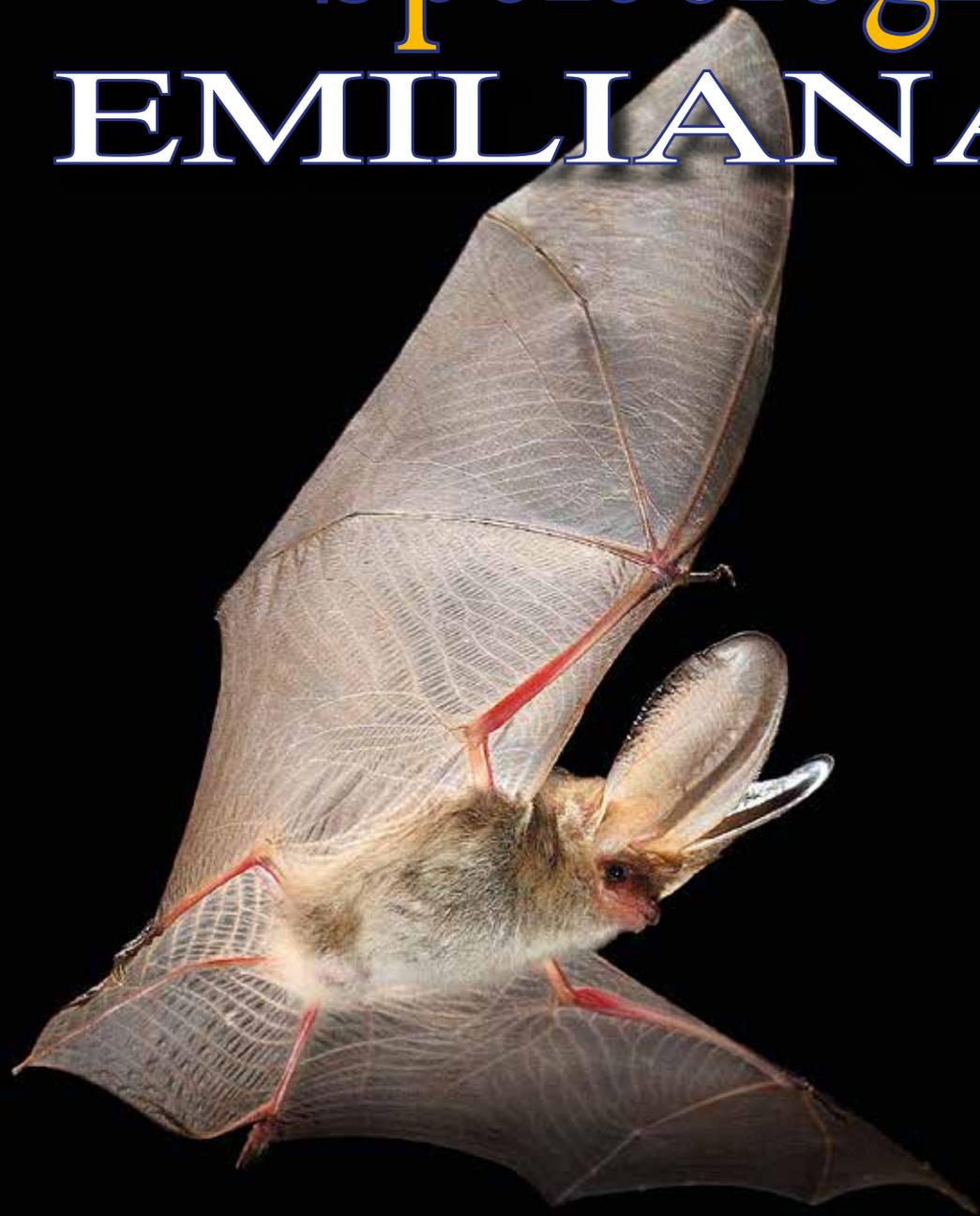


Speleologia EMILIANA



Rivista della Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna

Speleologia EMILIANA

Rivista di Speleologia della Federazione Speleologica
Regionale dell'Emilia-Romagna

Autorizzazione del Tribunale di Bologna
N° 40065 del 09.05.1969- V Serie
Direttore Responsabile: Lodovico Clò

Sede FSRR e Redazione di Speleologia Emiliana:

c/o Parco Regionale dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa
Via Carlo Jussi, 171 - 40068 S.Lazzaro di Savena (BO).

Gli articoli debbono essere trasmessi alla Redazione
tramite Sonia Santolin,
e-mail: soniasantolin@hotmail.it
Il contenuto e la forma delle note pubblicate impegnano esclusivamente gli
Autori.

Per scambio di pubblicazioni con "Speleologia Emiliana" indirizzare a:
Biblioteca della FSRR, via Carlo Jussi, 171 - 40068 San Lazzaro di Savena (BO)

Comitato di Redazione:

Federico Cendron (CVSC)
Enrico Di Iulio (SCF)
Pietro Pontrandolfi (GSB-USB)
Stefano Rossetti (GSFe),
Sonia Santolin (GSPGC).

Collaboratori di Speleologia Emiliana:

GSE Gruppo Speleologico Emiliano: Federico Bernardoni: federbern@gmail.com
GSB Gruppo Speleologico Bolognese: Federica Orsoni: fedeorsoni@gmail.com
USB Unione Speleologica Bolognese: Marco Sciucco: msciucco@yahoo.com
GSFa Gruppo Speleologico Faentino: Luca Grillandi: l.grillandi@alice.it
GSPGC Gruppo Speleologico Palenologico Gaetano Chierici: Francesco Zanghieri: zangaesonia@yahoo.it
RSI Ronda Speleologica Imolese: Guido Ricci: cochi.galena@gmail.com
GSFe Gruppo Speleologico Ferrarese: Michele Minotti: gruppospeleologicoferrarese@yahoo.it
SCF Speleo Club Forlì: Enrico Di Iulio: enrico.diiulio@gmail.com
SGAM Speleo GAM Mezzano: Stefania Cottignoli: s.cottignoli@virgilio.it
CVSC Corpo Volontario Soccorso Civile: Gianluca Guerrini: giexp@fastwebnet.it
GSA Ra Gruppo Speleologico Ambientalista Ravenna: Nicolò Marino: nico_ma82@hotmail.com



Copertina:
Orecchione in volo

Speleologia EMILIANA

N° 4 - 2014 - Anno XXIV - V Serie

Sommario

Editoriale (Stefano Rossetti,
Redazione Speleologia Emiliana)..... Pag. 2

**La Federazione Speleologica
Regionale dell'Emilia Romagna**
(Massimo Ercolani, Presidente della FSRER)..... Pag. 3

NOTIZIARIO: LAVORI IN CORSO

Attività del CVSC (Lisa Gualandi) Pag. 6

Gruppo Speleologico Bolognese

Unione Speleologica Bolognese:

attività 2012 (Flavio Gaudiello)..... Pag. 7

Relazione attività 2012

GSE Modena CAI (Marcello Borsari)Pag. 10

Attività 2013 e Progetti

del Gruppo Speleologico Ferrarese

(Stefano Rossetti).....Pag. 11

Attività del Gruppo Speleologico

Paletnologico "Gaetano Chierici"

di Reggio Emilia

(Sonia Santolin, William Formella).....Pag. 14

Attività della Ronda Speleologica Imolese

(a cura del Consiglio Direttivo).....Pag. 16

Attività del Soccorso Speleologico

in Emilia Romagna (Aurelio Pavanello).....Pag. 18

SPELEOLOGIA IN REGIONE:

Monte del Casino, nuove frontiere

(Loris Garelli)..... Pag. 20

SPELEOLOGIA EXTRA REGIONE:

Le concrezioni a forma di fungo

di Santa Catalina - Matanzas (Cuba)

(Ilenia D'Angeli, Jo de Waele).....Pag. 24

L'ARGOMENTO:

Diversamente Speleo... si può

(Matteo Turci, Elisa Ponti, Alberto Biscotto).....Pag. 31

BIOSPELEOLOGIA:

**Per una conoscenza sempre più capillare
del patrimonio biologico ipogeo regionale**

(Francesco Grazioli, Serena Magagnoli,

Alessandra Peron).....Pag. 36

Il caso del Cirsium Creticum nel Sistema

Stella-Basino (Sergio Montanari)Pag. 42

DIDATTICA:

**Ultime notizie dal mondo delle Scuole
di Speleologia in Emilia Romagna**

(Stefano Cattabriga).....Pag. 44

Didattica Speleologica all'Università di Bologna

(Riccardo Panzeri).....Pag. 46

DALLA FSRER:

La FSRER al 7° Euregeo (Paolo Forti).....Pag. 49

**La FSRER e il suo contributo alla conoscenza,
protezione e valorizzazione**

dei fenomeni carsici regionali (Paolo Forti).....Pag. 51

CASOLA 2013:

I Convegni della Federazione a Casola 2013

(Massimo Ercolani).....Pag. 54

Il Gruppo Speleologico Bolognese

Unione Speleologica Bolognese a Casola 2013

(Aurelio Pavanello).....Pag. 56

Casola 2013 come la preistoria

(Anna Brini).....Pag. 58

Accompagnamenti a Casola 2013

(Lisa Gualandi).....Pag. 60

DOCUMENTI:

Paul Scheuermeier e i Gessi

della Val di Secchia (Stefano Piastra).....Pag. 61

Il documentario "La Memoria dei Gessi"

(Stefano Piastra, Thomas Cicognani,

Massimiliano Costa)Pag. 66

Per Giorgio Bardella (Claudio Busi).....Pag. 70

A cura di Stefano Rossetti
(Redazione di Speleologia Emiliana)

La manifestazione "Casola 2013 - Underground" è ormai passata e oltre ai bei momenti, trascorsi assieme a vecchi compagni di esplorazione, ho portato a casa un piccolo rammarico.

Mi spiego meglio: tra le numerose chiacchiere fatte, una, con un vecchio amico ormai prossimo alla "pensione" speleologica, mi ha fatto riflettere sul periodo in cui si andava in grotta insieme... Quanti bei ricordi e soprattutto quante belle esplorazioni! I ferraresi (GSFe), i reggiani (GSPGC) e i faentini (GSFa) alla Buca Go Fredo (Alpi Apuane), sempre i ferraresi all'Abisso Col de la Rizza (Cansiglio), i reggiani e i modenesi (OSM) a Buca Nuova (Alpi Apuane), i bolognesi (GSB-USB) all'Abisso Astrea (Alpi Apuane) e così via (ovviamente sto tralasciando altre esplorazioni emiliano-romagnole, che al momento non mi sovengono e per questo chiedo scusa anticipatamente)... Insomma, i gruppi emiliano-romagnoli stavano esplorando almeno quattro tra le più importanti cavità italiane!

Poi torno alla realtà dei giorni nostri e mi rendo conto che la situazione si è quasi ribaltata. Le esplorazioni sono notevolmente diminuite, per i più disparati motivi: non si trovano nuovi abissi (in realtà, com'è sempre successo in ambito speleologico, basterebbe cercare), non c'è stato un rinnovo generazionale (e i giovani di allora ora hanno una famiglia, un lavoro e un fisico che, per quanto possa essere in forma, non sarà mai più come quello di dieci anni prima) e soprattutto manca quello spirito d'inter-gruppo, che caratterizzava gli esploratori di quel periodo. Ricordo, infatti, un continuo scambio d'inviti tra i vari Gruppi (complice forse anche il Soccorso Speleologico, al quale quasi tutti si apparteneva).

Non voglio certo cercare un capro espiatorio a questa crisi d'identità, ma vorrei anzi trovare un modo per risolverla. Una possibile soluzione che mi sovviene, così su due piedi, potrebbe essere quella in cui i singoli Gruppi ricomincino a coinvolgere, nei propri progetti esplorativi, anche gli altri Gruppi. E suggerirei, a questo proposito, di puntare maggiormente su quegli speleologi giovani, per esperienza, facendo leva sul loro entusiasmo e sulla possibilità di ampliare le loro esperienze extra-gruppo. La mailing list FSRER potrebbe essere un ottimo mezzo per tale scopo: ogni Gruppo potrebbe estendere l'invito ai soci degli altri Gruppi e ogni Gruppo potrebbe far iscrivere tutti i propri soci. Questa sia intesa come una proposta scritta di getto, per invitare a riflettere su una problematica reale; non è detto, infatti, che non esistano altre soluzioni migliori e più efficaci. L'importante è che si faccia qualcosa per far tornare ai vecchi fasti la Speleologia esplorativa Regionale.

Perciò, ben vengano i progetti "istituzionali" della Federazione (a breve dovrebbe, infatti, partire un progetto del tipo Stella-Basino, che potrebbe servire per questi scopi), ma che non siano i soli. Si cerchi di fare attività inter-gruppo, anche senza il supporto "materno" della Federazione, al fine di far nascere e crescere una nuova (e speriamo forte) generazione di speleologi emiliano-romagnoli. Dopotutto, oggi, in Italia nessun gruppo speleologico sarebbe in grado di portare avanti un'importante e impegnativa esplorazione da solo, testimoni ne sono quelle attualmente in corso in Italia (e non solo).

La Federazione Speleologica Regionale Emilia Romagna

A cura di Massimo Ercolani (Presidente FSRER)

Ancora una volta, nonostante le ristrettezze economiche determinate dagli inevitabili tagli dei contributi della Regione, si è stati in grado di realizzare il presente numero di Speleologia Emiliana e di finire i molti progetti in essere, nonché di attivarne altri. Questo è stato possibile grazie ai consolidati e positivi rapporti con i parchi carsici (Parco regionale dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa e Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola) e con il Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna, che hanno permesso di dare continuità alle iniziative della FSRER.

È ormai terminato il “Progetto Gypsum LIFE - Natura e Biodiversità”, finalizzato a interventi di pulizia e riqualificazione di doline, inghiottitoi e grotte, e all'installazione di cancelli allo scopo di tutelare le colonie di chiroterri, che le frequentano. La Federazione vi ha partecipato attivamente sin dalle fasi iniziali di progettazione e stesura, dopodiché **è stato portato a termine dai singoli Gruppi**. Continua, inoltre, il capillare monitoraggio delle acque carsiche regionali in collaborazione con l'Università di Bologna. Sempre nell'ambito del progetto LIFE si stanno individuando altri interventi da fare, utilizzando le risorse economiche residue.

Nel frattempo è stato avviato, con il Parco della Vena del Gesso Romagnola e con la Banca del Germoplasma della Tuscia dell'Università di Viterbo, un progetto che prevede la riproduzione e la reintroduzione di *Asplenium Sagittatum* all'interno del Parco. Si tratta di una felce rara in Italia e presente nella Vena del Gesso Romagnola solo all'ingresso della Grotta del Re Tiberio (ER-RA 36), ma ormai estinta da oltre sessanta anni a causa della raccolta indiscriminata e della distruzione del suo *habitat* da parte della cava. L'obiettivo del progetto sarà riprodurre le piante in laboratorio, tramite le spore prelevate da felci conservate presso gli erbari, per poi reintrodurle in ambiente cioè, in sostanza, agli ingressi delle grotte. Si inquadra nel più vasto progetto dell'Assemblea delle Nazioni Unite del 2010 “Anno Internazionale della Biodiversità” e della “Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020” adottata dall'Italia. È un programma di lavoro che, se realizzato, vedrà impegnata la FSRER per alcuni anni a testimonianza, ancora una volta, della sua attenzione alla biodiversità e, in particolare, a quella in ambiente carsico.

Sempre in ambito internazionale/nazionale continua la fattiva collaborazione al progetto del GAL BolognAppennino, fornendo supporto di carattere scientifico per la candidatura, alla commissione European Geopark Network, di un Geoparco, che comprende l'Appennino bolognese, il Parco dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa e il Parco della Vena del Gesso Romagnola.

A queste concrete iniziative, di tutela dell'ambiente carsico, vanno poi aggiunte tutte le attività di studio e ricerca finora promosse o sostenute dalla Federazione e svolte dai Gruppi. Se il Progetto Stella-Basino, varato dalla Federazione nel 2008, più di tutti rappresenta l'apice qualitativo dell'azione della Federazione, oggi la realizzazione dello studio multidisciplinare curato dallo Spelo GAM

Mezzano su: “I Gessi e la Cava di Monte Tondo” e la conseguente pubblicazione è espressione della capacità dei Gruppi e della Federazione di dare continuità alla propria azione di ricerca.

Queste iniziative hanno portato a un progetto del Parco della Vena del Gesso Romagnola, in collaborazione con la Federazione stessa e l'Istituto Italiano di Speleologia, che prevede lo studio di tutta la Vena del Gesso. Il prossimo impegno riguarderà i gessi di Brisighella, Rontana e Castelnuovo; a seguire saranno poi presi in considerazione i gessi di Monte del Casino e Penzola, per poi finire con i gessi di Monte Mauro. In questo senso, il volume del Gruppo Speleologico Bolognese-Unione Speleologica Bolognese (GSB-USB) - Le Grotte Bolognesi - è un importante contributo. Lo studio su “I Gessi e la Cava di Monte Tondo” ha però anche un altro valore: s'inquadra nel compito di monitoraggio che la Federazione si è impegnata a realizzare nella cava di Borgo Rivola (RA). I risultati delle ricerche condotte saranno, nei prossimi anni, alla base di ogni confronto e decisione riguardante l'impatto dell'attività estrattiva con l'ambiente.

I lavori non si fermano qui. È in fase di realizzazione il progetto d'indagine e ricerca sulle miniere ipogee di *Lapis specularis* nella Vena del Gesso Romagnola, promosso dalla Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici dell'Emilia-Romagna, la Soprintendenza per i Beni Archeologici e il Dipartimento di Archeologia dell'Università di Bologna e dal Parco della Vena del Gesso Romagnola. È stato svolto un rilievo di dettaglio della Grotta della Lucerna (ER-RA 831), sono in corso ricerche bibliografiche e la predisposizione di un documentario. Sono stati trovati anche nuovi siti, molti dei quali grazie a saggi di scavo. Si è partecipato attivamente alla mostra organizzata dal Centro Culturale “M. Guaducci” il 20 aprile scorso (2013) a Zattaglia (RA). Si è impegnati nella realizzazione del convegno che si svolgerà il prossimo settembre presso il Museo di Scienze Naturali di Faenza (RA), promosso dalla Soprintendenza e dal Parco della Vena del Gesso Romagnola. In questo convegno è previsto un intervento della Federazione. In seguito saranno pubblicati gli atti che la Federazione sosterrà economicamente. Sempre in occasione del convegno sarà realizzata una mostra cui la FSRER parteciperà attivamente sin dalle fasi di progettazione.

Si è anche partecipato all'attività convegnistica della Regione già nel 2012, intervenendo ufficialmente, per la prima volta, a un evento scientifico internazionale (7° Euregeo “Congresso Europeo sulla Cartografia e i Sistemi Informativi Geologici” organizzato dal Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna) e, di recente, al convegno promosso dall'Associazione Italiana di Geologia e Turismo. Il convegno è stato un importante appuntamento di confronto su un tema di grande attualità: il rapporto tra turismo e geologia. Ancora una volta è stata una buona occasione per far conoscere i progetti della Federazione a un vasto pubblico del settore.

Con il Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna si hanno anche altri progetti in corso e in fase di avvio. Sul solco tracciato dall'importante studio sui Geositi Carsici in Emilia-Romagna, realizzato grazie ad Antonio Rossi, si sta avviando un piano di lavoro sulle (ri)sorgenti carsiche nella Regione, che si renderà concreto con una pubblicazione dedicata. Continua, nello stesso tempo, la realizzazione e l'implementazione del sistema conoscitivo e informativo regionale e il catasto delle grotte, che consentirà agli Enti locali una pianificazione territoriale e urbanistica maggiormente sostenibile e attenta alla

conservazione del patrimonio carsico. Si è impegnati, in particolare, nell'aggiornamento tecnico del Catasto delle Grotte dell'Emilia-Romagna, per adeguarlo alle più recenti tecnologie 3D. Due corsi, promossi dalle scuole regionali della Società Speleologica Italiana (SSI) e del Club Alpino Italiano (CAI), sono stati realizzati allo scopo di approfondire l'argomento.

Particolare interesse è stato dedicato alla realizzazione del "piano territoriale" del Parco della Vena del Gesso Romagnola, mettendo a disposizione degli amministratori le conoscenze e le competenze della FSRER. Sono stati promossi tre seminari di studio (a oggi se ne sono realizzati due). Il primo ha riguardato la zonizzazione del parco: in questo seminario sono stati indicati i principali punti d'interesse carsico da considerare nella definizione dei confini del Parco, dando continuità all'azione della Federazione, con particolare riferimento alle proposte formulate nell'anno 2000 dallo Speleo GAM Mezzano e dal Gruppo Speleologico Faentino (GSFa) in merito alla realizzazione del Parco stesso (integrate, nel 2007, con uno studio di dettaglio sui sistemi carsici della Vena del Gesso Romagnola e, in seguito, meglio inquadrato con i geositi carsici individuati dalla Regione sulla base degli studi sui geositi carsici del 2011). Il secondo ha riguardato il tema: "Gli Spazi Culturali nella Vena del Gesso Romagnola", in altre parole l'uso delle strutture esistenti e da realizzare. Anche in questo caso sono state formulate proposte inerenti ai percorsi, agli ambienti di maggiore interesse e alla destinazione di uso di alcuni edifici. Tutto questo in una visione d'insieme che consenta una migliore leggibilità dei territori e di sostegno alla ricerca e allo studio. Il terzo seminario riguarderà, invece, il ripristino ambientale. Così facendo s'interviene sin dalle prime fasi di progettazione del "Piano Territoriale", svolgendo come Federazione quella funzione fondamentale "di referente riconosciuta per le attività speleologiche in Emilia-Romagna", attribuita dalla legge regionale 2006/9. Tra i punti di maggiore interesse da considerare nel "Piano Territoriale" vi è anche il Museo di Scienze Naturali di Faenza, gestito dal GSFa, in cui la Federazione è direttamente coinvolta nella realizzazione di uno specifico progetto sulla speleologia.

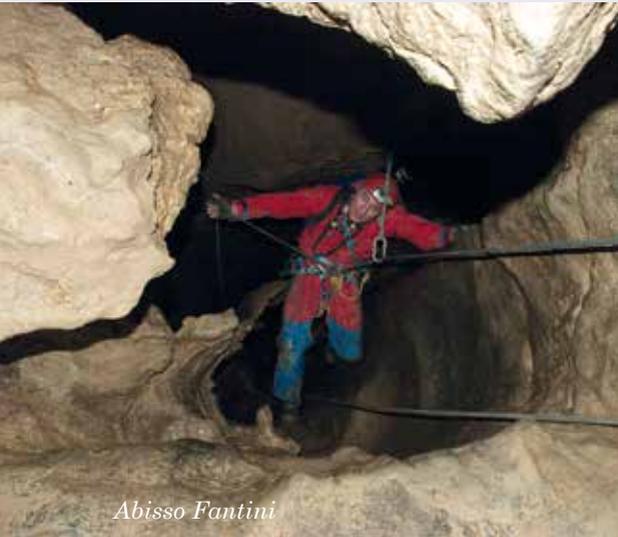
È stato poi proposto l'utilizzo di un edificio, ora in disuso, per realizzare un centro multidisciplinare, integrato con un sentiero didattico sul carsismo, da intitolare ad Antonio Rossi. La FSRER si è anche resa disponibile alla collaborazione per l'uso del "Centro di Tossignano", dedicato agli aspetti geologici e carsici.

Continua poi il sostegno al progetto "Diversamente Speleo". È questa un'iniziativa di altissimo livello sociale e di solidarietà dello Speleo Club Forlì (SCF). Anche la vita interna della Federazione si è aggiornata a seguito del rinnovo dello statuto avvenuto nel 2012. Con l'elezione delle nuove cariche sociali e, soprattutto, con la costituzione del "Consiglio Direttivo", avvenute il 12 giugno scorso, si è data piena applicazione ai contenuti dello statuto stesso. Ciò che si deve fare ora è migliorare, il già ottimo, rapporto tra gli scopi della Federazione e la sua gestione. I progetti in essere e quelli da realizzare saranno il primo banco di prova.

