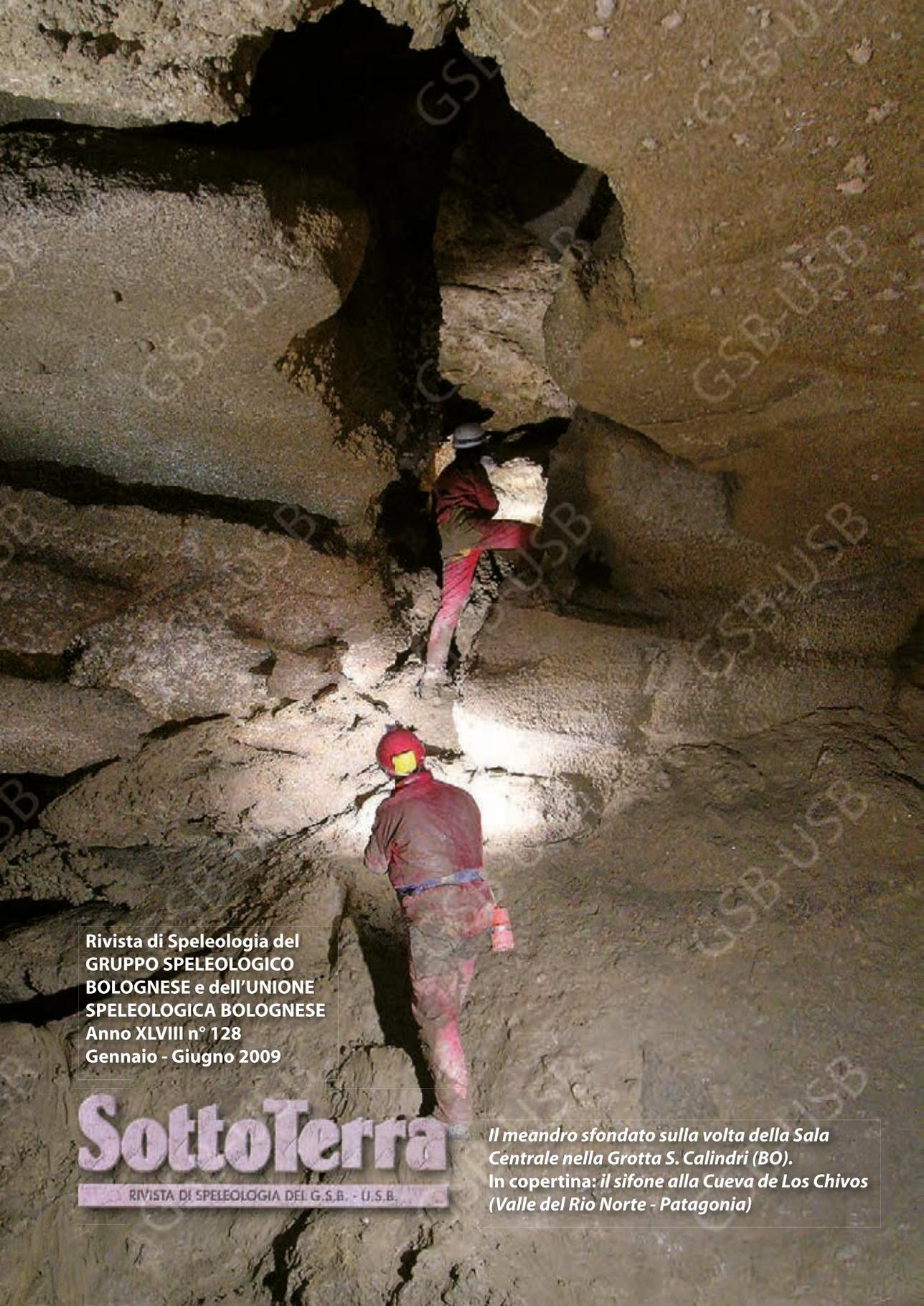


SottoTerra

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



128



Rivista di Speleologia del
GRUPPO SPELEOLOGICO
BOLOGNESE e dell'UNIONE
SPELEOLOGICA BOLOGNESE
Anno XLVIII n° 128
Gennaio - Giugno 2009

SottoTerra

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

*Il meandro sfondato sulla volta della Sala
Centrale nella Grotta S. Calindri (BO).
In copertina: il sifone alla Cueva de Los Chivos
(Valle del Rio Norte - Patagonia)*

**GRUPPO SPELEOLOGICO
BOLOGNESE (G.S.B.)**

Fondato nel 1932 da Luigi Fantini

**UNIONE SPELEOLOGICA
BOLOGNESE (U.S.B.)**

Fondata nel 1957

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

SOTTOTERRA

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

DIRETTORE RESPONSABILE:

Carlo D'Arpe

REDAZIONE:

D. Demaria, A. Gentilini
P. Grimandi, F. Orsoni,

SEGRETERIA E AMMINISTRAZIONE:

Unione Speleologica Bolognese – Cassero
di Porta Lama P.zza VII Novembre 1944, n. 7
– 40122 Bologna – tel. e fax 051 521133.
Autorizzazione del Tribunale di Bologna
n. 3085 del 27 Febbraio 1964.
Codice Fiscale 92005210373.

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

REALIZZAZIONE GRAFICA:

Grafiche A&B Bologna
Tel. 051 471666 – Fax 051 475718
E-mail: graficheaebns@virgilio.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 impegnano, per con-
tenuto e forma, unicamente gli autori.
Non è consentita la riproduzione di noti-
zie, articoli, foto o rilievi, o di parte di essi,
senza preventiva autorizzazione della
Segreteria e senza citarne la fonte.

Abstract

a cura di Jeremy Palumbo pag. 2

Attività di Campagna

a cura di Federica Orsoni pag. 4

Assemblea Generale 2008 GSB-USB

a cura di Franco Marani pag. 18

Incaricati GSB-USB 2009 ed Elenco Soci

a cura di Anna Agostini pag. 20

Marmo australe della Patagonia Cilena

di Andrea Mezzetti e Siria Panichi pag. 24

Bosnia: il Tichiamo della Miljacka

di Carlo Correale, Cristina Piccat Re e Nevio Preti pag. 35

La Buca Beppe Minarini

di Nevio Preti pag. 43

**Banchi, strutture mammellonari e fossili nei gessi
del Miocene superiore**

di Paolo Grimandi e Alessandro Gentilini pag. 50

GSB ed USB ad Icnussa 2009

di Federica Orsoni pag. 72

Riaperto il Buco del Bosco

di Pino Dilamargo pag. 73

Rapporto Grotte Protette 2008

di Rolando Giampi pag. 76

Dedicato a: Bruno Parini

di Stefano Cattabriga, Lelo Pavanello ed Alfonso Pumo pag. 78

Marmo australe della Patagonia Cilena



a pagina 24

Andrea Mezzetti e Siria Panichi riassumono i risultati e le impressioni frutto di un loro recentissimo sopralluogo nell'area dei marmi continentali situati nei pressi del Lago General Carrera, in territorio Cileno, a due passi dal confine con l'Argentina. Le ricerche sono state ostacolate dalle difficoltà di progressione causate dalla vegetazione, bassa ma intricatissima, dalla mancanza di strade e –naturalmente- dal clima. Sono stati esplorate alcune cavità di modeste dimensioni, fra cui un paio nei marmi bianchi della maggiore fra le isole Panichine, presso Puerto Sanchez.

Abstract

Andrea Mezzetti and Siria Panichi summarize the results and impressions of their recent inspection of the continental marbles located near Lake General Carrera in Chilean territory, near the border with Argentina. The research has been hampered by difficulties in progression caused by vegetation, low but intricate, lack of roads and of course by the climate. Several caves of modest dimensions have been explored, including a couple in white marble on the largest of the islands Panichine, near Puerto Sanchez.

La Buca Beppe Minarini

Dopo la campagna svolta alla Buca della Condotta, l'attenzione del Gruppo si è rivolta al corso inferiore del Fosso di Capricchia (Castelnuovo di Garfagnana-LU). Qui è stata scoperta una nuova cavità, che il torrente esterno ha scavato in passato e che ora viene interessata dalle acque solo in occasione di forti piene. Dedicata al nostro Socio Beppe Minarini, recentemente scomparso, la Buca ha uno sviluppo di 239 m ed una profondità di 58 m.

Abstract

After the research at Buca della Condotta, the group's attention turned to the lower section of Capricchia creek (Castelnuovo di Garfagnana-LU). Here they discovered a new cavity that the external creek has carved in the past and is now being affected by water only during heavy floods. The cave has been named after our Partner Beppe Minarini, recently deceased. It measures 239 m in length and 58 m in depth.



a pagina 43



Banchi, strutture mammellonari e fossili nei gessi del Miocene Sup.

Vengono esposti dati ed osservazioni sulle stratificazioni di gesso (Miocene Sup.) situate in una sezione significativa della Grotta della Spipola (Bologna) e sulle formazioni mammellonari presenti nella Grotta della Spipola ed in altre cavità naturali nell'area dei Gessi Bolognesi. Si dà inoltre notizia della scoperta di fossili di vegetali, rinvenuti per la prima volta – ed in gran numero – inglobati nei mammelloni della Grotta della Spipola.

Abstract

Data and observations on gypsum layers (Upper Miocene) situated in a significant section of the Grotta della Spipola (Bologna) and on the mamelon formation in the Spipola cave and in other natural cavities in the Bologna Gypsum area are presented. Fossils of plants are found for the first time and in large numbers inside the mamelon formations in the Spipola cave.



a pagina 50

Bosnia: il richiamo della Miljacka



Irresistibile davvero la tentazione, se - pur con pochissimi giorni a disposizione - tre dei nostri sono tornati in Bosnia, a Sarajevo, per effettuare alcune risalite e colorazioni nel Sistema della Miljacka. Si è fatto ovviamente quanto possibile, ancora in collaborazione con i colleghi di Novara, in attesa della 2^a Spedizione, che avrà luogo nel mese di agosto di quest'anno.

Abstract

Even with very few days available three of our friends undertook the truly irresistible temptation to go back to Sarajevo, in Bosnia to do some ascents and water colouring in the Miljacka system. All possible has been done, once again in collaboration with colleagues from Novara, waiting for the 2nd expedition which will take place in August this year.

a pagina 35



01.09 "MASSICCO DELLA BJELASNICA-(BOSNIA)": Part.: Gl. Brozzi, T. Guy, L. Botta, Roberto, Marcella (GGN-Novara). Battuta.

03.01.09 "GROTTA SU CAVATORRE-VAL SERANAIA-ALPI APUANE-(TOSCANA)": Part.: A Mezzetti, S. Panichi + A. Augugliaro e GP. Marianelli dell'USP (Prato).

A seguito di malesseri vari, non siamo riusciti a proseguire l'esplorazione... Abbiamo comunque portato in grotta nuove corde e attacchi (che sono già relativamente vicini al luogo dove serviranno) e, cosa molto importante, abbiamo aggiunto anche una quindicina di tratte al rilievo, in zone non proprio comode.

04.01.09 "GROTTA DELLA SPIPOLA-CROARA-(BO)": Part.: A. Gentilini, P. Grimandi. Rilievo di dettaglio Canale VII.

04.01.09 "BUCA DELLA CARAMBOLA-MONTE ALTISSIMO-ALPI APUANE-(TOSCANA)": Part.: D. Fochi, R. Petrolini e M. Danesi. Battuta sopra la Buca della Carambola. Buona corrente d'aria alla MR1 e alla K1.

06.01.09 "A.R. PARCO TALON-(BO)": Part.: D. Demaria. Proseguimento dello scavo.

06.01.09 "BUCO DEL PRETE SANTO-CROARA-(BO)": Part.: F. Gaudiello, A. Gentilini, P. Grimandi, G. Longhi. Rilievo con teodolite delle gallerie non allagate.

10.01.09 "MONTE ALTISSIMO-ALPI APUANE-(TOSCANA)": Part.: R. Petrolini e M. Danesi. Battuta sopra il "cantierino". Ritrovata la ventaiola vista il 13 aprile 2006 (Ventaiola dello Stivale): da rivederla senza la neve. In pianta è sopra la risalita della pioggia, nei Rami Nuovi di Astrea.

11.01.09 "MONTE ALTISSIMO-ALPI APUANE-(TOSCANA)": Part.: M. Danesi. Battuta nella zona del Passo degli Uncini. Rinvenute e siglate alcune ventaiole interessanti.

11.01.09 "GROTTA DELLA SPIPOLA-CROARA-(BO)": Part.: G. Cipressi, M. Esposito, A. Gentilini, P. Grimandi, F. Marani, A. Pavanello. Foto nella Sala Cioni e nel nuovo meandro, fino al sifone, alla confluenza con la ex Cava del Prete Santo.

11.01.09 "GROTTA DEL RAGNO-RAMO NG (NUOVA GENERAZIONE)-CROARA-(BO)": Part.: U. Calderara, L. Calanca e A. Gamberi, L. Gualandi, GL. Guerrini, G. Saporito (CVSC). Uscita fotografica, con visita alla nuova diramazione in corso di disostruzione.

17.01.09 "ABISSO TRIPITAKA-ARNI-(TOSCANA)": Part.: D. Maini, L. Santoro, M. Sciucco e S. Magagnoli. Esplorazione.

17.01.09 "MONTE ALTISSIMO-ALPI APUANE-(TOSCANA)": Part.: R. Petrolini e M. Danesi. Giro nella zona Carambola. Siglate alcune ventaiole.

18.01.09 "GROTTA DELLA SPIPOLA-CROARA-(BO)": Part.: A. Gentilini, P. Grimandi, G. Longhi. Rilevamento sezioni trasversali Salone del Fango.

18.01.09 "A.R. D'AZEGLIO - S.MAMOLO-(BO)": Part.: E. Casagrande, D. Demaria, F. Gaudiello, N. Preti. Topografia esterna con teodolite, per il posizionamento di tutti i tombini del cunicolo del Nettuno.

24.01.09 "A.R.-PARCO TALON-CASALECCHIO DI RENO-(BO)": Part.: E. Casagrande, D. Demaria, P. Grimandi, S. Orsini, A. Pavanello, M. Spisni. Proseguimento dello scavo.



25.01.09 "GROTTA DELLA SPIPOLA-CROARA-(BO)": Part.: A. Gentilini, P. Grimandi. Rilevamento strati e mammelloni. Trovato un probabile fossile nella struttura dei mammelloni.

25.01.09 "MONTE ALTISSIMO-ALPI APUANE-(TOSCANA)": Part.: R. Petrolini e M. Danesi. Battuta senza esito nella zona di Via col Vento e sul versante nord-est di Colle dei Volani.

27.01.09 "RILIEVO CANALI ARTIF.LI -(BO)": Part.: A. Gentilini, P. Grimandi, F. Marani. 6[^] uscita di rilievo.

27.01 - 14.02.09 "AYSEN-DINTORNI DEL LAGO GENERAL CARRERA-PATAGONIA CILENA-(CILE)": Part.: A. Mezzetti, S. Panichi M. Sivelli + W. Vandelli (OSM). Sopralluogo in ottica "speleo" della zona, in cui si trovano diversi affioramenti di rocce metamorfiche (tra cui anche marmi). Poche le cavità trovate. Foto e rilievi.

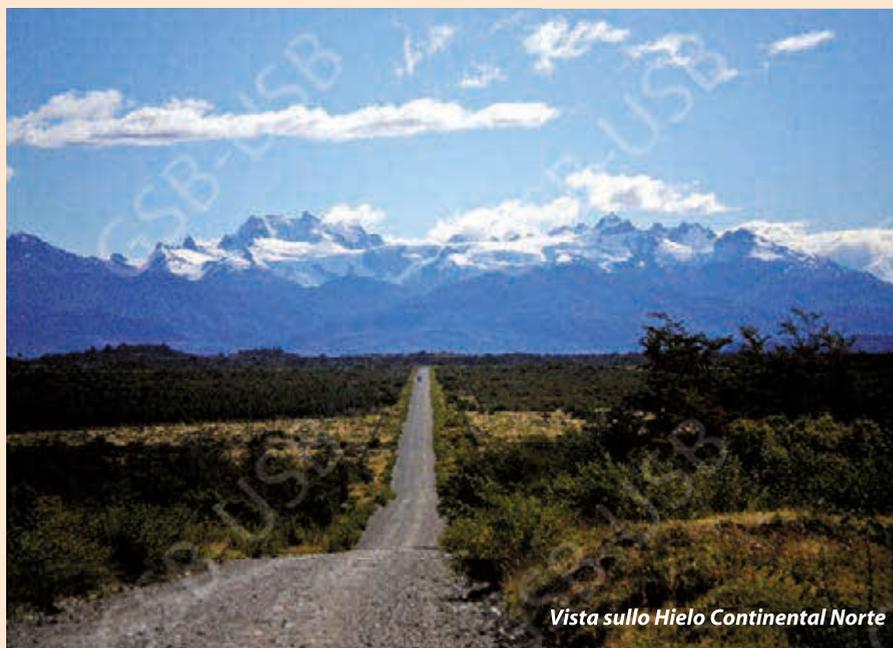
30.01.09 "ABISSO TRIPITAKA-ARNI-(TOSCANA)": Part.: G. Cipressi, M. Draghetti, D. Ferrara, D. Maini, L. Santoro, M. Sciucco, Y. Tomba, con ex corsiste S. Bruni, C. Piccat Re. Esplorazione.

31.01.09 "A.R.-PARCO TALON-CASALECCHIO DI RENO-(BO)": Part.: D. Demaria, F. Gaudiello, P. Grimandi, A. Pavanello. Prosecuzione dello scavo e rilievo esterno con teodolite.

01.02.09 "GROTTA DELLA SPIPOLA-CROARA-(BO)": Part.: E. Casagrande, C. Correale, A. Gentilini, P. Grimandi, G. Longhi, F. Marani, A. Pavanello. Rinvenuti altri fossili. Scavo Canale VII, foto e filmato

31.01.09 "MONTE ALTISSIMO-ALPI APUANE-(TOSCANA)": Part.: R. Petrolini, Y. Tomba e M. Danesi. Giro fino al Passo degli Uncini, poi in zona Key-Pax: siglate altre ventaiole (due molto interessanti).

04.02.09 "PPP-CROARA-(BO)": Part.: G. Cipressi, S. Magagnoli, T. Mondini e F. Suppini (Guida del Parco). Censimento dei chiroteri troglodili svernanti nelle cavità del Sistema Acqua Fredda-Spipola. Censiti un esemplare in volo e sei esemplari di Ferro di cavallo minore in fase letargica. Altra fauna presente: lepidotteri: un esemplare vicino all'ingresso; aracnidi: alcuni esemplari di specie diversa trovati sia all'ingresso che in profondità; molluschi gasteropodi: 1 esemplare all'interno.



Vista sullo Hielo Continental Norte



05.02.09 "BUCO DEL PRETE SANTO-CROARA-(BO)?" Part.: P. Grimandi, M. Spisni. Completamento rilievo con teodolite della ex Cava Prete Santo, fino al T. Savena.

08.02.09 "GROTTA DEL FARNETO-FARNETO-(BO)?" Part.: A. Cipressi, C. Correale, D. Demaria, M. Dondi, P. Forti, F. Gaudiello, A. Gentilini, P. Grimandi, D. Maini, S. Orsini, A. Pavanello, M. Spisni, S. Succhini. 1° Cadeau 2009 al Parco: smontaggio del cancello e trasporto all'ingresso della Grotta (dal piazzale sottostante) del materiale per la costruzione della barriera e del nuovo cancello, che verranno montati da una Ditta specializzata.

11.02.09 "BUCO DEL PRETE SANTO-PONTCELLA-(BO)?" Part.: D. Demaria, A. Gentilini, S. Magagnoli, T. Mondini, S. Magagnoli, C. Piccat Re, F. Suppini (guida del Parco). Censimento dei Chiroterri svernanti nelle cavità del Sistema Acquafredda-Spipola. Specie rilevate: Ferro di cavallo maggiore, n° tre esemplari ed uno in volo, non determinato. Altra fauna presente: molluschi gasteropodi, isopodi, aracnidi

12.02.09 "ZONA PASSO DEGLI UNCINI- KEYPAX-ALPI APUANE-(TOSCANA)?" Part.: R. Petrolini e M. Danesi. Trovate e siglate altre ventaiole, di cui una (Lucignolo) a quota 1.400, anch'essa molto promettente.

14.02.09 "GROTTA CORALUPI-FARNETO-(BO)?" Part.: S. Bolognini, U. Calderara, E. Caroli, Di Cosimo, L. Calanca, A. Cangini. Servizio fotografico. Disceso il fangoso P14. Osservati 7 chiroterri, di cui 6 Miniotteri.

14.02.09 "GROTTA DEL FARNETO-FARNETO-(BO)?" Part.: P. Grimandi, A. Pavanello. Sopralluogo per montaggio del nuovo cancello. Foto per geositi: Valle cieca Ronzana, Buca di Gaibola, Buca dell'Onferno.

15.02.09 "BUCO DEL BOSCO-CROARA-(BO)?" Part.: C. Correale, D. Demaria, A. Gentilini, P. Grimandi, G. Longhi, M. Spisni. Allargamento terzo passaggio stretto. Foto nel ramo di dx.

16.02.09 "CANALE DI BURO-MONTE MACINA-ALPI APUANE-(TOSCANA)?" Part.: D. Fochi, R. Petrolini e M. Danesi. Scavo infruttuoso di una ventaiola trovata il 28 gennaio 2007.

17.02.09 "BUCO DEI BUOI-CROARA-(BO)?" Part.: E. Casagrande, G. Cipressi, D. Demaria, A. Gentilini, S. Magagnoli, T. Mondini, S. Magagnoli, C. Pichat Re, F. Suppini (guida del Parco). Censimento Chiroterri svernanti nelle cavità del Sistema Acquafredda-Spipola. Specie rilevate: Ferro di cavallo minore, n° 13 esemplari, *Myotis sp. (Myotis myotis/blythi)* n° 6 esemplari.

18.02.09 "RILIEVO CANALI ARTIF.LI-(BO)?" Part.: A. Gentilini, P. Grimandi, F. Marani, A. Pavanello. 7^ uscita di rilievo.

19.02.09 "RILIEVO CANALI ARTIF.LI-(BO)?" Part.: A. Gentilini, P. Grimandi, F. Marani. 8^ uscita di rilievo.

20.02.09 "GROTTA DELLA SPIPOLA-CROARA-(BO)?" Part.: A. Gentilini, T. Mondini, C. Piccat Re, M. Cesari (Parco), F. Suppini (guida del Parco). Censimento dei chiroterri troglolofi svernanti nelle cavità del Sistema Acquafredda-Spipola. Censiti 23 esemplari di Ferro di Cavallo, un Ferro di Cavallo maggiore, due *Myotis myotis/blythii*.

21.02.09 "MONTE ALTISSIMO-ALPI APUANE-(TOSCANA)?" Part.: D. Fochi, R. Petrolini e M. Danesi. Battuta in zona Cava dei Pennacchi. Trovato un pozzo di 12 m in cava. Dario lo battezza "Lulù".

21.02.09 "GROTTA TRIPITAKA-MONTE PELATO-ALPI APUANE-(TOSCANA)?" Part.: S. Bruni, A. Della Corte, D. Maini, C. Piccat Re, M. Sciucco, Y. Tomba. Accompagnamento ex corsisti, disarmo, tentato il record di risalita, monitoraggio Chiroterri.

21.02.09 "A.R.-CASALECCHIO DI RENO-(BO)?" Part.: E. Casagrande, D. Demaria. Completata la messa in sicurezza di un accesso all'acquedotto.



22.02.09 "GROTTA DELLA SPIPOLA-CROARA-(BO)": Part.: C. Correale, M.Dondi, F. Gaudiello, A. Gentilini, P. Grimandi, G. Longhi, F. Marani, A. Pavanello, P. Pontrandolfi e R. Panzeri (SCVC). 2° Cadeau 2009 al Parco: sistemazione del tratto iniziale, disastroso, del Salone del Fango e montaggio di una passerella metallica.

27.02.09 "INGHIOTTITOIO DELL'ACQUAFREDDA-PIANORO-(BO)": Part.: E. Casagrande, G. Cipressi, S. Magagnoli, T. Mondini, N. Preti, C. Piccat Re. Censimento dei chiroteri troglodilmi svernanti nelle cavità del Sistema Acquafredda-Spipola. Censiti: 10 esemplari Ferro di cavallo minore, 4 esemplari Ferro di cavallo maggiore e 4 Grandi Myotis in svernamento, 2 Myotis sp in volo: uno in Acquafredda e uno nel PPP, dove erano ancora presenti 3 Ferro di cavallo minore, che avevamo visto anche nell'uscita del 4 Febbraio.

28.02.09 "MAMMA ROSSY-MONTE PELATO-ALPI APUANE-(TOSCANA)": Part.: D. Fochi, R. Petrolini e M. Danesi. Scavo per un giorno intero, al fine di accertare cosa c'è oltre il visibile in questo buco situato tra l'Abisso G. Bagnulo e l'Abisso Bologna: tutto troppo franoso!

28.02.09 "A.R.-CASALECCHIO DI RENO-(BO)": Part.: E. Casagrande, D. Demaria. Sistemazione dell'ingresso e scavo nel cunicolo. Avanzamento di 1 m.

04.03.09 "EX CAVA MONTE CROARA-CROARA-(BO)": Part.: S. Magagnoli, T. Mondini, C. Piccat Re, con D. Bianco e Monia (Parco). Censimento dei chiroteri. Censite colonie di Ferro di cavallo maggiore, Ferro di cavallo minore, Myotis e Serotino.

07.03.09 "A.R.-CASALECCHIO DI RENO-(BO)": Part.: E. Casagrande, D. Demaria, F. Fabbri. Continuato lo scavo nel cunicolo.

07.03.09 "GROTTA DEL FARNETO-FARNETO-(BO)": Part.: E. Casagrande, D. Demaria, D. Gremes, P. Grimandi, A. Pavanello. Curate n° 2 lezioni alle guide per le visite al Farneto.

08.03.09 "GROTTA DELLA SPIPOLA-CROARA-(BO)": Part.: M.Dondi, F. Marani, A. Pavanello. Presenza di pipistrelli nella sezione alta del Salone Giordani.

11.03.09 "POLLA DEL DORDOIO-TANA TERMINI-(TOSCANA)": Part.: C. Correale, M.Dondi, F. Fabbri, D. Gremes, F. Marani, A. Pavanello. La cavità, essendo una risorgente, è decisamente piena d'acqua e in più punti si è andati a bagno parecchio. Non è stato possibile percorrere tutta la galleria che porta al sifone, in quanto il torrente era quasi in piena. Alcune foto.

14.03.09 "CARAMBOLA 3-MONTE ALTISSIMO-ALPI APUANE-(TOSCANA)": Part.: R. Petrolini e M. Danesi. Scavo: sotto, una frattura profonda di 5 m.

15.03.09 "DOLINA DI GOIBOLA-ZENA-(BO)": Part.: A. Agolini, A. Gentilini. Battuta: individuato inghiottitoio sul fondo della dolina.

15.03.09 "MR1-MONTE ALTISSIMO-ALPI APUANE-(TOSCANA)": Part.: M. Danesi. Sotto il P.2 tanta aria; altre ventaiole, di cui una molto interessante 100 m ad est di Astrea: 50 cm sotto lo strato terroso, il sasso cade in un P. 20/30 m. Battezzata "Buca di Bracco".

14/15.03.09 "BUCA DEL FOSSO DI CAPRICCHIA-CAREGGINE-LUCCA-(TOSCANA): Part. R. Calzolari, N. Preti. Sceso interamente il fosso di Capricchia (5 verticali, max 15 m) In alcune pozze acqua fino al petto. Ritrovata la grotta denominata Buca del Fosso di Capricchia, esplorata negli anni '80. Perlustrata al 50% (rametto fossile e parte della zona attiva). Da rivedere fino sul fondo, in quanto forse qualcosa è cambiato all'interno (vi scorrono 2 torrenti di notevole portata). Proseguendo nel greto trovata risorgenza enorme, non vista in precedenza. Il giorno seguente esaminate le pareti di sx, senza trovare nulla di significativo.

16.03.09 "A.R.-CASALECCHIO DI RENO-(BO)": Part.: E. Casagrande, D. Demaria, A. Tartari. Continuato lo scavo nel cunicolo.



21.03.09 "GROTTA LULU'-MONTE ALTISSIMO-ALPI APUANE-(TOSCANA)" Part.: D. Fochi, R. Petrolini e M. Danesi. Armato e disceso il pozzo. Al fondo vi è detrito (da togliere) che ostruisce una breve strettoia che divide da un sottostante P.8 circa. Impossibile restare a lungo a lavorare causa il freddo e il vento da Nord.

21.03.09 "RIO BASINO-BORGO RIVOLA-(RAVENNA)" Part 1° squadra - Topografica: C. Correale, M. Draghetti, F. Fabbri, F. Gaudiello, Y. Tomba. 2° squadra - Fotografica: G. Cipressi, A. Gentilini, D. Maini, F. Orsoni, C. Piccat Re, M. Spisni, S. Toschi
1° Squadra: Rivisitati tutti i saloni principali e le diramazioni alte rilevati precedentemente (quelli posti a monte della zona di frana - cunicolo armato). Effettuato il rilievo dell'unica diramazione posta a valle del cunicolo, in sx del torrente, che porta ad un secondo ingresso, posto all'incirca a metà del sentiero che conduce all'ingresso del Basino. 2° Squadra: Fotografati i saloni principali ed i livelli intermedi.
Notata la presenza di parecchi pipistrelli.

21.03.09 "GROTTA M. LOUBENS-FARNETO-(BO)": Part.: U. Calderara, A. Cangini, A. Degli Esposti, S. Bolognini. Nel 50esimo della "scoperta" da parte del GSB, si è constatato con stupore che l'ingresso è ostruito da una franetta alla base del pozzo iniziale (P.10).

