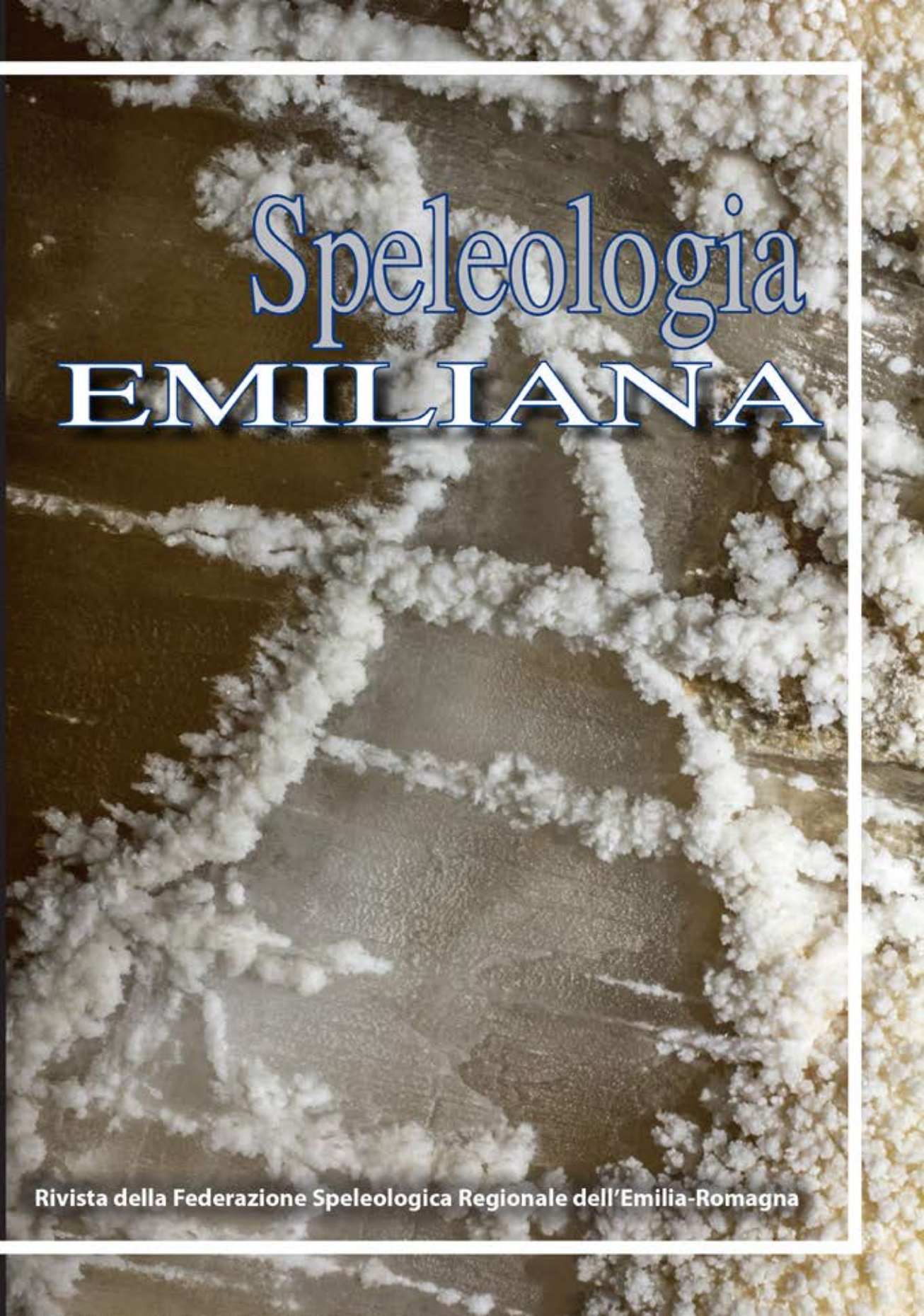




Speleologia EMILIANA

Rivista della Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna

Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna
(Fondata a Bologna il 3.10.1974)
Legge regionale n. 9/2006.
www.fsrer.it



Gruppi Speleologici Federati

GSE

Gruppo Speleologico Emiliano del CAI (MO)
(fondato nel 1931)
Via 4 Novembre 40/C
41100 Modena

GSB

Gruppo Speleologico Bolognese
(fondato nel 1932)
Cassero di Porta Lama,
Piazza VII Novembre 1944, n° 7 - 40122 Bologna
www.gsb-usb.it ; info@gsb-usb.it

GSFa

Gruppo Speleologico Faentino
(fondato nel 1956)
Via Medaglie d'Oro, 51
48018, Faenza (RA)
www.gsfaentino.it

USB

Unione Speleologica Bolognese
(fondata nel 1957)
Cassero di Porta Lama,
Piazza VII Novembre 1944, n° 7 - 40122 Bologna
www.gsb-usb.it ; info@gsb-usb.it

RSI

Ronda Speleologica Imolese del CAI
(fondata nel 1960)
c/o sede CAI Imola
Via Conti della Bordella, 18 - 40026 Imola (BO)
www.rondaspeleoimola.it; info@rondaspeleoimola.it

GSPGC

Gruppo Speleologico
Paleontologico Gaetano Chierici (RE)
(fondato nel 1967)
via Massenet, 21 c/o il Circolo dell'Orologio
42100 Reggio Emilia
www.gspgc.it; gspgc@gspgc.it

SCFo

Speleoclub Forlì del CAI
(fondato nel 1969)
c/o Circoscrizione n° 1
Via Orceoli, 15
47122 Forlì
www.speleoclubforli.it
info@speleoclubforli.it

GSFe

Gruppo Speleologico Ferrarese
(fondato nel 1970)
Via Canal Bianco, 12
44124 Ferrara
www.gsfe.it
info@gsfe.it

CVSC

Corpo Volontario Soccorso Civile
(fondato nel 1983)
Centro Servizi Villa Tamba,
Via Selva di Pescarola, 26
40131, Bologna
www.bolognaspeleologia.it
info@bolognaspeleologia.it

SGAM

Speleo GAM Mezzano - RA
(fondato nel 1985)
Via Reale, 281
48010 Glorie di Mezzano (RA)
massimoercolani55@gmail.com
pierolucci@libero.it

GSA

Gruppo Speleo Ambientalista CAI Ravenna
(fondato nel 1993)
c/o sede CAI
Via Castel San Pietro, 26
48121 Ravenna
www.cairavenna.it; ravenna@cai.it

La FSRER, attraverso la sua Commissione Catastale Regionale, costituitasi nel 1959, cura la formazione, la conservazione e l'aggiornamento del Catasto delle cavità naturali ed artificiali della Regione Emilia-Romagna.



Foto di copertina:
Infiorescenze gessose che
si sono sviluppate lungo i
piani di sfaldamento prin-
cipali, parzialmente beanti
dei macrocristalli di gesso
a seguito della condensa-
zione all'interno degli stessi
con conseguente parziale
solubilizzazione e successi-
va risalita capillare ed eva-
porazione.

Speleologia EMILIANA

N° 7, Serie V, Anno XXXVII – 2016

Sommario

Editoriale
(Maria Luisa Garberi)Pag. 3

NOTIZIARIO

Corpo Volontario Soccorso Civile
(Lisa Gualandi)Pag. 4

Gruppo Speleo-Ambientalista Ravenna
(Elga Sfrisi, Stefano Zauli)Pag. 5

Gruppo Speleologico Bolognese
Unione Speleologica Bolognese
(Flavio Gaudiello)Pag. 9

Gruppo Speleologico Emiliano
(Claudio Orlandi)Pag. 12

Gruppo Speleologico Faentino
(Katia Poletti)Pag. 14

Gruppo Speleologico Ferrarese
(Stefano Rossetti)Pag. 19

Gruppo Speleologico
Paleontologico "Gaetano Chierici"
(William Formella, Enrica Mattioli)..... Pag. 22

Ronda Speleologica Imolese
(Massimo Foschini)Pag. 26

Speleo Club Forlì
(Enrico Di Iulio)Pag. 27

Speleo GAM Mezzano
(Massimo Ercolani, Piero Lucci e Baldo San-
savini)Pag. 28

Soccorso Speleologico in
Emilia Romagna
(Aurelio Pavanello)Pag. 31

DALLA FSRER

Partecipazione della FSRER a eventi e
congressi del 2016
(Giovanni Belvederi,
Massimo Ercolani).....Pag. 33

Trasformare i gessi regionali in un *World Heritage* dell'UNESCO.
La nuova sfida della FSRER
(Paolo Forti, Massimo Ercolani)Pag. 37

Solfo & Carbone: minatori e speleologi
nella Romagna Orientale. La mostra
(Maria Luisa Garberi, Giovanni Belvederi,
Piero Lucci, Fabio Peruzzi).....Pag. 42

Le piastrine FSRER
(Pino Dilamargo)Pag. 50

I Gessi di Monte Mauro. Un nuovo pro-
getto Multidisciplinare nella Vena del
Gesso Romagnola
(Piero Lucci)Pag. 53

Un sito WEB per il *Lapis Specularis*
(Massimo Ercolani, Piero Lucci,
Baldo Sansavini)Pag. 55

DIDATTICA

Attività didattiche delle nostre Scuole di
Speleologia
(Stefano Cattabriga)Pag. 56

DOCUMENTI

Biologia

Conservazione delle felci (*Pteridophyta*) e delle orchidee (*Orchidaceae*) nel Parco della Vena del Gesso Romagnola

(Massimiliano Costa)Pag. 61

Indagine faunistica in un campione di cavità dell'Appennino Bolognese

(Danilo Demaria, Francesco Grazioli)....Pag. 66

Ricerche biospeleologiche in Val Bratica: primi risultati

(Massimo Gigante, Willer Bassi, Arnoldo Carlini)Pag. 71

Idrologia

Le sorgenti carsiche dell'Emilia-Romagna

(Mauro Chiesi, Danilo De Maria, Paolo Forti, Piero Lucci)Pag. 76

Speleologia

Val Bratica, proposta per l'istituzione di una nuova "zona speleologica"

(Stefano Bergianti, William Formella)Pag. 90

Il Sistema Carsico "Inghiottitoio di Cà Ferrari-Risorgente Melli"

Storia di una lunga attesa

(Claudio Catellani e Clara Fioranzato)Pag. 100

Lo Speleo Club Forlì ai Draghi Volanti (Alpi Apuane)

(Enrico Di Iulio)Pag. 105

Verso Occidente: la ricerca speleologica nelle provincie di Parma e Piacenza

(William Formella)Pag. 107

Appunti sulle vicende della Grotta di Onferno

(Paolo Grimandi)Pag. 114

Uomo e ambiente

Istituto l'Albo degli Amici del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola

(Massimo Ercolani)Pag. 122

LIFE Gypsum: un progetto europeo per la tutela della Vena del Gesso romagnola e delle altre aree gessose dell'Emilia-Romagna.

(Massimiliano Costa)Pag. 124

La Tana del Re Tiberio e la Stretta di Rivola (Vena del Gesso romagnola) come luoghi letterari. La novella *La casa del Rinoceronte* di Grazia Deledda (1932)

(Stefano Piastra)Pag. 126

SOCCORSO

S.O.S. Sanitari cercasi... I° Stage di avvicinamento alla speleologia per studenti infermieri

(Alessandro Casadei Turroni)Pag. 131

1966-2016 50 anni di soccorso in Emilia-Romagna

(Maria Luisa Garberi, Stefano Olivucci, Aurelio Pavanello).....Pag. 134

PUBBLICAZIONI

Gessi e solfi della Romagna Orientale

Una nuova monografia della FSRER

(Maria Luisa Garberi, Piero Lucci, Stefano Piastra)Pag. 139

Cronache Speleologiche

(Maria Luisa Garberi)Pag. 142

Referenze fotografichePag. 144

Editoriale

Maria Luisa Garberi
(Redazione Speleologia Emiliana)

È la prima volta che affronto la scrittura di un “editoriale” ... mi sono chiesta cosa volesse dire esattamente questo termine, ho consultato alcuni vocabolari online Garzanti, Treccani e ne ho tratto il seguente significato: articolo di fondo che solitamente viene stampato nella prima pagina di una rivista e rispecchia l'indirizzo politico, culturale o economico della testata stessa. Forse il compito è un po' troppo ambizioso, ma nel caso di Speleologia Emiliana credo che mi competa e quindi eccoci qui.

Inizierò ringraziando la redazione che mi ha preceduto e che ha gettato le basi perché la rivista si presenti in questa veste al suo pubblico speleologico, io eredito quindi una rivista consolidata e ben strutturata che spero di saper condurre nel migliore dei modi. Speleologia Emiliana rappresenta la voce della Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna, formata dai suoi gruppi federati che scrivono sulla rivista raccontando delle loro attività esplorative e delle loro ricerche e studi nel mondo della speleologia. Quest'anno tutti i gruppi federali hanno scritto sulle loro attività, cosa che non succedeva da tempo, non posso che rallegrarmi di questo.

Le attività della Federazione sono sempre state molteplici e tutte di una certa levatura, ma credo che questo numero tenga a battesimo la sfida più grande che si poteva pensare: cercare di fare entrare i gessi emiliano-romagnoli tra i siti dell'Unesco, leggerete i particolari all'interno. Naturalmente gli speleologi non potevano affrontare questo gravoso compito da soli, ma con uno stile consolidato è partita una collaborazione stretta con la Regione Emilia-Romagna e i suoi Servizi per intraprendere questo sentiero in salita verso il riconoscimento. La Regione ha già deliberato positivamente in proposito e la macchina si è messa in moto.

Un grande progetto federale, “Gessi & Solfi”, è giunto al termine con la pubblicazione della monografia di risultato, che è uscita proprio in questi giorni. Il progetto “Monte Mauro” sta procedendo, di entrambi leggerete all'interno di questo numero. Il progetto “Cavità minori” prosegue con monitoraggi e osservazioni biospeleologiche. Il progetto “*Lapis specularis*” si è arricchito di un sito web dedicato e patrocinerà, insieme a partner istituzionali un convegno internazionale, ma di questo parleremo nel prossimo numero della rivista. I progetti vedono i gruppi collaborare tra loro in attività di squadra volte sempre a migliorare la conoscenza dei fenomeni carsici o delle cavità artificiali della nostra regione.

Nella rivista troverete molti contributi, tutti interessanti, non solo di speleologi ma anche di partner istituzionali, che dimostrano come la FSRER persegua una filosofia di forte collaborazione e reciprocità con gli enti del territorio, perché la speleologia sia sempre più rappresentata.

Vi invito a leggere questo numero, sono quasi sicura che non vi annoierete...

Corpo Volontario Soccorso Civile - BO

Lisa Gualandi (CVSC)

I Soci qualificati come Istruttori di Tecnica e Aiuto Istruttori di Tecnica della Società Speleologica Italiana hanno portato a termine, nel 2015, il corso di speleologia di I° livello accompagnando 10 neofiti in varie cavità dentro e fuori Regione e, a Giugno 2016 hanno collaborato alla realizzazione di uno stage per la qualificazione di nuovi AI/IT organizzato dal Coordinamento Scuole Emilia-Romagna.

Come per gli anni precedenti si è protratto l'accordo con il Parco dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa per gli

accompagnamenti guidati nella Grotta della Spipola (ER-BO 5), che mirano a far conoscere e rispettare le peculiarità degli ambienti ipogei più prossimi alla nostra città.

Nel mese di giugno 2016 durante il campo speleologico nella regione dell'Ardeche in Francia, il gruppo ha compiuto varie uscite in grotte, che presentano speleotemi molto particolari ed effettuando rendicontazione fotografica particolareggiata degli stessi.



Eccentrica, Aven Armédia.

Gruppo Speleo-Ambientalista Ravenna

Elga Sfrisi e Stefano Zauli (GSA)

Come di consueto, il GSA Ravenna ha posto particolare attenzione all'attività formativa degli istruttori sezionali di speleologia. L'INS Viroli ha ricoperto il ruolo di Direttore del 4° corso regionale dell'Organo Tecnico Territoriale Operativo (OTTO), tenutosi ad Erbezzo (VR). Hanno altresì partecipato a detto corso: un socio come istruttore, nonché responsabile della segreteria; quattro soci per l'aggiornamento ed il mantenimento della qualifica ed un socio ha sostenuto con successo l'esame di qualifica ISS.

Nel mese di maggio è stato organizzato il 26° Corso di introduzione, purtroppo vi è stato un unico iscritto, ma consolante è il fatto che si sia dimostrato molto interessato e stia continuando l'attività all'interno del gruppo.

Gli istruttori Viroli e Gambi hanno collaborato alla realizzazione del 59° Corso di Tecnica della SNS CAI, tenutosi sulle Alpi Apuane ed alla realizzazione del 1° Corso di Introduzione alla Speleologia organizzato dalla Sezione CAI di Parma.

Sono state organizzate uscite a scopo divulgativo e si è collaborato con gli altri membri della sezione del CAI di Ravenna alla giornata della Montagna ed ad altre iniziative della sezione.

In occasione della festa del parco della Vena del Gesso, alcuni soci hanno partecipato alla giornata organizzata dalla FSRER per la pulizia della grande bolla presso Ca' Poggiolo e dell'adiacente dolina (Monte Mauro).

Tra la fine del 2015 e l'inizio del 2016 è iniziata la collaborazione al progetto del-

la federazione "Gessi di Monte Mauro". In questo ambito sono state fatte alcune uscite nella zona di Monte Incisa e Co' di Sasso per localizzare le cavità tettoniche ed affiggere le placchette identificative. Anche se la zona interessata è piuttosto ridotta, sono state incontrate difficoltà per le pareti verticali e la folta vegetazione presente alla base della falesia. Inoltre la situazione non era molto chiara, negli anni era stata fatta un po' di confusione nell'identificare correttamente le cavità. Inizialmente, per cercare di fare ordine, sono state individuate le quattro grotte rilevate e posizionate dal GSF, durante le



Concrezione, Buco presso Cà Poggiolo.

battute di ricerca e rilevamento del 1966. Sono stati rivisti e corretti i posizionamenti ed in alcuni casi rifatti i rilievi. Durante un'uscita è stata accertata una diaclasi in prossimità del canalone che divide Monte Incisa da Co' di Sasso, a quota 311 m circa (ER-RA 932).

L'impegno maggiore è profuso nello studio, in collaborazione con il Prof. Paolo Forti, dei regimi idrici di Monte Mauro e di una parte del Monte della Volpe. A tal proposito sono stati realizzati sette stramazzi del tipo Thomson con profilo a "V", che sono stati posizionati presso cinque risorgenti (Grotta sorgente del Rio Basino, Sempal, Risorgente di Ca' Roccale, Risorgente sotto Ca' Cassano e Risorgente di Ca' Co' di Sasso) e due apporti ipogei, vale a dire l'apporto del sifone e della cascatella presenti all'interno della Grotta sorgente del Rio Basino (ER-RA 372).

Per la costruzione degli stramazzi si è partiti da una stima delle possibili portate massime delle varie stazioni di misura, quindi si è eseguito il calcolo per il dimensionamento dell'altezza della "V" degli stramazzi.

Per la stima delle portate si sono prese, come riferimento, le misurazioni eseguite nel 2001 presso la risorgente di Sempal,

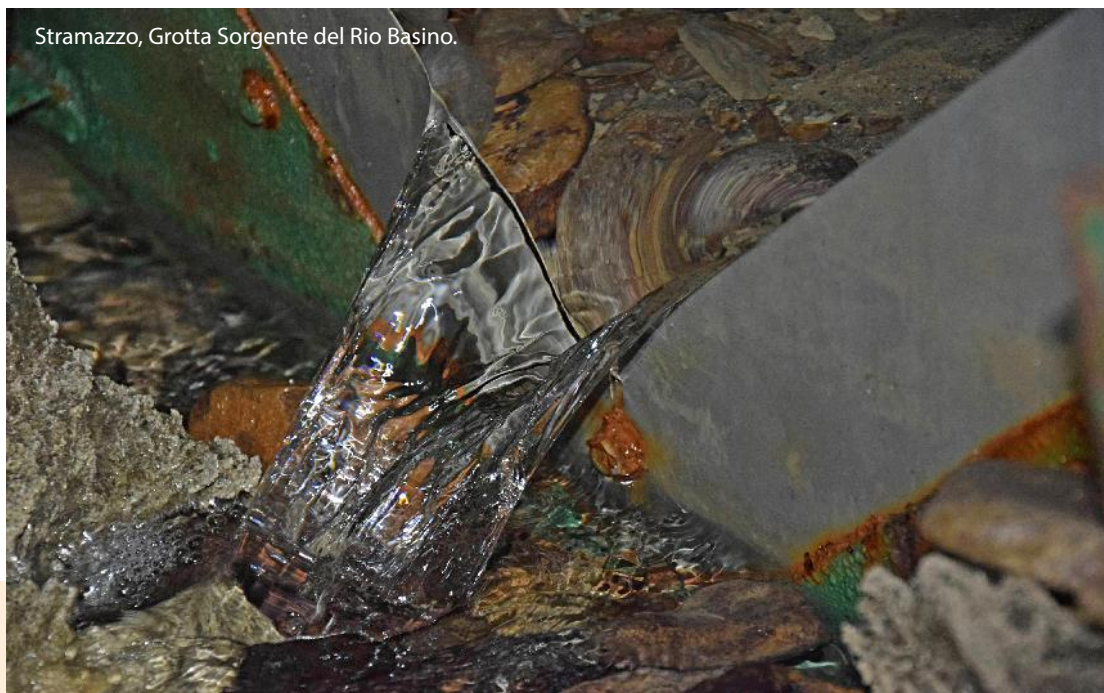
misurazioni effettuate dal Gruppo poco dopo la scoperta della grotta. Inoltre preziose sono state le indicazioni fornite da Paolo Forti sulla probabile portata massima della sorgente del Rio Basino (unico stramazzo che oltre al profilo a "V" presenta anche una sezione rettangolare posta nella parte superiore per la misura delle alte portate).

Realizzati tutti gli stramazzi, si è proceduto alla loro messa in posa. In questa fase si sono verificate non poche problematiche e sono state richieste più uscite per risolverle.

Sostanzialmente si sono verificati, come del resto s'immaginava, problemi di tenuta, in quanto spesso il posizionamento non è stato agevole, per la morfologia delle cavità. Inoltre, nei periodi di piena, la forte spinta esercitata dalle acque nella parte bassa della "V" ha causato nel giro di poco tempo l'apertura di una via di fuga alla base della stessa.

Tali problematiche sono state risolte mediante la stesura di teli in materiale plastico e riducendo la distanza del vertice della "V" dal letto del flusso da misurare. Le difficoltà maggiori si sono avute nel posizionare lo stramazzo del Rio Basino, dove, per cercare di mantenere ben ca-

Stramazzo, Grotta Sorgente del Rio Basino.



nalizzate le acque, al fine di avere una misurazione più precisa possibile, è stata realizzata una sorta di diga per creare un piccolo bacino.

Purtroppo si è dovuto rinunciare, per diversi mesi, ad un punto di monitoraggio, quello presso Cà Cassano, poiché il proprietario della casa e del terreno non ha gradito l'installazione dello stramazzo e lo ha tolto. Questa risorgente è molto interessante poiché dovrebbe raccogliere le acque della zona di sud-est di Monte Mauro. Zona in cui, ad oggi, non sono state trovate cavità se non di modeste dimensioni e di origine tettonica.

Nel tentativo di raccogliere indicazioni in merito anche a questa risorgente, è stato realizzato uno stramazzo "portatile" che verrà posizionato per effettuare la misura e rimosso immediatamente. Probabilmente si avrà un dato grossolano, ma si spera possa fornire comunque informazioni utili. Dei restanti sei punti, due stanno confermando la stagionalità delle risorgenti poiché legate a bacini di cattura e a percorsi ipogei molto ridotti.

Rimangono i quattro sorvegliati speciali: Sempal, i due apporti interni al Rio Basino (cascatella e sifone) e la grotta sorgente del Rio Basino.

Ovviamente, per dare un senso alle varie misure di portata raccolte, è necessario avere sotto controllo anche i valori delle precipitazioni della zona. A tal fine si stanno raccogliendo i dati giornalieri di dieci stazioni meteorologiche presenti nel raggio di circa 10/15 chilometri.

La lettura dei dati sinora raccolti non è certo facile, ma dopo quasi un anno di monitoraggio, stanno dando indicazioni importanti, stanno ponendo quesiti ai quali si cercherà col tempo e con le prossime misurazioni di dare risposta per fortuna questo compito spetterà al Prof. Forti. Il GSA dovrà cercare di recuperare più dati possibili e cosa molto importante, cercare di effettuare il monitoraggio in modo tale

da ottenere che tali dati siano utili alla stima dei tempi di corrivazione dei diversi sistemi carsici.

Per quanto riguarda il catasto, si sta proseguendo con l'inserimento di dati e foto nel gestionale speleologico della Federazione e si sta procedendo, anche se con qualche difficoltà, alla realizzazione del rilievo di Sempal che si conta di terminare entro la prossima stagione estiva.

Permane la curiosità che sempre ha spinto alcuni membri del gruppo alla ricerca di nuove cavità e, nonostante il tempo tiranno, si è riusciti ad effettuare alcune uscite di scavo e battute. Si è proseguito nella disostruzione di una piccola condotta laterale presso la grotta dei Grilli. I segni di carsismo sono evidenti, ma per ora la strada è completamente ostruita da riempimento. Il percorso non è facile, ma potrebbe permettere un ulteriore accesso a Sempal con anche la possibilità di trovare rami fossili.

Durante una battuta, sempre nella zona di Ca' Poggiolo (Monte Mauro), nel 2014 era stata individuata una piccola fessura con evidenti segni di carsismo, una sorta di ingresso a pozzo a candela di piccole dimensioni. Impossibile passare, ma comunque, il piccolo ingresso, ha catturato l'attenzione di alcuni membri del gruppo e finalmente nel corso di quest'anno si è riusciti ad allargare il passaggio ed ecco una piccolissima, ma graziosa grotta. Canali di volta, concrezioni, pendenti anti-gravitativi e bellissime roselline di gesso. Verso valle dirige in direzione NNE, quindi verso il collettore Grotta Colombia – Sempal e verso monte dirige in direzione SSW. Sembra essere impostata sulla faglia della Grotta di Ca' Faggia. Purtroppo entrambe le strade sono completamente ostruite da riempimento, ma sicuramente meritano un po' di lavoro e dedizione, la cavità è stata rilevata ed accatastata come Buco presso Ca' Poggiolo (ER-RA 933).

Non per ultimo, perché primo sempre nel nostro cuore, va un ricordo speciale ad una persona unica, che ci ha contagiato con la sua passione per la speleologia, ci ha insegnato a conoscere la Vena del Ges-

so, ci ha insegnato a porci domande, a non desistere alle prime difficoltà, a sognare. Grazie Paola, per quello che sei stata e che sempre sarai per noi.



L'ingresso del Buco presso Cà Poggiolo.

Gruppo Speleologico Bolognese

Unione Speleologica Bolognese

Flavio Gaudiello (GSB-USB)

Le 250 uscite effettuate dal GSB-USB nei primi 9 mesi del 2016 giungerebbero ad attestare solo un intenso fervore di attività, ma anche i risultati conseguiti si possono considerare più che soddisfacenti.

All'estero i nostri speleologi hanno operato in Bosnia, Albania, Russia e Gran Bretagna. In Bosnia si è ripetuta l'esperienza del 2015, con una spedizione leggera d'agosto, cui hanno preso parte 14 Soci che hanno condotto esplorazioni e rilevamenti nelle Grotte Lijina, Biostica, Megara, Pogorelica e Stradafacendo. Purtroppo si è constatato che a Ledenica il sifone innescato impediva l'ulteriore avanzamento. In Albania si è svolta la seconda spedizione (Curry 2016) organizzata in collaborazione con il Gruppo Speleologico Martinese ed il Gruppo Speleologico Faentino, per continuare l'esplorazione della Shpella Mark, giunta a 1470 m di sviluppo. Ottime prospettive riserva poi la nuova Shpella Shtares, che si apre a quota 1450 sul ciglio del circo glaciale omonimo, presso Vrane. In Russia, a margine del Congresso "Caves as object of History and Culture" i nostri speleologi del Progetto Miniere hanno visitato cave di calcare e monasteri sotterranei, scavati nella calcarenite, uno dei quali dello sviluppo di 985 m. In Gran Bretagna, si sono recati all'interno di miniere di rame a Manchester, di ardesia nel Wales, di piombo a Nenthead, Rockhope e Stanhope.