Notiziario:
lavori in corso

Attività del Corpo Volontario Soccorso Civile

A cura di Lisa Gualandi (CVSC)



Abisso Fantini

Anche nel 2013 i soci del Corpo Volontario Soccorso Civile (CVSC), qualificati come Istruttori di Tecnica e Aiuto Istruttori di Tecnica della Società Speleologica Italiana, hanno portato a termine il corso di speleologia di I livello della Scuola di Speleologia di Bologna del CVSC; quest'anno in modo particolarmente proficuo, poiché si sono avvicinati alla speleologia ben 12 neofiti, che sono stati accompagnati in varie cavità dentro e fuori Regione.

A completamento del modello tridimensionale della zona di Monte Croara, sono stati acquisiti, oltre ai dati già raccolti negli anni passati, quelli della Grotta del Ragno (ER-BO 142), che hanno fornito un ottimo quadro d'insieme dell'intreccio tra cavità naturali ed ex-cava di Monte Croara. Nella prima parte del 2013 è

proseguito il lungo lavoro di rilievo presso la Grotta Michele Gortani (ER-BO 31), il quale, data la complessità e vastità degli ambienti sotterranei - che la contraddistinguono - e la cautela con la quale bisogna muoversi - soprattutto nelle zone limitrofe agli sfondamenti dell'ex-cava - si protrarrà ancora per un po', avendo, a ora, raggiunto i 2/3 del totale. L'aggiunta di nuovi rami al vecchio rilievo amplia la grotta: una tra le più vaste della Regione e che dal 2013 è entrata sotto la tutela del Parco dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa, a causa della presenza di numerosi chiroterteri che la frequentano e alle peculiarità in essa presenti.

Tra aprile e maggio alcuni soci si sono recati nella regione dell'Ardeche (Francia), per visitare numerose cavità della zona.

Continua anche l'impegno all'interno della Consulta della Protezione Civile di Bologna e nelle attività di tutela delle quali essa si occupa.

Anche nel 2013 sono stati fatti, in accordo con il Parco dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa, gli accompagnamenti guidati alla Grotta della Spipola (ER-BO 5), che mirano a far conoscere e rispettare l'ambiente ipogeo che il Parco tutela.

Nell'ultima parte dell'anno, in occasione del Raduno Speleologico tenutosi a Casola Valsenio (RA), il CVSC è stato impegnato in vari ambiti: dai laboratori didattici per bambini alle mostre fotografiche sulle attività del gruppo, dall'organizzazione del Raduno stesso agli accompagnamenti di speleologi desiderosi di conoscere le grotte delle Vena del Gesso Romagnola.

Gruppo Speleologico Bolognese - Unione Speleologica Bolognese: attività 2012

A cura di Flavio Gaudiello (GSB-USB)

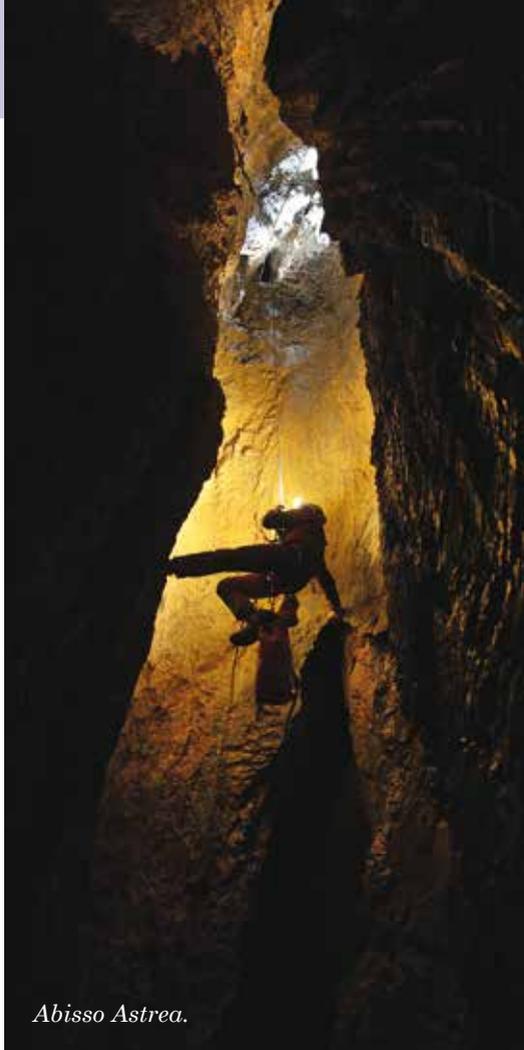


Gojestica (BiH) - Ramo Bijoux

In ambito internazionale il Gruppo Speleologico Bolognese - Unione Speleologica Bolognese (GSB-USB), unitamente ad altre realtà speleologiche nazionali ed estere, ha condotto la decima campagna esplorativa in Bosnia (agosto 2012), che ha portato a esplorare e documentare la più lunga cavità del paese, la grotta Govjestica - che misura 7754 m - ove hanno avuto luogo importanti ritrovamenti paleontolo-

gici (un giacimento di ossa fossili di orso speleo, estinto da circa ventimila anni) e diversi altri piccoli fossili ancora in fase di studio. Nel corso della stessa spedizione sono state inoltre esplorate e documentate altre 11 cavità naturali dalle più diverse caratteristiche e dimensioni.

L'attività fuori regione ha visto il GSB-USB impegnato soprattutto in Toscana, sulle Alpi Apuane, dove è proseguita



Abisso Astrea.

l'attività di ricerca di nuove diramazioni all'interno di cavità note, concentrate in particolare nel Sistema carsico Astrea-Bagnulo (T-LU 1191 - T-LU 465, rispettivamente), presso il Fosso di Capricchia (M. Sumbra), sul M. Altissimo e in Val Serenaia. In collaborazione con gruppi speleologici toscani, si è esplorata una nuova grotta cui è stato assegnato il nome "Grotta G.F.". Sempre in Toscana due nuove cavità sono state scoperte ed esplorate nel 2012: Grotta Via Col Vento e la Buca del Fuoco.

In Regione si è continuato a collaborare con il Parco Regionale dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa, per il quale si sono condotti, oltre alla consueta attività di monitoraggio e protezione ambientale

di diversi sistemi carsici nella zona dei gessi (progetto europeo LIFE - LIFE + 08NAT/IT/000369 "Gypsum"), importanti lavori di sistemazione, controllo, pulizia e messa in sicurezza degli accessi alle grotte del Parco. Da segnalare, inoltre, il monitoraggio dell'ex Cava del Prete Santo, in cui sono effettuate periodiche uscite per verificare lo stato dell'apporto idrico che sta corrodendo le gallerie allagate, con grossi problemi di sicurezza per le abitazioni sovrastanti. Tutto ciò in collaborazione con il Politecnico di Milano, incaricato dal Parco dei Gessi di eseguire lo studio per la messa in sicurezza delle parti dell'ex Cava in pericolo di crollo. In collaborazione con il Parco dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa e l'Associazione "Quelli della Notte" si è condotto e concluso - nel 2012 - il monitoraggio dei pipistrelli nelle grotte del Parco, nell'ambito del progetto di ricerca LIFE, per la protezione di queste specie minacciate di estinzione.

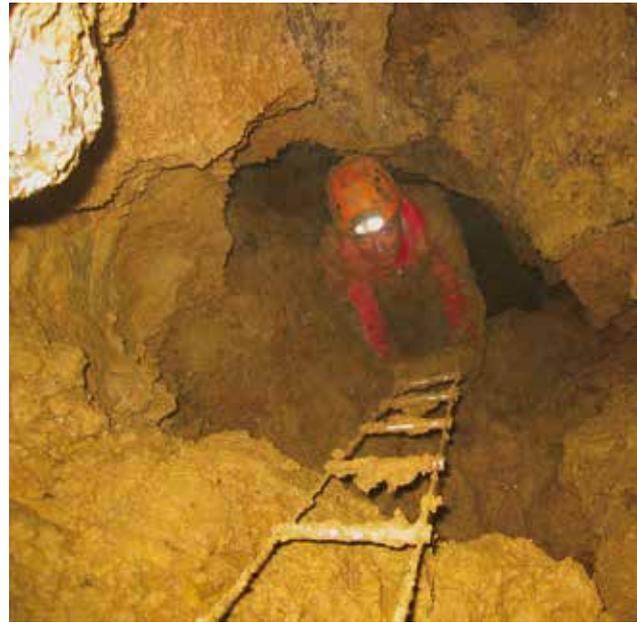
Nelle cavità del bolognese sono state condotte esplorazioni in rami remoti della Grotta della Spipola (ER-BO 5), che hanno implementato la conoscenza di settori sconosciuti di tale Sistema carsico.

Nel maggio 2012 sono state scoperte due nuove cavità, evento ormai raro nei Gessi Bolognesi. La prima è l'Inghiottitoio delle Selci (Grotta Macete), interessante ma di piccole dimensioni, la seconda è la Grotta dell'Ottantennale, tuttora in esplorazione, che per ora ha raggiunto uno sviluppo di 70 m, con concrezionamenti e meandri. Dalla seconda metà del 2012 si è, inoltre, dato avvio alla riesplorazione della Grotta del Partigiano (ER-BO 67), al fine di verificarne l'ipotizzato collegamento con il Pozzo dei Modenesi (ER-BO 68).

In Romagna, nella Grotta di Onferno (ER-RN 456), cavità turistica in provincia di Rimini), il GSB-USB, in seguito alla richiesta della Provincia e del Comune di Gemmano, ha dato inizio al monitoraggio periodico della stabilità della parte turi-

stica della Grotta. Per gli stessi Enti, il GSB-USB ha curato la preparazione teorica delle guide locali. Qui è stata pure scoperta una nuova cavità: l'Inghiottitoio di Onferno, dedicato alla memoria di R. Regnoli, socio storico del GSB.

In ambito di cavità artificiali, per il Consorzio della Chiusa di Casalecchio e del Canale di Savena, anche nel 2012 si è proseguita la campagna finalizzata alla documentazione foto-topografica di oltre 20 km di canalizzazioni nel sottosuolo di Bologna. In occasione dei festeggiamenti degli ottanta anni del GSB e dei cinquantacinque dell'USB, il Gruppo ha pubblicato il volume "Le Grotte Bolognesi", che descrive e aggiorna le conoscenze sui fenomeni carsici superficiali e profondi della Provincia di Bologna. Arricchito da una vasta rassegna d'immagini d'interni di grotte, il libro consta di 432 pagine e di un DVD. Il volume raccoglie nuovi studi, inedite fotografie e testimonianze storiche sulla frequentazione delle grotte durante il periodo bellico. L'impegno per la realizzazione del volume ha coinvolto più di 100 soci del GSB-USB per circa un migliaio di ore di attività in grotta (e fuori) per tutto il 2012. A completamento dell'iniziativa, il Gruppo ha realizzato una mostra fotografica che si è tenuta nel mese di dicembre nella centralissima Sala Borsa di Bologna. Nel corso del 2012 si è dato avvio al progetto "Rifugi della Guerra". Dopo aver fatto, anni or sono, il rilievo delle trincee e degli acquartieramenti della zona di Monte Sole, per conto del Parco Regionale Storico di Monte Sole, è rimasta in alcuni soci la voglia di cercare quelle testimonianze e quei luoghi in cui trovarono rifugio i bolognesi durante il periodo bellico, per salvarsi dai bombardamenti e rastrellamenti; eventi questi che segnarono il passaggio del fronte nel territorio bolognese. In accordo con la Soprintendenza dei Beni Artistici, si è quindi dato inizio alla mappatura di tutti i rifugi della guerra, racco-



Grotta dell'Ottantennale

gliando le testimonianze di chi quei posti li ha frequentati nel periodo 1943-45. In particolare, il GSB-USB si è concentrato sulla riscoperta dei piccoli rifugi ubicati nelle valli di Zena, Idice e Savena. Con ARCI, ANPI e Bottega Squeezoom; si è collaborato alla realizzazione di un video contenente le interviste a quei protagonisti e le riprese delle cavità del Parco dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa utilizzate come rifugi. Il DVD uscirà a inizio 2013. Parte di queste interviste è stata trascritta e pubblicata all'interno del volume "Le Grotte Bolognesi". In ambito didattico-divulgativo, nel 2012, ha avuto luogo il 50° Corso di Speleologia di I livello, tenuto dalla Scuola di Bologna del GSB-USB, che ha visto la partecipazione di quindici allievi.

La rivista semestrale "Sottoterra" è giunta al 50° anno di pubblicazione e nel 2012 sono usciti il n° 133 e il n° 134, quest'ultimo interamente dedicato alle celebrazioni dell'ottantennale del GSB e del cinquantacinquesimo dell'USB.

Relazione attività 2012

Gruppo Speleologico Emiliano CAI Modena

A cura di Marcello Borsari (GSE)

Il 2013 ha visto concentrarsi le attività su vari fronti, tra cui le uscite del Progetto LIFE, guidate dal referente del Gruppo (Casarini), che, con l'installazione del cancello esterno alla cavità assegnataci, ha chiuso una prima fase operativa.

Si sono susseguite, inoltre, le consuete uscite di accompagnamento per "esterni", che hanno coinvolto più soci del Gruppo; queste stanno assumendo sempre più importanza a livello promozionale per ciò che riguarda i corsi; anche per il 2013 è stato, infatti, organizzato il corso d'introduzione alla speleologia CAI diretto da Borsari, con la partecipazione di sei allievi. Le lezioni teoriche hanno riguardato le discipline classiche legate alla speleologia, come: l'ambientamento e l'abbigliamento, geologia e carsismo, materiali e tecniche di progressione, topografia ipogea e biospeleologia. Le lezioni pratiche si sono, invece, articolate in una prima grot-

ta di ambientamento, seguita da palestre e altre grotte situate in Emilia-Romagna e fuori regione.

Nell'ambito dell'attività federativa sono continuati il lavoro per il Catasto e la presenza alle assemblee della Federazione con i propri delegati.

Una novità assoluta vede invece l'organizzazione (assieme ai gruppi di Imola, Forlì e Ravenna) del primo corso di verifica per istruttori sezioni CAI dell'Emilia-Romagna. Un evento che ha visto coinvolto il Gruppo per due fine settimana, con una partecipazione totale di oltre trenta persone tra allievi e docenti e che ha portato anche Nasi e Lanzilli (due soci appartenenti al Gruppo) alla carica d'istruttore sezionale; presenti come docenti Mesini e Borsari. Nel 2013 si spera di riuscire a percorrere un cammino come nel 2012, con le stesse modalità di uscite, progetti e corsi.



Attività 2013 e Progetti del Gruppo Speleologico Ferrarese

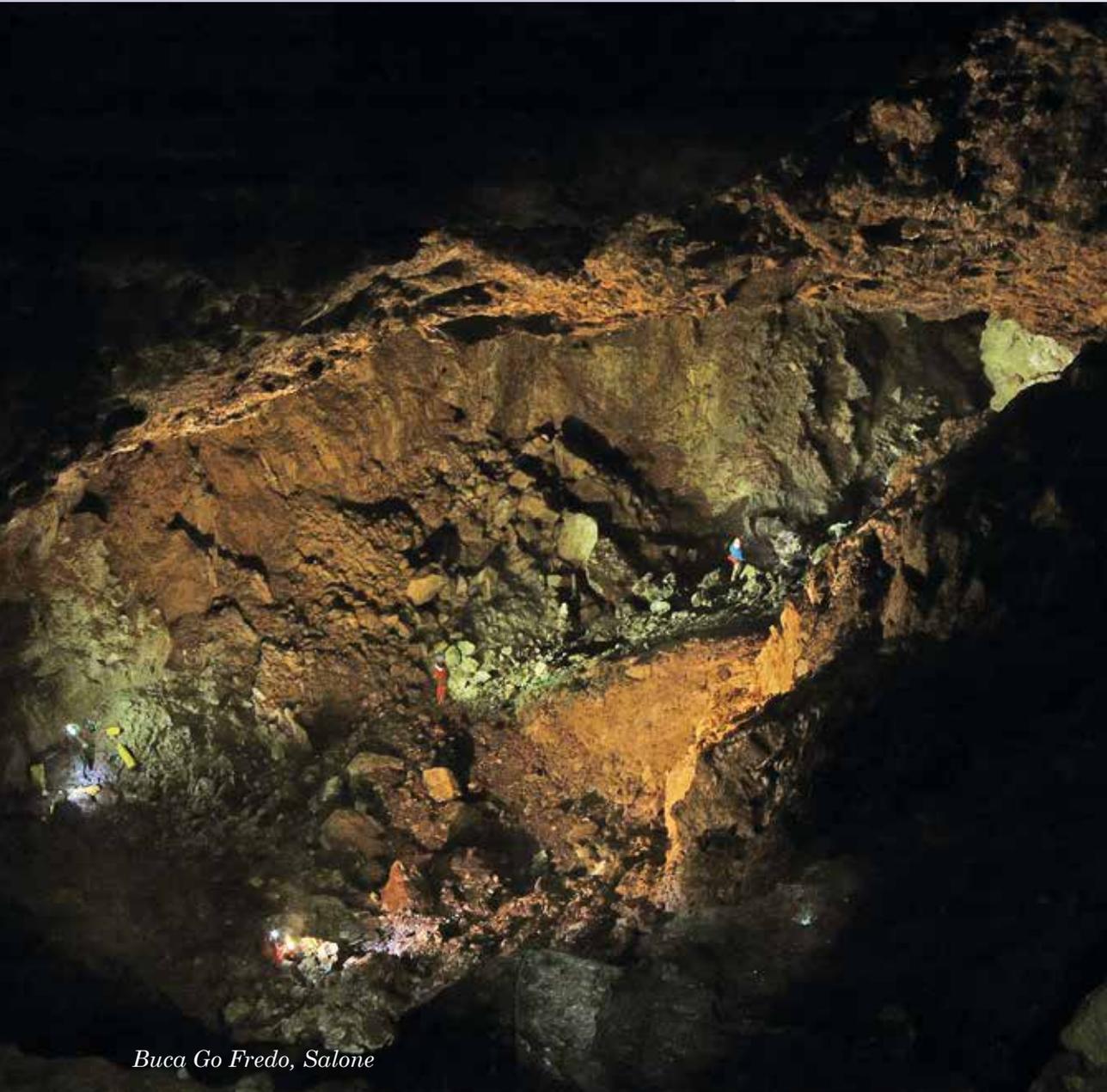
A cura di Stefano Rossetti (GSFe)

Purtroppo (o per fortuna) i 3-4 membri più attivi del Gruppo Speleologico Ferrarese (GSFe) per vari motivi, tra i quali la nascita di ben cinque figli (ebbene sì, si sta lavorando sulle nuove generazioni...), hanno dovuto rallentare l'attività speleologica, con il conseguente rallentamento dell'attività dell'intero Gruppo.

Si è detto rallentamento e non arresto, per cui l'attività è stata svolta, magari in maniera più spicciola o in zone meno remote del solito, ma è stata svolta. Diciamo che la scusa è stata buona per dedicarsi ad attività secondarie, che si rimandavano da anni, quali: risalite in zone iniziali delle cavità, scavi/disostruzioni nei gessi, attività di rilievo in cavità minori, battute esterne, ecc.

Nel 2013 l'attività del Gruppo Speleologico Ferrarese è stata svolta, fondamentalmente, in:

- **Abisso Col de la Rizza** (904/FR 410): in questa cavità, tuttora la più profonda del Cansiglio, le esplorazioni, ormai decennali (più correttamente ventennali, anche se non continue), sono proseguite a rilento. In zona galleria del Postribolo, è stata fatta (e conclusa) una risalita e sono state scattate fotografie. Sopra il campo base del ramo Fondo del Barile è stata ripresa una vecchia risalita, poiché, all'epoca in cui fu fatta, si trascurò un piccolo occhio nero a pochi metri di distanza. È stata disarmata parte del ramo Dal Cin, fino alla sala Ilenia (quest'ultima in fase di rivisitazione): durante il disarmo sono state controllate alcune finestre (ovviamente con esito negativo!). Infine, è stato finito il monitoraggio delle temperature interne della cavità; i numerosissimi dati raccolti in oltre 4 anni (circa 140000) ora sono in fase di elaborazione e i risultati saranno pubblicati.
- **Bus de la Sberla**: buco trovato durante una ciaspolata in Cansiglio, a pochi metri dal sentiero (ovviamente...). È stato controllato dopo il disgelo: sviluppo di 10 m abbondanti, con poche possibilità di prosecuzioni (se non a scapito di pesanti lavori di disostruzione) e assenza d'aria. Il buco è stato in parte disostruito, rilevato e, non appena sarà terminato il disegno, sarà messo a casto.
- **Pozzo Paolo Casoni** (7624 /FR 4611): in questa modesta cavità è stato approntato un sistema di "dighe" in cui riporre il materiale da diporto proveniente dallo scavo del secondo pozzetto.
- **Abisso del Monte Raut** (693/FR 339): durante l'estate 2013 è ripartita la consueta rivisitazione della cavità. È stato trovato, e in seguito disostruito, un piccolo cunicolo (con aria) alla base del pozzo Giovy, che conduce a un modesto ambiente, il quale prosegue con un altro cunicolo che sembrerebbe riportare al secondo pozzo (P30) della grotta. È stato, inoltre, fatto il collegamento fisico pozzo Giovy - pozzo P30.
- **Grotta di Fianco alla Chiesa di Gaibola** (ER-BO 24): grotta nei gessi bolognesi. In tale cavità sono seguiti tre vecchi cantieri di scavo/diso-



Buca Go Fredo, Salone

struzione, in attesa di essere ripresi da diverso tempo. In uno di questi s'intravede la prosecuzione in un cunicolo attivo, le cui acque hanno provenienza "oscura" e destinazione nota (ma il tragitto tra cunicolo e destinazione è ancora ignoto). È stata inoltre fatta una risalita di 5-6 m (con esito negati-

vo) nel ramo della Fangaia e sono state riviste, dopo un decennio abbondante, alcune zone del fondo. Infine prosegue la raccolta di campioni di acqua carsica per il progetto LIFE. Inoltre, nell'autunno 2012 si è tenuto il XXXVI Corso di Introduzione alla Speleologia, cui hanno partecipato attivamente otto

allievi (dei quali cinque tuttora iscritti al Gruppo) ed è appena terminato (autunno 2013) il XXXVII Corso di Introduzione alla Speleologia: con la partecipazione di quattro corsisti, tutti molto motivati, almeno all'apparenza (sebbene sia precoce dirlo). Infine, soci del GSFe, appartenenti alla XII Zona del Soccorso Speleologico del CNSAS e/o alla Protezione Civile, hanno svolto attività con tali corpi/enti (recente è il recupero da parte della XII Zona e della IV Zona del ferito all'abisso Bentini (ER-RA 738)).

