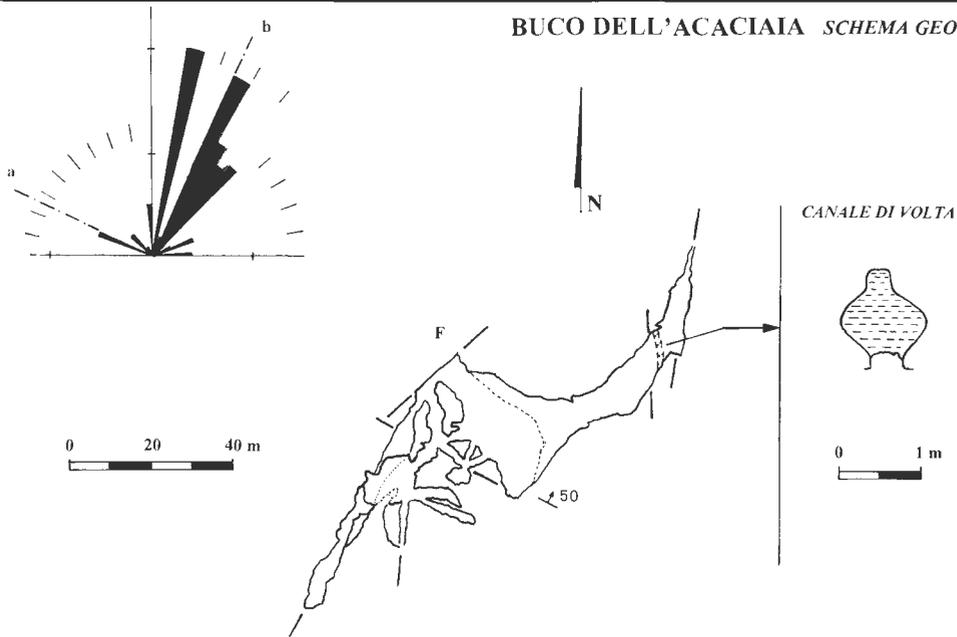
Seguendo il percorso principale, alcuni metri prima della sala, un passaggio basso sulla sinistra permette di accedere ad un ulteriore ramo della grotta (punto 7). Questo si sviluppa in rapida ascesa, con brevi salti verticali di gesso e belle erosioni. Diretto verso sud - ovest termina restringendosi progressivamente, giungendo in pianta sotto al fondo della dolina, ad una quota di 15 metri più bassa (punto 7g). Questo ramo, il cui fondo è cosparso di ciottoli, rappresenta un'ulteriore fase di approfondimento della grotta, è impostato lungo una faglia e, durante il periodo invernale, è percorso da un modesto arivo, frutto del drenaggio della dolina.

La sala principale della cavità si presenta con una morfologia particolare. E' infatti una sala sviluppata su due piani, comunicanti in vari punti lungo il perimetro. La parte superiore ha la volta costituita dalle solite formazioni mammellonari, troncate in più punti da piccoli e divaganti canali di volta. A separare i due piani è un diaframma di roccia, costituito da uno strato di gesso posto inizialmente al tetto del banco sottostante (sez. C).

La sala si è sviluppata in origine nel banco inferiore come un'entità unica, poi si è verificato il collasso della porzione residua di roccia al tetto. Tale collasso è avvenuto in corrispondenza dell'interstrato mamoso che separa i due banchi gessosi.



BUCO DELL'ACACIAIA SCHEMA GEOLOGICO



Buco dell'Acaciaia, schema geologico della grotta. Sono indicati la direzione e pendenza degli strati, le principali faglie, traccia e sezione del maggiore canale di volta. In alto a sinistra compare il diagramma delle direzioni di sviluppo preferenziale della cavità. Per la spiegazione si veda il testo.

Disegno: Demaria D. 1999

A giocare un ruolo decisivo nell'evoluzione della cavità è stata però una faglia particolare, che si può osservare lungo il bordo occidentale della sala stessa (fra i punti 7 e 8). La parete di faglia è attualmente ricoperta da abbondante concrezionamento, per cui non è possibile valutare in maniera esatta quale sia stata l'entità del movimento dei blocchi, che è comunque stimabile in alcuni metri.

La faglia in oggetto è una struttura tettonica molto importante, vedremo infatti più avanti come questa abbia condizionato l'evoluzione dell'intera area e non solo di questa grotta.

Scesi nella parte inferiore della sala troviamo abbondanti depositi sedimentari, che sono stati in parte troncati dall'erosione provocata dal torrentello. Lungo la sinistra il deposito si mostra in bella evidenza per uno spessore di 1,5 metri (punti da 10 a 12). Sulla destra lo stesso è ricoperto in gran parte da un sottile strato di concrezione, formatosi grazie ad un modesto arrivo laterale. A sua volta lo strato concrezionato è ricoperto da argilla, per cui il tutto risulta male esposto.

La sequenza è costituita da un'alternanza di fitte laminazioni argillose, con sottili intercalazioni a

maggior componente sabbiosa. Sono pure presenti strati costituiti da prevalenti e minuti frammenti di gesso. Tale deposito meriterebbe sicuramente uno studio più approfondito e specialistico. Purtroppo la superficie esposta è stata utilizzata da diversi visitatori per lasciare il proprio nome a ricordo di un inutile passaggio in grotta, per cui necessita di essere ripulita.

Sul fondo della sala, un salto verticale di 5 metri (punti 12/13), affrontabile in libera fra massi di crollo, dà adito all'ultima parte della cavità, costituita da una galleria inclinata a 40°-45°. Il torrentello ha scavato sul pavimento uno stretto meandro profondo oltre due metri (sez. D), per poi gettarsi, dopo avere ricevuto un altro modesto arrivo sulla destra, in un pozzo di 7 metri. Continuando verso il basso si seguono i salti progressivamente abbandonati dal torrente durante le diverse fasi di erosione regressiva.

Giunti sul fondo il torrente sparisce in una stretta fessura, in un ambiente invaso dal fango. In questo punto la profondità della grotta è di 50 m. La Calindri è a pochi metri di distanza. Le acque ricompaiono infatti in quest'ultima grotta, al fondo di un breve ramo laterale lungo l'attivo (punto 50

della poligonale sviluppata lungo il torrente). L'accertamento è stato compiuto con una colorazione eseguita nel 1968.

A metà della galleria si trova un canale di volta che la taglia trasversalmente, dirigendosi da sud verso nord (punto 16). La sua larghezza massima è di un metro. Aperto verso il basso, si mostra completamente riempito da argille grigie (la sezione in dettaglio è rappresentata in fig. 1).

Evoluzione della cavità

Come è già stato evidenziato nella descrizione della grotta, il Buco dell'Acaciaia si sviluppa principalmente come una cavità d'interstrato, imposta fra il 2° e il 3° bancone di gesso. Per la descrizione che segue si fa riferimento alla fig. 1.

La pendenza degli strati è pari a 50°, misurati nei pressi della sala. La direzione è sostanzialmente sud est - nord ovest e l'immersione è verso nord - est.

La prima fase evolutiva vede lo sviluppo di canali di volta, il maggiore dei quali è quello che si rinviene nella parte terminale della cavità.

L'ulteriore evoluzione è poi legata ad approfondimenti successivi, che innescano anche distacchi e crolli.

Tutti questi approfondimenti si impostano a partire da linee di faglia (le principali sono riportate in figura), a queste si accompagna poi una rete di fratture ad esse concordi.

Tale situazione appare evidente nei diversi settori della grotta. Nella parte terminale l'evoluzione verticale si sviluppa con una sequenza di pozzi e con un breve meandro inciso nel pavimento. Nella parte iniziale si individuano tre distinte fasi di approfondimento che si svolgono su altrettante distinte linee. La prima è costituita dal ramo occluso con pozzetti che ha inizio dalla prima saletta, la seconda è quella della galleria che conduce alla sala, la terza è rappresentata dal ramo ascendente,



La parte terminale della grotta è costituita da una cavità a forte pendenza, evoluta in parte per crolli. Il pavimento è ricoperto da argille grigie.



che termina sotto il fondo dolina, attualmente attivo. Dalla più antica alla più recente si ha uno spostamento progressivo da sud - est verso nord - ovest.

Per la sala centrale il meccanismo evolutivo è già stato brevemente discusso in precedenza.

Qui occorre soffermarsi sul ruolo svolto dalla faglia maggiore, posta sul fianco nord - ovest della sala, indicata con F in figura. Questa lineazione tettonica è una delle strutture prevalenti che interessano l'area. La sua direzione, misurata sul piano esposto in grotta, è di 63° N. Si tratta di una faglia normale, il cui rigetto non è misurabile, ma è comunque di diversi metri (probabilmente decametrico).

La faglia in oggetto ha anche una evidenza superficiale nella sella di quota 223,6 che separa due dossi gessosi, lungo la linea di crinale.

La stessa faglia ricompare poi nel tratto terminale della Grotta Calindri, dove determina una decisa inversione del corso d'acqua sotterraneo, nonché morfologie particolari. Tutta la parte a monte della

Calindri è infatti costituita da un meandro sviluppatosi con un dislivello di 25 metri all'interno dello stesso bancone di gesso. In corrispondenza della fascia interessata dal disturbo tettonico compare invece una sala con soffitto a mammelloni ed evidenti fenomeni di crollo. Il soffitto a mammelloni corrisponde alla base del banco che abbiamo incontrato più volte nell'Acaciaia. I fenomeni di crollo sono in parte dovuti al movimento dei due blocchi costituenti i lembi della faglia.

Alle successive fasi di sollevamento sono parimenti da imputare i tre distinti livelli di scorrimento che abbiamo visto essere presenti nel settore iniziale dell'Acaciaia.

La faglia in questione mostra quindi di essere una struttura fondamentale per l'evoluzione del carsismo locale.

Nello schema geologico è visualizzato anche il diagramma delle direzioni di sviluppo preferenziale della cavità. L'insieme più consistente è rappresentato dalle direzioni comprese fra 25° e 45°



La sala centrale della grotta. Sul fondo si nota il banco di sedimenti, successivamente inciso dal torrente attualmente attivo.

(il 53,5 % del totale). Un picco è dato dalla classe 10°-15° (20,4 %). Sono pure indicate la direzione degli strati (linea a) e l'immersione degli stessi (linea b). La grotta si è quindi impostata lungo direzioni in parte legate alla disposizione del banco, e per la restante parte ai sistemi di frattura della roccia. E' da notare che la faglia maggiore, pure avendo svolto un ruolo importante nell'evoluzione della grotta e dell'area, non ha determinato lo sviluppo di direzioni predominanti: la carsificazione è avvenuta lungo le altre faglie coniugate. Tenendo anche conto del fatto che la parete di faglia è ricoperta da concrezionamento intatto, si può essere indotti a ritenere che la stessa abbia subito una riattivazione in tempi tutto sommato abbastanza recenti.

Il sistema carsico della Grotta Calindri: una panoramica attuale

Riprendendo quanto è stato tratteggiato nella parte iniziale dell'articolo, passiamo a fornire un quadro sintetico del sistema carsico che fa capo alla Grotta Calindri.

La Buca di Budriolo costituisce la valle cieca del sistema. Ha un'estensione di 148.500 m², i versanti sud e ovest sono scavati nelle marne ed argille, mentre il fianco nord - orientale è costituito da gesso e si presenta decisamente acclive, con tratti anche verticali. La valle cieca si sviluppa per 79.000 m² nelle marne e per i restanti 69.500 m² nei gessi.

Il bordo meridionale la separa dalla vallecchia del Rio dei Boscarei e si snoda fra i 204 e i 250 m di quota, presso Ca' dei Santini. Qui è per un breve tratto a contatto con la valle cieca della Grotta Elena (appartenente al sistema dell'Acquafredda). Al fondo della Buca, a q. 159, si apre la Grotta Calindri (149 ER/BO). E' la grotta più grande del sistema, con 1.500 metri di sviluppo. La descrizione dettagliata e il rilievo sono pubblicati su Sottoterra n° 9. I più recenti studi sono comparsi sul n° 107 della Rivista. In maniera sintetica possiamo comunque suddividere la cavità sulla base di tre morfologie ben distinte: il meandro, che ne costituisce la parte preponderante e caratteristica; la Sala e altri ambienti adiacenti, dove si evidenziano fenomeni di crollo; la "Condotta", un'ampia galleria sviluppata nella parte più a monte. Poco al di sopra della Calindri si trova il Buco del Soffione (440 ER/BO), una cavità essenzialmente tettonica. Un altro paio di piccole cavità, con funzione di inghiottitoi minori e per questo spesso occlusi,

fanno da corona all'ingresso della Calindri (32 ER/BO e 150 ER/BO).

Il Budriolo raccoglie acque di origine esclusivamente meteorica. Da questo ne discende una forte stagionalità nelle portate del corso d'acqua che percorre la Calindri. Mentre i versanti gessosi sono ricoperti da bosco ceduo, quelli argilloso-marnosi sono coltivati (graminacee e in parte vite), ma sono soggetti anche a continui movimenti franosi, sotto forma di scivolamenti e colate, fra le cui cause non sono estranee le stesse tecniche adottate nella lavorazione del terreno e la mancata regimentazione dei rivi e delle scoline che solcano la valle cieca.

A nord di Ca' dei Santini erano poste due doline contigue, al fondo delle quali vi erano altrettanti inghiottitoi. Queste doline sono state tombate con il materiale sterile proveniente dall'adiacente cava IECME, scaricatosi abusivamente dalla cava stessa quando era in piena attività, attorno al 1968.

Delle due grotte, la più interessante era sicuramente il Buco del Tacchino (49 ER/BO). Noto già da tempo e rilevato dal GSE per 19 m, venne notevolmente ampliato nella metà degli anni '60, in seguito all'estendersi delle ricerche all'intera area, dopo la scoperta della Calindri. Una serie di distruzioni portarono al raggiungimento di un torrente attivo, seguito per una cinquantina di metri, e ad alcune diramazioni fossili. Il corso d'acqua è probabilmente lo stesso che si rinvia nella parte a monte della Condotta, all'interno della Calindri. Tutto ciò indicherebbe appunto come questi inghiottitoi, posti a q. 232 e 240, siano i più alti di tutto il sistema, nonché i più distanti dalla risorgente. Come si è già detto, l'occlusione delle doline coi detriti della IECME, ha purtroppo costretto alla cessazione delle esplorazioni in questo settore, privandoci di tutte le importanti informazioni che potevano derivare da questa parte del sistema. In aggiunta, l'unico rilievo esistente è quello antecedente alle ultime scoperte, ed in quanto tale di scarsa utilità.