Sulle Alpi Apuane hanno avuto seguito le campagne di disostruzione alla Grotta B52, a monte del Ramo Piccola Erika ed alla Buca della Morina, che potrebbe rive-

larsi un nuovo accesso all'Abisso Astrea. In Vetricia, con il G.S. Lunense, il GSF ed altri Gruppi prosegue l'esplorazione dell'Abisso Luigi Bombassei, che al momento è un - 840. Poi, battute nel Turrite Secca, sul versante di Capanne di Careggine e, ad Arni, il collegamento dei due pozzi esterni alla Grotta Nagorno Karabak. Nel Pordenonese i nostri si affiancano alle esplorazioni del G.S. Ferrarese.

In Abruzzo, battute nella zona di M. Velino, sul M. della Meta e nel Matese. Rivista a Capracotta la Grotta di M. S.Nicola. In Sardegna, con il Gruppo ASPROS, la nostra squadra ha compiuto scavi in una dolina nel basalto del Golgo ed un campo interno a Su Palu.

L'attività più intensa ha comunque avuto come oggetto i gessi del Bolognese e non solo per l'esplorazione del Sistema Partigiano-Modenesi, letteralmente "esploso" dopo la congiunzione e la scoperta del Salone A. Rossi. La grotta si dilata in un gran numero di diramazioni, verso monte e valle, in grandi ambienti caotici alternati a gallerie e cunicoli che richiedono spesso interventi di disostruzione. Muoversi nelle zone più remote del Sistema richiede ora 15-20 ore di permanenza, con frane, fango e acqua in abbondanza e ciò giustifica il lento progredire delle operazioni di rilevamento topografico. Vi si sono già verificati due incidenti, uno dei quali risolto dal CNSAS e pertanto fervono i lavori di messa in sicurezza dei tracciati, con disaggio di massi ed armi fissi resinati. La prima colorazione dell'Inghiottoio di fondo della Buca di Ronzana ha conferma-

to che il collettore delle acque che emergono al Fontanaccio del Farneto attraversa il Sistema Partigiano-Modenesi, e quindi la Buca dell'Inferno. Nella stessa dolina sono in atto disostruzioni e rilevamenti nella Grotta dei Due Scorpioni, Ferrarese, 92/bis, Anemone Bianca e Candela del Sommo. Si cerca una prosecuzione bassa alla Grotta di Cà Fornace. Da segnalare un importante fatto: a 60 anni dalla scoperta e dalla subitanea scomparsa della Grotta S. Cioni, una squadra del GSB-USB, entrata dalla Grotta Ferro di Cavallo che costituiva fino a questo momento l'unico ingresso al Sistema Ferro di Cavallo-Cioni, nell'ambito della campagna di ricerche mirata sulla Dolina dell'Inferno e sulle sue risorgenti, sperando un ulteriore tentativo di individuare l'ingresso originario della Grotta, dopo varie uscite, riesce a raggiungere la sommità della volta ed un groviglio di radici. Esterno che i nostri speleologi vedranno il 13 ottobre 2016. Sono trascorsi 60 anni dalla scoperta e dalla prima esplorazione della Grotta Silvio Cioni, che ora può rientrare a pieno titolo ed integralmente nel vasto patrimonio carsico del Parco dei Gessi Bolognesi. Nel settore della Croara non ha sosta la disostruzione della Grotta della Mimosa

ed ha avuto inizio quella al Buco dei Buoi, oltre la Sala Pala e al Buco della Tocca, ostruito dal 1935, mentre sono terminati i lunghi lavori di consolidamento della frana che minacciava l'Inghiottoio delle Selci. Il posizionamento e l'installazione delle targhette FSRER nell'area Bolognese ha già superato il centinaio di grotte.

Il Gruppo ha fornito assistenza speleologica ai lavori Life-Gypsum gestiti dal Parco dei Gessi per la riapertura della Risorgente dell'Acquafredda e dell'Osteriola e la ristrutturazione della Grotta delle Pisoliti. E' stato presentato al Parco il progetto per la protezione del Pozzo 92/bis.

La nostra squadra del Progetto Miniere, nell'ambito dell'operazione "Gessi e Solfi" organizzata dalla FSRER nella Romagna Orientale, ha svolto un'incredibile mole di lavoro nelle ex miniere di zolfo di Perticara e di Formignano. Si è inoltre occupata della Miniera di pirite di Fenice Capanne, a Massa Marittima, a S. Lorenzo in Solfinelli, ad Urbino, in quella cinquecentesca d'argento di Terlano (Bolzano) e di bitume, denominate di S.Spirito a Roccamorice e del Pilone, a Lettomanoppello (Pescaia), in collaborazione con la RSI, il GSU e il CARS. La Sez. Cavità Artificiali ha sviluppato le ricerche programmate alle sor-



Sistema Partigiano-Modenesi.

genti delle Terme di Porretta e nel tronco sotterraneo del Canale delle Moline.

Quest'anno hanno avuto luogo il 54° Corso della nostra Scuola di Bologna della CNSS-SSI, un II Livello al Parco del Carnè sulla gestione organizzativa delle Associazioni speleologiche ed un altro ad Onferno, sulla promozione della Speleologia e la valorizzazione del territorio. In giugno, ad Arni, si è svolto il periodico Stage di qualificazione per AI ed IT, mentre in Sede si sono tenute lezioni di approfondimento sull'applicazione CSurvey.

GSB ed USB sono stati presenti tramite nostri delegati a numerosi Convegni e Congressi: a Bologna si è tenuto il Conv. Naz.le "CHIRicupero", nel corso del quale è stato assegnato al Gruppo il Premio S.Barnard 2016 "per meriti in azioni concrete per la conservazione di colonie di Crirotteri". A Ustica (Palermo), al Convegno "Geosub - Underwater Geology 2016", a Brisighella all'Incontro su "Cave e Lapis Specularis", organizzato dalla FSRER, ove è stato inaugurato il Museo "Uomo e Gesso", a Borello (FC). su "Le miniere di zolfo della Romagna Orientale", a Bolzano, all' XI International Symposium on Archaeological Mining History, a Voronezh e Divnogorye in Russia al convegno "Caves as object of History and Culture" e a Urbino al "Simposio di speleologia in cavità artificiali".

L'edizione 2016 della manifestazione "La Notte Blu", a Bologna, ha visto ancora una volta il Gruppo impegnato nell'accompagnamento dei cittadini alla visita del tratto ipogeo più significativo del Canale delle Moline e si è ripetuta anche la serie di visite guidate alla sezione dell'Acquedotto Romano di Rio Conco, in collaborazione con il Comune di Sasso Marconi ed alla Grotta del Farneto, in collaborazione con il Parco dei Gessi Bolognesi.

Un nutrito numero di Soci (22) ha preso parte al consueto Raduno internazionale di Speleologia che quest'anno si è tenuto

a Lettomanopello in provincia di Pescara. Qui la nostra squadra del Progetto Miniere, nell'ambito dell'operazione "Gessi e Solfi", ha presentato la mostra "Solfo e Carbone, minatori e speleologi nella Romagna Orientale" sui parallelismi tra lo zolfo romagnolo e il carbone belga ricordando l'incidente di Marcinelle di cui ricorrono, nel 2016, i 60 anni. La mostra è stata organizzata dalla Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia Romagna. La nostra Rivista semestrale "Sottoterra", al suo LV anno, è uscita nel 2016 con i numeri 141 e 142 che offrono informazioni di dettaglio sulle esplorazioni e le ricerche in atto.

Monastero sotterraneo di Malye Divy Russia.



Gruppo Speleologico Emiliano

Claudio Orlandi (GSE)

Anche quest'anno l'attività dei soci del Gruppo Speleologico Emiliano avviene senza l'approvazione del Consiglio Direttivo sezionale, le attività si svolgono in altre sezioni CAI, in Federazione e come attività individuale; prosegue la collaborazione con il Comitato Scientifico Ferdinando Malavolti (C.S.F.M.). All'interno del gruppo Orlandi ha rassegnato le dimissioni come rappresentante del Gruppo e, al suo posto, è stato eletto Mesini, le altre cariche sono rimaste invariate. In ambito della scuola CAI, l'INS Mesini ha partecipato come istruttore al Corso di Tecnica a Costacciaro. L'IS Borsari ha partecipato come istruttore al Corso Verifica per istruttori sezionali; i nostri istruttori sono stati presenti alle assemblee dei Gruppi Grotte del CAI e all'assemblea della Scuola Nazionale di Speleologia, entrambe tenutesi a Treviso. Nel 2015 le uscite sono state sei, tre in grotta, una di tipo geologico naturalistico, una turistica e una in palestra. Inoltre ci sono state le uscite legate all'attività del Catasto e alle miniere di zolfo in Romagna.

In ambito di Federazione, Borsari ha continuato il suo lavoro nell'ambito del Catasto, organizzando tre uscite per l'installazione delle Placchette nei pressi degli ingressi delle grotte. La zona interessata è quella di Zocca, Sassoguidano e Montese. Prosegue la collaborazione con il G. S. Carpi nel progetto "Gessi e Solfi", a gennaio si è fatto l'ultimo sopralluogo esterno delle zone, che ci sono state assegnate.

Continua la collaborazione con il C. S. F. Malavolti, sia nell'ambito delle usci-

te relative alla linea Gotica sia quelle di ricerca d'archivio, con l'individuazione teorica di cinque sorgenti solfuree presenti nell'Appennino modenese. Nel 2016 si faranno le uscite mirate sul territorio, per controllare la loro esistenza, lo stato reale, procedendo al loro posizionamento.

A rilento continua anche lo studio per la costruzione della centralina meteo, si sono individuati due sistemi di rilevamento, uno semplice che consente di rilevare l'umidità, la pressione atmosferica e altri cinque parametri, l'altro molto più elaborato che può gestire un centinaio di sensori, nel 2016, inizieranno le prove del primo sistema.

Orlandi procede con l'archiviazione in formato digitale, di documenti storici riguardanti il catasto, riguardanti sei grotte per un totale di 63 file; si è occupato anche della ricerca riguardante la storia della speleologia in regione, recuperando ben sedici documenti che vanno dal 1929 al 1940: lettere, relazioni di attività e un paio di articoli.

Attività 2016

All'assemblea del 2016 hanno partecipato meno di dieci persone. La sezione CAI ha chiesto al gruppo di fare un accompagnamento in aprile, dimostrando forse di riprendere un po' di attività sezionale; le altre uscite e ricerche sono effettuate a carattere personale o in collaborazione.

In ambito della scuola CAI, Mesini ha partecipato al corso di aggiornamento per istruttori a Sigillo (Perugia), mentre Borsari al corso Ecosistemi - Biospeleologia a

Biella; continua la sua attività come responsabile dell'Organo Tecnico Speleologia C.A.I. regionale. Le uscite del Gruppo sono state sei (una in palestra, una di accompagnamento, una in grotta e tre uscite riguardavano la ricerca sulle sorgenti solfuree nel modenese).

Nei progetti svolti in collaborazione con il C. S. F. Malavolti, sono state posizionate tre sorgenti su cinque, la centralina meteo è stata assemblata, ma si sono riscontrati dei problemi di programmazione,

quindi il prossimo anno abbiamo deciso di partecipare a due corsi, quello base e quello avanzato sul microcontrollore che abbiamo usato, così da renderla operativa. Continua il recupero del "Catasto storico", digitalizzando i documenti relativi ad altre quattro grotte, portando a 85 i file archiviati. Sulla storia della speleologia in regione siamo arrivati a 16 documenti che vanno dal 1929 al 1940, più tutti gli articoli pubblicati sul "Cimone" (rivista della sezione CAI di Modena) che vanno dal 1929 al 1941.



Uscita alla Grotta della Spipola.

Gruppo Speleologico Faentino

Katia Poletti (GSFa)

Da un po' di tempo il Gruppo Speleologico Faentino non è presente nella rivista della Federazione.

Per questo, l'articolo sull'attività del nostro gruppo, che dovrebbe avere cadenza annuale, sintetizza invece il lavoro degli ultimi anni.

Naturalmente ci ripromettiamo, nel prossimo futuro, di scrivere con più assiduità, garantendo, quanto meno, un articolo per ogni numero della rivista.

Il GSFa in questi anni ha svolto la propria attività prevalentemente nei gessi di Brisighella, Rontana e Monte Mauro (Vena del Gesso romagnola). Alcune sporadiche uscite sono state effettuate nelle più gratificanti ed impegnative Alpi Apuane. Qualche rara uscita è stata infine effettuata anche all'estero, in particolare in Albania e in Bosnia.

Oltre alla normale attività speleologica, ricordiamo che il nostro gruppo ha in gestione, dal 2011, il Museo Civico di Scienze Naturali di Faenza dove, tra l'altro, dal lontano 1981, ha la propria sede.

A seguito dei tagli al bilancio, il Comune di Faenza, alcuni anni fa, era sul punto di chiudere il Museo, e ciò ovviamente avrebbe significato, tra le altre cose, la perdita della nostra sede storica. Valutato il da farsi, e con qualche più che comprensibile remora, decidemmo infine di proporre al Comune una gestione "volontaria".

Seguì, di lì a poco, la firma di una convenzione tra il Comune di Faenza e il nostro gruppo. La sede era salva! In cambio ci siamo assunti, da allora, l'incombenza della manutenzione dell'annesso parco pubblico e del giardino botanico, dei lavori di ordinaria manutenzione, e, ovviamente,

Museo Civico di Scienze Naturali. La saletta dedicata al carsismo e alla speleologia nella Vena del Gesso.



te, dell'organizzazione di eventi, mostre e conferenze che normalmente animano la vita di un museo di scienze naturali; per di più, è stato necessario un duro lavoro iniziale di pulizia e riordino, nonché alcuni impegnativi interventi di manutenzione dell'immobile, da tempo trascurato.

Infine, ci si è appoggiati ad altri volontari esterni al gruppo e ad alcuni stagisti per riorganizzare ed inventariare le collezioni e la biblioteca del Museo; sono state riordinate le sale espositive ed è stata anche inaugurata una sala didattica a disposizione delle scuole.

Oggi, grazie all'impegno del nostro gruppo e dei tanti volontari che in questi anni ci hanno aiutato, Faenza può di nuovo vantare un Museo di Scienze Naturali: piccolo, è vero, ma molto funzionale.

Torniamo ora all'attività speleologica che, di seguito, sintetizzeremo brevemente a partire dal 2012.

In quell'anno, il GSFa, così come diversi altri gruppi speleologici affiliati alla Federazione, ha partecipato al progetto europeo "LIFE gypsum": un impegno di ampio respiro che, tra le altre cose, ha consentito di realizzare notevoli interventi di riqualificazione ambientale di numerosi siti carsici quali doline, grotte ed inghiottitoi. Il nostro gruppo è intervenuto nella pulizia dei "Buchi 1 e 2 sotto Ca' Varnello" nei Gessi di Brisighella e del pendio nei pressi della Risorgente del Rio Cavinale, esplorando, tra le altre cose, una nuova piccola cavità, denominata appunto "Grotta LIFE"; ha poi collaborato alla rimozione della vecchia recinzione del Parco Carnè, e all'installazione del cancello nella "Grotta della Lucerna". Sempre nell'ambito di questo progetto, è stato realizzato e messo in opera il cancello al "Buco del Noce", cavità nei Gessi di Brisighella. In sintesi, le uscite dedicate a questo progetto sono state undici, sempre realizzate all'interno del Parco Regionale

della Vena del Gesso romagnola.

Ventuno giornate di lavoro sono poi state impiegate, nel corso del 2012, per l'aggiornamento del Catasto Speleologico regionale, allora in fase di completa informatizzazione, con perlustrazioni, posizionamenti e rilievi di cavità.

Quindici uscite sono state dedicate a perlustrazioni, e scavi nei pressi di Monte Mauro e, in particolare, alle esplorazioni all'Abisso Bentini, anche in collaborazione con i gruppi speleologici di Ferrara e Reggio Emilia.

Il 2 maggio di quell'anno è stata inaugurata al Museo di Scienze Naturali, la mostra temporanea: "Grotte e speleologi nella Vena del Gesso romagnola" grazie al contributo della Federazione Speleologica e in collaborazione con lo Speleo GAM Mezzano e con la Ronda Speleologica Imolese. Parte del materiale è ora permanentemente allestito nel Museo a cui mancava, fino a quel momento, una sezione dedicata proprio al carsismo e alla speleologia nei nostri gessi.

Nel 2013 il gruppo ha portato a termine il "Progetto LIFE gypsum" con la messa in opera del cancello di chiusura del "Buco della Madonna", in località Castelnuovo di Brisighella.

A marzo di quell'anno è stato organizzato il 28° corso di introduzione alla speleologia di primo livello, con nove iscritti, che ci ha impegnato per l'intero mese. Ad oggi, tre speleologi usciti da quel corso frequentano ancora il nostro gruppo, ed una, Elisabetta, si è, nel frattempo, laureata in geologia.

Come gruppo federato abbiamo aderito, assieme allo Speleo GAM Mezzano, al progetto multidisciplinare sui Gessi di Brisighella e Rontana (Vena del Gesso romagnola), contribuendo con quarantadue uscite dedicate a rilievi, posizionamenti, foto e campionamenti di speleotemi ed invertebrati ipogei.

Ancora una volta non è stato trascurato Monte Mauro, dove sono state svolte undici uscite con scavi, battute esterne, esplorazioni e rilievi. Un tentativo di riapertura dell'Abisso Babilonia, dopo circa 20 anni di chiusura a seguito di uno smottamento, non ha dato purtroppo alcun risultato. Sempre nell'area di Monte Mauro, è continuata l'esplorazione all'Abisso Bentini, proseguendo, in particolare, le risalite nel ramo Martina, in collaborazione, ancora una volta, con il gruppo reggiano. È stata effettuata un'accurata perlustrazione esterna in località Cà Monti, alla ricerca di un possibile ingresso per accedere direttamente al ramo Martina: per questo è stato utilizzato anche un arva, purtroppo senza risultati.

Tre giornate, dall' 1 al 3 novembre, sono state dedicate, nell'ambito del "Baby days", che si è svolto presso la Fiera di Faenza, ad attività didattiche e divulgative con l'installazione della "Grotta Tina", una "cavità artificiale" dedicata ai più piccoli e che da allora riscuote sempre grande successo e affluenza.

E proprio l'anno successivo, il 2014, è iniziato proponendo la "Grotta Tina" all'Open Day organizzato dalle scuole primarie di Riolo Terme: inutile dire che anche qui è stato un successo di cui andiamo particolarmente orgogliosi.

È proseguito poi l'impegno, con ben ventisette uscite, nell'ambito del progetto multidisciplinare sui Gessi di Brisighella e Rontana.

Un altro progetto multidisciplinare, questa volta dedicato ai "Gessi e solfi della Romagna Orientale", è stato presentato nel mese di febbraio al Rifugio Carnè, con l'adesione, tra gli altri, del nostro gruppo, a cui ha fatto seguito una prima uscita nel piccolo affioramento gessoso in destra idrografica del Torrente Marzeno.

Sette soci hanno partecipato al corso di 2° livello SSI-CNSS "Il nodo dell'istrutto-

re: come portare l'allievo fuori dal buio", presso il Rifugio Carnè, a Brisighella.

Il 24 maggio, nell'ambito della festa del Parco della Vena del Gesso romagnola, alcuni soci hanno partecipato alla pulizia della forra di Cà Boschetti, nei pressi di Borgo Rivola (Riolo Terme). È anche iniziato il lavoro di posizionamento delle placchette identificative delle grotte, promosso dalla nostra Federazione, e a cui abbiamo dedicato quattro uscite.

Una nostra socia, Veronica, laureata in geologia, ha conseguito il Dottorato di Ricerca, con un complesso lavoro sugli speleotemi, finalizzato alla datazione degli stessi e quindi alla determinazione dei paleoclimi. Seguita dal prof. Jo de Waele dell'Istituto di Scienze della Terra dell'Università di Bologna, ha lavorato in diverse grotte nei Gessi della nostra regione, nonché nelle grotte calcaree della Puglia e, in collaborazione con i gruppi bolognesi del GSB-USB, nelle cavità della Bosnia. Grazie anche al contributo economico della Federazione, del GSFa e dello Speleo GAM, Veronica ha potuto eseguire una serie di complesse analisi in laboratori dell'Australia e della Francia. Pubblicheremo parte di questo impegnativo lavoro in un prossimo volume, dedicato ai Gessi di Monte Mauro.

Infine non sono mancate, ancora una volta, le uscite in quest'area centrale della nostra Vena del Gesso, con altre perlustrazioni, scavi e rivisitazioni questa volta alla Grotta del Biancospino e alla Grotta a nord di Ca' Monti. Altre impegnative esplorazioni sono seguite all'ormai mitico Abisso Bentini, ancora una volta in collaborazione con gli amici di Reggio Emilia.

Nel 2015 è terminato il complesso progetto multidisciplinare sui Gessi di Brisighella e Rontana. In giugno è stato presentato, a Brisighella, il corposo volume che raccoglie le relative ricerche. La pubblicazione è stata realizzata dallo Speleo GAM Mez-

zano e dal GSFa, con il contributo della FSRER, del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola e del Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna.

Una nota dolente: dopo cinque uscite nell'ambito del già citato progetto multidisciplinare sui Gessi e solfi della Romagna orientale, il GSFa si è ritirato: un po' per mancanza di interesse e un po' per le poche forze in campo.

C'è stata invece l'adesione convinta al nuovo progetto multidisciplinare, promosso ancora una volta dalla nostra Federazione, questa volta dedicato ai Gessi di Monte Mauro. Non poteva infatti mancare l'impegno diretto del nostro gruppo in un'area della Vena del Gesso che ci ha visti protagonisti, per anni, nell'esplorazione, nello studio e nel rilievo delle tante grotte e dei fenomeni carsici lì presenti.

E proprio per onorare al meglio la nostra presenza nel progetto, abbiamo continuato la nostra attività a Monte Mauro con la ricerca e posizionamento di piccole cavità, con scavi in zona Cà Monti, con risalite nell'Abisso Ricciardi che ci hanno permesso, tra l'altro, di individuare un'importante colonia di chirotteri. Sono anche proseguite le impegnative risalite nel Ramo Martina all'Abisso Bentini.

In collaborazione con lo Speleo GAM, è stata accompagnata l'Ispettrice della Soprintendenza Monica Miari, alla "Frattura dei Cocci", per un sopralluogo. Questa cavità tettonica, che si apre nei pressi di Monte Incisa, sempre in zona Monte Mauro e da noi individuata nel 2001, sta restituendo reperti ceramici dell'Età del Bronzo, provenienti da un probabile insediamento ubicato alla sommità. Il sito fu segnalato alla Soprintendenza già all'epoca della scoperta, e furono più volte consegnati i reperti rinvenuti. Nel 2015 la raccolta dei reperti è proseguita, con esiti assai fruttuosi, e ci ha impegnato per cinque uscite.

Quattro uscite sono invece state dedicate all'attività di posizionamento delle placchette di identificazione delle grotte.

Abbiamo poi collaborato al monitoraggio dei chirotteri con la Ronda Speleologica Imolese e con Francesco Grazioli del GSB-USB, alla Tanaccia e al Buco del Noce nei Gessi di Brisighella.

Poche le uscite fuori regione: un socio ha partecipato al campo speleo in Apuane a Vagli, dal 10 al 14 agosto, e al campo speleo matese, presso Costa del Carpine a Campochiaro, dal 18 al 25 agosto. Abbiamo poi effettuato alcune uscite in Apuane con il GSPGC e con il CVSC. Due nostri soci hanno partecipato al corso di 2° livello SSI, tenutosi in Piemonte, per acquisire il titolo di aiuto-istruttore.

Abbiamo infine partecipato al "Baby days" con la nostra solita "Grotta Tina" il 28 e 29 maggio a Faenza e il 12 settembre, sempre a Faenza, durante la manifestazione "Buskers Faenza" nella Piazza del Duomo; il successo, in entrambi i casi, è stato lusinghiero.

L'attività del 2016 è iniziata collaborando ancora una volta al monitoraggio dei chirotteri all'Abisso Ricciardi, alla Tanaccia e al Buco del Noce, sempre in collaborazione con la Ronda Speleologica Imolese e con Francesco Grazioli.

Due nostri soci, hanno partecipato al corso di 2° livello "Guida alla gestione amministrativa di un'associazione. Aspetti civilistici, burocratici, fiscali", organizzata al rifugio di Cà Carnè dall'SSI dal CNSS e dalla FSRER.

Il 22 marzo è stato presentato, nella sala del Museo Civico di Scienze Naturali, il 29° corso di introduzione alla speleologia di 1° livello, che ha impegnato il gruppo per oltre un mese, e a cui hanno partecipato 6 allievi.

Il nostro Museo ha poi organizzato ed ospitato il prestigioso Convegno Italiano di Paleontologia; sono stati tre giorni in-

tensi, dal 22 al 24 maggio e l'ultimo giorno è stato dedicato ad un accompagnamento guidato alla Tanaccia.

È proseguito il lavoro a Monte Mauro con il posizionamento degli ingressi delle cavità, con scavi in zona Ca' Faggia, Ca' Castellina e Ca' Monti, nonché con il campionamento degli invertebrati in diverse cavità.

Due uscite sono state dedicate, ancora una volta, al Ramo Martina dell'Abisso Bentini per tentare la disostruzione di un meandro e, in collaborazione con Stefano Zauli del Gruppo Speleologico Ambientalista Ravenna, per la messa in opera di uno stramazzo nel corso d'acqua dello stesso ramo.

Nel frattempo è continuato il recupero dei

reperti alla Frattura dei Cocci, che ci ha impegnato per tre uscite.

Un socio ha poi collaborato, con gli altri gruppi federati, nella pulizia di una grande bolla di scollamento nei pressi di Monte Mauro, nella giornata dell'11 giugno, in occasione della festa del Parco della Vena del Gesso.

Un contributo, con due uscite, è poi stato dedicato al rilievo della grotta Sempal ancora con Stefano Zauli del GSAR.

Per finire in bellezza, anche quest'anno la Grotta Tina è andata in trasferta: il 25 settembre a Brisighella nell'evento "Trail in Vena" e a Casola Valsenio l'1 ottobre, in occasione della "Giornata italiana dedicata alla speleologia", riscuotendo, in entrambi i casi, grande plauso dai bimbi e dai genitori.

Attività didattica: la "Grotta Tina" allestita presso le scuole primarie di Riolo Terme.



Gruppo Speleologico Ferrarese

Stefano Rossetti (GSFe)

Ci si era lasciati nel numero precedente di Speleologia Emiliana (N° 6, Serie V, Anno XXXVI – 2015) con molti progetti in sospeso. Ebbene, alcuni sono stati terminati, altri sono stati portati avanti e altri ancora sono rimasti momentaneamente in sospeso.

Progetti conclusi

I progetti conclusi sono, fortunatamente, pochi.

Il principale è stato il secondo studio idrogeologico del Cansiglio. Lo studio, progettato dall'Università di Bologna (con la collaborazione dell'Università di Trieste, del Politecnico di Torino, del Gruppo Speleologico Sacile, dell'Unione Speleologica Pordenonese, del Gruppo Grotte Solve e del Gruppo Speleologico Ferrarese), è terminato con un tracciamento multiplo. Sono state, infatti, tracciate le due principali cavità naturali del Cansiglio (Bus della Genziana [V-TV 1000] e Abisso Col della Rizza [904 / FR 410]) e una cavità naturale nei pressi di Piancavallo (Fessura della Tosca [5136 / FR 2865]); contemporaneamente, sono state monitorate diverse sorgenti, tra cui le tre principali del versante pedemontano pordenonese (Molinetto, Santissima e Gorgazzo), le quali, unendosi, danno luogo al fiume Livenza. Il progetto è sperimentalmente terminato, ora i dati sono in elaborazione (ovviamente i risultati saranno poi resi pubblici). I primi risultati riguardanti tale studio, dopo essere stati esposti al congresso internazionale "AQUA 2015", sono stati presentati anche al congresso internazionale "Eurokarst 2016".