Che cosa resta da fare? Numerosissime cose, tra le quali:

- **Bosco del Cansiglio:** continuare i numerosi fronti esplorativi all'abisso Col de la Rizza e lo studio biospeleologico/paleontologico in collaborazione con il Museo di Storia Naturale di Ferrara. È, inoltre, intenzione del Gruppo condurre un monitoraggio pluriennale delle acque carsiche di tale cavità (e delle sue sorgenti) e uno studio sulle correnti d'aria (la cavità è molto particolare, perché inghiotte sempre aria indipendentemente dalla stagione). Infine è intenzione del Gruppo continuare lo scavo/disostruzione del pozzo Paolo Casoni.
- **Monte Raut:** tale progetto sta procedendo molto lentamente anche a causa della lontananza da Ferrara e dell'ambiente poco adatto a bimbi di pochi mesi... Rimane da continuare l'esplorazione dell'abisso del Monte Raut, ubicato in zona Valine Alte (Parco delle Dolomiti Friulane), in cui l'abbondante acqua resta un mistero, oltre che un impedimento alle esplorazioni. Mentre sarebbe auspicabile una bella rivisitazione esterna.
- **Alpi Apuane:** le esplorazioni alla buca Go Fredo (T-LU 685), che si apre sul monte Fiocca (Alpi Apuane), sono ormai in alto mare. La volontà di partecipare con i cugini reggiani ci sarebbe

ancora, ma bimbi e quattro ore di macchina non rendono la cosa facilmente fattibile.

- **Gessi Bolognesi:** occorrerà concentrare gli sforzi sui tre cantieri riaperti quest'anno (2012-2013) alla grotta di Fianco alla Chiesa di Gaibola, anche solo per chiuderli. Ovviamente continueranno i prelievi di campioni di acqua carsica per il progetto LIFE.
- **Monte Ovolo:** nella grotta di Monte Ovolo (ER-BO 445) occorre continuare il rilievo delle zone già note e soprattutto di parte delle nuove zone esplorate. Occorre inoltre continuare l'esplorazione, anche se la pericolosità degli ambienti (grotta tettonica in arenaria...) rende queste meno appetibili.
- **Vena del Gesso Romagnola:** resta ancora (ormai da diversi anni) da terminare di esplorare e rilevare (e disarmare) una zona dell'inghiottitoio del Rio Stella (ER-RA 385). Rimane, inoltre, da topografare una modesta cavità, trovata in primavera dello scorso anno (2012), nei pressi dell'ingresso.
- **XXXVIII Corso di Introduzione alla Speleologia:** dipendentemente dalla presenza di corsisti.
- **Attività di Soccorso Speleologico:** per i soci appartenenti alla XII Zona Speleologica del Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico.
- **Attività di Protezione Civile:** per i soci appartenenti alla Protezione Civile.

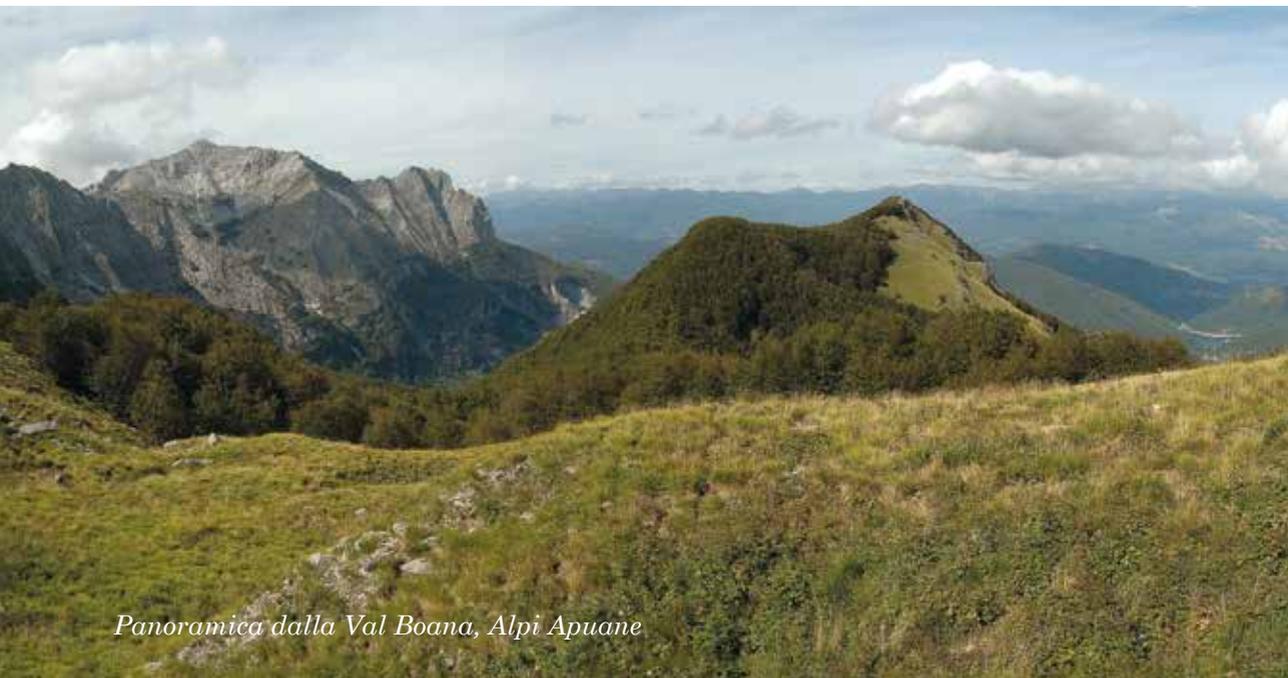
Ovviamente non è assolutamente intenzione del Gruppo portare avanti tali progetti da soli (ogni collaborazione è ben accetta, come per esempio quella ormai quasi decennale con il Gruppo Grotte Treviso per le esplorazioni in Friuli) e soprattutto non si ha intenzione di terminare tali progetti entro il 2014, vista la mole di lavoro da fare e il modesto numero di associati (circa 25) al Gruppo Speleologico Ferrarese.

Attività del Gruppo Speleologico Paletnologico “Gaetano Chierici” di Reggio Emilia

A cura di Sonia Santolin, William Formella (GSPGC)

L'attività di esplorazione e di ricerca del Gruppo Speleologico Paletnologico “Gaetano Chierici” (GSPGC) si è concentrata principalmente nelle vicine aree carsiche dell'alta Toscana, dividendosi tra la zona del Parco dell'Orecchiella e delle Alpi Apuane. Nella prima è continuata la sistematica identificazione delle tantissime cavità rinvenute, nel tempo, sulle pareti della Ripa, al fine di classificare, in maniera certa, quelle a catasto, quelle nuove e i fenomeni carsici non catastabili. In particolare, le esplorazioni si sono concentrate nella Buca del Pelo Selvatico (T-LU 1960), grotta di notevole importanza per l'idro-

logia della valle del rio Rimonio; trovata nel settembre scorso (2012), i suoi 500 m di gallerie mostrano una grotta soggetta a frequenti piene, essendo una sorgente. Il suo sviluppo termina in due sifoni, di cui quello più a monte con un nuovo passaggio, che invita a continuare le esplorazioni. Grazie al rilievo si è potuto tracciare il percorso della grotta, che si sviluppa in direzione del cuore della Ripa di Soraggio, dove esistono già diverse grotte conosciute. In Garfagnana, in una valle affluente della Turrite Secca (zona “il Puntato”) e in seguito a ricerche in esterno, è stata trovata una nuova cavità esplorata per



Panoramica dalla Val Boana, Alpi Apuane

150 m nella sola prima uscita. La grotta si presenta come una bella galleria che si sviluppa all'interno della montagna, intercettando dei saloni di frana formati da grandi diaclasi.

In Val Boana, la nuova Grotta Manzaghirò, secondo ingresso della Buca Go Fredo (T-LU 685), ha facilitato le attività esplorative nelle sue zone più remote, soprattutto risalite, per raggiungere altri nuovi ingressi, già individuati in superficie.

Dal maggio 2011 continuano le esplorazioni all'Abisso Bentini (ER-RA 738), nella Vena del Gesso Romagnola e in collaborazione con il Gruppo Speleologico Faentino (GSFa), nel nuovo Ramo Martina-Laura, che conduce a nuovi pozzi e meandri, risalendo verso l'esterno e facendo sperare in un nuovo ingresso, che diminuirebbe la progressione per le zone esplorative.

Nei gessi del reggiano è in atto una sistematica rivisitazione delle cavità già a catasto, per ricavarne documentazione per il WebGIS del Catasto Grotte regionale.

Diversi sono gli impegni di carattere didattico del Gruppo. Si collabora con l'associazione "Amici del CEA" di Borzano di

Albinea (RE), contribuendo alla realizzazione del loro progetto di accoglienza del turismo, con accompagnamenti, e al ripristino dei percorsi nelle zone carsiche dei gessi di Borzano.

Si collabora, inoltre, con le scuole dell'alto Appennino compiendo accompagnamenti in grotta e partecipando a giornate dedicate al tema: "Salviamo l'Ambiente".

Continua pure il progetto di censimento dei geotritoni presenti nelle grotte dell'Appennino Reggiano e il monitoraggio delle acque degli acquiferi carsici, nelle aree gessose reggiane per il Progetto LIFE.

Il GSPGC ha collaborato all'organizzazione, e partecipato, del corso di II livello: "Tecniche Avanzate di Cartografia e Rilievo", tenutosi a Casola Valsenio (RA) il 6 e 7 aprile 2013.

Soci del GSPGC si sono impegnati attivamente nella realizzazione del Raduno Internazionale di Speleologia "Casola 2013 - Underground", entrando nel Comitato Organizzatore, fornendo manodopera per la realizzazione e lo svolgimento delle attività, organizzando eventi e alcune uscite in grotta.



Attività della Ronda Speleologica Imolese

A cura di Loris Garelli (RSI)

Buona parte dell'attività della Ronda Speleologica Imolese (RSI), nel 2012, si è svolta nella zona della Vena del Gesso Romagnola, in particolare nella Grotta della Befana (ER-BO 850) sul Monte Penzola, all'Inghiottitoio a W di Cà Siepe (ER-RA 365), alla Risorgente del Rio Gambellaro (ER-RA 123) sul Monte del Casino, e nella zona del Rio Sgarba, presso Tossignano (BO), per esplorazioni, rilievo e documentazione di vario genere, come il censimento dei chiroterteri. In queste zone e nell'alta Valsellustra (qui con il Gruppo Speleologico Bolognese - Unione Speleologica Bolognese (GSB-USB)) sono state fatte ricerche esterne col reperimento di altro materiale sul quale lavorare. Nella prima dolina di Cà Poggio si sta lavorando al fondo di una nuova grotta poco distante dalle gallerie del Complesso carsico di Monte del Casino, il congiungimento agevolerebbe le esplorazioni nelle zone più lontane dagli ingressi del Complesso stesso. Nella Risorgente del Rio Gambellaro si è tentato in ogni modo di superare il secondo sifone nel tentativo di unire la grotta al suddetto Complesso. Il sifone, per ora, ha vinto la partita. Al di fuori dell'Emilia - Romagna è stata fatta attività in grotte della Toscana e del Veneto. Nei mesi di settembre e ottobre sette soci hanno partecipato e superato il corso di abilitazione per Istruttori Sezionali di Speleologia del Club Alpino Italiano.

Nel mese di ottobre si è svolto il corso d'introduzione alla speleologia con lezioni teoriche e pratiche; queste ultime sono state tenute in palestra e in grotte regionali e toscane. Vi hanno partecipato sei corsisti, tre dei quali continuano a partecipare all'attività del Gruppo.

Continua, inoltre, il contributo al Soccorso Speleologico con tre soci appartenenti alla XII Zona Speleologica del Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico.

Intensa l'attività divulgativa, con varie visite guidate nella Vena del Gesso Romagnola sia in grotta sia all'esterno. Durante l'anno sono stati realizzati *stand* nelle feste paesane di Imola e dintorni, con foto, rilievi, proiezioni di filmati, dimostrazioni con discese e risalite su corda e allestimenti di teleferiche per i ragazzini.

Per l'azione C1 del progetto LIFE "Gypsum" sono state compiute uscite per la sistemazione dei cancelli nella Grotta della Befana e nell'Inghiottitoio a W di Cà Siepe; alcuni soci hanno pure partecipato alla chiusura della Grotta della Lucerna (ER-RA 831) presso Monte Mauro. Per l'azione C3, del medesimo progetto LIFE, è stata condotta la pulizia della Buca della Ferrari (cavità non catastata sul Monte Penzola), da dove sono stati rimossi circa 500 kg di materiali vari. È stata, inoltre, eseguita la pulizia della Grotta di Monte La Pieve (ER-BO 712), con la rimozione di circa 235 kg di materiali vari, princi-



Risorgente del Rio Gambellaro

palmente vetro. Alcuni soci hanno inoltre partecipato alla rimozione di rete metallica presso il Parco del Carnè.

Infine, il GSB-USB ha realizzato il volume sulle grotte in provincia di Bologna e la Ronda Speleologica Imolese ha partecipato fornendo documentazione scritta

e iconografica riguardante le grotte del Parco della Vena del Gesso Romagnola ricadenti nella provincia stessa, di cui le più importanti sono: la Risorgente delle Banzole (ER-BO 451), il Sistema Carsico del Rio Sgarba (ER-BO 679) e la Grotta della Befana.

Attività del Soccorso Speleologico in Emilia Romagna

Aurelio Pavanello (XII Zona Speleologica CNSAS)



La XII Zona Speleologica, inserita nel Soccorso Alpino e Speleologico Emilia-Romagna (SAER), fa parte del Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico (CNSAS), ed è costituita di trenta tecnici suddivisi in tre stazioni:

- Bologna
- Faenza
- Reggio nell'Emilia

Queste stazioni coprono le principali aree carsiche della regione:

- Gessi Triassici dell'Alta Val Secchia
- Fascia dei Gessi Bolognesi
- Vena del Gesso Romagnola

Oltre alla normale attività di addestramento e di prevenzione, la XII Zona è stata presente in attività ed eventi in collaborazione ad altre zone speleologiche.

Nel corso del 2012 sono state svolte le seguenti esercitazioni:

1. Grotta Rosa Saviotti (ER-RA 106) - Abisso Acquaviva (ER-RA 520): esercitazione di delegazione;
2. Buco del Dinosaurio (V-TV 1579): esercitazione d'interdelegazione con la Stazione del Veneto Orientale della VI Zona (Veneto e Trentino - Alto Adige);
3. Abisso Chimera (T-LU 1775): esercitazione d'interdelegazione con la III Zona (Toscana) e la XIII Zona (Liguria);
4. Abisso Arbadrix (T-LU 741): esercitazione di delegazione;

5. Abisso Mornig (ER-RA 119): esercitazione di delegazione.

L'attività della Scuola Regionale è stata la seguente:

1. Grotta Lina Benini (ER-RA 107): scuola per operatori di soccorso speleologico (OSS);
2. Inghiottitoio presso Cà Poggio (ER-RA 375): scuola per OSS;
3. Inghiottitoio presso Cà Poggio (ER-RA 375): approfondimento di tecniche avanzate per tecnici di soccorso speleologico (TSS);
4. Abisso Camelot (ER-RA 651): scuola per OSS.

Nell'ambito dei corsi di speleologia svolti in Emilia-Romagna, i tecnici della XII Zona curano la lezione riguardante la prevenzione e l'organizzazione del soccorso speleologico.

Continua positivamente la collaborazione, consolidata negli anni, con la Consulta Provinciale del Volontariato di Protezione Civile di Bologna.

Il 2012 è stato un anno denso di eventi calamitosi, basti pensare alla grande nevicata che ha creato grosse difficoltà, isolando vari centri abitati, nell'Appennino Romagnolo.

Oppure il terremoto che ha sconvolto e devastato parte dell'Emilia. In questi frangenti, i tecnici della XII Zona (insieme con quelli della XXV Delegazione Alpina del SAER) sono intervenuti prestando la loro opera nella ricerca di persone sotto le macerie.

Per ciò che riguarda gli incidenti, in grotta sono stati registrati due interventi, entrambi all'Antro del Corchia (T-LU 120) in Toscana, in cui la XII Zona è intervenuta in collaborazione con varie zone speleologiche.

Nell'ambito regionale si sono verificati due incidenti.

21 ottobre – Abisso Bentini (ER-RA 738) - Vena del Gesso Romagnola

Una squadra fotografica era scesa per fare un servizio fotografico alle diramazioni scoperte recentemente; durante la risalita del pozzo da 30 m, nel punto critico del frazionamento, il giovane E.D.I. presentava evidenti segni di stanchezza, che gli impedivano di superare l'ostacolo, erano in grotta da circa otto ore.

I compagni, alcuni dei quali appartenenti alla XII Zona, intervengono e attrezzano il salto per un recupero con contrappeso e riescono così ad aiutarlo.

Nel frattempo una persona era uscita per allertare la XII Zona Speleologica CNSAS. Il recupero procede ed è superata la frana sopra il P30 e un altro salto di circa 20 m; nelle soste il giovane è rifocillato con alimenti che avevano gli amici.

Alle ore 22:00 circa, erano raggiunti dai tecnici della XII Zona provvisti di materiale necessario e generi di conforto, un buon tè aiuta nel recupero che termina alle ore 24:00.

Il giovane è sempre rimasto vigile e attivo, pur provato dalla fatica.

2 dicembre – Grotta Carlo Pelagalli (ER-BO 425) - Gessi Bolognesi

Una squadra di cinque speleologi entra in grotta con l'intento di monitorare l'eventuale presenza di chiroterri, dopo aver superato un meandro, si apprestano a risalire un camino, dove è presente una scaletta metallica lasciata in loco da mesi. Appena una persona sale sul primo gradino, questo si rompe di netto, usando una corda come sicura sale un'altra persona, ma dopo un paio di metri, la scala si rompe nuovamente: per fortuna nessuno si fa male; risalgono poi assicurati anche gli altri e tolgono la scala veramente malridotta.

Quest'ultimo episodio deve farci riflettere sulla pericolosità di lasciare scalette in grotta per parecchi mesi.

Monte del Casino, nuove frontiere

A cura Loris Garelli (RSI)

L'Inghiottitoio a W di Cà Siepe (ER-RA 365) si apre sul Monte del Casino, nella Vena del Gesso Romagnola, tra il torrente Senio a Est, in provincia di Ravenna, e il fiume Santerno a Ovest, in provincia di Bologna. Con i suoi 3600 m di sviluppo è la grotta più importante del Complesso Carsico del Monte del Casino (5500 m di sviluppo e 214 m di dislivello). Da un paio di anni sono riprese le ricerche nei Rami Alti, una zona della grotta poco frequentata per la difficoltà nel raggiungerla. Tali rami sono raggiungibili dall'ingresso di Cà Calvana, il secondo della grotta: si percorre un lungo tratto del collettore, che nasce nei pressi dell'ingresso, e si risale il Ramo dei Fiori, fino a un P10 da risalire; oppure si potrebbe risalire il ramo che porta all'ingresso storico, Inghiottitoio a W di Cà Siepe, fino a un bivio che conduce a una serie di piccoli pozzi fino a un traverso sul P10 del Ramo dei Fiori. Qui comincia uno stretto meandro che sprofonda, dopo alcune decine di metri, in un lungo traverso, di qui in poi vi sono diverse possibilità di esplorazione. Avanzando sul traverso (Grande Meandro) s'incontra un P8, risalendo il pozzo si raggiunge una galleria alta 2 m e larga 1,5 m; la caratteristica di questa galleria è lo strato di gesso alabastrino ($\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$) in cui si sviluppa, mentre tutto il rilievo del Monte del Casino è di gesso selenitico

($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$). Percorrendo la galleria, si raggiunge una dolina interna, formata alla confluenza della galleria stessa con un arrivo laterale; questo può essere risalito per una quindicina di metri lungo una grande colata calcarea bianca. L'acqua prosegue il suo corso in uno stretto passaggio al fondo della dolinetta, dove ancora nessuno ha provato a seguirla. Proseguendo nella galleria principale, si raggiunge in breve una faglia trasversale al percorso. Sulla sinistra della galleria si nota come lo scorrimento, che ha portato l'interstrato contro un banco di gesso, verso destra nella faglia abbia formato un pozzo profondo 30 m, che conduce in una sala percorsa da un rio che rappresenta un'altra possibilità esplorativa: non è mai stato né disceso né risalito. Il P30 per i primi venti metri di discesa è completamente concrezionato. Proseguendo sulla galleria, poco oltre la faglia, s'incontra sulla destra un'altra bianca colata calcarea. Alla base, uno stretto passaggio immette in un basso canale di volta che diventa pochi metri più avanti una vasta galleria per poi raggiungere, in breve, un salto di 3 m che immette in una sala. A parte un breve ramo, l'unica prosecuzione possibile è rappresentata da un P7 al centro della sala. Alla base del P7 sono due le possibilità di prosecuzione: una in salita e una in discesa. Scendendo si raggiungono ambienti occlusi da frane



Pattume concrezionato alla Risorgente del Rio Monteroni

dove ancora non si è cercata una via; in salita, percorrendo alcuni piccoli ambienti, si raggiunge una galleria che in breve conduce a un laghetto lungo 5 m e largo 2 m, dove di solito ci sono 1,5 m d'acqua, solo nell'inverno 2011/12 è stato trovato quasi asciutto. Oltre il lago si perviene alla zona dove in questo periodo sono concentrate le esplorazioni: a sinistra si risale un ampio meandro che chiude improvvisamente contro una frana. Qui si è 40 m di sotto il prato a monte della dolina, dove si apre l'Inghiottitoio Presso Cà Poggio (ER-RA 375), superare la frana ci avvicinerebbe ulteriormente alla superficie e l'individuazione di un ingresso in questa

zona faciliterebbe non poco le attività in questa parte di grotta. Se oltre il lago si va a destra, si entra in una galleria anch'essa formatasi in uno strato di gesso alabastrino. Percorsi venti metri ci si trova nella Sala delle Amicche, una saletta di 10x15 m, con depositi calcarei di rara bellezza. La poca acqua di stillicidio presente si perde in una fessura impraticabile; quello che, però, attirò l'attenzione fu un canale di volta fossile semiostruito. Nell'inverno 2010/2011 un lavoro di disostruzione ha portato, dopo 10 m, a due pozzi paralleli di 7 e 8 m, l'aria arriva da una fessura al fondo dei due pozzi. Questo settore della grotta si dirige verso l'Inghiottitoio Pres-

so Cà Poggio, tentare la disostruzione di quest'ultima fessura è d'obbligo, altrettanto importante sarebbe trovare un altro ingresso, per facilitare il raggiungimento di questi ambienti, che sono i più lontani dagli ingressi.

Un'altra zona della Grotta, cui ultimamente la Ronda Speleologica Imolese ha dedicato diverse uscite, è una diramazione laterale del Ramo del P40. Per facilitare i lavori si è disostruito il fondo del Pozzo a W di Cà Siepe (ER-RA 130): un tappo di tre/quattro metri di terra lo divideva dal ramo del P40. L'ingresso di questa grotta è una fessura di 1 x 0,5 m, che si apre a pochi metri dalla carrareccia che da Cà Siepe conduce all'Inghiottitoio a W di Cà Siepe. Inizialmente era stata fatta la scelta di non disostruirne il fondo, poiché era sufficiente il rilievo a dimostrare il collegamento di questa grotta con il Complesso di Monte del Casino, poi, per facilitare l'avvicinamento alle nuove aree esplorative, fu fatta la disostruzione (risultata utile). Dall'ingresso si scende per 20 m lungo un pozzo a campana, raggiungendo il vecchio fondo, seguono poi alcuni piccoli pozzi fino a giungere una saletta, dove una finestra immette in un P30, di qui si raggiunge il P50, dove le esplorazioni sono ferme. Altro obiettivo è la dolina a ovest di Cà Cal-

vana. Si sa che qui un ramo di Cà Siepe arriva non lontano dalla superficie, ma la dolina è sempre stata occlusa. È stato nel febbraio del 2010, durante la ricerca d'ingressi che potessero interessare le gallerie della zona della Sala delle Amicche (sopra descritte), che si sono individuati un paio di buchi sotto una paretina sul versante Est della dolina. Entrambi immettono in un pozzo di 10 m stretto nella parte iniziale e più largo verso la base, dove purtroppo è occluso. Il tappo è costituito da terra e sassi di piccole dimensioni, così si è iniziato a disostruire; nelle prime uscite il lavoro è stato facilitato dalle ampie dimensioni dell'ambiente, mentre dopo essere scesi 3-4 m, rispetto il vecchio fondo, lo spazio è divenuto più limitato (sarebbe importante entrare a Cà Siepe di qui, poiché diverrebbe più comodo raggiungere alcune zone esplorative della grotta).