21.03.09 "GROTTA SU CAVATORRE-VAL SERANAIA-ALPI APUANE-(TOSCANA)" **Luogo geografico ipogeo: condotte della sabbia.** Part.: F. Bedosti, A. Mezzetti, S. Panichi . L'equinozio di primavera è un luogo freddo sulle Alpi Apuane. Ho fortemente pensato di essermi trasformata nella Presidenta (Enrica del GSPGC, che ha sempre freddo...,nda) mentre cercavo di combattere contro il vento freddo che ci ha accompagnato all'ingresso quasi gelato di Cavatorre, ma gli altri mi assicuravano che era freddo davvero. Dentro sembrava di essere in uno strano hotel di ghiaccio per i primi due pozzi e poi finalmente siamo entrati nella grotta.....Dopo questa nota personale aggiungo che, grazie ad un telo pensato appositamente, siamo riusciti ad interrompere per un po' la fredda corrente d'aria della condotta, scavando proficuamente. Ancora non si passa, ma ci piace credere che si intraveda la fine; soprattutto si scava agevolmente per qualche ora. A breve credo che faremo un'ulteriore uscita di scavo.

22.03.09 "GROTTA DEL FARNETO-FARNETO-(BO)": Part.: S. Cattabriga, A. Gentilini, D. Gremes, F. Marani, A. Pavanello. Accompagnamento di due gruppi di oltre 20 partecipanti ciascuno, per conto del Parco dei Gessi Bolognesi.

28.03.09 "ABISSO TRIPITAKA-ARNI-(TOSCANA)": Part.: 1° squadra: F. Bedosti, D. Maini , A. Pagliara, M. Sciucco. 2° squadra: MG. Cassanelli, M. Esposito, G. Presutto, N. Preti, A. Tartari, Y. Tomba. La prima squadra ha completato la risalita in prossimità del fondo, verificando che chiude. In risalita hanno disarmato tutto fino all'attacco del ramo attivo, dove hanno lasciato corde per il riarmo di detto ramo. La seconda è arrivata fin sopra al 50 (-180 circa), per poi risalire elegantemente e senza problema alcuno fino all'uscita.

29.03.09 "GROTTA DEL FARNETO-FARNETO-(BO)": Part.: A. Gentilini, D. Gremes, P. Grimandi, C. Piccat Re. Terzo Cadeau 2009 al Parco: pulizia dei gradini lungo il percorso turistico.

04.04.09 "GROTTA C.PELAGALLI-FARNETO-(BO)": Part.: R. Calzolari, E. Caroli, P. Di Cosimo, M. Esposito, C. Piccat Re. Percorso il ramo alto: trovati 6 chiroterri (Ferro di cavallo minore, ancora in letargo).

05.04.09 "GROTTA C.PELAGALLI-FARNETO-(BO)": Part.: R. Calzolari. Controllo del passaggio sul fondo del meandro scoperto il giorno precedente. Dopo aver rimosso almeno 1/2 metro cubo d'argilla sul fondo del meandro (a colpi di martello e scalpello, facendo precipitare le marne nel vuoto sottostante), ho messo in luce una grande crepa, che attraversa il grande dente di gesso che impediva il passaggio. Con qualche giuoco di leva, sono riuscito a smuoverlo e farlo precipitare sotto. Ho poi capito che non avevo scoperto nessun ramo attivo nuovo, ma solo aperto un altro collegamento con il meandrino che prosegue diritto fin dall'ingresso. Presenza di chiroterri.



05.04.09 "BUCO DEL BELVEDERE-DOLINA DELLA SPIPOLA-CROARA-(BO)?"

Part.: R. Calzolari. Visita della cavità. Portato fuori un tubolare pieno di spazzatura gettata nel pozzo dall'esterno. Presenza di 5 Ferri di Cavallo; 2 tritoni; 1 giovane rospo.

05.04.09 "INGHIOTTITOIO DOLINA DI GOIBOLA- ZENA-(BO)?"

Part.: G. Agolini, C. Correale, M. Dondi, A. Gentilini, D. Gremes, P. Grimandi, A. Pavanello, P. Pontrandolfi. Disceso l'inghiottitoio di fondo (circa 8 m). Disostruito inghiottitoio laterale alto (prosegue, da scavare). Forse individuata la Grotta della Santa.

07.04.09 "RILIEVO CANALI ARTIF. BO)?"

Part.: P. Grimandi, F. Marani, A. Pavanello. 9° uscita di rilievo.

09.04.09 "RILIEVO CANALI ARTIF.-(BO)?"

Part.: A. Gentilini, P. Grimandi, F. Marani. 10° uscita di rilievo.

11.04.09 "GROTTA LULU'-CAVE DEI PENNACCHI- LUCCA- (TOSCANA)?"

Part.: D. Fochi, R. Pi, Y. Tomba e M. Danesi. Due giorni di disostruzione pesante ci portano più o meno a -20 in questa nuova cavità scoperta in inverno da Dario. La grotta respira abbastanza aria. Al di là del meandrino dove stiamo lavorando, tirando un sasso si intuisce che sotto c'è un altro saltino di una decina di metri, nel largo. Sembra interessante, però ancora non si passa.

12.04.09 "GROTTA SU CAVATORRE-VAL SERANAIA-ALPI APUANE-(TOSCANA)?"

Part.: A. Mezzetti, S. Panichi, con P. Ferrari (Geo) e E. Mattioli, del GSPGC, V. Culotta dalla Sicilia e M. Stuppini dalla Liguria. A meno 40 si intercetta un arrivo nel marmo, risalibile verso l'alto (ma dove si potrà mai andare a finire??!!) e disostruibile verso il basso, anche se qui torna ad infilarsi nel selcifero. E' mia convinzione che possa fare anello con parti già note della grotta. Alla condottina lo scavo è proseguito notevolmente (galvanizzato anche dal forte rumore d'acqua corrente che si percepisce al di là dell'ultimo ostacolo di sabbia) e la prossima volta, con un lavoro di un paio d'ore, si dovrebbe passare...

13.04.09 "IL COLOMBARIO DI BADOLO-BADOLO-SASSO MARCONI-(BO)?"

Part.: R. Calzolari, C. Piccat Re. Visita alla cavità; scattate alcune foto. A lato dell'ingresso in una cavità a forma sferica, poco più grande di un pallone da calcio, individuato un alveare di api, le quali hanno trovato comodo costruirlo in quella pseudo grotticella.

13.04.09 "CAVE DEI PENNACCHI- LUCCA- (TOSCANA)?"

Part. M. Sciucco, Y. Tomba. Battuta la zona sopra la cava che rimane tra il Canale Giuncona e le Cave del Fondone, versante delle Gobbie. Il posto non è tra i più agevoli, in quanto è praticamente un pendio sopra al taglio di cava, insomma: vietato scivolare! Però molto interessante, secondo noi. Trovate due cavità: la prima è un pozzo a cielo aperto, con un diametro di cinque metri e una ventina di profondità. Probabilmente non ancora disceso da nessuno. La seconda una spaccatura lunga sei-sette metri e larga due, profonda una ventina, ma si vede che continua a scendere da un lato, sul fondo. Fosse la volta buona!

14.04.09 "RILIEVO CANALI ARTIF.-(BO)?"

Part.: P. Grimandi, F. Marani, A. Pavanello. 11° uscita di rilievo.

15.04.09 "RILIEVO CANALI ARTIF.-(BO)?"

Part.: P. Grimandi, F. Marani, A. Pavanello. 12° uscita di rilievo.

18.04.09 "FOSSO DI CAPRICCHIA-CAREGGINE-(TOSCANA)?"

Part. S. Orsini, N. Preti, D. Rotatori, L. Santoro. Si parte con tempo incerto ma senza pioggia. Al primo salto da 30 m ... comincia a piovere! Il torrente non pare riempirsi in fretta, ma è meglio accelerare. Si fanno altre 3 calate in sequenza e nel frattempo si cerca la Buca delle Peonie, di cui non troviamo traccia. Arrivati alla Buca del Fosso di Capricchia ci inoltriamo e facciamo foto nel ramo fossile. Numerosi sono i geotritoni di tutte le età. Dopo circa un'ora ci infiliamo nel ramo attivo. I due



torrenti interni (con portata doppia rispetto a 20 giorni prima) sconsigliano una permanenza prolungata. Alcuni bassi passaggi sifonanti non sono belli. Di corsa guadagnamo l'uscita, senza aggiungere nulla rispetto a quanto visto in precedenza. Ancora due calate e siamo nel tratto pianeggiante della gola. Fotografiamo un bellissimo esemplare di salamandra e ci imbattiamo in una risorgente, da circa 60 l/sec. Proviamo a smuovere un pò di sassi nella frana, ma non si trova il pieno per capire meglio. La polla è fonda almeno due metri. Il Fosso di Capricchia anche stavolta non si è svelato del tutto.

18.04.09 "RIO BASINO-BORGO RIVOLA-(RAVENNA)?" Part: L.Calanca, U. Calderara, U. Cangini, M.Dondi, A. Gentilini, D. Gremes, P. Grimandi. Fotografie lungo il 1° tronco della grotta, rilevato nell'ambito dell'Operazione Federale Rio Stella-Rio Basino.

19.04.09 "RILIEVO CANALI ARTIF.-(BO)?" Part.: F. Gaudiello, A. Gentilini, P. Grimandi. 13° uscita di rilievo.

20.04.09 "RILIEVO CANALI ARTIF.-(BO)?" Part.: F. Gaudiello, P. Grimandi, F. Marani. 14° uscita di rilievo.

22.04.09 "RILIEVO CANALI ARTIF.-(BO)?" Part.: F. Gaudiello, A. Gentilini, P. Grimandi. 15° uscita di rilievo.

26.04.09 "GROTTA L. DONINI-(SARDEGNA)?" Part. (21 soci GSB-USB). Sempre bellissima, per la prima volta (negli ultimi 15 anni) scendiamo la calata finale di 40 m: galattica!

28.04.09 "GROTTA DI PUNTA LETZO-(SARDEGNA)?" Part. E. Casagrande, MG. Cassanelli, M. Esposito, E. Fiumana, A. Novelli, F. Orsoni, G. Presutto, N. Preti, M. Spisni, A. Tartari, Y. Tomba. Girata tutta, fino al fondo. Dopo 3 ore, prossimi all'uscita, troviamo il ramo concrezionato: magnifico.

29.04.09 "ACQUEDOTTO ROMANO DI CAGLIARI-(SARDEGNA)?" Part. D. Demaria, con il G.S. "G.Spano", di Cagliari. Interessante sviluppo ipogeo.

30.04.09 "GROTTA DEL FICO-(SARDEGNA)?" Part. : A.Morisi (A volte ritornano... a 30 anni dalla prima esplorazione dell'USB).

01.05.09 "GROTTA SU BENTU-(SARDEGNA)?" Part. MG. Cassanelli, M. Esposito, E. Fiumana, M. Manservigi, A. Novelli, F. Orsoni, G. Presutto, N. Preti, A. Tartari. Risalito il ramo attivo con mute, percorsi i rami di sinistra, fino al salone della grandissima frana. Uscita dopo 18 ore, all'alba.

01.05.09 "GROTTA SCRIGNO DEL BORSA- DISCONESI-MAISSANA- LA SPEZIA-(LIGURIA)?" Part. R. Calzolari e G. Bucchioni. L'ingresso della cavità si presenta con un cancello, alto circa 1,5 metri, inserito in un'opera muraria in pietra, posta a sostegno del terreno franoso sovrastante. Uno scivolo basso e fangoso immette, dopo pochi metri, nel sifone temporaneo iniziale, che risulta invaso dall'acqua ed impedisce di proseguire. Presente una nutrita colonia di geotritoni.

09.05.09 "GROTTA DELLA SPIPOLA-CROARA-(BO)?" Part: T. Chiarusi, P. Grimandi, A. Pavanello. Documentazione fotografica.

10.05.09 "GROTTA DELLA SPIPOLA-CROARA-(BO)?" Part: C. Correale, M.Dondi, D. Gremes, P. Grimandi, G. Longhi, F. Marani, A. Pavanello. 20^a uscita di scavo Canale VII

11.05.09 "RILIEVO CANALI ARTIF.LI-(BO)?" Part.: A. Gentilini, P. Grimandi, F. Marani, A. Pavanello. 16° uscita di rilievo.

12.05.09 "RILIEVO CANALI ARTIF.LI-(BO)?" Part.: A. Gentilini, P. Grimandi, A. Pavanello. 17^a uscita di rilievo.



14.05.09 "ZONA SVACK-(TOSCANA)!" Part.:A. Mezzetti, S. Panichi, N. Preti, G. Presutto, con D. Bulgarelli, E. Giannini, A. Mattioli, E. Mattioli. L'obiettivo di questa uscita era di rivedere alcuni buchi nella zona degli Svak, esplorata dal GSPGC nel 1986-87, in particolare lo Svak 8 e lo Svak 14, che dal rilievo e dalle relazioni di uscita sembrano lasciare qualche possibilità di prosecuzione. La cartina dei posizionamenti ci dice che lo Svak 8 è molto vicino alla strada della Focolaccia e decidiamo di partire da quella. Impieghiamo un po' di tempo a trovarla, perché il ritrovamento di un'altra grotta siglata Svak 6 ci trae in inganno. Scopriamo poi essere lo svak 7, anno '86. Alla fine troviamo il fatidico Svak 8, ancora siglato. La relazione diceva che in fondo a due saltini, per un totale di circa 15 m, c'era una strettoia che non eravamo riusciti a passare. Mez scende i pozzetti in libera (il posto è stretto e si fa bene anche senza corda) e scopre che la strettoia dell'86 è già stata superata da qualcuno che si è però fermato davanti ad una fessura di circa 20 cm, lunga circa 1,50. Siccome lanciando un sasso alla fine della fessura si sente che scende per un po', cominciamo a disostruirla, ma senza riuscire a passare. Stillicidio sul fondo e pozzetta d'acqua. Poca l'aria, ma forse dipende dalla giornata.

16.05.09 "GROTTA LULU'-CAVE DEI PENNACCHI- LUCCA-(TOSCANA)!" Part: F. Bedosti, M. Danesi, D. Ferrara, D. Fochi, R. Petrolini, C. Piccat Re, N. Preti. Dopo un mesetto di disostruzioni da parte delle colonne Apuane del GSB, eccoci pronti a discendere un pozzo vergine. Siamo a - 30 circa dall'ingresso, posto in uno spigolo della cava. Dario pianta 2 fix e si fonda nella verticale, spingendo un pò per passare una strettoia verticale. Il pozzo è impostato su una spaccatura ed è liscio su entrambi i lati nel marmo compatto. Dopo circa 15 m arriva su di un terrazzino, ma il pozzo continua. Lo raggiunge Nevio. Si pianta un fix per frazionare e si scende ancora per altri 15 m, fino alla base del P30, che chiude nel detrito. Arrivano Mauro, Cristina e Mimmo. Si prova a togliere sassi, ma lo spazio è verticale e stretto. Butta male. Ultimo disperato tentativo possibile: provare a togliere qualche lama sulla dx e buttarsi a testa in giù sulla sx per qualche minuto, arrivando a togliere pietre con le mani, per vedere cosa c'è sotto alla franetta. Utile un paranchino, che ti possa tirare su per i piedi. Il P30 è stato lasciato armato.

16.05.09 "GROTTA SU CAVATTORE-VAL SERANAIA-(TOSCANA)!" Part.: A. Mezzetti, S. Panichi, con E. Mattioli, M. Gondoni. La grotta è incredibilmente asciutta, anche se il passaggio della piena ha smosso non pochi sassoni (sì, anche quelli grandi si sono mossi); non resta che scavare quell'ultimo diaframma di sabbia, cosa che il nostro cavalier servente fa in pochissimo tempo. La sensazione che avevamo di trovarci sospesi sopra qualcosa era veritiera: la fine della sabbia coincide anche con la fine della condotta, che sbucca sopra l'ennesima frattura, faglia, diaclasi, quello che è, orientata come le altre 3 finora esplorate (questa è la quarta) frattura ovviamente con marmo sopra e selcifero sotto. A valle, dopo un breve salto di una decina di metri, entriamo in un meandro nel marmo, e subito ci assale un'amarissima sorpresa: un sifone, molto simile a quello del primo fondo, ma forse più alto. A monte il solito piano inclinato lungo il contatto, da risalire nei pressi nella condotta. Forse Mez ha individuato un meandro nel marmo percorribile, ma non ci siamo avventurati oltre, per mancanza di materiale. Conclusioni: sembra che l'unica di queste fratture che permette di approfondirci sia quella attualmente ferma sul pozzo da scendere, dove concentreremo le forze con l'ormai sopraggiunta bella stagione. Ricordo che, anche se abbiamo finito di scavare la sabbia, ci sono altre mete vicine all'ingresso, ancora da indagare per benino.

17.05.09 "GROTTA S.CALINDRI-CROARA-(BO)!" Part: L. Calanca, U. Calderara, A. Cangini, M. Dondi, A. Gentilini, P. Grimandi, F. Marani, A. Pavanello. Sq.1: Accompagnamento n°7 colleghi CVSC. Sq.2: Foto.

17.05.09 "BUCA DEL FOSSO DI CAPRICCHIA-CAREGGINE-LUCCA-(TOSCANA)!": Part. F. Bedosti, D. Ferrara, C. Piccat Re, N. Preti. Dopo 2 calate nel torrente siamo all'ingresso della grotta. La saletta iniziale è piena di geotritoni (alcuni giallognoli, altri marroncini). Iniziamo a percorrere le strettoie iniziali. I due torrenti visti la volta scorsa sono belli carichi, ma visto il bel tempo si procede ugualmente. Le forme delle condotte sono piuttosto inquietanti, nei diversi passaggi bassi. Superiamo il limite visto precedentemente e risaliamo una condotta attiva che, praticamente in verticale, conduce ad una saletta alla cui sommità si nota una possibile prosecuzione. Serve un chiodo di sicura per risalire, che non abbiamo. Tornati in basso ci buttiamo in una galleria stretta e bassa, in cui non ci si riesce a girare, ma che procede in zone non rilevate.



Ci fermiamo su un saltino percorribile solo dopo un paio di martellate. Tornati sulla galleria principale, proviamo a togliere sabbia e sassi in due punti di assorbimento delle acque: si può fare! Qualcosa sembra percorribile, ma serve un po' di materiale idoneo. Vale la pena tornare.

23.05.09 "GROTTA DEL FARNETO-FARNETO-(BO)?" Part.: S.Cattabriga, P.Grimandi, M.Spisni
Accompagnamento di n. due gruppi di visitatori (per un totale di n.17 partecipanti) in collaborazione col Parco dei Gessi.

23.05.09 "MONTE PELATO-(TOSCANA): Part. E. Caroli, T. Chiarusi, P. Di Cosimo, E. Fiumana, D. Fochi, D. Maini, A. Pagliara, R. Petrolini, M. Sciucco, Y. Tomba, con M. Danesi. Esplorati e rilevati i due buchi trovati in battuta precedente da Marco Sciucco e Yuri Tomba sul Monte Pelato, sopra un'ampia cava, cui si arriva prendendo la strada di cava a sinistra prima della Buca di V. Entrambi i Buchi chiudono dopo circa 20 m e 35 m rispettivamente. Il buco di Yuri (denominato "della Ghigliottina" a causa di un massone sospetto incastrato all'ingresso) e quello di Marco (che a detta di Sciucco probabilmente e' già stato visitato - ci sono segni di massi rimossi sul fondo). Mentre il Buco di Yuri e' decisamente toppo, quello di Marco, sul fondo, presenta un secondo ambientino, cui si accede dopo brevissimo passaggio, un po' stretto. Questa nuova camera, non piu' lunga di 2 m, consente una risalita in opposizione per circa 3.5 m, fino al "tetto". Qui si apre una fessura di circa 40 cm, da cui si intravede una successiva sala superiore. Poiche' il "solaio" e' composto da massi di frana bloccati... zitti zitti si esce e si risale...

23/24.05.09 "GROTTA SU CAVATORRE-VAL SERANAIA-ALPI APUANE-(TOSCANA)" Part.: A. Mezzetti, S. Panichi, con A. Mattioli, C. Silvestroni, I. Tommasi, L. Grillandi, M. Pazzini, W. Randelli. Le condizioni idriche sono ottimali: mai vista Cavatorre così asciutta. Ne approfittiamo anche per tentare di ultimare il rilievo lasciato indietro da tempo. Wainer, Luca e Ivy vanno a scendere il nuovo pozzo, mentre noi ci dividiamo in ben due squadre di rilievo: una composta da Mez, che scende un po' lentino visto che ha perso il suo magnifico discensore (purtroppo lo ha già ritrovato), e Alberto; l'altra da Siria, Michele e Cristina. Siamo noi tre che raggiungiamo poi gli esploratori troppo presto... Troppo presto perché Cavatorre continua a concedersi veramente pochino: dopo il pozzo, piuttosto franoso, come tutti quelli dopo il meandro di -220, c'è un breve piano inclinato e poi una condotta intasata da sabbia. Le modalità sono identiche a quelle dello scorso fine settimana: condotta con sabbia, aria (molta meno rispetto al ramo di -120) e rumore d'acqua sottostante. Abbiamo scavato un po', ma ci vorrebbe almeno una tanica, una sessola ed un martellino per rompere la crosta superficiale...le cose che abbiamo portato fuori una settimana fa (comunque era impensabile salire a prenderle...). Abbiamo comunque rilevato fino a -396, con oltre 1 Km di sviluppo.

30.05.09 "GROTTA MILJACKA-KADINO SELO-(BOSNIA)?" Part: C. Correale, C. Piccat Re, N. Preti, con L. Botta, GD. Cella, G. Teuwissen (GGN), S. Milanolo (GGN-DODO), Vildan (Sarajevo)
Risalito in artificiale "Palo di Meho" chiude a + 20 circa. Iniziata una complicata risalita aggettante. Sistemati fluocaptor per colorazioni. All'esterno viene riversato Tinopal e fluorescina per colorazioni. Effettuate misurazioni della portata della risorgente e di un inghiottitoio a monte.

31.05.09 "GROTTA DELLA SPIPOLA-CROARA-(BO)?" Part: G. Cipressi, A. Gentilini, G. Longhi, A. Tartari. Accompagnamento dei colleghi del Gruppo Speleo Marche e del Gruppo Reitha di Belluno.

31.05.09 "GROTTA MILJACKA-KADINO SELO-(BOSNIA)?" Part: C. Correale, C. Piccat Re, N. Preti, con L. Botta, GD. Cella, G. Teuwissen (GGN), S. Milanolo (GGN-DODO), A. Zukanovic (DODO). Iniziata la risalita in artificiale denominata "su la testa", in fondo al ramo di N-O a circa 3 km dall'ingresso. Dopo 10 m di verticale non vi è traccia delle gallerie sperate. Il cammino prosegue verticale per altri 10 m, stringendosi notevolmente. Anche se fattibile con grande difficoltà (roccia marcia) valutiamo che non ne valga la pena. Lasciamo corda fissa per eventuale tentativo futuro.



01.06.09 "GROTTA MILJACKA-KADINO SELO-(BOSNIA)": Part: C. Correale, C, Piccat Re, N. Preti, con L.Botta, GD.Cella, G.Teuwissen (GGN)

Localizzato inghiottitoio esterno soprastante la Miljacka: ripuliamo l'ingresso ed armiamo per la discesa. Dopo tre frazionamenti il pozzo verticale è invaso dall'acqua del torrente, che nel frattempo è aumentata notevolmente. Tocca desistere con l'amaro in bocca.

02.06.09 "GROTTA MILJACKA-KADINO SELO-(BOSNIA)": Part: C. Correale, C, Piccat Re, N. Preti, con L.Botta, GD.Cella, G.Teuwissen (GGN), S.Milanolo (GGN-DODO)

Nonostante l'incessante pioggia, ci dirigiamo all'ingresso della Miljacka. La risorgente è in piena. Due canotti utilizzati per l'attraversamento dei laghi sono stati sparati fuori e recuperati a 50 m dall'ingresso. Il terzo viene ripescato incastrato sotto una roccia. Per curiosità proviamo ad entrare nella prima parte. La corrente in uscita è fortissima ed il livello è aumentato di buoni 60 cm nella parte larga: quanto basta a capire che poco più avanti può anche sifonare.



Ramo principale in Miljacka

07.06.09 "GROTTA DELLA SPIPOLA-CROARA-(BO)": Part: P. Grimandi, A. Pavanello. Accompagnamento di 12 colleghi del G.S.P.G.Chierici, di Reggio Emilia.

13.06.09 "GROTTA IMPOSSIBILE-CARSO TRIESTINO-(TRIESTE)": Part.: Gl. Brozzi, P. Di Cosimo, M.Dondi, F. Gaudiello, A. Gentilini, D. Gremes, D. Maini, M. Manservisi, F. Marani, F. Orsoni, A. Pavanello, L. Santoro, M. Sciucco, A. Pagliara, C. Piccat Re, M. Spisni, A. Tartari, Y. Tomba, F. Torchi, S. Toschi., accompagnati da A. e P.Gherbaz, della Commissione Grotte Boegan di Trieste. Discesa al fondo del salone lungo la nuova diramazione



14.06.09 "GROTTA MARTINA CUCCHI-VAL ROSANDRA-(TRIESTE)" Part.: P. Di Cosimo, M.Dondi, A. Gentilini, D. Gremes, F. Marani, A. Pavanello, M. Spisni, A. Tartari, S. Toschi, accompagnati da P., A. e P. Gherbaz, B. Grillo della Commissione Grotte Boegan di Trieste e da tre speleologi di Pordenone. Discesa fino al 4° lago.

15.06.9 "RILIEVO CANALI ARTIF.LI-(BO)": Part.: A. Gentilini, P. Grimandi, F. Marani 18^ uscita di rilievo.

16.06.09 "RILIEVO CANALI ARTIF.LI-(BO)": Part.: P. Grimandi, F. Marani, A. Pavanello 19^ uscita di rilievo.

17.06.09 "RILIEVO CANALI ARTIF.LI-(BO)": Part.: P. Grimandi, F. Marani, A. Pavanello 20^ uscita di rilievo.

19.06.09 "INGHIOTTITOIO DEI SAMBUCHI-CROARA-(BO)": Part: F. Gaudiello, A. Gentilini, F. Marani. Fatto rilievo della grotta, con posizionamento GPS. Messa in sicurezza dell'ingresso.

20/21.05.09 "GROTTA GO FREDO-VAL BOANA-ALPI APUANE-(TOSCANA)" Part.: A. Mezzetti, M. Sciucco, con D. Bulgarelli, R. Corsi, L. Grillandi, F. Lusini, E. Mattioli, M. Pazzini, S. Rossetti, S. Santolin, C. Silvestroni, F. Zanghieri e Ivy. Obiettivo: finire il rilievo del ramo di -360 (si chiama così, ma nel frattempo è arrivato anche lui al fondo di -920...!) ed iniziarne il disarmo. Grazie ad un'organizzazione impeccabile, cogliamo a pieno gli obiettivi e, verso mezzogiorno di domenica, anche l'ultimo è fuori, dopo poco più di 20 ore di grotta.

21.06.09 "BUCO DEI BUOI-CROARA-(BO)": Part: G. Cipressi, C. Correale, M.Dondi, A. Gentilini, F. Marani, P. Pontrandolfi. Verifica delle chiavi di apertura del lucchetto d'ingresso, sostituzione di un armo del corrimano nel primo salone, messa corda di sicura nella risalita.

23.06.09 "RILIEVO CANALI ARTIF.LI-(BO)": Part.: A. Gentilini, P. Grimandi, F. Marani. 21^ uscita di rilievo.

27.05.09 "VIA COL VENTO-MONTE ALTISSIMO-ALPI APUANE-(TOSCANA)" Part.: G. Brozzi, T. Chiarusi, D. Fochi, A. Mezzetti, Y. Tomba, con la squadra esterna GRANDI OPERE: S. Orsini, Roveri e S. Zucchini. Pulizia del cunicolo iniziale, discesa del pozzo con controllo di corde e armi, nonché ripulizia dei sassi in bilico, lavori di disostruzione alla penultima strettoia, al fine di rendere più agevole il lavoro sulla ultima fessura. Nel saltino successivo alla penultima strettoia è stata posta in opera una scaletta di metallo, come quelle che usavano gli speleo nel millennio scorso. Nella fessura terminale i lavori hanno permesso di allargare una sezione di circa un metro di lunghezza per 70 cm di larghezza; inizialmente la strettoia si presentava con una larghezza media di 10 -15 cm. Restano ancora 2 metri buoni, prima di raggiungere quello che sembra un accenno di allargamento del meandro. Ciò che entusiasma e motiva a portare avanti questo lavoro è l'impressionante quantità d'aria gelida che esce dalla strettoia, che fa ben sperare in altri e (speriamo) percorribili ambienti

29.06.09 "RILIEVO CANALI ARTIF.LI- (BO)": Part.: P. Grimandi, F. Marani, A. Pavanello 22^ uscita di rilievo.

30.06.09 "RILIEVO CANALI ARTIF.LI-(BO)": Part.: P. Grimandi, F. Marani, A. Pavanello 23^ uscita di rilievo.

01.07.09 "RILIEVO CANALI ARTIF.LI-(BO)": Part.: P. Grimandi, F. Marani, A. Pavanello 24^ uscita di rilievo.

01.07.09 "GROTTA NOVELLA-CROARA-(BO)": Part: G. Cipressi, C. Correale, M.Dondi, A. Gentilini, D. Gremes, F. Marani, A. Tartari. Manutenzione lucchetto e cancello.