Un altro progetto/cantiere conclusosi è stato lo scavo "antigravitativo" del tetto

di un meandro nella Grotta di Fianco alla Chiesa di Gaibola (ER-BO 24) nei gessi bolognesi; scavo reso possibile grazie a un utensile fatto a mano (simil ancora). Dopo un saggio fatto con una trivella, in cui si era capito che sopra un tappo di fango dello spessore di circa 2 m ci sarebbe stato del vuoto, si è proceduto con lo scavo in sicurezza del tetto del meandro con l'"ancora". Sfortunatamente il lavoro di scavo ha portato alla scoperta di solo una decina di metri di meandro (ancora da rilevare): dal lato più interessante (cioè quello che sarebbe andato verso la zona più ignota della grotta) sembrerebbe chiudere definitivamente, mentre dalla parte opposta - potenzialmente - potrebbe continuare a discapito di un ulteriore breve scavo.

Progetti in corso

Molti sono, invece, i progetti ancora in corso e che probabilmente non saranno esauriti nemmeno entro il 2016.

Il progetto principale, che ormai il Gruppo sta perseguendo da tredici anni ininterrotti, è l'esplorazione dell'Abisso Col della Rizza in Cansiglio. Tale cavità, a dimostrazione di come le grotte siano immensamente più grandi di noi, ha rivelato un nuovo ramo tuttora in esplorazione in salita (in cima al Pentivio, cioè a poche centinaia di metri dall'ingresso). Infatti, mentre si stava disarmando una vecchia risalita che sembrava chiudere, è stato scoperto in cima alla stessa un meandro invisibile da sotto, che porta alla base di un ulteriore cammino al momento risalito per 25 m, ma che continuerà probabilmente per almeno altri 15 m. Le esplorazioni si sono fermate per mancanza di materiale e riprenderanno il prima possi-

bile in collaborazione come sempre con il Gruppo Grotte Treviso (GGT). Ovviamente rimangono da vedere molti altri punti interrogativi in altri rami.

Sempre all'Abisso Col della Rizza si vorrebbe fare un tracciamento "odoroso", con il supporto dell'Università degli Studi di Ferrara, per capire come si riparte la forte corrente d'aria (inspiegabilmente entrante tutto l'anno) presente nella cavità. Un altro progetto con molte aspettative è l'esplorazione dell'Abisso del Monte Raut (693 / FR 339), che si trova in località Valine Alte (Parco naturale regionale delle Dolomiti Friulane). Quest'anno (2016), infatti, si è riusciti a passare la strettoia, che aveva bloccato le esplorazioni dello scorso anno, e a scendere 4 nuovi pozzi di 4-5 m l'uno. Al momento si è fermi su altra breve strettoia molto ventilata, che lascerebbe ben sperare. Contemporaneamente all'esplorazione, è stato cominciato il rilievo (comprendente anche la parte già nota), per capire in che direzione ci si stia muovendo all'interno della montagna, e sono stati sistemati gli armi. Tali esplorazioni nel 2016 sono state portate avanti in collaborazione con singoli del GGT, Gruppo Speleologico Faentino e Gruppo Speleologico Bolognese – Unione Speleologica Bolognese (GSB-USB). Se le condizioni meteorologiche lo permetteranno, prima della fine del 2016, si vorrebbero continuare i lavori in corso.

Contemporaneamente ai lavori interni alla grotta, sono stati svolti alcuni lavori in esterno di disostruzione di buchi soffianti. Uno di loro (il più promettente per l'aria uscente) permetteva di entrare in un vano fatto di conglomerato, avente ghiaccio come cemento. Ovviamente la pericolosità di siffatto ambiente ha fatto desistere gli esploratori...

Il progetto riguardante la Grotta di Fianco alla Chiesa di Gaibola proseguirà, invece, durante l'inverno (cioè quando le esplorazioni "alpine" saranno rese più dif-

ficili dalla neve), con il rilievo e lo scavo del nuovo meandro trovato e con la disostruzione del cunicolo alla Sala Isabella. Sempre in zona Gaibola, si vorrebbe pulire una vecchia cavità piena zeppa di bottiglie di vetro.

Per conto della Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia Romagna (FSRER), sono state poste le targhette a sette cavità, mentre ne restano da "targhettare" altre sette.

Progetti in stand-by

Diversi, infine, sono i progetti lasciati in sospenso per mancanza di tempo e soprattutto per la presenza di progetti prioritari. Un progetto sospenso proprio nel 2016 è lo scavo del Pozzo Paolo Casoni (7624 / FR 4611), cavità nel bosco del Cansiglio. Lo scavo è stato momentaneamente abbandonato perché cominciava a essere difficoltoso (si è finiti in una zona di grossi massi difficili da spostare e soprattutto pericolanti) e perché l'iniziale flebile corrente d'aria è stata persa.

Alla Buca Go Fredo (T-LU 685), il riarmo (in collaborazione col Gruppo Speleologico Paleontologico Gaetano Chierici di Reggio Emilia) è in sospenso dallo scorso anno (2015) a 250 m di profondità per mancanza di tempo; tempo e neve permettendo si vorrebbe provare a discendere almeno una volta prima della fine del 2016. Lo scopo sarebbe riarmare il primo fondo per ripassare lo pseudo-sifone, passato una sola volta da un paio di speleologi romagnoli anni orsono. Solo dopo il riarmo della cavità fino al Fortino, a circa 500 m di profondità, si vedrà e si deciderà se ci saranno ancora le forze per proseguire verso il vecchio fondo - e tentare così le esplorazioni - o se, al contrario, comincerà il disarmo.

Ormai in sospenso da diversi anni, sempre per mancanza di tempo, sono il rilievo e l'esplorazione della Grotta di Monte Ovolo (ER-BO 445) in località Montovolo (BO)

e il disarmo di alcune risalite (eventualmente anche da rilevare) all'Inghiottitoio del Rio Stella (ER-RA 385) sulla Vena del Gesso romagnola.

Corsi

Nel 2016 la Scuola di Speleologia di Ferrara, del Gruppo Speleologico Ferrarese, ha contribuito nell'organizzazione di due corsi di speleologia di II livello per la Commissione Nazionale Scuole di Speleologia (CNSS) della Società Speleologica Italiana (SSI).

Il primo corso "Guida alla gestione amministrativa di un'associazione: aspetti civilistici, burocratici e fiscali" è stato organizzato dal Comitato Esecutivo Regionale della CNSS-SSI Emilia-Romagna e dalla FSRER, con la collaborazione del Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola. Il corso è stato realizzato al rifugio Carnè il 16 gennaio e vi hanno partecipato venti allievi provenienti da Emilia-Romagna (di cui due del GSFe) e Lazio.

Il secondo corso "XV stage di qualificazione per aiuto-istruttori e istruttori di tecnica" è stato organizzato dal GSFe in collaborazione con le scuole di Bologna (entrambe) e con la scuola di Reggio Emi-

lia. Il corso è stato svolto ad Arni (LU), presso la casa del GSB-USB, il 18-19 luglio ed è consistito in due giornate di prove pratiche: una in grotta (nelle grotte Abisso Rodolfo Farolfi [T-LU 754] e all'Abisso Astrea [T-LU 1191]) e una in parete esterna. Oltre alle prove pratiche il corso è consistito in una verifica scritta a quiz e in un successivo colloquio. Al corso hanno partecipato 14 allievi provenienti da Emilia-Romagna (uno del GSFe, promosso istruttore di tecnica), Veneto e Toscana. Nell'autunno del 2016 è stato tenuto il 40° corso di speleologia di I livello CNSS-SSI, al quale hanno partecipato sei allievi molto entusiasti (e con un'età media insolitamente nemmeno troppo elevata).

Nel 2017 si vorrebbe organizzare il 41° corso di speleologia di I livello e, tempo permettendo, un corso di speleologia di II livello CNSS-SSI.

Attività collaterali

Come consuetudine, alcuni (due quest'anno) soci del Gruppo hanno partecipato ad attività di soccorso speleologico, facendo parte entrambi della XII Zona Speleologica del Soccorso Speleologico del Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico.



Verso l'uscita dopo una punta esplorativa, Abisso del Monte Raut.

Gruppo Speleologico Paletnologico

Gaetano Chierici

William Formella e Enrica Mattioli (GSPGC)

Il nostro Gruppo, come pensiamo anche gli altri gruppi, sviluppa un'attività complessa con obiettivi e strategie generali che devono tener conto delle potenzialità e delle disponibilità individuali.

Si devono garantire alcune necessità di base fondamentali: mantenimento della sede e degli obblighi burocratici, funzionalità del magazzino, mantenimento degli standards di sicurezza, organizzazione e informazione generalizzata dell'attività e, per noi molto importante, l'attenzione allo sviluppo e alla crescita delle possibilità individuali, senza forzature; già mantenere questo ad un buon livello è impegnativo.

Altro punto imprescindibile è l'organizzazione del corso di primo livello annuale che, pur nella carenza di vocazioni attuali (quest'anno sette allievi), deve garantire la sopravvivenza futura.

L'attività didattica in questo anno si è anche sviluppata con l'accompagnamento di classi elementari della "montagna" in visite ai Gessi dell'Alta val Secchia; un accompagnamento nella zona speleologica di Gova (arenarie) con i soci della Società di Scienze Naturali di Reggio Emilia e in un corso di aggiornamento per la Consulta provinciale dei Geologi di Reggio Emilia. E' stata anche attivata una collaborazione con una emittente televisiva locale

Grotta del Pelo Selvatico, Orecchiella.





Campo estivo in Val Secchia.

per la realizzazione di riprese per un programma naturalistico.

Internamente è stato organizzato un corso di autoaggiornamento sul programma di restituzione dei rilievi su personal computer: "CSurvey".

Attività di campagna

Alpi Apuane

Come tutti gli anni è stata svolta un'intensa attività nelle "nostre" grotte nelle Alpi Apuane, in particolare è terminata l'esplorazione dei rami del vecchio fondo dell'Arbadrix che è stato successivamente disarmato. Rimane attiva l'esplorazione finalizzata al congiungimento con l'Abisso "Gigi Squisio".

Per l'esplorazione dell'Abisso "Gofredo" è stato organizzato un campo con l'obiettivo di rivedere la zona del ramo "Darwin", che ha riservato interessanti sviluppi che saranno l'oggetto delle future esplorazioni. Riarmato in collaborazione con altri speleo toscani l'Abisso Pianone fino alla con-

giunzione con l'abisso Pinelli per rivedere vecchie risalite abbandonate.

Parco dell'Orecchiella

Sono state terminate le esplorazioni ed i rilievi della Buca del Teschio, in collaborazione con il GSL CAI di Lucca (pubblicato sulla rivista Talp) e della Grotta del Pelo Selvatico.

E' in corso di realizzazione il nuovo rilievo dettagliato della Grotta dell'Angelo nella zona di Sassorosso - Villa Collemandina. La grotta scoperta dal GS Lucchese nel 1978 è stata rivisitata dal GS Martel di Genova nel 1998.

Alta Val di Secchia

L'Alta Val di Secchia è sempre al centro delle attenzioni del GSPGC e quest'anno è stato organizzato un campo speleologico nel greto del fiume, sotto il paese di Taldada con lo scopo di rivedere i grandi sistemi carsici dei Gessi Triassici che hanno gli ingressi temporaneamente occlusi.

L'attività è stata però assorbita intera-

mente dal sistema carsico Inghiottitoio di Ca' Ferrari-Risorgente Melli nel quale è stato possibile entrare per la prima volta dall'inghiottitoio, come meglio descritto nell'articolo specifico,

Sempre nell'Alta Val di Secchia si è verificato un singolare episodio nell'alveo del Fiume: si sono formati tre sprofondamenti allineati (*sinkhole*), in corrispondenza dell'intersezione con la valle del Canale Vei. Il fenomeno non è nuovo in quanto già documentato in passato sia dal GSE che dal nostro gruppo ma è stato oggetto di preoccupazione da parte delle autorità locali che ci hanno interpellati in qualità di esperti del carsismo della zona.

Va citato, anche se attiene all'attività del gruppo SpeleoGAM, un exploit alle Fonti di Poiano: il grande Baldo ben coadiuvato dal nostro Presidente (Ercolani) ha scavato una "discenderia" nel detrito (a contatto con la parete) sopra la risorgen-

te maggiore delle Fonti arrivando, alla profondità di 8 m, a raggiungere l'acqua; impresa storica che apre nuove possibilità sia esplorative che di studio.

Notizia dell'ultima ora: una frana ha portato a giorno un tratto di galleria della mitica "Risorgente di Monte Rosso" da anni chiusa per crolli della parete davanti all'ingresso; forse si potrà tornare ad esplorare le zone del fondo e tentare di superare la frana oltre la quale dovrebbe esserci il favoloso "salone" descritto da Malavolti.

Attività varie

E' stata avviata una importante collaborazione con il Prof. Mauro Cremaschi del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Milano per effettuare prelievi di concrezioni e colate calcitiche finalizzate allo studio isotopico e datazioni U/Th per ricerche paleo-climatiche;

Sinkhole nell'alveo del Secchia.



i carotaggi sono già stati effettuati alla Tana della Mussina e nelle grotte del monte Valestra.

Su segnalazione di un socio del Gruppo sono state esplorate e rilevate due nuove grotte nei calcari della Valsugana nel comune di Primolano (BL).

Sono state scoperte due cavità tettoniche nelle arenarie in località Ca' Maillo a Castelnovo ne' Monti (RE), interessanti per alcuni adattamenti che potevano essere finalizzati al rifugio in tempo di guerra.

Continua, con meno forza, l'applicazione delle targhette identificative agli ingressi delle cavità della nostra provincia, si sta pensando di fare un massiccio programma di intervento per il prossimo anno.

Altri Campi estivi

Alcuni soci del gruppo hanno partecipato al Campo Speleo organizzato dal Centro

Speleologico Etneo di Catania, nei giorni dal 1 al 5 Giugno, sul massiccio del Monte Cervati in Cilento per continuare le ricerche già da tempo avviate.

E' continuata l'esplorazione di due cavità: la Grava di Campolongo e la Grava di Perna e sono state effettuate numerose ricognizioni esterne.

Nel mese di Agosto è stato organizzato un campo estivo di una decina di giorni in Slovenia presso il Lago di Bled nella zona del Parco Nazionale del Triglav.

Lo scopo era quello di prendere contatti con la speleologia locale in previsione di un futuro campo esplorativo nella zona. Assieme ad alcuni componenti del gruppo locale: il DZRJ di Bled, sono state visitate alcune grotte con interessanti emergenze geologiche.

Grotta del Pelo Selvatico, Orecchiella.



Ronda Speleologica Imolese

Massimo Foschini (RSI)

Finora, nel 2016, sono state effettuate circa cinquanta uscite, di cui una a scopo esplorativo dei nuovi rami scoperti oltre il fondo dell'Inghiottitoio a Ovest di Ca' Siepe. Al momento si sta tentando di trovare una nuova via di uscita risalendo una serie di camini, saliti sinora per circa una quarantina di metri rispetto al fondo.

Anche per quest'anno, sono continuati il censimento e l'osservazione dei chiroterri nel corso delle varie uscite, di cui ben quattro uscite sono state compiute unicamente a questo scopo.

Si sta continuando la posa delle placchette identificative degli ingressi delle grotte, non solo nel settore di grotte site in provincia di Ravenna, presso il monte del Casino, ma anche in quelle che si trovano in provincia di Bologna, a ovest del monte del Casino fino alla vallata del Torrente Sellustra.

Il corso d'introduzione alla speleologia del 2016 si è svolto nel mese di ottobre ed è consistito di sei lezioni teoriche, quattro esercitazioni pratiche (presso le strutture artificiali per l'arrampicata) e quattro uscite in ambiente ipogeo, di cui una fuori Regione (Alpi Apuane). Il corso ha visto la partecipazione di sette corsisti.

Per l'attività divulgativa, anche nel 2016 si sono fatte due uscite in grotta a scopo didattico e di avvicinamento alla speleologia nella grotta La Tanaccia a Brisighella e presso la Risorgente del Rio Gambellaro (ER-RA 123), cui hanno preso parte un totale di quindici persone.

La formazione dei singoli soci della Ronda è consistita in: partecipazione come docente, da parte di una socia, al 59° Corso Nazionale di Tecnica organizzato dalla Scuola

Nazionale di Speleologia (SNS) del Club Alpino Italiano (CAI). Frequentazione e superamento, da parte di un socio, del corso di verifica per Istruttore Sezionale di Speleologia, coordinato dall'Organo Tecnico Territoriale Operativo (OTTO) regionale del CAI.

Anche nel 2016 due soci hanno partecipato attivamente alle uscite della "Squadra Solfi" per il progetto "Gessi e Solfi della Romagna Orientale" coordinato dalla Federazione.

Infine alcuni soci fanno parte attiva del Soccorso Alpino e Speleologico dell'Emilia-Romagna; svolgendo diverse esercitazioni e partecipando a riunioni operative.



Camino concrezionato.

Speleo Club Forlì

Enrico Di Iulio (SCFo)

L'attività dello Speleo Club Forlì è stata come ogni anno molto variegata ed articolata. Il numero di soci regolarmente iscritti è di 37, più 6 soci sostenitori e 3 soci onorari.

Il 27 di settembre è cominciato il trentatreesimo corso di introduzione alla Speleologia che si è concluso il 16 di ottobre. Vi hanno preso parte 3 corsisti, che si spera possano continuare il loro percorso in questa disciplina.

Putroppo già da qualche anno, come in tutti i gruppi, si lamenta la carenza di giovani leve anche se i giovani che hanno cominciato da poco il loro percorso stanno dando prova di notevole impegno partecipando attivamente ai corsi, all'attività esplorativa ed allo scambio con altri gruppi.

Per quanto riguarda la didattica, il gruppo vanta 4 istruttori e 8 ISS CAI (tra cui una new entry). Uno dei membri è istruttore della XII delegazione del Corpo Nazionale del Soccorso Alpino e Speleologico di cui è anche membro attivo e vicedelegato. Stanno inoltre partecipando al corso per diventare volontari attivi altri due soci del gruppo.

L'attività esplorativa è alquanto variegata e sempre mirata alla collaborazione intragruppi. Si citano la partecipazione alla punta esplorativa ai Draghi Volanti nelle Alpi Apuane, e la partecipazione al campo esplorativo nei pressi della grotta di Tolosu, in Romania, in cui è stato scoperto un pozzo battezzato "Forlì" proprio in onore della città di appartenenza del gruppo. Va annoverata anche la partecipazione atti-

va di alcuni membri all'attività esplorativa delle miniere di zolfo nell'ambito del progetto regionale di riscoperta delle cavità ipogee volte all'estrazione mineraria. Nutrita anche la partecipazione a campi, raduni e corsi, a cominciare da quello nazionale a Lettomanoppello, al campo di Cittareale senza contare la partecipazione di alcuni membri ad un campo esplorativo in Spagna.

Degne di nota poi l'attività di accompagnamento di alcuni bambini dell'asilo e delle scuole primarie alla Grotta di Re Tiberio.

Infine anche quest'anno si è ripetuto il "Diversamente Speleo", l'evento che ormai ha rilevanza nazionale volto a far incontrare il mondo della speleologia con quello della disabilità. Teatro dell'appuntamento, quest'anno le Grotte di Ogliero, con una partecipazione di più di 50 Speleologi che hanno contribuito a rendere speciale questa giornata.

Per il prossimo anno ci si aspetta una partecipazione ancora più numerosa ed obiettivi sempre più ambiziosi, per raccontare al largo pubblico un modo diverso di fare speleologia.

Speleo GAM Mezzano

Massimo Ercolani, Piero Lucci e Baldo Sansavinini (SGAM)

Gli studi multidisciplinari sulla Vena del Gesso Romagnola

Dopo avere concluso lo studio multidisciplinare dei Gessi di Brisighella e Rontana si è avviato lo studio dei gessi di Monte Mauro a cui collaboriamo. La pubblicazione della relativa monografia è prevista per l'anno 2018. Sulla base del documento preliminare al Piano Territoriale del Parco della Vena del Gesso abbiamo iniziato i lavori previsti dalla convenzione, tra Ente di gestione per i parchi e la biodiversità-Romagna e la FSRER, relativa alla conservazione delle felci. Il ricavato di questa attività verrà investito in uno studio geologico sui gessi di Monte Mauro svolto in collaborazione con UNIMORE e Ente di gestione per i parchi e la biodiversità-romagna. Sempre nell'ambito del progetto sui gessi di Monte Mauro abbiamo messo in sicurezza l'ingresso di una grotta che sarà oggetto di una ricerca comune tra tutti i gruppi che collaborano allo studio e inoltre abbiamo individuato un nuovo sito di interesse archeologico, forse una cava a blocchi. Continua la collaborazione allo studio paleoclimatico su concrezioni prelevate in diversi punti della Vena del Gesso. Questo progetto, partecipato dalla FSRER è promosso dal Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali dell'Università di Bologna. Prosegue poi l'attività di monitoraggio nell'ambito del progetto sulla reintroduzione di *Asplenium sagittatum* nella Vena del Gesso. Questo progetto, condiviso dalla FSRER in collaborazione con Ente di gestione per i parchi e la bio-

diversità-romagna, WWF Emilia-Romagna e Università della Tuscia (Viterbo). Abbiamo avviato, per quanto di nostra competenza, la ricerca delle cavità naturali oggetto di frequentazione antropica, in preparazione del Convegno promosso dalla FSRER in collaborazione con la Soprintendenza e con Ente di gestione per i parchi e la biodiversità-romagna con l'auspicio che anche gli altri parchi della Regione condividano il progetto.

Il progetto Lapis specularis

Ormai da anni continua l'attività di ricerca e studio sulle cave di Lapis specularis. Questa ricerca si è estesa anche ad altri siti di interesse archeologico ottenendo importanti risultati. Particolare impegno lo abbiamo dedicato alla divulgazione delle conoscenze acquisite, realizzando un sito internet che sintetizza il lavoro svolto negli anni (www.lapisspecularis.it). Abbiamo poi posizionando lungo il Sentiero dei Cristalli, nei pressi di Monte Mauro, alcuni pannelli bi-lingue completati dai codici QR che rimandano direttamente alle pagine del sito. Infine il nostro gruppo ha partecipato ad un primo sopralluogo nei gessi siciliani allo scopo di documentare le miniere di lapis presenti in quella regione.

Il progetto "Gessi e solfi della Romagna orientale"

Il progetto, promosso dalla FSRER, è concluso. Lo Speleo GAM vi ha attivamente partecipato nel corso dell'anno 2016. In particolare sono stati terminati i rilievi di

grotte non ultimati da altri gruppi. Sono poi stati effettuati diversi sopralluoghi a supporto degli studiosi che si occupano a vario titolo del Progetto. Nel corso dei sopralluoghi è stata individuata, anche se di modesto sviluppo, una nuova grotta nei gessi del cesenate. Per quanto riguarda l'esplorazione delle miniere di zolfo, con la "Squadra Solfi", come Speleo GAM abbiamo concentrato le ricerche nel complesso minerario di Formignano e Boratella. Le ricerche svolte e, in molti casi, l'intensa attività di disostruzione ha permesso di riscoprire molte infrastrutture di questi complessi minerari fornendo un quadro conoscitivo più completo e un aggiornamento sullo stato di degrado e abbandono di questi siti.

La tutela dell'ambiente

L'impegno del gruppo è rivolto in primo luogo al monitoraggio degli ambienti carsici prossimi alla cava di Monte Tondo, come previsto nella "Valutazione d'Impatto Ambientale" deliberata dalla Provincia di Ravenna e voluta dal Parco della Vena del Gesso Romagnola e la cui attesta-

zione è stata delegata alla FSRER. Tale monitoraggio ci permette di controllare se l'attività estrattiva va ad incidere ulteriormente nei sistemi carsici conosciuti. Nel contempo ci consente di rilevare e documentare nuove grotte intercettate dalla cava e destinate alla distruzione in quanto in aree nelle quali è consentita l'estrazione gesso. Abbiamo poi partecipato ad attività di bonifica e rimozione di rifiuti nella Vena del Gesso romagnola. Il Gruppo ha poi contribuito alla definizione degli emendamenti, per la parte relativa alla Vena del Gesso romagnola, presentati dalla Federazione al "Piano di gestione delle aree carsiche dell'Emilia-Romagna" e al "Quadro conoscitivo delle aree carsiche dell'Emilia-Romagna previsto dall'Azione 5 del Progetto LIFE+ 08NAT/IT/000369 "Gypsum: tutela e gestione di habitat associati alle formazioni gessose dell'Emilia - Romagna".

Dibattiti, conferenze e incontri

In collaborazione con Ente di gestione per i parchi e la biodiversità-romagna e la Sezione CAI di Faenza abbiamo individuato



Grotta sotto Ca' Castellina.

un sentiero geologico/carsico all'interno dell'area del Rifugio Carnè. Su richiesta dell'Ente e in collaborazione con le Guide Speleologiche del Parco abbiamo posizionato una serie di scalette in ferro nel tratto così detto storico della Grotta del Re Tiberio allo scopo di renderla fruibile per le visite guidate. La messa in posto delle scalette è stata svolta avendo la massima attenzione all'ambiente e non essendo state da noi fissate, sono rimovibili in ogni momento. Questo intervento assieme al Sentiero dei Cristalli e a quello geologico/carsico nell'area del Carnè si configurano come percorsi didattici di grande valore ambientale e culturale. Nell'ambito del progetto di costituzione degli "Amici del Parco", per la Federazione, abbiamo collaborato alla realizzazione di diverse visite educative rivolte alle scuole e operatori economici. Nella festa del Parco della Vena del Gesso Romagnola, per la Federazione, abbiamo svolto tre incontri pubblici. A Riolo Terme presentazione del progetto "I Gessi di Monte Mauro", a Tossignano sul tema "Grotte e Speleologi nella Vena del Gesso romagnola e a Brisighella, in collaborazione con la Soprintendenza e GSB-USB, "Le cave di lapis specularis nella Vena del Gesso romagno-

la". Abbiamo poi consegnato al Parco della Vena del Gesso romagnola un secondo aggiornamento dell'archivio fotografico. Si tratta di un patrimonio di alcune centinaia di foto in alta risoluzione che il nostro Gruppo mette liberamente a disposizione del Parco stesso. Continua la collaborazione con le scuole primarie della Romagna, tenendo diverse lezioni presso gli Istituti Scolastici. Come ogni anno il gruppo è stato impegnato in una serie di conferenze divulgative nel territorio romagnolo. Stiamo poi collaborando ad un progetto del Centro Culturale "M. Guaducci" di Zattaglia alla realizzazione di un percorso per non vedenti.

Proposta di inserimento dei fenomeni carsici gessosi dell'Emilia-Romagna nella World Heritage List (Patrimonio dell'Umanità) dell'UNESCO.

Come Gruppo stiamo verificando quali ambienti carsici, presenti nella Vena del Gesso romagnola, sottoporre alla valutazione della Federazione.

Ricerche e esplorazioni

Avviata una ricerca, assieme al Gruppo Speleologico Paleontologico Gaetano Chierici (RE) (GSPGC) del sistema carsico delle fonti di Poiano.



Monitoraggio cava di Monte Tondo

Soccorso Speleologico in Emilia-Romagna

Aurelio Pavanello (XII Zona Speleologica CNSAS)

Nella nostra regione è presente la 12° Zona Speleologica del Soccorso Alpino e Speleologico (SAER) che fa parte del Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico.

Attualmente è composta da 35 Tecnici coordinati da un Delegato e Capisquadra, opera sul territorio dal 1966 anno della costituzione del Soccorso Speleologico in Italia, che comprende le aree carsiche dell'Alta Val Secchia, Gessi Bolognesi, Vena del Gesso Romagnola.

L'attività di addestramento e prevenzione si sviluppa con esercitazioni e manovre a carattere regionale ed anche extraregionale in collaborazione ad altre Delegazioni. Varie iniziative hanno coinvolto le diverse Commissioni GLD (Disostruzione), CTS (Tecnica), CCD (Comunicazione), ed eventi che hanno riguardato la Scuola per la formazione di nuovi Tecnici, oltre ad una particolare attenzione ai Corsi di Speleologia che si tengono in regione dove la lezione di prevenzione e soccorso viene sviluppata da Tecnici.