Nella parte più alta della dorsale gessosa, presso il Govone, si trova una piccola cavità relitto, il Buco del Marcio (493 ER/BO).

Il Buco dell'Acaciaia si colloca nel settore centrale del sistema e, coi suoi 250 m di sviluppo, ne costituisce attualmente la seconda cavità per grandezza. Del Rifugio e Sottoroccia a q. 227 (51 ER/BO) si è già detto su Sottoterra n° 98.

La parte a valle del sistema era costituita da diverse cavità. La più importante era sicuramente la Grotta delle Campane (53 ER/BO: 332 m di svilup-



po), a monte di essa ed al fondo di una dolina si apriva il Buco del Cucco (57 ER/BO: 95 m), mentre a valle si colloca il Buco delle Gomme (56 ER/BO: 70 m). Altre cavità minori come il Buco senza nome (54 ER/BO) e il Buco Ossifero del Boscopiano (55 ER/BO) completavano il quadro del carsismo dell'area. Un'altra piccola grotta è posta al fondo di un'ampia dolina, poco distante dal fronte di cava: è il Pozzetto dei Due Ingressi (442 ER/BO).

L'attività della cava "Fameto" di Fiorini ha progressivamente distrutto buona parte di questo patrimonio speleologico, giungendo ad intercettare anche la Calindri.

All'interno delle gallerie di cava si trovava un ultimo lembo di questo complesso di cavità, fra loro collegate: la "Metropolitana", non catastata. Questa grotta, rilevata da Luigi Donini nel 1960, compare più volte nelle pubblicazioni di Pasini sui canali di volta, nonché in quelle dello stesso Donini. Il rilievo originale, conservato nel nostro archivio catastale e rimasto finora inedito, riporta anche uno schizzo a matita indicante la posizione reciproca delle diverse grotte, cosa utilissima data la devastazione a cui l'area è stata soggetta. Sul fondo della Metropolitana è poi indicato il punto in cui la PASS raggiunse il torrente sotterraneo del Buco del Cucco, posto ad una quota inferiore di circa dieci metri. Lo stesso torrente si rinveniva poi nella parte bassa della Grotta delle Campane.

Oggi l'unica grotta rimasta nell'area è il Buco delle Gomme, il cui accesso si trova a metà di una parete, a fianco del vecchio e dismesso stabilimento di lavorazione del gesso. La cavità, costituita da un meandro ad andamento orizzontale, acquista perciò un'importanza notevole per l'esplorazione del tratto a valle del sistema.

La cava Fiorini ha infatti sviluppato la propria attività dapprima a cielo aperto, creando un vasto piazzale a quota 135, poi successivamente in galleria, con un primo livello a q.147 e un secondo piano, dieci metri più in basso.

La Fiorini, pur avendo massacrato il territorio su cui ha operato, non ha mai interrotto la continuità idrica fra il sifone della Calindri e la risorgente, perché il piano attivo del sistema è posto alcuni metri ancora più in basso rispetto alla galleria inferiore della cava. L'azione distruttiva ha quindi interessato i livelli fossili delle cavità che andava progressivamente incontrando nel suo avanzare.

Siccome il Buco delle Gomme è posto al di sotto del piazzale di cava, una disostruzione al fondo di questa grotta potrebbe ancora riservare qualche

piacevole sorpresa. Un tentativo in questo senso fu già fatto nel 1965, ma allora non aveva oggettivamente molto senso prodursi in questa azione, essendo la cava in piena attività. Oggi la situazione è completamente diversa, quindi il Buco delle Gomme può tornare ad essere una cavità potenzialmente interessante e degna di attenzione. Fra l'altro, in seguito alla tracciatura delle acque effettuata al fondo dell'Acaciaia nel '68, il sedimento sul suolo della cavità risultò colorato di verde, dimostrando con ciò che questa è effettivamente collegata all'attivo in maniera diretta, forse con funzione di livello di troppo pieno.

La risorgente del sistema è posta, come si diceva, all'Osteriola, a q. 89.

Qui le acque vengono a giorno da un pozzetto, alle spalle della casa, e sono incanalate attraverso i campi, fino a riversarsi nel torrente Zena. L'unico studio completo sulle portate è quello condotto da Giorgio Trebbi, antecedentemente al 1926 (i dati sono riportati nel riquadro), che ne fissa il valore medio annuo a 0,65 l/s. Alcune misure da me effettuate nel 1997 confermano tale valore, che però ritengo non essere rappresentativo del sistema.

Assumendo infatti questa portata media si ha un deflusso annuo di 20.500 m³, che diviso per i 316.000 m² di estensione complessiva del bacino (gessi e marne) fornisce un contributo di circa 65 l/m². Questo valore di infiltrazione efficace è decisamente basso se confrontato con quello del vicino sistema dell'Acquafredda, pari a circa 220 l/m², cioè pressappoco un terzo di quella che è la piovosità.

Potremmo quindi trovarci di fronte ad una dispersione delle acque nelle alluvioni dei terrazzi, accompagnata da una sottostima della portata, dovuta alla irregolarità della stessa e alla discontinuità nel tempo delle misure effettuate.

La testimonianza del proprietario dell'Osteriola circa le notevoli variazioni di portata in corrispondenza dei maggiori eventi meteorici è un'ulteriore prova della forte stagionalità del corso d'acqua. Durante il periodo estivo la parte a monte del torrente all'interno della Calindri è completamente asciutta, quindi la modesta portata a livello della risorgente è giustificabile anche solo con il fenomeno della condensazione dell'umidità atmosferica all'interno delle cavità.

Nei pressi dell'Osteriola l'unità paesaggistica dominante è quella dei terrazzi fluviali, che ricoprono i gessi. Un piccolo affioramento si rinviene ad ovest della casa, ed essendo ad una quota leg-



germente superiore potrebbe anche corrispondere ad una zona di paleorisorgenza.

Immediatamente a sud si incontra il Rio dei Boscarei. Questo affluente minore in sinistra Zena ha la propria testata valliva sulle pendici nord di Monte Calvo, e potrebbe avere giocato un ruolo non indifferente nello sviluppo del sistema carsico della Calindri. I suoi versanti sono scavati nelle argille e nelle marne ed hanno un'acclività notevole, di oltre il 30%. La facile erodibilità di tali litologie gli hanno sicuramente consentito di mantenersi costantemente in equilibrio con il livello di base locale, costituito dallo Zena. Ma l'erosione regressiva che ne ha costellato la storia ha finito per fare arretrare la testata valliva sempre più verso ovest, fino a troncarsi parzialmente la valle cieca del Budriolo, che, in origine, doveva estendersi molto più a sud, fino alle pendici di Monte Calvo.

A favore di questa ipotesi si collocano diversi aspetti legati alla morfologia, esterna ed interna:

1) la forma attuale, fortemente asimmetrica, della Buca di Budriolo, allungata verso ovest;

2) la minore pendenza nel versante della valle cieca rispetto alla vallecchia del Rio dei Boscarei (20% contro il 30%), indice questo di una minore velocità di erosione;

3) la presenza di alcune paleosuperfici sul versante settentrionale di Monte Calvo, che ben si raccordano con quella della valle cieca, soprattutto nel suo fianco ovest;

4) una precisa rottura di pendenza all'interno della Buca, non rilevabile dalle carte, ma ben evidente sul posto. La parte occidentale della valle cieca è meno inclinata rispetto al settore centro - orientale;

5) la "Condotta" della Grotta Calindri. Questo paleocorso è decisamente spostato dagli attuali inghiottitoi, e presenta forme e dimensioni assai diverse da quelle riscontrabili nel resto della cavità. Si tratta appunto di una larga ed ampia condotta, mentre il meandro sviluppatosi lungo il corso attualmente attivo è molto più stretto, sinuoso ed inforato.

6) la Grotta delle Campane, distrutta dalla cava Fiorini. Dall'esame del vecchio rilievo mi pare comunque possibile identificare una situazione analoga a quella della Calindri (d'altra parte le Campane ne costituivano la prosecuzione verso valle). Anche qui era presente un'ampia galleria nella parte superiore della grotta, mentre l'attivo si presentava con dimensioni decisamente più ridotte e spesso la progressione ne risultava non agevole.

Possiamo quindi ipotizzare una situazione paleomorfologica ed evolutiva di questo tipo, articolata in almeno due distinti momenti:

1) esistenza di una vasta valle cieca, estesa verso sud fino a Monte Calvo e simmetrica rispetto al suo asse. Questo bacino più ampio avrebbe consentito un maggiore flusso idrico, grazie alla maggiore superficie drenata, ed anche una capacità di trasporto dei materiali più elevata. In questo contesto ci sono le condizioni per lo sviluppo della "Condotta", a sezione molto ampia, e per il trasporto e la deposizione di ingenti banchi di sedimenti. Gli inghiottitoi erano collocati più a ovest di quelli odierni.

2) arretramento del Rio dei Boscarei e cattura fluviale con la progressiva riduzione delle dimensioni della valle cieca, che viene troncata a monte e assume una forma asimmetrica. Abbandono della "Condotta" e spostamento degli inghiottitoi a est, con approfondimento progressivo del meandro, a cui fa riscontro esternamente una maggiore erosione del settore centro - orientale della valle cieca, che viene quindi ad assumere pendenze diverse nei due settori.

Conclusioni

Questo articolo rappresenta la seconda parte, dopo quella pubblicata sullo scorso numero della Rivista, dedicata al Sistema della Grotta Calindri. Il lavoro cominciato dal nostro Gruppo continuerà anche nel futuro, con l'obiettivo di fornire un inquadramento sempre più completo del carsismo nell'area. Il Sistema carsico della Grotta Calindri è indubbiamente uno dei maggiori del Bolognese e sotto molteplici aspetti è sicuramente uno dei più interessanti. Le sue grotte mostrano infatti splendide morfologie erosive, accompagnate spesso da notevoli e inusuali concrezionamenti. I sedimenti che vi si sono depositi conservano fossili e importanti informazioni sulla storia degli ultimi 150.000 anni. Le cavità sopravvissute alla devastazione legata all'attività estrattiva hanno il grande vantaggio di essere poco frequentate e quindi intatte. Sotto l'aspetto scientifico questa è sicuramente una condizione ideale, e resta ancora molto da fare, da dire e da capire.

Anche sotto l'aspetto esplorativo è giusto non dare mai nulla per concluso. Alcune zone presentano ancora dei punti interrogativi. Il tratto più a monte della "Condotta" in Calindri, dove si ha l'arrivo delle acque dagli inghiottitoi più alti. Gli stes-

Dati di Giorgio Trebbi (1926) sulla risorgente dell'Osteriola

Portata media	0,65 l/s
Salinità	2,415 g/l
Sostanze in sospensione	0,072 g/l
Efflusso annuo	20.500 m ³
Ablazione annua sost. saline	49,5 t
Ablazione annua sost. sospese	1,48 t
Ablazione totale annua	50,98 t
Volume asportato	22 m ³

si inghiottitoi superiori, sebbene tombati con lo sterile di cava, e le aree adiacenti, possono sempre nascondere qualche "buco buono" finora sfuggito. Nella parte terminale del sistema il Buco delle Gomme, una volta che l'area sarà riacquisita alla frequentazione.

Il prezzo da pagare è comunque quello di compiere delle disostruzioni, anche pesanti. Del resto, questa è la storia della speleologia bolognese.

Ringraziamenti doverosi devono essere rivolti a quanti hanno reso possibile questo lavoro:

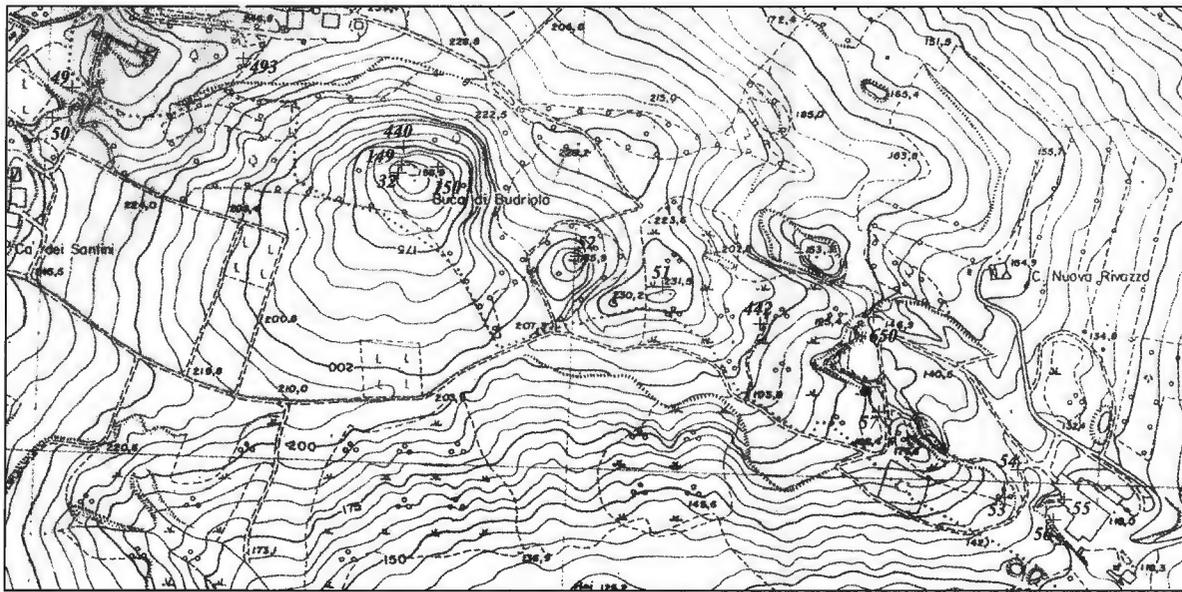
Angela Calì, Franco Facchinetti, Paolo Grimandi, Nicoletta Lembo, Giorgio Longhi, Filippo Matteucci, Marco Mirri, Pietro Pontrandolfi, Roberto Ruggiero, Diego e Piero Zuccato.