Continuano anche le ricerche di nuovi buchi all'esterno, nelle zone a bassa quota, tra l'ingresso di Cà Calvana, l'Inghiottitoio presso Cà Poggio e la Risorgente del Rio Gambellaro (ER-RA 123). In questa vasta area si cerca l'ingresso basso del complesso, perché quelli in questo momento conosciuti fungono tutti da ingressi alti; questi si aprono a quote varie: l'Abisso Antonio Lusa (ER-RA 620) a 405 m slm, il Pozzo a

W di Cà Siepe a 358 m slm, l'Inghiottitoio a W di Cà Siepe a 365 m slm e l'Inghiottitoio di Cà Calvana a 276 m slm. Nel luglio 2012, percorrendo il collettore del Rio Calvana in direzione dell'uscita a 500 m da questa, si sentiva già un forte vento proveniente dall'ingresso, così forte probabilmente per la temperatura esterna in quelle ore sopra i 40 °C.

Si lavora anche nelle altre grotte del Sistema Carsico di Monte del Casino: disostruzioni nell'Inghiottitoio Presso Cà Poggio e superamento dei sifoni nella Risorgente del Rio Gambellaro. È noto come l'acqua di tutto il sistema carsico provenga da un sifone di questa grotta, questo si supera facilmente prosciugandolo (giacché lungo pochi metri e fondo 1 m), il problema è il secondo sifone, affrontato da vari speleosub dagli anni '60 del secolo scorso; negli ultimi tentativi si è provato col prosciugamento anche di questo tratto allagato, ottenendo sempre il medesimo risultato: difficile superamento della strettoia che si trova a circa 4 m di profondità.

NON SOLO ESPLORAZIONE

Una nota sul gesso alabastrino: se ne conosceva la presenza all'estremità occidentale della Vena del Gesso, ne sono interamente costituiti i rilievi nella zona

dell'alta Valsellustra: Monte la Pieve, Gesso e Sassatello. Non si era mai osservato tra il fiume Santerno e il torrente Senio fino al ritrovamento di grossi blocchi nel Sistema Carsico del Rio Sgarba (ER-BO 679), presso Tossignano (BO) in zona cava Spes. Simili blocchi sono stati trovati in un campo a monte della grotta dopo un'aratura. La presenza di questo gesso è stata notata anche nell'Inghiottitoio a W di Cà Siepe, ne è formata la prima parte della galleria che inizia dalla dolina di Cà Calvana, nella stessa grotta è poi stato osservato, come già descritto, nei Rami Alti, ed è stato trovato anche nella Grotta Enio Lanzoni (ER-RA 619) e al di fuori di questa a valle dell'ingresso. Sarà interessante osservare le altre grotte del Monte del Casino alla ricerca di questo strato di gesso, che sembra caratterizzare il carsismo di quest'area. Altre interessanti novità da quest'area carsica sono: 1) il ritrovamento di un pezzo di legno fossile, rinvenuto attaccato alla volta della sala alla fine del collettore di Cà Calvana e 2) il rinvenimento di uno strato di gesso con forme di carsismo forse del Messiniano, durante un'uscita per controllare i chiroterri nella Cava Spes; se di questo si dovesse trattare, sarebbe la prima osservazione per questo tratto di Vena del Gesso.



Le concrezioni a forma di fungo di Santa Catalina Matanzas (Cuba)

A cura di Ilenia D'Angeli^{1,2}, Jo De Waele^{1,3}

Durante la seconda metà di Dicembre 2012, in collaborazione con: *Fundación Antonio Núñez Jiménez de la Naturaleza y el Hombre* (Cuba), *Comité Espeleológico de Matanzas*, *Sociedad Espeleologica de Cuba*, l'Università *ETH Zurich*, il team *La Salle 3D* e il Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali dell'Università di Bologna, è stata fatta una spedizione internazionale con l'obiettivo di studiare una tra le più belle e conosciute cavità dell'isola di Cuba: la Cueva Grande di Santa Catalina. Questa Grotta si trova nel territorio di Matanzas (Fig. 1), una città situata lungo la costa settentrionale dell'isola a circa 90 km a Est di L'Avana.

Il paesaggio è caratterizzato da una serie di terrazzi marini (Fig. 2) costituiti da calcari coralligeni di età compresa tra il Pliocene e l'attuale [1], all'interno dei quali, su più livelli, si sono formate diverse cavità suborizzontali.



Fig. 1 – Localizzazione di Matanzas

¹ Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali, Università di Bologna, Via Zamboni 67, 40126 Bologna, Italia, ilenia.dangeli@alice.it; jo.dewaele@unibo.it

² Gruppo Speleologico Bolognese – Unione Speleologica Bolognese

³ Associazione di Esplorazioni Geografiche La Venta, Via Priamo Tron 35/F, 31030, Treviso



Fig. 2 – Terrazzo marino più giovane

La Cueva Grande di Santa Catalina, situata circa a 20 km a Est di Matanzas e 4 km a Est del villaggio di Carbonera, si apre a circa 20 m slm, all'interno di un terrazzo marino (Terrazzo di Yucayo, probabilmente di età Pleistocenica). Essa è caratterizzata da 10 km di gallerie sub-orizzontali, sviluppate su tre livelli, ed è riccamente adornata da diversi tipi di speleotemi, grazie ai quali, nel 1996, fu dichiarata Monumento Nazionale. La morfologia degli ambienti sotterranei del livello superiore, situato a pochi metri di profondità dalla superficie esterna e con numerosi ingressi, indica come si siano generate all'interfaccia acqua dolce – acqua salata, nella cosiddetta zona di miscelazione. Essa apparterebbe a un genere di grotte costiere definite *flank margin caves*, tipiche di rocce carbonatiche poco diagenizzate e molto porose [2]. Percorrendo le sue gallerie è possibile osservare sia i comuni speleotemi (stalattiti, stalagmiti,

colonne, colate e vaschette) sia forme più rare (calcite flottante, coni, *cave cloud*, *foli*, e “funghi”). Sono proprio questi ultimi (Fig. 3) a rendere la grotta famosa in tutto il mondo. Lungo il livello superiore ne sono stati contati più di 100 [3].

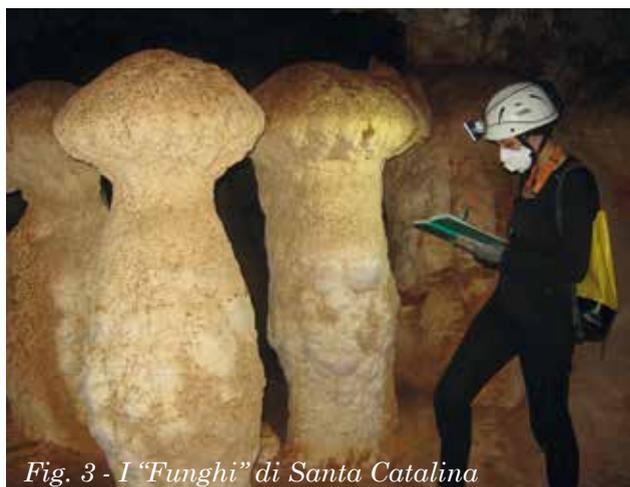


Fig. 3 - I “Funghi” di Santa Catalina

I “funghi” sono particolari speleotemi di altezza variabile tra 0,5 e 2,5 m, con un gambo avente diametro variabile da 0,20 a 0,70 m e un cappello con diametro mag-

giore del gambo di circa 0,80-0,90 m. Sono sempre associati a calcite flottante, coni e a una serie di balconate (Fig. 4), che bordano le pareti delle sale.



Fig. 4 – Campionamento di una balconata cresciuta lungo le pareti di una sala

Dalle osservazioni è evidente come il cappello dei funghi e le balconate si trovino alla medesima quota, chiaro indicatore di formazione lungo un antico livello di stazionamento dell’acqua. Il gambo è spesso composto di tre fasi di speleotemi: nella parte più interna, spesso, si trova una prima fase data da una stalagmite, ricoperta da una seconda fase costituita da lamelle di calcite flottante (Fig. 5), impilate a creare dei veri e propri coni (Fig. 6), sopra ai quali si viene a depositare una terza fase, costituita da concrezioni mammellonari

meglio conosciute col nome di *cave cloud* (Fig.8 – freccia verde). Si tratta di un’associazione di speleotemi con differente ambiente di formazione: la stalagmite è tipica di un ambiente continentale, le lamelle di calcite flottante sono tipiche di un ambiente d’interfaccia acqua-aria, i coni e i *cave cloud* sono tipici di un ambiente subacqueo.

Il cappello dei “funghi” (come le balconate) è composto di una quarta fase, costituita da calcite porosa formata all’interfaccia aria-acqua e saldamente ancorata ai

Fig.5 – Dettaglio delle lamelle di calcite flottante.

Le lamelle di calcite flottante si formano per sovrassaturazione della soluzione, in prossimità della superficie, dovuta all'evaporazione. Fluttuando sul pelo dell'acqua, le lamelle si accrescono fino a quando, raggiunto un certo peso, per gravità scendono sul fondo del bacino d'acqua.



Fig.6 – Coni formati da calcite flottante.

I coni si formano quando le lamelle di calcite flottante, trovandosi sotto punti di stillicidio, perdono la loro stabilità e affondano sotto il peso della goccia che le colpisce [4, 5].



gambi dei funghi e alle pareti delle sale. Si sviluppa principalmente lungo il piano orizzontale e molto meno lungo il piano verticale (Fig. 7).

In prossimità dei punti prospicienti lo stazionamento dell'acqua, si vengono a formare delle specie di vele larghe fino a qualche centimetro e globose, dovute probabilmente al flusso dell'acqua lungo la

superficie inferiore del cappello, quando il livello dell'acqua si abbassava in seguito agli effetti della marea (Fig. 8, le due frecce gialle).

La genesi della grotta e quella degli spettacolari "funghi" non sono ancora del tutto chiare, ma potrebbero essere spiegate nel modo seguente: le gallerie si formarono all'interfaccia tra acque salmastre e



Fig.7- Lo sviluppo del cappello è maggiore lungo il piano orizzontale

acque dolci, quando il calcare poroso era vicino al livello del mare, probabilmente non lontano dalla linea di costa. Vista la sua quota, rispetto all'attuale livello, questo periodo potrebbe essere fatto corrispondere a un interglaciale, il cui livello medio degli oceani fu poco più alto o simile all'attuale. In seguito all'abbassamento del livello dell'acqua, all'interno della

grotta, si formarono speleotemi continentali, come stalattiti e stalagmiti. Fu un periodo piuttosto lungo (diverse migliaia o decine di migliaia di anni), durante il quale l'intero ammasso subì un lento sollevamento. Quando il mare tornò a salire, la grotta, leggermente più alta, si riempì parzialmente, formando dei bacini di acqua dolce. Tali bacini, non direttamente

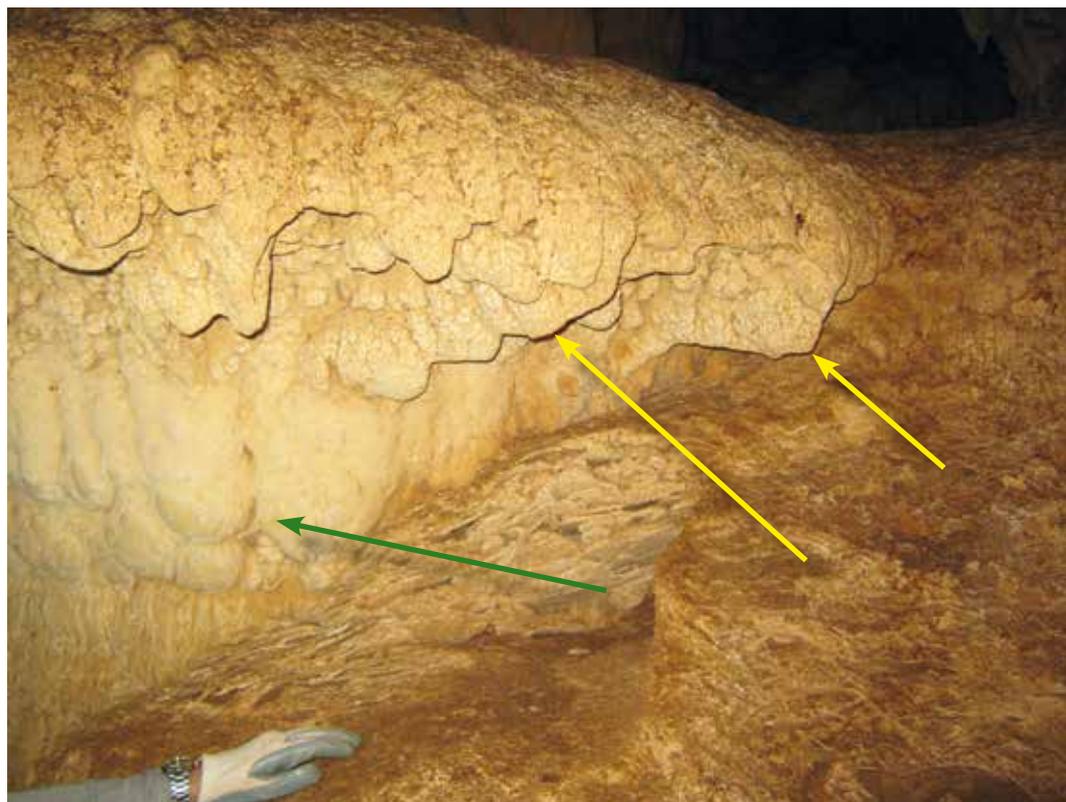


Fig.8 - Dettaglio delle vele (frecche gialle) e dei *cave cloud* (freccia verde)

connessi con il mare, subirono l'influenza delle maree, che in grotta causarono delle oscillazioni bigiornaliere di 60-80 cm. Le correntie d'aria, dovute alla presenza di numerosi ingressi, causarono poi una forte evaporazione, con la conseguente formazione di una grande quantità di calcite flottante. Iniziarono, così, a formarsi coni sul fondo dei laghetti e balconate (e cappelli dei funghi) lungo le pareti e superfici che si trovarono a contatto con il livello dell'acqua oscillante. Quando l'ambiente diventò più stabile, si formarono *cave cloud* subacquee. Poi il mare tornò ad abbassarsi, la grotta si svuotò, e ci fu l'erosione della base dei funghi e della calcite flottante sul fondo.

Oggi giorno è possibile percorrere con facilità tali gallerie, poiché trattasi di rami fossili.

CONCLUSIONI

La Cueva Grande di Santa Catalina è una grotta morfologicamente complessa. Essendo ubicata a pochi km dal mare, si trovò in una condizione di delicato equilibrio e fu fortemente influenzata dalle variazioni del livello marino, che indiscutibilmente ne condizionarono la morfologia. Sono proprio i particolari speleotemi presenti al suo interno ad aiutare l'identificazione di alcune delle fasi che, subito dopo la formazione delle gallerie, ne interessarono la storia. La genesi dei "funghi" può essere

così riassunta:

- *prima fase*: abbassamento del livello del mare, perdurato migliaia d'anni, che avrebbe consentito la formazione degli speleotemi continentali (stalattiti, stalagmiti, colonne, colate, vaschette);
- *seconda fase*: innalzamento del livello del mare e parziale sommersione dei condotti, con formazione di piccoli laghetti e sviluppo di: calcite flottante, coni, cappelli dei "funghi", balconate e *cave cloud*;
- *terza fase*: abbassamento del livello del mare con conseguente sviluppo di erosione dei pavimenti (coperti da calcite flottante) e della base dei funghi. Inoltre, locale ripartenza della formazione di speleotemi normali.

La successione degli eventi che hanno caratterizzato la cavità è tuttora in fase di studio e approfondimento, attraverso una serie di datazioni degli antichi speleotemi (stalagmiti) e delle incrostazioni (cappello dei funghi, calcite flottante e balconate).

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano tutti i collaboratori alla Spedizione, in particolare i membri del team scientifico-fotografico: Tomaso Bontognali ⁴, Nicola Tisato ^{4,5}, Stefano Torriani ⁴, Esteban Ruben Grau Gonzales ^{5,6,7}, Osmany Ceballos ^{6,7}, Jesus M. Pajón ^{6,7}.

⁴ *ETH Zurich, Geological and Integrative Biology Institutes, Soneggstrasse 5, 8092 Zurich, Switzerland, tomaso.bontognali@erdw.ethz.ch; nicola.tisato@erdw.ethz.ch*

⁵ *La Salle 3D – International Team, Photo, Video and Documentation, www.lasalle3d.com*

⁶ *Fundación Antonio Núñez Jiménez de la Naturaleza y el Hombre – Cuba. matanzas@fanj.cult.cu*

⁷ *Comité Espeleológico de Matanzas, Sociedad Espeleologica de Cuba.*

BIBLIOGRAFIA

[1] Ducloz Ch. *Etude Géomorphologique de la Région de Matanzas, Cuba*, Archives des Sciences Genève, 16, 2, pp. 351-422 (1963).

[2] Mylroie J. E., Carew J. L. *The Flank Margin Model for Dissolution Cave Development in Carbonate Platforms*, Earth Surface Processes and Landforms, 15, pp. 413-424 (1990).

[3] Nuñez Jimenez A. *Las Formaciones Fungiformes y Su Importancia Para Conocer las Fluctuaciones del Mar*, Proceedings of the VI International Congress on Speleology, Olomouc, Vol. 1, pp. 519-527 (1973).

[4] Hill C.A., Forti P. *Cave Minerals of the World*, National Speleological Society, Huntsville (1997).

[5] Chiesi M., Forti P. *Studio Morfologico di Due Nuove Cavitá Carsiche dell'Iglesiente (Sardegna Sud-Occidentale)*, Ipoantropo, 4, pp. 40-45 (1987).

Diversamente Speleo... si può!

A cura di Matteo Turci, Elisa Ponti e Alberto Biscotto (SCF)



Il corridoio di ingresso della Tanaccia – I gemelli entrano sorretti dallo SCF

La speleologia, etimologicamente, rappresenta la scienza che studia i fenomeni carsici, ovvero le grotte e le cavità naturali, la loro genesi e la loro natura (dal greco *spélaion* = caverna e *lògos* = discorso).

Se però la osserviamo da un'altra prospettiva, oltre alla sua veste prettamente scientifica, la speleologia è praticata come una disciplina essenzialmente sportiva.

Per chi è speleologo, e la speleologia la vive e non solo la pratica, questa rappre-

senta un mondo parallelo, fatto di persone e di gruppi, che condivide scoperte, difficoltà ed emozioni.

È da questa situazione che, partendo dalla volontà di esaudire un desiderio (per molti semplice, ma per alcuni impossibile), nasce quello che può oramai definirsi un "movimento".

Tutto è nato quando un socio dello Speleo Club di Forlì - Matteo Turci - incontra due gemelli forlivesi, tetraplegici dalla nasci-

ta, in un campo estivo: Giulio e Giotto. In quell'occasione Giotto e Giulio cominciamo a manifestare un interesse per la speleologia e tempestano di domande Matteo, il quale matura in sé il desiderio di far vivere anche a loro l'emozione del mondo sotterraneo, vedere le forme che l'acqua lascia sulle rocce e conoscere le forme di vita che lo abitano.

Giulio e Giotto non possono, però, camminare, né strisciare, né arrampicare; possono solo stare seduti in una carrozzella, sorretti da un busto che ne sostiene la schiena.

Chiaramente la messa in opera di questa idea non è di semplice realizzazione; innanzitutto occorre pensare alla messa in sicurezza dei ragazzi, che vivono sulla sedia a rotelle e che hanno una mobilità limitatissima.

Il primo segnale di approvazione all'iniziativa arriva dal Gruppo Speleo "Bertarelli" di Gorizia, che provvede a consegnare due barelle utilizzate dal Soccorso Speleologico, lasciandole allo Speleo Club

Forlì (SCF) in prestito permanente. Subito s'incontra l'entusiasmo degli altri soci dello SCF, che si rendono disponibili all'accompagnamento in grotta dei due gemelli, nonostante i rischi potenziali dell'iniziativa. Una simulazione, la preparazione dell'attrezzatura ed ecco arrivare il faticoso giorno.

Il 16 aprile del 2011, presso La Tanaccia (ER-RA 114) nella Vena del Gesso Romagnola (Brisighella - RA), i ragazzi dello SCF si sono preparati, hanno adagiato Giulio e Giotto nelle barelle, li hanno coperti con teli termici (per contrastare il freddo) e, messo il casco, sono partiti alla volta dell'ingresso.

Il trasporto si è rivelato faticoso ma privo di problemi. In alcuni tratti le barelle sono passate sopra alle gambe e ai corpi degli speleologi, per evitare passaggi bagnati. Le fatiche sostenute durante l'avventura sono state ripagate dai sorrisi dei gemelli e dalle espressioni di sorpresa ed entusiasmo. Nel corso dell'accompagnamento è stato anche girato un filmato, di



I gemelli con lo SCF appena usciti dalla grotta



L'ingresso della Grotta di Bellegra, le ultime indicazioni prima di entrare

circa trenta minuti, che ben rappresenta il clima della giornata; sentire i ragazzi esclamare che non avrebbero mai immaginato di vivere quell'esperienza, è stato veramente commovente.

L'esperienza appena raccontata, nata come iniziativa spontanea, si è ripetuta il 16 giugno del 2012.

In quell'occasione era presente all'uscita Massimo Ercolani, Presidente della Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna, il quale ha visto e aiutato il Gruppo a percorrere il sentiero, in salita, con le barelle, diventando pure lui testimone di un momento che forse, per la speleologia intesa come scienza oppure come attività sportiva, non rappresenterà nulla di speciale, ma che sicuramente, dal

punto di vista umano, rappresenterà un avvenimento unico, dove il più debole diventa il più forte. Giulio e Giotto sono due ragazzi forti. Se il coraggio è la capacità di affrontare con forza d'animo situazioni difficili, loro ne sono stati capaci.

La Tanaccia è una grotta orizzontale, che si percorre senza imbracco, progredendo a tratti camminando, in altri strisciando e, a volte, arrampicandosi.

Prima di entrare in grotta con Giotto e Giulio è stato necessario fare delle prove per verificare la possibilità di compiere il tragitto.

La grotta, pur essendo semplice, non consente un trasporto lineare, poiché richiede manovre non sempre completamente agevoli. Per trovare le modalità migliori, le prove andavano condotte non solo valu-



Grotta di Bellegra, un passaggio interno

tando le dimensioni delle barelle, ma anche considerando il peso di cui sarebbero state gravate. Così, tra la cerchia di amici, sono stati “testati” sulla barella quelli che, per caratteristiche di peso, erano più simili a Giulio e Giotto.

Inizia la simulazione: la strada, che porta alla Grotta, ha tratti abbastanza ripidi, curve piuttosto strette, punti in cui quelli che sostenevano le barelle (tre per ogni lato) non avevano lo spazio fisico per passare. In qualche occasione le barelle andavano tenute sopra le teste; erano necessarie alcune soste e non sempre erano disponibili spazi adeguati in funzione delle dimensioni delle barelle e delle asperità del suolo. Poi finalmente l'ingresso in Grotta. La riduzione delle possibilità di manovra negli spazi più ristretti rendeva i movimenti più macchinosi; la conformazione del terreno, cui non ci si può opporre ma solo adattare, creava movimenti ondulatori, piegamenti delle barelle sul lato, passaggi con la testa del trasporta-

to più in basso delle gambe o con il volto assai vicino all'angusto e rugoso soffitto. Chi stava sulla barella era comunque uno speleologo, abituato all'ambiente grotta, cosciente di quanto stava succedendo e consapevole delle manovre che lo riguardavano; sapeva che avrebbe agito come coloro che lo stavano trasportando, con i quali interagiva dando magari consigli sul da farsi; inoltre era nelle mani dei suoi compagni di avventure, li conosceva tutti, non aveva riguardo a chiedere a proposito delle sue necessità o solo per bisogno di rassicurazioni.