Procede positivamente la collaborazione con al Consulta Provinciale del Volontariato di Protezione Civile presso la cui sede è ubicato il magazzino di Bologna e dove staziona il furgone. Importante accordo è stato realizzato con la Protezione Civile di San Marino per la ricerca di persone in ambiente ostile in aree montane ed ipogee.

In occasione dei 50 anni del Soccorso Speleologico, si è tenuto a Casola Valsenio (Ravenna), un incontro non solo della 12° a cui hanno partecipato Tecnici, Istrutto-

ri, speleologi in rappresentanza dei vari Gruppi Speleologici regionali e della Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia Romagna.

Esercitazioni

Nel corso del 2016 si sono svolte le seguenti esercitazioni:

20-21 febbraio – esercitazione con allertamento alla Grotta del Partigiano (Bologna)

5-6 marzo - esercitazione Scuola alla Grotta Rosa Saviotti (Gessi Romagnoli)

19-20 marzo - corso interno sulle procedure STC

2 aprile - evento propedeutico TRS a Brisighella (RA)

16-17 aprile - esercitazione Scuola Abisso del Carnè (Gessi Romagnoli)

7-8 maggio - stage per allievi infermieri alla Grotta La Tanaccia (Ravenna)

20-22 maggio - esercitazione Scuola congiunta con Scuola Toscana Abisso Arbadrix

10-12 giugno - esercitazione congiunta con la 9° Zona (Lombardia) alla Grotta Dolce Vita (Lombardia)

15-17 luglio esercitazione congiunta con Lombardia, Veneto, Toscana al Bus della Rana (Veneto)

9-11 settembre - esercitazione congiunta con Toscana alla grotta Gofredo

12-13 novembre - corso STC ad Avezzano (L'Aquila)

18-19 novembre - Riunione Direttori Scuole regionali Tecnici a Verona

19-20 novembre - esercitazione con allertamento alla Grotta della Spipola (BO).

Incidenti

Nell'ambito regionale è stato segnalato 1 intervento di soccorso in grotta:

16 gennaio – Grotta del Partigiano (Bologna)

Nel corso di una uscita esplorativa, la speleologa G.G. di 34 anni, a causa del distacco improvviso di una lama di gesso, rimaneva travolta e bloccata; subito era soccorsa dai 3 compagni che, vista la situazione, avvisavano la 12° Zona del Soccorso Speleologico.

L'intervento, considerata la situazione e la morfologia della cavità percorsa da

stretti meandri, richiedeva il coinvolgimento anche di Tecnici e Medici di altre Delegazioni presenti in regione, che dopo aver raggiunto l'infortunata provvedevano alle cure del caso e disponevano l'allargamento delle strettoie. La giovane non è stata imbarellata, è stato sufficiente immobilizzarla nella parte superiore del tronco. Il recupero è durato 8 ore e si sono avvicendati 40 Tecnici e speleologi dei Gruppi Bolognesi; trasportata all'Ospedale Maggiore di Bologna, le veniva riscontrato un trauma toracico con fratture di alcune costole.

Esercitazione.



Partecipazione della FSRER a eventi e congressi del 2016

Giovanni Belvederi (GSB-USB) e Massimo Ercolani (SGAM)

Nel corso del 2016 la Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna ha partecipato a numerosi eventi e congressi, sia nazionali sia internazionali.

Nell'ambito del Percorso Partecipato per la costituzione dell'albo degli "Amici del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola", nelle giornate di sabato 13 febbraio, mercoledì 2 marzo e sabato 5 marzo, la Federazione ha collaborato a tre "Educational Tour": uno rivolto agli Amministratori degli Enti Locali, un secondo agli operatori turistici ed economici ed un terzo al Consiglio Comunale dei ragazzi di Riolo Terme. Nel corso delle tre visite guidate, oltre alle descrizioni degli ambienti, si è spiegato ciò che fanno gli speleologi in Emilia-Romagna. Queste iniziative si sono svolte nella Vena del Gesso ed al Centro Visite Carnè. Lo scopo degli incontri era quello di fare conoscere e interpretare l'ambiente carsico, cosa non affatto scontata specialmente per quanto riguarda gli Amministratori.

Il 14 febbraio a Santa Fiora (GR) la Squadra Solfi della Federazione ha tenuto nel "Museo delle Miniere di Mercurio del Monte Amiata" una conferenza sulla risplorazione delle miniere di zolfo della Romagna Orientale. La conferenza era stata espressamente richiesta dal direttore del Museo per far conoscere le attività della Federazione nell'ambito della valorizzazione del patrimonio minerario. L'affluenza di pubblico è stata soddisfacente anche in rapporto alla dimensione

del piccolo centro toscano.

Il 24 febbraio nell'ambito del ciclo di conferenze "I mercoledì dell'Archivio", organizzati dall'Archivio Cartografico della Regione Emilia-Romagna, la Federazione ha tenuto la conferenza "Lo zolfo in Romagna: rilettura di un territorio a fini turistico-educativi". Gli eventi sono aperti al pubblico e sono rivolti alle guide turistico-ambientali.

Il 6 aprile sempre nell'ambito del ciclo di conferenze "I mercoledì dell'Archivio", la Federazione ha collaborato con l'Associazione La Nottola all'organizzazione dell'escursione alla Grotta del Re Tiberio, pensata per i partecipanti al ciclo di conferenze.

Il 9 aprile in località San Lorenzo in Solfinelli (PU) si è svolto, presso l'Agriturismo "La Corte della Miniera", un evento organizzato dal Gruppo Speleologico di Urbino e dalla Commissione Cavità Artificiali della Società Speleologica Italiana, organizzato per illustrare la storia del sito minerario e per la sua valorizzazione. La Federazione era presente con la Squadra Solfi per illustrare le tecniche di progressione nelle miniere di zolfo e specialmente nelle zone a carenza di aria respirabile (ACAR).

L'evento è stato molto partecipato, circa 150 persone, con la presenza anche delle autorità locali.

Dal 19 al 22 aprile si è svolto a Divno-

gorye in Russia l'International Forum "Caves as object of History and Culture". La Federazione ha presentato il contributo "3D reconstruction of the Roman Cà Toresina quarry of Lapis Specularis" sulla ricostruzione del modello tridimensionale della cava di Lapis Specularis di Cà Toresina. Il convegno è stato molto interessante soprattutto per la presenza di molti contributi di ricercatori dell'area orientale dell'Europa che normalmente non riescono a far conoscere il loro lavoro ai colleghi occidentali. Durante il convegno si sono svolte numerose escursioni ai monasteri rupestri della zona di Divnogorye e di Voronezh.

Dal 12 al 15 maggio si è tenuto a Nals (BZ) l'11th International Symposium on Archaeological Mining History" organizzato dall'Institute Europa Subterranea. Il Simposio ha cadenza annuale e viene organizzato in varie località europee. La Federazione era presente con il contributo: "The roman quarries of Lapis Specula-

ris in the Vena del Gesso Romagnola: the Lucerna Cave and the Cà Toresina Quarry (RA, Italy). Il convegno si è svolto nella piccola località alle porte di Bolzano ed ha richiamato un buon numero di partecipanti da tutta Europa e dagli Stati Uniti. Durante le giornate dell'incontro è stato possibile visitare una miniera di argento cinquecentesca, la Miniera di Terzano in località Terzano (BZ).

Il 27 maggio a Brisighella (RA) presso la Biblioteca Comunale si è svolta la conferenza "Le cave di Lapis Specularis nella Vena del Gesso Romagnola". La conferenza era inserita nell'evento di inaugurazione del Museo "L'Uomo e il Gesso" che ha trovato la sua collocazione nella Rocca di Brisighella.

Il 28 maggio a Borello di Cesena (FC) nell'ambito della 8^a Giornata delle Miniere indetta da ISPRA, la Federazione ha organizzato la conferenza "Le miniere di zolfo della Romagna Orientale" presen-

11th International Symposium on Archaeological Mining History



tando le attività di ricerca e riesplorazione delle miniere della zona. Significativa la presenza di pubblico e delle autorità locali.

Il 18 settembre presso il Museo Sulphur di Perticara, durante la manifestazione “28° Perticara Mineral Expo” ha tenuto la conferenza “Miniera di Formignano, scoperta e riesplorazione”, sulla riapertura ed esplorazione della grande discenderia della miniera.

Dal 28 ottobre al 1 novembre si è svolto a Lettomanoppello il Raduno internazionale di Speleologia Strisciando – Majella 2016. La Federazione era presente con lo stand dove erano descritte le attività più recenti incentrate soprattutto sulle riesplorazioni delle miniere di zolfo della Squadra Solfi. In occasione del raduno la Federazione ha inaugurato la mostra “Solfo e Carbone, minatori e speleologi nella Romagna Orientale” sui paralleli tra zolfo romagnolo e il carbone bel-

ga, ricordando l'incidente di Marcinelle di cui ricorrono, nel 2016, i 60 anni. Durante il congresso la Squadra Solfi della Federazione ha presentato il contributo: “Miniere di zolfo: buio e aria sottile...” sulle riesplorazioni delle miniere di Perticara, Formignano e Inferno.

Dall'8 all'11 dicembre ad Urbino la Federazione ha partecipato al convegno nazionale “Mundus subterraneus: simposio di speleologia in cavità artificiali” dove ha presentato i contributi “Miniere di zolfo nella Romagna Orientale” e “Le cave romane di Lapis Specularis nella Vena del Gesso Romagnola”.

In occasione del Simposio è stata presentata al pubblico anche la mostra “Solfo e Carbone, minatori e speleologi nella Romagna Orientale” inaugurata a Lettomanoppello. Durante le giornate del Simposio sono state organizzate una serie di visite a strutture ipogee della città tra cui l'acquedotto romano di Santa Lucia.

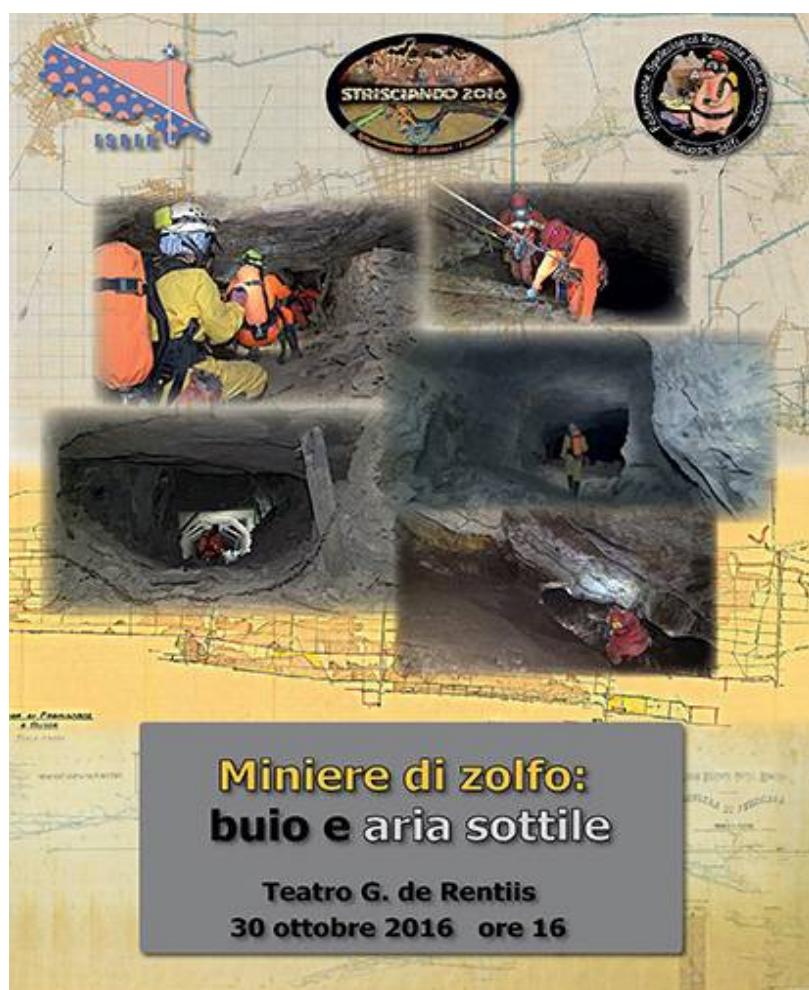
Stand della FSRER a Lettomanoppello Strisciando 2016.



Il 17 dicembre, in collaborazione con il Parco, e nel ruolo che compete alla Federazione, è stato organizzato presso il Centro visite Carnè, una giornata formativa rivolta agli Amici del Parco sul tema “bonifica di ambienti carsici del Parco danneggiati dalla presenza di rifiuti”. Nell’incontro sono stati delineati da Massimiliano Costa, Direttore del Parco i compiti istituzionali del Parco stesso, Piero Lucci, della Federazione è intervenuto descrivendo

il ruolo e cosa fanno gli speleologi nella Vena del Gesso e da ultimo Massimo Ercolani, della Federazione è entrato nel merito degli interventi di conservazione da svolgere nella Vena del Gesso presentando i risultati di un monitoraggio fatto dalla Federazione sulle emergenze e il degrado ambientale nell’intera Vena del Gesso. L’incontro si è concluso con la definizione di un programma di interventi da svolgere nel corso dell’anno 2017.

Locandina del contributo presentato a Lettomanoppello Strisciando 2016.



Trasformare i gessi regionali in un World Heritage dell'UNESCO.

La nuova sfida della FSRER

Paolo Forti GSB-USB) e Massimo Ercolani (SGAM)

La storia ultra cinquantennale della Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia Romagna è stata da sempre caratterizzata da progetti ambiziosi, che di volta in volta sono stati affrontati per rendere sempre più consapevole e matura l'attività speleologica regionale e, contemporaneamente, diffondere, anche e soprattutto al di fuori del proprio ambito, l'importanza dei fenomeni carsici del nostro territorio al fine di garantirne la sopravvivenza prima e la valorizzazione poi.

In alcuni casi si è trattato di vere e proprie sfide, che a prima vista potevano sembrare anche impari se non del tutto velleitarie, come nel caso della "battaglia" per la chiusura della quasi totalità delle cave di gesso regionali.

Battaglia iniziata negli anni 60, in pieno boom economico, quando le istanze naturalistiche erano patrimonio solo di una ristretta minoranza di sognatori, mentre le pretese dei cavaatori erano praticamente le uniche ascoltate dalle amministrazioni pubbliche.

Ma grazie alla perseveranza degli speleologi, nell'arco di una decina d'anni, quella sfida non solo ha portato ad una vittoria schiacciante, ma soprattutto è stata il punto di partenza per l'inizio della costruzione dei parchi e delle riserve naturali regionali in ambito carsico-speleologico.

Questa seconda sfida ha visto impegnata la FSRER per ancora più tempo (oltre 20 anni) ma anche lei è stata coronata da un grande successo, tanto che oggi giorno la quasi totalità delle aree carsiche del nostro territorio sono state salvaguardate

e di volta in volta inserite all'interno di Parchi nazionali o regionali, riserve e/o oasi naturali.

La serietà e l'impegno profuso dalla FSRER in questi progetti le ha consentito poi di allacciare un rapporto privilegiato con la Regione, di cui è divenuta consulente ufficiale per tutte le questioni carsico-speleologiche ed in particolare per il catasto delle grotte, divenuto parte integrante dei database naturalistici regionali. Ma la FSRER, per la sua stessa natura, non poteva accontentarsi di quanto realizzato fino ad oggi ed ha quindi deciso di spostare ancora più in alto l'asticella. Ora che i fenomeni carsici in gesso dell'Emilia-Romagna sono così ben conosciuti e salvaguardati si poteva, e quindi si doveva, tentare di avere per loro un riconoscimento a livello internazionale.

Per questo nel 2016 la Federazione si è imbarcata in una nuova sfida, se possibile ancora più difficile e complessa delle precedenti: ottenere dall'UNESCO la qualifica di "World Heritage" per i fenomeni carsici nelle evaporiti regionali.

Per riuscirci bisognerà dimostrare che effettivamente i nostri "gessi" sono i più importanti del pianeta e meritano quindi di rappresentare a livello mondiale i fenomeni carsici che li contraddistinguono. Questo non ci spaventa: certo sappiamo che non sarà facile, ma partiamo dalla convinzione che effettivamente sia così e, attraverso le migliaia di pubblicazioni e di ricerche effettuate nell'arco di 4 secoli, la conoscenza puntuale ottenuta grazie a decine di migliaia di ore di esplorazioni e

rilievi, l'enorme ed esaustiva documentazione fotografica disponibile, contiamo di riuscire non solo a dimostrarlo ma anche a farlo accettare da tutti.

A nostro favore c'è poi la situazione internazionale: infatti, nonostante una cinquantina di siti carsici mondiali sia oggi "World Heritage", non ve ne è nessuno nei gessi. Inoltre alcuni dei nostri più temibili teorici competitor (prima tra tutti l'Ucraina e le sue grotte lunghe centinaia di chilometri) non sono assolutamente in condizione di presentare alcuna candidatura in tempi anche medio-lunghi.

L'iter per richiedere, e possibilmente ottenere, lo status di "World Heritage" è comunque molto lungo e complesso, costruito apposta per scoraggiare i meno motivati e limitare dunque le richieste, in modo che quelle residue possano essere valutate più attentamente.

Non esistono scorciatoie o possibilità di "aiutini" politici sottobanco: tutto è fatto secondo uno schema fisso e rigido che prevede una serie di passi successivi che, cumulativamente richiedono non meno di 4-6 anni di duro lavoro.

Il primo richiede che a predisporre la domanda e a presentarla sia l'Ente "responsabile territoriale":

in pratica quello a cui è legalmente demandato il compito di conservazione e salvaguardia dei siti che dovranno ottenere lo status di World Heritage.

Per questo la FSRER ha già iniziato il suo pressing sulla Regione Emilia-Romagna per ottenere che accetti di divenire il capofila di questo progetto. Non sarà facile superare quest'ostacolo, anche e soprattutto perché accettare per la Regione significa allocare su questo progetto risorse umane e finanziarie in un periodo tutt'altro che



UN TERRITORIO STRAORDINARIO
I valori naturali e culturali dei Gessi dell'Emilia-Romagna
Presentazione della proposta di inserimento dei fenomeni carsici gessosi dell'Emilia-Romagna nella lista «Patrimonio dell'Umanità» dell'UNESCO

Brisighella
Giovedì 20 Ottobre 2016 ore 20,30
Biblioteca Comunale "Carlo Pasini" V.le Pascoli, 1

Intervengono:
Alessandro Ricci
Assessore Cultura, Ambiente, Turismo, Informatica, Sport - Comune di Brisighella
Massimiliano Costa
Direttore del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnolo
Paolo Forti
Università di Bologna
Stefano Piastra
Università di Bologna
Manuela Rontini
Presidente "Commissione Territorio Ambiente Mobilità" Regione Emilia-Romagna



Locandina dell'evento organizzato a Brisighella.

roseo per la finanza pubblica e in più per un lasso di tempo che travalica l'orizzonte medio dei nostri amministratori.

Sono convinto che la nostra pervicacia riuscirà a superare questo primo ostacolo e quindi, già dalla fine di quest'anno o al massimo all'inizio del prossimo, dovremo tutti rimboccarci le maniche e, dopo aver definito con esattezza i limiti territoriali da attribuire al futuro WH, iniziare a predisporre i documenti necessari a supportarne la candidatura.

Coraggio! ... e tra 5-6 anni potremo vedere certificato a livello mondiale quello che in cuor nostro già sappiamo da tempo:

...i nostri "gessi" sono i più belli e impotenti del pianeta!

La Regione Emilia-Romagna nel frattempo ha deliberato positivamente e il delicato e complesso progetto si è avviato.

Iniziative

Nell'ambito del progetto di presentazione della richiesta di inserimento dei fenomeni carsici nei gessi dell'Emilia-Romagna nella World Heritage List UNESCO, oltre agli incontri svolti con i Servizi della Regione e i Parchi interessati, abbiamo partecipato e in alcuni casi promosso una serie di conferenze divulgative rivolte alla cittadinanza.

La prima di queste, su proposta e a cura dell'Ente per i Parchi e la Biodiversità-Romagna, si è svolta il 25 settembre 2016 a Fontanellice nell'ambito della sagra "Tipica" promossa dalla pro loco ed i Comuni di Fontanelice, Castel del Rio, Tossignano e Castelfiumanese.

In questa conferenza si sono affrontati, nello specifico, gli aspetti riguardanti la gestione del territorio richiesti dell'UNESCO, la valorizzazione economica e la fruizione turistica conseguente all'eventuale riconoscimento di patrimonio dell'Umanità. L'iniziativa dal titolo "L'eccezionale

Pieghevole dell'evento organizzato a Fontanelice.

Ore 10.30
Sala Arancio Museo Manicom
Convegno a cura dell'Ente Parco
L'ECCEZIONALE VALORE NATURALISTICO DEI GESSI DELL'EMILIA-ROMAGNA: UN PATRIMONIO DA VALORIZZARE A LIVELLO MONDIALE
Interventi di:
CLORINDA ALESSIA MORTERO
Ingegnere della Provincia di Bologna
MASSIMO ERCOLANI
Presidente della Provincia di Bologna
PAOLO FORTE
Servizio di Beni Culturali e Paesaggio della Provincia di Bologna
MASSIMILIANO COSTA
Dipartimento Beni Culturali e Paesaggio della Provincia di Bologna
FRANK ANTONI
Sindaco di Fontanelice
DON DANIELE MONTIRONI
Parroco e amministratore della parrocchia di Fontanelice, parroco del Casale

DALLE ORE 11.30 ALLE ORE 21.00
A CURA DEI COMITATI DELLE SAGRE
Ore 15.00
Spectacolo a teatro con **MOON AFFAN MAGICIAN**
Laboratorio in Via Medagioni a cura di **Schieser**
"LAPIS SPECULARIS"
COMITATI LOCALI: VASCONI MANICOM IL GESSO
IL GESSO DEL GESSO QUOTIDIANO
Ore 16.00
Laboratorio in Via Medagioni a cura di **Schieser**
"ROCCHE E MINERALI DELL'APPENNINO"
Ore 19.00
Spectacolo musicale con il gruppo **TERAPIA INTENSIVA** presso Piazza Vecchia
Per tutte le chiese dell'evento saranno aperti i musei della Valle del Santerno
Il caso di maltempo l'evento si svolgerà a Fontanelice 2 ottobre

24-25 SETTEMBRE 2016 FONTANELICE

Tipica
Racconto, Pro Loco Fontanelice
Sagra del Tricolore 2 - 100G5 Fontanelice 1800
prolocofontanelice@libero.it

Comitato organizzatore di:
Regione Emilia-Romagna
CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

Promossa da:
Comuni di Fontanelice, Castel del Rio, Tossignano, Castelfiumanese

Organizzata da:
Provincia di Bologna
Comune di Fontanelice

In collaborazione con:
Sagra del Mare e Castel del Rio
Sagra della Val d'Arno - Fontanelice
Sagra di Montebello - Borgo Tossignano
Sagra della Val d'Arno - Tossignano
Sagra del Sanganello - Tossignano
Sagra della Caccia - Borgo Tossignano
Sagra del Raviole - Castelfiumanese

Grazie al contributo di:
CONCORDARIO IMOLESE
amI
EFFETI
SCRITTIPO
Museo Manicom

LA VALLE DEL SANTERNO: una terra da scoprire, vivere e assaggiare

valore naturale dei gessi dell'Emilia-Romagna: un patrimonio da valorizzare a livello mondiale" è stata introdotta dalla Presidente dell'Ente per i Parchi e la Biodiversità-Romagna, sono poi intervenuti Massimo Ercolani, FSRER, Paolo Forti Università di Bologna, Massimiliano Costa, Direttore Ente per i Parchi e la Biodiversità-Romagna, Erik Lanzoni, Direttore di IF (Società di promo-commercializzazione turistica del territorio faentino ed imolese) e conclusa dall'Onorevole Daniele Montanari membro della Commissione delle attività produttive e turistiche della Camera dei Deputati.

Successivamente su proposta della Società Speleopolis congiuntamente al Parco della Vena del Gesso abbiamo promosso un convegno, nell'ambito della Giornata Nazionale della Speleologia, svoltosi a Casola Valsenio il primo ottobre 2016.

Questa iniziativa dal titolo "Un territorio straordinario grotte, vita, storia e peculiarità dei gessi dell'Emilia-Romagna, un patrimonio dell'umanità" si è articolata in

due sessioni. La prima sul tema "I gessi dell'Emilia-Romagna patrimonio mondiale" coordinata da Nicola Iseppi, Sindaco di Casola Valsenio nella quale sono intervenuti Massimo Ercolani FSRER, Paolo Forti Università di Bologna, Massimiliano Costa Parco Regionale della Vena del Gesso ed è stata conclusa da Andrea Corsini Assessore al turismo e commercio della Regione Emilia Romagna. La seconda parte era incentrata sui valori naturali e culturali dei gessi emiliano-romagnoli, sono state presentate specifiche ricerche e studi: Piero Lucci FSRER ha illustrato le grotte nella Vena del Gesso romagnola; Stefano Piastra Università di Bologna ha proposto una prima ricerca sui gessi emiliano-romagnoli tra natura e cultura; Maria Luisa Garberi FSRER ha mostrato e spiegato la ricostruzione 3D della cava di lapis specularis presso Ca Torecina, Massimo Bertozzi Naturalista è intervenuto sul patrimonio chiroterologico della Vena del Gesso e Alessandra Peron, Biologa ha presentato i risultati del Pro-

Cartolina dell'evento organizzato a Casola Valsenio, nell'ambito della Giornata della Speleologia.

UN TERRITORIO STRAORDINARIO

Grotte, vita, storia e peculiarità dei gessi dell'Emilia-Romagna, un patrimonio per l'umanità.
Presentazione della proposta di inserimento dei fenomeni carsici gessosi dell'Emilia-Romagna nella World Heritage List dell'UNESCO.

Comune di Casola Valsenio

SSI

Società Nazionale Speleologia

FSRER

SPELEOPOLIS

Parco regionale della Vena del Gesso Romagna

Casola Valsenio RA, 1 ottobre 2016 ore 15:00, Teatro Senio
www.speleopolis.org

getto Life+ Gypsum: tutela e gestione di habitat associati alle formazioni gessose dell'Emilia-Romagna a cui hanno fatto seguito due documentari di Francesco Grazioli, documentarista sulla Biodiversità nei Gessi, questa parte è stata conclusa da Vincenzo Martimucci, Presidente Società Speleologica Italiana.

L'ultima iniziativa pubblica si è svolta a Brisighella il 20 ottobre. Questa conferenza è stata incentrata sui valori naturali e culturali dei Gessi dell'Emilia-Romagna. Oltre a Stefano Pista, Paolo Forti Università di Bologna, che hanno motivato le ragioni per le quali i Gessi dell'Emilia-Romagna meritano il riconoscimento di patrimonio dell'umanità per i loro valori naturali e culturali, sono intervenuti sugli aspetti peculiari della Vena del Gesso, Massimiliano Costa, Direttore del Parco Regionale della Vena del Gesso romagnolo e Alessandro Ricci, Assessore Cultura, Ambiente, Turismo, Informatica, Sport - Comune di Brisighella.

L'incontro si è concluso con l'intervento

di Manuela Rontini Presidente "Commissione Territorio Ambiente Mobilità" della Regione Emilia-Romagna.

Queste tre iniziative pur avendo un unico filo conduttore sono state articolate su temi diversi quali gli aspetti gestionali e economici, i valori ambientali e quelli culturali, per meglio spiegare i motivi per i quali abbiamo ritenuto possibile proporre alla Regione ed ai Parchi interessati di avviare il lungo ed impegnativo iter nei confronti dell'UNESCO.

Nel corso di questi incontri abbiamo riscosso il sostegno dei numerosi cittadini che vi hanno partecipato il consenso delle Amministrazioni Comunali coinvolte, l'adesione del Parco della Vena del Gesso e l'impegno della Regione.