Grotta Calindri - La saletta con soffitto a mammelloni lungo il ramo attivo. Qui confluiscono le acque del Buco dell'Acaciaia



DATI CATASTALI

Tutte le cavità sono situate nel Comune di San Lazzaro di Savena
e i posizionamenti sono riferiti all'elemento CTR 1: 5.000 n° 221131 - Croara



32 ER/BO Inghiottitoio 1 della Buca di Budriolo

sin: Budriolo 1 e 2
Long.: 11° 23' 31", 91
Lat.: 44° 26' 18", 89
Quota: 159 m s.l.m.
Svil. spaz.: 13 m
Svil. plan.: 11 m
Dislivello: - 5,5 m

51 ER/BO Rifugio e Sottorroccia a q. 227

Long.: 11° 23' 43", 1
Lat.: 44° 27' 15", 2
Quota: 227 m s.l.m.
Svil. spaz.: 11 m
Svil. plan.: 11 m
Dislivello: - 2,0 m

49 ER/BO Buco del Tacchino

Long.: 11° 23' 18", 0
Lat.: 44° 26' 21", 3
Quota: 240 m s.l.m.
Svil. spaz.: 19 m
Svil. plan.: 19 m
Dislivello: 0 m
Dato approssimato - cavità occlusa

52 ER/BO Buco dell'Acaciaia

Long.: 11° 23' 39", 44
Lat.: 44° 26' 16", 28
Quota: 184,1 m s.l.m.
Svil. spaz.: 249 m
Svil. plan.: 189 m
Dislivello: - 50,3 m

50 ER/BO Buco senza nome I

Long.: 11° 23' 17", 3
Lat.: 44° 26' 20", 4
Quota: 232 m s.l.m.
Svil. spaz.: 4 m
Svil. plan.: 3,5 m
Dislivello: - 2 m
Dato approssimato - cavità occlusa

53 ER/BO Grotta delle Campane

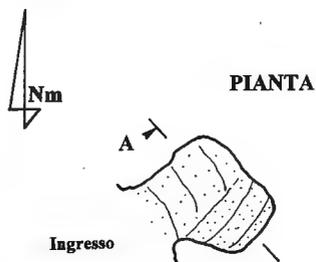
Long.: 11° 23' 57", 5
Lat.: 44° 26' 08", 7
Quota: 144 m s.l.m.
Svil. spaz.: 332 m
Svil. plan.: 253 m
Dislivello: - 36 m
Dato approssimato - cavità distrutta



**150 ER/BO
INGHIOTTITOIO 5
DELLA BUCA DI BUDRIOLO**

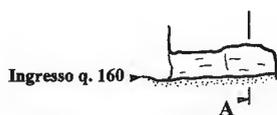
Svil. spaz.: 3 m
Svil. plan.: 3 m
Dislivello: - 0,5 m

Rilievo GSB-USB 1998
Demaria, Grimandi, Lembo



originale in scala 1: 100

SEZIONE LONGITUDINALE



SEZIONE TRASVERSALE

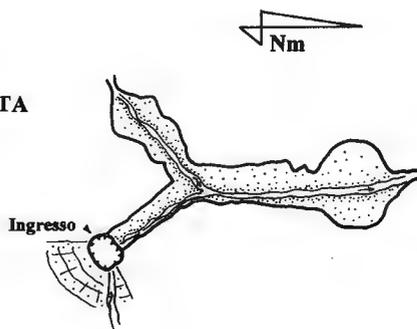


**32 ER/BO
INGHIOTTITOIO 1
DELLA BUCA DI BUDRIOLO**

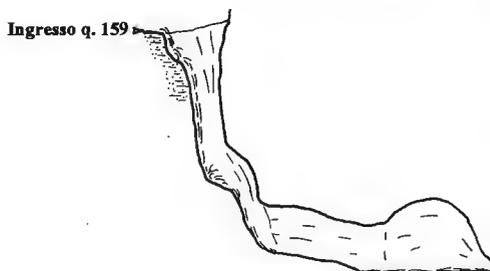
Svil. spaz.: 13 m
Svil. plan.: 11 m
Dislivello: - 5,5 m

Rilievo GSB 1967
Regnoli R.

PIANTA



SEZIONE LONGITUDINALE



originale in scala 1: 100

54 ER/BO Buco senza nome

Long.: 11° 23' 58", 2
Lat.: 44° 26' 09", 5
Quota: 136 m s.l.m.
Svil. spaz.: / m
Svil. plan.: / m
Dislivello: / m
Dato approssimato - cavità distrutta

55 ER/BO Buco Ossifero del Boscopiano

Long.: 11° 24' 00", 1
Lat.: 44° 26' 08", 8
Quota: 120 m s.l.m.
Svil. spaz.: / m
Svil. plan.: / m
Dislivello: / m
Dato approssimato - cavità distrutta

56 ER/BO Buco delle Gomme

Long.: 11° 23' 59", 7
Lat.: 44° 26' 07", 9
Quota: 125 m s.l.m.
Svil. spaz.: 70 m
Svil. plan.: 70 m
Dislivello: + 1 m

57 ER/BO Buco del Cucco

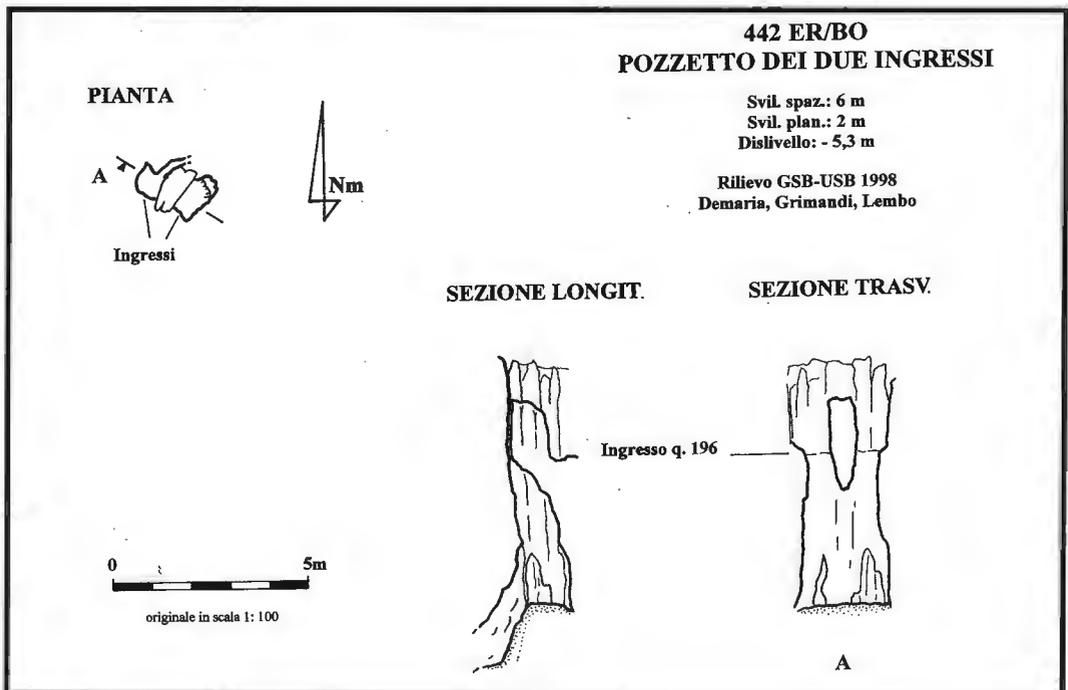
Long.: 11° 23' 52", 2
Lat.: 44° 26' 11", 1
Quota: 166 m s.l.m.
Svil. spaz.: 95 m
Svil. plan.: 55 m
Dislivello: - 38 m
Dato approssimato - cavità distrutta

149 ER/BO Grotta Serafino Calindri

Long.: 11° 23' 31", 80
Lat.: 44° 26' 18", 98
Quota: 158,1 m s.l.m.
Svil. spaz.: 1500 m
Svil. plan.: 1500 m
Dislivello: - 25 m

150 ER/BO Inghiottitoio 5 della Buca di Budriolo

Long.: 11° 23' 33", 60
Lat.: 44° 26' 18", 96
Quota: 160 m s.l.m.
Svil. spaz.: 3,2 m
Svil. plan.: 3,0 m
Dislivello: 0 m



440 ER/BO Buco del Soffione

sin: Buco del vento sopra la Calindri

Long.: 11° 23' 32", 02

Lat.: 44° 26' 19", 57

Quota: 175 m s.l.m.

Svil. spaz.: 21 m

Svil. plan.: 16 m

Dislivello: - 10 m

442 ER/BO Pozzetto dei Due Ingressi

Long.: 11° 23' 18", 0

Lat.: 44° 26' 21", 3

Quota: 240 m s.l.m.

Svil. spaz.: 19 m

Svil. plan.: 19 m

Dislivello: 0 m

493 ER/BO Buco del Marcio

Long.: 11° 23' 25", 4

Lat.: 44° 26' 22", 5

Quota: 240 m s.l.m.

Svil. spaz.: 10 m

Svil. plan.: 9 m

Dislivello: - 4 m

650 ER/BO Calangini 2

Long.: 11° 23' 25",87

Lat.: 44° 26' 14", 44

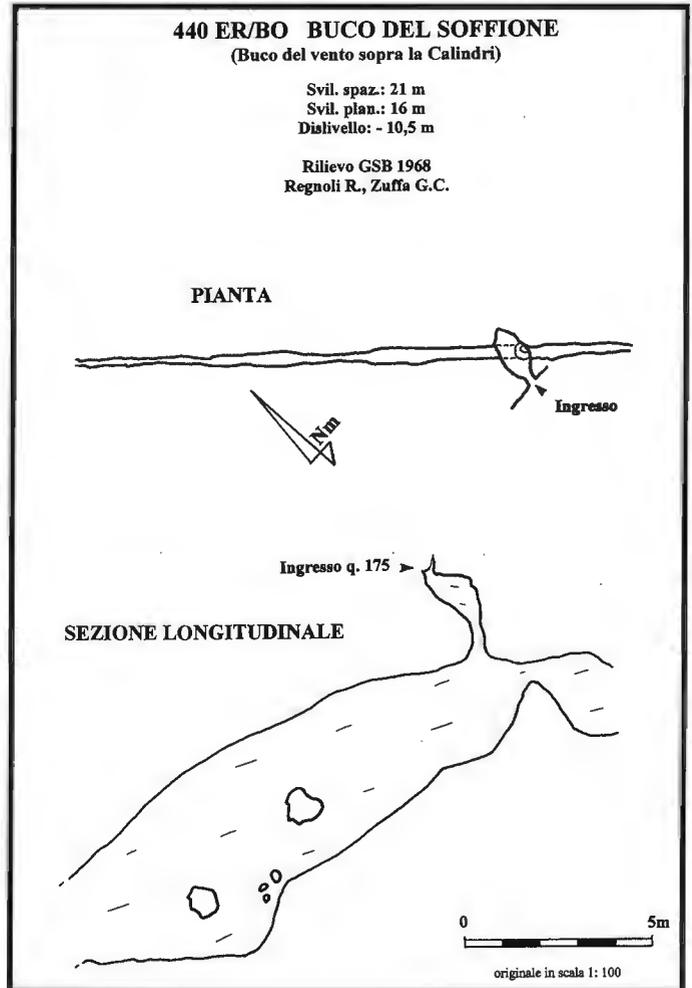
Quota: 147

Svil. spaz.: /

Svil. plan.: /

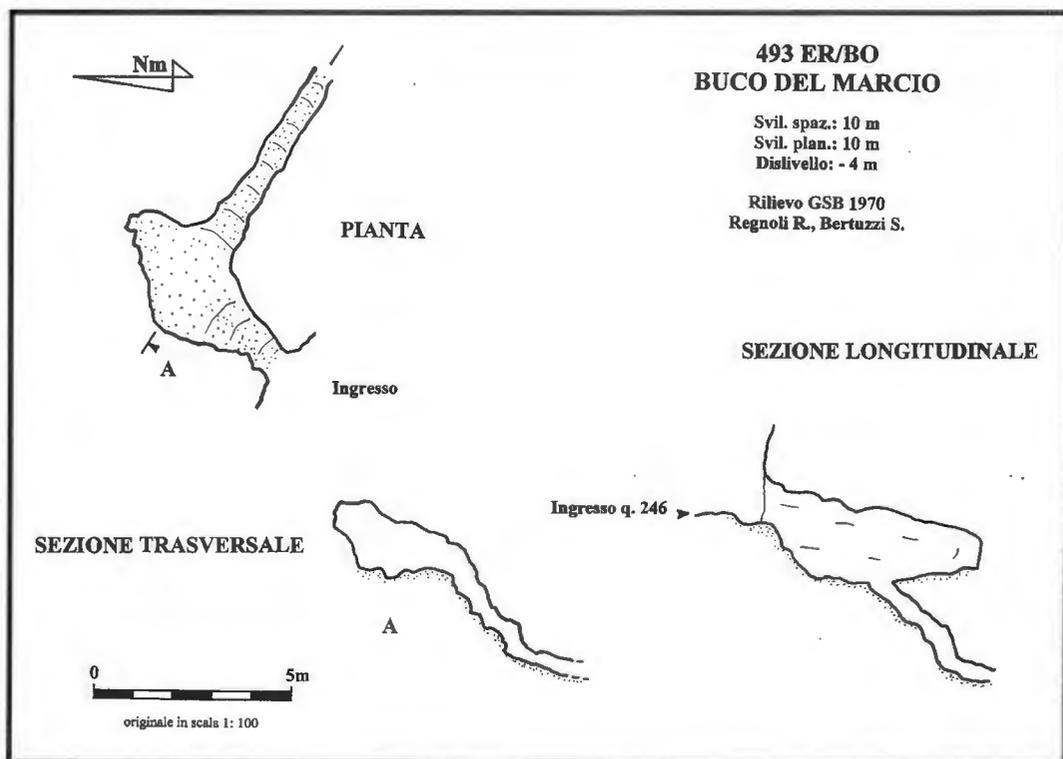
Dislivello: /

Questa cavità, posta all'interno della cava Fiorini, non si conosce alcun dato e non è mai stato fatto alcun rilievo. Viene pertanto considerata distrutta. Le coordinate sono quelle di ingresso delle gallerie di cava.