03.07.09 "BUCO DEI VINCHI-CROARA-(BO)?"Part: C.Correale, P.Grimandi, G. Pasini. Rilievi geomorfologici e foto.

04.07.09 "RIO BASINO-BORGO RIVOLA-(RAVENNA)?" Part A. Gentilini, F. Gaudiello, F. Marani, F. Orsoni, A. Tartari, F. Torchi , con P.Lucci, M.Ercolani e B.Sansavini, del GS GAM Mezzano. Rilievo rami alti.

10.07.09 "A.R.- PARCO TALON-(BO)?" Part.: E. Casagrande Il terreno al di sopra dell'ingresso alla galleria (ingresso 2) è franato, ma in realtà la struttura che abbiamo costruito a protezione della galleria non ha fatto una piega ed è libera da detriti.

11.07.09 "CAVA PRETE SANTO-CROARA?" Part.: E. Casagrande Il terzo livello delle gallerie è ancora allagato e tutto tace. Interessante il sifone, che non è innescato ma presenta tra i segmenti del tubo di cemento ristagni d'acqua, forse causati dal temporale della sera precedente.

13.07.09 "RILIEVO CANALI ARTIF.LI-(BO)?" Part.: E. Casagrande, P. Grimandi, F. Marani. 25^ uscita di rilievo.

13.07.09 "GROTTA S.CALINDRI-CROARA-(BO).Part: A. Gentilini, D. Gremes, G. Longhi, F. Marani, A. Tartari . Documentazione fotografica.

14.07.09 "RILIEVO CANALI ARTIF.LI-(BO)?"Part.: A. Gentilini, P. Grimandi, G. Longhi, F. Marani. 26^ uscita di rilievo.

15.07.09 "RILIEVO CANALI ARTIF.LI-(BO)?" Part.: A. Gentilini, P. Grimandi, G. Longhi, F. Marani, M. Spisni. 27^ uscita di rilievo.

18.07.09 "GROTTA DELLA SPIPOLA. Croata (BO):" Part.: A.Gentilini, P.Grimandi. Misurazioni e foto mammelloni.

19.07.09 "BUCO DEL FOSSO DI CAPRICCHIA-MONTE CASTELLACCIO-APUANE-(TOSCANA)?" Part: E. Caroli, N. Preti, Y.Tomba. Al termine di uno strettissimo ramo che non risulta nel rilievo dell' '89, dopo una breve disostruzione a forza di martellate, siamo approdati ad un pozzetto di circa due metri, alla cui base - come sperato - si apre una nuova galleria. In esplorazione si avanza incontrando un nuovo torrente, che ha scavato una piccola forra, fino a disperdersi fra le sabbie di un meandrino. Si incontrano due camini e diverse piccole e strette diramazioni, tutte da esplorare con attenzione. Tira molta aria e gli ambienti sono mediamente più grandi di quelli conosciuti. Grandi cumuli di sabbia. Probabilmente abbiamo raddoppiato la grotta. C'è da divertirsi. Fotografato e disegnato uno strano animaletto, da indagare.

19.07.09 "GROTTA S.CALINDRI-CROARA-(BO)?" Part: S. Bruni, M. Esposito, D. Gremes, D. Maini, F. Marani, A. Mezzetti, S. Panichi, C. Piccat Re, M. e S. Spisni, A. Tartari, F. Torchi . Foto.

20.07.09 "RILIEVO CANALI ARTIF.LI-(BO)?" Part.: P. Grimandi, F. Marani, M. Spisni. 28^ uscita di rilievo.

21.07.09 "RILIEVO CANALI ARTIF.LI-(BO)?"Part.: E. Casagrande, P. Grimandi, F. Marani, A. Pavanello, M. Spisni. 29^ uscita di rilievo.

22.07.09 "RILIEVO CANALI ARTIF.LI-(BO)?"Part.: P. Grimandi, F. Marani, A. Pavanello, M. Spisni. 30^ uscita di rilievo.

25.07.09 "GROTTA DI ONFERNO"- GEMMANO- (RN). Part.: G.Belvederi, S.Bolognini, U.Calderara, E.Casagrande, G.Fogli, ML.Garberi, A.Gentilini, P.Grimandi, P.Pontrandolfi, M.Spisni. Servizio fotografico (3 squadre).



26.07.09 "GROTTA SVAK 8 (GSPGC 1986)-CARCARAIA-FOCE CARDETO-(TOSCANA)?" Part.: A. Mezzetti, S. Panichi. Verificato che i reggiani la volta scorsa avevano già finito coi manzi, restava solo da rimuovere tre lame, già staccate, di discrete dimensioni. L'abbiamo fatto noi in breve tempo e, dopo aver armato e sceso il pozzetto successivo, ci siamo resi conto della rinnovata necessità di utilizzare altri manzi alla sua base... Poco male: ne abbiamo 12 e ancora il pieno di batterie, per cui ci mettiamo subito all'opera. Dopo otto fori riusciamo a rendere transitabile il passaggio, per accorgerci però che la saletta al di là sembra precludere definitivamente qualsiasi possibilità di prosecuzione (a meno di pesantissime disostruzioni...). Data anche la scarsa circolazione d'aria, riteniamo di poter concludere qui "l'epopea" dello SVAK 8 (anche se rimarrebbe da aggiornare e completare il rilievo).

28.07.09 "RILIEVO CANALI ARTIF.LI-(BO). Part.: P.Grimandi, F.Marani, L.Pavanello, M.Spisi. 31^ uscita di rilievo.

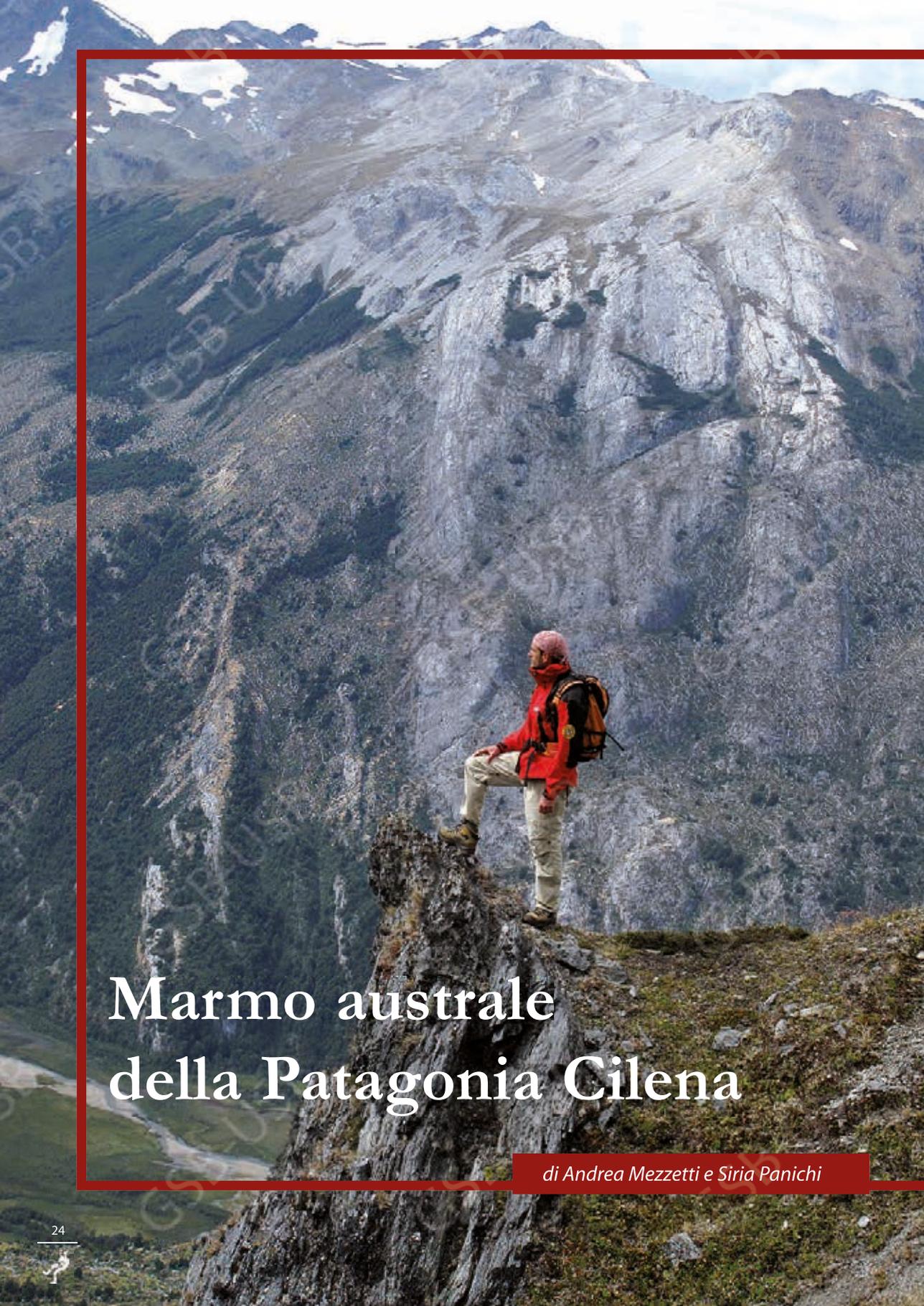
31.07.09 "BUCO DEI VINCHI"- CROARA- (BO). Part.: C.Correale, P.Grimandi, G.Pasini. Rilievo geomorfologico e foto.

31.07.09 "GROTTA DELLA SPIPOLA" CROARA- (BO). Part.: G.Belvederi, S.Bolognini, U.Calderara, S.Cattabriga, M.Dondi, M.L.Garberi, E.Gremes, P.Grimandi, F.Marani, L.Pavanello. 30^ uscita di scavo al Canale VII.

Le foto pubblicate in questo numero sono di:

Graziano Agolini	pag. 50, 65/b
Giovanni Belvederi.....	4^ Copertina
Lia Botta (GGN).....	41
Ugo Calderara	2^ Copertina
Roberto Calzolari.....	pag. 45
Piergiorgio Frabetti.....	3^ Copertina
Alessandro Gentilini	pag. 60/a
Paolo Grimandi.....	pag. 19, 53, 54/a, 54/b, 55/a, 55/b, 56/a, 56/b, 57, 58, 59, 60/b, 61/a, 61/b, 62, 63, 64, 65/a, 65/c, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74/a, 75
Davide Maini	pag. 46, 49
Maleckar F.	pag. 79
Alessandro Mandini.....	pag. 74/b.
Andrea Mezzetti.....	pag. 27, 29, 33
Simone Milanolo (SDSD).....	pag. 13, 35
Siria Panichi	pag. 5, 31, 32/a, 32/b
Cristina Piccat Re	pag. 37, 38, 39, 40
Nevio Preti.....	pag. 43, 44, 46, 47, 48
Michele Sivelli	Copertina e pag. 24, 30
Mario Vianelli	pag. 78





Marmo australe della Patagonia Cilena

di Andrea Mezzetti e Siria Panichi



Marmo australe della Patagonia Cilena

Patagonia e speleologia è un binomio ancora poco citato: ad eccezione delle ricerche svolte, a partire da pochi anni fa, ad opera di speleologi francesi sui marmi dell'Isola Madre de Dios, la bibliografia a riguardo è ancora molto scarsa. È così che anche noi siamo andati in cerca di gloria curiosando su altri marmi continentali situati nei pressi del lago General Carrera, nel territorio cileno, a due passi dal confine con l'Argentina.

Per l'occasione sfruttiamo l'esperienza fatta da Michele Sivelli e Lidia De Vido durante un loro viaggio di piacere nel 2006, attratti da splendide formazioni "a solco di battente" nel marmo bianco: le Capillas de Marmol, di cui avevano raccolto notizie su una rivista di viaggi. Erano riusciti a recuperare anche delle carte geologiche, che sono state il punto di partenza per la nostra spedizione.

Con queste ed il materiale ridotto al minimo indispensabile, ci troviamo a partire in 4: Siria, Andrea, Michele e Wainer, alla fine del gennaio 2009.

"Sopportate" dodici ore di aereo e circa il doppio di autobus, giungiamo a Los Antiguos, cittadina situata sulle rive del lago oggetto delle nostre ricerche (che però qui in Argentina si chiama Buenos Aires), dove pensiamo di poterci concedere la prima notte in un letto vero. Dopo aver attraversato migliaia di chilometri di pampas desolate, rivedere grandi quantità di acqua e di verde, uniti ad un clima molto godurioso (fatta eccezione per il vento un po' insistente) ci riempie gli occhi ed il cuore.

L'indomani attraversiamo il confine ed arriviamo a Chile Chico, ove noleggiamo un fuoristrada che ci porterà intorno al lago per le prossime due settimane.

Puntiamo dritti verso Puerto Rio Tranquillo, costeggiando la riva meridionale del lago, accompagnati da stupende visioni sui ghiacciai e rocce di vari colori, fra cui il sospirato marmo bianco.

Puerto Rio Tranquillo è un paesino fino a pochi anni fa collegato al resto del mondo solo dalle barche che facevano il giro del lago approdando ai vari paesi sorti per lo sfruttamento minerario.

La costruzione della strada che da Chile Chico va ad innestarsi sulla Carretera Austral, unita al crescente interesse turistico verso le Capillas de Marmol, ha favorito la nascita di strutture ricettive ancora a basso costo.

È qui che ci appoggiamo per qualche giorno, visto che il paese è situato vicino a vari altri affioramenti di rocce metamorfiche.



Localizzazione dell'area della nostra ricerca

a fianco:
**Affioramenti metamorfici
lungo la valle del Rio Norte**





Affioramenti metamorfici nei pressi del lato nord occidentale del Lago General Carrera

Incendi per i pascoli

Nella valle del Rio Norte abbiamo modo di vedere i danni provocati dall'uomo, assetato di facili pascoli. Le terre sconfiniate e spopolate della Patagonia non sono solo pampa; in questa valle erano presenti bellissime foreste pluviali millenarie, ricche di enormi esemplari di faggio australe, dove l'uomo probabilmente passava di rado.

Nella valle del rio Norte questi regni vegetali sconfinati sono adesso rimasti in poche zone umide. Il resto è stato distrutto dagli incendi amplificati dal vento, che soffia senza tregua e si porta dietro fuoco appiccato per creare pascoli, senza poterne dominare le conseguenze.

Così negli anni '30, '40 e '50 del secolo scorso è stato distrutto un patrimonio inestimabile.

Al posto delle foreste millenarie oggi troviamo enormi tronchi relitti, lunghi a volte anche 35 metri e larghi più di 1 metro, usati nelle proprietà sconfiniate nelle zone di fondovalle per l'edilizia, e completamente abbandonati in mezzo ad una nuova vegetazione fatta di boscaglia fitta nei pendii montani.



Resti di alberi distrutti dagli incendi

Affittata una "cabaña" dotata di tutti i confort, ci produciamo subito in una prima ricognizione lungo la valle del Rio Norte, grosso fiume formato dalle acque di fusione dei vari ghiacciai circostanti, che attraversa tutta la cordigliera verso ovest, fino a sfociare in un incantevole fiordo nell'Oceano Pacifico (Baia Exploradores). Individuiamo così una prima zona di possibile interesse speleologico, verso la quale concentreremo i nostri sforzi nei giorni a venire.

Il problema è che noi siamo abituati a ragionare secondo standard locali, che contemplan, se non addirittura strade di arrociamento, almeno sentieri che permettano di arrivare in quota in maniera abbastanza agevole... Qui tutte queste cose (ad eccezione forse di qualche traccia creata dai pochi animali al pascolo, comunque da reperire sul campo, perché ovviamente non segnalata su alcuna carta) non ci sono e ci rendiamo immediatamente conto delle difficoltà che ciò comporta.

Ingaggiamo quindi una furiosa lotta con una vegetazione non molto alta ma intricatissima, che ci spinge a scegliere - quando possibile - l'alternativa di esposte arrampicature sulla nuda roccia, peraltro frangosa, e che rallenta la nostra progressione in maniera pesante.

Il bottino del primo giorno è scarso: un unico inghiottitoio, molto probabilmente una dolina di crollo, chiuso al fondo (-20 circa) da una frana, che denominiamo Ojo del Palo. Oltretutto ci era anche stato segnalato da uno dei pochi residenti in valle!

L'esperienza però insegna e, come al solito, la strada che si rivelerà poi più foriera di risultati è quella del dialogo coi locali. Locali che, come spesso succede in questi posti isolati e rurali, dopo un'iniziale, giustificata diffidenza, ci aprono addirittura le porte di casa e, pur avendo difficoltà a capire il significato e la motivazione di certe strane domande, fanno di tutto per interpretarle e cercare di fornirci più risposte possibili. È così che, sugli affioramenti carbonatici situati sul lato opposto della valle, ci viene segnalato un altro "buco"; questo dopo averci gentilmente permesso di campeggiare praticamente sotto casa, tra mucche e pecore al pascolo, con la disponibilità a farci anche servizio di "mezza pensione"!

Seguendo le indicazioni troviamo non uno, ma addirittura due ingressi: uno a mo' di tecchia, con meandro successivo ostruito dai sedimenti dopo pochi metri (Visera del Rio Norte), l'altro un vero e proprio pozzetto, alla base del quale i sassi lanciati fanno intuire una galleria inclinata di discrete dimensioni... Abbiamo così anche l'occasione di trastullarci col pur poco materiale tecnico portato, lavorando di fantasia tra attacchi naturali e spit. Sotto il salto parte effettivamente una bella galleria inclinata, che però chiude su sifone dopo una ventina di metri.



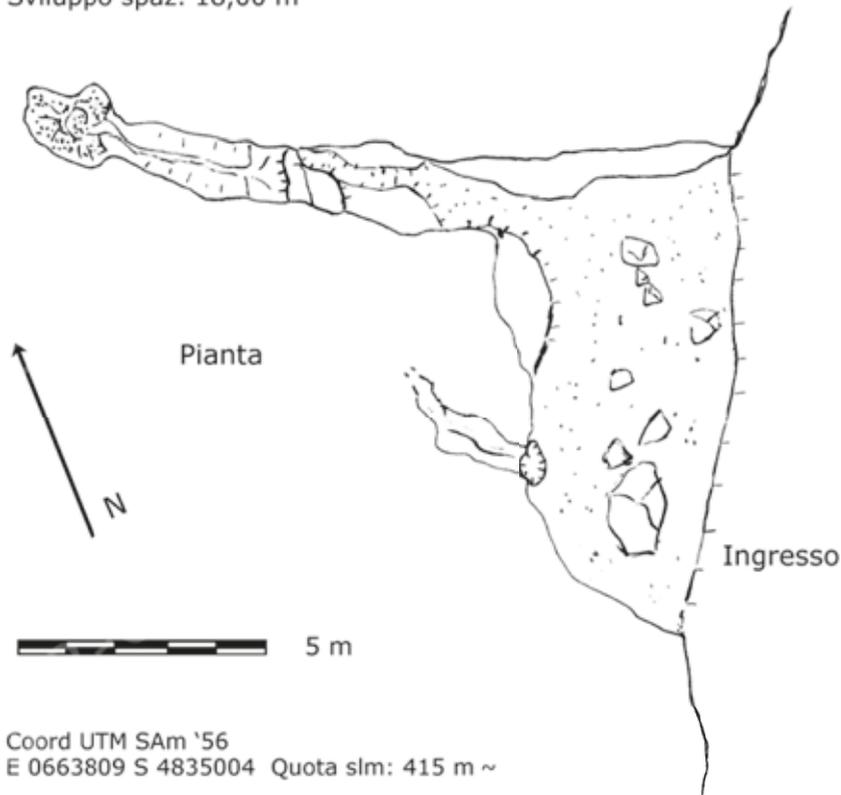
Visera del Rio Norte

Rio Norte, Puerto Rio Tranquillo

Municipalidad de Puerto Ibañez

Aisén - Chile

Sviluppo spaz. 18,00 m



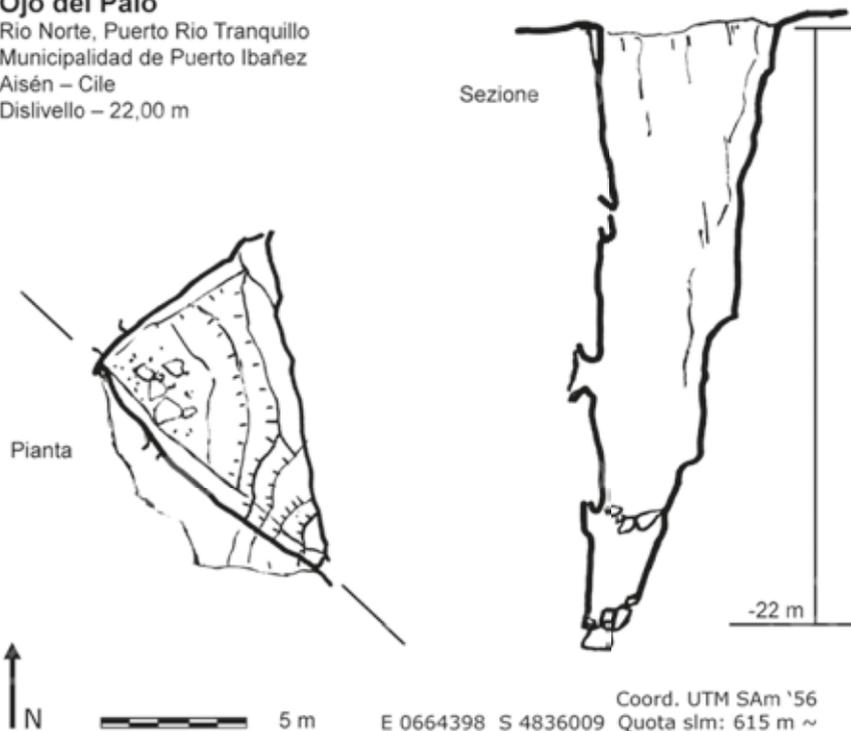
Ojo del Palo

Rio Norte, Puerto Rio Tranquillo

Municipalidad de Puerto Ibañez

Aisén - Chile

Dislivello - 22,00 m





Ojo del Palo

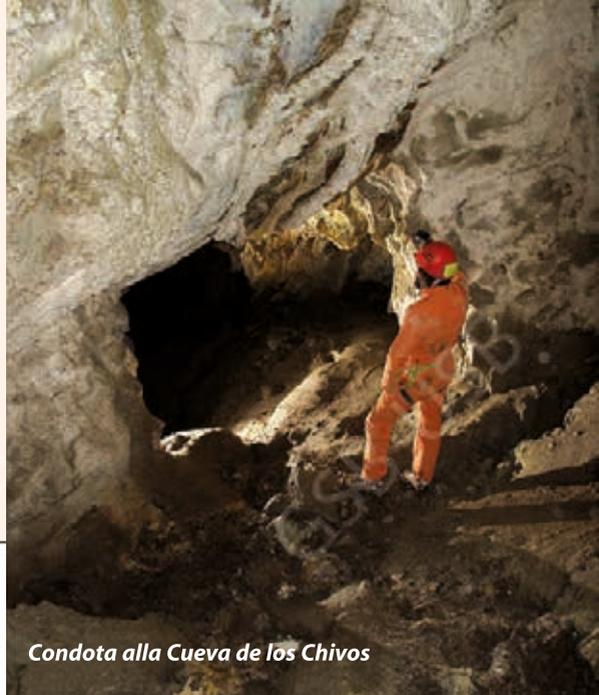
Data la quota dell'ingresso, relativamente basso rispetto al paludoso fondovalle, ci può stare: non ci piace, ma ci può stare! Concludiamo l'esplorazione della grotta col rilievo (risulterà poi la cavità naturale più estesa del dipartimento di Aisén, finora nota), il servizio fotografico e l'attribuzione di un nome: Cueva

de los Chivos. Durante un'escursione successiva per-lustreremo anche le zone più in quota di questa lente calcarea, in cerca di ingressi alti, ma l'impressione è che qui il carsismo sia ancora giovane e disturbato dall'azione di gelifrazione, che probabilmente si esplica per buona parte dell'anno.



Pochi gli inghiottitoi reperiti, infatti, e tutti molto stretti, franosi e ben presto impraticabili. La roccia, oltretutto, qui non è più neanche marmo, ma sembra una specie di calcare dolomitico.

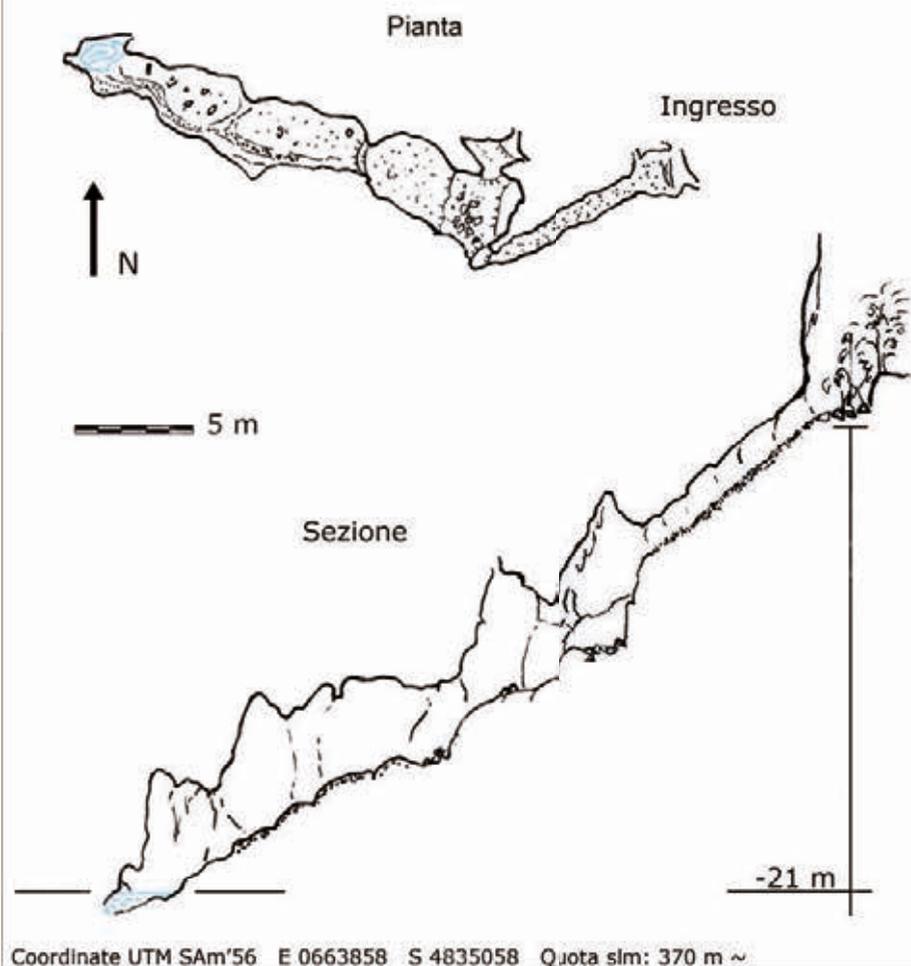
Nel corso dei quindici giorni passati nei dintorni del General Carrera abbiamo indagato anche altre zone, in cui le carte geologiche segnalano rocce metamorfiche. Né sulla Puntilla El Marmol (l'entroterra sovrastante le turistiche "Capillas de Marmol"), né nell'area costiera poco più a sud abbiamo però rinvenuto fenomeni di rilievo.



Condotta alla Cueva de los Chivos

Cueva de los chivos

Rio Norte, Puerto Rio Tranquillo
Municipalidad de Puerto Ibañez, Aisén - Chile
Sviluppo spaz. 37,00 m
Dislivello - 21,00 m





Qualcosa di più ci ha concesso la maggiore delle "Islas Panichine", un gruppo di isolette vicine al paese di Puerto Sánchez, sul lato settentrionale del lago General Carrera. Quest'isola è quasi interamente composta di marmo bianco, e sul lato sud-orientale si trovano delle formazioni a solco di battente molto simili, anche se minori, alle più note Capillas de Marmol. Per raggiungerla è necessario chiedere il permesso alle tre proprietarie dell'isola, che abitano in paese, e farsi accompagnare da uno dei barcaioli che compiono escursioni a queste Capillas. Sull'isola

vivono solo degli animali: capre, pecore e cavalli, ma la presenza di una casa con laboratorio di concia delle pelli e di due navi abbandonate indicano una maggiore frequentazione in passato.

Durante la nostra giornata trascorsa sull'isola, a parte un inghiottitoio di una quindicina di metri di sviluppo, una cavità fossile che crivella un cucuzzolo e un saggio di cava in miniera eseguito negli anni '90 (mettiamoci dentro anche questo!), ci siamo dilettrati pure nell'esplorazione costiera, raggiungendo e rilevando una discreta cavità a solco di battente.