Intervento dell'Assessore Regionale al Turismo Andrea Corsini alla Giornata della Speleologia a Casola Valsenio.



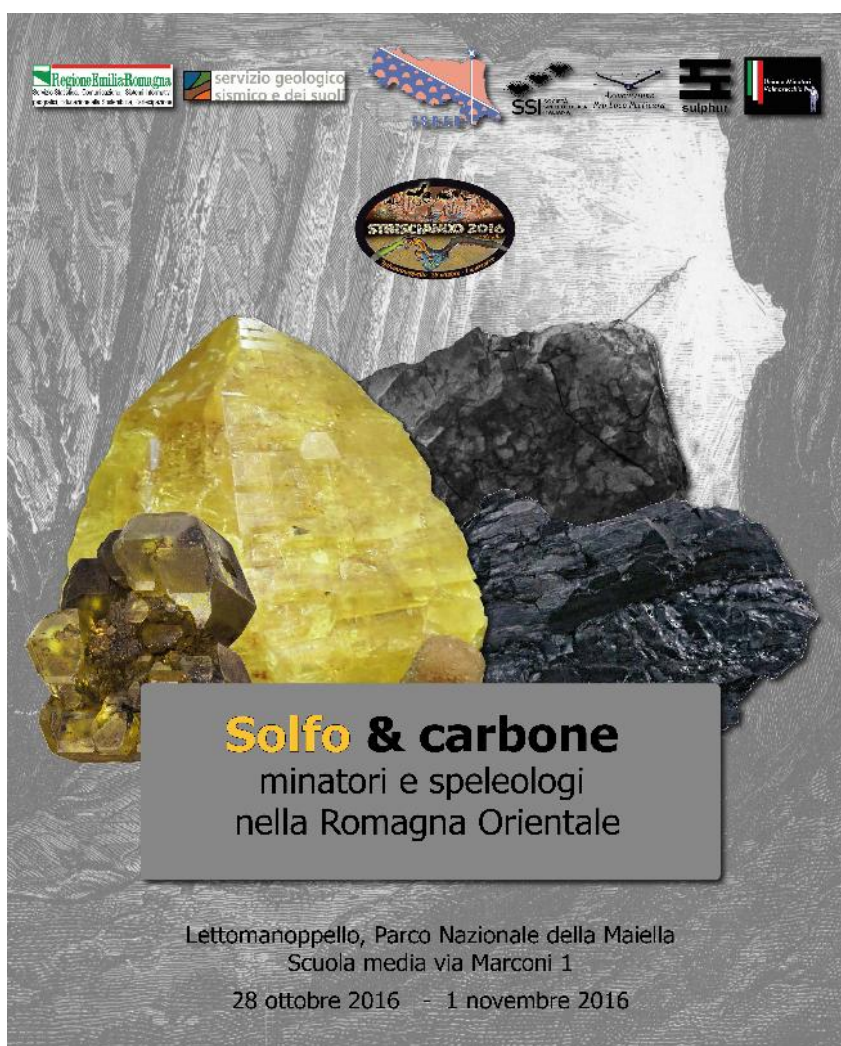
Solfo & carbone: minatori e speleologi nella Romagna Orientale

*Maria Luisa Garberi, Giovanni Belvederi (GSB-USB),
Piero Lucci (SGAM) e Fabio Peruzzi*

L'estrazione dello zolfo nella Romagna Orientale è documentata fin da tempi remoti, i romani sfruttavano alcune miniere e v'impiegavano i prigionieri. Documenti

più recenti attestano l'attività mineraria nel 1047 e via via in epoche sempre più recenti.

Il mercato dello zolfo in Italia non fu mai



Pannello titolo della Mostra Solfo & Carbone in occasione del raduno a Lettomanoppello.

un mercato facile, con oscillazioni fortissime del prezzo, che causavano rovinose situazioni finanziarie con chiusure che si succedevano a effimere riprese. I giacimenti di quest'area erano particolarmente profondi, quindi difficili e costosi da coltivare. La scoperta del metodo Frash, ma soprattutto della possibilità di estrarre zolfo dalle piriti con costi più contenuti condannano l'industria solfifera italiana alla decadenza. Le miniere del bacino romagnolo e marchigiano chiudono tutte nei primi anni sessanta.

Durante le crisi dell'industria solfifera sempre più manovalanze lasciano il territorio romagnolo, per andare a lavorare altrove; le manovalanze specializzate nel lavoro minerario emigravano verso paesi più promettenti. Durante il periodo dell'accordo Italo-Belga del 1946 iniziarono a partire anche persone che non avevano mai svolto lavori minerari, ma che la necessità di trovare un lavoro spingeva ad affrontare i rischi e le incognite del mestiere di minatori.

Dalla Romagna Orientale partirono fra

gli altri anche quattro lavoratori, che perirono nel disastro minerario di Marcinelle, 8 agosto 1956: Terzo Galinucci, nato a Mercato Saraceno (FC), Giovanni Bianconi, Novafeltria (RN), Antonio Gabrielli, Casteldelci (RN), Antonio Molari, S. Agata Feltria (RN).

Nel 2016 ricorrono i 60 anni dal disastro di Marcinelle, quindi la Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna ritiene di ricordare questo tragico appuntamento allestendo una mostra che vuole essere un'esposizione del lavoro esplorativo nelle miniere di zolfo della Romagna Orientale, visto nell'ottica della memoria: le miniere di zolfo si stanno distruggendo, abbandonate da ormai più di 50 anni, con loro rischia di cancellarsi anche il ricordo di chi ha lavorato in queste miniere e di chi è partito per andare a lavorare in altre miniere dove ha perso la vita.

La mostra vuole raccontare il parallelismo tra la pericolosità delle miniere di zolfo, ricche di gas, scavate in rocce fragili, facili all'incendio legate alle miniere di

Il Sindaco di Lettomanoppello Giuseppe Esposito, durante l'inaugurazione della mostra.



carbone che presentavano rischi identici. Numerosi incidenti, principalmente incendi, hanno funestato la storia estrattiva della miniera di Perticara. In altre miniere limitrofe numerosi furono gli incidenti legati alle emanazioni di metano e infine incidenti legati ai crolli; anche la storia delle miniere di carbone ne è costellata.

La mostra si avvale del patrocinio della Regione Emilia-Romagna, con i suoi due servizi: il Servizio Statistica, Comunicazione, Sistemi Informativi geografici, Educazione alla sostenibilità, Partecipazione e il Servizio Geologico, sismico e dei suoli. La mostra è patrocinata dalla Società Speleologica Italiana.

La FSRER ha avuto come partner per la creazione della mostra l'Unione Minatori Valmarecchia, il museo minerario Sul-

phur e la Pro Loco di Perticara.

L'Associazione culturale denominata **Unione Minatori Valmarecchia** si costituisce ufficialmente l'11 Luglio 2013 a Novafeltria (RN) seguendo le orme di un gruppo di amici che oltre venti anni prima aveva iniziato a raccogliere memorie e testimonianze di ex minatori.

L'Associazione è composta sia da ex minatori emigrati soprattutto in Belgio, sia da minatori della vicina miniera di zolfo di Perticara attiva fino al 1964.

Inaugurato nel 1970, appena sei anni dopo la cessazione dell'attività estrattiva, il **Museo Storico Minerario di Perticara SULPHUR** è uno dei primi significativi esempi di archeologia industriale sorti in Italia.

Dall'ultimo carrello di zolfo estratto dalla

La targa apposta a Marcinelle dall'Unione minatori della Valmarecchia.



miniera nell'aprile del 1964, primo segno della volontà di conservazione della memoria, il progetto si è evoluto fino all'imponente restauro dell'ex Cantiere Solfureo Certino, che dal 2002 ospita gli spazi museali dove il pozzo Vittoria domina il paesaggio quale antico simbolo del collegamento con l'immensa città sotterranea. L'ex centrale elettrica, la sala compressori, la lampisteria e le officine hanno oggi lasciato il posto a un percorso suggestivo e appassionante che approfondisce i temi della mineralogia e della geologia, ponendo particolare attenzione a secoli di attività mineraria svoltasi a Perticara.

La mostra è costituita da un pannello titolo su cavalletto e da 15 roll up; accompagnano i pannelli alcuni audiovisivi che

illustrano la situazione odierna di ciò che resta delle miniere riesplorate a 50 e più anni dalla chiusura.

Gli argomenti trattati dai pannelli sono:

- Pannello 1 le motivazioni della mostra.
- Pannello 2 la FSRER e i suoi speleologi: i gruppi federati che la compongono ed i compiti istituzionali della Federazione.
- Pannello 3 i partner della mostra: il museo Sulphur e l'Unione Minatori della Val marecchia, con la loro storia e attività svolte.
- Pannello 4 illustrazione del Progetto Gessi e Solfi, le sue finalità e le motivazioni.
- Pannelli 5-6-7 Dalla Romagna Orientale al Belgio, le notizie sui quattro minatori caduti con le loro storie di vite spezzate

Museo Storico Minerario di Perticara SULPHUR.



dalla tragedia e sui minatori partiti per Marcinelle e fortunatamente scampati alla tragedia, con aneddoti sulla loro vita e sul faticoso lavoro nelle viscere della terra.

• Pannello 8 geologie a confronto ...in un paragone tra lo zolfo e il carbone, la loro

formazione geologica che nel bacino romagnolo e in quello belga sono entrambi legati ad un'oscillazione del livello marino, sebbene in epoche totalmente diverse.

• Pannello 9–10 la descrizione delle principali miniere della Romagna Orientale attraverso le mappe storiche del Museo

Pannello 1: la Federazione e i suoi speleologi.

La FSRER e i suoi speleologi

La **Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia Romagna (FSRER)**, rappresenta attraverso le proprie strutture elettive o designate i dieci Gruppi Speleologici Federati presenti nel territorio della regione Emilia-Romagna. La FSRER trae le sue origini dal 1953 e nel '59 è la prima forma di associazione regionale di Gruppi Speleologici sorta in Italia.

L'iniziativa di riunire intorno ad un tavolo i rappresentanti dei gruppi speleologici nacque per giungere alla formazione del Catasto delle grotte dell'Emilia-Romagna. Gli speleologi convenuti a Modena, rappresentanti dei gruppi, si costituirono in quella "Commissione Regionale per il Catasto delle cavità naturali dell'Emilia Romagna" che quindici anni più tardi, il 3 ottobre 1974, si sarebbe evoluta in un organismo più articolato e ambizioso: la "Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna".

La Federazione ha il mandato di rappresentanza collettiva nei confronti della Società Speleologica Italiana e di qualsiasi altro Ente od Organizzazione che a livello nazionale si occupi di Speleologia, anche occasionalmente. In ambito locale la FSRER ha il mandato di rappresentanza verso la Regione Emilia-Romagna, i suoi Assessorati e i suoi Servizi.

La FSRER è riconosciuta dalla Legge Regionale 10 Luglio 2006 n. 9, come soggetto custode del Catasto delle cavità naturali ed artificiali del territorio e ne viene finanziata.

La FSRER coordina l'attività speleologica dei Gruppi Federati ed ha sede in Bologna, presso Casa Fantini, via C. Jussi, 171 - Farneto - 40068 S. Lazzaro di Savena (BO) www.fsrer.it info@fsrer.org

La FSRER et ses spéléologues

La **Fédération Spéléologique de la Région Emilie Romagne (FSRER)**, grâce à ses propres organismes élus ou désignés, représente les dix Groupes Spéléologiques Fédérés présents dans la région Emilie-Romagne. La FSRER naît en 1953 et depuis 1959 c'est la première association régionale de Groupes Spéléologiques en Italie. Cette initiative de réunir les représentants des Groupes Spéléologiques est née dans le but de former un cadastre des grottes de l'Emilie-Romagne. Les spéléologues réunis à Modène, délégués par leurs groupes, ont donné le jour à la « Commission Régionale pour le Cadastre des cavités naturelles de l'Emilie-Romagne ». Cette Fédération a un mandat collectif de représentation envers la Société Spéléologique Italienne et tout autre Organisme qui s'occupe de spéléologie au niveau national, même occasionnellement. Au niveau local la FSRER a le mandat de représentation à l'égard de la Région Emilie-Romagne, de ses Adjoints et de ses Services.

La FSRER est reconnue par la Loi Régionale du 10 juillet 2006 n. 9 en tant que gardien du Cadastre des cavités naturelles et artificielles de la région, par qui elle est financée.

La FSRER coordonne l'activité spéléologique des Groupes Fédérés et son siège est à Bologne, auprès de Casa Fantini, via C. Jussi, 171 - Farneto - 40068 S. Lazzaro di Savena (BO).

Site internet: www.fsrer.it
Mail adresse: info@fsrer.org

The FSRER and its speleologists

The **Speleological Federation of the Emilia-Romagna Region (FSRER)** co-ordinates the caving activities of the ten regional speleological Clubs. The idea of FSRER was born in 1953, when the speleologists gathered to create the caves register of Emilia-Romagna region and founded a specific commission. In 3rd October 1974 the commission became the "Speleological Federation of the Emilia-Romagna Region". The FSRER represents the regional Clubs to national Italian Speleological Society and to the public governances. The regional law 10th July 2006 n. 9 gives custody of "Natural and Artificial Caves Register of Emilia-Romagna Region" to FSRER, that implements the regional register. The co-operation with the Regional Government also includes the study of karst geosites and their safeguard. Finally FSRER periodically organizes Symposia and Workshops on selected karst areas or speleological themes, the proceedings of which have been printed in its official journal (Speleologia Emiliana).

The location of the FSRER is in Bologna, by Casa Fantini, via C. Jussi, 171 - Farneto - 40068 S. Lazzaro di Savena (BO)

Internet site: www.fsrer.it
Mail address: info@fsrer.org

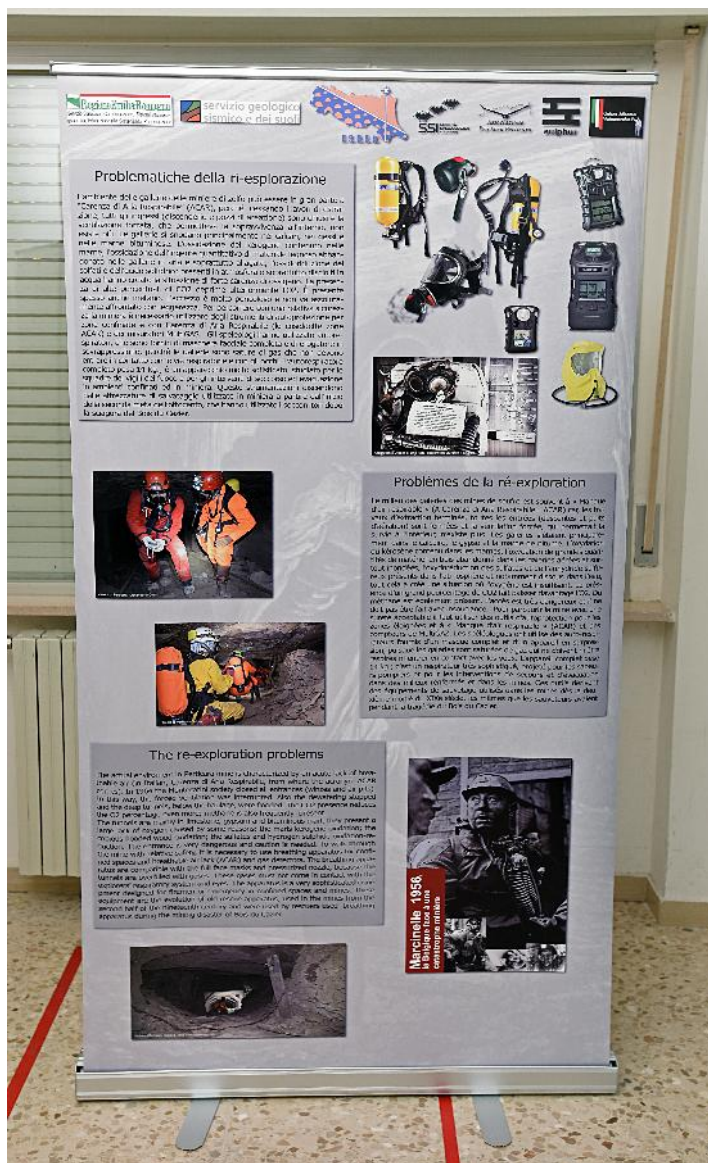
Tiziana della Gagliardina

Sulphur, che sono state scansionate durante il progetto con l'intervento dell'Archivio Cartografico della Regione Emilia-Romagna. Sono presenti mappe delle Miniere di Perticara, Formignano, Predappio, Inferno e altre.

• Pannello 11 le tecniche esplorative spe-

leologiche uste per le miniere di zolfo della Romagna: le attrezzature che gli speleologi hanno utilizzato per le zone ACAR, paragonate a quelle tanto presenti nelle foto di repertorio dei soccorritori dell'incidente a Marcinelle e a quelle usate dai minatori dell'epoca.

Pannello 11: le tecniche esplorative, esposto a Letto manoppello.



•Pannello 12-13 le foto scattate dagli speleologi durante la riesplorazione delle miniere ri-esplorate: le principali Perticara, Formignano e le miniere minori come Sapigno, Predappio, Luzzena.

•Pannello 14 - le conclusioni: incentrate sulla realtà mineraria dello zolfo e del carbone, sullo sfruttamento delle persone e sui pericoli del lavoro minerario.

•Pannello 15 - credits: tutti quelli che hanno reso possibile la costruzione della mostra. Fanno da cornice alcune stampe ottocentesche tratte da un libro che è una pietra miliare della storia mineraria: *La vie souterraine* di Luis Laurent Simonin del 1865. Le stampe illustrano molto bene le condizioni di lavoro e le insidie delle miniere.

La mostra nasce con un sogno degli autori, quello di portarla a Marcinelle, quindi i testi dei pannelli sono stati tradotti anche in francese ed in inglese.

La mostra è stata inaugurata a Lettomanoppello durante il raduno Strisciando 2016 e ha ricevuto una calorosa accoglienza dagli abitanti del piccolo centro, che ha dato un alto numero di caduti nella tragedia di Marcinelle.

Il Sindaco Giuseppe Esposito, che ha inaugurato la mostra il 29 novembre, ha apprezzato molto l'approccio utilizzato nell'accostamento di una catastrofe tanto nota e celebrata con la riesplorazione delle miniere di zolfo, condotta da chi si avventura nelle gallerie per passione e per studio. Ha definito la trattazione dell'argomento come "difficile e non banale", ma a suo avviso riuscita nell'intento di portare un tributo alla memoria di chi ha lavorato in quei luoghi terribili. La riesplorazione è stato un contributo a risvegliare la memoria delle realtà di estrazione dello zolfo che in alcuni territori si sta perdendo, una volta scomparsa la testimonianza

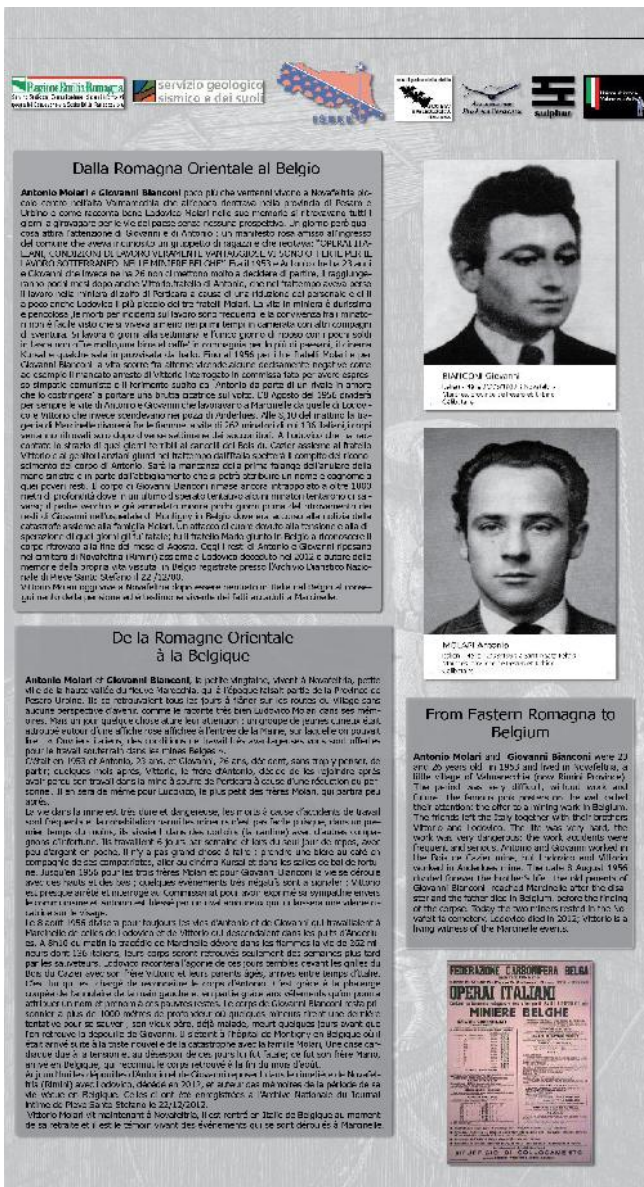
La mostra a Lettomanoppello.



Nei prossimi mesi la mostra sarà esposta

presso il Bois de Cazier a Marcinelle.

Pannello 5: storia di Giovanni Bianconi e Antonio Molari deceduti a Marcinelle.



Le piastrine FSRER

Pino Dilamargo (GSB-USB)

In passato, più o meno fino alla metà degli anni '70, chi aveva intenzione di trovare una grotta doveva seguire le descrizioni eventualmente fornite dai relatori sull'itinerario, o materializzare il punto mediante le coordinate su una tavoletta IGM 1/25000. Considerato che le indicazioni quasi sempre risultavano imprecise o insufficienti e che il punto ben raramente era stato "messo giù" con mezzi strumentali, ma "a morfologia", come diceva Bertolani, era sempre miglior partito farsi accompagnare da qualcuno che conoscesse l'ingresso. Poi, con l'avvento delle CTR regionali 1/5000, le cose mutarono alquanto e - almeno nell'area della Croara - quasi tutti i posizionamenti furono fatti con tacheometro e teodolite e riportati su quella carta a scala umana. Tuttavia, va detto che nell'area dei Gessi bolognesi, gli effetti a distanza delle attività estrattive, le frane, la vegetazione e in qualche caso anche le lavorazioni agricole tendono a mutare rapidamente l'aspetto dei luoghi e si è sempre posto il problema di distinguere due o più cavità vicine. Rodolfo Regnoli, Responsabile del Catasto, aveva risolto il problema a modo suo: incideva il numero di Catasto nel gesso e poi ripassava le concavità della scritta con la vernice rossa. Quei numeri, alti 20/30 cm, tracciati fra il '65 e il '70, contraddistinguono ancora nitidamente parecchie cavità del bolognese, ma moltissime ne sono prive. Da anni si discettava in Federazione sulla necessità di installare agli ingressi delle grotte piastrine identificative. Ricordate che c'era chi le voleva grandi, chi avrebbe

voluto vederci sopra il nome della Grotta, o almeno la sigla della Provincia, forse anche il rilievo o la foto dello scopritore, chi optava per le soluzioni già disponibili in commercio e chi per un prodotto fatto in casa. Fra i Gruppi federati non si era raggiunto un accordo dopo tre anni di discussioni, quasi sempre troncate dalla mannaia dei costi, troppo elevati. Si pensò allora di coinvolgere i Parchi carsici, pro quota: essi ospitano infatti ben oltre la metà delle grotte e - quanto alle rimanenti - avrebbe provveduto la FSRER. Buona l'idea, ma ogni Parco intendeva logicamente veder riportata sulla targhetta la sua intestazione (non proprio breve), eventualmente, ma non certamente seguita da quella federale (già di due-tre righe), e dal numero di Catasto. Il che significava, al di là dell'ingombro, tre o quattro tipi diversi di scritte e la connotazione di Enti territoriali che a mio avviso ogni grotta potrà se mai accettare alla scadenza del periodo di prova (100 anni) dello status di protezione acquisito. Non ora; dunque, solo FSRER, ma quando? Poi all'improvviso si decise, grazie all'economicità di un preventivo gentile e senza un attimo di respiro, per pensarci su. Probabilmente, se lo avessimo fatto, saremmo ancora qui a proporre varianti. Severo ed asciutto l'aspetto della nostra piastrina inox, nel formato 5 x 5 mm, con la scritta FSRER per intero e il solo numero, sotto. Se è vero che il suo colore grigio è particolarmente adatto a farla distinguere quand'essa sia sovrapposta al gesso, solo chi sarebbe capace di trovarvi un fix, non

faticherà mai ad individuarla, anche sotto il muschio. Il rimedio formelliano-reggiano consiste nell'inserimento di un tondo di plastica rosso sotto la piastrina, per evidenziarla, mentre i Bolognesi preferiscono un cerchio spruzzato con spray, ma vengono subito sgridati dal Parco, che non vuole vedere in giro quegli antiestetici bolli. Verranno quindi applicati solo nelle cavità meno in vista. Le scritte sul metallo sono elettrostampate e non incise, ma alla prova con abrasivi reggono bene: assumono un aspetto spettrale, ma non scompaiono. Chi vuol essere ancora più sicuro della loro durata, punzoni i numeri di fianco, a mano, come fa il Nano. Mi accingo ora ad esporre in breve i problemi che insorgono nella fase meramente operativa, appannaggio di quanti – con ben scarsa concorrenza – hanno vinto all'interno dei loro Gruppi la gara di assegnazione dell'incarico di installare le piastrine. Ognuno di questi eletti dalla fortuna avrà incontrato i suoi guai ed io, destinatario di un'inattesa eredità, mi

limiterò ad elencare i miei. Comincerò enunciando un principio generale che spero condiviso: puoi mettere la piastrina solo ad una grotta la cui identità non ti lasci dubbi. Ora, anche se sei uno che gira da un po' (c'è chi dice da troppo), ma se non sei mai stato un appassionato di "scienze catastali", ti accorgerai ben presto del fatto che a memoria e quindi senza colpo ferire nel bolognese non conosci più di 60-70 ingressi. Anche togliendo le piastrine assegnate a Garelli per l'Imolese, te ne mancano quindi poco meno di 200 e per quelle dovrai cercare aiuto o darti da fare con carte e battute. Invierai subito un grato pensiero a quanti (te compreso) in passato hanno messo a Catasto buchi al limite delle norme, anfratti infami e crepe nei muri, che terra, detriti e cespugliame hanno pietosamente ricoperto. Ciò fatto, ti accorgerai che fai fatica a lavorare solo e questo non tanto per dividere equamente il divertimento o scambiare due chiacchiere, ma in quanto vi sono un sacco di cose da portarsi die-

878 - Grotta dell'Ottantennale.



tro e da fare; nell'ordine: trovare la grotta, scegliere e preparare il piano per la piastrina, forare, verniciare, martellare il chiodo, prendere il punto con la quota e le coordinate WGS84, poi attendere la miglioria del dato con tutti i satelliti della confraternita russo-americana, fotografare l'ingresso in modo che un ometto-campione ne dia le dimensioni, fotografare il punto in cui è la piastrina e poi (e questa è davvero prossima alla follia): la piastrina stessa! Quest'ultimo requisito pare sia stato preteso da Willfox e ciò attesta che invecchiando nessuno migliora. Benedirai l'inverno e le dita ghiacciate quando ti accorgerai di trovarti sotto un inesorabile mantello di fitto fogliame, o fra cespugli che ti nascondono anche il compagno e ti stupirai di non aver mai pensato alla difficoltà di piantare un chiodo all'esterno, con una spessa copertura di terra o con gesso talmente marcio da strappargli i cristalli con le dita. Dovrai tornarci con un tondo d'acciaio, con su saldato un bullone che regge la sua brava piastrina e un dado che gliela serra e piantarlo a fondo nel terreno. C'è poi l'incognita del compagno, che deve essere allegro o almeno simpatico, soprattutto se si rifiuta recisamente di imparare a usare il GPS o a fare le foto e che se insisti s'incacchia pure. Porterà il trapano e le batterie di scorta, farà i fori e tanto basta, anche perché gli altri amici del Gruppo, in riconoscimento dell'impor-

tanza che annettono a questo lavoro, ti avranno assegnato il trapano più vecchio, scassato e pesante fra tutti quelli che riempiono il magazzino ed una adeguata scorta di batterie. Una vera (unica?) gioia, al di là della soddisfazione per un lavoro apparentemente ben fatto, è disporre di un terzo compagno-spirito-guida che nell'intrico del bosco ti rechi direttamente agli ingressi che non conosci. Succederà invariabilmente che il benemerito ti farà prendere coordinate e quota di una miriade di altri ingressi di cavità ancora da mettere a Catasto e vedrai che brontolerà perché - già che ci si è - è un vero peccato non farne il rilievo. Quel che è certo è che lì dovrai tornarci con la piastrina, quando alla grotta in fieri Willcat avrà assegnato il numero.