Bibliografia

- AA.VV., 1965 - *La Grotta Serafino Calindri* - Sottoterra, a. III, n° 9, pp. 19-28
- Demaria D., Grimandi P., 1994 - *La 51 ER/BO: una grotta per due*. Sottoterra, a. XXXIII, n° 98, p. 20.
- Donini L., 1961 - *Nuove scoperte speleologiche nel Bolognese* - Natura e Montagna, s. 2, a. I, n° 3, pp. 35-38.
- Donini L., 1965 - *Brevi note sulle grotte dei Gessi Bolognesi* - Natura e Montagna, s. 2, a. V, n° 4, pp. 151-167.
- Fantini L., 1970 - *Il Buco delle Gomme* - Sottoterra, a. IX, n° 26, pp. 6-9,
- Grimandi P., 1969 - *Il Buco dell'Acaciaia* - Sottoterra, a. VIII, n° 22, pp. 26-32.
- G.S.E.-C.A.I. Modena, 1960 - *Le cavità naturali dell'Emilia Romagna. Parte prima: Le grotte del territorio gessoso tra i Torrenti Savena e Zena (Bologna)*. Le Grotte d'Italia, III, 1959-60, pp. 143-169.
- Pasini G., 1967 - *Osservazioni sui canali di volta delle grotte bolognesi*. Le Grotte d'Italia, s. 4, vol. I, pp. 17-57.
- Pasini G., 1967 - *Nota preliminare sul ruolo speleogenetico dell'erosione antigravitativa*. Le Grotte d'Italia, s. 4, vol. I, pp. 75-88.
- Trebbi G., 1926 - *Fenomeni carsici nei gessi emiliani* - Giornale di Geologia, s. II, vol. I, Bologna, pp. 20-48.



La scoperta del Buco del Cucco

Una relazione inedita di Luigi Fantini (19 marzo 1933)...

"... alla dolina della Ca' del Cucco. Anche qui, profondi crepacci, danno adito chissà dove. Discendendo poscia verso la boscaglia, verso il così detto "Bosc Per", ecco Tonino Forti e Vico Greggio trovare una profondissima cavità, ne sia la prova il lungo tempo che odesi il precipitare delle pietre e massi che vi si buttano dentro... Certo è probabile che esso riserbi interessanti sorprese... Altri buchi, dolinette, crepacci, ecc., cospargono tutto il bosco, fin giù vicino alla Zena che scorre poco lungi, molti dei quali, con facile lavoro possono rendersi accessibili. Rimane per ora misteriosa la risorgente delle acque inghiottite da tutte le cavità da noi esplorate. Indubbiamente un corso sotterraneo esiste, e l'esperienza lo indicherebbe lungo la linea delle doline, convogliandone esso le acque loro."

... e una di Giuseppe Loreta (26 marzo 1933)

"Poi salimmo sul Forte Croara e scendemmo al Farneto, ammirando, per via, la bella ampia dolina di Budriolo, e il magnifico pozzo che scoprì T. Forti il 19 marzo '33 ove i sassi rotolano lungo tempo: ivi probabilmente si potrà giungere in ampie caverne, e risalire e ridiscendere la serie di probabili caverne che accompagnano il torrente sotterraneo che certamente deve scorrere da Budriolo allo Zena, sotto la lunga serie di doline soprastanti."



LE GROTT DEL DRAKENSBERG (SUD AFRICA) E L'ARTE RUPESTRE DEI BOSCIMANI

Keywords: Arte rupestre, Sud Africa (I)

Paolo Forti

*Ricostruzione della vita dei boscimani
all'interno di una delle "main cave"*

foto 1



Come ormai da circa 20 anni, anche questa estate sono in viaggio per raggiungere una remota destinazione e partecipare ad un Congresso: si tratta della XV Conferenza Internazionale della INQUA (Unione Internazionale per lo Studio del Quaternario), che si tiene a Durban, in Sud Africa.

Il viaggio da Bologna (via Francoforte e Johannesburg) è abbastanza lungo (23 ore) ma meno stancante di altri, dato che in estate l'ora italiana corrisponde a quella sudafricana.

Durban si trova sulla costa orientale ed è il porto più importante del Sud Africa (il settimo nel mondo per movimento container) e da qui passa-

no tutte le merci esportate, soprattutto materie prime: è una città molto moderna, con grandi grattacieli, belle ville sulle alture, ma anche molta povertà (la disoccupazione raggiunge il 50%) e conseguente microcriminalità che impedisce praticamente di uscire dagli alberghi dopo il tramonto.

Durban è anche la località turistica più famosa del Sud Africa per la sua splendida spiaggia di sabbia bianca e finissima, che si estende per oltre 10 chilometri ed è frequentatissima soprattutto da surfisti, che sfruttano le onde lunghe dell'Oceano Indiano.

Il clima è particolarmente piacevole: là, in agosto



è pieno inverno, ma la temperatura di giorno oscilla attorno ai 24-27 gradi, mentre la notte può scendere a 10-15.

Anche se il bagno si può fare tutto l'anno, in pratica è consentito solo in piccole porzioni di spiaggia, in quanto la costa è infestata da voraci squali e quindi le zone dedicate a questa attività debbono essere protette con robuste reti. Approfitando della pausa pranzo, riesco a fare alcune piacevolissime nuotate: anche se è inverno, infatti, l'acqua è abbastanza calda e poi il sole, essendo vicini al tropico, scalda davvero.

Alla Conferenza partecipano circa 1000 persone da oltre 50 paesi e, tra le circa 500 relazioni presentate, oltre un decimo trattano specificatamente di grotte (molti i lavori di archeologia, ma anche di paleoclimatologia e di datazione delle concrezioni): io presento un poster sulle possibilità che le grotte in gesso e le loro concrezioni forniscano importanti indicazioni sui paleoclimi, che riscuote abbastanza interesse....

La parte certo più interessante della Conferenza è tuttavia rappresentata dalle escursioni, che vengono offerte ai partecipanti durante il giorno centrale della Conferenza stessa: la mia scelta cade su quella che promette visite a grotte e ripari sotterranei un tempo utilizzati dai boscimani che, nei secoli, vi hanno lasciato un numero molto elevato di dipinti, sembra di grande interesse.

L'area da visitare è quella delle Montagne del Drakensberg (Fig.2), un'imponente catena montuosa, con vette oltre i 3300 metri, che si estende in direzione N-S per oltre 250 chilometri praticamente al confine tra il Kwala Zulu/Natal ed il Lesotho. A causa delle rocce scoscese, gli zulu chiamarono questa regione *quathlamba* (bastione di giavellotti puntati in alto), mentre i primi coloni europei, paragonando le rupi frastagliate alla schiena di un drago accucciato, chiamarono la catena *Drakensberg* (monti del drago).

Attualmente quasi tutta la catena del Drakensberg è stata trasformata in parco e riserve naturali, per un totale di oltre 2400 km², ove gli appassionati possono vedere animali, alcuni anche molto rari come l'aquila nera (3 m di apertura alare) e alcune delle 12 differenti specie di antilopi che vi stazionano, ma soprattutto un'enorme varietà di fiori (oltre 800), tra cui spiccano ben 64 specie diverse di orchidee.

Ma l'interesse maggiore del Parco del Drakensberg, per cui nel 2000 l'area sarà dichiarata dall'UNESCO "World Cultural Heritage", è la presenza di pitture rupestri: a tutt'oggi infatti sono

foto 2



Il rilievo del "Castello dei Giganti" e sullo sfondo le montagne del Drakensberg

foto 3



Le "main cave" alla sommità del "Castello dei Giganti"

foto 4



Figure pittoriche parzialmente distrutte dal weathering



stati identificati oltre 550 luoghi con pitture, per un totale di almeno 40.000 immagini, che rendono l'area del *quathlamba* una delle più densamente dipinte del mondo (Wahl, 1999). Le immagini sono state realizzate dai boscimani, popolazioni migratorie di cacciatori, che periodicamente attraversavano la catena del Drakensberg per recarsi nei territori di caccia del Lesotho, in un arco di tempo lunghissimo, che copre gli ultimi 27.000 anni o anche più. La maggior parte delle pitture, comunque, sono relative agli ultimi 500 anni e testimoniano in maniera puntuale l'espansione dei coloni bianchi nella regione fino praticamente ai nostri giorni: gli ultimi boscimani, infatti, sono scomparsi dal Kwala Zulu/Natal solo all'inizio di questo secolo.

Attualmente tutti i siti con pitture sono accuratamente protetti, anche se - per la loro definitiva salvaguardia - bisognerà risolvere il problema del *weathering*, che tende a "sfogliare" la roccia (Fig.4) e quindi a distruggere lentamente le pitture: uno dei compiti fondamentali dell'UNESCO sarà appunto quello di studiare a fondo il fenomeno e trovare una soluzione.

Meta della nostra escursione è la "Giant Castle Game Reserve", che si trova a un'altezza di 1800 metri, a circa 200 chilometri a NO da Durban e contiene alcune delle più importanti grotte con dipinti di tutta la regione: il tragitto da Durban alla riserva dura tre ore, ma è tutto su strade asfaltate e decisamente confortevoli, per essere in Africa.

Lasciato il centro visita della riserva ci incamminiamo lungo una stretta valle che sale verso la sommità del Drakensberg: il panorama è davvero imponente con l'orizzonte completamente sbarrato dalla catena montuosa che sembra impossibile da valicare.

I lati della valle che percorriamo sono caratterizzati dalla presenza di arenarie giurassiche, che raggiungono una potenza di 150 metri. E' proprio all'interno di questa formazione che l'erosione eolica differenziale e - in parte - l'erosione fluviale, hanno scavato tutta una serie di grottoni e sottoroccia, utilizzati dai cacciatori boscimani come ripari e punti di sosta durante le loro migrazioni.

Dopo circa un'ora di camminata lungo un ripido pendio siamo al punto di confluenza di due valli, ove la formazione rocciosa (che dà il nome a tutta la riserva) ospita le più grandi grotte: "main caves" e quelle con le pitture più interessanti: il "Castello dei Giganti" (Fig. 3).

All'interno di una delle cavità è stato ricostruito fedelmente un accampamento boscimane (Fig.1), per permettere ai visitatori (attualmente ne arrivano circa 18.000 ogni anno) di meglio comprendere il loro modo di vita e la loro struttura sociale: personalmente il tutto mi sembra un po' kitsch... Le pareti di questa grotta e di tutte quelle vicine sono letteralmente ricoperte da un numero incredibile di pitture rupestri, di diversi colori e forme, che spesso si sovrappongono l'un l'altra.

Molte figure sono antropomorfe e ritraggono animali al pascolo, momenti di caccia (Fig. 5), di pesca, di guerra: particolarmente interessanti sono quelle più recenti, che descrivono l'arrivo dei coloni europei, con i loro cavalli (Fig. 6) e i carri trainati da buoi.

Ma sono altre le immagini che rendono l'arte boscimane assolutamente unica: la presenza di



molte figure "teriantropiche" (esseri metà uomo e metà animale) (Fig. 7). Alcune delle più famose si trovano appunto nelle grotte da noi visitate al "Castello dei Giganti".

Ancora oggi gli archeologi e gli studiosi non sono concordi sul significato esatto da dare a queste figure: i più sostengono trattarsi della rappresentazione delle trasformazioni che subiscono gli sciamani durante il trance (Lewis-Williams and Dowson, 1989). Essi infatti viaggerebbero in un mondo dello spirito al termine delle danze rituali e si sentirebbero trasformati in animali forniti di particolari poteri, che essi poi utilizzerebbero per aiutare la tribù: in particolare per rendere la salute, provocare le piogge, decidere il luogo di caccia o visitare la famiglia, attraverso un viaggio al di fuori del loro corpo.

Al termine dei suoi stati di trance lo sciamano comunicherebbe agli altri membri della tribù le sue esperienze extracorporee, tramite la raffigurazione di questi esseri immaginari.

Esistono comunque anche altre, più recenti, interpretazioni delle immagini dei teriantropi del Drakensberg: alcuni ricercatori infatti le collegano a rituali legati ai rapporti sociali e sessuali tra maschi e femmine o a particolari passaggi nell'esistenza di un uomo o di una donna (quali la nascita, la pubertà, il matrimonio....) (Solomon, 1992).

L'interpretazione più nuova, infine, ricollega i teriantropi agli spiriti degli antenati o a cacciatori ancestrali: la loro rappresentazione servirebbe a propiziare la caccia che deve ancora iniziare (Solomon, 1997).

Qualunque sia la vera spiegazione di queste figure, esse hanno un fascino del tutto particolare, cui non può sfuggire neppure il più disincantato turista occidentale.

Dopo le grotte del "Giant Castle", dalla strada che ci riconduce al centro visita facciamo una breve deviazione per osservare altre pitture all'interno del "Barnes' shelter" (Fig. 8), un sottoroccia dove si sovrappongono figure di teriantropi a immagini relative ai primi coloni occidentali.

Con la visita a questa ultima località si conclude il programma dell'escursione e quindi rientriamo a Durban sotto una pioggia battente, che ha reso particolarmente sdruciolevole la strada, tanto che nei 200 chilometri di viaggio contiamo almeno una decina di incidenti, tutti occorsi ad auto uscite di strada.

Gli ultimi giorni del Congresso scorrono via veloci, tra riunioni e seminari, lasciandomi poco tempo per la visita turistica della città, che invece nascon-



de molte cose interessanti, come ad esempio i banchetti all'aperto dei medici - sciamani zulu. Qualunque cosa di putrefatto o in putrefazione vi potesse interessare qui la potete trovare: da un'ala strappata a un corvo, alle budella invecchiate di una capra di montagna, agli occhi rinsecchiti di una scimmia antropomorfa (Fig. 9).....

Chiedo a uno dei venditori come vengano praticamente utilizzate queste preziose "schifezze" e mi risponde che possono esser mangiate direttamente, inoculate sotto pelle con l'ausilio di aculei di istrice, o bollite, per fare un elisir con cui potenziare le capacità sessuali o intellettive delle perso-

ne.... Mi offre un saggio gratuito, ma io - il più gentilmente possibile - mi sottraggo alla prova, probabilmente mortale.

L'ultimo giorno partecipo al banchetto finale (costo 40 \$), che si rivela un vero e proprio furto: infatti il mangiare è poco e poco buono, il vino - anche se pubblicizzato nell'offerta - in pratica assente (un piccolo bicchiere a testa per tutta la cena, mentre il resto si paga 2000 al bicchiere; in alternativa l'acqua costa "solo" mille lire al bicchiere). Parte degli italiani e dei francesi decide quindi di abbandonare anzitempo il "banchetto" e di recarsi in un buon ristorante del centro di Durban

ove per la modesta cifra di 60 Rand sudafricani (corrispondenti a circa 18.000 lire italiane) mangiamo uno splendido e gigantesco piatto di crostacei alla griglia, annaffiati da una intera bottiglia di ottimo vino (a testa).