Ma nonostante gli scherzi e le battute, l'espressione dei volti era tesa, quasi terrea. Il passaggio più complesso è stato un punto basso e stretto, in cui non c'era lo spazio per far passare nulla al fianco della barella, quindi, per farla procedere, fu deciso di mettere una squadra di trasportatori seduti sul fondo e di farla scorrere su un *tapis roulant* umano, formato dalle gambe e dalle ginocchia, al quale le braccia for-

nivano la forza motrice. Sicuramente la schiena del trasportato non doveva godere in modo eccessivo del trattamento, ma l'ostacolo poteva essere superato.

Come avrebbero reagito Giulio e Giotto?

La grotta era per loro una novità: il buio e il senso di chiuso, che a volte preoccupano chi non è mai entrato in grotta; le manovre per la progressione, non sempre intellegibili; il pericolo di cadere, che poteva apparire concreto; il non conoscere personalmente tutti quelli che erano intorno a loro e il normale ritegno, che forse avrebbe impedito loro di esprimere compiutamente le loro preoccupazioni e le loro riserve. Tutti fattori di possibile apprensione.

Giotto e Giulio hanno però affrontato la prova con il sorriso, con la serenità risoluta di chi compie una prodezza con decisione, conscio dei propri limiti, ma fermo nel proposito; con la capacità di gioire di quell'universo parallelo e sconosciuto, che sembrava doverli escludere e che sono riusciti a violare solo grazie alla volontà sostenuta da intraprendenza e determinazione.

Così Giulio e Giotto hanno violato l'oscurità e con i loro amici sono entrati a La Tanaccia. Non hanno avuto timore del percorso accidentato di avvicinamento, delle piroette delle barelle, dei sollevamenti repentini e degli abbassamenti vorticosi. Non hanno temuto cedimenti o cadute. Hanno sperimentato, senza preoccupazioni, le difficoltà del percorso in grotta; hanno visto le rocce sfiorare i loro visi; hanno sentito i loro corpi assumere posizioni originali per superare ostacoli impreveduti, sempre aiutando, con il loro buon umore, chi si muoveva intorno a loro.

Poi sosta e ristoro, scambi d'informazioni e di gioia tra chi esaminava uno spazio mai varcato e chi si stupiva nel vederli sempre fiduciosi e mai timorosi; infine il ritorno che portava la gratificazione dell'obiettivo raggiunto.

All'uscita Giotto e Giulio si sono dichiarati arricchiti dalla nuova esperienza e dai nuovi amici incontrati in quell'avventura;

gli amici (quelli vecchi e quelli nuovi) si sono trovati arricchiti dall'esempio di chi ha la forza di accettare i propri limiti e di superarli un po' ogni giorno, sorridendo alla vita, anche quando questa non è tenera, confidando in se stessi e negli altri, senza riserve.

La cosa più entusiasmante, di questa vicenda, è che non si è fermata ai due accompagnamenti descritti. Anche altri gruppi si sono avvicinati a questa esperienza e nel 2012 hanno portato in grotta (Grotta Bellegra) altri ragazzi, con il supporto dei gruppi speleologici di Forlì, Narni (TR), Roma, Pescara e Napoli e con il supporto mediatico di Andrea Scatolini, attraverso il sito www.scintilena.it.

Si può dire che sia nato un movimento? Non si sa, si spera solo che sia condiviso in modo più ampio possibile, per consentire a tanti ragazzi di vivere le stesse sensazioni di Giulio e Giotto, ma anche quelle dei loro accompagnatori.

Non è finita qui. Nel corso del Raduno Speleologico in Puglia "Spelaion 2012", Paolo Cecchini di Perugia ha avviato una raccolta fondi per acquistare due barelle nuove più adatte allo scopo. Lo SCF ha accettato la sfida di raccogliere i fondi mancanti ed ha organizzato, nel maggio u.s., una serata di solidarietà, che ha raggiunto un notevole successo. Finalmente si potrà acquistare la prima barella, con la speranza di arrivare presto a finanziare anche la seconda.

La prossima iniziativa si svolgerà a Frassassi e coinvolgerà i gruppi già coinvolti nell'uscita alla Grotta Bellegra l'anno precedente (Narni, Roma, Pescara, Napoli e Forlì). Sarà l'occasione per trasformare singoli eventi, a livello locale, in momenti di condivisione nazionale.

L'augurio è di poter portare le testimonianze video, e dal vivo, di chi ha partecipato e parteciperà alle prossime iniziative a Casola Valsenio (RA), per il Raduno Speleologico di "casa"...

Per una conoscenza sempre più capillare del patrimonio biologico ipogeo regionale

A cura di Francesco Grazioli^{1,2}, Serena Magagnoli^{1,2}, Alessandra Peron²



Plecotus e cancellata

¹ Gruppo Speleologico Bolognese – Unione Speleologica Bolognese (GSB-USB)

² Associazione “Quelli della Notte” (QdN)

Il Progetto Life “GYPSUM”, che negli ultimi due anni ha coinvolto i Gruppi federati nella realizzazione di molteplici azioni (tuttora in essere e divenire), ha avuto come grande pregio quello di seminare negli “addetti ai lavori” (speleologi *in primis*) e nella cittadinanza soprattutto, una maggiore consapevolezza del grande valore ecologico che rivestono le cavità, sia naturali sia artificiali, site negli affioramenti gessosi dell’Emilia-Romagna.

Molti sono stati gli incontri tecnici e divulgativi sull’argomento, che hanno sortito un ritorno d’immagine più che positivo per il grande sforzo intrapreso dai *partner* coinvolti.

Per quel che riguarda i pipistrelli, è stata meglio definita la consistenza delle popolazioni riproduttive e svernanti nelle cavità oggetto di particolare tutela da parte del Progetto, ponendo l’accento su aspetti, presenze e abitudini molto interessanti di un *taxon* (*taxon*: nelle scienze biologiche, una categoria sistematica corrispondente a entità, raggruppamenti ordinati degli esseri viventi. *ndr*) misconosciuto, come quello dei Chiroteri, su cui ancora molta luce si può e si deve fare. Questo è stato possibile anche grazie a sistemi di studio innovativi su cui si è deciso di puntare. Alcuni esempi sono: il *datalogger* per l’acquisizione automatizzata dei dati di transito, sviluppato in sinergia con la ditta Sensorline Automation, e la macchina fotografica ad alta risoluzione, in grado di operare nello spettro luminoso dell’infrarosso (per evitare disturbi visibili). Quest’ultima ha rivelato la presenza di specie notoriamente criptiche (è il caso dei piccoli *Myotis*), mai segnalate prima in certe grotte; oltre a rilevare una diversa frequentazione di alcune cavità, nell’arco delle stagioni, da parte dei pipistrelli. Un caso evidente, emerso grazie alle indagini extra-Life in-

traprese da alcuni soci del GSB-USB al fine di meglio ottimizzare attrezzatura e metodologia d’impiego, è quello che vede coinvolto il Sistema Spipola-Acquafredda nel periodo post-riproduttivo, in cui si passa da un flusso di massimo 250 passaggi/notte, nel periodo estivo, a 1500 passaggi/notte in quello autunnale (fenomeno chiamato *swarming*). Ciò sottolinea la forte importanza, dal punto di vista ecologico, di tale Sistema e avvallata gli sforzi intrapresi dal Parco dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell’Abbadessa per la sua tutela, mediante la chiusura dell’ingresso a monte e l’allontanamento dell’agricoltura (attraverso l’acquisizione di una fascia di alcuni ettari da rinaturalizzare). Tale area funzionerà come tampone tra il versante coltivato della valle cieca e gli affioramenti gessosi, sotto di cui s’inabissa il torrente Acquafredda, principale corso d’acqua che attraversa il Sistema carsico).

Per censire le popolazioni nei sei Siti della *Rete Natura 2000*, coinvolti durante il monitoraggio *ante operam del* Life “GYPSUM” (ovvero durante la fase precedente alla chiusura dei varchi di accesso alle cavità), oltre alle metodologie all’avanguardia menzionate, sono state utilizzate quelle convenzionali, come: il conteggio degli individui in svernamento o in riproduzione mediante l’analisi di fotografie ad alta risoluzione o l’osservazione diretta; l’utilizzo di una videocamera operante nell’infrarosso, coadiuvata in questo caso da un potente illuminatore IR esterno; l’impiego del *bat-detector*, uno strumento in grado di captare e registrare gli ultrasuoni emessi dai pipistrelli per eseguire poi un riconoscimento specifico, o generico, mediante l’analisi informatica dello spettrogramma sonoro.

Il tutto con un unico obiettivo: acquisire una stima concreta del flusso e della tipo-



Niphargus sp



Ixodes vespertilionis, Grotta di Ca'Boschetti nella Vena Romagnola

logia di animali su cui tarare le protezioni d'accesso alle cavità, riducendo il più possibile l'impatto nei confronti degli animali oggetto d'indagine.

Un altro studio molto interessante, svolto di recente da alcuni membri del GSB-USB e dall'organico di alcune Amministrazioni, ha visto il campionamento di un certo numero d'individui di *Niphargus sp.* in alcuni acquiferi ipogei delle province di Bologna, Ravenna e Rimini, per la determinazione specifica mediante analisi genetiche.

I risultati, attesi dal Prof. F. Stoch, coordinatore dell'iniziativa su scala nazionale, si spera possano meglio chiarire il quadro della conoscenza sulla variabilità di questa famiglia di anfipodi nel nostro territorio.

Sempre in tema d'invertebrati, e sull'onda dell'entusiasmo indotto dal gruppo di lavoro che sta ora curando il libro su Monte Tondo, nella Vena del Gesso Romagnola, sarebbe di grande interesse la realizzazione di uno studio sistematico su aracnidi e insetti presenti nelle realtà sotterranee regionali, al fine di approfondire le conoscenze sulla distribuzione di queste entità. In particolare su acari, collemboli e artropodi che svolgono un'importante funzione nelle catene alimentari ipogee e la cui presenza è, spesso e volentieri, legata indissolubilmente a quella dei Chiroterri. Durante i sopralluoghi in alcune cavità sparse nella provincia di Bologna, infatti, ci si è resi conto della variabilità specifica che avvolge questi gruppi animali, di cui poco o nulla si sa, essendo oltremodo difficile recuperare informazioni puntuali e ben dettagliate. Gli unici lavori che riguardano il Bolognese risalgono al secondo dopoguerra e vedono coinvolte cavità della primissima collina, peraltro oggetto di rifugio da parte degli sfollati che vi presero dimora assieme ad animali da cortile (portatori di parassiti e componente organica). Visto il notevole declino delle popo-

lazioni di pipistrelli in questi decenni, se si pensa alla fascia collinare e di pianura, e la forte captazione di quelle superstiti, da parte delle cave, sarebbe interessante un paragone con realtà meglio conservate presenti in Appennino. Altri studi, su cavità della fascia collinare e montuosa, potrebbero oggi essere obsoleti a seguito di alcune rivisitazioni sistematiche.

Infine, il GSB-USB, parallelamente allo studio sulla genesi e frequentazione storica, all'opera di documentazione fotografica e rilievo di grotte, cave e miniere, che si aprono sul territorio provinciale e limitrofo, ha avviato, assieme ad alcuni membri dell'Associazione "Quelli della Notte", la raccolta d'informazioni sulle popolazioni di Chiroterri che frequentano l'ambiente ipogeo extra-gypsofilo. Tale operazione ha lo scopo di aumentare la scala delle conoscenze, così da poter fornire alle Amministrazioni utili elementi per una maggior tutela del patrimonio ipogeo in senso lato. Seppur la Regione Emilia-Romagna abbia già dato in passato forti segnali d'interesse nei confronti della Fauna Minore, con: l'emanazione di una Legge di tutela apposita (Legge n°15/2006), una serie di pubblicazioni pregevoli, alcune iniziative volte alla sensibilizzazione del grande pubblico su un tema così importante e il finanziamento di monitoraggi su specifici *taxa* attraverso il "Programma regionale di sviluppo rurale 2007-2013" (che coinvolge i siti Rete Natura 2000 regionali), questi sono insufficienti per coprire la totalità del territorio.

L'approfondimento quindi delle nozioni su determinate situazioni deve pertanto pervenire, per senso civico, dal mondo dell'associazionismo all'interno del quale, oltre a passione ed entusiasmo, il più delle volte gravitano anche grandi competenze specifiche.

Si può riportare, come esempio, la rilevante indagine in alcune cavità del Parco Regionale dei Sassi di Roccamalatina e



Ferro di cavallo maggiore in volo

del Parco Regionale dei Laghi di Suviana e Brasimone, svolta l'autunno scorso dal GSB-USB e da QdN, grazie alla quale si è potuta documentare la presenza di specie non più segnalate in studi recenti o mai avvistate prima per la zona. È il caso di n°8 Ferri di cavallo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum* - Specie in Allegato II della Direttiva Habitat 92/43/CEE) presso il "Buco dei Pipistrelli" (ER-MO 171), in località Serre di Samone (MO);

cavità il cui accesso ci si augura sia protetto, vista l'importanza che riveste. E il ritrovamento di un Orecchione bruno (*Plecotus auritus*) all'interno della "Grotta delle Fate del Cigno delle Mogne" (ER-BO 261), in località Camugnano (BO).

Tutti tasselli che non devono essere visti come un vanto per singoli, bensì come incentivo ad avviare interessanti e utili collaborazioni tra i Gruppi federati, con il fine ultimo di conoscere per tutelare.

Riferimenti Bibliografici

1966

Dinale G., Ghidini G.M. *Centro di Inanelamento Pipistrelli: Otto Anni di Attività (1957-1964)* Estratto dagli Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano, Vol. CV, Fase I.

1970

Scagliarini E. *La Grotta di Montovolo* Sottoterra, anno IX, n° 25, p.33-39.

1999

Scaravelli D. *Indagini sui Chiroterri del Parco Regionale dei Laghi di Suviana e Brasimone* (Relazione conclusiva dell'indagine finalizzata alla realizzazione del Piano Territoriale del Parco).
Spagnesi M., Toso S. (EDS.) *Iconografia dei Mammiferi d'Italia* Ozzano Emilia: Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica "Alessandro Ghigi" e Ministero dell'Ambiente, Servizio Conservazione Natura.
Toso S. et al. *Carta delle Vocazioni Faunistiche della Regione Emilia-Romagna* Regione Emilia-Romagna, Bologna.

2004

Agnelli P., Martinoli A., Patriarca E., Russo D, Scaravelli D. e Genovesi P. (a cura di) *Linee Guida per il Monitoraggio dei Chiroterri: Indicazioni Metodologiche per lo Studio e la Conservazione dei Pipistrelli in Italia* Quad. Cons. Natura, 19, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica.

2005

Hutterer, R., Ivanova T., Meyer-Cords C., Rodrigues L. *Bat Migrations in Europe: a Review of Banding Data and Literature* Naturschutz und Biologische Vielfalt, 28.
Tinarelli R. (a cura) *La Rete Natura 2000*

in Emilia-Romagna Servizio Parchi e Risorse Forestali della Regione Emilia-Romagna, Editrice Compositori, Bologna.

2006

Atti del XXVI Corso di II Livello, sui Pipistrelli - Speciale Sottoterra, anno XLV, n° 122

2007

Temple, H.J. and Terry, A. (Compilers) *The Status and Distribution of European Mammals* Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, VIII + 48pp.

2008

Fontana R., Lanzi A., Paladini A., Amoruso F., Filetto P. e Pezzi G. *Censimento Habitat e Specie di Interesse Comunitario* Parco Regionale dei Sassi di Roccamalatina, Parchi e Riserve dell'Emilia-Romagna. Progetto PAP05SARM03. Relazione Finale.

2011

LIFE and European Mammals: Improving Their Conservation Status Luxembourg: Publications Office of the European Union - ISBN 978-92-79-19266-1
Biasioli M., Genovese S., Monti A. *Gestione e Conservazione della Fauna Minore*. Il capitolo *Uso della Fotografia all'infrarosso per il Monitoraggio dei Chiroterri* è a cura di Francesco Grazioli.
Palazzini M., Biondi M.V. e Simonati W. (a cura di) *Fauna Minore, Tutela e Conservazione in Emilia-Romagna* ISBN: 978-88-6257-131-9.

2012

Dalmonte F. e Grazioli F. *Uno Sguardo nel Buio (Tecniche di Monitoraggio Avanzate per lo Studio della Chiroterrofauna)* Sottoterra, Anno L, n°133, p. 28-31.
Demaria D., Forti P., Grimandi P., Agolini G. *Le Grotte Bolognesi* GSB-USB.

Il caso del *Cirsium Creticum* nel Sistema Stella-Basino

A cura di Sergio Montanari



Cirsium Creticum

Di recente, nel corso di alcune escursioni nella Vena del Gesso Romagnola, si è avuta la fortuna di individuare la presenza di un raro cardo selvatico. A fine luglio 2012 si fece una breve uscita nella zona del Rio Basino al fine di osservare la particolare vegetazione prosperante in quest'ambiente. Di ritorno si notò una strana pianta cresciuta sul fondo del Rio, proprio di

fianco all'auto parcheggiata; a un esame approfondito, si rivelò essere *Cirsium creticum*, una rara specie, che raggiunge in Romagna il limite italiano di estensione a Nord. Il suo ritrovamento nelle colline imolesi, in val Santerno, fu pubblicato giusto pochi anni fa [1]. Successivi sopralluoghi ne confermarono la determinazione e misero in luce una presenza diffusa

della specie lungo tutto il tratto finale del Rio Basino, dall'uscita dei gessi sino all'immissione nel Senio; in circa 3 km si sono osservate oltre 200 piante distribuite in genere a piccoli gruppetti sul fondo o sulle rive del torrente. Siccome i cardo crescono strettamente connessi all'acqua, nei giorni successivi si cercò la pianta nel Senio, nei piccoli torrenti della zona e nella Sintria, sempre però con esito negativo. A questo punto, dopo aver ricordato una serata in cui era chiaramente spiegato come il Rio Basino fosse collegato, tramite grotta, alla valle cieca del Rio Stella oltre il Monte della Volpe, parve naturale ipotizzare la presenza del cardo anche nel tratto più a monte del bacino. Dopo aver preso contatto con la proprietà, ci si recò sul posto e subito s'individuò una stazione con una cinquantina di piante a margine di uno stagno, poco prima dell'inghiottitoio. Si tratta in pratica di un'altra evidenza (biologica) della continuità tra i due bacini. Ipotizzando che buona parte dei semi sia dispersa dall'acqua, è probabile che questi abbiano percorso tutta la grotta e siano giunti al Rio Basino. Questo potrebbe spiegare la distribuzione regolare del *Cirsium creticum* più a valle, tanto più che un proprietario della zona informò di come alcuni anni prima il tratto finale del Rio Basino fosse stato "rifatto", con pulitura del fondale e degli argini.

In seguito si trovò un'altra stazione di cardo poco a monte di Riolo Terme (RA), e altre nel forlivese; tutto ciò non modifica quanto detto finora, cioè che l'ipotesi degli "speleo-semi", che dal Rio Stella si diffondono a valle, sia alquanto intrigante. Sarebbe interessante compiere studi a riguardo, ad esempio sul tempo di attraversamento della grotta e sull'eventuale influenza che questo può recare alla semente (germinabilità? Protezione dai rigori invernali?). I semi sono piccoli, lunghi 2-3 mm, di un colore grigio uniforme, e hanno un peso specifico leggermente superiore a quello dell'acqua, quindi non galleggiano, ma sono facilmente traspor-



Semi di Cirsium Creticum

tabili sul fondo. A quanto pare in Romagna il *Cirsium creticum* non sembra legato a particolari tipi di substrato, tuttavia ha bisogno di acqua tutto l'anno e sovente s'incontra nei pressi di sorgenti o di piccoli ruscelli. La conoscenza e la distribuzione del cardo sono ancora lacunose e richiede ulteriori ricerche.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Borsetti V., Contarini E., Sami M., Semprini F. "Integrazioni Floristiche alla Romagna "Zangheriana" del Settore Imolese" Quad. Studi Nat. Romagna, 29, p. 1-6 (2009).
- [2] Forti P. & Lucci P. "Il Progetto Stella-Basino, Studio Multidisciplinare di un Sistema Carsico nella Vena del Gesso Romagnolo", Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia, Società Speleologica Italiana (2010).
- [3] Montanari S., Faggi G., Maltoni A., "Nuove Stazioni di *Cirsium Creticum* (Lam.) D'urv. Subsp. *Triumfetti* (Lacaita) K. Werner (Cardo Cretese) per la Romagna" Quad. Studi Nat. Romagna (2012). In Stampa

IMMAGINI ON-LINE <http://www.actaplantarum.org/floraitaliae/viewtopic.php?f=109&t=40492>

Ultime notizie dal mondo delle Scuole di Speleologia in Emilia-Romagna

di Stefano Cattabriga (Coordinatore Regionale Emilia Romagna CNSS-SSI)



Momento Didattico

Nei giorni 6 e 7 aprile 2013 si è tenuta a Casola Valsenio (RA) - Speleopolis - la seconda iniziativa emiliano-romagnola di formazione di carattere culturale congiunta Commissione Nazionale Scuole di Spe-

leologia (CNSS) della Società Speleologica Italiana (SSI) e Scuola Nazionale di Speleologia (SNS) del Club Alpino Italiano (CAI); in particolare la 35^a in trentasette anni di attività della Commissione Scuole

regionale. Argomento delle lezioni: “Tecniche Avanzate di Cartografia e Rilievo”, rivolte a un pubblico di speleologi “addetti ai lavori”, già in possesso delle conoscenze di base sull’argomento.

I vari relatori, che si sono avvicendati sul palco, hanno saputo ben coinvolgere la platea, sempre attenta e interattiva. In particolare ricordiamo: Federico Cendron del Corpo Volontario Soccorso Civile (CVSC), sviluppatore software e realizzatore del programma cSurvey; Stefano Olivucci del Gruppo Speleologico Faentino (GSFa); Maria Luisa Garberi e Giovanni Belvederi, entrambi del Gruppo Speleologico Bolognese-Unione Speleologica Bolognese (GSB-USB) ed esperti cartografi del Servizio Sistemi Informativi Geografici della regione Emilia-Romagna.

Tutti quanti ovviamente sono speleologi praticanti. L’organizzazione, curata dal Comitato Esecutivo Regionale (CER) della CNSS-SSI e dall’Organo Tecnico Territoriale Operativo (OTTO) dell’Emilia Romagna della SNS-CAI, oltre al consueto tangibile supporto della Federazione Speleologica Regionale Emilia Romagna (FSRER), ha potuto fruire della collabora-

zione di:

- Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola, che ha patrocinato l’iniziativa;
- Comune di Casola Valsenio, che come sempre ha splendidamente supportato e ospitato l’attività tenutasi nella Sala Biagi Nolasco, opportunamente dotata delle risorse audio-visive e internet necessarie;
- Comitato Organizzatore di “Casola 2013 - Underground”, che ha coordinato i vari aspetti logistici, compresi i soggiorni eno-gastronomici presso la struttura degli Olmatelli.

Il Corso ha visto la presenza di venticinque speleologi (di cui ventitré partecipanti effettivi e due uditori) provenienti da sei diverse regioni (Lazio, Toscana, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna) e tredici diversi Gruppi-Scuole. L’età media, di quasi 41 anni, è l’ennesima conferma dell’apparentemente inesorabile deriva verso l’età anagraficamente “matura” di chi pratica la speleologia. Relativamente scarsa la presenza di appartenenti a corpi docenti delle due organizzazioni (meno del 50%).