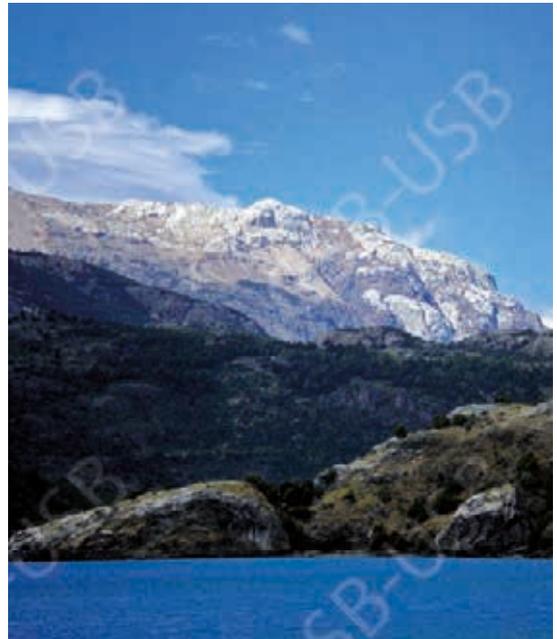


Cavità a solco di battente sull'Isla Panichine



Puerto Cristal ed il Cerro Blanco

Puerto Cristal è uno degli insediamenti minerari creati sul lato settentrionale del lago General Carrera ed attivi fino a pochi anni fa. Nonostante la nostra abitudine a vedere cavare marmo, ci sorprende constatare che in queste zone le miniere sono state attive principalmente come cave di minerali per l'industria metallurgica. Alla fine dello sfruttamento metallurgico, i luoghi meno accessibili fra gli insediamenti lacustri si sono mano a mano spopolati, ove altre risorse non permettevano il mantenimento di una popolazione numerosa (come a Puerto Sánchez, il paese di fronte alle Islas Panichine). A Puerto Cristal rimane un unico abitante: un vecchio minatore che ha deciso di restare lì in eremitaggio. Sopra di lui svetta il Cerro Blanco, una fra le poche montagne locali sotto i 2.000 metri con nome proprio, forse dovuto alla particolare lucentezza della sua roccia. Arrivare lassù è già di per se una spedizione, e potrebbe essere un'idea per indagare meglio un'area fino ad ora sconosciuta dal punto di vista speleologico.



Il Cerro Blanco





Una delle numerose grotte costiere alla Isla Panichine

L'unica area carsica che ci siamo limitati a vedere da lontano è quella costituita dal Cerro Blanco, bastione calcareo ben visibile sulla costa nord del lago, percorrendo la strada che corre sulla sponda opposta: questo perché i problemi logistici di cui sopra qui si amplificano ulteriormente, non esistendo neanche una strada o un sentiero che rechi almeno nelle vicinanze.

Un po' delusi dagli scarsi risultati ottenuti intorno al General Carrera, decidiamo di ripiegare su di un'altra segnalazione fatta nel 2006, che individuerebbe una grotta (con tanto di concrezioni asportate!) più a sud, al tredicesimo chilometro dopo l'attracco a Rio Bravo del traghetto proveniente da Puerto Yungay, proprio di fianco alla Carretera Austral.

Raggiunta la zona, una serie di fattori ci mal dispongono subito. Innanzitutto, data la maggior vicinanza col Pacifico, piove a dirotto (condizione pressoché costante da queste parti!): questo da un lato andrebbe anche bene, le grotte - fino a prova contraria- si formano grazie all'azione dell'acqua...

Però ci vorrebbero anche le rocce adatte, e qui tutto sembrano, tranne che carsiche! Michele ed io, decisamente demoralizzati, non scendiamo neanche dalla macchina; Siria e Wainer, stoici, forti della precisione delle indicazioni ricevute, tentano qualche incursione nella foresta pluviale temperata, con l'unico risultato di inzupparsi completamente! I risultati prettamente speleologici, benché scarsi, non li intenderemmo completamente negativi: innanzitutto si è trattato in effetti di una pre-spedizione, svolta in un'area vergine per questo tipo di ricerche, e che quindi aveva come obiettivo principale quello di stabilire se c'era o no la possibilità di effettuare indagini speleologiche più approfondite. Poi va sottolineato il fatto che noi eravamo solo in quattro, per un periodo di tempo tutto sommato molto breve, e che per questo anche le zone battute non devono considerarsi assolutamente "già viste": sebbene sia mia opinione personale che difficilmente si possa trovare qualcosa di "grosso", è altrettanto vero che è umanamente impossibile che non ci sia sfuggito niente...

Carretera Austral è il nome di 1240 chilometri di strada che, attraversando il Cile, da Puerto Montt portano a Villa O'Higgins. Fu fortemente voluta dal dittatore Augusto Pinochet, per riuscire ad arrivare in zone della Patagonia cilena altrimenti raggiungibili solo via mare o dall'Argentina. La costruzione iniziò nel 1976 e terminò nel 2000. In gran parte è ancora non asfaltata, necessita di tre traghetti di attraversamento e si snoda tra paesaggi selvaggi all'aspetto inospitali, in un luogo con una delle minori densità abitative del pianeta.



Michele, Wainer, Andrea e Siria



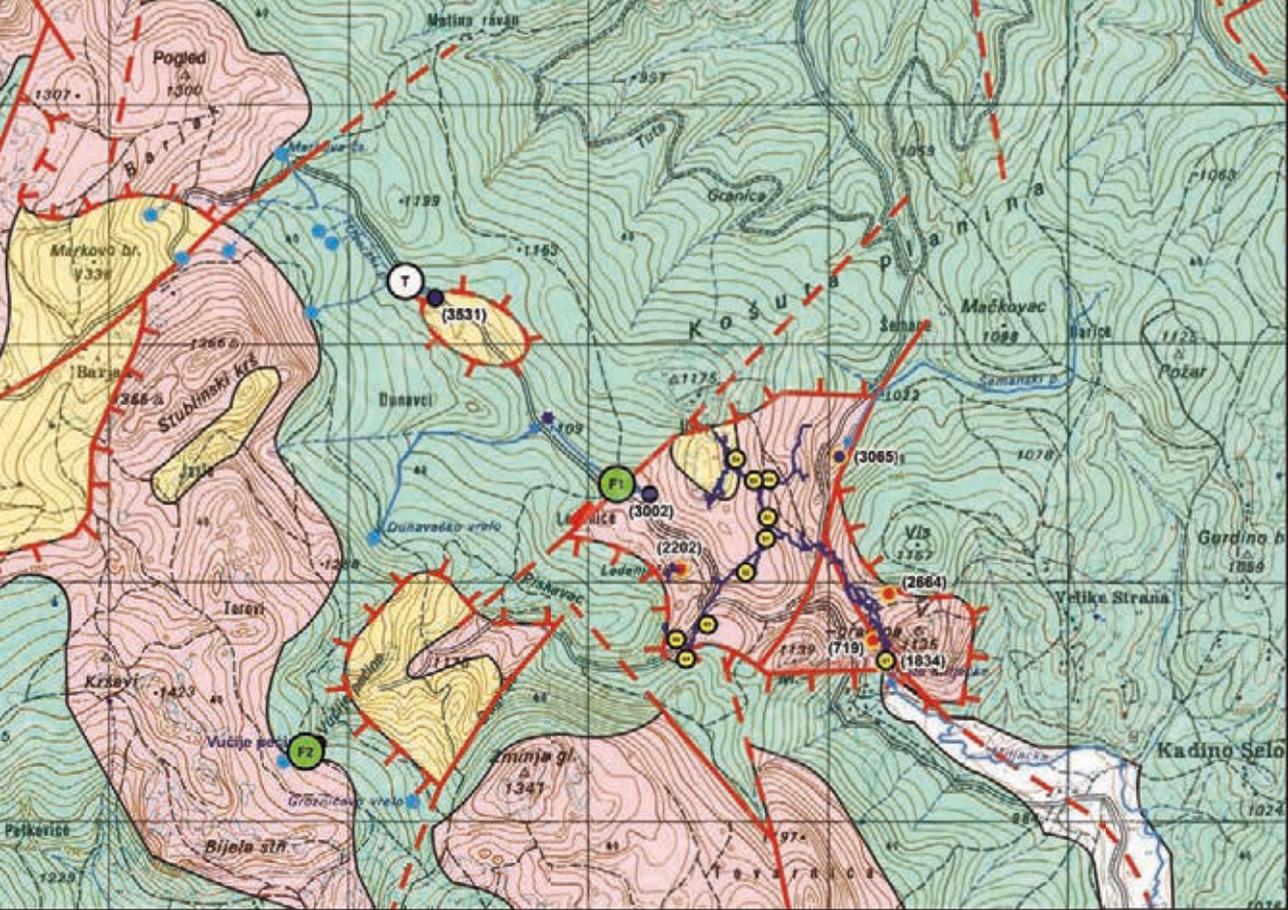
Sarajevo Giugno 2009: il richiamo della Miljacka

di Carlo Correale, Cristina Piccat Re, Nevio Preti

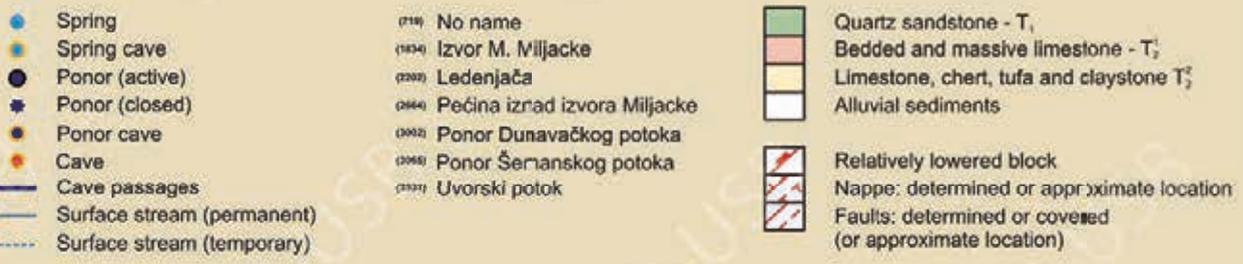


Sarà il risveglio primaverile, sarà il ricordo della riuscitissima spedizione estiva, sarà per i sopralluoghi invernali condotti dagli amici novaresi o -più semplicemente- sarà per quel gusto amaro dell'incompiuta, che inevitabilmente si abbatte su tutti gli esploratori di ritorno da una spedizione all'estero: ...un giro di email, qualche riunione preparatoria et voilà, per il ponte del 2 Giugno 2009 si ritorna in Miljacka. Certo che per pochi giorni è un po' una tirata, ma fra ni, ma, e forse, si parte in sei: tre da Bologna (Cristina, Carlo e Nevio) e tre da Novara (Guy, Lia e Cella). Sul posto ci attendono Simone ed Amila e qualche amico bosniaco. Obiettivo? Entrare dentro alla Miljacka per effettuare alcune risalite in zone promettenti. Poi, siccome l'appetito vien mangiando, perché non effettuare alcune colorazioni, misurare la portata dell'acqua e cercare di scovare alcuni inghiottitoi a monte della risorgente? Ma andiamo con ordine.





elaborazione grafica di Simone Milanolo



Breve riassunto delle puntate precedenti

Per avere notizie più dettagliate ed alcuni resoconti sulle recenti esplorazioni alla Miljacka si invita chi legge a procurarsi "Sottoterra" 127 e "il Grottesco" 55. Tuttavia, per meglio comprendere il presente articolo, eccovi poche righe di riassunto degli ultimi avvenimenti esplorativi.

La Miljacka è il fiume che attraversa Sarajevo. Le sue sorgenti sono ubicate diversi chilometri a NE della città, in una località chiamata Kadino Selo, piccola frazione di Mokro nel comune di Pale, ai più nota per essere stata la capitale dell'auto, proclamata repubblica dei serbi di Bosnia durante l'assedio di Sarajevo.

Il paesaggio è quello classico alpino: boschi di abetaie intervallate da pascoli verdissimi. La zona a monte di Kadino Selo è immersa in boschi che ricoprono uno strato di calcare con diverse doline ed inghiottitoi, in parte occlusi da tronchi di tutte le dimensioni. La maggior parte dei punti di assorbimento pare convergano in un unico sistema, la cui risorgenza si trova a pochi metri dall'ultima casa di Kadino Selo. Il portale di ingresso alla cavità (di uscita delle acque) si trova alla base di una paretina, e si apre con le dimensioni di circa 4 m x 2 m di larghezza. Dopo i primi metri (probabilmente gli unici percorsi in passato e documentati al catasto del 1984 per soli 60 m) sulla destra si sviluppa il ramo fossile, dove si trovano diverse antiche iscrizioni in lingua araba.



Proseguendo sulla sinistra invece si percorre il ramo attivo, che si inoltra per almeno 2 Km su di un asse principale. I primi 400 m sono caratterizzati da una galleria allagata, da affrontare con mute complete o canotti. Nei primi mesi del 2008 Simone, con il suo Gruppo Speleo Dodo di Sarajevo, insieme allo Snik Atom di Zavidovici e Eko Viking di Visoko ha documentato circa 2700 m di gallerie. Durante la spedizione internazionale Bosnia 2008, il GSB-USB, unitamente al GGN di Novara ed a componenti dei già citati Gruppi bosniaci, hanno esplorato e documentato oltre 1 km di nuove gallerie (rami di destra denominati Ramo Bologna, Ramo Pendolino Bologna-Novara e le gallerie Vegia Nuara), effettuato alcune risalite e percorso alcuni inghiottitoi all'esterno (Ledenjaca e Ponor semanskog Potoka).

Fra l'autunno 2008 e la primavera 2009 Simone e speleo locali (Sarajevo, Zavidovici, Visoko, Banja Luka) hanno scoperto e rilevato diversi chilometri di nuove gallerie, che conducono verso gli inghiottitoi di sinistra. La grotta, nel giro di un anno, è passata da circa 3 km rilevati ad oltre 6 e pare riservare ulteriori sviluppi. Naturalmente la natura delle esplorazioni sta cambiando con l'evolversi delle scoperte. Mentre

all'inizio bastava guardare oltre un sasso o seguire semplicemente l'acqua per trovare facili prosecuzioni, ora si è in una fase di analisi geologica, di valutazione e misura delle portate, della ricerca di ogni minimo flusso d'aria e soprattutto si è entrati nella logica di effettuare disostruzioni mirate ed alcune risalite in artificiale.

Svolgendo una rivisitazione completa della cavità da parte di diverse squadre di speleo esperti, qualcosa di facile accesso si potrebbe ancora trovare. Potrebbe essere questo l'obiettivo di un campo comune fra speleo Bosniaci (mentre scrivo giunge voce di un campo organizzato per Luglio 2009 dai Croati proprio in Miljacka).

Simone Milanolo, da anni residente a Sarajevo, si è fatto promotore di quasi tutte le uscite condotte dagli amici bosniaci e sta curando l'aggiornamento del rilievo. Inoltre sta cercando di portare avanti studi multidisciplinari all'interno della cavità, coinvolgendo esperti ed autorità locali.

Con Simone e gli amici novaresi decidiamo di collaborare ad alcune misurazioni, ma soprattutto intendiamo effettuare alcune risalite in zone che promettono sviluppi.

Le risalite

di Nevio Preti

La prima risalita su cui ci siamo concentrati è stata battezzata "**Palo di Meho**". Nella parte mediana della galleria principale, poco dopo la fine dei laghi, un gruppo di tozze stalagmiti -cresciute su una piastra colata- segnano un antico arrivo d'acqua da sin (dx idrografica). Ci troviamo tra i punti di rilievo 137 e 138 e, guardando in alto, si nota una grossa galleria che prosegue.

Qualche settimana fa il bravo Meho, del Gruppo di Eko Viking di Visoko, è riuscito ad arrampicarsi in libera fino al primo terrazzino, fermandosi al di sotto di una verticale piuttosto impegnativa. Partiamo in tre: Guy, Carlo ed io. Poco dopo siamo anche noi sul terrazzino, arrampicando per circa 6 metri di verticale. Per sicurezza posizioniamo una corda, ancorata ad alcune stalagmiti.

Proseguendo su di un piano leggermente inclinato, raggiungiamo la base della verticale che ha sbarrato la strada a Meho.

Stiamo proseguendo lungo una frattura della roccia che stringe fra alcuni massi di crollo, incastrati. Ai lati la roccia è piuttosto fratturata e ricoperta da uno strato di fango solido. Dopo aver appurato che gli appigli non tengono, decidiamo di proseguire in artificiale. Ci vorranno 4 fix, prima di giungere su un altro terrazzino, dal quale riusciamo a stabilire con sicurezza





che ogni prosecuzione è preclusa dal totale restringimento della fessura. Dopo aver piantato un ultimo fix per la sosta, non ci rimane che rilevare e ridiscendere sulla galleria principale.

Toccherà a Carlo riarmare l'ultimo salto in discesa. Purtroppo aggiungeremo al rilievo solo 40m di sviluppo, per un dislivello totale del "palo di Meho" di + 19 m.

Tornati sul principale, decidiamo di tentare la difficile risalita denominata "**L'incompiuta**". Ci troviamo in corrispondenza dei punti di rilievo 125-132, dx idrografica, proprio sotto ad una estesa colata aggettante, al di sopra della quale si nota una cengia, al cui centro sembra di intravedere una possibile prosecuzione.

La roccia è buona e compatta, la colata pare solida, ma ha creato un tetto molto complicato da superare. Mentre Guy ci fa sicura, Carlo ed io arrampichiamo qualche metro, fino a raggiungere un basso terrazzino. Tirando traversi su mini-stalagmiti e piantando un fix di sicura, riesco a spostarmi fin sotto al tetto, per iniziare una difficile manovra di superamento laterale della colata nell'unico punto possibile. Dopo aver raggiunto un punto esposto piantando un fix su colata ed alcune sicure su piccole concrezioni, riesco ad attrezzare una corda fissa, che parte dal bordo del balcone naturale. Con grande sforzo piazzo un fix a soffitto, ma al momento di appendervi la pelliccia, vedo che questo non tiene e tende ad uscire. Ormai stanchi ed infreddoliti, decidiamo di desistere e rimandare la conclusione della risalita al giorno

seguito. Quanto ho visto da lassù lascia comunque scarse possibilità di successo. Dal basso si poteva ipotizzare una galleria di discrete dimensioni, ma buttando l'occhio dal di sopra, se mai vi è una prosecuzione, si tratta di un passaggio inferiore al metro.

Per via del maltempo e dei pochi giorni a disposizione non è stato più possibile tornare "all'incompiuta" che tale è rimasta per noi. I prossimi esploratori si troveranno davanti una corda fissa, ancorata a due stalattiti piuttosto solide, ma che esigono rispetto e -con un'oretta di manovre- avranno l'opportunità di verificare se la galleria c'è davvero.

Il giorno seguente, approfittando di una tregua del maltempo, decidiamo di dirigerci nella parte più remota della Miljacka, al termine del ramo di **NO**, per effettuare un'altra risalita, che chiameremo "**Su la Testa**".

Dopo circa tre ore di progressione con le mute addosso, giungiamo alla Sala del Campo per cambiarci e rifocillarci un poco. Con tutte le attrezzature da risalita, i viveri, le mute complete ed il cambio stivato in bulacchi impermeabili, abbiamo passato i laghi iniziali, percorso il ramo principale fino alla frana, poi stretti passaggi e laminatoi semiallagati. Praticamente abbiamo attraversato tutte le tipologie di gallerie presenti in Miljacka.

Il ramo di NO recentemente scoperto ed esplorato dai ragazzi di Zavidovici e Banjaluka è molto bello ed estremamente concrezionato. Gli ambienti sono mediamente più piccoli della galleria principale. Giunti alla Sala del Campo (un luogo piatto ed asciutto, utilizzato per dormire durante l'esplorazione, durata due giorni), hanno inizio grandi ambienti fossili, che - restando nelle zone alte- sono facili da percorrere. Senza perder tempo raggiungiamo il nostro obiettivo: un cammino semicircolare, che si sviluppa verticale poco prima di una grande frana, che ha interrotto la naturale prosecuzione verso nord della galleria. L'idea è quella di effettuare la risalita in artificiale per circa una decina di metri, con la speranza di incontrare una galleria che possa bypassare la frana. In effetti, dal basso si nota una discontinuità, proprio dopo una decina di metri. Siamo in quattro: Cristina, Carlo, Lia ed il sottoscritto. Lia farà da sicura agli arrampicatori. Carlo e Cristina cominciano le operazioni di risalita, piantando qualche chiodo e saggiando per bene la parete. In effetti pareva meglio: le lisce pareti verticali in realtà sono costituite da placche di roccia cementate da fango. La maggior parte degli appigli si stacca sotto al nostro peso. Non rimane che piantare molti fix nei pochi posti idonei. Ne risulterà una complicata risalita, le cui tratte hanno un curioso andamento a zig zag.

Dopo alcune ore di lavoro finalmente riusciamo a mettere piede sul sospirato terrazzino, che altro non è che una micro-mensola fangosa. Purtroppo non



ci sono le sperate gallerie orizzontali. Il camino, ruotando su se stesso, prosegue invece -verticale come un fuso- fino a stringersi in uno stretto passaggio, anch'esso zenitale, distante altri 15 metri abbondanti. La roccia continua ad essere composta da sfasciume, misto a fango. A questo punto, viste le scarse prospet-

tive, decidiamo di rinunciare. Anche qui lasciamo una corda fissa, ancorata a 3 fix, per futuri volenterosi che si volessero cimentare con il camino "su la testa", che al momento è stato risalito per circa 10m. Toccherà a Cristina cimentarsi con il disarmo delle placchette e dei rinvii utilizzati per la risalita.

L'inghiottitoio Vucije pecine



Grazie all'intuito ed alle ricerche di Guy e Cella raggiungiamo un inghiottitoio la cui altezza, il tipo di roccia e la posizione suggeriscono una visitina. Dopo aver passato più di un'ora nella pulizia esterna, siamo pronti ad effettuare gli armi per la calata. Il pozzo si presenta con due occhi che paiono condurre nello stesso grande ambiente verticale. Dopo un frazionamento -utilizzato più per le pulizie interne che per vera necessità- riesco ad evitare l'acqua armando un bella calata nel vuoto. All'esterno ha già cominciato a piovere da più di un'ora. Ha inizio la discesa. Il calcare da selcifero diventa bello, bianco e compatto. Purtroppo dopo circa 20 m di calata nel vuoto sono costretto ad invertire gli attrezzi per la risalita: un intenso e diffuso stillicidio occupa tutta la sezione del pozzo, impedendomi anche la vista. Ci prova anche Guy ma alla fine conveniamo che potrebbe essere pericoloso insistere, anche perché all'esterno Cella riferisce che il torrentello ha triplicato la sua portata. Con il solito metodo del lancio del sasso, stimiamo il pozzo in circa 80 metri e questo non fa che accrescere la nostra delusione.

Misure e colorazioni

La Miljacka si sta rivelando una grotta di formidabile interesse multidisciplinare. Oltre alle classiche esplorazioni, si stanno conducendo ricerche sui ritrovamenti archeologici, sulla fauna cavernicola e si sta impostando un serio monitoraggio dei fattori ambientali, quali la misurazione delle temperature e delle portate di tutto il sistema. Proprio su quest'ultimo aspetto abbiamo collaborato ad un paio di misurazioni della

portata del torrente interno, effettuate da Simone e Vildan, dell'Istituto di ingegneria idraulica di Sarajevo. E' stato interessante per tutti noi vedere per la prima volta all'opera tale misurazione, effettuata con un mulinello calibrato. Molto interessante è stato anche il tentativo di colorazione delle acque, effettuato con due diverse sostanze: fluoresceina e Tinopal P. Sotto la guida esperta dei ragazzi di Novara (capitanati dal



I fluocaptori utilizzati



Diario di campo

di Cristina Piccat Re

Venerdì 29 Maggio 2009

H 5,30 si caricano i bagagli e si parte per l'avventura! Il viaggio è tranquillo, ci fermiamo per pranzare sulla riva di un fiume e ripartiamo per arrivare a Sarajevo verso le 17,00 ...in orario di punta ed in pieno traffico!!

Ci mettiamo in contatto con i novaresi, che sono un paio d'ore indietro rispetto a noi, poi decidiamo di continuare il viaggio verso Mokro (un paesino a NE di Sarajevo). Poco dopo ci raggiunge Simone e più tardi arrivano anche i novaresi: finalmente io e Carlo li conosciamo di persona, e non solo dai racconti del Gruppo. Poi finalmente si cena. Il menù è stato fatto tradurre apposta per noi: si mangiano buonissimi piatti tipici ed il cameriere, un signore con le movenze e l'aspetto di un impeccabile maggiordomo, prima di servire la rakja, con grande stupore del Cella, si presenta con un mini aspiratore ed inizia ad aspirare le briciole, usanza ripetuta in tutte le cene successive. Dopo aver pianificato le squadre ed i lavori per il giorno dopo, si va a nanna, visto che tutti quanti ci siamo alzati molto presto.

Sabato 30 Maggio 2009

Suonano le sveglie (per sicurezza ne abbiamo messe due) e Nevio si lamenta per la suoneria del mio telefono, a quanto pare troppo brusca, anche se dopo aver sentito quella di Carlo (ancora peggio della mia) optiamo per utilizzarla ugualmente.

La colazione è praticamente un pranzo: salumi, formaggi, omelette... Finita la super-colazione si parte verso la grotta, della quale abbiamo sempre sentito parlare e letto notizie, ma finalmente ora possiamo vederne la bellezza!!! Era ora!! Lindossiamo le mute e si parte. All'ingresso Vildan (idrologo e amico di Simone) misura la portata dell'acqua. Entriamo e subito utilizziamo i canotti per attraversare i laghi senza bagnarci troppo, eccezione fatta per Guy, che ci tira nuotando. All'altezza del Palo di Meho ci dividiamo, la prima squadra composta da Nevio, Carlo e Guy si cambia per poter iniziare la

"Vecio", l'esperto chimico Cella, il quale ci ha dispensato chicche di conoscenza in merito) abbiamo costruito e posizionato fluocaptori, miscelato e riversato le sostanze coloranti ed, in parte, recuperato i fluocaptori. Forse la piena che ha impedito l'accesso alla grotta nell'ultima giornata potrebbe aver parzialmente vanificato l'esito del test con fluoresceina (non è stato possibile recuperare i captori); il test con Tinopal P, i cui rilevatori erano già stati recuperati il giorno precedente, ha invece confermato quanto si supponeva: l'inghiottitoio di Uvorski Potok (3531) è in collegamento con la Miljacka, probabilmente tramite i rami di NO.

risalita alla scoperta di ... nulla: è tutto toppo!

Cristina, Lia e GDC (seconda squadra) proseguono nel ramo della gamba sx, così chiamato per la strana forma del rilievo (si tratta del ramo di SO, denominato "Into the Wild") per fissare i fluocaptori; Simone e Vildan (terza squadra) li posizionano nel ramo della mano sx (ramo di NO). Mentre le squadre disseminano la grotta di fluocaptori, i baldi giovani della prima squadra tornano indietro di qualche centinaio di metri per attrezzare un'altra risalita. Finiti i compiti, la 2^a e 3^a vanno a giocherellare con i colori all'esterno. Dopo che Vildan ha misurato la portata del torrentino, sciogliamo il Tinopal (trasparente quando diluito) e lo rilasciamo in acqua. Quando torniamo, gli altri sono già usciti di grotta ed il fattore ci invita a bere la rakja... Fortunatamente per le donne c'è il "thè"... Dopo vari bicchierini riusciamo a scappare e a tornare in albergo, dove ci aspetta la risistemazione dei materiali... inutile sperare che si asciughino le mute: fuori piove!

Domenica 31 Maggio 2009

Ci dividiamo in due squadre: Cristina, Carlo, Nevio, Lia, Simone ed Amila entrano nuovamente in grotta, Guy e GDC vanno alla ricerca di un inghiottitoio esterno, dove faranno anche la colorazione con fluoresceina.

Simone e Amila ci accompagnano fino alla sala, in cui i ragazzi di Zavidovicic hanno fatto il campo interno nel ramo di NO. Ancora due chiacchiere mentre ci togliamo le mute. Dopo di che le nostre strade si dividono: noi continuiamo fino ai camini da risalire, mentre loro guadagnano l'uscita per poi rientrare in veste di accompagnatori di un gruppo di ragazzi contattati tramite il sindaco di Pale. Giunti ai camini finali, verificiamo che uno dei due camini chiude, mentre l'altro sale verticale per molti metri.. Durante il percorso passiamo in una sala con numerose defecazioni, ma non si capisce da dove siano entrati gli animali. Ci imbattiamo anche in due pipistrelli ferro di cavallo minore, ancora dormienti!



Come già sapevo, toccava a me iniziare l'armo della risalita. Sono pronta, con tutto l'occorrente, trapano ultra "leggero" compreso. E' qui che capisco quanto sia maschilista il nostro Gruppo: dopo i primi metri mi devo arrendere e scendere, perchè il trapano pesa troppo e la posizione troppo scomoda, la roccia non suona bene ed oltretutto frana! Scendo disarrampicando e l'appoggio che prima era servito per il piede cede improvvisamente sotto la mano. A quanto pare non è il giorno giusto per imparare ad armare! Ci prova Carlo, salendo da un altro lato, ma anche lì la roccia frana... prova allora a risalire dallo stesso punto dove sono scesa io. A quanto pare ci riesce, risale, pianta i primi due fix e ... deve tornare con i piedi per terra anche lui...

A questo punto sale Nevio, arma una decina di metri, ma il camino, dopo un leggero avvitemento, continua ancora in verticale e non vi sono tracce delle sospirate gallerie. Attrezza un traverso su un terrazzino e lo raggiungo a dare un'occhiata. Discendendo comincio a disarmare, ma essendo troppo spostata dalla verticale della corda decido di lasciare i rinvii mancanti al prossimo che scende! E Lia? E' stata con i piedi per terra a fare sicura! Ma ora risale anche lei e con i suoi led vediamo che il camino prosegue ancora per un bel po' in verticale, su roccia marcia e senza incontrare gallerie. Non ci resta che rientrare.

Arriviamo in albergo e per la gran gioia dai baldi ometti, c'è un'intera scolaresca che festeggia la chiusura dell'anno scolastico! Mentre GDC le altre sere mi prendeva in giro perché volevo ripulirmi prima di andare a cena, questa sera lui è l'unico che si è cambiato e profumato prima di scendere!

Lunedì 1 Giugno 2009

Mentre in Italia qualcuno lavora... noi ci alziamo con la dovuta calma e ci rechiamo in un inghiottitoio visto il giorno precedente da GDC e Guy: il Vu ije pe ine.