Sì, questo lungo, apparentemente interminabile e gratificante lavoro per l'ubicazione e l'identificazione delle grotte sarà di grande utilità ai posteri, che non dovranno vagolare per ore nella macchia per trovare il buco giusto. Lo speleologo di domani ci arriverà in un attimo, maneggiando un GPS stellare al cui confronto il nostro sarà assimilabile ad un prototipo a carburo, ma vedrete che si lamenterà del fatto che centesimi di secondo e quota sono imprecisi, avvalorando la già accreditata ipotesi dell'indicibile coglioneria dei predecessori. *Sic transit...*

I Gessi di Monte Mauro

Un nuovo progetto multidisciplinare nella Vena del Gesso romagnola

Piero Lucci (SGAM)

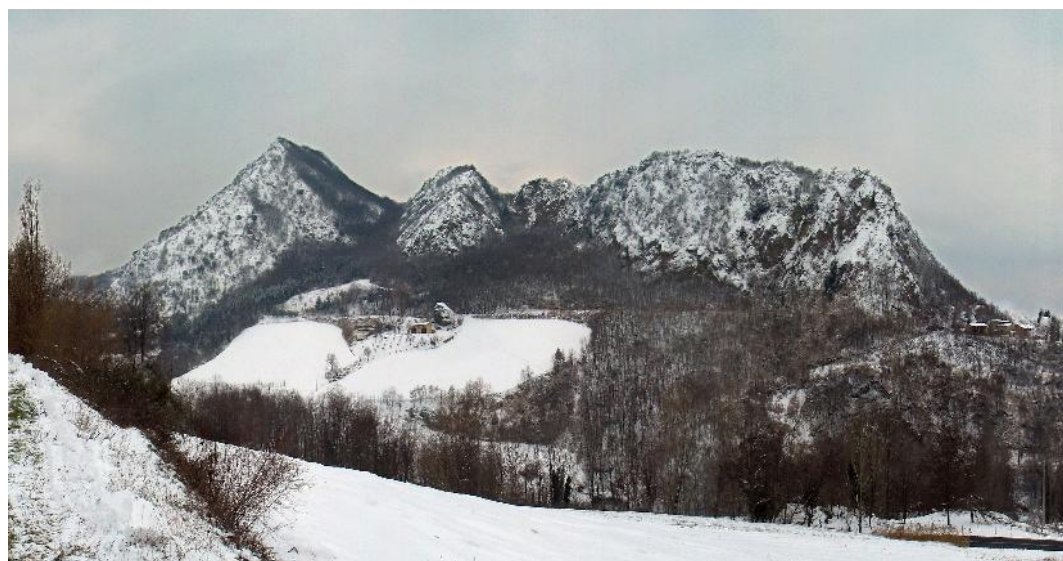
La Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna e i gruppi speleologici ad essa federati hanno promosso, nel corso degli ultimi anni, progetti a carattere multidisciplinare che hanno interessato la quasi totalità delle aree carsiche regionali. Questi progetti sono stati puntualmente seguiti da monografie editate con cadenza quasi annuale. Vanno citati, a tal proposito, gli studi sui gessi triassici, sulle grotte bolognesi, e sulle aree carsiche della Romagna.

È ora la volta dei gessi di Monte Mauro: zona centrale della Vena del Gesso romagnola. Il relativo progetto, che coinvolge lo Speleo GAM Mezzano, il GSA CAI Ravenna e il GS Faentino, nonché singoli speleologi di altri gruppi, è già in corso da

circa un anno e giungerà a conclusione nel dicembre 2017. L'impostazione è analoga a quella già ben sperimentata con le precedenti monografie sulla Vena del Gesso. Ancora una volta saranno impegnati, in ricerche sul campo, una cinquantina di studiosi che, a titolo assolutamente volontario, hanno già lavorato, accanto agli speleologi, negli studi sui gessi e la cava di Monte Tondo, sui gessi di Brisighella e Rontana e, più recentemente, sui gessi e solfi della Romagna orientale, benché quest'ultima monografia non riguardi direttamente la Vena del Gesso.

Gli speleologi sono naturalmente impegnati nel completamento delle esplorazioni e dei rilievi delle grotte, nei relativi studi e nella documentazione fotografica.

Monte Mauro e Monte Incisa dalle valle del Sintria.



È previsto, in questo caso, anche uno studio di dettaglio sulla portata delle sorgenti carsiche.

Un ruolo centrale ha poi la geologia; a tal proposito la FSRER ha stipulato un contratto di ricerca con il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università di Modena e Reggio Emilia.

Come di consueto, vengono ripresi, a cura dell'Istituto di Scienze della Terra dell'Università di Bologna, gli studi sulle acque carsiche effettuati nell'ambito del progetto Life Gypsum e, sempre a cura dello stesso Istituto, saranno qui compendiate i risultati degli studi effettuati negli ultimi anni riguardo la determinazione dell'età delle concrezioni carbonatiche presenti nei nostri gessi. Entrambi i progetti hanno coinvolto direttamente gli speleologi della Federazione che ha, in parte, finanziato i progetti stessi.

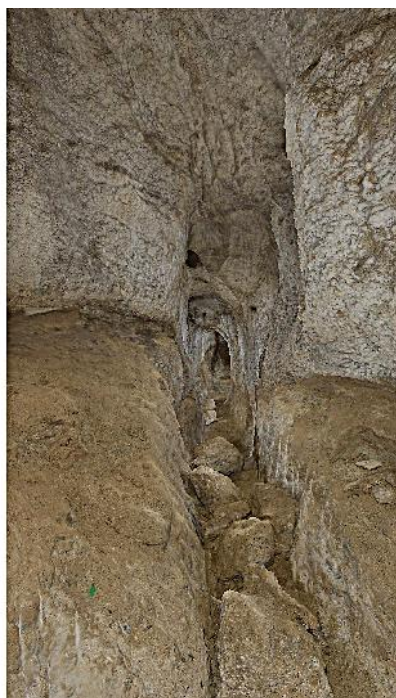
Proseguono poi gli studi a carattere biolo-

gico su flora e vegetazione, sui chiroteri, sugli uccelli e sui mammiferi; da rimarcare la continuazione del primo studio in assoluto sugli invertebrati ipogei nelle grotte della Vena del Gesso.

Di notevole importanza sono anche le ricerche archeologiche, condotte come di consueto in collaborazione con la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio, essendo questa zona frequentata dall'uomo sin dal periodo protostorico, nonché centro dell'estrazione del lapis specularis in età romana e, nel periodo medievale, sede di un castello e di una Pieve nei pressi della cima di Monte Mauro.

Un'ultima sezione sarà dedicata come di consueto, alla frequentazione antropica in età contemporanea, senza dimenticare che l'area in questione era attraversata dalla Linea Gotica e quindi teatro di scontri durante la Seconda Guerra Mondiale.

Ricostruzione fotogrammetrica della cava di *Lapis Specularis* di Ca'Toresina.



Un sito WEB per il *Lapis Specularis*

Massimo Ercolani, Piero Lucci e Baldo Sansavini (SGAM)

Realizzato tecnicamente dallo Speleo GAM Mezzano e curato da Chiara Guarneri, archeologa della Soprintendenza che da anni segue il progetto di studio sul lapis specularis, il sito www.lapisspecularis.it raccoglie testi, immagini, filmati e documenti sul *lapis specularis* in Italia. Il sito è patrocinato dalla FSRER, dal Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola e dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio.

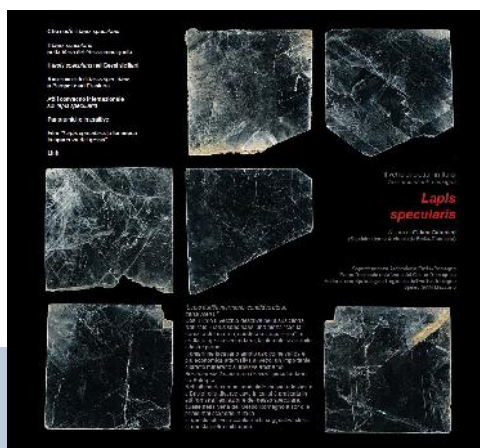
Naturalmente il lavoro è focalizzato sulle cave di *lapis* rinvenute nella Vena del Gesso romagnola; ciascuna cava è documentata tramite foto, rilievi, panorami interattivi e brevi testi descrittivi. Alcune pagine sono poi dedicate al *lapis* delle grotte siciliane e alle lastre di *lapis* rinvenute a Pompei. È poi disponibile, in alta risoluzione, il film “*Lapis specularis*, la luminosa trasparenza del gesso” realizzato dalla FSRER e dal GSB-USB e che documenta l'attività estrattiva del *lapis specularis* nonché la sua successiva lavorazione e l'impiego finale.

Sono poi stati inseriti tutti i testi in formato PDF, disponibili anche in alta risoluzione, del I Convegno sul *lapis specula-*

ris che si è tenuto a Faenza nel settembre 2013.

Infine va segnalata la pagina dedicata al “sentiero dei cristalli” che si sviluppa nei pressi del massiccio gessoso di Monte Mauro. Questo sentiero realizzato dallo Spelo GAM Mezzano per il Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola, e ora gestito dal CAI, consente la visita esterna alle principali cave di *lapis specularis* nonché alle più eclatanti manifestazioni carsiche esterne. Lungo il sentiero gli speleologi del GAM hanno posto una serie di piccoli pannelli che descrivono brevemente le singole cave di *lapis* e, tramite il QR code, rimandano direttamente alle relative pagine del sito.

Infine una pagina è dedicata ai collegamenti esterni con il sito del Parco, dei Comuni interessati, della Soprintendenza e dall'Asociación “*Lapis Specularis*” (Madrid). Proprio con questa ultima associazione abbiamo stretto rapporti di reciproca collaborazione, stante la notevole estensione delle cave di *lapis* in Spagna; non poteva quindi mancare un diretto collegamento con il loro sito che invitiamo a consultare.



La Home page del sito.

Attività didattiche delle nostre Scuole di Speleologia

Stefano Cattabriga (Coordinatore Emilia-Romagna CNSS-SSI)

Eccovi il consueto aggiornamento delle attività didattiche delle nostre Scuole di Speleologia, la cui organizzazione, curata dal Comitato Esecutivo Regionale emiliano-romagnolo della CNSS-SSI, ha goduto come sempre del supporto della FSRER.

Gestione amministrativa di un'associazione: aspetti civilistici, burocratici e fiscali

Parco del Carnè – Vena del Gesso Romagnola – Brisighella (RA) – 16 gennaio 2016

Tutto è partito dallo spunto di Stefano “Lancio” Rossetti, che per primo mi ha lanciato l'idea di un'iniziativa di questo genere a seguito di un'interessante sessione sul tema in occasione di uno degli incontri nazionali. In collaborazione con il Parco della Vena del Gesso Romagnola, il duplice e dichiarato obiettivo è stato quello di sensibilizzare i responsabili delle Associazioni Speleologiche rispetto a tutta una serie di adempimenti, obblighi e adeguamenti organizzativi dai quali oggi non è possibile esimersi ed aggiornare anche i responsabili delle strutture virtuose rispetto alle ultime novità normative, sempre in costante evoluzione.

La relatrice Annalisa Basili, professionista di grande preparazione operante da molti anni nel settore, complice un'aula molto partecipe, attenta e collaborativa, è riuscita a tenere sempre vivo l'interesse e l'interazione tra i partecipanti per tutta la durata dell'evento, superando brillantemente il rischio della componente soporifera di alcuni degli argomenti trattati.

Tra le criticità emerse, rispetto alla variegata platea, rappresentativa di un campione estremamente eterogeneo di associazioni, ricordiamo:

- l'assoluta necessità di costante adeguamento alle normative vigenti da parte delle associazioni speleologiche operanti su tutto il territorio nazionale, pena il rischio di sanzioni anche molto pesanti, tali da poterne mettere in discussione addirittura la sopravvivenza;

- la maggiore adeguatezza, elasticità e agilità burocratica di strutture anche molto piccole, ma di recente costituzione, rispetto ad altre entità storiche, molto più importanti e radicate, ma forse poco dinamiche rispetto al rincorrere e all'adeguarsi alle nuove normative;

- la corretta ed attenta gestione amministrativa di un'Associazione Speleologica, quale che sia la forma giuridica di riferimento prescelta, può contribuire a porre l'associazione stessa in condizioni favorevoli anche rispetto all'acquisizione di contratti istituzionali e finanziamenti talvolta indispensabili alla sopravvivenza del sodalizio (ci riferiamo alla fruizione di sedi concesse da Enti Pubblici, a convenzioni anche onerose con Parchi ed Enti Locali, etc.). Nonostante il totale volontariato che tipicamente caratterizza tutti gli aspetti delle attività speleologiche, gestire il tutto con approccio “professionale” è ormai obiettivo ineludibile.

Si è trattato un'interessante iniziativa sicuramente ripetibile ed esportabile su tutto il territorio nazionale, fatto in diversi casi già avvenuti a cura di alcuni

collegli di varie regioni. In prospettiva sarebbe auspicabile l'incentivazione alla partecipazione da parte di TUTTI i Gruppi Speleologici. Nel loro primario interesse. Un pensiero ed un ringraziamento particolare va indirizzato ai responsabili del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola, che ci hanno messo a disposizione gratuitamente la sala multimediale del Parco del Carné, confermando – se mai ce ne fosse bisogno – la loro grande sensibilità e disponibilità nei confronti del mondo speleologico.

Semplicemente perfetta la gestione del Rifugio Carné, che ci ha ospitato per gli aspetti enogastronomici dell'operazione.

Dati inerenti la partecipazione:

Numero di partecipanti: 20, provenienti da 10 Gruppi-Scuole di Emilia Romagna e Lazio ed un'associazione ASD-APS. Erano inoltre presenti anche due speleologi non associati ad alcun Gruppo.

Promozione della speleologia e valorizzazione del territorio: accompagnamenti nella Riserva Naturale Orientata di Onferno

Sulla falsariga dell'analogo evento tenutosi nel 2015 nel Parco della Vena del Gesso Romagnola (cfr. Speleologia Emiliana n.6/2015 pag.46), stavolta in collaborazione con l'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità – Romagna – Riserva Naturale di Onferno e l'associazione La Nottola di Bologna, con l'obiettivo di fornire ai partecipanti adeguate competenze al fine di condurre in condizioni di sicurezza degli accompagnamenti speleologici di qualità con cui promuovere nei confronti degli ospiti e degli utenti il patrimonio speleologico ed ambientale della zona carsica oggetto dell'iniziativa.

Il pool dei relatori ha approfondito ogni aspetto del territorio in oggetto:

- Lino Casini, biologo incaricato per il riminese dell'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità - Romagna, ne ha illu-

strato organizzazione, caratteristiche e peculiarità

- Paolo Grimandi, speleologo e decano della CNSS-SSI, ha raccontato la storia del territorio e delle esplorazioni speleologiche nella zona;

- Silvana Cerruti, scrittrice e raccogliitrice di testimonianze storiche ha regalato ai partecipanti le emozioni e le storie raccolte da molti degli anziani abitanti della zona, spaziando dal periodo pre-bellico e riguardanti la descrizione della loro vita e delle loro abitudini, percorrendo i giorni bui del secondo conflitto mondiale e alcuni inediti e durissimi aspetti successivi alla cosiddetta "liberazione";

- Massimo Bertozzi, speleologo e naturalista esperto in chiroterteri ha parlato della tutela della fauna in ambiente ipogeo;

- Paolo Forti, docente universitario, past-presidente U.I.S., S.S.I. e FSRER ha intrattenuto la platea con una accattivante relazione fuori dagli schemi tradizionali;

- Jo de Waele, speleologo e docente dell'Università di Bologna, ha trattato della datazione degli speleotemi e delle implicazioni speleogenetiche, paleoambientali e paleoclimatiche;

- Stefano Cattabriga, speleologo e Coordinatore CNSS-SSI, ha disquisito sull'importanza della figura di "Istruttore", di "Accompagnatore" e "Guida Speleologica", con particolare riferimento alle responsabilità morali, civili e penali che accomunano tutti questi ruoli. A conclusione del suo intervento ha rilasciato a tutti i partecipanti una serie di links e riferimenti per poter approfondire tutti gli argomenti trattati su siti dalle fonti certificate;

- Piero Gualandi, speleologo, Istruttore della scuola di Bologna del GSB-USB e Guida Speleologica della Parco della Vena del Gesso Romagnola, ha relazionato sull'esperienza delle Guide Speleologiche del Parco e delle buone prassi durante gli accompagnamenti;

- Stefano Sberlati, della XII Delegazione

CNSAS, ha parlato degli aspetti inerenti la sicurezza e la prevenzione;

- Piero Lucci, speleologo, ha illustrato i dettagli del Progetto “Gessi & Solfi” della FSRER che ha riguardato alcune zone limitrofe al territorio oggetto del corso;

Parte delle lezioni è stata realizzata in aula presso la sede del Museo di Onferno, mentre altre hanno visto i partecipanti (docenti ed allievi) confrontarsi in ambiente naturale esterno (epigeo ed ipogeo), in un’interessante serie di lezioni sul campo molto coinvolgenti ed interessanti, a cura di Roberto Calzolari, educatore ambientale de La Nottola e di Emilia Palmese, appassionata guida locale ed esperta conoscitrice del territorio.

Una tavola rotonda finale ha concluso degnamente l’iniziativa, con scambio di pareri, esperienze, progetti.

Dati inerenti la partecipazione:

numero di partecipanti: 20, provenienti da 8 Gruppi-Scuole di Emilia Romagna e Piemonte, oltre a 2 sezioni CAI ed un’associazione ASD-APS

15° Stage di qualificazione per A.I. (Aiuto-Istruttori) e I.T. (Istruttori) CNSS-SSI

Arni (LU), 18 e 19 giugno 2016. Il Corso, curato organizzativamente dalle Scuole di Bologna del GSB-USB e del CVSC, di Ferrara del G.S.Ferrarese e di Reggio Emilia del GSPGC, ha beneficiato del supporto logistico della sede apuana del GSB-USB. Le sessioni pratiche hanno visto alternarsi le squadre in esterno (cava Tre Fiumi/Henreaux) e nel tratto iniziale di alcuni Sistemi carsici locali (Abissi Astrea e Farolfi) sotto l’attenta supervisione di un pool di istruttori-esaminatori provenienti da 7 Gruppi/Scuole di 4 diverse regioni (Emilia-Romagna, Toscana, Veneto e Puglia).

Dati inerenti la partecipazione dei candidati:

Numero di partecipanti: 14, di cui candidati A.I.: 6 e candidati I.T.: 8

Numero di Gruppi di provenienza: 7 (GSB-USB Bologna, G.S.Ferrarese, GSP-GC Reggio Emilia, G.G.Treviso, G.S.Ottavo Nano di Fucecchio, G.S.CAI Bolzano, G.S.Apuano), da 4 regioni diverse (E.Romagna, Toscana, Veneto, Trentino A.Adige)

Alcuni dettagli sui criteri di valutazione applicati.

Aspetti culturali/teoria: a ciascun candidato è stato sottoposto un questionario di ottanta quesiti, molti dei quali a risposta aperta in cui l’allievo ha dovuto scrivere e dettagliare esplicitamente la risposta stessa. In alcuni casi la risposta poteva essere articolata e per questo motivo in fase di correzione si è ritenuto di poter/dover utilizzare anche frazioni di intero (es.0,33 o 0,50).

Il punteggio minimo da raggiungersi per i candidati A.I. era indicativamente di almeno 56 (=70% delle 80 domande)

Il punteggio minimo da raggiungersi per i candidati I.T. era indicativamente di almeno 64 (=80% delle 80 domande)

Le domande erano suddivise per gruppi omogenei di argomenti, tra cui: Tecnica (corde, nodi, armi), Regolamento CNSS-SSI, Geologia-Carsismo, Topografia, Biospeleologia, Impatto Ambientale, Soccorso-Prevenzione, Meteorologia Ipogea, Comportamento in ambiente montano.

Aspetti operativi/pratica: ciascun candidato è stato valutato da una mini-commissione di almeno tre I.T. esaminatori, non appartenenti al suo medesimo Gruppo Speleologico/Scuola in base a ventinove “sotto-argomenti” (per i candidati I.T.) o ventisei “sotto-argomenti” (per i candidati A.I.) che hanno spaziato dalla capacità di individuare, correggere e spiegare scorrettezze nella vestizione di un allievo di un Corso di I livello, alla capacità di realizzare diversi tipi di nodi (spiegandone pregi e difetti), alla capacità di eseguire e illustrare i vari tipi di manovre e di armi. La commissione esaminatrice ha asse-

gnato ad ogni candidato per ciascun “sotto-argomento” un punteggio con criterio mutuato dall’ambiente delle Scuole di Subacquea:

- (meno/negativo) = non sufficientemente preparato sull’argomento

0 (zero) = sufficientemente preparato

+ (+/positivo) = molto preparato

A fine valutazione, per ottenere l’idoneità il punteggio risultante non doveva essere negativo.

Ho personalmente molto apprezzato il sistematico contributo di molti Responsabili di Scuola che in vari Gruppi e regioni hanno realizzato un intenso ed efficace lavoro di “prevenzione”, invitando alcuni speleologi inizialmente iscritti allo stage a valutare e riflettere attentamente sulle proprie capacità e a ritirare la propria candidatura, convenendo che il livello di maturazione speleologica attualmente conseguito non fosse sufficiente ad assumersi la responsabilità di “Istruttore”. In tale ottica abbiamo assistito al ritiro preventivo di quasi il 25% dei candidati.

Un ringraziamento particolare a tutti coloro che hanno reso possibile l’iniziativa, dagli Istruttori, ai Logisti, agli Allievi.

Sollecitati da una certa curiosità abbiamo incaricato Michele Castrovilli di fare qualche domanda ai partecipanti del 15° Stage di qualificazione per A.I. e I.T. tenutosi ad Arni (LU), 18 e 19 giugno 2016, di seguito vedete raccolte le risposte che è riuscito ad ottenere. Le risposte sono riportate in forma aggregata e rigorosamente anonima.

Per quale motivo partecipi allo stage?

- Mi interessa.
- Lo ritengo utile per l’associazione a cui appartengo.
- Fa parte del percorso formativo di uno speleologo.
- Posso essere utile alla speleologia.

- Un po’ di orgoglio personale.

È stato uno stage o un esame?

- Anche se il clima era sicuramente molto tranquillo a mio parere, è pur sempre un esame perché ci sono persone che ne giudicano altre.

- E’ stato molto coinvolgente, organizzato bene ed interessante sotto diversi punti di vista. Il clima è stato molto amichevole, senza l’effetto da “santa inquisizione” ma con un’attenta azione critica nei confronti dei partecipanti, direi un esame.

Cosa ti porti a casa?

- Gli “esaminatori” a mio parere erano molto preparati mi/ci hanno fatto fare un saltino in più verso la conoscenza della speleologia sotto vari aspetti.

- Le risposte ai vari quesiti posti erano veramente esaustive.

- Ho imparato alcune cose per me nuove....anche dagli altri candidati, osservando come affrontavano le varie “prove” e le osservazioni che venivano fatte.

Fattori positivi?

- Percorso in grotta impegnativo al punto giusto

- Un prima e dopo grotta molto utili dal punto di vista didattico.

- La socializzazione è stata importante ed un ottimo collante tra le parti.

- Cibo OK

- Il contesto delle Apuane non ha nulla da temere.

- Bevande OK (tutti hanno contribuito, e ti pareva!).

Che cosa avresti fatto di più o di diverso?

- Forse in certi momenti sarei stato più severo.

- Mi sarebbe piaciuto sentire un po’ di racconti di esperienze personali degli esaminatori.

- Avrei voluto ricostruire alcune situazioni particolari reali, che si sono verificate agli istruttori presenti, sapere com'erano state risolte da loro o come le avremmo risolte noi partecipanti.

Le risposte confermano tutte la buona riuscita dello stage e la soddisfazione dei candidati intervistati.

Al prossimo aggiornamento....



Risalita in artificiale durante lo stage AI IT.

Conservazione delle felci (*Pteridophyta*) e delle orchidee (*Orchidaceae*) nel Parco della Vena del Gesso Romagnola

Massimiliano Costa (Parco Reg. Vena Gesso Romagnola)

Le felci (*Pteridophyta*) e le orchidee (*Magnoliophyta*, *Liliopsida*, *Liliales*, *Orchidaceae*) sono due gruppi botanici di grande importanza per il Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola.

Con 21 specie di felci (ed equiseti) e 31 specie di orchidee, la Vena del Gesso romagnola è un *hot spot* regionale per questi due gruppi, con elementi di importanza nazionale (*Cheilanthes persica*) e internazionale (*Himantoglossum adriaticum*).

La felcetta persiana *Cheilanthes persica* (Bory) Mett. ex Kuhn è specie presente a livello nazionale soltanto in un settore ben preciso della Vena del Gesso, compreso tra il torrente Sintria (Monte Mauro) e il torrente Senio (Monte Tondo, grotta del Re Tiberio), poi distribuita a partire dai Balcani e fino alle pendici occidentali della catena Himalayana.

Il barbone adriatico *Himantoglossum adriaticum* H. Baumann è specie di importanza comunitaria, protetta ai sensi della direttiva 92/43/CEE (allegato II). Questa specie è presente con una decina di nuclei nel settore orientale dei Gessi di Brisighella e Rontana, in cui le aree naturali e semi-naturali (prati, oliveto biologico) di proprietà pubblica del solo centro visite Rifugio Ca' Carné ospitano ben 25 specie di orchidee.

Sia le felci, che le orchidee sono elementi caratterizzanti quattro habitat protetti dalla direttiva 92/43/CEE:

8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica; 8310 Grotte non sfruttate a livello turistico; 6210* Formazioni erbose secche seminaturali e facies co-

perte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) con stupenda fioritura di orchidee; 6220-Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea.

Infine, le felci e le orchidee, oltre ad essere specie importanti dal punto di vista conservazionistico, in molti casi buoni indicatori ambientali e in alcuni casi rappresentate da specie fortemente minacciate, sono senza dubbio "specie bandiera". Specie, cioè, conosciute anche dal grande pubblico, apprezzate per il loro aspetto estetico e le loro particolarità ecologiche, spesso (con specie generalmente tropicali) coltivate e, quindi, in un certo senso "vicine" all'uomo.

Le felci e le orchidee sono rappresentate da molte specie stenoece, pertanto intrinsecamente minacciate dallo stretto legame con precise caratteristiche ambientali. Soltanto alcune specie presentano una più alta valenza ecologica e sono, ovviamente, più diffuse e comuni in tutto il territorio.

Il documento preliminare al Piano Territoriale del Parco prevede la reintroduzione della felce *Asplenium sagittatum*, che risulta estinta nella Vena del Gesso dagli anni '60 del Novecento. Si tratta di specie steno-mediterranea assai rara in Italia, dove era presente nel versante adriatico della penisola solamente presso la Vena del Gesso romagnola, all'ingresso della grotta del Re Tiberio.

Per tale specie estinta è già in corso un progetto di reintroduzione, non nel solo

sito di presenza originaria, ormai degradato a causa dell'interruzione dello stillicidio operato dall'attività estrattiva tuttora in corso, ma in altro sito che presenta caratteristiche simili.

La reintroduzione è effettuata mediante prelievo in natura di esemplari provenienti dai nuclei più vicini, successiva coltivazione *ex-situ* e piantumazione in natura.