Didattica Speleologica all'Università di Bologna

A cura di Riccardo Panzeri (RSI)

Forse non tutti sanno che a Bologna la speleologia s'insegna anche all'università. L'Ateneo emiliano, infatti, è uno dei pochi in Italia che contempla un corso dove si discutono, si studiano e si vivono, in prima persona, gli aspetti scientifici della speleologia. Il corso, che il prof. Jo De Waele ha ereditato dal prof. Paolo Forti, ha assunto una fisionomia inedita per un corso universitario; esso è indirizzato soprattutto agli studenti della laurea triennale sia di

geologia sia di scienze naturali. Per il secondo anno consecutivo, il prof. De Waele ha portato sedici studenti a scoprire alcune tra le più interessanti meraviglie del paesaggio carsico sardo (e italiano): il Supramonte e il Gennargentu tra Dorgali (NU), Urzulei (OG) e Ulassai (OG). Il gruppo di studenti, partito da Bologna con un volo diretto, era accompagnato da Jo De Waele e Francesco Sauro; i quali, oltre ai compiti legati alla didattica,



Gli studenti del corso di Speleologia dell'UNIBO 2012/'13 sotto a tassi secolari presso la vasta zona d'assorbimento dell'Iskra Olidanese



Alcuni studenti con il prof. Jo De Waele posano davanti ad un tradizionale ovile a Sedda Arbacca

hanno dimostrato doti insospettabili come piloti dei due pulmini noleggiati a Cagliari, mezzi indispensabili per raggiungere le numerosissime mete previste dal lungo campo didattico.

Durante i dieci giorni complessivi del campo, gli studenti hanno conosciuto la speleologia “da dentro”, osservando, toccando, ragionando e costruendosi le loro teorie sui fenomeni e sull’evoluzione dell’ambiente carsico. Nei sette giorni dedicati alle escursioni, sono state visitate una decina di cavità e ambienti carsici, tra cui: la maestosa Voragine di Tiscali (SA 88), la Grotta di Sa Oche (SA 104) e la Sorgente di Su Gologone (SA 99) a Oliena (NU). A Dorgali è stata visitata la divertentissima grotta di Sos Jocos, di grande valenza didattica; mentre numerosissime

sono state le località visitate a Urzulei: l’Inghiottoio di Su Mammuccone; il complesso altipiano di Monte Ispignadorgiu; la Codula di Orbisi e il Riu Flumineddu (con le spettacolari Gole di Gorropu e le intriganti morfologie da cattura fluviale); e Suttaterra de su Predargiu (SA 1466), con le sue splendide aragoniti. Nella zona dei Tacchi è stata visitata la valle sospesa di Taquisara a Gairo (OG), con le sue grotte: Grotta di Genna ‘e Ua (SA 43); Grutta de Su Coloru (SA 670); Grutta ‘e S’Arena (SA 673), che si apre sotto l’omonimo complesso nuragico; e l’immensa Grutta de Su Marmuri (SA 55), presso Ulassai. Ovviamente non potevano mancare le morfologie costiere, le grotte marine e il mare agitato di Cala Gonone (NU). Alcuni temerari hanno perfino affrontato la stu-



Pranzo al sacco su affioramento dolomitico a Punta Ispignadorgiu, in Supramonte

penda Grotta di Lovettecannes, scoprendo quello spettacolo sotterraneo di forme e colori che solo l'aspra terra sarda sa donare al popolo degli speleologi.

Il campo è stato vissuto all'insegna dell'essenzialità e del risparmio, attraverso l'autogestione di ogni aspetto della quotidianità, trasformando un vuoto capannone in una "quasi" accogliente dimora, dove riposare le fatiche delle giornate in campagna, cucinare prelibate cene e riorganizzare le osservazioni della giornata.

Al termine del campo i ragazzi hanno, infatti, dovuto consegnare una relazione sull'intero percorso didattico con: osservazioni, deduzioni, approfondimenti, foto, disegni e quant'altro utile alla valutazione finale.

Senza dubbio un'esperienza forte e coinvolgente, che ha proiettato gli studenti dai comodi e familiari banchi dell'università al mondo della speleologia, quella vera, anche senza verticali e corde, avvicinata con timorosa curiosità, vissuta con rispettoso interesse, assimilata con spirito di ricerca e competenza scientifica.

Veri anche i lividi, l'entusiasmo di scavare un buco soffiante, il freddo di una primavera che non c'era, l'accoglienza e l'indispensabile aiuto di Salvatore Cabras, vero "sindaco" speleologico di Urzulei, e dei suoi compagni del Gruppo Archeo Speleo Ambientale di Urzulei. Simpatica e professionale la *troupe* cinematografica composta da: Sirio Sechi, Carla Corongiu e Vittorio Crobù, che hanno offerto il cuore, oltre alle bellezze della loro stupenda terra, contribuendo alla realizzazione di bellissimi videoclip (<http://www.youtube.com/watch?v=aYlumaZEjr4> e http://www.youtube.com/watch?v=p_lEJ6BUapw).

Per me e Marta Cristiani è stato un privilegio poter partecipare a questo corso, fornendo il nostro umile contributo alla logistica. Una tale impostazione del corso potrebbe fornire uno spunto di riflessione per ripensare alla didattica speleologica, che spesso si arrovella su metodologie e strumenti didattici fin troppo complicati, dimenticando che è la natura stessa a fornire le aule, i laboratori, i libri e i Power-Point su cui studiare!

La Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna al 7° Euregeo



A cura di Paolo Forti (GSB-USB)

Nella prestigiosa cornice della sede della Regione Emilia-Romagna, dal 12 al 15 giugno 2012, si è tenuto il Settimo *European Congress on Regional Geoscientific Cartography and Information Systems* (Congresso Europeo sulla Cartografia e i Sistemi Informativi Geologici), cui hanno partecipato circa 700 studiosi, provenienti da tutto il mondo, e nel quale sono stati presentati oltre 300 lavori (i *Proceeding* sono due grossi volumi di oltre 400 pagine

ognuno). Dato che l'organizzazione è stata interamente curata dal Servizio Geologico e Sismico della Regione Emilia-Romagna, la Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna (FSRER), che da molti anni collabora fattivamente con tale servizio, ha voluto essere presente nel migliore dei modi: si tratterebbe, infatti, della prima "partecipazione ufficiale" della FSRER a un evento scientifico internazionale.



Stand FSRER

Per questo la Federazione ha predisposto uno stand espositivo (vedi Foto), in cui sono state messe in mostra non solo le sue realizzazioni cartacee più importanti e recenti, ma anche il suo primo depliant in inglese (vedi Figura), dove sono evidenziate le attività della Federazione. Il depliant, stampato in 500 copie, è stato distribuito gratuitamente a tutti i visitatori dello stand, riscuotendo un unanime apprezzamento.

Per i membri della FSRER è stata abbastanza gravosa la partecipazione fisica allo stand per tutto il periodo del Congresso: tale presenza è stata garantita grazie agli speleologi del Gruppo Speleologico Paleontologico Gaetano Chierici (GSPGC), del Gruppo Speleologico Bolognese - Unione Speleologica Bolognese (GSB-USB), Corpo Volontario Soccorso Civile (CVSC) e dello Speleo GAM Mezzano (GAM).

Oltre a questo, la FSRER ha presentato un contributo orale nella sessione 4 (*Po-*

pularisation of Geosciences and Geoheritages), in cui ha esposto quanto da lei fatto nel campo della ricerca speleologica, soprattutto della protezione ambientale e valorizzazione delle aree carsiche regionali; giacché il contributo è stato presentato (e pubblicato nei *Proceeding*) in inglese, si è pensato fosse utile proporlo in questa sede in italiano.

Infine va ricordato che, tra il materiale consegnato ai congressisti al momento della loro iscrizione, vi era un librettino “*European Regions for Earth Sciences*”, in cui è stata inserita una foto delle fonti di Poiano fatta da Piero Lucci (GAM).

In conclusione si può, con tranquillità, asserire che la presenza ufficiale della Federazione a questo suo primo Congresso Internazionale sia stata un successo da tutti i punti di vista e che, possibilmente, la stessa esperienza dovrebbe essere suggerita in futuro per altre manifestazioni analoghe.

KARST IN EMILIA-ROMAGNA

Forty percent of the mountainous surface in Italy presents karst phenomena.

In these areas the rock is soluble: the water which percolates down, floods the subterranean passageways which at times become large enough to be accessed by men and hence earn the distinction of caves.

In Italy and in the rest of the world most caves are found in limestone rocks. Comparatively more rare are caves found in gypsum rocks. In Italy gypsum caves are present in Sicily, Calabria, Piedmont and Emilia-Romagna. The latter being the Italian region with less karst areas, which cover less than 1% of its territory.

However in the past decades, thanks to the hard work of local speleological groups more than 850 caves were explored and surveyed with a total development of almost 90 kilometres.

The main karst areas in Emilia-Romagna are in gypsum rock and they can be divided in five main zones: Triassic gypsum of the Upper Secchia Valley, Gypsum of lower Reggiano Apennines, Bologna Gypsum, Vena del Gesso Romagnola and Eastern Romagna gypsum.

These are areas of great natural and environmental value and they are often part of regional and national parks.

The mechanism of chemical dissolution of gypsum rock is basically different from that of limestone, hence the caves in our areas have peculiar features that make them unique and worth studying and protecting.

Karst waters

They almost exclusively consist of the springs of so-called "through caves".

Among them the most important are those found in the Spigola-Acquafredda system located in the Bologna Gypsum and in the Stella-Basino system located in the Vena del Gesso Romagnola, both with limited carrying capacity.

The biggest karst springs in the Region are le Fonti del Poiano (Poiano Springs, Upper Secchia Valley). These are several springs of saline water with a flowrate of about 500 l/sec.

THE 10 LONGEST CAVES IN EMILIA-ROMAGNA

NAME	MUNICIPALITY	DEPTH (METERS)
1. Complesso Grotte - Acquafredda	S. Leonardo di Soriano (BO)	1000
2. Complesso-Carso Stella - Basino	Stargatto - Reno Terme (RA)	600
3. Complesso-Carso di Monte del Cimino	Reno Terme (RA)	400
4. Complesso-Carso del Rio Tondo	Reno Terme (RA)	404
5. Complesso-Carso di Castellone	Stargatto (RA)	323
6. Grotta Molese-Carso	Una Padana (BO)	215
7. Complesso-Carso della Tenave	Stargatto (RA)	200
8. Grotta Spello-Carso	S. Leonardo di Soriano (BO)	180
9. Anso-Lavino-Carso	Stargatto (RA)	170
10. Complesso-Carso Fonti - Gossato	Stargatto (RA)	140

Karst areas

- 1 - Upper Secchia Valley (Triassic Evaporites: Formation of the Burano Anhydrite, Norico)
- 2 - Gypsum of lower reggiano Apennine (Messinian Evaporites: Gesso-Soffilina Formation, Moconesi)
- 3 - Bologna Gypsum (Messinian Evaporites: Gesso-Soffilina Formation, Moconesi)
- 4 - Vena del Gesso Romagnola (Messinian Evaporites: Gesso-Soffilina Formation, Moconesi)
- 5 - Eastern Romagna Gypsum (Messinian Evaporites: Gesso-Soffilina Formation, Moconesi)

FEDERAZIONE SPELEOLOGICA
FEDERAZIONE ITALIANA DI
SPELEOLOGIA

www.fsrer.org

La FSRER e il suo contributo alla conoscenza, protezione e valorizzazione dei fenomeni carsici regionali

A cura di Paolo Forti ⁽¹⁾

IL CARSIAMO IN EMILIA-ROMAGNA

Gli affioramenti carsici rappresentano solo l'un per cento del territorio dell'Emilia-Romagna: oltre il 90% di loro sono in gesso (Messiniano e Triassico) [1], mentre i rimanenti sono in differenti litologie, dalle arenarie alle ofioliti e dalle argille ai travertini.

Nonostante la loro oggettiva scarsità, alcuni dei fenomeni carsici della Regione sono tra i più interessanti al mondo (soprattutto quelli che si sono sviluppati nel gesso e nelle anidriti).

Oltre a presentare una serie di forme esterne (doline, valli cieche, *karren*, tumuli, ecc.) gli affioramenti carsici ospitano oltre 870 grotte con uno sviluppo totale degli ambienti sotterranei superiore agli 88 km. Tra queste vi è la grotta epigenica più lunga al mondo nei gessi (il sistema carsico Spipola-Acquafredda (ER-BO 5 - ER-BO 3) nel Bolognese) e la grotta più profonda del mondo nei gessi (la Risorgente di Monte Caldina (ER-RE 219) nel Reggiano).

L'Emilia-Romagna è stato uno dei primi posti al mondo in cui sono stati portati avanti studi scientifici sulle aree carsiche gessose e sulle loro grotte [2] e ancora oggi Bologna ospita l'Istituto Italiano di Speleologia e il più grande Centro di Documentazione Speleologica del mondo.

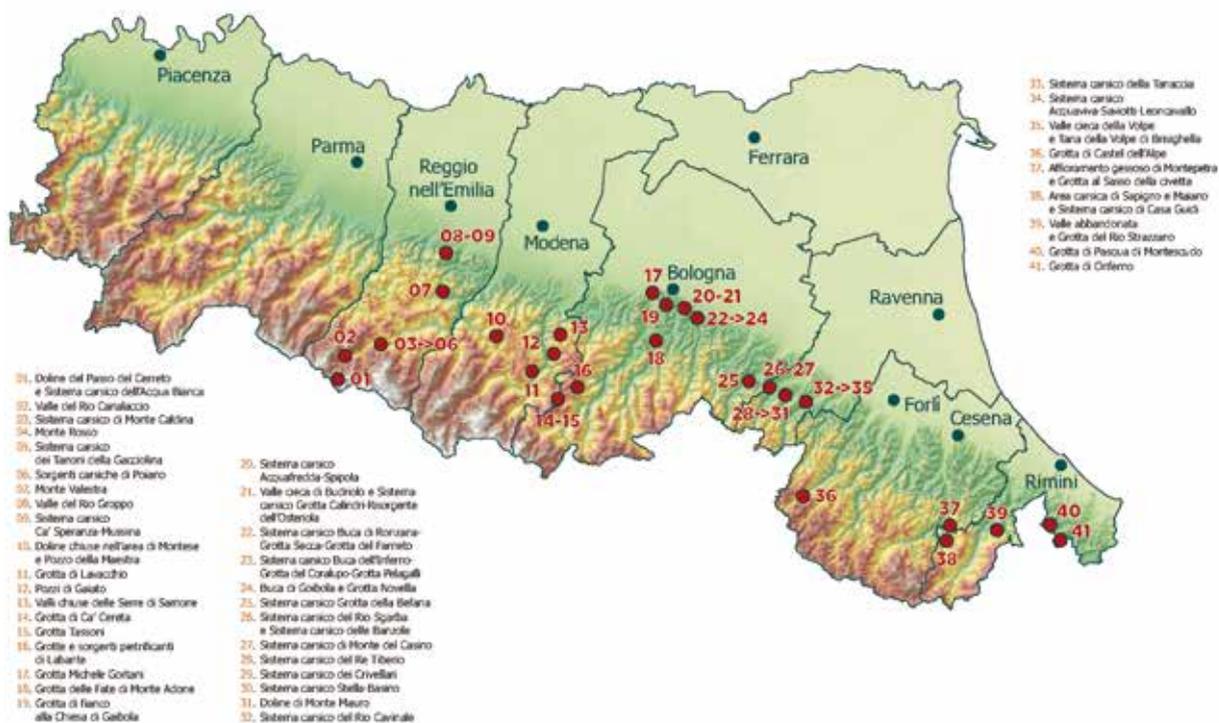
L'ATTIVITÀ DELLA FSRER

In Emilia-Romagna le prime esplorazioni speleologiche organizzate furono fatte all'inizio del secolo scorso, ma solo nel 1974 il prof. Mario Bertolani fondò la Commissione Catastale Regionale, con lo scopo di uniformare e tenere aggiornati tutti i dati riguardanti le cavità naturali della Regione. In seguito, nel 1974, questa Commissione fu trasformata nella Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna (FSRER), cui aderirono tutti i Gruppi Speleologici attivi in Regione.

Da allora la FSRER ampliò i suoi interessi mantenendo comunque, come sua prima missione, l'organizzazione dell'esplorazione e del rilievo delle grotte; in questo

(1) Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna & Istituto Italiano di Speleologia:
paolo.forti@unibo.it

Localizzazione dei geositi carsici in regione



modo campi quali la ricerca scientifica, la protezione e la valorizzazione delle grotte diventarono tra i suoi principali scopi.

Negli stessi anni la FSRER iniziò una forte collaborazione con la regione Emilia-Romagna che, dal 1979 a oggi, ha portato alla pubblicazione di vari libri divulgativi sui fenomeni carsici della Regione [3, 4, 7].

Il più importante e fondamentale contributo, fornito dalla FSRER alla Regione, è stato, ed è ancora, quello della protezione e della valorizzazione di gran parte delle aree carsiche regionali. In questo campo alcuni membri della FSRER, per le loro

competenze specifiche, sono stati inseriti in varie Commissioni, con il compito di predisporre i progetti per la trasformazione delle aree carsiche (come quelle dei Gessi Bolognesi, della Vena del Gesso Romagnola, della Grotta di Onferno, dei Gessi Triassici dell'Alta Val di Secchia, della Grotta di Labante, ecc.) in Parchi Nazionali o Regionali e/o in Riserve Naturali o SIC.

Grazie al lavoro svolto dalla FSRER, al momento, oltre il 90% degli affioramenti carsici regionali ricade almeno in una delle suddette categorie di aree protette.

Contemporaneamente la FSRER ha col-

laborato con le università locali e gli enti di ricerca per condurre ricerche multidisciplinari in alcune grotte e/o aree carsiche regionali: tra queste merita di essere qui ricordato lo studio dei Gessi Triassici dell'Alta Val di Secchia [6], e quello del sistema carsico Stella-Basino [8]. Recentemente è stato richiesto alla FSRER di partecipare al Progetto LIFE+ 08NAT/IT/000369 "Gypsum", coordinato dal Parco Regionale dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa, in cui sono studiati i principali habitat dei chiroterteri e di altre specie endemiche e la qualità delle acque carsiche e la loro variabilità chimico-fisica nel tempo.

GEOPATRIMONIO CARSIKO E WEB-GIS DELL'EMILIA-ROMAGNA

Negli ultimi anni i due progetti più importanti in cui la Federazione è stata coinvolta - a livello regionale - sono stati: a) la localizzazione e la definizione puntuale dei siti carici meritevoli di essere definiti geositi regionali e b) l'inserimento nel WEB-GIS regionale di tutti i dati relativi alle grotte e alle aree carsiche. Grazie al grande aiuto e alla stretta collaborazione con il Servizio Geologico e Sismico della regione Emilia-Romagna, il punto a) è stato completato nel 2011 con la selezione e la descrizione di 41 geositi carsici [1], permettendone così non solo la protezione ma pure una loro corretta divulgazione.

Il punto 2) è un lavoro che non può avere una fine, perché nuove grotte sono scoperte ed esplorate ogni anno.

Tuttavia la quasi totalità delle conoscenze attuali, sui fenomeni carsici della Regione, è già inserita nel WEB-GIS dell'Emilia-Romagna, da cui è possibile - a chiunque - estrarre qualunque informazione necessaria per ogni cavità naturale della Regione: dalla sua localizzazione geografi-

ca al contesto geologico, dalla sua pianta e sezione longitudinale alle sezioni trasversali, dalle informazioni biologiche a quelle archeologiche o idrologiche, ecc. Naturalmente con i relativi riferimenti bibliografici.

RINGRAZIAMENTI

L'Autore ringrazia il Servizio Geologico e Sismico dei Suoli della Regione Emilia-Romagna per il supporto tecnico ed economico sempre fornito alle attività FSRER.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

[1] Lucci P. & Rossi A. "*Speleologia e Geositi Carsici in Emilia-Romagna*" Pendragon, Bologna, 448 Pp. (2011).

[2] Aldrovandi U. "*Musaeum Metallicum*" Ferronius, Bologna, 979 Pp. (1648).

[3] Bertolani M. & Forti P. "*Le Grotte Dell'emilia-Romagna*" Conosci La Tua Regione, 7, 32, Regione Emilia Romagna, Bologna, 16 Pp. + 32 Diapositive didattiche (1979).

[4] Bertolani M., Forti P. & Regnoli R. "*Il Catasto delle Cavità Naturali dell'emilia-Romagna*" Pitagora, Bologna, 260 Pp. (1980).

[5] Chiesi M. "*Guida alla Speleologia nel Reggiano*" Tecnograf, Reggio Emilia, 114 Pp. (1988).

[6] Chiesi M., Forti P. "*Il Progetto Trias: Studi e Ricerche sulle Evaporiti Triassiche dell'alta Valle di Secchia e sull'Acquifero Carsico di Poiano (Reggio Emilia)*" Istituto Italiano di Speleologia, Memoria 22 S.Ii, 164 Pp. (2009).

[7] Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna "*Catasto delle Cavità Naturali dell'Emilia-Romagna*" Regione Emilia-Romagna, Vol 1-7 (1996-2009).

[8] Lucci P. & Forti P. "*Il Progetto Stella Basino: Studio Multidisciplinare di un Sistema Carsico nella Vena del Gesso Romagnolo*" Istituto Italiano di Speleologia, Memoria 23, S.Ii, 262 Pp. (2010).

Casola
2013

I Convegni della Federazione a Casola 2013

A cura di Massimo Ercolani (Presidente FSRER)

Come sempre la Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna (FSRER) è stata presente al raduno speleologico di Casola Valsenio (RA). Si è presentata con un articolato programma d'iniziativa: dalla complessa organizzazione delle escursioni in grotta e all'aperto (sempre nel Parco della Vena del Gesso Romagnola), al "Laboratorio del Catasto", dalle mostre sull'attività dei Gruppi, ai convegni che hanno illustrato quanto realizzato dalla Federazione negli ultimi anni

Altri articoli, nel seguito del presente numero di Speleologia Emiliana, esporranno, più nel dettaglio, le varie iniziative. Qui si presenteranno brevemente i tre convegni promossi a "Casola 2013" dalla FSRER.

Va premesso che si tratta di temi che sono oggetto di un complesso confronto che coinvolge le istituzioni regionali a vari livelli. I Parchi carsici, la regione Emilia-Romagna, la Soprintendenza e le Università sono, ormai da qualche tempo, i più diretti interlocutori, con i quali si collabora nell'ambito degli studi, della divulgazione e della ricerca sui territori carsici della Regione.

Questo lavoro comune è stato il filo conduttore dei tre convegni di Casola 2013.