Il giorno dopo non mi resta altro che il lungo viaggio di ritorno.

Il bilancio di questa mia prima visita in Sud Africa può definirsi molto positivo e certamente - nel prossimo futuro - cercherò di farvi ritorno, anche e soprattutto per ampliare la mia conoscenza, oggi assolutamente superficiale, sull'affascinante arte rupestre di questo paese.

Bibliografia

Lewis-Williams J.D., Dowson T.A., 1989 - *Images of power: understanding Bushman rock art*. Johannesburg, Southern Book publisher

Solomon A., 1992 - *Gender, representation and power in San ethnography and rock art*. J. of Anthr. Archaeol. 11(4), p.291-329

Solomon A., 1997 - *The myth of ritual origins? Ethnography, mythology and interpretation of San rock art*. South African Archaeological Bull. 52, p.3-13

Wahl E.J., 1999 - *Rock paintings in Giant's Castle Game Reserve, ukhahlamba (Drakensberg), KwalaZulu-Natal, South Africa*. Guidebook for the XV Int. Conf. INQUA, Durban, South Africa, p.1-12

foto 7

Due figure di teriantropi della "main cave": si noti nella figura di destra il cacciatore con due teste di antilope e una terza testa che gli spunta dallo stomaco



DUE CAVITA' NELLE ARENARIE DEL BOLOGNESE

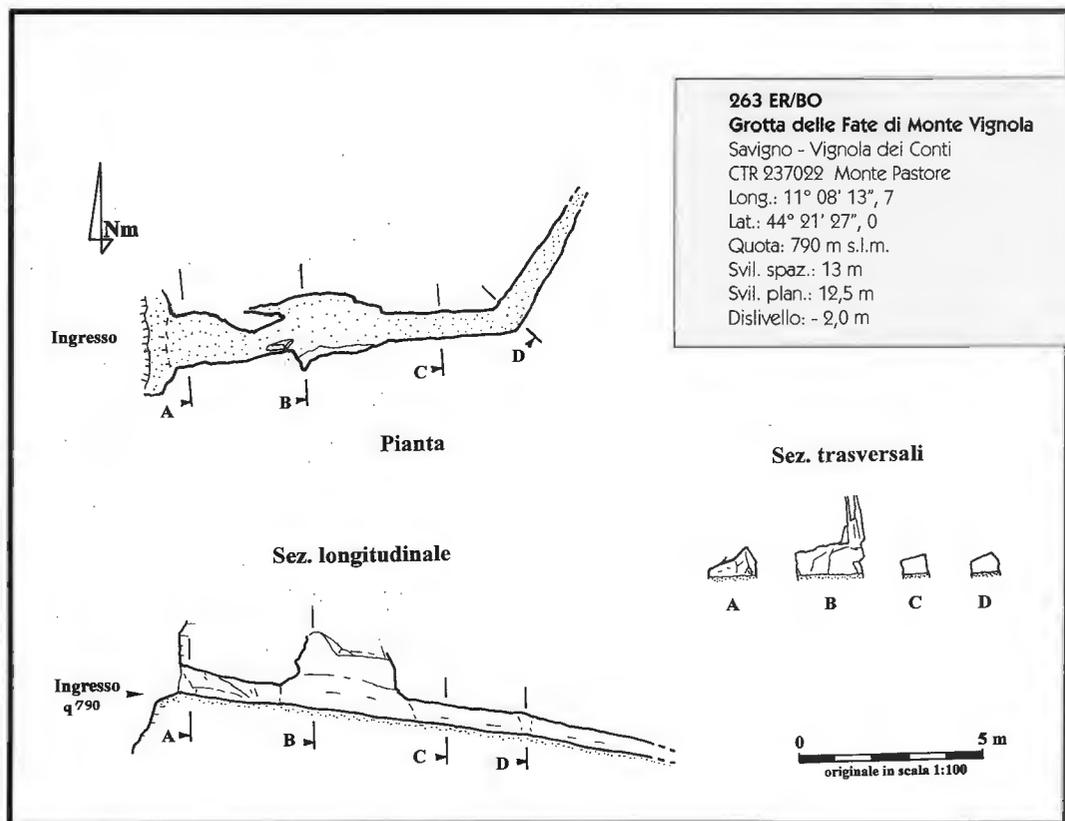
Daniilo Demaria

Keywords: Catasto, Emilia Romagna (I)

La Grotta delle Fate di Monte Vignola

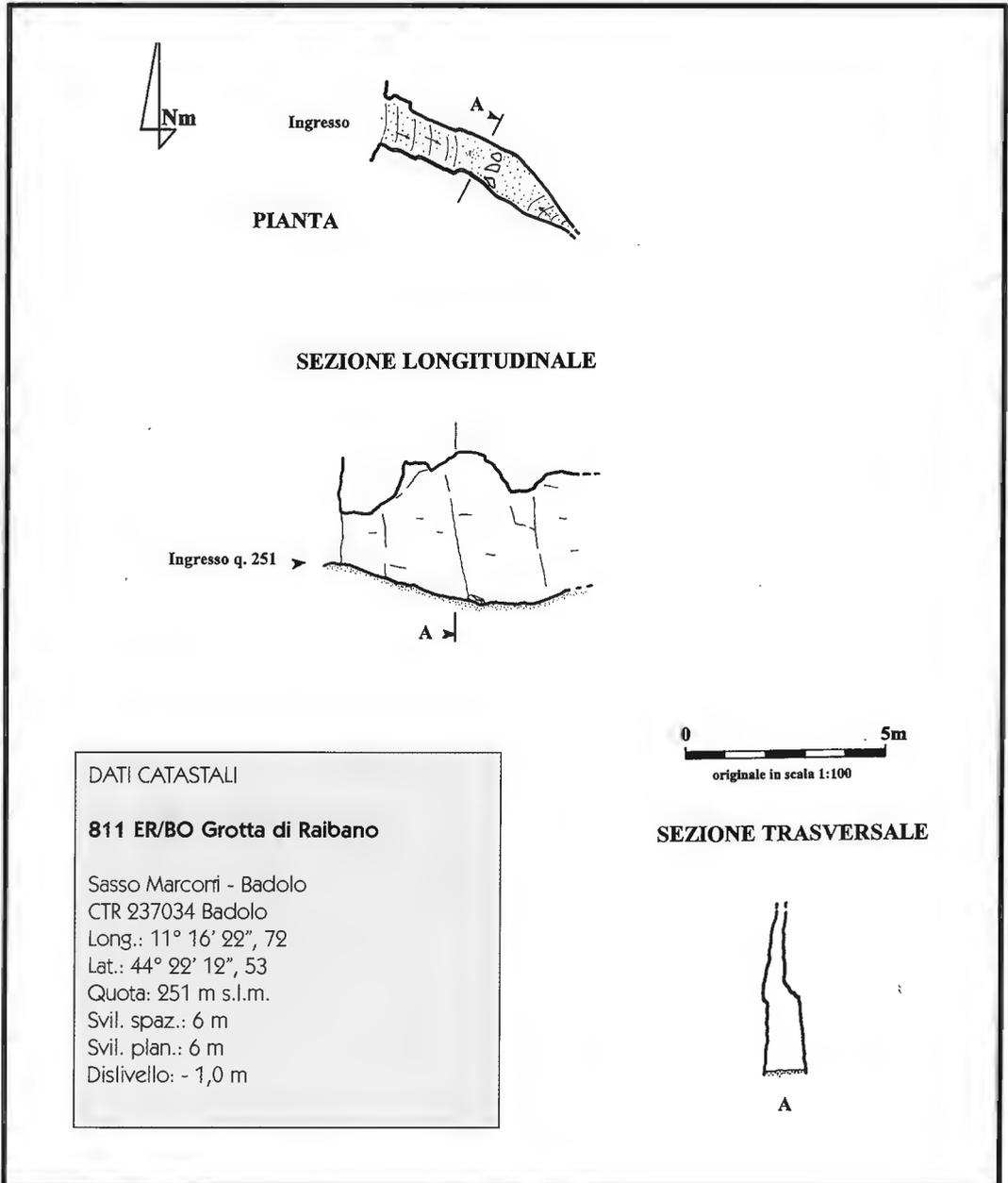
Si tratta di una cavità tettonica posta sul versante sud - ovest del Monte Vignola, nei pressi di Monte Pastore. L'ingresso si trova a circa 150 m a NW della cima, segnalata da un punto trigonometrico di 2° ordine. Deve la sua notorietà al fatto di essere una fra le prime grotte del Bolognese citate da Serafino Calindri attorno al 1780: "Il monte detto Vignola, ..., ha sulla vetta una sufficiente estesa pianura... Vi è in una delle sue pendici una grotta o foro che molto s'interna nelle sue viscere, e chiamasi la Tana, osservabile solo per la sua lunghezza." La diaclasi principale su cui si sviluppa la maggior parte della grotta è orientata praticamente E-W, mentre nel tratto terminale questa è impostata lungo una coniugata a 60° N. L'azione di distacco

è assai limitata, la massima distanza delle pareti è infatti 1,3 m, ma generalmente l'ampiezza è sui 60 - 70 cm. Anche l'altezza è contenuta, giungendo al massimo a 90 cm, per poi diminuire verso il fondo. La roccia è costituita dalle calcareniti della Formazione di Bismantova (Burdigaliano sup. - Serravalliano), il cui prodotto di disfacimento forma il pavimento. Se speleologicamente la grotta non ha nulla di particolare, molto varia si mostra la fauna rinvenibile all'interno: aracnidi (almeno due specie), dolicopode, una miriade di zanzare, più altri insetti che trovano ospitalità nel soffice sedimento e in un ambiente dal clima decisamente secco.



La Grotta di Raibano

E' posta sul fianco nordoccidentale della Rocca di Badolo, a lato della strada che scende in Val di Setta. Si tratta di una modesta cavità tettonica, legata alla presenza di una faglia, interessante localmente uno dei banchi di arenarie che costituiscono la Formazione di Monte Adone (Pliocene medio-superiore). La larghezza massima fra le due pareti dislocate è di 1,3 m, mentre la sezione si rastrema progressivamente verso l'alto raggiungendo i 3,5 m.



DATI CATASTALI

811 ER/BO Grotta di Raibano

Sasso Marcorri - Badolo
CTR 237034 Badolo
Long.: 11° 16' 22", 72
Lat.: 44° 22' 12", 53
Quota: 251 m s.l.m.
Svil. spaz.: 6 m
Svil. plan.: 6 m
Distlivello: - 1,0 m

UNA NUOVA GROTTA NEI GESSI DI MONTE CASTELLO

Keywords: Catasto, Emilia Romagna (I)

Danilo Demaria

Mezzetti senior, infaticabile scavatore, ci ha regalato una nuova cavità, l'ultima nata nei Gessi Bolognesi.

E' posta nel versante settentrionale del Monte Castello, a Gessi di Zola Predosa, 42 m a nord - est della Grotta di Mezdì (vedi Sottoterra n° 105).

La grotta inizia con una stretta spaccatura verticale, profonda 4 m, che dà accesso ad una frattura lunga 17 m ed inclinata di quasi 45°. Al termine della discesa si affrontano un paio di strettoie fra massi di crollo, fino a sbucare in un meandro, della lunghezza complessiva di 8 m e terminante sia a monte che a valle per crollo.

Questa cavità, al di là del suo modesto sviluppo, risulta essere assai interessante, proprio per il breve tratto di meandro che si rinviene nella sua parte finale. Questo, posto ad una quota di 207 m, è indubbiamente la parte più antica della Grotta Michele Gortani (31 ER/BO), che si sviluppa per oltre 2 km nella stretta dorsale gessosa del Monte Castello, proprio al di sotto della cavità qui descritta.

La Gortani presenta una successione di più livelli sovrapposti, di cui quello inferiore attivo, e le parti più elevate sono ad una quota di circa trenta metri più bassa rispetto al meandro, che può quindi essere ritenuto un ulteriore livello, il primo in assoluto in termini temporali.

Il notevole dislivello di una trentina di metri fra i primi due piani non deve sorprendere più di tanto, perché il meandro della Grotta 2 di Mezdì non è altro che un frammento completamente dislocato dall'attività delle faglie, che lo hanno quindi posto ad una quota decisamente superiore rispetto a quella originaria.

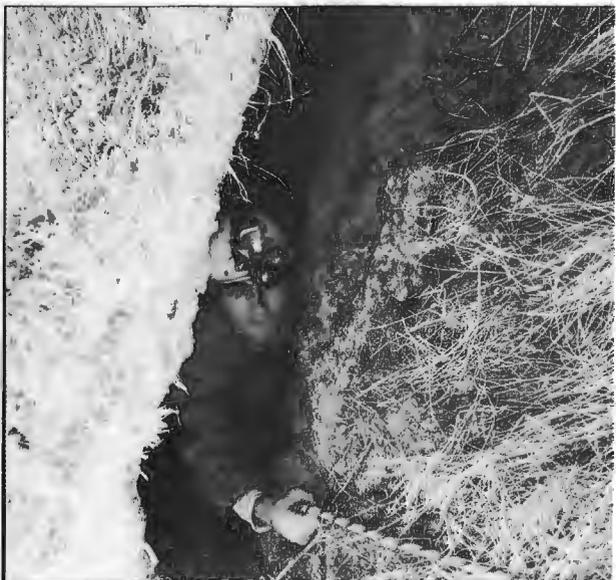
Nella lunga frattura in discesa che caratterizza la prima parte della grotta si notano due delle faglie responsabili del movimento. La prima ha la stessa direzione della spaccatura e inclina di 60° verso NE, la seconda è posta sulla volta ed è inclinata di 43° a SE.

La sericolite posta lungo i piani di faglia mostra più generazioni di strie a diverso orientamento, segno di movimenti tettonici ripetuti nel tempo e dalle modalità complesse.

La Grotta di Mezdì, posta a poca distanza, e impostata lungo la stessa linea di faglia principa-

le, avendo un dislivello inferiore, non raggiunge invece il meandro e non mostra quindi morfologie da scorrimento idrico.