Il progetto è condotto dall'Ente Parco in collaborazione con l'Università della Tuscia, il WWF e la Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna.

Per dare continuità a quest'ultimo progetto ed aumentare le possibilità di raggiungere l'ambizioso obiettivo prefissato, ma anche per conservare in generale il patrimonio botanico legato a questi due gruppi di piante, nonché per diffondere la consapevolezza del loro valore, l'Ente Parco ha redatto un nuovo progetto, finanziato dalla Regione Emilia-Romagna nell'ambito del Piano d'Azione Ambientale e dal Par-

co stesso, per la conservazione delle felci e delle orchidee nell'area protetta.

Il progetto prevede:

- a) conservazione generale delle specie di felci e orchidee
- b) conservazione specifica di alcune delle specie maggiormente rappresentative e/o minacciate di felci (*Asplenium sagittatum*, *Cheilanthes persica*, *Cystopteris fragilis*, *Phyllitis scolopendrium*, *Polystichum lonchitis*) e di orchidee (*Himantoglossum adriaticum*, *Ophrys bertolonii*, *Ophrys insectifera*, *Orchis simia*, *Serapias vomeracea*, *Spiranthes spiralis*).
- c) riqualificazione e conservazione degli habitat: 8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica; 8310 Grotte non sfruttate a livello turistico; 6210. Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (* stupenda fioritura di orchidee); 6220 Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*.

In particolare, il progetto prevede la con-



Ricerca di campagna.

servazione attiva delle felci e delle orchidee della Vena del Gesso romagnola, mediante le seguenti azioni:

a) prosecuzione (*Asplenium sagittatum*) o avvio (*Polistichum lonchitis*, *Cystopteris fragilis*) degli interventi di reintroduzione in natura; per *P. lonchitis* l'intervento deve prima essere valutato in base alla possibilità di ottenere gli sporofiti dalle fronde dell'unico esemplare presente ed attualmente morto;

b) valutazione della possibilità di potenziare i popolamenti di alcune specie rarissime all'interno dell'area protetta tra cui: *Asplenium onopteris*, *Asplenium adiantum-nigrum*; *Adiantum capillus-veneris*, *Polistichum aculeatum* e realizzazione degli interventi conseguenti;

c) piccoli interventi di contenimento della vegetazione ombreggiante i nuclei di *Cheilanthes persica*, mediante taglio selettivo di alcuni alberi o arbusti;

d) ripristino dello stillicidio presso la grotta del Re Tiberio (sito originario di presenza di *Asplenium sagittatum*), al fine di ripristinare le caratteristiche edafiche idonee a molte specie di felci, tra cui la stessa *Asplenium sagittatum* ed alcune rare e localizzate nella Vena del Gesso, come *Adiantum capillus-veneris*;

e) coltivazione in vitro delle specie di felci più rare e minacciate, rimaste nel territorio del Parco con pochi esemplari relitti;

f) rimozione di rifiuti da ingressi di grotta, doline e inghiottitoi, per ampliare l'habitat potenziale delle felci;

g) protezione con cancelli per gli ingressi di grotta con importanti popolazioni di felci, tesi ad impedirne il calpestio;

h) allestimento della "Vetrina delle Felci", per la presentazione del gruppo di specie, costituita da uno spazio all'aperto, lungo il percorso di accesso alla grotta visitabile del Re Tiberio, in cui le specie sono presenti allo stato selvatico o semi-selvatico;

i) valutazione ed eventuale realizzazione di uno studio sulla diversità genetica di

Cheilanthes persica su tutte le stazioni (24) già individuate nella Vena del Gesso; lo studio sarà finalizzato a comprendere l'origine della pianta e a poter operare per la sua migliore conservazione; a questo scopo verrà avviata una collaborazione con il Natural History Museum di Londra;

l) raccolta e conservazione presso la banca del germoplasma dell'Università della Tuscia dei semi delle specie di orchidee più rare e minacciate;

m) sistemazione della "Vetrina delle Orchidee", per la presentazione del gruppo di specie, costituita da uno spazio al chiuso (nell'aula didattica del centro visite Rifugio Ca' Carnè) e di uno spazio all'aperto, presso i prati aridi e l'oliveto biologico dello stesso centro visite del Carnè;

n) interventi di conservazione delle condizioni edafiche e vegetazionali idonee allo sviluppo delle orchidee presso i prati aridi e l'oliveto biologico dello stesso centro visite del Carnè, mediante manutenzione straordinaria della vegetazione;

o) acquisto di un mezzo per la manutenzione dei prati con orchidee del Carnè, per il futuro mantenimento ordinario delle condizioni raggiunte con l'intervento precedente.

Le azioni d), f), g) sono condotte direttamente dalla Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna, non poteva che essere così, dopo le tante ottime collaborazioni avviate per il progetto LIFE Gypsum, per il progetto sul *lapis specularis*, per i progetti di ricerca sui settori della Vena del Gesso, per il progetto di reintroduzione di *Asplenium sagittatum*, e, in generale, per tutte le forme di collaborazione avviate in questi oltre sette anni di attività comune.

Il ripristino dello stillicidio presso la grotta del Re Tiberio è finalizzato a risolvere il principale fattore che ha causato l'estinzione di *Asplenium sagittatum* ed è

dovuto, in particolare, al drenaggio delle acque carsiche dei livelli superiori all'ingresso della grotta del Re Tiberio, che ha determinato la scomparsa dello stillicidio, a partire dalla fine degli anni '50 del Novecento, realizzato artificialmente dalla cava di Monte Tondo.

L'intervento prevede la captazione di queste acque, drenate per condurre l'attività estrattiva, dai livelli superiori all'ingresso della grotta. Le acque dovranno essere raccolte con un apparecchio appositamente costruito ad una quota superiore all'ingresso della grotta, in modo da permettere all'acqua di raggiungere la volta dell'ingresso della grotta del Re Tiberio, che si trova ad una quota molto inferiore. Le acque, quindi, saranno convogliate verso l'ingresso, mediante la deposizione di una tubatura in PCV, sino a raggiungere l'ingresso della grotta attraverso le gallerie di cava e tratti di grotte naturali da esse intercettate.

Presso l'ingresso della grotta, poi, sarà realizzato un sistema di diffusione delle acque, mediante una tubatura esterna, opportunamente forata per garantire il deflusso delle acque lungo le pareti. Questo tratto finale, sul lato meridionale della volta della grotta, sarà realizzato in metallo inossidabile, microforato per lasciare gocciolare l'acqua in forma di stillicidio.

Il risanamento ambientale degli ingressi di grotta, di doline e d'inghiottitoi prevede la rimozione dei rifiuti da quelli interessati da importanti popolazioni di felci. I rifiuti accumulati nel corso di decenni ostruiscono le cavità naturali e occupano lo spazio fisico altrimenti occupato dalle specie vegetali caratteristiche del microclima fresco e umido degli ingressi di grotta; l'attività prevede l'individuazione delle cavità in cui sono maggiormente presenti problemi legati alla presenza dei rifiuti, a dispetto di un'elevata vocazione

ambientale alla presenza di felci, in particolare delle specie più rare e minacciate (*Adiantum capillus-veneris*, *Phyllitis scolopendrium*, *Polystichum aculeatum*, *Polystichum lonchitis*). Successivamente, occorre prendere contatto con i proprietari dei terreni da attraversare per raggiungere le aree demaniali, per pianificare i giorni di intervento e i modi di esecuzione dei lavori, allo scopo di non arrecare danni alle colture, se presenti, e alle proprietà private. È necessario poi effettuare la rimozione dei rifiuti, utilizzando gli attrezzi necessari e pianificando l'organizzazione d'insieme, allo scopo di rendere meno invasivo l'intervento stesso. Tale rimozione dei rifiuti è da svolgere esclusivamente a mano, non essendo possibile fare altrimenti per la loro tipologia, la fragilità, il

Lavori di risanamento alla Grotta del Re Tiberio.



contenimento massimo di ogni impatto ambientale. La rimozione manuale dei rifiuti dalle grotte, inghiottitoi e doline è particolarmente impegnativa e richiede grande attenzione e capacità di lavorare in ambiente ipogeo.

Si dovrà innanzitutto rimuovere lo strato di terreno sopra i rifiuti, facendo attenzione alla vegetazione, facendo un'attenta raccolta dei frammenti del materiale man mano rinvenuto. Successivamente devono essere trasportati a spalla i sacchi, contenitori, lamiere, ritagli di rete metallica ecc. sino ai luoghi accessibili a mezzi di trasporto. Il materiale raccolto deve, in conclusione, essere differenziato e regolarmente conferito a discarica.

Infine, la terza attività condotta dalla Federazione Speleologica riguarda la realizzazione di tre cancelli per la protezione d'ingressi di grotta con importanti popolazioni di felci. Tale azione e gli interventi previsti sono finalizzati alla protezione delle cavità dalla fruizione impropria e, conseguentemente, alla tutela diretta

dell'habitat 8310 e delle felci che lo caratterizzano. Gli interventi prevedono la posa di opportuni cancelli all'entrata o all'interno delle cavità individuate nel corso del progetto, che impediscano l'accesso alle persone non autorizzate e, allo stesso tempo, permettano il passaggio dei chiroteri e di altre specie faunistiche ed il completo mantenimento delle caratteristiche microclimatiche. Gli interventi dovranno essere progettati e realizzati in modo da limitare le alterazioni fisiche all'ambiente interno ed esterno, minimizzando l'impiego di materiali alloctoni ed escludendo occlusioni e risezionamenti; gli effetti delle opere sulla naturale circolazione dell'aria e dell'acqua e sulla frequentazione della fauna troglodila devono essere ridotti al minimo; le strutture da realizzare devono essere semplici, di elevata resistenza e di lunga durata nel tempo. La collocazione dei cancelli presso gli ingressi di grotta è particolarmente impegnativa e richiede grande attenzione e capacità di lavorare in ambiente ipogeo.

Asplenium hemionitis, uno dei primi esemplari reintrodotti nel Parco.



Indagine faunistica in un campione di cavità dell'Appennino Bolognese

Danilo Demaria e Francesco Grazioli (GSB-USB)

Premessa

I sistemi carsici e le grotte che si trovano nei Gessi Bolognesi sono oggetto di indagine speleologica sistematica e studio da oltre 80 anni. Questa intensa attività di ricerca ha comportato ad oggi l'individuazione di oltre 220 cavità, per uno sviluppo complessivo superiore a 28 km, con la presenza di alcuni dei principali sistemi carsici della Regione.

Tale cospicuo lavoro di indagine ha avuto il merito di far emergere l'importanza, sotto il profilo naturale e scientifico, del patrimonio carsico della fascia gessosa posta nel pedeappennino, innescando di conseguenza anche quelle necessarie azioni di tutela atte alla sua conservazio-

ne, sfociate nel 1988 nella costituzione del Parco dei Gessi Bolognesi.

È indubbio che minore attenzione sia stata finora rivolta alle altre cavità, di diversa origine, presenti nella restante parte dell'Appennino Bolognese.

All'origine di ciò stanno diversi fattori. L'importanza e l'ampiezza delle grotte nei Gessi ha sempre catalizzato i maggiori interessi e sforzi esplorativi e, in seconda battuta, lo sviluppo decisamente più modesto delle altre grotte, quasi tutte di origine tettonica, ha finito col generare l'idea di un loro apparente minor valore.

Ciò è riscontrabile anche dall'analisi delle pubblicazioni relative a queste cavità. Si tratta in prevalenza di poche e brevi note,

Le grotte del medio-alto Appennino Bolognese sono tutte di origine tettonica. Il loro sviluppo supera in rari casi la cinquantina di metri, offrendo però un'interessante spaccato biospeleologico.



risalenti per lo più al periodo compreso fra gli anni '60-'70, che si caratterizzano per veloci cenni descrittivi, spesso con fugaci citazioni sulla fauna eventualmente rinvenuta all'interno, mentre quasi mai vi sono presentate foto. Su tutto domina inoltre una sostanziale mancanza di organicità nella raccolta e presentazione dei dati e - soprattutto - da allora quasi mai sono stati svolti ulteriori riscontri, in modo particolare per quanto attiene alla frequentazione faunistica.

Negli ultimi anni si è pertanto provveduto a correggere in parte questa tendenza, svolgendo ad esempio ricerche sulle grotte nell'area di Labante che, mettendo in luce la singolarità del fenomeno carsico nei travertini, hanno poi portato all'istituzione di un apposito SIC, l'attrezzamento dell'area con pannelli divulgativi, nonché l'intervento sulle opere di captazione dell'acqua, a garanzia di un più consono e corretto utilizzo della risorsa idrica in rispetto dell'ambiente naturale.

Più recentemente sono state le grotte nelle ofioliti ad avere costituito oggetto d'indagini, dalle quali sono emersi alcuni primi dati interessanti, particolarmente con riferimento alla presenza della "fauna minore".

Il progetto "cavità minori"

Il presente progetto si propone pertanto l'obiettivo di continuare quest'attività d'indagine e studio delle grotte del medio e alto Appennino Bolognese, garantendone quella sistematicità che è necessaria al fine di giungere ad un quadro conoscitivo il più ampio e aggiornato possibile.

Oltre al lavoro già svolto, cui si accennava brevemente sopra, si procederà pertanto alla rivisitazione delle 50 cavità attualmente note, a cui se ne aggiungono altre di recente individuazione, procedendo, ove necessario, all'effettuazione di nuovi rilievi, alla raccolta di dati di carattere geologico e faunistico, nonché alla oppor-

tuna documentazione fotografica.

Particolare attenzione sarà rivolta allo studio della fauna cosiddetta "minore" che costituisce uno degli elementi più significativi e meno noti di tali cavità.

Nei contesti ambientali che caratterizzano il nostro Appennino, dalla fascia collinare a quella montana, vi sono numerosi affioramenti rocciosi interessati dalla presenza di cavità sia naturali che artificiali. La loro diffusione è correlata alla litologia di tali emergenze, che può dar luogo alla presenza di ambienti ipogei, dove grotte e gallerie di cava sono numerose e con notevoli estensioni, come anche a singole grotte di origine tettonica, modeste gallerie di cava e rifugi bellici.

La funzione ecologica di questi siti, tuttavia, non è prettamente legata all'estensione dei vuoti che li caratterizzano, bensì alla loro morfologia ma, ancor più, alla

Data logger termometrico. Per il progetto sulle "cavità minori" la FSRER ne ha messo a disposizione quindici, tre per ogni cavità indagata dai censimenti faunistici previsti per il 2016.





In Emilia-Romagna le specie - e relative sottospecie - di Carabo cieco (*Duvalius spp.*) sono tutte particolarmente protette dalla Legge Regionale 15/2006 "Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna".

posizione che questi ricoprono nel territorio.

Come si diceva in precedenza, mentre dell'area gessosa che caratterizza la bassa collina sappiamo molto, dopo decenni di studi e numerosi progetti di respiro anche europeo, che hanno portato ad una sempre più puntuale e capillare acquisizione di dati sulle presenze faunistiche, poco è stato fatto in maniera metodica all'interno degli affioramenti rocciosi extra-gessosi.

La scarsa appetibilità speleologica, la scomodità di raggiungimento ed altri fattori hanno fatto sì che solo negli ultimi anni si compissero le prime revisioni catastali, oltre ad indagini incentrate sui Chirotteri in situazioni di cui non esistevano dati storici.

Inoltre, l'insieme di fratture, nicchie, fori

e sfasciumi litici che caratterizzano gli ambienti ipogei, offre riparo non solo ai pipistrelli troglodili: è il caso di molti invertebrati e vertebrati particolarmente protetti. Far luce su queste presenze sa-

Vespertilio smarginato (*Myotis emarginatus*). I nuclei svernanti noti, della nostra provincia, sono concentrati nell'area carsica dei Gessi. Tuttavia, nel periodo invernale individui isolati sono stati censiti anche nelle cavità della media e alta collina bolognese.



rebbe un ulteriore vantaggio nella consapevolezza del patrimonio faunistico provinciale, fattore indispensabile per un'ottimale gestione ambientale.

Censimenti faunistici

A partire dal 2012 si è proceduto ad effettuare censimenti faunistici in numerose cavità extra-gessose, dislocate tra i 120 ed i 1256 m s.l.m..

Grazie ai sopralluoghi svolti si sono potute mettere in rilievo situazioni dall'alto valore conservazionistico, come il rinvenimento di ben tre nuove stazioni di Geotritone italiano (*Speleomantes italicus*), non ancora note, posizionate nella fascia del medio Appennino Bolognese. Si è così potuto fissare a 350 m s.l.m. il minimo altitudinale di questo anfibio nella nostra provincia.

Si sono inoltre trovati svariati hybernacula di Chiroterri, alcuni dei quali molto interessanti sia sotto il profilo qualitativo

che quantitativo. È il caso dei Rinolofidi, Ferro di cavallo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*) e Ferro di cavallo minore (*Rhinolophus hipposideros*), entrambi in Allegato II della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", per lo più presenti come singoli o piccoli gruppetti, che in alcune circostanze hanno toccato la quarantina di unità per sito. Inoltre sono stati censiti diversi individui del genere *Myotis*, sempre in Allegato II, come il Vespertilio smarginato (*Myotis emarginatus*) e il Vespertilio di Natterer (*Myotis nattereri*) ed altri in Allegato IV, come l'Orecchione bruno (*Plecotus auritus*) e il Seròtino (*Eptesicus serotinus*).

Non sono però state effettuate indagini mirate nel periodo di attività degli animali, con il posizionamento di strumentazione per il censimento di dettaglio delle entità presenti: esclusi i Rinolofidi, principalmente di natura fessuricola e quindi non osservabili per via diretta.

Da non sottovalutare, per la conservazione dei Chiroterri troglodili, è l'importanza di molti ipogei artificiali. Alcuni di questi necessitano di azioni specifiche di tutela, visto il ruolo strategico che rivestono ospitando importanti contingenti di specie incluse nell'Allegato II della Direttiva Habitat.



Ciò potrebbe senz'altro contribuire all'aggiornamento delle carte di distribuzione di altre specie, oltre a fornire indicazioni di carattere eto-ecologico riferite ai contesti di indagine.

Molto importante, dal punto di vista sociale, si è rivelato infatti il periodo di swarming (tarda estate-autunno) che vede l'aumento esponenziale dell'attività in rifugi talvolta considerati di scarsa importanza durante il resto dell'anno. Situazione emersa diffusamente in ambiente gessoso, grazie alle attività legate al Progetto LIFE+ "Gypsum" (www.lifegypsum.it).

Durante tutto il 2016 verranno quindi effettuati metodici sopralluoghi in cinque ipogei ritenuti "significativi" per la provincia di Bologna, individuati secondo un gradiente altitudinale oltre che in virtù di caratteristiche strategiche già evidenziate.

Le indagini si avvarranno dell'utilizzo di attrezzatura specifica come data logger termometrici (tre per cavità), *bat-detector*, sistemi di fototrappolaggio non invasivo, ecc. al fine di acquisire il maggior numero di dati possibili.

I materiali utilizzati sono stati messi a disposizione dalla Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia Romagna, dalla Macroarea dell'Emilia-Orientale, nonché dai partecipanti all'iniziativa e le informazioni che dovessero emergere confluiranno nella banca dati della Regione Emilia Romagna, in stretta collaborazione con il Servizio Parchi.

Sono inoltre state prese in esame sia cavità già comprese nella Rete Natura 2000 che al di fuori, proprio per poter estendere i confini di tutela anche a situazioni non ancora incluse.

Colonietta di Orecchione bruno (*Plecotus auritus*).



Ricerche biospeleologiche in Val Bratica. Primi risultati

Massimo Gigante, Willer Bassi, Arnoldo Cartini
(Società Reggiana di Scienze Naturali "C. Iacchetti")

Nelle diverse cavità tettoniche recentemente scoperte nel territorio di Monchio delle Corti e di Corniglio, parallelamente alla mera attività esplorativa delle stesse (vedi articolo specifico), sono state anche condotte ricerche biospeleologiche al fine di indagare le particolari faune invertebrate che gravitano intorno agli ambienti ipogei. Le indagini, che hanno riguardato sia gli spazi profondi che le aree immediatamente adiacenti agli ingressi delle cavità, oltre che a vista, sono state condotte mediate l'utilizzo di trappole a caduta opportunamente innescate con esche attrattive di natura odorosa.

La ricerca, ancora in corso, ha consentito già di individuare entità molto interessanti; a ciò bisogna però aggiungere che per diversi esemplari raccolti, l'assenza sul territorio italiano di specialisti in

grado di studiarli, fa sì che la loro esatta identificazione risulti estremamente problematica; ad esempio all'interno della cavità denominata "Grotta dell'Orsela" è stato rinvenuto un aracnide depigmentato, appartenente al genere *Nesticus* e non ancora identificato, assomigliante ad un nuovo endemita recentemente rinvenuto in cavità del Piemonte. Nella medesima cavità interessante è risultato il rinvenimento di alcune specie troglobie come il coleottero *Duvalius guareschi guareschi* (Moscardini 1950), endemita diffuso anche negli ambienti ipogei dei Gessi Triassici del Reggiano (Fig. 1), e il diplopode *Plectogona angustum* (Latzel, 1887) appartenente all'ordine dei *Chordeumatida* (Fig.2). Si riporta anche il rinvenimento di alcuni esemplari, lontano dai loro ospiti, di *Eschatocephalus*

Fig. 1 - *Duvalius guareschi guareschi*.



Fig. 2 - *Plectogona angustum*.





Fig. 3 *Eschatocephalus vespertilionis* (Zecca dei pipistrelli).

vespertilionis (C.L. Koch, 1844) denominata comunemente “zecca dei pipistrelli” (Fig. 3). Da tempo questo acaro è oggetto di discussioni ed opinioni contrastanti, riguardo proprio a quest’aspetto, infatti, molti esperti la considerano come troglobio, essendo stato trovato spesso all’interno delle grotte senza il proprio ospite ed in tutti gli stadi di sviluppo, mentre altri studiosi la considerano come elemento troglofilo, legato unicamente alla presenza dei chiroterteri.

Significativo il ritrovamento all’interno



Fig. 5 - *Metellina merianae*.

della cavità denominata “Grotta dei Partigiani del Groppo Sovrano” di alcuni gusci e di un esemplare vivo di un mollusco polmonato appartenente alla specie *Chilostoma cingulatum* spp. (Fig. 4). Si ipotizza per tale entità tipicamente alpina, una discesa nell’Appennino in coincidenza di una qualche fase glaciale quaternaria e, successivamente, con il ristabilirsi di più miti condizioni climatiche, una risalita in quota, sui complessi montuosi più elevati, accompagnata da frammentazione, isolamento e, quindi,

Fig. 4 - *Chilostoma cingulatum* spp.



Fig. 6 - *Pyramidula rupestris*.





Fig. 7 - *Oxychilus* sp.

differenziazione locale. La morfologia conchigliare non ha infatti evidenziato affinità fenotipiche con altre popolazioni presenti in altre aree appenniniche. Curioso appare anche il fatto che tale specie non venne segnalata per il Parmense dall'illustre naturalista Pellegrino Strobel, forse a causa della difficoltà a quell'epoca di raggiungere tale area impervia. All'interno della medesima cavità si segnala il rinvenimento di *Metellina merrianae* (Scopoli, 1763), un aracnide dai robusti cheliceri e amante dei luoghi bui e

Fig. 8 - *Niphargus*.



Fig. 9 - *Androniscus dentiger*.

umidi (Fig. 5); da ricerche condotte anche in Appennino Reggiano, tale specie risulta essere molto meno frequente della più diffusa *Meta menardi* (Latreille, 1804), entrambi appartenenti alla famiglia dei Tetragnathidae.

Restando nell'ambito della fauna malacologica, all'interno della "Grotta del Partigiano sul Groppetto" è stata rinvenuta in discreto numero *Pyramidula rupestris* (Draparnaud, 1801), un piccolo gasteropode polmonato tipico di ambienti rocciosi (Fig. 6). In quasi tutte le cavità esplorate

Fig. 10 - *Scoliopteryx libatrix*.





Fig. 11 - *Agonopterix heracliana*.

sono state rinvenute con una certa frequenza e in tutti i periodi dell'anno le seguenti specie *Oxychilus draparnaudi* (Beck, 1837) e *Chilostoma planospira* (Lamarck, 1822) e *Retinella olivetorum* (Gmelin, 1791); questi molluschi si rinvenivano perlopiù nella zona dell'ingresso delle cavità trovandovi condizioni termo-igrometriche ideali sia in estate che in inverno grazie alla circolazione dinamica dell'aria all'interno delle stesse.

Presso la cavità denominata "Inghiottitoio di Gollum" è stato invece rinvenuto un esemplare di *Oxychilus sp.* non ap-

Fig. 12 - *Hypena obsitalis*.



Fig. 13 - *Triphosa dubitata*.

parente alle specie finora note per l'Appennino Reggiano e Parmense (Fig. 7). In quest'ultima cavità, molto ricca è risultata essere la fauna entomologica; sono stati infatti rinvenute diverse specie di coleotteri carabidi non necessariamente legati agli ambienti ipogei come: *Nebria tibialis tibialis* (Bonelli, 1810), *Calathus rubripes* (Dejean, 1831), *Pterostichus micans* (Heer, 1841), *Abax parallelepidus curtulus* (Fairmairei, 1856).

Le cavità finora esplorate non presentano attività idrica permanente, tuttavia in alcune sorgenti site in prossimità dell'a-

Fig. 14 - *Rhinolophus ferrumequinum*.



bitato di Riana è stato rinvenuto copiosamente il crostaceo gammaride troglobio del genere *Niphargus* (Fig. 8); gli esemplari esaminati mostrano affinità con le popolazioni di *Niphargus* della Liguria occidentale (com pers F. Stoch).

Molto comune e numericamente abbondante in diverse cavità è risultato essere invece il crostaceo isopode *Androniscus dentiger* (Verhoeff, 1908) (Fig. 9); questo oniscide troglobio di colore roseo, che si nutre sia di guano di pipistrelli sia di materiale vegetale in decomposizione, è un componente molto importante degli ecosistemi ipogei essendo la preda principale di molte altre specie come ad esempio *Dualius*, *Nesticus* e i giovani di *Hydromantes*.

Per quanto riguarda la fauna lepidotterologica si segnalano qui alcuni ritrovamenti effettuati presso la “Grotta dell’Orsela” che è risultata particolarmente ricca di questa componente zoologica: *Scoliop-*

teryx libatrix (Linnaeus, 1758) (Fig. 10), *Agonopterix heracliana* (Linnaeus, 1758) (Fig. 11), *Hypena obsitalis* (Hübner, 1813) (Fig. 12), *Hydriomena furcata* (Thunberg, 1784), *Apopestes spectrum* (Esper, [1787]) e *Triphosa dubitata* (Linnaeus, 1758) (Fig. 13). In numerose delle cavità esplorate sono stati rinvenuti pipistrelli, perlopiù esemplari isolati, della specie *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800), mentre all’interno della cavità denominata “Grotta-bivacco dei Partigiani” è stata rinvenuta una colonia riproduttiva di *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774) (Fig. 14). Inoltre, nel corso di questa ricerca, è stata rinvenuta una copiosa e diffusa popolazione di Geotritone di Strinati (*Hydromantes strinatii*, Aellen, 1958); attualmente queste nuove stazioni definiscono il limite più orientale dell’areale distributivo della specie in Italia (Fig. 15).

Fig. 15 - *Hydromantes strinatii*.



Le sorgenti carsiche dell'Emilia-Romagna

Mauro Chiesi (GPSGC), Danilo De Maria, Paolo Forti (GSB-USB) e Piero Lucci (SGAM)

Di seguito pubblichiamo, in forma cartacea, un articolo dedicato alle sorgenti carsiche della nostra Regione, che è parte della pubblicazione “Acque dalle rocce una ricchezza della montagna” disponibile, in formato PDF navigabile, nel sito del Servizio Geologico Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna al link:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/geologia/divulgazione/pubblicazioni/libri/acque-dalle-rocce-una-ricchezza-della-montagna>

Introduzione

A differenza dalla maggioranza delle altre Regioni italiane, le formazioni carsificate dell'Emilia-Romagna sono molto limitate, rappresentando appena l'1% degli affioramenti regionali (Lucci & Rossi 2011). Per la grande maggioranza (Fig. 1) sono rappresentate da gessi messiniani, che

bordano, in maniera discontinua, il pe-deappennino da Reggio Emilia fino al confine con le Marche e in subordine da gessi triassici mentre i calcari sono praticamente assenti, se si eccettuano quelli del Massiccio del Titano, nel territorio della Repubblica di San Marino (Forti & Gurnari, 1983).