Il primo convegno: "La Ricerca Archeologica negli Ambienti Carsici dell'Emilia-Romagna. L'Esperienza della Federazione Speleologica nella Ricerca e Studio

delle Miniere di *Lapis Specularis*" è stato realizzato con il patrocinio della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia-Romagna. Questo convegno, coordinato da Flavio Gaudiello, ha tracciato prima di tutto un quadro complessivo dell'attività degli speleologi nelle cavità naturali e artificiali d'interesse archeologico. È poi intervenuto Danilo Demaria, che ha illustrato i risultati delle ultime ricerche sulle cave di *Lapis specularis*. Tommaso Santagata ha quindi presentato uno studio che sta facendo nella Grotta della Lucerna (ER-RA 831), comprensivo di rilievo con laser-scanner. Cristina Tampieri, del Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola ha, infine, affrontato il tema del rapporto tra Parco e speleologi e delle preoccupanti incognite sul futuro prossimo del Parco stesso. Al termine è stato proiettato il filmato sulle cave di *Lapis specularis*, realizzato dalla Federazione e curato dal Gruppo Speleologico Bolognese – Unione Speleologica Bolognese (GSB-USB). Nel secondo convegno: "Gli Studi Multidisciplinari negli Ambienti Carsici: Presentazione dei Volumi Le Grotte Bolognesi e I Gessi e la Cava di Monte Tondo" sono stati presentati i risultati delle ricerche condotte, in tanti anni di attività, dal GSB-USB di Bologna nei Gessi Bolognesi e dallo Speleo GAM Mezzano nei Gessi di Monte Tondo (Vena del Gesso Romagnola). Il convegno è stato

coordinato da Riccardo Panzeri e sono intervenuti: Paolo Grimandi, che ha presentato il volume sulle grotte bolognesi, in un confronto diretto con Piero Lucci, che ha presentato il volume su Monte Tondo. Paolo Forti ha svolto un ruolo fondamentale animando da par suo il dibattito e annunciando anche una fondamentale ricerca su alcune notevoli concrezioni rinvenute nel complesso carsico del Re Tiberio (ER-RA 36). Infine Francesco Rivola, Assessore ai parchi della Provincia di Ravenna, ha riassunto tanti anni di confronto e scontro tra cavatori, speleologi e istituzioni, manifestando apprezzamento per l'attuale positivo rapporto tra queste istituzioni. Nel terzo convegno: "La Tutela e la Conservazione delle Aree Gessose dell'Emilia-Romagna: Il Progetto GYPSUM LIFE; la Difesa degli Habitat, delle Specie Protette e del Paesaggio; la Divulgazione Didattica e Scientifica" sono stati presentati i risultati, ormai conclusivi, delle azioni previste nel progetto europeo LIFE, che hanno coinvolto gli speleologi della regione. David Bianco, del Parco regionale dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa, ha

illustrato l'intero progetto e ne ha tracciate le fasi successive, ribadendo l'importante ruolo che gli speleologi hanno avuto, e avranno in futuro, nella gestione dei programmi. Andrea Noferini, del Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola, ha poi presentato nel dettaglio i risultati delle attività svolte dagli speleologi in questo Parco, cioè la realizzazione della chiusura di grotte, finalizzata alla tutela dell'Habitat 8310 e delle colonie di chirotteri che le frequentano, mediante la posa di opportuni cancelli e la realizzazione d'interventi di riqualificazione e pulizia di doline, inghiottitoi e grotte. Massimo Bertozzi, a sua volta, ha presentato i notevoli risultati del monitoraggio dei chirotteri. Infine, Gianmarco Lanzoni, Presidente del Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola, ha ribadito l'importanza del contributo volontario degli speleologi per la tutela degli ambienti carsici della Vena del Gesso, soprattutto in un momento di grave difficoltà economica per il parco: ormai sarà possibile finanziare le ricerche e gli studi prevalentemente attraverso i progetti di dimensione europea.



Convegno FSRER

Il Gruppo Speleologico Bolognese - Unione Speleologica Bolognese a Casola 2013 Underground

A cura di Aurelio "Lelo" Pavanello (GSB-USB)



Mostra per gli ottanta anni di attività del GSB-USB e sulle recenti spedizioni in Bosnia

Oltre 2500 gli iscritti (più i locali), una variegata moltitudine di speleologi che per quattro giorni ha invaso Casola Valsenio (RA), e ancora una volta si è stati accolti con amicizia e simpatia; non a caso la cittadina romagnola è stata chiamata Speleopolis.

Sono trascorsi venti anni da quel Nebbia '93, sono cambiate tante cose nel mondo,

e non solo speleologico, ma il calore dei casolani è restato intatto. Tantissimi gli incontri, le mostre, i filmati e i dibattiti, impossibile seguirli tutti. Il Gruppo Speleologico Bolognese - Unione Speleologica Bolognese (GSB-USB) ha allestito, nei locali del Centro Le Medie, una mostra riguardante gli ottanta anni di attività del GSB e una mostra sulle più recenti spe-

dizioni in Bosnia. Negli spazi attigui erano presenti la Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia Romagna (FSRER) e il Parco dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa. Tra i filmati, che il Gruppo ha presentato, è piaciuto moltissimo quello sulla vita di Francesco Orsoni, pioniere della speleologia bolognese e scopritore della Grotta del Farneto (ER-BO 7); gran bel lavoro del socio Claudio Busi. Molto apprezzato anche il filmato sulla Grotta della Lucerna (ER-RA 831) di Grazioli-Demaria, che illustra, con un'ottima ricostruzione, l'estrazione e l'impiego del *Lapis specularis* in epoca Romana. Sono stati presentati anche "i corti" di Grazioli, Orsini e Fogli, quest'ultimo sulla speleologia "col piffero"...

Il GSB-USB ha preso parte ai tre convegni organizzati dalla FSRER su: la ricerca ar-

cheologica negli ambienti carsici dell'Emilia-Romagna, con particolare riferimento alle miniere di *Lapis specularis*; gli studi multidisciplinari degli ambienti carsici; la tutela e la conservazione delle aree gessose relative al Progetto LIFE "Gypsum". Gli stand dei materiali, quelli gastronomici e le stesse vie di Casola sono rimasti particolarmente affollati in un continuo scambio di saluti e abbracci tra amici e colleghi italiani e stranieri.

Degna conclusione il Gran Pampel del sabato sera, una grande rappresentazione curata dagli amici della Boegan di Trieste. Un particolare ringraziamento agli organizzatori di Casola e, fra i nostri, a chi ha allestito le due mostre, presentato i filmati e rappresentato il Gruppo nelle diverse riunioni tenutesi nel corso della manifestazione.



Convegno FSRER

Casola 2013 come la preistoria

A cura di Anna Brini (CVSC)



I Laboratori didattici

Casola 2013 - Underground - il raduno internazionale di speleologia tenutosi dal 30 ottobre al 3 novembre 2013 - ha avuto un grande successo. Oltre 3000 persone hanno affollato la piccola località di Casola Valsenio (RA), districandosi tra: speleobar, mostre, proiezioni e conferenze; con un unico filo conduttore: la speleologia.

Anche questa volta il Corpo Volontario Soccorso Civile (CVSC) di Bologna si è presentato a quest'avvenimento, il più importante d'Europa, con diverse iniziative: una mostra dedicata alla Grotta Gortani (ER-BO 31) e alcuni video del campo speleologico 2013 in Ardeche. Inoltre, dopo il grande successo ottenuto dall'evento "*Diamo una Forma al Buio*", dedicato ai bambini ipovedenti e non vedenti (ideato e organizzato dal CVSC durante il raduno 2006), si è pensato di ripresentare delle attività dedicate ai più piccoli.

È innegabile che l'età media degli speleologi italiani stia crescendo e la presenza ai raduni di giovani "reclute" sia sensibilmente aumentata, anzi si potrebbe dire esponenzialmente aumentata. Molti speleo-genitori hanno qualche difficoltà a tenere occupate le future generazioni durante convegni e proiezioni, e sempre più diventa necessario imbastire un programma dedicato.

Quest'anno il CVSC, in collaborazione con HistoryLab, ha ideato una serie di laboratori didattici legati al mondo della preistoria e strettamente connessi alla natura speleologica dell'evento.

La giornata di giovedì è stata dedicata agli alunni delle scuole elementari e medie del comune di Casola Valsenio (RA). Dalle 8:00 del mattino, fino a tardo pomeriggio, ogni studente casolano ha partecipato alle attività dei laboratori speleo-archeologici.

Venerdì, sabato e domenica, invece, i laboratori sono stati destinati ai ragazzi presenti al Raduno, e a tutti i bimbi casolani che avessero voluto replicare.

Le attività svolte dagli archeologi di HistoryLab - Pasquale Barile e Ramona Melli - con la collaborazione e la presenza degli speleologi del CVSC hanno permesso ai bambini di cimentarsi con attività appartenenti a un lontano passato, generando entusiasmo anche tra i più grandi. Tutti i laboratori sono stati caratterizzati dalla componente sperimentale: ogni bambino ha potuto "provare" con le proprie mani le attività principali dell'uomo preistorico, manipolando gli stessi materiali utilizzati dai nostri antenati e realizzando degli oggetti da conservare. I materiali utilizzati, tutti rigorosamente naturali e autentici, erano gli stessi che i nostri lontani predecessori potevano trovare nelle cavità o nelle loro immediate vicinanze: argilla, conchiglie, legno, osso, coloranti naturali.

Sono stati attivati cinque tipi differenti di laboratori, replicati alternativamente per tutti i giorni della manifestazione:

Strumenti di Pietra – Il Laboratorio della Scheggiatura

I bambini hanno imparato come si scheggiava e levigava la pietra. Soprattutto la fthanite, facilmente reperibile nel nostro territorio, oltre ovviamente alla selce. Al termine della parte teorica e dimostrativa, tutti i partecipanti hanno potuto produrre autonomamente un piccolo strumento da portare a casa.

Arte Sapiens – Il Laboratorio della Pittura

Durante il laboratorio sono state illustrate le più antiche forme d'arte rupestre e sono stati mostrati tutti i minerali e gli elementi che si usavano per decorare le pareti delle grotte.

I bimbi hanno poi sperimentato la pittura e l'incisione, portando a casa la propria creazione. Per l'occasione il laboratorio si



è ispirato al ciclo decorativo della grotta Chauvet.

Lavorare l'Argilla – Il Laboratorio dell'Argilla

È stata utilizzata l'argilla delle grotte emiliano-romagnole, la migliore della Penisola, per questo laboratorio. I partecipanti hanno scoperto la Rivoluzione Neolitica e, dopo una parte teorica e di osservazione, i bimbi hanno potuto ricreare, con le medesime tecniche preistoriche, un oggetto da portare con sé.

La Magia del Fuoco – Il Laboratorio del Fuoco

La scoperta che cambiò per sempre lo stile di vita dell'uomo. Le condizioni che portarono l'uomo alla conquista del fuoco sono state al centro di quest'attività. Dopo una dimostrazione pratica, i bimbi sono stati chiamati a turno a provare ad accendere un piccolo fuoco con il solo utilizzo di selce, pirite, un fungo e un po' di erba secca.

L'Eleganza degli Ornamenti – Il Laboratorio dei Gioielli

Anche nella preistoria ornare il proprio corpo, con oggetti di vario tipo, era abbastanza comune. In questo laboratorio gli

“apprendisti” hanno imparato le tecniche di produzione degli ornamenti preistorici. Ogni partecipante ha realizzato, con materiali autentici (quali: conchiglie, steatite, cortecchia, ossi e la fedele riproduzione di un trapano a volano), dei ciondoli per una collana da regalare alla propria mamma. L’afflusso di pubblico è stato notevole, 21 laboratori per un totale di oltre 600

piccoli fruitori e un numero imprecisato di adulti. In effetti, alla fine di ogni laboratorio, era molto più complesso “liberarsi” dei genitori che dei bimbi. Non c’era verso di farli uscire dalle aule.

L’interesse dei più grandi è stato tale che gli organizzatori hanno in mente, per le prossime edizioni, di estendere queste attività anche a un pubblico adulto.

Accompagnamenti a Casola 2013

A cura di Lisa Gualandi (CVSC)

Durante il raduno Casola 2013 il Corpo Volontario Soccorso Civile (CVSC) ha accompagnato all’Abisso Garibaldi (ER-RA 528) vari speleologi provenienti sia da fuori Regione sia da altri stati. Le uscite sono state tre, nelle giornate di: venerdì, sabato e domenica (1, 2 e 3 novembre, rispettivamente). Nel corso di queste si sono avvicinati più di una trentina di colleghi speleologi. Nonostante la Grotta non presenti un particolare dislivello, è stata apprezzata per la difficoltà tecnica delle strettoie, che si susseguono in più punti.

Questi accompagnamenti, oltre a permettere la conoscenza del territorio ipogeo a coloro i quali non l’avessero mai visto, hanno consentito la nascita di nuove amicizie (tuttora mantenute) tra i soci del CVSC e gli “accompagnati”, con scambi d’idee e partecipazioni.

Nei giorni successivi al Raduno, sono arrivati vari *feedback* al Gruppo e al Comitato Organizzatore, che hanno fatto comprendere quanto queste escursioni siano state apprezzate e quanto rendano ancora più avvincente e unico un incontro speleologico. Di seguito si riportano alcuni dei simpatici messaggi arrivati:

“Sarà una cavolata, ma questa esplorazione (per noi è tale, non essendo mai stati in

quel posto) mi rimarrà impressa per sempre come pochi altri momenti del passato speleologico e alpinistico! Se non ci fossero momenti come questi, non varrebbe la pena di tirare a campare. Incredibile, ma del resto molto naturale perché puramente istintiva, la sintonia che si è creata tra di noi, ma anche tra noi, Lisa, Silvia e anche il resto del gruppo. Ringrazio anche loro per avere contribuito, finché possibile, a mantenere il “contatto radio” e soprattutto per averci aspettato pazientemente all’uscita, cosa che non mi sarei mai atteso.”

“Invece si è fatto immediatamente prendere dall’entusiasmo ed ha voluto provare a superare la micro-strettoia!!”

“Abbiamo ironizzato sulla poca ‘abissalità’ della Garibaldi, ma presto abbiamo visto ridurre il numero di chi avanzava. Al primo budello si fermano gli Sloveni e altri italiani. Andiamo avanti in pochi, alla fine arriviamo in fondo solo in tre. Sono soddisfatto! Sono arrivato fino in fondo, mi sono incastrato 3 volte e ne sono uscito da solo, incoraggiato dai miei due compagni di ventura e dalla guida Stefano di Bologna.”

Paul Scheuermeier e i Gessi della Val di Secchia

A cura di Stefano Piastra¹

Lo svizzero Paul Scheuermeier (Zurigo 1888 - Berna 1973), complice l'ostacolo linguistico connesso alla redazione in lingua tedesca delle sue opere, rappresenta una personalità scientifica a lungo dimenticata in Italia sino a tempi recenti.

Fu coinvolto, dopo il conseguimento del dottorato, nelle ricerche dialettologiche dirette da Karl Jaberg e Jakob Jud, poi sfociate in *Sprach und Sachatlas Italiens und der Südschweiz* [1], lavoro noto nella letteratura scientifica italiana anche come *Atlante Italo-Svizzero* (AIS). Egli si dedicò per molti anni (1919-1925, e poi ancora tra la fine degli anni '20 e i primi anni '30 per supplementi d'indagine) al gravoso compito della rilevazione sul terreno, in tutta l'Italia centro-settentrionale, dei dati propedeutici a tale volume. Si trattava di lunghe interviste (sino a una quarantina di ore su più giorni!) a "testimoni privilegiati" residenti, preferenzialmente, in centri minori o isolati; tali interviste erano sviluppate sulla base di specifici questionari e finalizzate al reperimento e georeferenziazione, su apposite carte tematiche, degli usi lessicali dialettali fra il territorio svizzero e italiano, con particolare riferimento alla cultura materiale tradizionale.

Scheuermeier, dotato di un rigore, di un'autodisciplina e di un'abnegazione sicuramente fuori dalla norma, non solo

consacrò tutto se stesso a tale lavoro (portato avanti, ricordiamolo, in un periodo storico durante il quale le vie di comunicazione erano carenti o addirittura assenti, specie in montagna), ma affiancò alle rilevazioni anche l'elaborazione di una notevole mole di materiali di studio complementari, quali: diari, verbali, schede, schizzi e soprattutto fotografie di notevole valore documentale.

Proprio la lunga esperienza sul terreno, legata all'AIS, avvicinò il Nostro al mondo contadino dell'Italia e della Svizzera meridionale, cui in seguito dedicò uno specifico e ponderoso saggio, *Bauernwerk in Italien, der italienischen und rätoromanischen Schweiz* [2].

Si deve, *in primis* all'Istituto per i Beni Artistici Culturali e Naturali della Regione Emilia-Romagna, la riscoperta del lavoro di Scheuermeier, in riferimento al territorio emiliano-romagnolo, e la raccolta e la pubblicazione dei numerosi materiali di studio lasciati inediti dal ricercatore svizzero ([3], [4]; altri materiali erano già stati editi in precedenza in [5] e [6]), precedentemente conservati presso l'Istituto di Lingua e Letteratura Italiana dell'Università di Berna.

Tra le altre località emiliano-romagnole, Scheuermeier visitò, nel maggio del 1923, Sologno, centro posto nell'alta val di Secchia in comune di Villa Minozzo (RE). È

¹Fudan University, Shanghai (RPC), Institute of Historical Geography / Alma Mater Studiorum Università di Bologna



Fig. 1 - Confluenza tra il Fiume Secchia e il Rio Sologno

lo stesso autore a informarci del motivo di tale scelta, riconducibile alla volontà di indagare un centro marginale e fuori dai grandi flussi, alla ricerca dei “caratteri originali”: «Il capoluogo Villa [Minozzo] era modernizzato, con strade, auto, un centro. Invece ho scelto Sologno, frazione isolata di oltre 1000 abitanti, noti per essere fedeli al loro tipico “cattivo” dialetto. Nessuna strada, nessun carro, un’unica possibilità di trasporto: sulle mulattiere con l’asino» ([4]; pp. 72, 146). Evidentemente lo studioso svizzero trovò terreno fertile per le sue ricerche, giacché egli adottò, in questo caso, una versione estesa del suo questionario con circa 4000 domande, il doppio del questionario canonico ([4]; p. 79, nota 7).

Le fotografie, qui scattate da Scheuermeier, sono in gran parte focalizzate, come di norma, sul mondo contadino, all’epoca,

in questa zona, particolarmente arretrato (gran parte del *corpus* fotografico solognese, nonché le memorie orali locali relative all’opera dell’autore svizzero nell’Appennino reggiano negli anni ’20, sono stati raccolti in [5]).

Se, in riferimento ad esse, la critica si è sinora soffermata su aspetti concernenti la vita rurale e la cultura materiale, a oggi è stato del tutto tralasciato il significato di tali immagini riguardo ai locali affioramenti evaporitici triassici appartenenti alla Formazione di Burano, da qualche tempo al centro degli studi regionali, specie carsologici (vedi da ultimo [7], cui si rimanda per la bibliografia precedente). Nonostante il Nostro avesse già incontrato in precedenza, durante il suo percorso di ricerca, il mestiere del gessarolo/fornaciario a Castelnuovo d’Asti, in Piemonte ([2]; Fig. 453 nella trad. it. del *Bauernwerk*),

Sologno, 19.V.23, 10h, 12, 1/25

Eine schwache Halbstunde unterhalb Sologno auf dem Weg an die Secchia steigt man in diese Schlucht hinab, deren Anfang man auf 1088 links hinten erkennen kann. Das trockene Flussbett links unten ist das eines Zuflusses die Secchia, die immer Wasser führt, kommt von links hinter dem kleinen Bergkopf. Längs sehr hoher, fast senkrechter, abbröckelnder Wände, *al gröt*. Im Hintergrund Pietra Bismantova. Rechts Mann in Hemdärmeln auf dem Weg.

Fig. 2 - Didascalia Originale della Fig. 1

egli non ritrae, purtroppo, cave o fornaci da gesso (con quasi assoluta certezza, in quegli anni, attive a Sologno), né dedica a esse un qualunque passo descrittivo nei suoi appunti: questo forse perché il cuore degli interessi di Scheuermeier risiedeva nell'agricoltura in senso stretto, mentre l'attività estrattiva probabilmente esulava dai suoi temi.

Le fotografie solognesi dell'autore, attinenti ai gessi della val di Secchia, si riducono, almeno secondo quanto sinora edito, a tre scatti di soggetto paesistico, tutti del maggio 1923, comunque molto significativi.

Il primo (Fig. 1), leggermente sfocato e edito per la prima volta, a quanto risulta, solo in tempi recentissimi ([4], p. 180, n. 1109), riprende la confluenza tra il fiume Secchia (in secondo piano) e il rio di

Sologno (in primo piano), con le dirupate pareti gessose di Monte Rosso, in sinistra Secchia, ben riconoscibili. All'orizzonte si staglia nitidamente la Pietra di Bismantova. Nella didascalia originale (che qui si riporta nella sua traduzione italiana), Scheuermeier rileva correttamente il carattere franoso della parete gessosa, fenomeno dovuto all'intensa fratturazione dell'ammasso roccioso e all'azione di scalzamento, al piede della falesia, operato dal Secchia. Spicca inoltre, sempre nella stessa didascalia, l'esplicito riferimento «*al gröt*» (così anche nella versione originale tedesca; Fig. 2), cioè "grotte" nel dialetto locale, ospitate ovviamente nei gessi triassici.

Una seconda fotografia (pubblicata sia in [5] sia in [4], p. 181, n. 1110), ritrae l'autore che attraversa il Secchia a dorso d'asi-



Fig. 3 - Attraversamento del Secchia a Dorso d'Asino

no (Fig. 3): in primo piano è visibile l'ampio greto del corso d'acqua, mentre sulla sinistra è ben identificabile la base della parete gessosa in sinistra idrografica.

Un terzo scatto (Fig. 4), anch'esso già noto ([5]; ora anche in [4], p. 181, n. 1111; pp. 73, 75), immortalava una scena rappresentativa dell'arretratezza dell'area in esame negli anni '20 del XX secolo: il regime molto irregolare del Secchia, l'ampiezza del greto e l'instabilità dei versanti gessosi della Valle non rendevano, infatti, agevole la costruzione di un ponte in muratura; a quel tempo, una delle poche possibilità era quindi rappresentata da un suo attraversamento letteralmente "in spalla" ad appositi traghettatori di professione, fatto quest'ultimo che ovviamente colpì in modo profondo Scheuermeier. Sullo sfondo di questa immagine si stagliano di nuovo le pareti gessose della Formazione di Burano, entro le quali scorre il fiume.

Tralasciando il carattere di novità e il loro apporto nell'economia della storia

degli studi, queste brevi note, a margine delle recenti pubblicazioni dedicate allo studioso svizzero, vanno inquadrate in un contesto più ampio. Esse appaiono, infatti, esemplificative del fatto che, parallelamente ai valori ambientali, i gessi emiliano-romagnoli, così "eccentrici" rispetto alle altre formazioni geologiche non carsificabili e connotati da morfologie così divergenti rispetto ai "normali" paesaggi appenninici, attirarono preferenzialmente, nel corso dei secoli, l'attenzione di scienziati, eruditi, viaggiatori, scrittori, artisti, semplici curiosi, italiani e stranieri, presentando di conseguenza temi e implicazioni di carattere storico-culturale di grande rilevanza. In altre parole, accanto ad una dimensione scientifica propriamente detta, incardinata sulle Scienze della Terra, si ribadisce l'esistenza, in Emilia-Romagna, di una vera e propria "cultura dei gessi" nel senso più ampio della locuzione, stratificatasi nel tempo e trasversale alla cultura dotta e popolare,

in gran parte ancora in attesa di essere pienamente riscoperta e di cui è auspicabile una valorizzazione in una prospettiva di respiro regionale (tra i contributi sul tema, si rimanda [8] in riferimento alla Vena del Gesso romagnola e a [9] per i Gessi bolognesi).

Bibliografia

[1] K. Jaberg, J. Jud, *Sprach und Sachatlas Italiens und der Südschweiz*, I-VIII, Zofingen, 1928-1940 (trad. it. AIS. *Atlante linguistico ed etnografico dell'Italia e della Svizzera meridionale*, a cura di G. Sanga, I-II, Milano, 1987).

[2] P. Scheuermeier, *Bauernwerk in Italien, der italienischen und rätoromanischen Schweiz*, Zurigo-Berna, 1943-1956 (trad. it. *Il lavoro dei contadini. Cultura materiale e artigianato rurale in Italia e nella Svizzera italiana e retoromanza*, a cura di M. Dean, G. Pedrocco, I-II, Milano, 1980).