Hanno partecipato: Cristian D'Auria, Danilo Demaria, Pietro Faccioli, Andrea e Gabriele Mezzetti, Fabio Sandri, Laura Sgarzi, Francesca Torchi, Diego Zuccato.



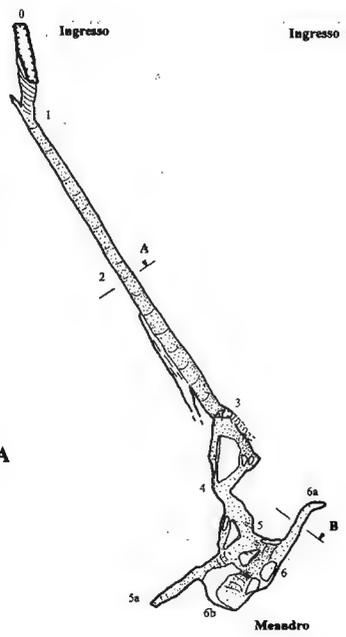
DATI CATASTALI
818 ER/BO Grotta 2 di Mezdi
Gessi di Zola Predosa
CTR 920112 – Monte Capra
Lat.: 44° 28' 00" 28
Long.: 11° 13' 14" 92
q.: 222 m s.l.m.
Svil. spaz.: 41 m
Svil. plan.: 30 m
Distl.: - 18,5 m

818 ER/BO
GROTTA 2 DI MEZDI'

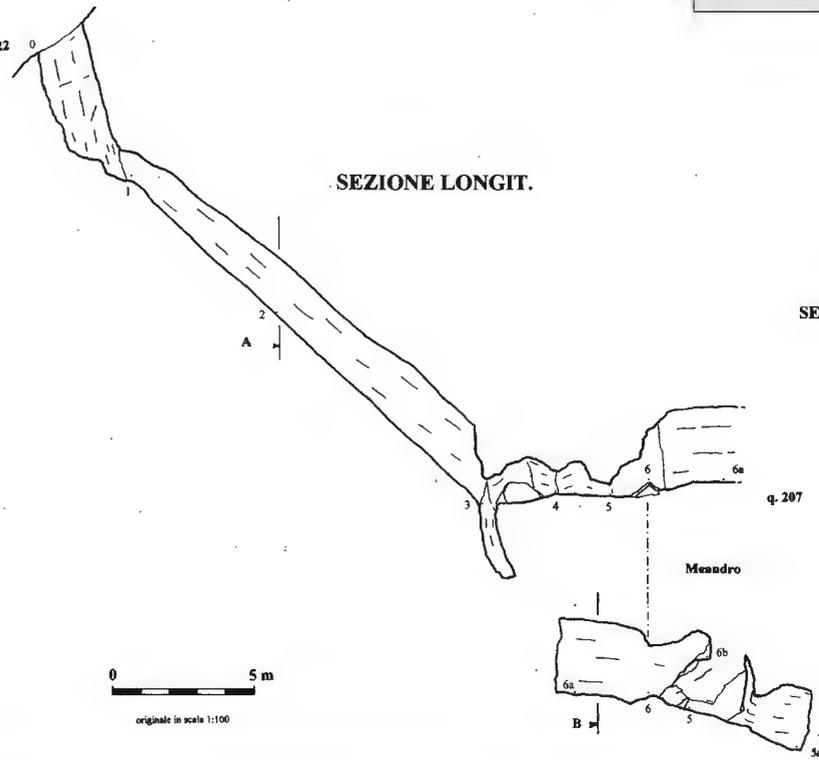
Svil. Spaz.: 41 m
Svil. Plan.: 30 m
Distivello: - 18,5 m
Rilievo GSB-USB 1999



PIANTA



SEZIONE LONGIT.



SEZIONI TRASV.



0 5 m
originale in scala 1:100

DUE FOTO E DUE PAROLE

Keywords: Protezione, Parchi

Daniilo Demaria

“Non so quale paesaggio si vuole tutelare. Dove affiora il gesso si hanno di norma terreni brulli o, come abbiamo visto, una vegetazione stentata, ricettacoli di vipere, luoghi malsani per frane e possibilità di scoscendimenti naturali che nessuno scavo potrebbe alterare se non forse in meglio. Basterebbe osservare gli interessanti e grandiosi fenomeni carsici del Bolognese e del Ravennate, con numerose doline simili a enormi crateri imbutfiformi, per rendersi conto della naturale tendenza dei gessi a far subire al tanto decantato “paesag-

gio” quelle devastazioni che l'uomo non è in grado di prevenire e di fronte alle quali l'apertura di una cava è ben poca cosa. Bisognerà invece ammettere che, dove si cava il gesso, per l'accumularsi di terriccio vengono a crearsi invece condizioni più favorevoli allo sviluppo della vegetazione, mentre sul suolo gessoso non allignano che scarse e tistiche piante.” Così si esprimeva, corrono ormai trent'anni, Attilio Scicli, capo Distretto del Corpo Statale delle Miniere. Il suo opuscolo “I depositi di gesso della regione Emilia - Romagna e



i problemi della difesa del paesaggio e del suolo in rapporto alle cave” è un vero spasso. Ben difficilmente, nell'ambito di poche pagine, si riescono a leggere tante e tali stupidaggini. Un sunto di comicità e di invettive contro chi, da anni, conduceva una battaglia, spesso solitaria, per la difesa e la conservazione di quell'elemento paesaggistico unico e irripetibile quale i Gessi sono. Oggi abbiamo un Parco Regionale dei Gessi Bolognesi, le attività di cava che ne hanno messo a repentaglio l'esistenza sono cessate da un ventennio, flussi di visitatori sempre più cospicui frequentano il Parco e ne apprezzano proprio quegli aspetti paesaggistici che lo rendono peculiare. Gli Speleologi, gente che ha i piedi ben piantati nel fango delle nostre grotte, sanno bene che non tutto è rose e fiori, e che le rose hanno le spine. Ancora oggi, dopo due decenni e chissà per quanto tempo ancora, le spine del Parco sono costituite dalle cave. L'attività estrattiva ha avuto e continua ad avere pesanti ripercussioni ambientali, in termini di stabilità delle aree che ne sono state coinvolte. Le foto che qui presentiamo non avrebbero bisogno di commento, ma a maggiore intelligenza di chi vuole capire diciamo che sono state scattate nella porzione di monte sovrastante il ciglio dell'ex cava Fiorini, al Farneto, che ha cessato di



esercire nel 1977. La prima mostra una frattura, ampia una ventina di centimetri, dovuta ad un rilascio di versante, indotto e conseguenza dell'attività di cava che si svolgeva nel piazzale e nelle gallerie sottostanti. La situazione è rimasta più o meno tale fino al 1998, quando, improvvisamente, la frattura si amplia fino ad un metro, si approfondisce e si estende per un fronte di oltre cento metri. Nella sua parte settentrionale termina in corrispondenza di un interstrato argilloso, dove si è aperta una voragine profonda quasi venti metri che ha inghiottito una porzione del bosco. A questo punto non occorre essere degli esperti per percepire quale possa essere la successiva evoluzione del fenomeno in atto. Chi ha avuto la pazienza di leggere la nostra Rivista nel corso degli anni potrà ravvisare in questo articolo qualcosa di già detto. A costo di essere ripetitivi vogliamo comunque ribadire un concetto cardine: tutte le aree di cava dismesse sono pericolose e soggette a dissesti continui, rapidi e non sempre prevedibili, anche quando, almeno apparentemente, non ne mostrano i segni.

Per la Cava Calgesso (quella che si è portata via il Sottorocchia e l'ingresso della Grotta del Farneto, per intenderci) sono documentati, a partire dalla fine dell'800, una serie di crolli che ne fissano la media ad almeno uno ogni dieci anni. Un primato

davvero poco invidiabile, ottenuto considerando i soli movimenti in massa ed escludendo i distacchi isolati. Nelle gallerie di tale cava era stato perfino progettato un museo, progetto successivamente abbandonato. *"Il collasso della grotta (leggi cava) può avvenire per successiva caduta di blocchi di roccia dalla volta"*, così si esprimeva l'ing. Zarrì nella sua relazione sulle indagini di stabilità dell'area di cava, lavoro commissionatogli dalla Provincia di Bologna nel 1983. Una squadra dei nostri ragazzi, intenta a fare il rilievo della Grotta Nuova, che si apre all'interno di tali gallerie, ha avuto recentemente l'occasione di verificare una situazione di questo tipo quando, in seguito ad un forte boato, si è ritrovata sul proprio sentiero verso l'uscita, un blocco grande come un'automobile, staccatosi dal soffitto.

Situazioni simili sono presenti in tutte le altre aree di cava, con buona pace dello Scicli e della sua ammirazione per le magnifiche sorti delle stesse. Vedete, lo Scicli, però, se da una parte deve essere condannato, dall'altra va anche capito. Lui difendeva gli interessi suoi e dei grandi cavatori. Viene da chiedersi quali interessi difenda chi, ancora oggi e nonostante tutto, si accinge a promuovere la frequentazione turistica delle cave, mascherandola come un elemento di valorizzazione del Parco.



Casa Fantini, al Farneto

Pino di Lamargo

Keywords: Parchi

C'è nel Gruppo chi continua a mugugnare sulla sorte della Casa di Fantini: "i Gessi", al Farneto, sostenendo che non bisognava farla andare in rovina, e che pertanto occorre intervenire prima che pareti e solai andassero a pezzi. E' vero: chi ne aveva titolo (il piccolo edificio era stato acquistato dalla Provincia e dal Comune di Bologna, insieme al Comune di S. Lazzaro) avrebbe dovuto esperire ogni tentativo atto a recuperare l'edificio in tempo, ma ammettiamo che questo non sarebbe stato punto facile, tenuto conto delle condizioni di estremo degrado delle strutture, dal '70 in poi.

Venne allestito un progetto, datato gennaio 1977: un progetto ben fatto, a firma Rosini, Elmi, Cavina, dell'Ufficio Tecnico della Provincia. Già in quei giorni l'unica parte non lesionata della casa era il caminetto.

Purtroppo quest'opera di recupero era strettamente legata alla realizzazione del "Centro speleologico (Naturalistico) Val di Zena", che vedeva nell'adattamento della Grotta del Farneto per la fruizione turistica e nella costruzione di un Museo all'interno delle due gallerie dell'ex cava Calgesso i suoi punti di forza e di attrazione.

I lavori di consolidamento del fronte di Cava, del portale delle Grotte del Farneto e delle gallerie assorbirono - come è noto - un mare di quattrini e poco dopo il taglio dei nastri, mentre i convenuti all'inaugurazione si allontanavano soddisfatti, dicendo "e adesso mettiamo le mani su Casa Fantini", venne giù anche la madonna.

Si vocifera che per ospitare i tecnici, le maestranze delle imprese "specializzate" e la D.L., che insieme curarono il cantiere del Farneto, Giscard abbia riaperto per tre giorni i ruoli della Legione Straniera.

Si sa invece per certo che nel decennio successivo, chiunque passasse fischiettando sotto il primo

portico di Via S. Vitale, intonando una nota in Fa.... dava luogo ad ondate di brividi ai piani medi e alti ed era tacciato di essere un provocatore.

Capirete da queste circostanze che di Casa Fantini al Farneto si potrà rifare menzione solo a Parco fatto, anni dopo, in quanto "il polo di interesse" dell'area tutelata è fatalmente slittato in direzione della seconda ed ormai unica cavità turistica rimasta: la Spipola, alla Croara.

Riepiloghiamo quindi i fatti più recenti: il 31 gennaio 1990 G.S.B. ed U.S.B. elaborano, per conto della Provincia di Bologna, il progetto di massima per la realizzazione del Centro di Documentazione Speleologica "Luigi Fantini", destinato a sorgere sulle rovine di quella che fu la casa natale del Fondatore del G.S.B.

Si tratta di lavorare sulle bozze del '77, che contengono chiare indicazioni: su tre piani, la struttura comprende a terra un'ampia sala per le conferenze e le proiezioni; lungo il perimetro pannelli e contenitori didattici, una zona ristoro, la cucina, i bagni e la biglietteria.

Al secondo la biblioteca tematica e la sala di lettura, un ufficio - archivio del materiale audiovisivo e promozionale, una foresteria capace di ospitare 10-12 persone, bagni, docce e ripostigli.

Nel sotterraneo, accessibile attraverso una rampa esterna, un vasto magazzino plurifunzionale e la centrale termica.

La presentazione di questi elaborati consente l'accesso ad un primo esiguo finanziamento dell'opera, fortunatamente incrementato - nel tempo - da altri.

A quei tempi gli uffici del Parco dei Gessi erano provvisoriamente ospitati in un paio di ingestibili stanzette del Comune, in Piazza Bracci, sconvolto da un interminabile intervento di ristrutturazione.

Ci pareva allora e lo dicevamo ovunque, che la



Casa Fantini nel 1977



futura, naturale Sede del Parco, dovesse essere collocata alla Croara, e per precisione nel grande e moderno fabbricato che ospitava le Scuole, abbandonato da alcuni anni per mancanza di materia prima.

A due passi dalla Spipola, da Bologna, da S. Lazzaro e da Pianoro, con ampio parcheggio, di fronte ad un parco alberato, con un enorme volume interno disponibile, di proprietà del Comune: una soluzione che ci sembrava davvero troppo adatta, quasi calibrata a risolvere i problemi di collocazione del Centro Parco.

Qualcuno ci raccontò invece, col serio intento di essere creduto, che i lavori necessari per ripristinare impianti ed infissi delle Scuole avrebbero richiesto immani, irreperibili risorse economiche.

Di lì a poco il Parco ci comunicò di avere affidato il progetto esecutivo di Casa Fantini ad un professionista, con l'incarico di seguire le linee del nostro progetto di massima, ma di introdurre alle volumetrie interne le modifiche atte a ospitarvi non un Centro di documentazione, bensì il Centro Parco e gli Uffici del Consorzio, frattanto provvisoriamente trasferiti nelle Scuole (vedi il caso) di Idice.

A dire la verità non ci spiace poi tanto la constatazione di aver regalato un ennesimo Progetto in giro: lo fan certamente tutte le Associazioni no profit come la nostra, ma rimanemmo assai delusi

dai motivi da più parti addotti a suffragio della nuova scelta.

Primo: il fatto di costruire un Centro di documentazione speleologica a Casa Fantini, e – per di più – con annessa foresteria, era inviso al piccolo, variegato mondo ambientalista della nostra Città, che ancora considerava (e considera ?) le grotte e la speleologia come l'ultima specificità di un Parco carsico.