Se ieri non è stato un buon giorno per imparare ad armare, non lo è nemmeno oggi... ma almeno ho imparato ad utilizzare il gps!. Intanto, come da copione, piove! Dopo un'accurata pulizia dell'ingresso, Nevio e Guy si calano nel pozzo. Dopo aver fixato 3 frazionamenti, di cui l'ultimo nel vuoto, devono desistere per via del torrente, le cui acque investono l'intera sezione della bellissima calata. Con il classico metodo del lancio del sasso stimiamo il pozzo in 80 m.

Infradiciati al massimo, senza mute e con la pioggia battente, torniamo alle macchine e ci cambiamo, assaporando mentalmente la doccia fumante che ci aspetta in albergo! Appena rientrati, Nevio e Carlo sistemano l'attrezzatura, io mi precipito sotto la doccia (la sera si esce!!!): peccato che sia gelata!!! E' successo che, nel fare le pulizie il mattino, hanno spento il boiler!!! Fortunatamente nelle altre stanze non è così e parte il piano d'invasione per la conquista di una doccia calda. Finalmente! Noi bolognesi ci rechiamo a Sarajevo, dove,



sempre sotto la pioggia incessante ... in tre sotto un ombrello... visitiamo la città, in attesa di incontrarci con Simone ed Amila per cenare. L'appuntamento è all'antica birreria (1864). La birra è buonissima, la cena anche (per non parlare dello stinco di dinosauro servitoci)! Terminiamo il giro di Sarajevo by night e ritorniamo in albergo.

Martedì 2 Giugno 2009

Purtroppo ha inizio l'ultimo giorno dedicato all'esplorazione. Si decide di trascorrere la mattinata a Sarajevo in attesa che Simone esca da lavoro, per poi rientrare con lui in grotta un'ultima volta. Pranziamo in un locale del Club Alpino Bosniaco, che conoscono Lia e Guy (ormai hanno la cittadinanza onoraria: sono di casa), mentre fuori continua a piovere! La voglia di mettere le mute è sempre meno, praticamente nulla... diamo un occhio alla Milijacka in Sarajevo... è enorme e la sua portata è aumentata di parecchio. Chissà se i canotti sono ancora in grotta??

Bisogna decidere il da farsi: entrare o non entrare? Questo è il problema! Per decidere dobbiamo andare a vedere la situazione all'ingresso della grotta...

Come scendiamo dalla macchina il fragore dell'acqua che scorre impetuosa è impressionante..., considerato che gli altri giorni era appena percettibile!

La piena ha trascinato fuori i canotti: dentro ne è rimasto ancora uno... Di percorrere la grotta non se ne parla nemmeno, ma almeno tentiamo di recuperare quello. GDC ha un po' paura dell'acqua, non sapendo nuotare, ma è il primo a precipitarsi per ripescare il fluocaptore all'ingresso, mettendo la tuta speleo sopra i vestiti, per il timore di vederselo strappare via dalla corrente.

Mentre cerchiamo di liberare i canotti bloccati dai rami ad una decina di metri dall'ingresso, arriva Nevio con



addosso la muta ed entra in grotta alla ricerca del canotto, aiutato da GDC. Nel frattempo si prepara Guy... Mentre GDC esce poco dopo, Guy e Nevio paiono essersi perduti nel parco acquatico! Li rivedremo solamente dopo un bel po', eccitati come bambini su una giostra...: a dire il vero c'è un po' di invidia, in quanto - piuttosto che stare fuori a prendere acqua e freddo - forse valeva la pena entrare e divertirsi! Recuperati i canotti ed usciti di grotta i fanciulli... non può mancare la Rakja!

Mercoledì 3 Giugno 2009

Suona la sveglia... che ci riporta alla realtà: bisogna partire. E' molto presto e la voglia è poca! Ci troviamo nel traffico di una Sarajevo che si risveglia ed impieghiamo quasi un'ora per attraversarla. Il viaggio continua... un ultimo sguardo a questo paese martoriato dal passato più recente e poi via, si attraversano i confini, verso la vita di sempre!

Alcune considerazioni geomorfologiche

di Carlo Correale

Sono tre le zone principali che hanno attirato il mio interesse in questa breve spedizione speleologica in Miljacka. La grotta, a quanto pare, sembra avere ormai esaurito le grosse potenzialità almeno sul livello attivo, tuttavia la presenza di sifoni e camini nei rami di sinistra lascia ben sperare sull'esito delle future esplorazioni. Già nel precedente campo di rilevamento è stata avanzata l'ipotesi che la Ledenja a si congiunga al ramo di SO denominato "Into the wild": a conferma di tutto ciò, all'estremità di quest'ultimo, sembra esserci un sifone di acqua sulfurea (si rendono necessarie analisi sulla natura di tali acque), fattore peculiare di un carsismo profondo.

Una ulteriore indagine è stata svolta presso il camino nella zona Nord-Ovest della grotta: purtroppo il cambiamento di litologia e le numerose faglie la rendono molto instabile. Le tracce recenti lasciate da animali non escludono la presenza di un ingresso in quest'area. Consideriamo ora il pozzo trovato da Guy e GDC il Vu ije pe ine : si apre ad una quota superiore a 1200 m, a metà di un ampio impluvio e lungo una faglia verticale che si allaccia in prossimità del camino denominato "Su la testa", in fondo al ramo di NO. Dopo circa una ventina di metri in discesa verticale, seziona il calcare selcifero ed intercetta il livello di calcare Triassico. Anche se dalla carta geologica non si riesce ad apprezzare la giacitura degli strati, è plausibile che lo sviluppo sia in direzione NE, passando attraverso o sotto (si spera) la finestra tettonica del selcifero, 100 metri più in basso rispetto all'ingresso del pozzo. Dagli schemi idrografici fin qui disponibili, è ipotizzabile un dislivello complessivo di 270 metri.

Conclusioni e prospettive

Il maltempo ha pesantemente condizionato l'esito delle nostre esplorazioni. Va detto che le risalite effettuate all'interno della Miljacka non hanno dato i risultati sperati. Anche quelle non concluse sono state lasciate armate, in vista di futuri tentativi esplorativi, che tuttavia temiamo poco fruttuosi. Vista la conformazione della cavità è probabile che in alcuni punti, più o meno già individuati nelle parti più remote dei

rami di sinistra, vi siano serie possibilità esplorative. Varrebbe la pena, come già accennato, condurre una rivisitazione sistematica di tutta la cavità, per non lasciare nulla di intentato. Per quanto riguarda l'inghiottitoio Vu ije pe ine, gli amici di Novara vi sono ritornati, insieme a Simone e con alcuni accorgimenti artigianali hanno deviato temporaneamente il torrente in ingresso, quanto basta per riuscire a raggiungerne il fondo. Si tratta di un pozzo di 80 m. (di cui 55 di unica campata) alla cui base vi sono massi di frana. Per ora il passaggio non è stato trovato, ma tira molta aria e restano da verificare alcune finestre in parete.

Breve sul teschio ritrovato nel ramo Pendolino Bologna-Novara

Grazie alla ricerca condotta da Carlo, pare proprio che il teschio ritrovato quest'estate nel ramo Pendolino BO-NO appartenga, come ipotizzato, ad un grosso roditore. Più precisamente, si dovrebbe trattare del castoro europeo, diffuso nell'Europa centro-orientale. Il teschio recuperato è stato consegnato alla biologa presente in Miljacka durante la spedizione Bosnia 2008 per più approfondite indagini, di cui al momento non abbiamo riscontro.

Bibliografia: la bibliografia completa è stata pubblicata su "Sottoterra" N. 127

Hanno partecipato:

Carlo Correale, Cristina Piccat Re, Nevio Preti (GSB-USB) Lia Botta, Giandomenico Cella, Guy Teuwissen (GGN), Simone Milanolo (GGN e DODO), Amila Zukanovic (DODO) Vildan (Sarajevo)

Ringraziamenti: Come sempre, è stata massima la disponibilità della famiglia di Darko Terzic ad accoglierci sul suo terreno, all'ingresso della Miljacka. Un ringraziamento particolare va anche al gestore dell'hotel Tocak di Mokro-Pale, per l'ottimo vitto e alloggio, per l'utilizzo dei garages e per la disponibilità a venire incontro alle esigenze un po' particolari di noi spele. Vivamente consigliato a quanti passeranno da quelle parti.



La Buca Beppe Minarini

di Nevio Preti

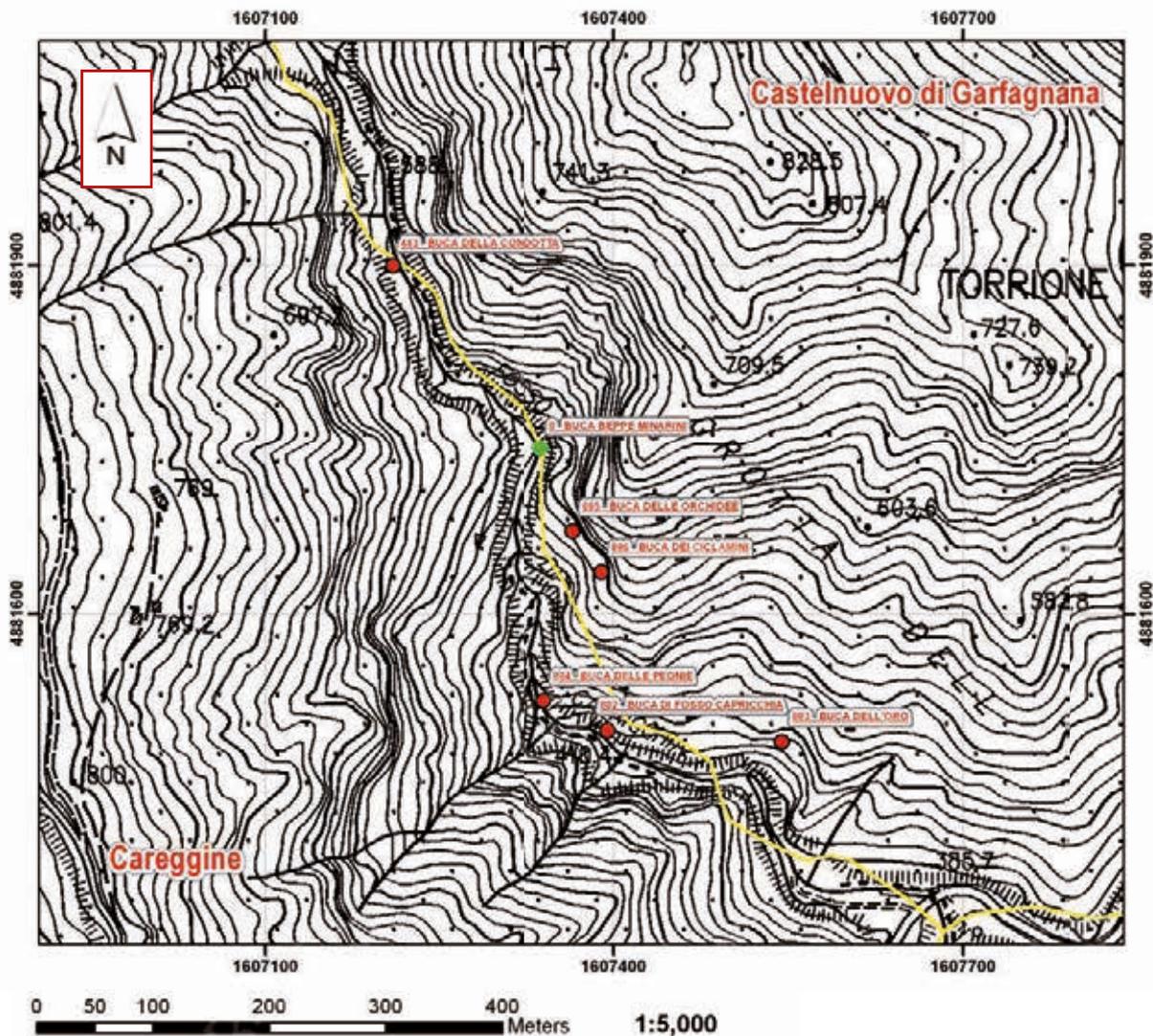
E' appena terminata la campagna di ricerca alla Buca della Condotta. Abbiamo effettuato risalite impegnative, esplorato alcuni nuovi rami, ma il principale quesito a cui non siamo riusciti a dare risposta rimane lì, fermo nel suo piacevole mistero: dove andrà a finire tutta quell'acqua che al termine del ramo principale sparisce oltre un impraticabile sifone? Diverse sono le ipotesi, tutte illustrate al termine del corposo articolo che riassume la campagna alla Buca della Condotta pubblicato su Sottoterra n° 126. Mossi da quella più probabile e sedotti dalla prospettiva di una discesa di tipo torrentistico, pianifichiamo di scendere il Fosso di Capricchia, ove intendiamo ritrovare e ripercorrere le cinque cavità che il Gruppo Speleologico Pipistrelli di Fiesole vi rinvenne alla fine degli anni '80.

**Buca Beppe Minarini:
la risalita del P 9**



Posizionamento "Buca Beppe Minarini"

elaborazione grafica di Siria Panichi



Estratto dalla C.T.R. Foglio 250090 (Vergemoli)



Grotte del Fosso di Capricchia NOME

- BUCA BEPPE MINARINI
- BUCA DEI CICLAMINI
- BUCA DELL'ORO
- BUCA DELLA CONDOTTA
- BUCA DELLE ORCHIDEE
- BUCA DELLE PEONIE
- BUCA DI FOSSO CAPRICCHIA

Confini comunali



Cronistoria dell'esplorazione

Il 16 Febbraio 2008 parte la nuova avventura. E' una splendida giornata di sole ed il torrente, visto dal fondovalle, scorre con un leggero velo d'acqua. In sei risaliamo il sentiero e giunti sul greto del torrente a circa 560 m di quota ci affacciamo sul primo salto da 30 metri. Si tratta di una calata appoggiata su uno scivolone di calcare bianco, praticamente verticale. L'acqua è assente e questa non è una novità. Dopo un anno di frequentazione della zona solo in un'occasione abbiamo notato il torrente innescato in quel punto: durante una fortissima e prolungata precipitazione.

Sono ancora presenti le tracce dei piloni che sorreggevano il ponte della carraia che attraversando il torrente conduceva al punto di accesso al tunnel utilizzato per i lavori di posa della Condotta artificiale. A lato di uno di questi piloni è ancora integro un arco di anelli di catena, che utilizziamo per scendere.

Alla base del salto ve n'è subito un altro di pochi metri, che porta ad una marmitta impostata lungo una frattura della roccia. Con un facile pendolo si rimane sul bordo e -disarrampicando fra grossi massi crollati- si arriva ad un'ansa dell'alveo, che procede con andamento suborizzontale. Proprio davanti a noi notiamo una galleria che parte in orizzontale, impostata lungo una frattura della roccia, appena sopra l'alveo del torrente. L'ingresso misura circa 1 m di altezza e 50 cm di larghezza.

Incuriositi ci inoltriamo in tre all'interno, mentre gli altri procedono lungo la gola armando diverse calate e fermandosi poi su un salto di una decina di metri, alla cui base si nota una profonda pozza d'acqua gelida. Daniel guida il drappello di esploratori all'interno della cavità; seguiamo a ruota Matteo ed io. Il pensiero va subito ad una delle cavità già esplorate nell'89. Dopo aver sceso un pozzettino di pochi metri utilizzando una spaccatura perpendicolare, ci troviamo su un pozzetto di 8 m. Armando alla meglio con uno spezzone di corda, scendiamo ancora, notando alcune diramazioni. Incontriamo un leggero scorrimento idrico: la grotta prosegue in verticale. Avendo visto i rilievi dell'89, notiamo che qualcosa non quadra: non siamo assolutamente in una delle grotte già conosciute. Per giunta non vi sono segni di passaggio, ne tantomeno di armi. Fermi su una verticale non affrontabile in libera, decidiamo di uscire.

Al nostro rifugino di Arni, consultata la documentazione in nostro possesso, abbiamo la conferma: siamo entrati in una grotta nuova. Possibile che in passato nessuno abbia notato quell'evidente ingresso? La spiegazione sta tutta nella sua posizione: le piene del torrente devono aver chiuso e poi riaperto l'accesso a questa cavità, che pare essere proprio un percorso alternativo ipogeo del torrente esterno.

La chiameremo Buca Beppe Minarini, in onore del nostro amico appena scomparso.

Il primo Marzo 2008 ripartiamo in tre: Davide, Daniel ed il sottoscritto. Ci concentriamo nel percorrere sistematicamente tutte le diramazioni. Nella prima, appena sotto al primo pozzo, rinveniamo un Niphargus che nuota in una mini marmitta. E' questo il ramo in cui incontriamo un leggero e costante scorrimento idrico, probabilmente dovuto ad una perdita del torrente esterno, ipotesi in seguito confermata dalla sovrapposizione del rilievo alla planimetria esterna.

Sotto al P9 parte una diramazione ascendente. Daniel la percorre per primo interamente, incuneandosi in uno stretto camino, battezzato camino Sarchius, fino a sbucare in una saletta, alla cui sommità si intravede un raggio di luce. Con una complicata arrampicata riusciamo ad affacciarci su di un piccolo pertugio, dal quale filtra di rimbalzo la luce esterna. Nemmeno piantando un precario spit riusciamo a lavorare comodi per tentare una disostruzione...il secondo ingresso, per noi umani, non verrà percorso, ma non è così per alcuni pipistrelli (*Rhinolophus Ferrum Equinum*), che fotografiamo dormienti in diversi punti della grotta. Da segnalare anche la presenza di geotritoni.

Dopo esserci infilati in ogni cunicolo, rilevando diverse diramazioni cieche e trovando qualche difficile



Un salto del Fosso di Capricchia



Buca Beppe Minarini

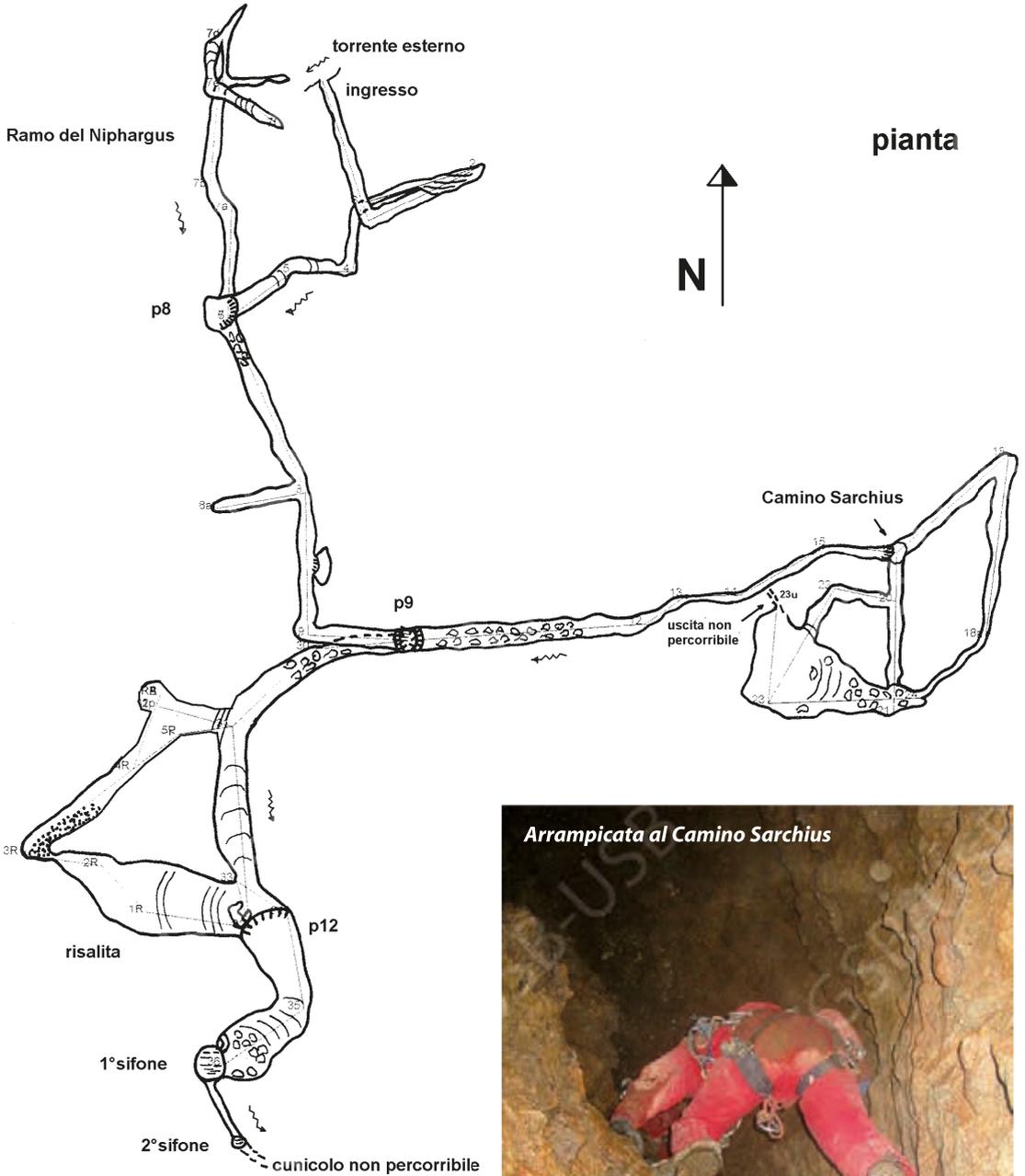
T/LU 1826

Fosso di Capricchia

Castelnuovo Garfagnana (LU)

GSB-JSB 2008

rilievo: Preti N. Tomba Y.

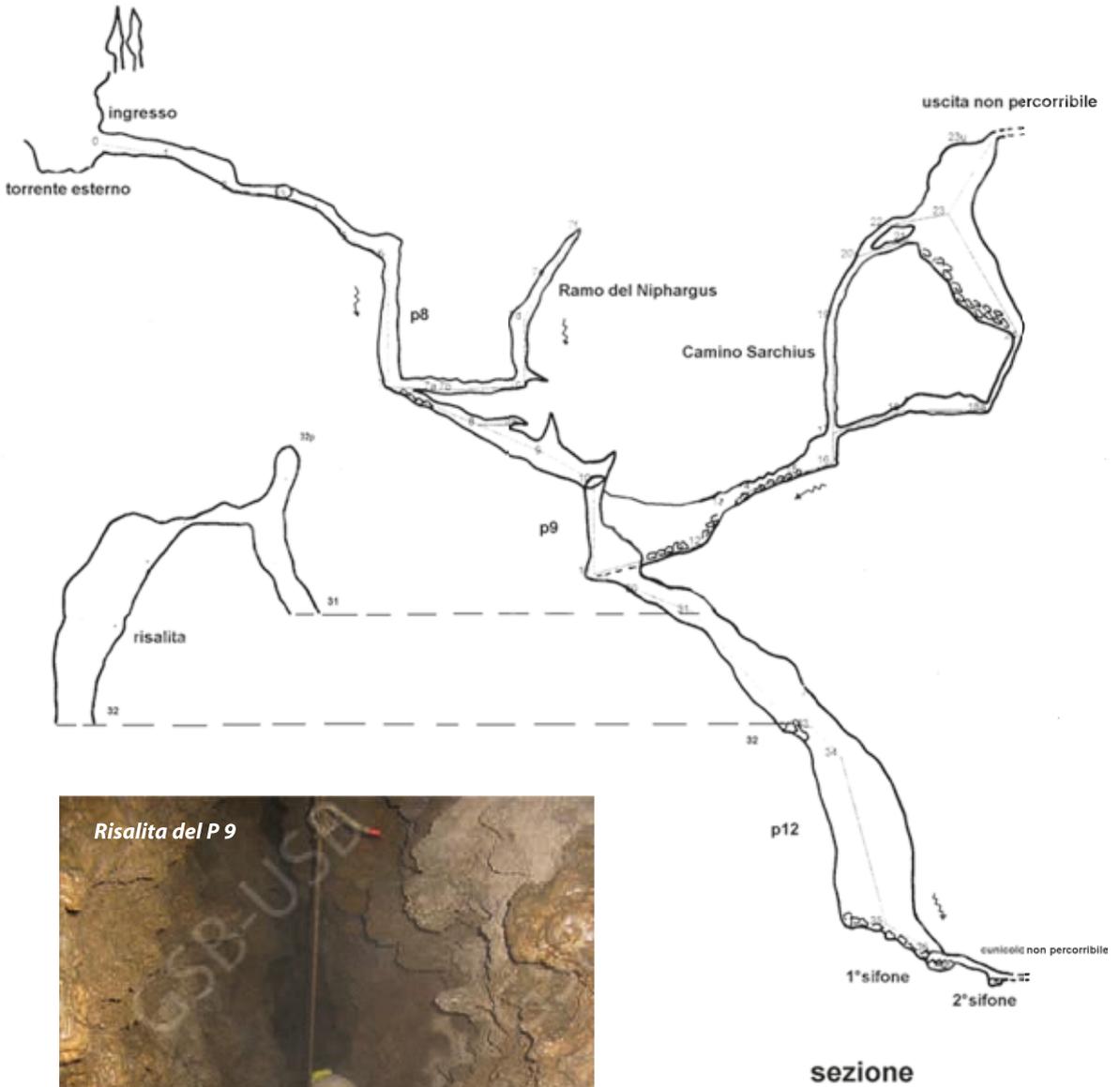


Buca Beppe Minarini

T/LU 1826

Fosso di Capricchia
Castelnuovo Garfagnana (LU)

GSB-USB 2008
rilievo: Preti N. Tomba Y.



0 20 m



Risalita del P 9





Armamento P.8

collegamento, arriviamo al sifone terminale. Si tratta di un laghetto che sovente si riempie fino a traboccare in un cunicolo a forma circolare, di mezzo metro di diametro, che conduce su di un pozzetto, allagato anch'esso e molto stretto. Appena sotto il pelo dell'acqua si nota una piccola volta, che rappresenta una possibile prosecuzione. Con grandi contorsionismi riesco ad arrivare fin lì, ma per guardare oltre occorrerebbe sedersi in immersione in questa "pignatta" d'acqua freddissima....sarà per la prossima...magari con qualche attrezzatura idonea!!

Il sifoncino terminale e la risalita

Il 15 e 16 Marzo 2008 lo dedichiamo all'esplorazione degli ultimi due punti interrogativi che mancano all'appello: il sifoncino terminale e la risalita di un camino, che parte piuttosto ampio in prossimità dell'attacco dell'ultima calata.

Il sifoncino allagato, per via delle ridotte dimensioni, non è assolutamente percorribile con attrezzature speleo subacquee. Non rimane che inventare un accrocchio, tanto per poter respirare qualche minuto e darci il tempo di osservare l'andamento e le dimensioni del cunicolo allagato. Un tubo flessibile di un metro, collegato ad un bocchaglio più un a muta di

neoprene, pare facciano al caso mio. Incurante dei lazzi dei compagni, insacco l'accrocchio insieme al resto dell'attrezzatura.

Giunti però al primo sifone, lo troviamo completamente allagato: questo vuol dire che la galleria inclinata che conduce al secondo sifone lo sarà anch'essa: niente da fare! Deluso, sempre fra l'ilarità generale, reinsacco l'accrocchio e sfodero il trapano. Tocca alla risalita. Anche quel giorno siamo in tre: Davide, Yuri ed io. La risalita non pare complicata: dopo aver piantato 5 o 6 fix, la batteria del trapano ci saluta... oggi è proprio la giornata delle incompiute. Per non sfidare la sorte è inutile insistere..decidiamo di uscire facendo foto.

Per tutta l'estate non avremo più occasioni per ritornare alla Beppe Minarini. Solamente il 13 Settembre 2008 un'agguerrita squadra, composta da Brozzi, Tomba, Maini, Sciucco e Bedosti, riuscirà a completare la risalita (+17 m), passando da una piccola galleria di sabbia e ritornando infine sul percorso principale. I ragazzi avranno anche la fortuna di trovare il secondo sifoncino praticamente asciutto, verificando che la gallerietta terminale si stringe talmente da impedire il passaggio. Dopo aver rilevato i tratti mancanti procederanno al disarmo.



Breve descrizione della cavità

La grotta non è altro che un percorso ipogeo, in parte fossile, del torrente che scorre a tratti a cielo aperto sul fondo della forra del Fosso di Capricchia. La cavità si sviluppa infatti al di sotto della sx idrografica del Fosso, ma in alcuni punti gli si sovrappone esattamente. Le diramazioni laterali seguono evidenti discontinuità della roccia. L'inclinazione degli strati è simile a quella notata alla Buca della Condotta, cioè circa 50° verso N-NE. Il che vuol dire che i probabili punti di assorbimento delle acque si trovano in direzione del versante di sinistra del Fosso. Questa situazione conferma quanto osservato in grotta: i due sifoni hanno un andamento coerente.

L'ingresso è interessato da scorrimento solo in occasione di piene eccezionali del torrente esterno, che possono anche determinarne l'occlusione. Il ramo del Niphargus si giova invece di un flusso costante e pare quindi essere un punto di assorbimento del torrente esterno.

Le gallerie fossili trovate nel ramo Sarchius e soprattutto la galleria di sabbia situata alla sommità della risalita artificiale testimoniano un percorso ipogeo relitto delle acque superficiali, che sembra non abbiano alcuna relazione con sistemi diversi, se non con un antico percorso ipogeo del torrente che ha originato il Fosso di Capricchia.

Tre sono le verticali che non possono essere discese in libera e che quindi necessitano di corde: il P8, che conduce all'inizio del ramo ascendente del Niphargus da un lato e porta verso il basso dall'altro, il P9, alla cui

base ha inizio il ramo Sarchius e che conduce verso il fondo ed infine il P12, che porta al primo sifone terminale. La risalita artificiale misura circa 17 metri di sviluppo.