[3] C. Giacometti, G. Pedrocco, M. Tozzi Fontana (a cura di), *Paul Scheuermeier. Contadini del Bolognese, 1923-1928*, Bologna, 2009.

[4] C. Giacometti, G. Pedrocco, M. Tozzi Fontana (a cura di), *Da Piacenza a Ferrara. I contadini di Paul Scheuermeier*, Bologna, 2012.

[5] L. Gasperini (a cura di), *L'Appennino reggiano nelle immagini di Paul Scheuermeier*. Sologno, Reggio Emilia, 1995.

[6] A.M. Baratelli, M. Turci (a cura di), *Sempre un villaggio, sempre una campagna, 1923-1931. Mondo contadino a Fusignano nelle fotografie di Paul Scheuermeier*, Imola, 2000.

[7] M. Chiesi, P. Forti (a cura di), *Il progetto Trias. Studi e ricerche sulle evaporiti triassiche dell'alta val di Secchia e sull'acquifero carsico di Poiano (Reggio Emilia)*, (Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia, s. II, vol. XXII), Bologna, 2009.

[8] S. Piastra, *I valori culturali del Parco Regionale della Vena del Gesso romagnola*, in M. Goldoni, P. Lucci (a cura di), *Memorie di Scarbuoro! Un viaggio al centro della Terra*, Bologna, 2007, pp. 36-46.

[9] S. Piastra, *I gessi del Bolognese tra natura e cultura*, in D. Demaria, P. Forti, P. Grimandi, G. Agolini (a cura di), *Le grotte bolognesi*, Bologna, 2012, pp. 402-416.

Fig. 4 - Attraversamento del Secchia "in Spalla" ad Appositi Traghettoni



Il documentario *La Memoria dei Gessi*

A cura di Stefano Piastra¹, Thomas Cicognani², Massimiliano Costa³



Fig. 1 – La grafica di apertura del documentario *La Memoria dei Gessi* (Regia: Thomas Cicognani; © Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola, 2012).

Come illustrato sulle pagine dell'ultimo numero di *Speleologia Emiliana* [1], il Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola ha da poco terminato un progetto innovativo dedicato all'interazione storica tra comunità locali e affioramenti evaporitici, intitolato "Arca della Memoria". Già presentato in anteprima, quando esso era ancora *in fieri*, nell'ambito dell'incontro internazionale di speleologia "Geografi

del Vuoto" (Casola Valsenio, 2010) (www.youtube.com/watch?v=2f76MDoa5H0), si tratta di un *database* d'interviste filmate alla popolazione residente anziana dei gessi romagnoli, montate professionalmente, al cui interno sono analizzati, sulla base del filtro dei ricordi personali, temi quali, ad esempio: l'approvvigionamento idrico (quello potabile era particolarmente complicato sulla Vena, poiché le acque

¹ Fudan University, Shanghai (RPC), Institute of Historical Geography / Alma Mater Studiorum Università di Bologna

² Regista

³ Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Romagna

circolanti in suoli gessosi sono amare e leggermente tossiche, perché cariche di solfati disciolti), l'agricoltura tradizionale, l'utilizzo a fini pratici di alcune cavità naturali di facile accesso, l'edilizia rurale [2], l'estrazione del gesso e il mestiere del "gessarolo" [3, 4], gli esordi delle esplorazioni speleologiche (a livello locale, legate indissolubilmente alla figura pionieristica di Giovanni Bertini Mornig [5, 6]).

L'archivio digitale, così realizzato, della durata di molte ore è ora fruibile tramite una postazione multimediale dedicata all'interno del Museo del Paesaggio dell'Appennino Faentino, ospitato all'interno della Rocca di Riolo Terme (RA), Centro di Documentazione del Parco: qui un sistema *touch-screen* permette di interrogare il *database* attraverso un menu di argomenti, toponimi e parole-chiave [7]. Appariva però chiaro, sin dalla fase elaborativa del progetto, come una tale soluzione espositiva, di tipo sostanzialmente museale, fosse particolarmente adatta, in chiave didattica, in funzione delle scuole e per un pubblico "colto", mentre tendesse a escludere altre importanti fette di pubblico, sia locale sia "turistico" specie quello anziano, per le quali era invece arduo utilizzare la postazione multimediale, rispettare gli orari di apertura del Museo o, comunque, recarvisi fisicamente, magari più volte, per avere accesso al materiale filmico.

In accordo con gli organi del Parco, si è dunque deciso di affiancare all'archivio digitale un documentario divulgativo e, tramite tale strumento "visivo" di forte impatto e facilmente veicolabile, di ampliare e diversificare la base di utenza del progetto.

Il docu-film, intitolato *La Memoria dei Gessi* (Fig. 1), è stato portato a termine a fine 2012, conoscendo una prosecuzione del lavoro da parte degli stessi autori e consulenti che avevano in precedenza

curato il *database* integrale del progetto "Arca della Memoria" (regia: Thomas Cicognani; consulenza scientifica: Stefano Piastra). Tale documentario, girato in digitale in *full HD* e della durata complessiva di circa 40 min, sintetizza i temi scientifici discussi analiticamente nel *database*, esponendoli però questa volta sulla base di un filo-conduttore narrativo, con un approccio informale e in un'ottica emotiva di stampo cinematografico. All'interno della "trama", si alternano dunque: sequenze descrittive/introdottrive raccontate da uno *speaker* fuoricampo, riprese in esterno (Fig. 2), intermezzi con colonna sonora e, ovviamente, brani estratti dalle interviste. Tra le fonti iconografiche storiche utilizzate nel filmato, accanto a materiali già presenti sul sito www.venadeggesso.org, occupano un posto di rilievo le fotografie storiche relative alla Vena del Gesso, databili in massima parte agli anni '30-'40 del Novecento, provenienti dall'Archivio Fotografico della Romagna di Pietro Zangheri [8], oggi conservato presso il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna. Ulteriori immagini, del tutto inedite e confluite nel documentario, provengono poi dagli archivi privati degli intervistati e non sarebbero mai emerse senza il lavoro svolto letteralmente "porta a porta" nell'ambito delle riprese.

La Memoria dei Gessi sarà, a breve, visionabile presso lo stesso Museo del Paesaggio dell'Appennino Faentino riolense, che già ospita il *database* del progetto "Arca della Memoria". Già da gennaio 2013, proprio in un'ottica di massima diffusione del lavoro svolto e di sfruttamento delle potenzialità di veicolazione della rete, il documentario è stato caricato su un apposito canale *YouTube* del Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola (www.youtube.com/watch?v=FQIghPk8ijo), dove esso è non solo visionabile, ma anche



Fig. 2 – Uno screenshot tratto dal documentario: Ettore Pierantoni, ex cavatore, illustra come avveniva l'attività estrattiva all'interno delle gallerie della cava di gesso Marana (Brisighella, RA), oggi abbandonata e recentemente acquisita dal Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola.

commentabile dagli utenti tramite gli appositi spazi a ciò riservati dalla piattaforma. A conferma della buona accoglienza e dell'interesse, a inizio maggio 2013, a poco più di tre mesi dal suo lancio sul *web*, *La Memoria dei Gessi* aveva già accumulato circa oltre 700 visioni.

Il documentario potrà ora essere presentato pubblicamente, a più riprese, durante rassegne estive o in ambiti/eventi informali e porsi in modo complementare, e non alternativo, al *database*.

In futuro metodi, modalità e nuclei contenutistici, messi a punto nell'ambito dell'esperienza qui analizzata, potrebbero essere auspicabilmente estesi, attraverso progetti analoghi, alle altre aree gessose regionali, andando così a formare un *network* integrato di documentazione circa i rapporti uomo-ambiente nelle evaporiti emiliano-romagnole, con riferimento a un

passato storicamente recente, ma apparentemente lontanissimo.

L'obiettivo sostanziale di tutta l'operazione, in un'ottica partecipativa, resta quello di coinvolgere il più possibile e far avvicinare ai valori naturali e culturali del Parco tanto i residenti quanto gli appassionati, l'associazionismo ambientalista, gli ecoturisti, gli adolescenti, la popolazione a bassa scolarizzazione, i quali sarebbero altrimenti spesso esclusi dagli eventi puramente scientifici.

Tutto questo in una prospettiva più ampia, tesa a far riscoprire una delle radici profonde dell'identità locale, quale appunto il rapporto gessi-comunità residente, e in questo modo contribuire a ricostruire, nel basso Appennino imolese-faentino, un senso di appartenenza verso il proprio territorio in gran parte affievolitosi negli anni, conseguenza quest'ultima anche del

grave ritardo (quasi quarant'anni!) con cui il Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola, formalizzato nel 2005, è stato istituito, rispetto alle prime proposte conservazionistiche [9].

BIBLIOGRAFIA

- [1] S. Piastra, M. Costa "Comunità Locali e Affioramenti Gessosi. Il Progetto "Arca della Memoria" del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola" *Speleologia Emiliana*, s. V, XXIII, 3 (2012), pp. 63-72 (2012).
- [2] S. Piastra "La Casa Rurale nella Vena del Gesso Romagnola", Faenza (2011).
- [3] L. Varani "Evoluzione dei Rapporti Uomo-Ambiente nei Gessi Bolognesi e Romagnoli" *Bollettino della Società Geografica Italiana*, s. X, vol. III, n. 7-12, pp. 325-347 (1974).
- [4] A. Veggiari "La Tradizione dei Gessi" in "Cultura Popolare dell'Emilia-Romagna. Mestieri della Terra e delle Acque" Cinisello Balsamo, pp. 86-93 (1979).
- [5] L. Bentini "Giovanni "Corsaro" Morignig 1910-1981" *Speleologia Emiliana*, s. IV, XXI, 6, pp. 138-149 (1995).
- [6] P. Lucci "Storia delle Esplorazioni in Romagna" in "Speleologia e Geositi Carsici in Emilia-Romagna" Bologna, pp. 221-231 (2011).
- [7] S. Piastra "La Memoria del Territorio tra Natura e Cultura. Un'Esperienza nel Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola" *Storia e Futuro*, 28 (2012) (www.storiaefuturo.com).
- [8] S. Piastra, N. Agostini, D. Alberti "La Vena del Gesso nell'Archivio Fotografico della Romagna di Pietro Zangheri: i Fenomeni Carsici" *Speleologia Emiliana*, s. V, XXII, 2, pp. 53-64 (2011).
- [9] M. Costa, S. Piastra *Rileggendo Osservazioni sul Costituendo Parco Naturale della Vena del Gesso (1973) e Altri Scritti Successivi di Luciano Bentini. Dibattiti e*

Progetti Attraverso i Decenni per un'Area Protetta Finalmente Diventata Realtà" in "Una Vita dalla Parte della Natura. Studi in Ricordo di Luciano Bentini" Faenza, pp. 113-130 (2010).

SITI INTERNET

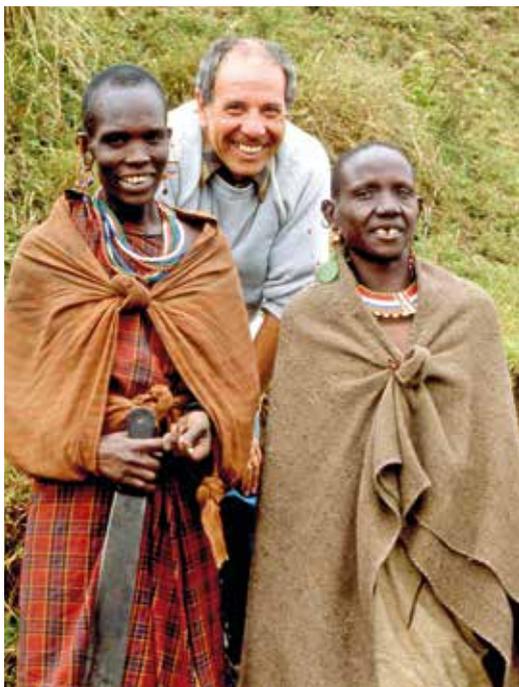
www.venadelgesso.org

www.youtube.com/watch?v=FQIghPk8ijo
(documentario *La Memoria dei Gessi*).

www.youtube.com/watch?v=2f76MDoa5H0
(registrazione filmata dell'intervento orale di S. Piastra "La Vena del Gesso Romagnola: Coordinate Storico-Culturali di un'Area Marginale" in "Dalle Alpi alla Vena del Gesso Romagnola. Uno Sguardo Comparativo tra Storia, Cultura e Identità" Convegno tenuto a Casola Valsenio (RA) il 28 ottobre 2010 nell'ambito dell'incontro internazionale di speleologia *Geografi del Vuoto*).

Per Giorgio Bardella

A cura di Claudio Busi (GSB-USB)



Giorgio Bardella in Tanzania nel 1982

Il 29 marzo 2013 ho ricevuto una telefonata che da qualche tempo temevo. Quando il cellulare ha suonato, e sullo schermo è apparso il nome di Caterina, si è avverato il peggiore dei presentimenti: l'amico Giorgio Bardella era morto da pochi minuti e sua figlia si era affrettata a informarmi del fatto. Giorgio era ammalato, da circa un anno, del solito male che non perdona e che inevitabilmente coinvolge - e sconvolge - tutta la sfera affettiva di chi ne è colpito.

È difficile, molto difficile, parlare di una persona che non c'è più; di un amico col quale si è condivisa una parte enorme di

vita: quarantasette anni d'ininterrotta amicizia. Un volume di molte pagine non basterebbe a narrare la storia di tutte le ricerche compiute, dei nostri successi e delle nostre delusioni.

Giorgio era nato a La Spezia nel 1933 ma si sentiva fiorentino, poiché la sua famiglia emigrò a Firenze quando era ancora un bambino. Da ragazzo si avvicinò all'archeologia quando, nelle sue scorbite sulle colline di Fiesole (FI), s'imbatté nei ruderi di un'antica villa romana, che risvegliarono in lui una passione viscerale per il mondo antico, passione che lo accompagnò per tutta la vita.

Le vicende della Seconda Guerra Mondiale poi lo colpirono profondamente negli affetti, costringendolo a riorganizzare completamente la sua vita. Alla metà degli anni '50 del secolo scorso si trasferì a Bologna per lavoro e non mancò di interessarsi alle antichità che poteva offrire la nostra Regione. Attorno al 1960 avvenne il fondamentale incontro con la speleologia. L'occasione si presentò quando scoprì che, nella zona collinare dei Gessi Bolognesi, esistevano importanti sistemi carsici con interessanti grotte da poter visitare. La Grotta del Farneto (ER-BO 7), di vetusta memoria, fu la prima e con l'avvicinamento al Gruppo Speleologico Bolognese (al quale aderì immediatamente) seguirono le altre.

L'entrata nel Gruppo segnò una svolta importante e l'incontro con Luigi Fantini, il suo Presidente Onorario, gli aprì le porte verso il difficile mondo dell'archeologia preistorica dell'Emilia-Romagna.

Conobbi Giorgio alla fine del 1966, quando timidamente varcai per le prime volte la porta del CAI, allora sede anche del Gruppo Speleologico Bolognese, e fu proprio nel GSB che trovai risposta alla mia giovanile voglia di conoscenza.

Fra le persone, che furono per me fondamentali nel Gruppo, Faliero De Col e Giorgio Bardella costituirono i pilastri su cui poggiò la mia intera formazione culturale degli anni che seguirono.

Se a Faliero sono debitore per l'entusiasmo iniziale, che seppe infondermi con le prime febbrili ricerche sul campo, a Giorgio devo la consapevolezza di quanto fosse complesso condurre studi e ricerche in maniera obiettiva e scientifica. Per me Giorgio fu molte cose: amico, insegnante, guida preziosa e datore di lavoro; le sue indicazioni furono, e sono tuttora, fondamentali per le mie attività di ricerca.

Naturalmente è impossibile elencare il lavoro di una vita e tutte le località verso cui s'indirizzò la nostra attenzione, ma non posso scordare i primi scavi fatti nella Grotta Serafino Calindri (ER-BO 149) e la soddisfazione provata quando i dati scientifici, ottenuti con l'esame al Carbonio-14, confermarono in pieno le sue teorie. Oppure quando riuscimmo a stabilire come gli antichi frequentatori dell'Età del Bronzo avessero scoperto (caso rimasto ancora unico) le proprietà chimico-fisiche del gesso e lo avessero utilizzato per la produzione della scagliola. O, ancora, l'enorme soddisfazione nel vedere il risultato del nostro lavoro esposto nelle vetrine del Museo Civico di Bologna, accanto a famosi reperti del territorio bolognese.

Giorgio aveva la straordinaria capacità di impegnarsi allo spasimo su qualsiasi cosa decidesse di dedicarsi e l'archeologia fu solo uno, il più importante, dei suoi molteplici interessi.

Ricordo come caparbiamente riuscì, con mezzi del tutto artigianali e piuttosto em-

pirici, a riprodurre alla perfezione la composizione delle ceramiche preistoriche. Arrivò persino a costruirsi da solo un forno per la cottura dei vasi sul greto dell'Idice e, sperimentando le antiche tecniche, ottenne, a fini didattici per le scolaresche, copie perfette del vasellame dell'Età del Bronzo e il bucchero etrusco.

La nostra passione per la preistoria più antica ci condusse in Tanzania, fino alla Gola di Olduvai, in un memorabile viaggio sulle tracce dell'alba dell'uomo.

Furono anni densi di avvenimenti. Il costante pensiero di Giorgio era: fare le ricerche nella legalità più completa. Per questo ebbe sempre contatti molto stretti con la Soprintendenza alle Antichità (come si chiamava allora).

Quando, negli anni '80 del XX secolo, andò ad abitare in Ozzano dell'Emilia (BO), immediatamente si attivò per incrementare una serie d'indagini che si estesero fino a Castel S. Pietro (BO). Nacque così il "Gruppo Città di Claterna", nel quale confluirono molti appassionati, i quali, sotto la sua guida, diedero un impulso straordinario alle ricerche in quella parte di territorio, in strettissima collaborazione con la Soprintendenza ai Beni Archeologici dell'Emilia-Romagna.

Indugiando col pensiero ai decenni trascorsi, non posso non ricordare quando nel 1971 si celebrò il centenario della scoperta della Grotta del Farneto: quell'evento straordinario catalizzò la nostra attenzione e assorbì tutto il nostro tempo libero, al fine di valorizzare e rendere accessibile turisticamente la celebre Grotta.

Sempre negli anni '70 del secolo scorso, nell'ambito della lunga battaglia per la difesa delle zone carsiche dei Gessi Bolognesi e per la costituzione dell'omonimo Parco, Giorgio Bardella fu nominato Ispettore Onorario per l'Archeologia e la Speleologia della Soprintendenza Archeologica dell'Emilia-Romagna. Quell'incarico lo indusse

a moltiplicare i suoi sforzi per giungere a risultati concreti e duraturi.

E fu proprio nella Grotta del Farneto che, il 20 aprile 2012, ci incontrammo nella nostra ultima uscita sul territorio. Il “Farneto” ci regalò un giorno speciale, nel quale, come d’incanto, il tempo sembrò essersi annullato e a entrambi parve di essere quelli di quarant’anni prima, animati dallo stesso entusiasmo e con le stesse emozioni di allora. Un momento magico, che ci avvicinò ancora una volta alla Grotta e a Francesco Orsoni, il suo scopritore.

Con la scomparsa di Giorgio Bardella si chiude un capitolo importante della storia della ricerca archeologica bolognese e il vuoto lasciato sarà difficilmente colmabi-

le. Alla fine di tutto non mi è restato che rispettare le sue volontà e stringermi il più possibile a Mari, sua moglie, e a Caterina, sua figlia.

Giorgio ha voluto che le sue ceneri fossero sparse alla Croara (BO), sulle colline che tanto aveva amato. Incredibilmente, il suo ultimo desiderio è stato esaudito il 20 aprile 2013, a un anno esatto dal nostro ultimo incontro al “Farneto”. Penso che Giorgio avrebbe sornionamente sorriso di questa coincidenza.

Ciao Giorgio, amico mio, davvero non ti scorderò mai e voglio pensare che da qualche parte esista un mondo nel quale ritrovarci e riprendere insieme il cammino interrotto.

Autori o provenienza delle immagini pubblicate:

Foto Archivio Gruppo Speleologico Emiliano: pag. 10
Foto Archivio GSB-USB: pag. 9
Hendrix Artioli (GSPGC): pag. 12, 14-15
Massimo Bertozzi (RSI): pag. 21
Antonino Bileddo: pag. 18
Claudio Busi (GSB-USB): pag. 70
Stefano Cattabriga (GSB-USB): pag. 44, 45
Thomas Cicognani: pag. 66, 68
Vittorio Crobu: pag. 46, 48
Jo De Waele: pag. 25 (in basso), 26, 27 (in basso), 28, 29
Paolo Forti (GSB-USB): pag. 49
Francesco Grazioli (GSB-USB): pag. Copertina, 8, 36, 38, 40
Paolo Grimandi (GSB-USB): pag. 55, 56, 57
Gianluca Guerrini (CVSC): pag. 6
Patricia Iacoucci (RSI): pag. 17
Piero Lucci (GAM): pag. 22-23
Simone Milanolo: pag. 7
Sergio Montanari: pag. 42, 43
Riccardo Panzeri (RSI): pag. 47
Paul Scheuermeier: pag. 62, 64, 65
Sandro Sedran - S-Team: Retrocopertina
Tatiana Starkova (CVSC): pag. 58, 59
Nicola Tisato: pag. 25 (in alto), 27 (in alto)
Matteo Turci (SCF): pag. 31, 32, 33, 34

Nel precedente numero di Speleologia Emiliana, a pagina 58, è stata pubblicata una foto erroneamente attribuita a G. Agolini. L'autore è invece F. Grazioli e la foto è siglata Life+08NAT/IT/000369/Grazioli.

**Federazione Speleologica Regionale
dell'Emilia-Romagna
(fondata a Bologna il 03.10.1974)**

Legge Regionale 10.07.2006, n° 9



La FSRER, attraverso la sua Commissione Catastale Regionale, costituitasi nel 1953, cura la formazione, la conservazione e l'aggiornamento del Catasto delle cavità naturali ed artificiali della Regione Emilia-Romagna.

Gruppi Speleologici Federati:

GSE: Gruppo Speleologico Emiliano del CAI

(fondato nel 1931)
Via 4 Novembre, 40/C
41100 Modena

GSB: Gruppo Speleologico Bolognese

(fondato nel 1932)
Cassero di Porta Lame
Piazza VII Novembre, 1944, 7
40122 Bologna

GSFa: Gruppo Speleologico Faentino

(fondato nel 1956)
Via Medaglie d'Oro, 51
48018 Faenza (RA)

USB: Unione Speleologica Bolognese

(fondata nel 1957)
Piazza VII Novembre, 1944, 7
40122 Bologna

RSI: Ronda Speleologica Imolese del CAI

(fondata nel 1960)
Via Bordella, 18
40026 Imola (BO)

**GSPGC: Gruppo Speleologico-
Paletnologico "G.Chierici"**

(fondato nel 1967)
Via Massenet, 23
42100 Reggio Emilia

SCF: Speleo Club Forlì del CAI

(fondato nel 1969)
c/o Cir. N° 4 "Due Tigli"
Via Orceoli, 15
47100 Forlì

GSFe: Gruppo Speleologico Ferrarese

(fondato nel 1970)
Via Canal Bianco, 12
44124 Ferrara

SGAM: Speleo GAM Mezzano

(fondato nel 1985)
Via Reale, 281
48010 Glorie di Mezzano (RA)

GSA: Gruppo Speleo Ambientalista

CAI Ravenna
(fondato nel 1986)
Via delle Industrie, 100
48100 Ravenna

CVSC: Corpo Volontario Soccorso Civile

(fondato nel 1983)
c/o Villa Tamba
Via Selva di Pescarola, 26
40131 Bologna