Secondo: tutti a Bologna e a S. Lazzaro si erano improvvisamente accorti di quanto un Centro fosse indispensabile: i botanici per allestirvi orti, i gruppi locali (pro-loco, collezionisti, escursionisti, archeologi, caveologi, pandologi, lega, ecc.) per poter disporre di un luogo ove condurre le loro sacrosante ed assai diversificate attività di ricerca e provvedere allo stoccaggio di depliant e gadget.

Terzo: era inviso agli arzilli pensionati insediati fra l'oltre Pulce e il Falcone, che non possedevano un buco in cui giocare a scopone o a bocce, e che quindi sarebbero stati assai lieti di trovarlo a mezza via: al Farneto. Gli Speleologi ne avevano già fin troppi. Di buchi.

Quarto: era forse inviso anche al Parco, che cominciava a manifestare una certa insofferenza di fronte alle continue pressioni di decine di organizzazioni, molte velleitarie, tutte questuanti.

In quel periodo, indubbiamente difficile, uscì dalla bocca del Presidente del Parco l'indignata e

stupefacente affermazione: "Questo Parco ha troppi padri".

Siamo tuttora convinti del fatto che molti addetti ai lavori considerassero anche gli Speleologi nel novero di quella multiforme congerie di padri putativi.

Sicuramente mamma Parco non si offese, noi sì, ma nessuno trovò argomenti abbastanza solidi per farci cambiare idea, né palle per scusarsi.

Come è andata a finire col Centro Parco lo sappiamo tutti; forse non tutti sanno che il Comune ha venduto le scuole della Croara ad un privato, in una con il terreno circostante, che questi le ha rase al suolo e vi ha costruito un pacco di casucchiole di lusso, che distano un tiro di cordella dalla grande insegna "Confine del Parco".

Nonostante i precedenti descritti ed altri ad essi succedutisi, qui e forse per sempre pietosamente sottaciuti, abbiamo partecipato con entusiasmo alla manifestazione del 17-18 aprile, risultata la prima vera festa del Parco, alla quale doverosamente - e diciamolo con franchezza, molto più di tutti gli altri presenti, presunti papà - abbiamo dato una mano.

Lo si è fatto per il Parco, e anche qui non ci piove, ma soprattutto per Luigi Fantini: ci sentivamo davvero in casa Sua.

Infatti, sabato, di buon mattino, andiamo a Idice in sei del G.S.B.-U.S.B., a caricare tavoli e tante sedie sul camion, con i due Guardiaparco, che lavorano come dannati.

Al Fameto si scarica tutto e si dà inizio al montaggio del capannone, destinato a contenere gli stand delle Associazioni. Ci guardiamo intorno, noi 8, per vedere se vi sia qualche altro "no profit" in giro, ma se c'è qualcuno, è nascosto bene.

Un gentile signore ci istruisce pazientemente sulla tecnica di assemblaggio, poi anche lui se ne va.

Sul tardi arriva un'auto, carica di traliccetti espositivi belli da bagnare e di due ragazzi, forse del vuvueffe: finalmente i rinalzi del volontariato, pensiamo. Scaricano in fretta la ferraglia, salutano con la manina e ripartono lesti.

Piove: su il telone e pausa pranzo. Il pomeriggio siamo in sette, tutti del G.S.B.-U.S.B. Solleviamo la struttura con i martinetti: Orso si massakra il naso con un maldestro colpo di manovella. Nient'altro da segnalare: continua a piovere mentre installiamo il nostro bitavolo al centro, sul fondo del capannone. E' una meraviglia: Rivalta scatta uno stampone - ricordo. Domani la Festa.

E c'è ancora chi sostiene che gli speleologi siano dei piantagrane: no, siamo trooopo buoni: almeno tre volte.

L'INAUGURAZIONE DEL CENTRO PARCO

Paolo Grimandi

Keywords: Parchi

Pomeriggio di sabato 17 aprile: un'agguerrita squadra del G.S.B.-U.S.B., dopo avere alzato la struttura sul prato, allestisce al piano terra del Centro Parco la mostra su Luigi Fantini, che in gran parte si deve alla cortese collaborazione dell'Istituto Beni Artistici, Culturali e Naturali della Regione E.R.

Quattro nostre squadre accompagneranno alla Spipola, fra sabato mattina e domenica pomeriggio, quattro visite guidate gratuite, organizzate dal Parco.

Il nuovo Direttore del Parco, con l'aiuto dei pochi dipendenti del Consorzio, ha provveduto a sistemare e pulire i locali, perché domani tutto sia pronto. Complimenti: così si fa.

Domenica 18, mattino: sole splendido. G.S.B. ed U.S.B. allestiscono i tavoli, in posizione d'onore

sotto il capannone. Esponiamo le pubblicazioni celebrative del Centenario della nascita di Luigi Fantini, i più recenti numeri di "Sottoterra", lume degli occhi nostri, di "Speleologia Emiliana", della FSREER ed altro materiale illustrativo dell'attività e della ricerca speleologica nel Bolognese.

Le nostre ragazze hanno vestito da speleologo un vezzoso pupazzone, che con la fiammella della lampada accesa sul casco richiamerà nugoli di bambini e di piromani.

Arrivano a Casa Fantini Prodi, Presidente della Provincia, Bacchicocchi, Sindaco di S.Lazzaro, Bagnaresi, Presidente del Consorzio del Parco, che si complimentano per la realizzazione del Centro Parco, pronunciano brevi parole di saluto agli intervenuti (sono davvero moltissimi) e di ringraziamento a quanti - con il loro impegno - hanno



reso possibile la manifestazione.

Il pomeriggio la Festa esplose: raggiungono il Farneto centinaia di auto, che occupano tutti i parcheggi e - per un paio di km - la stessa strada di fondo valle Zena.

Casa Fantini e la Mostra, l'area degli stand, il capannone ed il prato brulicano di visitatori.

Per i bambini sono stati organizzati uno spettacolo di burattini di gesso e la merenda, c'è una orchestrina e un'incredibile atmosfera di allegria.

Nella sala al primo piano del Centro, piccola ma gremita, presentiamo (per la seconda volta a S. Lazzaro) la proiezione - lettura sulla vita e le ricerche di Luigi Fantini, che - a gran richiesta - viene ripetuta un'ora più tardi.

All' imbrunire il pubblico comincia lentamente ad allontanarsi e ci ritroviamo con il Direttore e gli altri amici del Parco, a raccogliere e sistemare un po' gli arredi e a commentare - esausti - lo straordinario successo di questa grande Festa.

Per ringraziare i nostri Speleologi, il Presidente del Consorzio del Parco ha loro indirizzato una graditissima lettera, nella quale rimarca *"l'impegno storicamente profuso dai Gruppi Speleologici nell'aver fortemente voluto il Parco, nell'essere sempre stati in prima linea contro cavaatori e costruttori, nell'aver esplorato, sulle orme di Fantini,..."*

Conclude: ...*"pensiamo che il folto pubblico che ha visitato la mostra abbia ben compreso il ruolo fondamentale rivestito dagli Speleologi nella costruzione di questo Parco, la cui migliore testimonianza è data dall'aver oggi un Centro Parco intitolato al Padre degli Speleologi Bolognesi, Luigi Fantini."*

Il Consiglio Direttivo del G.S.B.- U.S.B. ringrazia il Dr. G. B. Pesce, dell'I.B.A.C.N., gli amici della Cooperativa La Carovana e tutti gli Speleologi che hanno collaborato: Anna Agostini, Gabriele Cipressi, Danilo Demaria, Franco Facchinetti, Sergio Facchini, Paolo Grimandi, Nicoletta Lembo, Giorgio Longhi, Giuseppe Minarini, Andrea Mezzetti, Marco Mirri, Daniele Odorici, Sergio Orsini, Pietro Pontrandolfi, Nevio Preti, Alfonso Pumo, Giuseppe Rivalta, Laura Sgarzi, Yuri Tomba, Francesca Torchi, Diego Zuccato e Piero Zuccato.



14 Febbraio 1999: Alla Spipola con Il 38° CORSO DI SPELEOLOGIA del GSB-USB

Keywords: Corsi e scuole di Speleologia

Marco Mirri

BIBIIIP BIBIIIP! Uh? Che or'è? Le 7! Ma che cavolo ... ah! Oggi si va giù. Col Gruppo. Alla Spipola. Mi devo sbrigare. Mezzo addormentato raccolgo tutto ed esco. Freddo. Per le strade non si vede girare un'anima. Falchi. Sono le 7:50. Bene, solo 5 minuti di ritardo: il mio record personale. Sono ancora tutti lì. Le facce sono ancora un po' assondate. Si parla poco. Ci si dice poco più che "Ciao" e "Come va?". Poi Gabbi fa l'appello e via, si parte. Neanche 3 minuti e siamo al parcheggio, dal quale si partirà a piedi per l'avvicinamento all'ingresso. Qui già ci si parla un po' di più, ci si scioglie (anche se in realtà ci si ghiaccia dal freddo). Tutti cominciano a vestirsi: io, fra tuta, stivali, imbrago, kroll, maniglia, discensore, moschettoni vari, borsino, casco, bandoliera e bombola, mi sento un po' un albero di Natale. Gli istruttori (ce ne sono veramente un tot) ci controllano e ricontrollano e ci fanno controllare a vicenda tutta l'attrezzatura, poi si fa acqua, carburante e via, giù per un campo in fila indiana, fra neve che arriva agli stinchi, fino all'ingresso della grotta. Il dubbio che tutti fossero già stati in grotta mi passa solo all'ingresso quando, all'ordine di un istruttore di aprire il rubinetto dell'acqua della bombola, uno degli allievi chiede: "Perché, bisognava riempirla d'acqua?". Scartata l'idea di utilizzare la neve ("Fai prima a tornare a casa" è stato il lapidario commento di Paolo a cotale idea) il soggetto opta per utilizzare parte della sua preziosissima scorta d'acqua potabile.

"A proposito", domando, "qualcuno vuole un RINGO?". Sembra di no. Si entra. Ci si ferma ad ogni sala, nelle quali Paolo spiega la morfologia della Spipola e ci illumina su ciò che stiamo "guardando" ("vedere" è infatti tutto un altro discorso, che affronteremo più avanti).

Dopo vari passaggi si raggiunge il pozzo di 16 metri. Incredibile: avrei giurato che fossero passate solo poche decine di minuti, e invece ... è più di un'ora e mezza che procediamo all'interno della Spipola. E poi c'è il percorso. Non so i miei compagni, ma io di sicuro ero troppo preso dal vedere dove mettevo i piedi e dove sbattevo la testa (ho scoperto che il casco non serve solo a reggere il gruppo d'illuminazione) per guardare il

giro che abbiamo fatto. Risultato: se dovessi decidere io il percorso per uscire ... auguri. Comunque si procede, e ci si cala, con tempi d'attesa. C'è giusto il tempo per un biscotto: "Qualcuno vuole un RINGO?" Sembra ancora di no.

Si procede per la dolina interna. Ancora una volta l'apprensione per la mia incolumità mi impone di guardare troppo il terreno e non quanto vorrei ciò che mi circonda: pazienza, avrò altre occasioni per tornarci. Dopo un po' che avanziamo (dieci minuti? mezz'ora? mah! Senza orologio è difficile dirlo), alcuni istruttori sono dubbiosi: forse dovevamo prendere un ramo che abbiamo saltato. Jeremy, per sdrammatizzare, ci gela con una "Sapete qual è il pesce più veloce? Il Tonno ... insuperabile, RIO Mare!". Ridendo, torniamo sui nostri passi ... e raggiungiamo il ramo per la dolina interna.

Ci dividiamo. Alcuni ne hanno già avuto abbastanza.

Dopo cunicoli nei quali ci siamo spalmati ben bene di fango (pardon, roccia liquida, come mi ha prontamente corretto Paolo) e dove, nei punti più puliti ci ha pensato Antonella a sporcarci, complice la sua necessità di "socializzare", giungiamo alla meta.

Dopo una sosta sulla dolina interna, ci rimettiamo in fila per il ritorno. Ritrovato il resto del gruppo alla base del pozzo, abbiamo fatto una sosta e ...: "Qualcuno vuole un RINGO?". Non so se è la fame, la stanchezza, o il tentativo di farmeli finire per non dover sentire più la domanda, fatto sta che più di uno accetta l'offerta. E mentre noi ci rifociliamo ... gli istruttori ci contano.

Ci siamo tutti. O no? Quanti sono su con il gruppo di Paolo? 4? 5? 4! Sì, ma noi siamo 7! NO, 8! Quindi siamo 12! Ma non erano 13 gli allievi? Chi manca? Gabbi insiste nel dire che manca qualcuno mentre Jeremy ha sempre più la faccia di un "Nooooo! Non è possibile ... chiudevo io il gruppo per la dolina interna ... non dovrebbe essere rimasto nessuno ... indietro ... credo ...".

"Il fotografo!" dice qualcuno "Il tredicesimo! C'era uno che faceva foto! Dov'è?". Qualcuno giura che fosse nel gruppo per la dolina interna. Ma quelli



della dolina sono tutti qui. Gabbi allora cerca di ricostruire i fatti: "ok", dice. "Calma. Contiamoci di nuovo: chiediamo a Paolo quanti ne ha e poi ... magari, Jeremy, sarebbe il caso di andare a vedere ... Jeremy? Jeremy!" Jeremy è già andato. Fiondandosi, si è catapultato sulle tracce di non sapeva bene neanche lui cosa. L'importante era trovarlo! Non si dicesse mai che con 13 allievi, 13 istruttori si fossero fatti seminare da un avventato fotografo.

Nel frattempo si termina il pranzo e, a proposito ... "Qualcuno vuole un RINGO?". No. Quindi uno ad uno si risale il pozzo su una indomabile scaletta. Verrà il giorno che potremo salire sui bloccanti! Per ora, soffriamo.

Nel frattempo il mistero del 13° allievo è stato "quasi" risolto, dato che in realtà eravamo entrati in 12 e il "fotografo" ci stava bellamente aspettando in cima al pozzo.

Altra sosta per attendere che tutti risalgano ... "RINGO?". No. Ed infine si comincia il serpentone per uscire. Incredibile, l'organizzazione è stata tanto perfetta che anche il tempo si è trasformato in una bellissima giornata.