In occasioni di grosse piene il P12, visti gli angusti spazi di drenaggio delle acque in prossimità dei sifoni terminali, porta segni di allagamento per molti metri di altezza: è consigliabile non frequentare la grotta in occasione di forti precipitazioni.

Al termine del rilievo lo sviluppo complessivo misurato della Buca Beppe Minarini risulta essere di 239 m, con un dislivello di -58 ed un possibile secondo ingresso, inferiore di pochi metri a quello principale.

Piccola nota personale

Come sempre, quando si trova qualcosa di nuovo, è sempre una festa. Per uno speleologo niente è paragonabile all'emozione di essere il primo a mettere piede in un lembo di terra o di vuoto mai visto prima. Se poi a questo si aggiunge che nel percorrere la cavità occorre anche impiegare una piccola dose di tecnica, per armare calate ed effettuare risalite, che a questo si affianca il piacere di condividere con gli amici la gioia che dà l'esplorazione:...beh...cosa si può volere di più dalla nostra attività?

"L'accrocchio"





**Banchi, strutture mammellonari
e fossili nei gessi del Miocene Sup.**





Le strutture mammellonari rappresentano una delle più peculiari caratteristiche dei nostri Gessi: strutture che emergono vistosamente dai letti di strato, come minuscole cupole o giganteschi coni, a punta arrotondata o acuta, le cui sezioni sono spesso rilevabili sugli specchi delle falesie, sui fronti di cava, ma ben più compiutamente – nell'estrema varietà e complessità che possono assumere tali forme – in grotta. Michele Gortani, giustificato dal fatto di aver ben poco frequentato le evaporiti, ne tentò un'interpretazione, riferita nel 1932 a Luigi Fantini. Secondo l'eminente Geologo, si trattava di testimonianze residuali prodotte dalla dissoluzione dei banchi gessosi. In pratica, li aveva confusi con i "pendenti". L'attentissimo Giorgio Trebbi, che per primo, nel 1903, diede una descrizione sistematica dei fenomeni carsici nei Gessi del Bolognese e che li studiò accuratamente fino al 1918, usò il termine "mammelloni"(B.1) solo per indicare i bianchi ed arrotondati rilievi gessosi di Sassatello, nell'Imolese. E sì che li aveva ben visti, certamente almeno alla base del primo salto del "Buco delle Olle"(B. del Belvedere), ch'egli descrisse.

L.Fantini,, che fotografò con singolare maestria e descrisse per primo queste "protuberanze mammellonari", osservò "che tali caratteristiche formazioni si riscontrano sempre ove gli strati del gesso sono a diretto contatto con le argille originarie e sono costituite da irraggiamenti di cristalli di selenite a larghi elementi, il cui punto centrale di convergenza è costituito dal vertice del cono, che si innestano poscia negli strati gessosi"(B.3)

Nella seconda metà degli anni '60, gli approfonditi studi condotti dai Geologi del nostro Ateneo G.B.Vai ed F.Ricci Lucchi sui Gessi Romagnoli, misero in luce la presenza di alghe azzurre fossilizzate all'interno dei cristalli di gesso, scoperta che chiari definitivamente l'origine primaria delle evaporiti Messiniane. (B.7- B.8). Negli anni '70 il rinvenimento di strutture stromatolitiche inglobate nei coni mammellonari indusse ad ascrivere ad esse un ruolo determinante nella fase di sviluppo dei mammelloni. Si considera quindi come dato acquisito – pur in assenza di analoghe conferme a proposito dei Gessi Bolognesi ed accettando il rischio insito in ogni generalizzazione – che tale processo costituisca la spiegazione del meccanismo genetico di tutte le strutture mammellonari. La nota che segue vuole semplicemente mettere a disposizione di chi vorrà farne uso, nuovi dati, osservazioni e misure esito delle tante ricerche speleologiche condotte prevalentemente in ambiente ipogeo.

di Paolo Grimandi ed Alessandro Gentilini



Si devono a G.Capellini, nel 1869, la scoperta della natura sedimentaria dei gessi e la spiegazione dell'origine degli interstrati marnosi ad essi intercalati. Non mancò ovviamente un acceso contraddittorio con un altro geologo, G.G.Bianconi, per il quale le marne, allora interpretate come di origine lacustre o fluviale, che osserviamo come interstrati, non erano altro che riempimenti che avevano colmato le discontinuità fra i grandi ammassi gessosi, preesistenti ed esito di una "enorme cristallizzazione". Si sarebbero poi verificati movimenti rotazionali, in conseguenza dei quali oggi avremmo stratificazioni alterne di gessi e marne, perfino in assetto orizzontale.

Tale "enorme cristallizzazione" sarebbe stato l'esito, secondo A.Santagata (1855) e D.Santagata (1860) del metamorfismo di rocce calcaree o di tipo argilloso, opportunamente "salificate".

Anche G.Scarabelli, nel 1853, si trovò d'accordo circa la derivazione metamorfica dei gessi ed indicò nelle eruzioni solforose mioceniche la fonte degli acidi che avrebbero innescato tale processo.

L.Bombicci, nel 1881, ridefinì autorevolmente i nostri gessi come il prodotto di più stadi caratterizzati dall'evapora-

zione di acque sovrassature di sali, interrotti da stasi in cui si verificavano ingressioni di acque esterne ai bacini di deposizione, cariche di sedimenti marnosi, in prevalenza fini.

Tuttavia, ancora novant'anni dopo, al termine degli anni '60, i geologi dissertavano aspramente sull'ipotesi che il gesso fosse (o meno) derivato dall'idratazione dell'anidrite e quindi sul fatto che dovesse trattarsi di una formazione secondaria (o primaria, come venne accertato dagli studi di G.B.Vai e F.Ricci Lucchi nella Vena dei Gessi Romagnoli). (B.7 – B.8).

Tutto ciò per sottolineare che la natura dei Gessi Miocenici è stata argomento di dibattiti per oltre un secolo e che nei trent'anni successivi si aprì quello intorno alla loro origine e – pur accettando la teoria della "crisi di salinità" del Messiniano e sul disseccamento del Mediterraneo – non si placarono le divergenze che sostenevano l'una o l'altra interpretazione delle prove del colossale fenomeno, avvenuto fra 6,5 e 5,5 milioni di anni or sono. Va inoltre ricordato che, prima d'allora, si erano succeduti in Europa altri due grandi cicli evaporitici: nel Permiano (fra 290 e 250 mil.di anni) e nel Triassico (fra 250 e 210 mil.di anni fa).

Per parlare di strutture mammellonari, occorre fare riferimento per prima cosa, ai letti di strato da cui esse fuoriescono ed agli interstrati marnosi in cui si sono sviluppate. Approfittando della straordinaria estensione del fenomeno carsico profondo nei Gessi Bolognesi, ed in particolare dell'esistenza del Sistema carsico Acquafredda-Spipola, che li attraversa per un dislivello superiore ai 100 m, e giovandoci anche del vasto dedalo di gallerie artificiali, testimonianze di una passata attività estrattiva, scavate nei settori a monte (più elevati) ed a valle del Sistema stesso, sarebbe certamente possibile individuare il numero e l'andamento degli strati (banchi o banconate) di gesso presenti in tale successione stratigrafica.

Ciò rappresenterebbe una ricerca di grande interesse, che in altri tempi sembrava davvero avere appassionato geologi ed ingegneri minerari: succedeva quando le cave erano attive ed i cavaatori ben disposti a liquidare parcelle.

Allora ogni professionista sfornava pacchi di carte, diagrammi, tediose ma certamente dotte dissertazioni sulle potenzialità produttive dell'impianto committente, vale a dire – in soldoni – sulle quantità di gesso da "coltivare" (estrarre) con poco sterile e senza troppi risentimenti statici.

Quel tipo di entusiasmo si è spento fortunatamente da trent'anni, arco di tempo in cui si sarebbe potuto facilmente e tranquillamente approfondire gli studi sui gessi dell'area Bolognese, per arrivare a meglio comprendere l'ambiente geologico che ci circonda, avendo come unica, grande ricompensa il fatto di saperne un po' di più, e basta, come fanno altri, gratis.

E' qui che i nostri geologi e ingegneri minerari, purtroppo, si sono fatti - come si suol dire - "di gesso".

Noi non siamo certamente in grado di colmare in modo soddisfacente tale vuoto di sapere: possiamo solo riferire quel che abbiamo osservato e creduto di intendere, con tutti i limiti della nostra oscura formazione e diversa cultura personale.

Banconate o strati

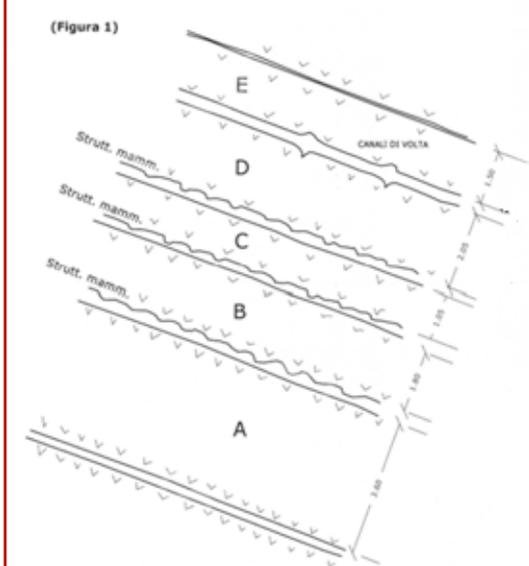
La successione delle banconate di gesso è stata riconosciuta e numerata nella Vena dei Gessi Romagnoli: ve ne sono ben 16, di potenza variabile e, forse, decrescente, dal basso verso l'alto. (B.8). Non ci risulta che nei Gessi Bolognesi siano state compiute ricerche geologiche analoghe a quelle sviluppate da G.B.Vai e F.Ricci Lucchi in Romagna: la bibliografia in merito è inesistente, mentre quella speleologica è ridotta a pochi Autori ed a pochissimi titoli.

Giorgio Trebbi è l'unico Speleologo ad enumerare le banconate nei Gessi del Bolognese: nel 1918 (B.2) calcola ve ne siano "una dozzina" nell'area della Croara, per "quasi 130 m di potenza".

Nessun altro entrerà nell'argomento per quasi settant'anni, allorchè sembrerà perfino aver perso credito la certezza che i termini "banco, banconata e strato" siano di fatto da intendersi come sinonimi.

E' infatti in un solo lavoro del 1985, curato dai nostri F.Finotelli, E.Giraldi e G.A. Pini (B.5), che vengono indicati il numero e la connotazione delle banconate di gesso: si tratta di quelle attraversate dal tratto a valle del Sistema Acquafredda-Spipola, nel tronco compreso fra la Grotta della Spipola, il Buco del Prete Santo e la Risorgente dell'Acquafredda.





Tali Autori asseriscono che questi banconi sono tre, numerati progressivamente "dal più basso (stratigraficamente e topograficamente), al più alto":

- il primo bancone, della potenza di 12 m, sovrasta un livello di arenarie calcareo-gessose, dello spessore 15-20 cm. Presenta mammelloni di 40-50 cm di diametro e 40 cm di altezza. Ospita l'attuale corso del Rio Acquafredda ed i suoi approfondimenti recenti;
- il secondo, della potenza di 20 m, è separato dal precedente da un livello di marne eusiniche di 100-130 cm. La sua parte superiore appare caratterizzata da gesso clastico a granulometria molto grossolana (5-20 cm). Presenta mammelloni di 60-180 cm di diametro e 50-150 di altezza ed in esso sono scavati i pozzi ed i piani di collegamento con il livello attivo e con gran parte di quello inattivo della Grotta;
- il terzo, della potenza di oltre 35 m, alla cui base è segnalato un esiguo livello (10-15 cm di spessore) di arenarie calcareo-gessose, è disgiunto dal precedente da un interstrato (30-40 cm) di marne eusiniche. Questo bancone è caratterizzato da discontinuità di natura sedimentaria, che lo suddividono in quattro strati. Presenta mammelloni di 30-40 cm di diametro e 20-30 cm di altezza ed ospita una parte dei tratti più alti del piano inattivo della Spipola

L'insieme di queste banconate copre un dislivello di 68 m, sufficiente a contenere la sezione a valle del Sistema, che va dalla Grotta della Spipola alla Risorgente dell'Acquafredda.

Ora, per semplice comodità descrittiva, in quanto è più agevole procedere alle osservazioni nel primo tronco della Grotta della Spipola, concentriamo l'attenzione sul terzo bancone, "caratterizzato da discontinuità di natura sedimentaria, che lo suddividono in quattro strati"

Non ci appare chiaro il criterio in base al quale sono stati individuati e suddivisi i banconi di gesso, che dovrebbero essere distinti proprio da evidenti discontinuità di natura sedimentaria. Con il termine "banco" sarebbe corretto intendere "strato", delimitato da un tetto e da un letto, identificabili come nette soluzioni di continuità fra corpi rocciosi della stessa o di diversa litologia. Nel nostro caso, ogni interruzione del ciclo deposizionale ha causato un setto di separazione fra gli strati, con interposizione (o meno) di sedimenti marnosi.

Quando il giunto, anche se di minima ampiezza, è nettamente riconoscibile e se non vi compaiono le marne, si può supporre che esse siano state asportate dalle acque, o che la stessa sorte abbia subito una probabile sottile interposizione di salgemma, possibile esito di un breve episodio di iperconcentrazione salina. Del resto, qualora non si trattasse di giunti di strato, ma di distacchi o di limitate dislocazioni di porzioni di strato in giacitura suborizzontale, dovrebbero manifestarsi rotture nelle contigue impalcature cristalline di gesso e ben difficilmente avremmo come esito superfici perfettamente complanari.

Per una fortunata serie di circostanze morfologiche, nel breve tratto (40 m) delle gallerie situate a monte del Salone del Fango, ci è stato possibile riconoscere e ricostruire la successione degli strati, (Fig.1), qui di seguito descritti, dal basso verso l'alto:

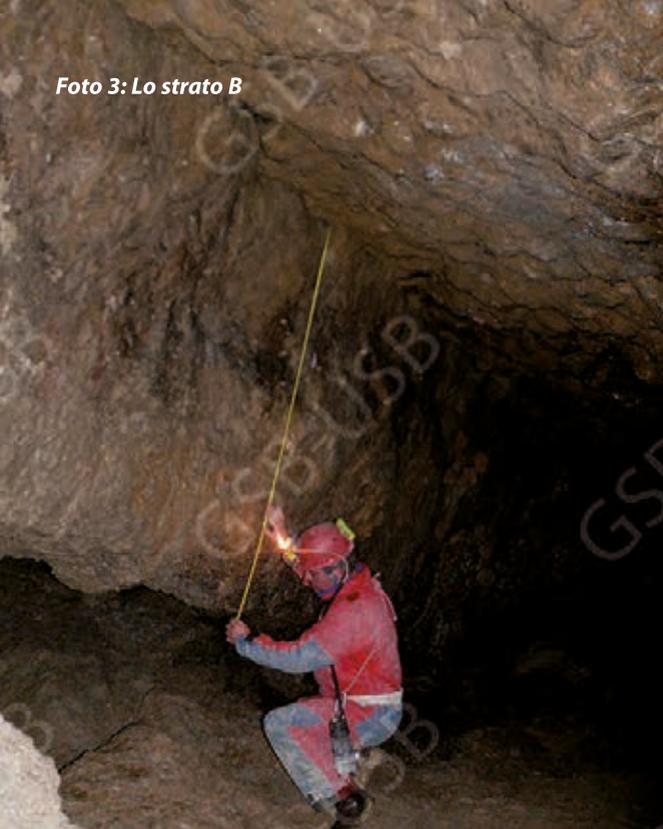
A) Si tratta di una evidente testata di strato, osservabile sul lato Est del Salone del Fango: il suo collasso, che ha cancellato le morfologie a canali di volta preesistenti, ne ha messo in evidenza la potenza,



Foto 2: Lo strato A



Foto 3: Lo strato B



di m 3,60 e la pendenza, di 26° (Foto 2). Per un centinaio di metri il pavimento di questa lunga galleria a sezione subtriangolare corrisponde al tetto del bancone collassato. Il suo letto è privo di mammelloni ed – almeno apparentemente – sembrano non esservi marne nel giunto inferiore, dello spessore di 1 cm.

B) Ha una potenza di m 1,80 (Foto 3) ed una pendenza di 20°; il suo letto è costellato da mammelloni subconici (Foto 4), caratterizzati da forme irregolari e spesso planimetricamente allungate, a causa della coalescenza di due o più individui. Le formazioni si presentano circondate o avvolte da crostoni di gesso, di natura apparentemente secondaria. Il diametro medio dei subconi è di 30 cm, l'altezza media di 18 cm. L'interstrato marnoso che le ospita ha uno spessore di 40-60 cm.

Foto 4: I mammelloni a coppa al letto dello strato B

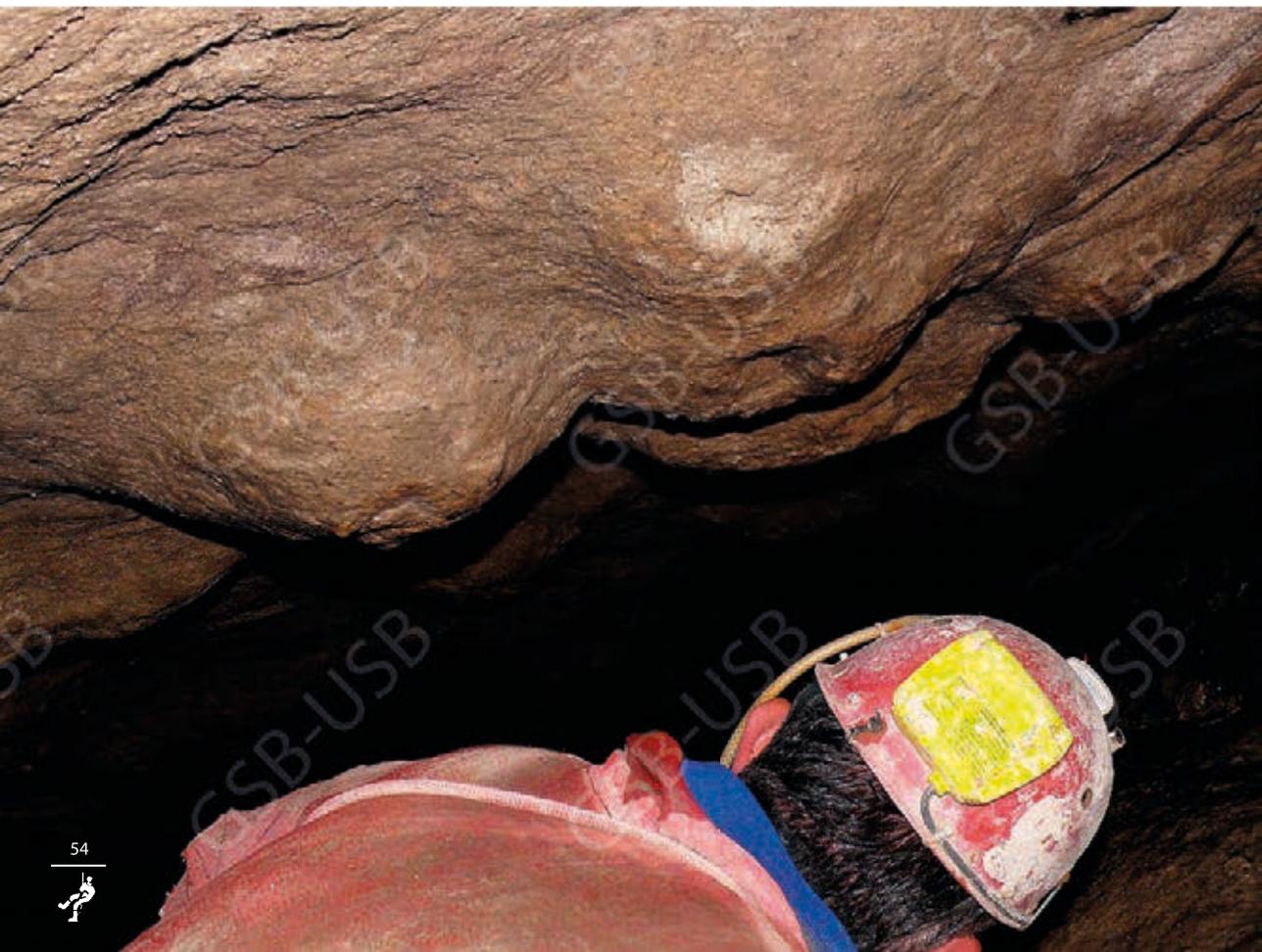




Foto 6: I mammelloni conici
al letto dello strato C

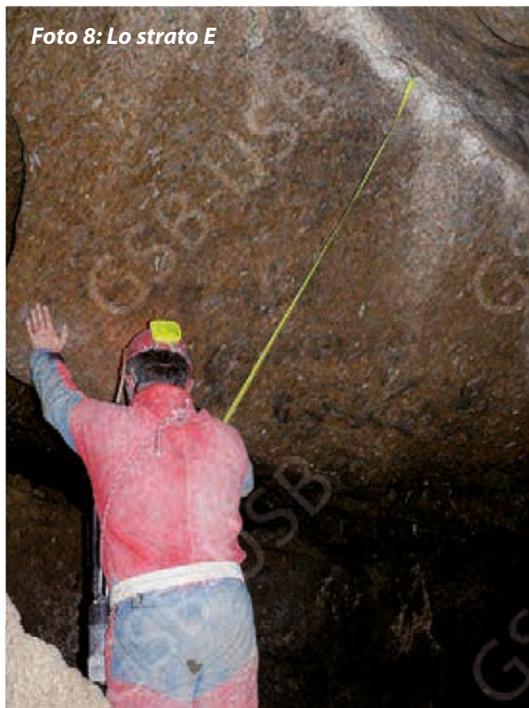
C) E' lo strato di minore potenza: m 1,05 (Foto 5);
ha una pendenza di 20° e reca formazioni coniche
(Foto 6), del diametro medio di 26 cm e di altezza
14 cm. L'interstrato a marne su B ha uno spessore
di 10-12 cm.



Foto 5:
Lo strato C



D) Ha una potenza di m 2,05, una pendenza di 15°(Foto 6) e letto a mammelloni con forma a coppa e vertici arrotondati. Il loro diametro medio è di 28 cm e l'altezza raggiunge gli 8-12 cm. L'interstrato su C ha uno spessore di 8-15 cm.



E) Ha una potenza di m 1,50 ed una pendenza di 15°(Foto 7). Il suo letto, privo di mammelloni, è inciso da uno splendido canale di volta a meandro. L'interstrato su D ha uno spessore di 1 cm .

F) Non abbiamo trovato per ora elementi che possano consentire di misurarne la potenza; il giunto su E è ben marcato, ma di spessore non rilevabile; al letto è privo di mammelloni.

In questo ben limitato tronco della cavità, gli strati di gesso (che noi comunque chiameremmo banchi, banconi o banconate) sono quindi 6, di cui solo 5 parzialmente esposti e quindi misurabili, per una potenza complessiva di 11 m circa.

Qualora si consideri anche lo strato che soggiace al primo elencato :“A”, sarebbero addirittura 7.

Tuttavia, nel caso in cui si decida di definire banco solo lo strato che possiede strutture mammellonari, i banchi diventerebbero 3.

Questo è quanto abbiamo osservato, in materia di strati e banchi, in una ristretta ma significativa sezione appartenente, secondo gli Autori citati (B.5) al “3° banco, della potenza di 35 m”.

Le strutture mammellonari

L'estrema varietà di forme, dimensioni e struttura dei mammelloni richiederebbe uno specifico, piccolo atlante, per illustrarne compiutamente le caratteristiche peculiari. Non sarebbe comunque facile spiegare da quali fattori discendano le tante diversità riscontrabili.

Basti per ora concordare su di un solo termine: l'appellativo di “mammelloni”, che è sempre stato attribuito in relazione alla loro inequivocabile forma, a prescindere da ogni altra caratteristica.

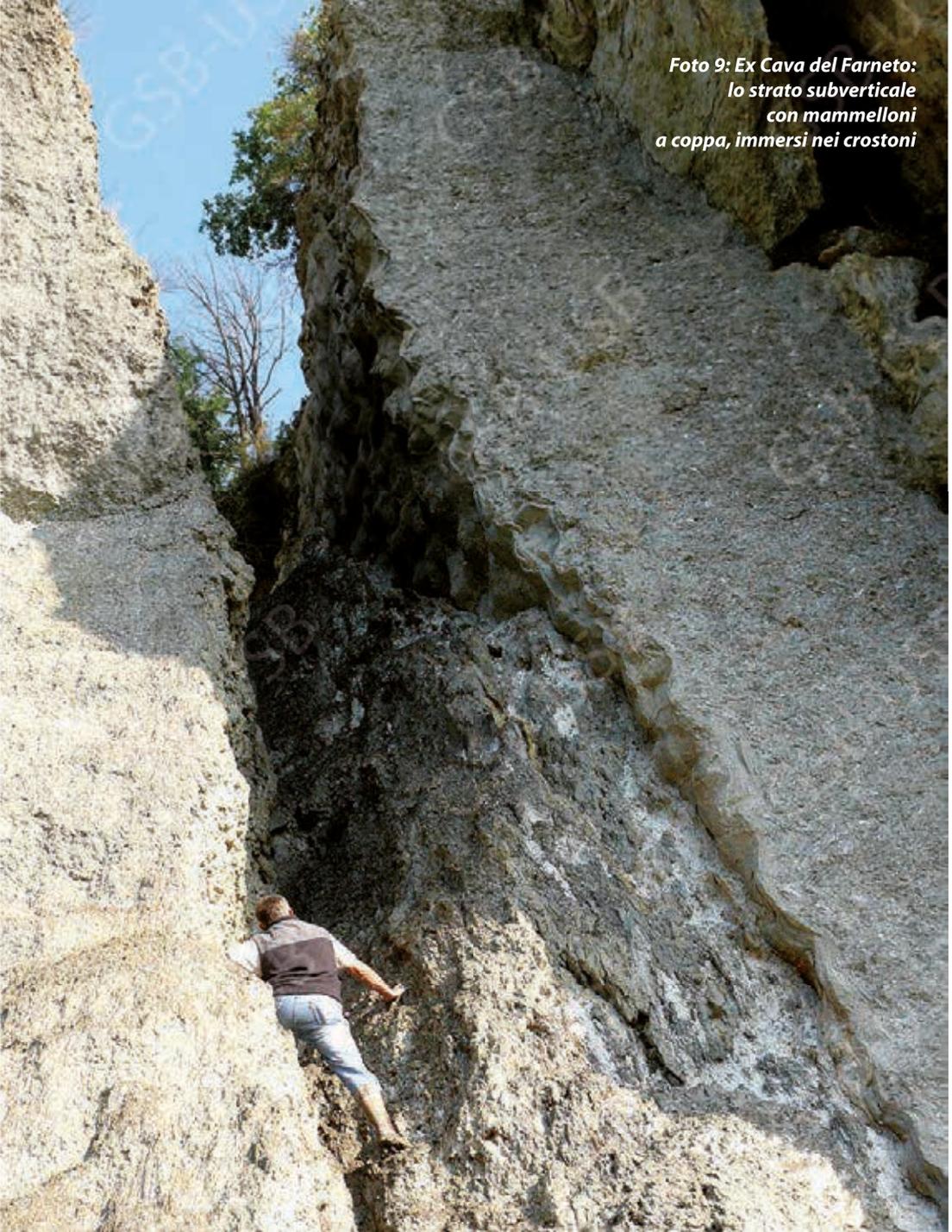
La presenza delle strutture mammellonari non sembra condizionata dalla potenza dello strato al quale appartengono, che, forse, può giungere ad influenzarne le dimensioni massime.

E' accertato, ad esempio, che lungo il piano superiore della Grotta della Spipola queste strutture non raggiungono grandi dimensioni, e ciò potrebbe essere spiegato – a questo livello del Sistema carsico – dal fatto che vi insistono interstrati marnosi dello spessore di soli pochi decimetri.

Un illuminante esempio della singolare variabilità delle condizioni in cui si sono evoluti i fenomeni evaporitici e delle difficoltà di una loro interpretazione, è visibile all'esterno, sul fronte della ex Cava Farneto, ove affiora uno strato quasi verticale, ricco di protuberanze mammellonari, sezionato trasversalmente da un crollo (Foto 9 e Fig. 2). Si nota chiaramente come l'accrescimento di tali morfologie e l'andamento del



*Foto 9: Ex Cava del Farneto:
lo strato subverticale
con mammelloni
a coppa, immersi nei crostoni*



banco, a cui esse appartengono, abbiano pedissequamente seguito la vistosa ondulazione dei sedimenti pelitici sottostanti, favorendo un progressivo assottigliamento dello spessore dello strato gessoso, che si riduce rapidamente dai m 2,40 della sua parte bassa a m 1,00 in sommità.