Sporchi? Stanchi? Affamati? Certo, tutto questo e anche di più: ma sicuramente felici, con il pensiero già alla prossima domenica ... alla Calindri!

A proposito, mi sa che i Ringo non li porto più.

Compte Rendu du 2^me Congrès géol. internat.

Bornemann Pl. II.



GROTTE DE CANALGRANDE.

*La Grotta di Canalgrande, presso Masua. (Iglesiente, Sardegna).
Dai "Rendiconti del 2° Congresso Geologico Internazionale", Bologna, 1881.*

Grafiche
AB
&

**STUDIO GRAFICO
FOTOCOMPOSIZIONE
TIPOLITOGRAFIA**

TUTTI I LAVORI DI STAMPA

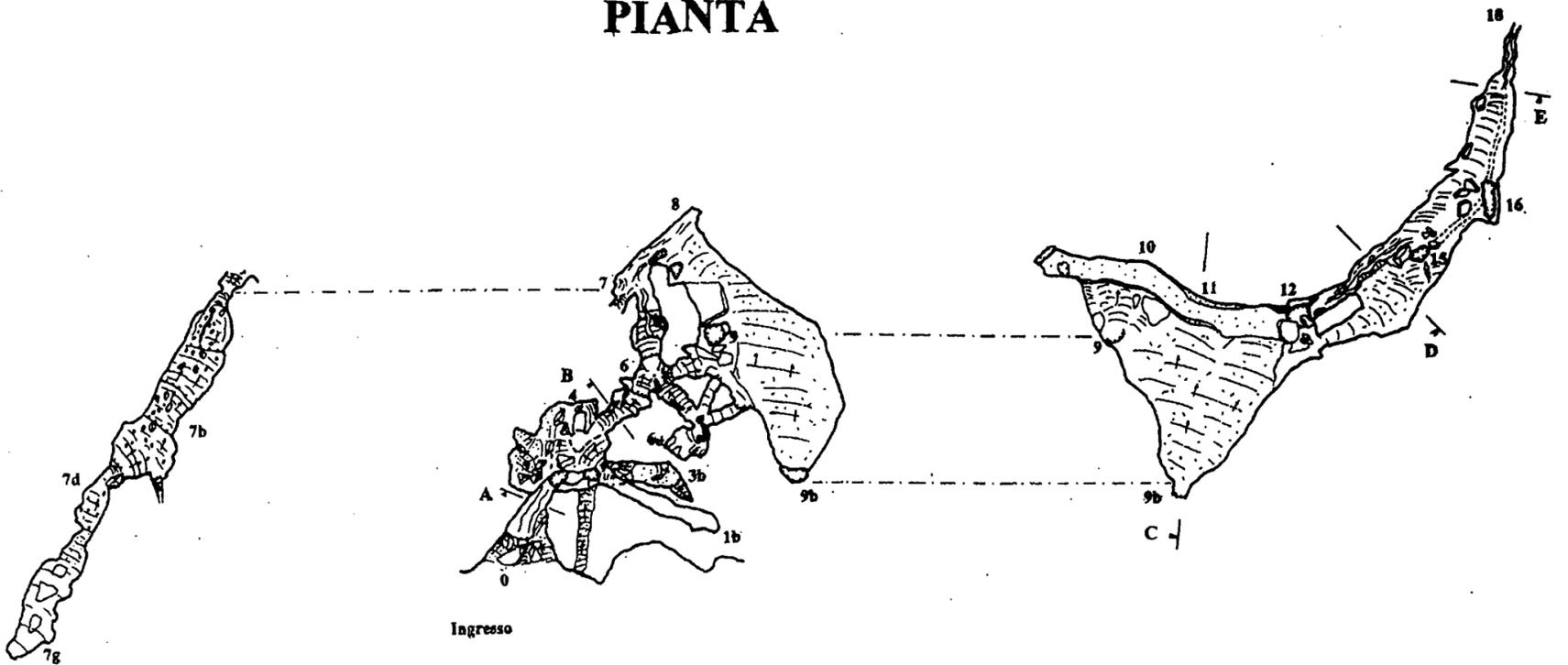
Via del Paleotto, 9/A
40141 BOLOGNA
Tel. e fax 47.16.66



SOTTOTERRA N° 108

Spedizione in abbonamento postale 70% - filiale di Bologna

PIANTA



52 ER/BO BUCO DELL'ACACIAIA

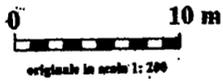
Sviluppo spaz.: 249 m

Sviluppo plan.: 189 m

Dislivello: - 50,3 m

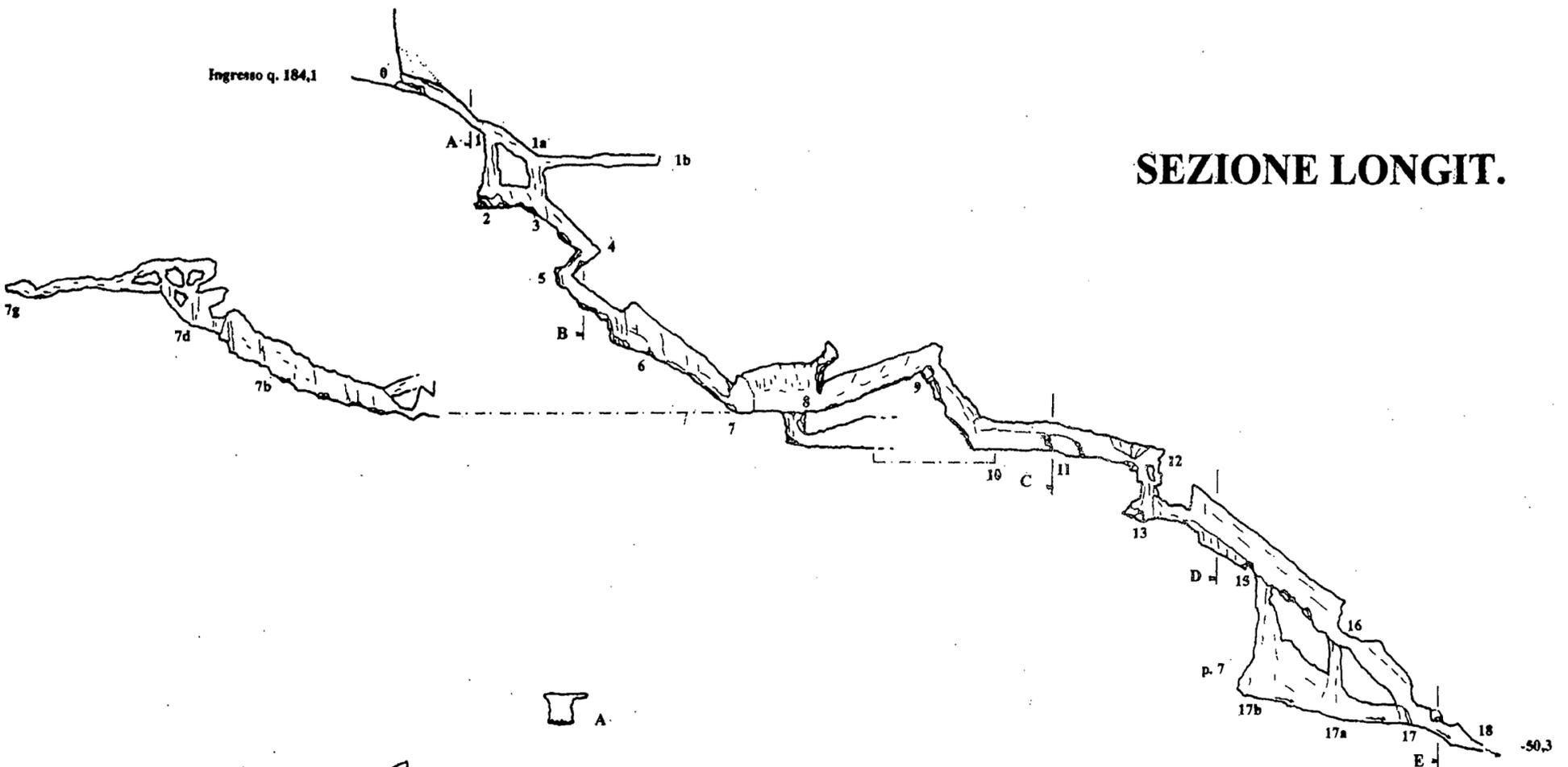
Rilievo GSB-USB 1999

Disegno: Demaria D.

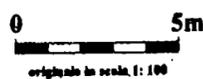
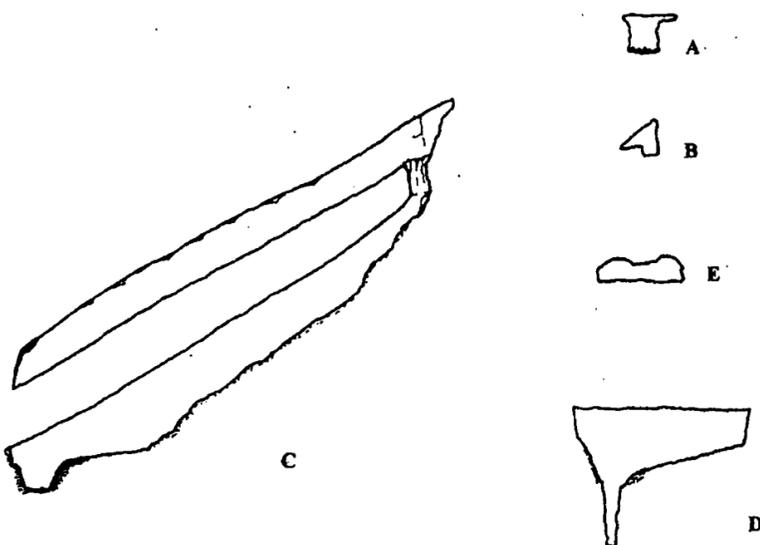


SEZIONE LONGIT.

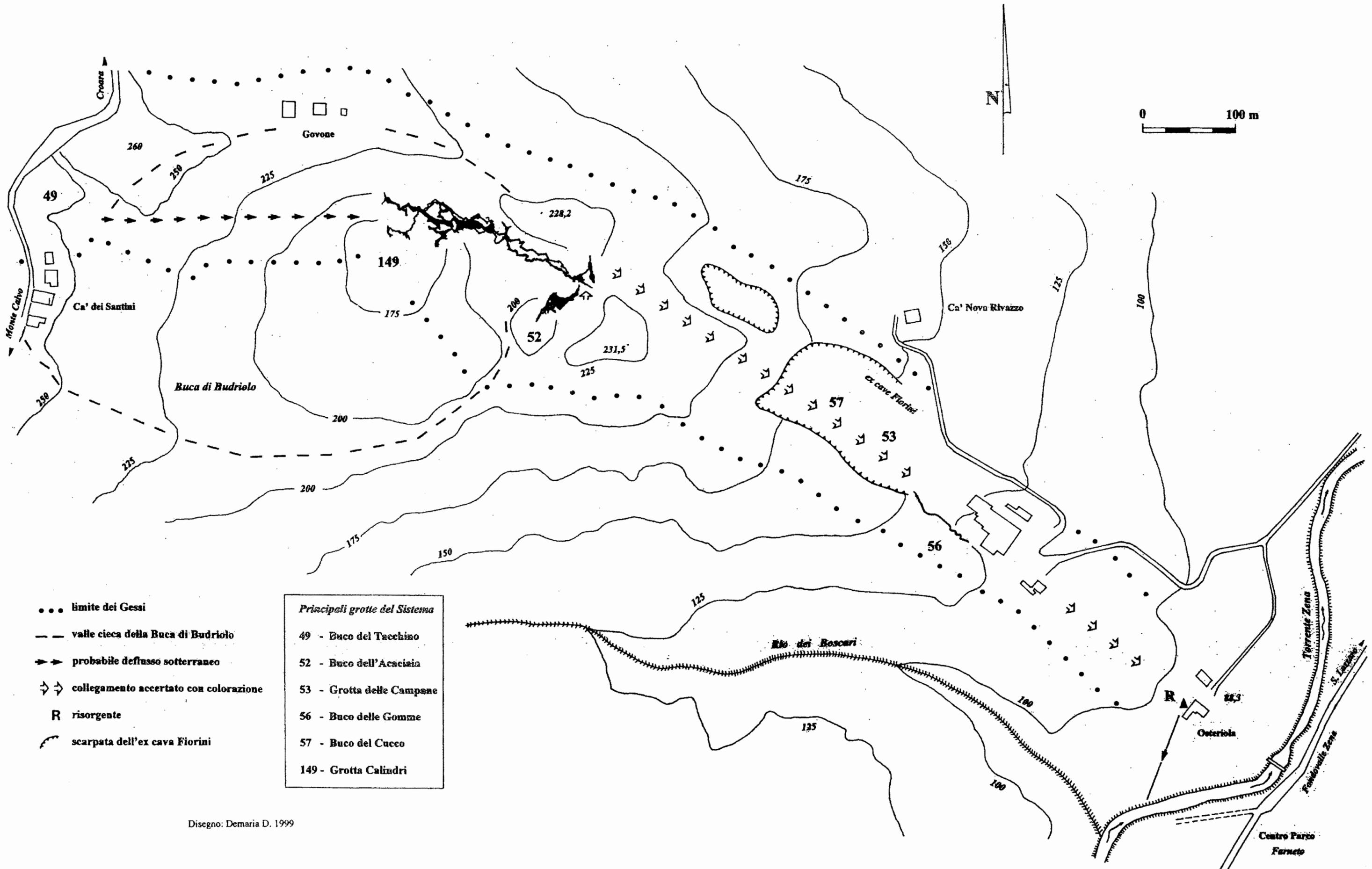
Ingresso q. 184,1



SEZIONI TRASV.



SISTEMA CARSIICO DELLA GROTTA CALINDRI



- limite dei Gessi
- - valle cieca della Buca di Budriolo
- ➔➔ probabile deflusso sotterraneo
- ⇔⇔ collegamento accertato con colorazione
- R risorgente
- ⌒ scarpata dell'ex cava Fiorini

- Principali grotte del Sistema*
- 49 - Buco del Tacchino
 - 52 - Buco dell'Acaciaia
 - 53 - Grotta delle Campane
 - 56 - Buco delle Gomme
 - 57 - Buco del Cucco
 - 149 - Grotta Calindri

Disegno: Demaria D. 1999