La particolare e fortuita situazione descritta sul fronte della cava, offre inoltre la possibilità di constatare che – all'interno dei potenti sedimenti marnosi sot-

stanti ai mammelloni (spessi più di 1,60 m) – è presente, alla distanza di 0,80 m dal vertice di tali strutture, uno strato continuo dello spessore di 4 cm di gessoarenite, compatto e ferrettizzato, costituito da clasti a composizione microcristallina. Si tratta evidentemente della testimonianza della breve ripresa di un ciclo evaporitico, interrotto dal rapido ritorno a condizioni di alluvionamento detritico, cui ha fatto seguito un periodo di deposizione di un banco di



(Figura 2)

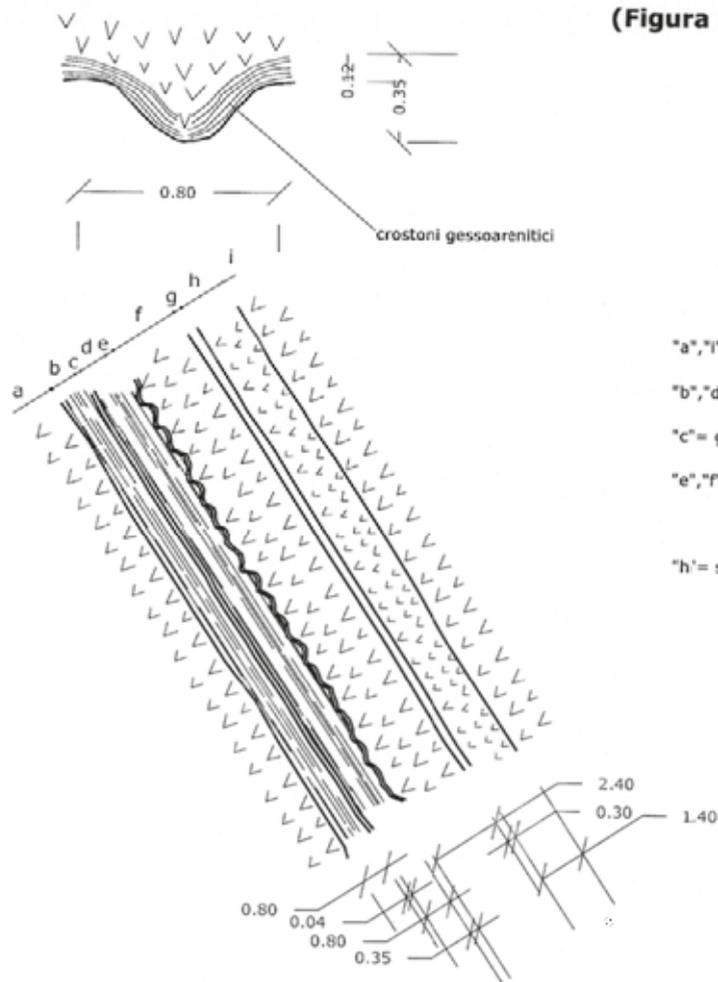


Foto 10:
Ex cava Farneto:
Le strutture
mammellonari
ed i crostoni





*Foto 11: Ex Cava Faneto:
i mammelloni a coppa nello strato
subverticale ed i crostoni, così simili
a quelli del Salone del Fango nella Grotta della Spipola*

gesso macrocristallino (di potenza decrescente da 2,40 ad 1 m, al letto del quale si osservano crostoni gessoarenitici, dello spessore di 12-14 cm e mammelloni a coppa - Foto 10-11), interrotto da un nuovo intervallo con sedimentazione marnosa (30 cm). Si è avuto poi un ulteriore episodio di deposizione di gesso, durante il quale si sono aggregati microcristalli, per uno spessore di m 1,40. Poi, ancora un banco a macrocristalli, privo di mammelloni, e via così. In base a quanto esposto, risulta estremamente complesso

fornire un'interpretazione al succedersi dei numerosi eventi deposizionali ed al valore dei diversi caratteri tessiturali, nonché correlare la presenza dei mammelloni ai banchi da cui essi emergono. Ciò che tuttavia va evidenziato, è che il letto di strato a luce ed i suoi mammelloni hanno una straordinaria somiglianza con quelli del Salone del Fango, alla Grotta della Spipola e – per molti versi – con quelli presenti nel vano attiguo alla Sala Quarina, nella Grotta di Onferno (Gemmano-RN).



Ci limitiamo quindi a mettere in evidenza un carattere comune a queste morfologie: esse fuoriescono tutte dalla base degli strati gessosi (a macrocristalli), per svilupparsi all'interno di letti di marne la cui potenza è eguale o superiore all'altezza massima della protuberanza più sviluppata. Nella stragrande maggioranza dei casi, i cristalli risultano uniformemente orientati in direzione del vertice del cono, mentre le marne di contorno, finemente fogliettate dalla pressione esercitata dal mammellone durante il suo accrescimento, seguono l'andamento curvilineo o rettilineo delle sue superfici esterne. Si notano tuttavia altri mammelloni, sulle cui superfici convergono in direzione del vertice unicamente i cristalli esterni allungati, mentre all'interno la loro orientazione è del tutto caotica.

A questo punto, ci sembra importante ricordare (B. 6) una caratteristica, pur ovvia: la dimensione verticale (altezza) delle protuberanze coniche è limitata dallo spessore dell'interstrato marnoso in cui esse si sono sviluppate.

Tuttavia, al tetto di uno strato, rinveniamo piccoli avvallamenti, formati in corrispondenza dei mammelloni sporgenti dal letto di quello sovrastante ed interpretabili come dovuti all'energia esercitata dal processo di cristallizzazione e di sviluppo di tali forme, che comprime e progressivamente sposta il materiale marnoso, ma che può giungere talvolta ad ingfiere il vertice della struttura in espansione all'interno del bancone gessoso sottostante, in cui – forse - non può dirsi ancora conclusa l'aggregazione cristallina.

Appare chiaro, come abbiamo già constatato, che non esiste una regolare e costante corrispondenza fra lo spessore di un interstrato marnoso e la presenza e l'altezza dei coni mammellonari, in quanto potenti letti marnosi che includono coni o coppe, si alternano ad altri che ne sono del tutto privi.

La presenza all'interno dei mammelloni di alghe stromatolitiche, soprattutto perché accertata, può essere invocata come uno dei fattori che hanno innescato il fenomeno che porta all'edificazione di una struttura mammellonare. Come ipotesi alternativa, si può supporre che -in talune circostanze- le concavità che si formano sul fondo sabbioso o fangoso dei bacini lagunari, che venivano create dalle pur deboli correnti che muovono all'interno di scarsi battenti d'acqua, possano rappresentare nicchie ideali, geometricamente predisposte ad ospitare, segregare e quindi favorire l'aggregazione e l'accrescimento di germi cristallini.

Lontani dall'umana, ma talvolta fuorviante tentazione di semplificare, ci limitiamo a suddividere nelle seguenti tre tipologie principali i mammelloni che abbiamo osservato, ben consci del fatto che ne esistono altre:

1 – forme semiglobulari (Foto 12), a cupola o a coppa, subconiche, con disposizione fra loro parasimmetrica, che danno luogo ai noti tappeti ondulati, posti sulle volte delle gallerie, aventi diametro variabile, raramen-



Foto 12:
Uno dei mammelloni semiglobulari sulla parete terminale della Grotta S. Calindri (diam. 45 cm; h 25 cm)



Foto 13: Grotta della Spipola - i mammelloni a coppa, al letto dello strato B

te superiore ad 80 cm e di altezza media compresa fra 10- 40 cm, con superfici e vertici arrotondati (Foto 13). La superficie esterna di queste protuberanze è costituita da più bande sovrapposte di minutissimi cristalli disposti a palizzata, mentre il nucleo interno è formato da macrocristalli geminati ed isorientati verso l'apice inferiore del mammellone.

Si rinvencono spesso due o più elementi coalescenti. Nel Salone del Fango, all'interno della Grotta della Spipola, sull'intera volta, che coincide con un letto di strato, inclinato di 19° (Fig. 3), si rilevano incrostazioni gessose che avvolgono, come petali, i numerosi mammelloni presenti. Talvolta queste incrostazioni fanno da corolla ad un monocristallo, dell'altezza media di 3-4 cm (Foto 14-18), interpretabile come il nucleo iniziale (o residuale) di un mammellone. Depositi incrostanti di questo tipo sono stati fin qui interpretati come di neoformazione, dovuti a ricristallizzazioni di gesso, che potrebbero essersi formate in ambiente



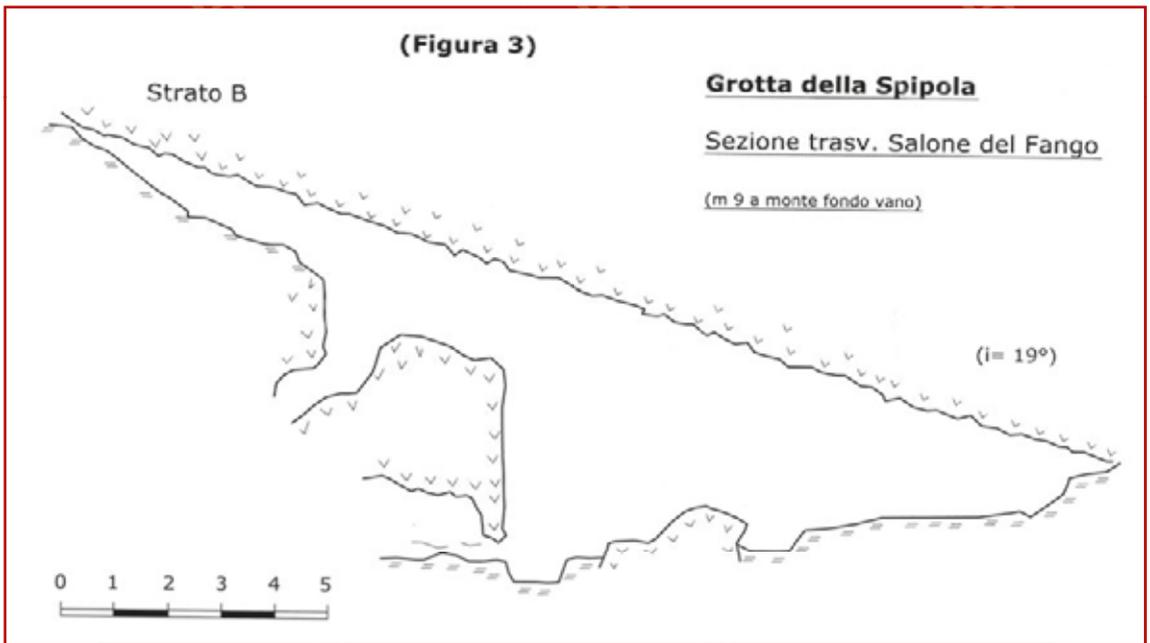


Foto 14 e 15:
Grotta della Spipola
le cuspidi dei cristalli
che spuntano dai crostoni.



sommerso oppure in corrispondenza dell'interfaccia gesso (sovastante) e peliti (sottostanti), dopo che il sedimento detritico era stato - del tutto o solo in parte - asportato dalle acque.

E' però nostra convinzione che si tratti degli stessi speleotemi osservati integri, sul fronte della ex Cava del Farneto, alla base del già citato strato a macrocristalli, della potenza di m 2,40, parzialmente modificati in ambiente ipogeo dalla condensazione ed - in parte - da flussi idrici laminari o concentrati.

Se l'ipotesi dell'origine da sommersione fosse corretta, avremmo infatti come prova la presenza di frange di accrescimento attorno ai mammelloni, sviluppate in assetto complanare rispetto al piano





Foto 16, 17 e 18: Cuspidi di cristalli di gesso che spuntano dai crostoni



di stazionamento o scorrimento delle acque, e non accresciute ortogonalmente al loro asse.

A ciò si affianca il fatto che le "incrostazioni" interessano non solo l'intero soffitto del vano, visibile per una larghezza di 20 m ed un'altezza che raggiunge i 9 m, ma sono presenti anche all'interno dei letti marnosi in situ in cui sono inglobate, alle estremità opposte

del Salone del Fango (Foto 19). Ampie sezioni della volta a mammelloni figurano erose: in qualche fase evolutiva della cavità sono sicuramente circolate acque nell'interstrato situato fra i banchi A e B; nella parte bassa del Salone, a monte della Sez.35 del ril. top., sono scavati almeno tre canali di volta subcircolari (b.: cm 15; h.: cm 10), mentre il pavimento reca





Foto 19: i letti marnosi ed i crostoni avvolgenti i mammelloni

evidenze di un ben più recente scorrimento di acque a pelo libero, quando il vano attuale, risultato del crollo, era già formato. .

2 - mammelloni subconici (foto 6), con superfici piane o debolmente arrotondate e disposizione asimmetrica, di diametro compreso fra i 30 e 40 cm ed altezza tra 20 – 30 cm. Anche in questo caso, il più frequente, è possibile osservare protuberanze fra loro coalescenti; (Grotta della Spipola, Grotta S.Calindri, Buco dell'Acaciaia).

3 - mammelloni conici o subconici, con superfici piane e vertice acuto o arrotondato e disposizione asimmetrica, di diametro compreso fra 60 e 180 cm ed altezza compresa fra 50 e 150 cm; si manifestano spesso coalescenze ed elementi giganti. Nel Bolognese si osservano anche al Buco del Bosco (q.188 slm; Foto 20) ed al Buco dei Vinchi (q.198 slm.; Foto 21), ove raggiungono un massimo di 420 cm di diametro e 160 cm di altezza e sono caratterizzate da un apice inferiore arrotondato.

Questi esempi di gigantismo si trovano quindi nei banchi gessosi più elevati della Croara.

Le più grandi strutture mammellonari finora conosciute sono quelle di due individui che – con altri più piccoli – ornano gli ambienti attigui alla Sala Quarina, nella Grotta di Onferno, RN (Foto 22): 430 cm x 190 cm e 490 cm x 215 cm.

I mammelloni di maggiore sviluppo mostrano quasi sempre due o più marcate rastremazioni, che sembrano rappresentare la prova di successive fasi di ingrandimento della struttura.

Un'assoluta rarità, almeno nei Gessi Bolognesi, è costituita dal mammellone che abbiamo osservato solo nel Buco del Muretto (Foto 23), dal quale si distacca un individuo più piccolo, in cui i caratteri orientativi dei cristalli sono inclinati diversamente rispetto agli elementi costitutivi di quello più grande. Parrebbe pertanto trattarsi di un mammellone concresciuto sul maggiore, mentre questi si sviluppava.

Il più piccolo potrebbe avere iniziato il suo "percorso" autonomo quando, in corrispondenza di quello che sarebbe stato il suo nucleo cristallino di partenza, le azioni pressive legate all'ingigantimento dell'altro andavano modificando lo "status" di equilibrio giaciturale della pelite, favorendo così la nascita e lo sviluppo del più piccolo.

Anche nella Grotta della Spipola (Foto 24) esiste un fenomeno analogo, a scala ridotta: da un piccolo mammellone subconico fuoriescono cristalli che mostrano dimensioni, orientazioni e ricchezza di inclusioni ben diverse.

Anche in questo caso, variazioni delle condizioni di equilibrio dell'ambiente deposizionale potrebbero averne innescato lo sviluppo ed assecondato le manifeste anomalie.





Foto 20: Bucò del Bosco (BO)



Foto 21: Buco dei Vinchi (BO)



Foto 22: Grotta di Onferno (RN)



Foto 23: Buco del Muretto (BO)



Foto 24: Grotta della Spipola



Concludiamo questa prima nota sulle formazioni mammellonari con la citazione di un curioso fenomeno, osservato in corrispondenza del tetto dello strato "B", della potenza di m 1,80 (Grotta della Spipola), reso visibile grazie al crollo che ha sezionato e quindi messo a nudo la testata del banco.

Qui appaiono nettamente, all'interno del bancone, le

sezioni di tre strutture, tutte conformate a triangolo isoscele, la cui base è costituita dal tetto dello strato, mentre i suoi due lati convergono in direzione del vertice e sono formati da macrocristalli selenitici (Foto 25-26).

L'altezza di queste strutture oscilla fra i 30 ed i 34 cm. Si tratta assai probabilmente del normale sviluppo di





Foto 25 e 26:
Grotta della
Spipola (BO)
Salone del Fango

macrocristalli di gesso, ma sarebbe assai interessante poter ricostruire la forma tridimensionale di tali strutture, di cui è possibile apprezzare solo la sezione longitudinale. Ove essa risultasse conica, si potrebbe ipotizzare che la struttura preferenziale assunta dalle aggregazioni cristalline del gesso sia proprio quella mammellonare, anche al tetto degli strati, e quindi all'interno dei banchi. Si potrebbe quindi supporre che l'energia che governa il processo di cristallizzazione sia in grado di dislocare non solo materiali plastici come le marne, ma anche altri cristalli di gesso, situati alla periferia del cono in fase di accrescimento, forse non ancora perfettamente aggregati fra loro.

E' un po' quel che accade sul tetto degli strati soggiacenti a strutture mammellonari, che – come si è già detto - talvolta recano profonde impronte delle loro cuspidi.





Foto 26 - 27 (in basso): i mammelloni che ornano la volta del Salone del Fango, in cui sono stati rinvenuti i fossili

I fossili di vegetali inglobati nei mammelloni della Grotta della Spipola

Fu proprio Giovanni Capellini, nel 1869, a rinvenire per primo negli interstrati marnosi dei nostri Gessi Miocenici del Bolognese impronte fossili di foglie, di

un pesce (*Aphanius crassicauda*) e di larve di libellula (*Libellula doris*). Sempre nelle marne sono stati poi ritrovati pollini di conifere: *Taxus* e *Cedrus*.

Il nostro Luigi Donini, nel 1963, rinvenne sul greto del T. Idice il grande tronco gessificato, oggi esposto nel Museo L. Donini, a S. Lazzaro di Savena.

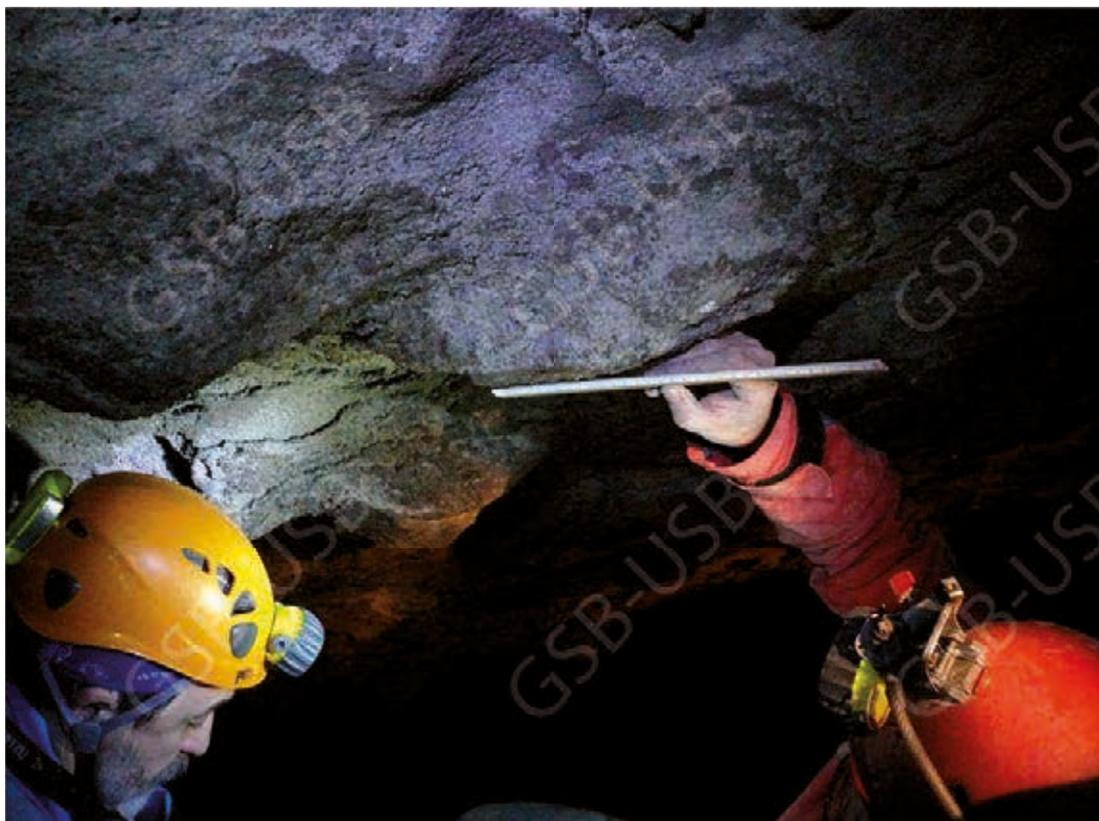




Foto 28 e 29: Grotta della Spipola - Fossili di vegetali nel Salone del Fango





Foto 30: Salone del Fango - il primo fossile rinvenuto



Foto 31: Salone G. Giordani - Il più recente rinvenimento: legno parzialmente gessificato





Foto 33:
*Impronta nel Salone
del Fango*



Foto 34:
*Fossile nella diramazione
al C. S. 30 del Salone del Fango*

Il GSB-USB, a sua volta, ha raccolto negli anni frammenti di piccoli tronchi carbonizzati e gessificati, all'interno delle marne dell'ex Cava lecme, fatte affiorare dall'attività estrattiva, ma mai nulla di analogo è stato rinvenuto in grotta.

Risulta quindi di particolare interesse, certamente come novità, la scoperta di fossili di vegetali in ambiente naturale ipogeo, non all'interno delle marne, ma letteralmente inglobati nel corpo delle strutture mammellonari.

Il merito va alla nostra squadra del GSB-USB che stava effettuando le misurazioni e le foto dei mammelloni (Foto 26 e 27) nel Salone del Fango della Grotta della Spipola. Difficile è stato individuare il primo fossile (12 x 3 cm – Foto 30), ben più facile identificare il secondo e gli altri che sono seguiti.

E' chiaro che di lì eravamo passati qualche centinaio di volte, senza notare nulla di straordinario!

Viceversa, a distanza ravvicinata, tali strutture si distinguono nettamente, sui bordi esterni o alla base delle coppe, per il loro colore rossastro o nero, che li evidenzia nettamente sulle superfici grigie dei cristalli gessosi, oltre alla particolare tessitura fibrosa, che conferisce loro un aspetto assai simile a quello della sericolite.

A prima vista abbiamo creduto potesse trattarsi di valve di lamellibranchi, ma l'esame condotto presso l'Istituto di Scienze della Terra dell'Università di Bologna, tramite i buoni uffici del nostro P.Forti, ha permesso di accertare che si tratta di strutture vegetali. L'intero fossile (l'unico campionato) risulta gessificato, per cui è pressoché impossibile riconoscere ora a quale genere di pianta esso appartenesse.



La straordinarietà di questi fossili vegetali è costituita dal fatto che tali strutture non sono poste in aderenza ai mammelloni, come sarebbe normale attendersi nel caso di corpi dotati di una eccellente spinta di galleggiamento e quindi posizionati al limite superiore delle acque del bacino evaporitico, nella fase immediatamente precedente alla ripresa del processo di deposizione chimica dei sali solfatici, per cui dovremmo rinvenire queste testimonianze fossili all'interno o al tetto degli interstrati marnosi.

Esse, viceversa, hanno adsorbito il solfato di calcio, fino a che le loro strutture originali sono state completamente sostituite da cristalli fibrosi di gesso e da abbondanti idrossidi di ferro.

Ora si presentano incluse nei mammelloni, in genere sotto forma di sottili pellicole di spessore millimetrico (Foto 28), o - di rado - di dimensioni più ragguardevoli. L'esemplare più grande rinvenuto finora (63 x 5 cm, Foto 29), ha lasciato un'impronta di oltre 5 cm, che incide profondamente il mammellone. Trattandosi di un "pezzo" piuttosto appariscente, situato sulla volta, ma ben visibile percorrendo il vecchio tracciato principale della Grotta, forse è stato in parte asportato da qualcuno, incuriosito dall'aspetto dei cristalli e dal colore insoliti. Più probabile è invece che il suo corpo centrale non abbia completato il processo di gessificazione, come appare sia accaduto a quello che sembra essere un ramo, inglobato sulla volta del Salone G. Giordani, in cui la parte lignea più interna è integra (Fig. 31).

Gli altri esemplari illustrati nelle immagini riguardano fossili con dimensioni planimetriche di cm 12 x 3, (Foto 33) e cm 30 x 4, (Foto 34).

E' interessante annotare che i cristalli di gesso che hanno sostituito il materiale vegetale ne hanno conservato la struttura fibrosa, senza apparentemente subire l'influenza del processo di accrescimento del mammellone, quand'esso si andava sviluppando secondo un piano ortogonale alla giacitura del fossile.

Questo si deve probabilmente al fatto che le coppe che inglobano i fossili sono del tipo 1), subconiche, con più strati di croste di microcristalli a palizzata. Se infatti i vegetali si fossero depositati al di sotto di uno strato interessato da protuberanze mammellonari del tipo 2) o 3), il processo di sviluppo dei mammelloni, con la maggiore energia espressa dai macrocristalli componenti, avrebbe verosimilmente influenzato la disposizione degli individui di gesso all'interno dei vegetali, fino a porli su di un allineamento simmetrico e non su di un piano ortogonale rispetto all'asse del mammellone.

E' così che, nel corso della ricerca di alcune possibili risposte agli innumerevoli, inspiegabili fenomeni in cui ci imbattiamo in grotta - abbiamo avuto l'appagante opportunità di scoprire fossili che risalgono - approssimativamente - a 6 milioni di anni e che ora

ingentiliscono, come in un giardino, lo straordinario tappeto di strutture a mammelloni del Salone del Fango e del Salone G. Giordani, nella Grotta della Spipola.

Questo induce a constatare che in grotta, come ripeteva Luigi Fantini, vi è ancora molto da scoprire e da comprendere: l'impressione è che finora ci siamo accontentati di raccontare alla lettera quel che altri avevano studiato, senza impegnarci ad approfondire ed ampliare la ricerca nei nostri Gessi.

Bisogna quindi andare in grotta, andarci spesso, restarci a lungo ed affinare il nostro grado di attenzione anche per quelli che, ad un primo sguardo, potrebbero erroneamente apparire insignificanti dettagli del paesaggio sotterraneo. Il ruolo degli speleologi, come in tante altre situazioni, è da ritenersi anche in questo caso semplicemente fondamentale.

Ringraziamo quanti hanno fatto e faranno parte della squadra del GSB-USB che opera prevalentemente nel Bolognese, vero "Collettivo" della ricerca in atto ed in particolare Antonio Rossi, Giorgio Longhi, Franco Marani, Lelo Pavanello e Carlo Correale, protagonisti in grotta -insieme agli autori della nota- delle interminabili, appassionante discussioni circa l'interpretazione dei fenomeni osservati.

Particolare gratitudine esprimiamo all'amico Prof. Antonio Rossi, per i preziosi consigli e l'attenta rilettura del testo.

Bibliografia :

- 1) **Trebbi, G.**, 1903: Ricerche speleologiche nei gessi del Bolognese, Rivista Italiana di Speleologia, I, (4), p. 7.
- 2) **Trebbi, G.**, 1926: Fenomeni carsici nei gessi Emiliani, Giornale di Geologia, S.2^a, I, p. 5.
- 3) **Fantini, L.**, 1934: Le Grotte Bolognesi, Officine Grafiche Combattenti, p.30-31.
- 4) **Pasini, G.**, 1968: Osservazioni sui canali di volta delle grotte bolognesi, in: Le Grotte d'Italia, S.IV, I, 1967, pp. 21-27 e Tav.V, Fig.1.
- 5) **Finotelli, F., Giraldo, E., Pini, G.A.**, 1985: Analisi genetica della Grotta della Spipola (Sistema carsico Spipola-Acquafrredda), Sottoterra, 24, (72), p. 6-7 e 9.
- 6) **Grimandi, P.**, 1987: Grotta della Spipola (5 ER-BO), in: Guida alle più note cavità dell'E.R., p.55-56.
- 7) **Costa, G., Forti, P.**, 1994: Morfologia e Carsismo, in: La Vena del Gesso, Regione E.R., p.109.
- 8) **Cazzoli, M.A.**, 1999: Geologia e Geomorfologia, in: Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa, Regione E.R., p.40,42 e 49-51.



ICNUSSA 2009 :

il Raduno Nazionale di Speleologia ad Urzulei

di **Federica Orsoni**

Splendida è stata l'accoglienza degli amici Sardi, in occasione del Raduno Nazionale, svoltosi ad Urzulei in provincia di Nuoro, dal 29 Aprile al 3 Maggio 2009. Il GSB-USB si è spostato in massa: eravamo una trentina, dislocati fra la casona, la casina, l'agriturismo ed i camper. Anche il tempo è stato splendido e questo fatto inatteso ci ha visto spagliare per i dintorni, chi a caccia di esperienze nuove, chi a caccia di ricordi dell'altro millennio. Le squadre dei giovani si sono dirette alle grotte Donini, Su Bentu, Punta Letzo, oltre al villaggio nuragico di Tiscali e le bianche spiagge di Cala Luna e Cala Goloritze.

Altri ne hanno approfittato per allenarsi in arrampicata sportiva nelle pareti a picco sul mare di Cala Goloritze e di Cala Fuili. I Dinosauri, invece, hanno pascolato a Ispinigoli, a Su Murmuri, a Su Cologone, a Sa Oche, a Tiscali e si sono affacciati al Golgo. Un altro socio è arrivato fino a Cagliari, per un giro turistico nell'Acquedotto Romano accompagnato dal Gruppo Speleologico G. Spano (CA). Come si vede e a dire il vero, non abbiamo preso parte intensamente alle molteplici ed interessanti manifestazioni promosse, perché le tentazioni erano troppe davvero.

Ringraziamo ancora una volta gli organizzatori ed i tanti amici di Urzulei, che ci hanno accolto con il consueto calore, che Lelo ed il Grima hanno cercato di restituire dando fuoco alla cappa del camino.

Hanno partecipato:

Juniors: E. Casagrande, MG. Cassanelli, M. Cavara, D.Demaria, M. Esposito, E. Fiumana, A. Mezzetti, A. Novelli, F. Orsoni, A. Pagliara, S. Panichi, G. Presutto, N. Preti, S. Rogna, L. Santoro, M. Spisni, A. Tartari, Y. Tomba. Dinosauri: M.Bedosti e Sig., R.Chillemi, F.Facchinetti e Sig., P.Grimandi e Sig., A. Morisi e Sig., S.Orsini e Sig., L.Pavanello e Sig., G.Tozzola.



L'ultimo muro dipinto ad Urzulei, di argomento speleologico.





Riaperto il Buco del Bosco

di Pino Dilamargo



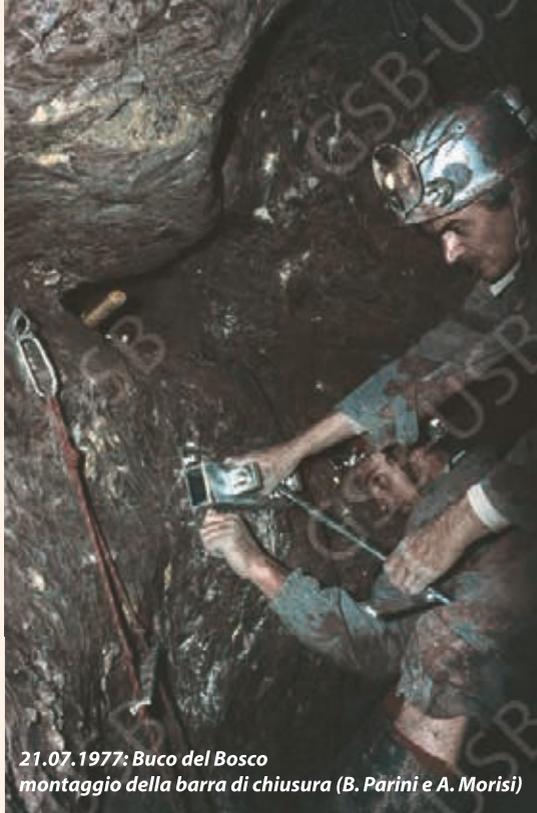
Fra le altre fòle, narrano i vecchi del GSB-USB che mezzo secolo fa, quando loro erano giovani, le grotte che si aprivano nei Gessi erano più di quelle che si chiudevano. Beato Miocene: al giorno d'oggi non si fa in tempo a riaprire un ingresso franato, che se ne riempie o crolla un altro.

Questa volta, al termine di una lunga "programmazione", durata tre anni, ci siamo dedicati alla disostruzione del Buco del Bosco, 40 ER-BO, denominazione riduttiva dell'originale "Buco a N. della Madonna del Bosco", rilevato da G.Loreta (GSB) nel 1933 per uno sviluppo di 21 m.

Il 2 giugno 1977 i nostri G.Agolini e G.Mezzetti (padre di Andrea) scavano sul fondo del Buco del Bosco e si aprono la via lungo un cunicolo breve, ma piuttosto basso. Danno così inizio all'esplorazione di una delle più belle grotte dell'area della Croara, cui prenderà parte anche il giovane M.Sivelli.

Anch'essa fa capo, per vie ignote, al Sistema Acquafredda-Spipola. Lo sviluppo è più che discreto: 303 m (268 planim.), con una profondità di - 16 m.

La cavità fa sfoggio di splendidi meandri, canali di volta, giganteschi mammelloni e di un campionario di concrezioni carbonatiche del tutto eccezionale nei Gessi del Bolognese.



**21.07.1977: Buco del Bosco
montaggio della barra di chiusura (B. Parini e A. Morisi)**



**Notte del 17.06.1977:
G. Agolini, P. Grimandi e M. Sivelli
danno inizio al rilievo**

In quei giorni il new deal della collaborazione con l'USB induce a trovare un accordo anche con loro, per proteggere l'integrità di quella che - a breve - diventerà la 5^a grotta protetta dagli Speleologi.

Fra luglio e ottobre M. Brini e P.Grimandi del GSB ed A.Morisi e B.Parini dell'USB installano nella buca da lettere la barra mobile, su cerniera, costruita in acciaio inox da Bruno.

Naturalmente Paolo ha qualcosa da ridire circa il traverso a croce, che non giunge ad impedire il passaggio dei più sottili. Durante il montaggio notturno i due si scontrano, con urla che giungono all'esterno e superano il rombo del generatore, sul quale vigila un preoccupato P.Forti. Il buon Morisi impone la pace, rammentando l'impegno appena sottoscritto in tal senso da GSB ed USB.

A fine dicembre si completa il rilievo, che viene pubblicato insieme all'articolo di Ago su Sottoterra N. 48. Sandro Mandini ci va a fare le foto.

Nei trent'anni successivi il Buco del Bosco diventa - insieme alla Grotta delle Pisoliti - la cavità protetta meno frequentata dagli speleologi Bolognesi, un po' per le due strettoie, un po' perché i più giovani non sanno nemmeno dove sia. Per la Grotta è certo meglio così, e siccome lei non se ne lamenta, nessun altro lo fa.

Nel periodo più recente fortuna o disgrazia vogliono che l'incaricato della manutenzione delle grotte protette del GSB-USB sia il Cippo, uno dei più "sottili"



del Gruppo, che arriva senza eccessive difficoltà al lucchetto, per le periodiche ispezioni.

Quando – tre anni fa – ci comunica la ferale notizia che nemmeno lui passa più, hanno inizio i sensi di colpa, dovuti al fatto che non è ammissibile avere nell'area del Parco una Grotta protetta in cui non si riesce più ad entrare, perché si protegge gelosamente da sola.

2008: il dado è tratto ed è la volta del Buco del Bosco. Vi fanno irruzione (si fa per dire) il 19.01 P.Grimandi, L.Pavanello e M.Spigni, ma solo per constatare che la frana non riguarda tanto il cunicolo orizzontale che reca alla barra, ma la base stessa del 1° salto inclinato. Si costruisce con tronchi e rami una specie di recinto intorno all'ingresso a pozzo, per evitare che vi cada altro materiale. In luglio si finisce di disostruire l'altra Grotta protetta: la Pelagalli, poi seguono i lavori al PPP. E' solo il 08.12 che A.Gentilini e P.Grimandi ritornano al Bosco per svuotare il fondo del pozzetto, armati di vanghetti, piede di porcello e caldarello. Rimuovono mezzo metro di occlusione argillosa e qualche massettino, neanche grande, prima di potersi riaffacciare compiutamente al cunicolo. Non pare cambiato granché: questo costituisce la conferma del fatto che lui non si è ristretto, ma si è allargato qualche speleologo.

Costatato che il fondo del cunicolo è costituito da marne e argille, si decide di abbassarlo una volta per

tutte, per consentire un passaggio agevole anche agli speleologi più muscolosi. Basterebbero 10-20 cm in meno.

Il 14.12 si riesce a reclutare i due esilissimi : Cippo e Carletto, che lavoreranno dall'altra parte della strettoia, per venire incontro ai compagni, che scaveranno verso l'interno.

Si dice che l'appetito venga mangiando, ed evidentemente ciò vale anche per gli scavi: la squadra che avanza (Gentile, Lelo, Paolo, Efrem e Big Mouse) abbassa il fondo di 30 cm, che diverranno un po' meno più avanti, ma alla fine si passa da dio.

Si annota, per pura cortesia, il musicale scricchiolio delle frali costolette di Efrem, che si ferma estasiato giusto a metà della buca da lettere. In quell'occasione sono dei nostri anche illustri ospiti: Ago, che ha scoperto il Bosco 31 anni fa ed il Paso, che si riconferma Padre Spirituale del GSB, come dicevano i Torinesi.

Non sazi, il 26.12 ci si ritorna, per fare foto; deve passare anche Giorgio e quindi Gentile si esibisce in un ultimo, artistico ritocco della buca da lettere, a punta di scalpello.

Ah, dimenticavo: il 14 non si era proprio diretti al Bosco, ma al Buco della Befana, per fotografare i canali di volta. Volete che ve lo dica ? L'ingresso è franato ed un conoide dello spessore di almeno un metro di sedimenti chiude il fondo della dolinetta: un altro impegno da programmare.



I notevoli concrezionamenti carbonatici del Buco del Bosco



Rapporto sulle grotte protette (ad accesso regolamentato) 2008

di Rolando Giampi

Riepilogo delle uscite condotte da GSB-USB nelle Grotte ad accesso regolamentato nel corso del 2008

Grotta della Spipola:	Uscite:	N. 22	Presenze :	N. 195
Grotta del Farneto:	"	N. 4	"	N. 411
Grotta S.Calindri:	"	N. 5	"	N. 57
Grotta C.Pelagalli:	"	N. 2	"	N. 6
Grotta Novella:	"	N. 2	"	N. 15
Buco dei Buoi:	"	N. 1	"	N. 2
Buco del Belvedere:	"	N. 1	"	N. 5
Grotta delle Pisoliti:	"	N. 2	"	N. 8
Buco del Bosco:	"	N. 3	"	N. 12
Buco del Muretto:	"	N. 3	"	N. 9
Grotta Coralupi:	"	N. 1	"	N. 2
P.P.P. S.Antonio:	"	N. 4	"	N. 10
	Totale:	N. 50	Totale:	N. 732

Le attività condotte

Ricerche speleologiche e monitoraggio:	N. 16	N. 129
Corsi di speleologia ed attività didattiche:	N. 9	N. 141
Visite Studenti Univ. e Visite organizz. Parco:	N. 5	N. 388
Documentazione:	N. 2	N. 12
Manutenzione	N. 18	N. 62
Totale	N. 50	N. 732

I dati riportati sono desunti dai Numeri 126 e 127 della Rivista "Sottoterra" – Anno XLVII – Gennaio-Giugno 2008 e Anno XLVII – Luglio- Dicembre 2008 e dal Registro delle Attività GSB-USB 2008. Risulta iscritta nel Registro una sola uscita per monitoraggio e ne mancano alcune effettuate per la manutenzione ordinaria, in quanto i Soci che vi hanno preso parte non hanno provveduto a registrarle.

C'è davvero da complimentarsi per questo vezzo di sciatteria, per alcuni tanto abituale da non potersi più credere effetto di una banale dimenticanza.

Frequenzazione e stato delle cavità ad accesso regolamentato

Si nota, dal prospetto della frequentazione riportato, un aumento del numero delle uscite rispetto al 2007, nella percentuale del 25%. L'incremento del numero delle presenze accertato è dell'80%, essenzialmente per effetto delle tre giornate di visite guidate organizzate in occasione dell'inaugurazione dei lavori per la riapertura al pubblico della Grotta del Farneto.

Se si prescinde dalle 338 presenze registratesi al Farneto, il numero totale rientra nelle 394 unità, assolutamente in linea con le 410 presenze del 2007.



Vi è quindi stata una più intensa frequentazione speleologica delle cavità ad accesso regolamentato, anche se da parte di squadre numericamente più ridotte, e questo deve essere considerato come elemento positivo. Dal punto di vista delle motivazioni delle uscite, si rileva che vi è stato un considerevole aumento dell'attività di ricerca, dovuto principalmente ai lavori di disostruzione del Canale VII, nella Grotta della Spipola. Significativo il dato (18 uscite) circa gli interventi di manutenzione delle Grotte protette, che comprendono anche i lavori di interdizione del P.P.P.di S.Antonio. Se si esclude la Grotta delle Pisoliti, tutti gli accessi alle altre 12 cavità protette risultano in buono stato

Riepilogo delle grotte protette in Provincia di Bologna:

Cavità	N° Catasto	Protezione	Esecuzione	Finanz.to
1) Grotta S.Calindri	149.ER.BO	settembre 1964	GSB	GSB
2) Grotta del Farneto	7.ER.BO	ottobre 1971	USB	Comune SLS
3) Grotta Novella	287.ER.BO	1972	USB	USB
4) Pozzo Pisoliti	550.ER.BO	febbraio 1972	USB	USB
5) Buco dei Buoi	29.ER.BO.	1974	USB	USB
6) Buco del Bosco	40.ER.BO	giugno 1977	GSB-USB	GSB-USB
7) Grotta C.Pelagalli	425.ER.BO.	dicembre 1978	GSB-USB	GSB-USB
8) Buco del Belvedere	6.ER.BO	giugno 1992	GSB-USB	con contrib. Parco RGB
9) Grotta della Spipola	5.ER.BO	maggio 1994	GSB-USB	con contrib. Parco RGB
10) Buco del Muretto	483.ER.BO	marzo 1997	GSB-USB	GSB-USB
11) Grotta di Labante	133.ER.BO.	maggio 2001	GSB-USB	Comune di Castel d'Aiano
12) Grotta Coralupi	92.ER.BO	giugno 2001	GSB-USB	Parco Reg.le Gessi Bol.
13) Grotta del Farneto	7.ER.BO	dicembre 2004	GSB-USB	Parco Reg.le Gessi Bol.
14) Pozzo di Monte Donato		febbraio 2006	GSB-USB	GSB-USB
15) P. P. P.	276.ER.BO	luglio 2008	GSB-USB	Parco Reg.le Gessi Bol.

Prenotazione delle visite da parte dei Gruppi Speleologici e delle Scuole di Speleologia:

Rammentiamo ai Colleghi Speleologi che ci telefonano preannunciando le loro visite alle grotte ad accesso regolamentato che il preavviso minimo che abbiamo sempre richiesto e ribadiamo sulla data presunta è di tre settimane.

Succede invece, fin troppo spesso, che qualche amico ci chiami, non per chiederci conferma di una possibile data, ma per avvertirci del fatto che verrà a Bologna la settimana successiva, e - talvolta - "domenica prossima".

Siccome le richieste si concentrano quasi sempre in un determinato periodo, coincidente con la stagione dei Corsi di Speleologia, la nostra difficoltà a farvi fronte si aggrava.

Invitiamo quindi nuovamente gli interessati ad organizzare per tempo le loro uscite ed a comunicarcelo con congruo anticipo, per non correre il rischio di un inevitabile ed anche per noi spiacevole diniego.

Rammentiamo infine che gli Speleologi ospiti, come gli Istruttori e gli Allievi dei Corsi, debbono esibire un documento attestante (tessera SSI o altro) che sono debitamente assicurati.



dedicato a BRUNO PARINI

Mi associo commosso, seppure in ritardo, al cordoglio della Famiglia e del GSB-USB per la scomparsa di Bruno Parini e sottoscrivo ogni parola di quanto è stato scritto in Lista dai più vecchi amici del Gruppo. Gli devo tanto e non lo dimenticherò mai: fu lui a trascinarci in Apuane e ad insegnarmi tanto sulle tecniche, e poi ancora sulle Dolomiti ed anche nelle grotte del Bolognese. Mi metteva di buon umore con le sue Zirudéle e lo ricorderò sempre con affetto: è stato un secondo padre per me. Lo dico con certezza e sinceramente: nel corso degli anni si era creato un rapporto speciale tra noi, vecchio Bruno....generoso Bruno, che riusciva a dividere per venti speleo il suo gammellino di vino brulé, Bruno, inventore ed assertore convinto del ciclo perpetuo contro l'assideramento.....

Grande dispiacere ho provato quando smise di frequentare il Gruppo: si trattò di una grande perdita già allora, essendo pure un fine e geniale tecnico delle attrezzature.

Un Mito: potrei raccontare diversi momenti spassosi vissuti con lui, ma non era solo questo; quando necessario sapeva assumere un atteggiamento severo, anche duro, tutto ai fini della sicurezza.

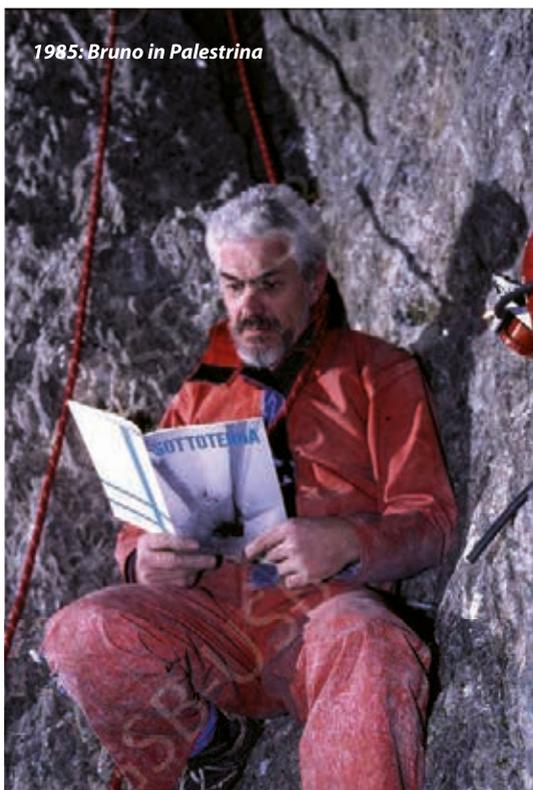
Lo ricordo solo brevemente in una sua ultima, goliardica ed affettuosa "presa per i fondelli", organizzata a scapito di alcuni nostri allievi del Corso, che si apprestavano a raggiungere Badolo. Inseguendo una sua diabolica idea, piantammo una piccola tenda dietro la chiesetta.

Non certo nel modo tradizionale, ma con il fondo verticale, ben teso in parete. Non potrete mai immaginare le facce di chi sopraggiungeva, nel vedere Bruno scendere con un cordino dalla tenda: mitico.

Mi mancherà Brunone: riposa in Pace

Un saluto affettuoso ad Andrea e Signora

Alfonso Pumo



1985: Bruno in Palestrina

La notizia della sua morte mi ha creato grandissima tristezza, ma poi ho pensato alla sua vitalità ed all'intensità con cui ha vissuto, e sono riuscito a non piangere.

Arrivò in Gruppo negli anni '70 col figlio Andrea (anche lui diventerà un ottimo speleologo), quando già si stavano affermando le tecniche di progressione su sole corde, e la sua manualità lo pose subito tra i migliori.

Per anni siamo andati in grotta insieme nei Gessi Bolognesi, sulle Alpi Apuane, in Carso ed in Canin, compiendo esplorazioni che hanno cementato una grande amicizia; ci siamo frequentati anche con le rispettive famiglie in memorabili cene.

Bruno era un ottimo arrampicatore, e grazie alla sua capacità risalimmo, io da secondo, la parete alta del Salone Giordani (Grotta della Spipola) sino a raggiungere le radici che pendevano dal soffitto.

Quante uscite in Toscana a cercare ed esplorare grotte in Vetricia, sull'Altissimo, sul Pelato!

Nel dicembre 1981 decidemmo di scendere al fondo dell'Antro del Corchia: eravamo in 4 di Bologna e F. Maleckar sloveno. Entrammo dal Serpente, ed in circa 24 ore arrivammo in fondo e risalimmo, disarmando la grotta.



Bruno è stato anche Volontario del Soccorso Speleologico ed ha contribuito a risolvere problemi di carattere tecnico. Innumerevoli le sere trascorse nella fabbrica ove lavorava a provare barelle e metodi di recupero, a studiare nuove attrezzature e materiali, nodi bloccanti, ecc; ideò un nuovo piantaspit col manico in gomma e data la forma lo chiamò "tormiento"... In parecchie grotte e palestre dei gessi bolognesi sono ancora piantati molti suoi chiodi.

Prima che avessero inizio i crolli, pensò di trasformare la ex cava di gesso lecme in palestra e per tante giornate abbiamo pulito ed attrezzato quelle pareti, sulle quali abbiamo imparato ed insegnato, e tra shunt, gibbs, maniglie, pedali, ecc, non mancava mai una fessura per tenere in fresco qualche bottiglia di vino. Altra grande passione di Bruno era la montagna, e ci siamo trovati tante volte, col sole caldo o con la neve, sulle Panie, in Appennino, d'estate abbiamo salito moltissime vie ferrate sulle Dolomiti della Val Pusteria. Ricordo una bellissima salita sul Gran Paradiso assieme a Marziano Di Maio di Torino e Paolo Biondi di Faenza, terminata con una escursione in Val di Rhemes dopo una doccia gelida alle cascate di Goletta, poi salita al Rifugio Benevolo, dove ci incontrammo con Paolo e Giuliana Grimandi e Massino e Susanna Brini.

Aveva cantato nel Coro CAI di Bologna ed anche in grotta ogni tanto intonava con la sua voce

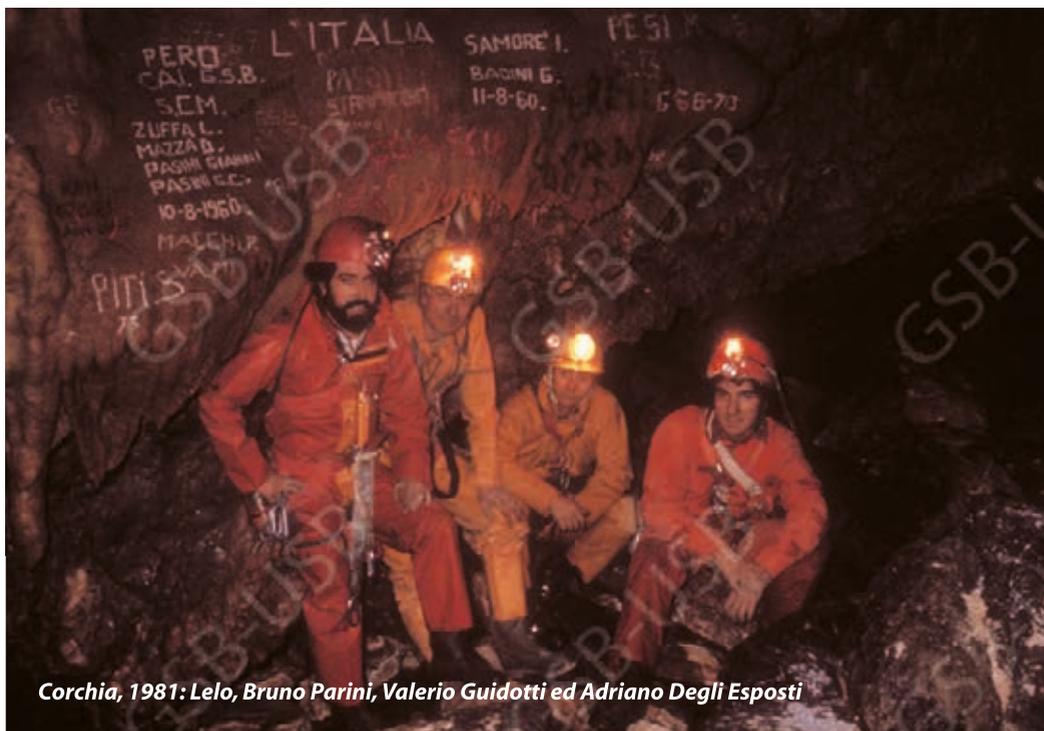
bassa qualche "canta" di montagna o da "likoff", dissacratore ed anticlericale (come tanti di noi), era formidabile quando declamava, in puro dialetto bolognese, "la Flévia" una piccante filastrocca petroniana.

Spesso, in quegli anni, dopo la riunione del giovedì sera, ci si fermava al Cassero e tra un bicchiere di vino (beh, più di un bicchiere) ed un pezzo di formaggio o di salame, si cantava di tutto col Biscio alla chitarra e via... Bruno non mancava mai.

Fra i tanti ricordi mi torna in mente una sgrottata sull'Altissimo, usciti dopo oltre 20 ore, dormita alle case delle cave (ormai in disuso) ed al mattino seguente soliti lavaggi; Bruno stava lavandosi i denti e sentendomi arrivare mi disse: "Soemèl, fanno dei dentifrici con sapore schifoso e poi non fanno neanche schiuma..." Guardo bene e gli rispondo: "Bruno, stai usando un tubetto di pasta di acciughe..." Grande risata.

Poi iniziano gli acciacchi (aveva qualche anno più di noi), ed abbandona l'attività. L'ultima volta che ci siamo visti risale al maggio 2006, in occasione della commemorazione di Donini e Pelagalli, quando volle regalare al Gruppo tutto il suo materiale. Era ancora dei nostri. Addio Bruno: quando ancora faremo baldoria, sarà come tu ci fossi, e ti prometto che cercheremo una grotta che meriti il tuo nome.

Lelo



Corchia, 1981: Lelo, Bruno Parini, Valerio Guidotti ed Adriano Degli Esposti



La solita pagina bianca.

La solita ridda di sentimenti tra incredulità, dolore, rabbia e nostalgia.

La solita pretesa, quando si perde un amico, di condensare in mezza paginetta qualcosa di profondamente originale, che soprattutto renda onore in poche righe a quanto questa persona meriti o spieghi quanto Lui sia stato importante, per alcuni di noi e in alcuni periodi della nostra vita.

Quasi servisse ad esorcizzare il fatto che ora non c'è più.

Impossibile.

Lascerò emergere qualche semplice ricordo, intimo, VERO.

Lo rivedo, magrissimo, pantaloni di velluto marroni e camicia scozzese, scarponi da montagna, il pennacchio di capelli bianchissimi, dritti a spazzola.

La domenica mattina in cava, primi anni ottanta, nei critici mesi post-corso, ad incantare noi "cinni"(*) con storie di grotte e di montagne, mentre ci regalava tutta la sua esperienza.

Tecnica, soprattutto.

A 18 anni assorbivamo come spugne i suoi consigli, i suoi attrezzi auto costruiti erano magie: chiodi a pressione "da gesso" (i due che ancora oggi trovate piantati dal sottoscritto sopra lo scivolo del "P.P.P." sono suoi), nuts di legno o alluminio fatti in casa, bombole di carburato "Fisma" modificate, il mitico pianta-spit "Tormiento", realizzato con una manopola del gas da moto da cross come impugnatura (ce l'ho ancora)... Oppure quei sabato sera, in cui "in cava" ci andavamo a dormire, in amaca, a 25 m da terra, a provare gli armi più improbabili e impensabili, fino a raggiungere la consapevolezza (sarà vero?) che non esiste un armo su corda, per quanto scomodo e difficile, che non si possa superare.

In particolare quella volta che....

... rumori, passata da poco la mezzanotte, sentiamo qualcuno che si avvicina. Le loro facce, tra lo spaventato e l'affascinato, quando raggiungiamo calandoci lungo le corde un gruppo di adolescenti in cerca di emozioni - due torce elettriche in dodici - che prima di vedere noi si credeva "trasgressivo". Si ravviva il fuoco, si rimette su il vin brulé e via a raccontare alla nostra stranita platea chi siamo (noi speleologi), cosa facciamo, quali incredibili storie (vere) abbiamo vissuto, "che loro (umani) non possono nemmeno immaginare". E noi cinni, poco più grandi dei nostri interlocutori, a "stimarci" col petto gonfio.

... proprio dei cinni!...

Ricordo come fosse ieri il mio primo chiodo a pressione in risalita artificiale: Bruno parte per primo lungo uno strapiombo e ne pianta alcuni, poi attrezza una sosta e mi recupera. Ora tocca a me andare da primo. Parto a chiodare, sotto un tetto e sotto il suo sguardo

attento a paziente. Il buco è fatto, ho la faccia piena della polvere che non ho direttamente respirato o mangiato chiodando. Le mani mi tremano, più per l'emozione che per la fatica. Prendo un chiodo (Il mio PRIMO chiodo), lo pianto. (cfr. foto).

"Canta" (buon segno)

Anche la mia voce trema un po': "... e adesso?"

Bruno: "...e adesso ti ci attacchi, cazzo, così vediamo se l'hai piantato bene!"

Terrore (prima), estremo orgoglio (poi).

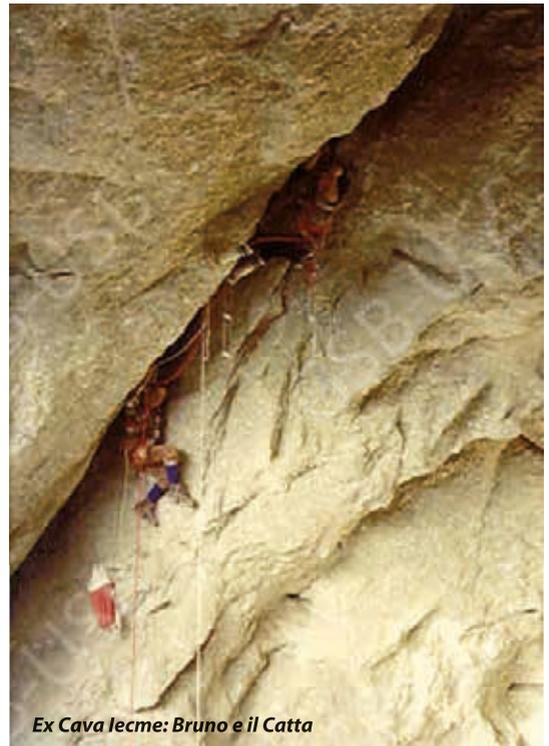
Era piantato bene (credo sia ancora lì) e lui lo sapeva benissimo, ma rispondendomi in quel modo mi ha regalato un'emozione che non ha prezzo.

Ma non solo palestra: le prime uscite nel bolognese, poi le Apuane, il Corchia (La grotta-mito nell'immaginario di molti di noi, quando ancora Fighiera e Farolfi erano cavità "autonome"), il Canin...

Sarà che sto invecchiando, Bruno, sarà che ho una figlia piccola, ma vorrei tanto che quando in piena adolescenza andrà a cercare "serate da sballo", le capiti di incontrare uno come te, che gli offra un bicchiere di vino, incantandola alla luce fioca di un fuoco con storie di grotte, montagne, esplorazioni e ... amicizia. Arrivederci, Bruno, e GRAZIE.

Catta

(*) Cinnino: termine dialettale bolognese indicante un giovinello, un ragazzino, un "bocia".



Ex Cava Iecme: Bruno e il Catta





**1987: Bruno Parini all'Abisso
Guaglio (Alpi Apuane)
In quarta di copertina: il meandro
nei Gessi Messiniani della Grotta di Onferno (RN)**



SOTTOTERRA N° 128
Spedizione in abbonamento postale 70%
filiale di Bologna