Nonostante questa situazione geologica, non certo favorevole, la Regione Emilia Romagna ospita acquiferi carsici in grado di alimentare sorgenti e risorgenti la cui importanza scientifica, in alcuni casi, travalica ristretti confini regionali con emergenze che hanno sicuramente valenza nazionale e, almeno in due casi (Le Fonti di Poiano nel Reggiano e le Grotte di Labante nel Bolognese), internazionale (Chiesi & Forti 2009, GSB & USB, 2006). Naturalmente il maggior numero di sorgenti carsiche si trova al contatto tra le formazioni gessose messiniane e i deposti-



Fig. 1 – Carta degli affioramenti carsici dell'Emilia-Romagna con indicate le principali sorgenti carsiche trattate in questo articolo.

ti impermeabili (essenzialmente argillosi-limosi) che chiudono verso la pianura padana. Dal punto di vista idrogeologico quindi sono essenzialmente sorgenti di contatto, per soglia di permeabilità sovrainposta o sottoposta.

Le maggiori, e praticamente le uniche perenni, sono in realtà delle “risorgenti”: costituiscono cioè la parte terminale di un traforo idrogeologico causato da un fiume esterno che, giunto in contatto con la roccia gessosa, vi è penetrato dando luogo a una grotta più o meno lunga fino a raggiungere l'estremità opposta dell'affioramento, ove, al contatto con le formazioni meno permeabili, ha dato luogo ad una scaturigine (la “risorgente” appunto). Classici esempi di questo tipo di sorgenti sono quelle alimentate dal sistema carsico Rio Stella-Rio Basino in Romagna (Forti & Lucci 2010, Forti et al. 1989) e da quello della Spipola-Acquafredda nel Bolognese (Trebbi 1926, Forti et al. 1985). Molto più comuni comunque, sono le piccole sorgenti la cui alimentazione è garantita dall'infiltrazione delle acque meteoriche nelle porzioni elevate degli affioramenti gessosi, assorbimento che normalmente avviene all'interno di grandi doline, sotto cui si sviluppano più o meno estese cavità che drenano l'acqua fino alla sorgente: esempi classici sono le sorgenti alimentate dalla Grotta di Onferno nel Riminese (Grimandi 2006, Grimandi et al. 2011), del Re Tiberio nel Ravennate (Ercolani et al. 2013) e della Tana della Mussina di Borzano nel Reggiano (Forti & Chiesi 2000).

Nessuna delle sorgenti carsiche dei gessi messiniane è captata per usi idropotabili dato che l'elevato contenuto in solfati nelle acque le rende inutilizzabili per questi scopi.

Al di fuori dei gessi, il numero delle sorgenti carsiche regionali è logicamente estremamente basso; ciononostante è appunto nei litotipi non gessosi che si trova-

no alcune di quelle di maggior interesse scientifico, ambientale ed anche economico-sociale.

Sempre nei gessi, ma in questo caso quelli triassici dell'Alta Valle del Secchia, si trovano le Fonti di Poiano, che sono di gran lunga la più grande sorgente carsica di tutta l'Emilia-Romagna con oltre 400 l/s di media (Chiesi & Forti 2009; Chiesi et al. 2010). La loro alimentazione è quasi totalmente fornita da perdite del torrente Lucola, mentre una porzione molto minore deriva da perdite del Rio Sologno, infine le sue acque sono moderatamente salate a seguito della progressiva risalita di un diapiro costituito dalla formazione di Burano. Le Fonti sono importantissime non solo dal punto di vista idrogeologico, ma anche, e forse soprattutto, per la presenza di un particolarissimo ecosistema che permette l'esistenza di specie botaniche e biologiche assolutamente uniche nel panorama regionale e nazionale (Chiesi & Forti, 2010).

Come accennato precedentemente l'unico acquifero carsico regionale che alimenta una sorgente nei calcari si trova nella Repubblica di San Marino (Fig. 2): di questo acquifero fanno parte l'Abisso del Titano (la più profonda cavità di San Marino che si apre attualmente all'interno dell'Ospedale quasi alla sommità del monte Titano) e la Risorgente dei Tubi ai piedi dello stesso massiccio (Forti & Gurnari 1983). La portata media di questa classica sorgente per soglia di permeabilità sottoposta è di qualche litro al secondo e un tempo alimentava l'acquedotto che riforniva Borgo Maggiore. Tale utilizzo si è bruscamente interrotto alla fine degli anni '60 del secolo scorso a seguito di un grave inquinamento causato dall'immissione nell'acquifero dei rifiuti speciali dell'Ospedale di San Marino (Forti 1981).

Infine vi è la sorgente di Labante che in realtà è alimentata da un acquifero fessurato in rocce carbonatiche: questa sor-

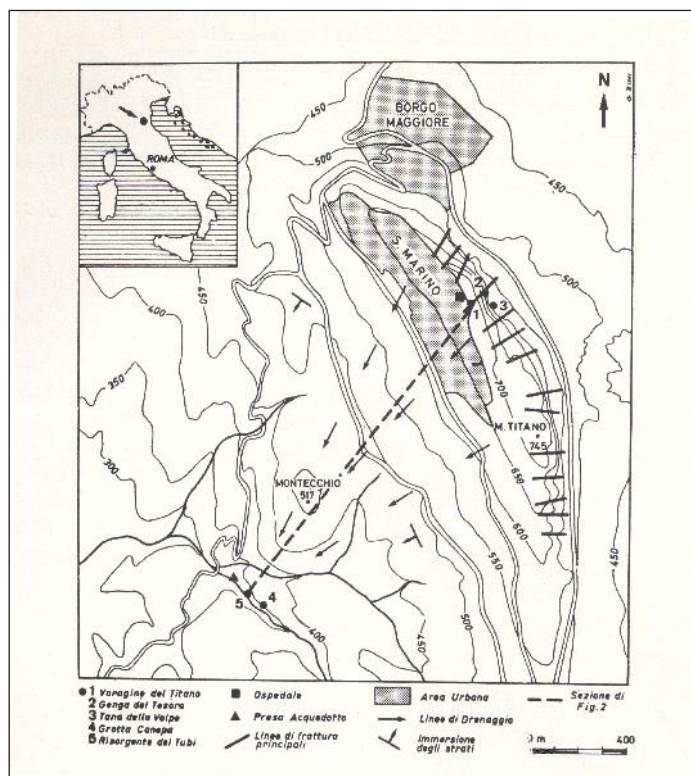


Fig. 2 - L'area carsica di San Marino con il percorso accertato delle acque dall'Abisso del Titano alla risorgente dei Tubi (da Forti 1981).

gente è da considerarsi carsica per i suoi effetti "pietrificanti", che hanno permesso l'evoluzione di grotte primarie nei travertini tra le più importanti di tutta l'Europa (GSB USB 2006; Lucci & Rossi 2011). La portata di questa sorgente è di 13,5 l/s ed è stata da tempo captata per far fronte al forte aumento di richiesta di risorse idropotabili nell'area di Castel d'Aiano e di Vergato (Longhi 2003). A causa dell'eccessivo prelievo, negli anni '90 del secolo scorso, la sorgente di Labante ha rischiato di rimanere del tutto secca con conseguenze molto gravi per i suoi travertini in generale e per le grotte in particolare. Già da vari anni, però, la gestione delle sue acque è stata tarata in modo da renderla compatibile con la sopravvivenza dei suoi travertini.

Dal punto di vista idrodinamico ed idrochimico tutte le sorgenti carsiche presentano una notevole variabilità dei loro parametri, conseguenza diretta dell'alta disomogeneità degli acquiferi che le alimentano. Fanno eccezione le due sorgenti che fanno capo rispettivamente al sistema carsico Abisso del Titano-Risorgente dei Tubi e alla Grotta di Labante che, grazie ai loro acquiferi poco carsificati, presentano invece una variabilità molto minore. Molte delle sorgenti carsiche nei gessi sono state monitorate a partire dalla metà del 2010 nell'ambito del Progetto Life + 08NAT/IT/000369 "Gypsum" coordinato dal Parco regionale dei Gessi e dei Calanchi dell'Abbadessa (Bergianti et al. 2013).

Qui di seguito, vengono sinteticamente

presentate le 5 sorgenti che, per le loro caratteristiche, meglio descrivono nel suo complesso la situazione idrogeologica carsica della Regione Emilia- Romagna.

Le fonti di Poiano

La fontana salsa di Poiano (Villa Minozzo, RE), questa la denominazione storica delle “Fonti di Poiano”, è la sorgente carsica più copiosa dell’Appennino settentrionale. Ma anche, probabilmente, il fiume salato più corto al mondo.

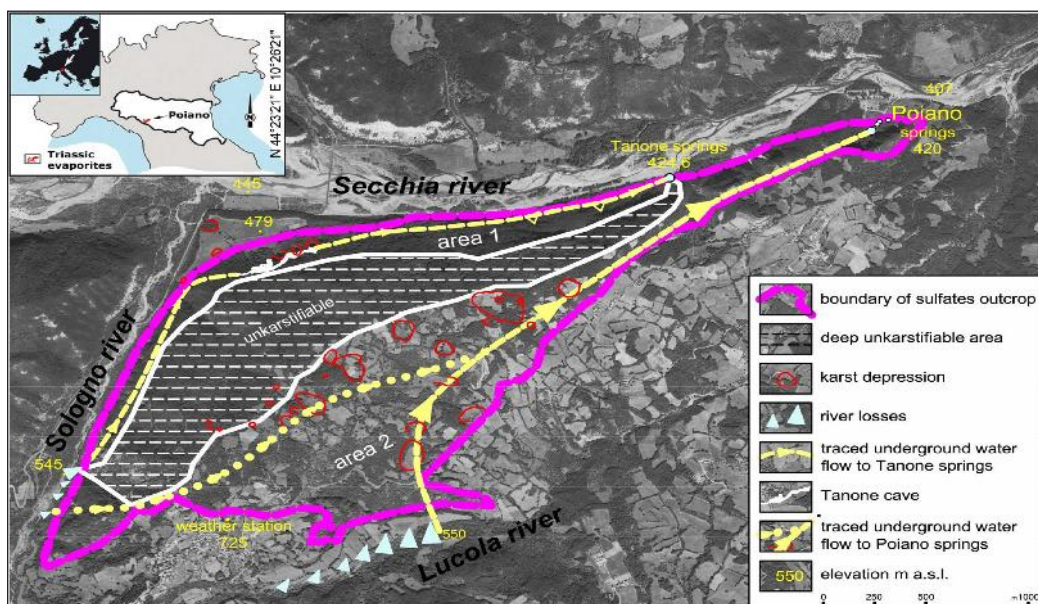
Curiosamente di questa grande sorgente non si ha alcuna notizia sino a quando un eclettico musicista, Cosimo Bottegari nel 1612, a seguito di un suo viaggio ispettivo ne redige una approfondita relazione al Duca Estense: “...andai a visitar quella meravigliosa fonte, et origine, di dove scaturisce, quell’acqua abbondantissima salata, che con sì gran vehemenza fà macinar quel Molino; quale più volte gustai, e trovai tanto salata che mi parve un miracolo; oltre che restai anco, più capace, che mediante tal così grande e continua

abbondanza, faria correr’un fiume, e miracolo anco, per ciascun luogo dove era bagnata la terra da tal’acqua, vi si scorreva una specie di siffatta candidezza, che appariva, come coperta stata fosse da un bianco velo: la qual bianchezza volsi similmente gustare e la trovai non altrimenti, ch’un denso, e schietto sale...”

Bottegari, che oltre a occuparsi di musica si appassionava in vari altri negozi (affari), descrive una condizione di evidente sovrasaturazione del sale nella sorgente, riportando che il suo accompagnatore (tale Enea Pazzan) “... con la quantità di lib. 700 di tal’acqua, che fanno pesi 28 ne cavò fra li nove, e dieci pesi di sale...” che corrisponderebbe grossomodo alla massima solubilità di NaCl in acqua, 358 g/l a 10°C.

Di quel negozio il Duca estense non ne fece poi nulla. Avrebbe alterato, non poco, il monopolio commerciale in atto tra gli Stati a cavallo dell’Appennino, oppure la condizione di sovrasaturazione fu di fatto temporanea? Non lo sappiamo, purtroppo.

Fig. 3 - L’area carsica di Poiano con indicati i flussi idrici che la alimentano (da Chiesi et al. 2010 modificato).



po. Sta di fatto, però, che della fontana salsa di Poiano questa è, assai curiosamente, la prima descrizione in assoluto (Leandro Alberti, in *Descrizione di tutta l'Italia e isole pertinenti ad essa*, 1550, illustra le vicine sorgenti saline di Quara, a solo 9 Km di distanza da Poiano ma assolutamente inferiori come portata e visibilità complessiva). Ma altrettanto singolare è che nessuno dei grandi naturalisti e viaggiatori settecenteschi, in primis Antonio Vallisneri (1661-1730) ma neppure Lazzaro Spallanzani (1729-1799), visitino o quantomeno citino un così imponente fenomeno naturale, fosse anche solo per l'importanza economica che aveva, a quel tempo, il commercio del sale.

Devono passare oltre due secoli e mezzo, di fatto, perché qualche altro studioso torni a interessarsi a questa sorgente salata: Pietro Doderlein, autore della prima carta geologica del reggiano e modenese, compie a partire dal 1842 le prime approfondite analisi di carattere scientifico sul fenomeno di Poiano, indicando in 17 g/l di NaCl la salinità. Con l'inizio del '900, infine, si moltiplicano le analisi chimico-fisiche sulle acque di Poiano, da cui sembrò emergere un lento esaurimento della concentrazione di sale: Pellegrino Spallanzani (1906) 9,68 g/l, Mario Bertolani (1949) 4,08 g/l, Forti et al. (1988) 3,80 g/l. Ma le analisi successive, nei primi anni 2000, rilevando concentrazioni attorno a 6 g/l, demoliscono le ipotesi di esaurimento e riportano prepotentemente l'attenzione sui meccanismi di ricarica del sale di Poiano. Tramite un complesso programma di ricerca basato su misure in continuo di temperatura, conducibilità, piogge, portata e monitoraggio biologico (oltre 176.000 dati di analisi), coordinato per conto della Società Speleologica Italiana in collaborazione con il Parco Nazionale dell'Appennino tosco-emiliano, viene infine sviluppato il nuovo modello idrogeologico e di alimentazione del sale e della fontana salsa

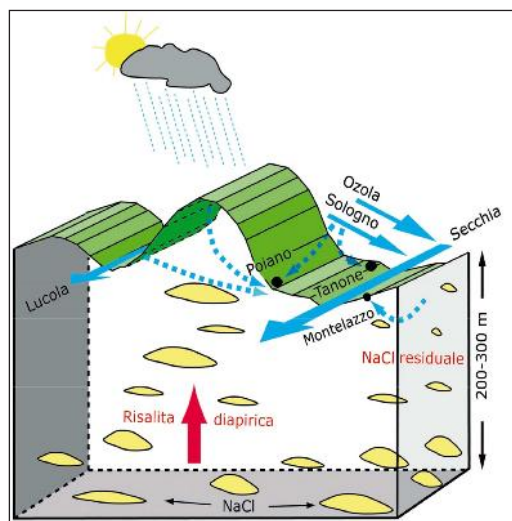


Fig. 4 - Schema degli apporti idrici per le Sorgenti di Poiano (da Chiesi et al. 2010 modificato).

di Poiano (Fig. 3-4), che concorda con tutti i dati sperimentali pregressi (Chiesi et al. 2010):

- 1) la concentrazione di NaCl varia molto rapidamente nel breve periodo, e oscilla nel medio-lungo, per variazioni indotte sia da processi di pistonaggio causati da forti precipitazioni meteoriche, sia da processi indipendenti da queste ultime, correlati alla risalita diapirica di lenti di salgemma
- 2) le acque clorurate non sono molto vecchie (10-20 anni) e non sono assolutamente saturate (~ 60-80 g/l)
- 3) non esiste alcuna possibilità di carsificazione profonda dei gessi triassici, tranne nei pressi della superficie piezometrica e/o nelle zone di rilascio tensionale tettonico, a causa del fenomeno antitetico dell'idratazione dell'anidrite presente nella massa evaporitica.

Tutto il territorio di alimentazione delle Fonti di Poiano è attualmente compreso all'interno del Parco Nazionale dell'Appennino tosco-emiliano.

Sistema carsico dell'Acquafredda

Si tratta del più ampio sistema carsico della regione, situato all'interno dei gessi bolognesi, in località Croara. L'area di assorbimento delle acque meteoriche si suddivide fra tre valli cieche, collocate a meridione della linea dei gessi e sviluppate su terreni impermeabili della Formazione del Termina, per una superficie complessiva di 1.045.000 m², e le rocce evaporitiche affioranti fra il Monte Croara e il Torrente Savena, pari a 1.110.000 m².

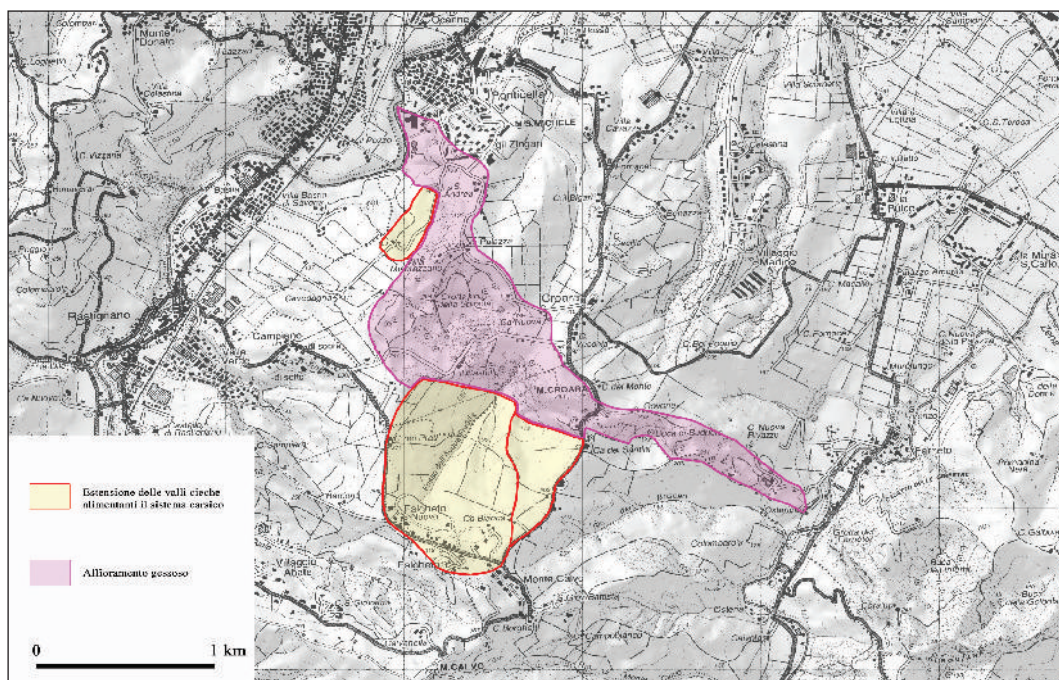
L'area carsica in oggetto (Fig. 5) è interessata dalla presenza di 60 grotte, con uno sviluppo complessivo di 13,2 km di gallerie attualmente note e rilevate.

Il rio Acquafredda nasce sulle pendici settentrionali di Monte Calvo e, dopo aver solcato all'aperto il tratto sulle marne argillose del Termina, si inabissa appena giunto a contatto coi Gessi, iniziando il suo percorso sotterraneo con la prima grotta, l'Inghiottitoio dell'Acquafredda,

a q. 170 m slm. Nel tragitto ipogeo, della lunghezza complessiva di 2.160 m, il torrente raccoglie gli apporti idrici provenienti dai numerosi punti di assorbimento ricordati sopra e percorre il livello inferiore di altre cavità, come la Grotta della Spipola e il Buco del Prete Santo, per terminare il suo percorso in località Siberia, alla Ponticella, dove sbocca la Risorgente dell'Acquafredda. I lavori di estrazione del gesso, condotti dalla cava ivi attiva nel corso degli anni '70, hanno causato l'intercettazione del torrente ipogeo, le cui acque si riversano oggi nei livelli inferiori delle gallerie di cava, allagandole.

La suddivisione quasi equa del bacino idrogeologico fra rocce impermeabili e carsiche è responsabile del particolare regime idrico a cui è soggetto il rio Acquafredda, in cui si sommano i flussi idrici correlati al rapido drenaggio dalle superfici impermeabili a quelli, più lenti, dovuti alla circolazione delle acque all'in-

Fig. 5 – Il bacino idrogeologico del sistema carsico Spipola-Acquafredda.



terno delle fratture e dei vuoti del reticolo carsico.

La portata minima risulta essere di 4,7 l/s, dovuta quasi esclusivamente agli apporti legati alle acque circolanti all'interno dei gessi e al fenomeno della condensazione dell'umidità atmosferica a contatto con le pareti fredde delle grotte, particolarmente attivo nel periodo estivo. La portata massima misurata è di 600 l/s, in corrispondenza di eventi di piena: gli apporti di tali eventi sono da correlare con le acque raccolte nelle valli cieche, con tempi di corrivazione estremamente ridotti, e penetranti nel sottosuolo attraverso i principali inghiottitoi.

Il chimismo delle acque carsiche circolanti nei gessi è assolutamente peculiare e riflette l'estrema solubilità della roccia gessosa (fino a 2,5 g/l). La tabella di seguito riportata esprime i valori medi ricavati da analisi mensili condotte negli anni 1981-82 (Forti et al. 1985).

Risorgente AcquaFREdda		
Valori medi		
T	9,9	°C
pH	7,73	unità pH
Cond.	1742	µS/cm
Ca ²⁺	25,65	mEq/l
Mg ²⁺	8,73	mEq/l
HCO ³⁻	4,75	mEq/l
Na ⁺	0,19	mEq/l
K ⁺	0,22	mEq/l
Cl ⁻	0,12	mEq/l
SO ₄ ²⁻	29,47	mEq/l

L'intera area carsica ricade all'interno del Parco Regionale dei Gessi Bolognesi, ed è pertanto soggetta alle norme di tutela da esso previste.

Il sistema carsico Rio Stella-Rio Basino

Il Sistema "Rio Stella-Rio Basino", che si estende in prevalenza all'interno di Monte Mauro, al confine tra i comuni di Brisighella, Casola Valsenio e Riolo Terme (provincia di Ravenna), è un grande complesso ipogeo di alcuni chilometri di sviluppo. Si tratta, in assoluto, di uno dei più importanti trafori idrogeologici in formazioni gessose d'Italia.

Infatti questa grotta è percorribile, seppure con notevoli difficoltà, da monte a valle, cioè dal punto in cui il Rio Stella scompare sottoterra fino a dove il torrente stesso, che, a valle, prende il nome di Rio Basino, termina il percorso sotterraneo.

Per l'importanza e la varietà delle morfologie, per la vastità e la complessità degli ambienti ipogei, questo grande sistema carsico può essere preso a modello tra i tanti presenti nella Vena del Gesso.

Inizialmente, le acque del Rio Stella scorrono per alcune centinaia di metri su rocce non carsificabili, nel punto più basso della valle cieca, a quota 246 m s.l.m., il torrente viene a contatto con la formazione evaporitica da cui viene repentinamente inghiottito, in corrispondenza di una vasta frana di enormi blocchi di roccia gessosa. Questa valle cieca, ampia circa 1,5 km² è da considerare tra i fenomeni di modellamento morfologico naturale più importanti e significativi dell'intera regione.

Anche il tratto iniziale del percorso sotterraneo del Rio Stella avviene tra enormi massi di frana, e attraversa zone pericolose e caotiche. Gli ambienti di crollo sono più vasti nella zona centrale della grotta e si sono formati su diversi livelli nei quali sono numerosi i massi in precario equilibrio.

E' probabile che i grandi ambienti ipogei, presenti nel tratto più a ovest di tutto questo sistema carsico, siano impostati su

una delle faglie principali che hanno originato il graben di Ca' Faggia.

Più a valle, lungo il torrente sotterraneo, si percorrono ampi meandri dalle pareti sinuose, larghi fino a qualche metro ed alti, a volte, alcune decine di metri. Lungo uno di questi meandri, a circa trecento metri dalla risorgenza, il Rio Stella-Basino è intercettato, sulla sua destra idrografica, dalle acque provenienti da un'altra grotta: l'Abisso Luciano Bentini, una cavità costituita da numerosi tratti verticali e, attualmente, solo in parte esplorata. Si tratta di una grotta caratterizzata da fangose strettoie e pozzi, meandri e crepacci che precedono le grandi gallerie freatiche che si sviluppano a partire da 100 m circa e che sono percorse da un torrentello che confluisce nel Rio Basino. Si può ragionevolmente presumere che, almeno in parte, le acque drenate dalle doline poste in prossimità della linea di crinale, com-

presa tra la cima di Monte Mauro e la Sella di Ca' Faggia, arrivino a scorrere in questo abisso.

Un altro affluente proviene da un sifone posto sulla sinistra idrografica a circa 200 metri dalla risorgente stessa. Nonostante vari tentativi di esplorazione subacquea, nulla si conosce del suo percorso sotterraneo oltre i primi metri. In base al fatto che le acque fuoriescano in pressione anche nei mesi più siccitosi suggerisce l'esistenza di un vasto bacino di alimentazione il cui spartiacque potrebbe trovarsi poco ad Est della frazione Crivellari; tuttavia, a tutt'oggi, non è stata ancora individuata alcuna cavità assorbente che dia accesso a quello che potrebbe costituire un vasto ed importante sistema carsico ipogeo.

Dopo un percorso sotterraneo di 1500 metri, il Rio Stella torna a giorno col nome di Rio Basino (Fig. 6), a quota 162 m s.l.m. Prima di superare l'affioramento gesso-

Fig. 6 – La risorgente del rio Basino.





Fig. 7 – La forra che si sviluppa a valle della Grotta sorgente del rio Basino.

so percorre una stretta forra (Fig. 7) tra massi di crollo, meandri, piccoli canyon, brevi cascate nonché alcuni brevi tratti sotterranei. È quanto resta dell'antico percorso terminale della grotta risorgente. Il limitato spessore della volta gessosa ne ha causato il collasso favorendo un progressivo arretramento, verso monte, della posizione di risorgenza del corso d'acqua. Lungo tale forra il Rio Basino intercetta, sulla sua sinistra idrografica, un corso d'acqua proveniente da alcune grotte ubicate in prossimità di Ca' Roccale, mentre poco oltre, sulla destra idrografica, viene intercettato il corso d'acqua che fa capo alla Risorgente a Ovest di Ca' Poggio. La consistente e perenne portata di quest'ultimo acquifero fanno ipotizzare che il sistema a monte della risorgente dreni le acque di un bacino al quale, almeno in parte, appartengono le numerose e ampie doline vicine a Ca' Castellina, alcune centinaia di metri a nord ovest della cima di Monte Mauro. Al fondo di due di

queste si aprono la Grotta della Colombaia e la Grotta del Pilastrino, uniche cavità di certo in collegamento idrologico con la risorgente in questione.

Infine il Rio Basino abbandona la formazione gessosa e, dopo un percorso di circa 2 chilometri su rocce argillose, confluisce nel Torrente Senio nei pressi della località Isola.

Quanto alla portata della risorgente questa risulta assai variabile e ovviamente in funzione delle precipitazioni. Si può stimare una portata massima di circa 500 litri/secondo e una portata minima di circa 4/5 litri/secondo.

Mentre però i due principali affluenti (Abisso Luciano Bentini e affluente a sifone) risultano perenni, così non è per il corso d'acqua proveniente dalla valle cieca del Rio Stella che, particolarmente nei mesi estivi, risulta spesso completamente asciutto.

Tutto il bacino che alimenta il sistema carsico è attualmente parte del Parco Re-

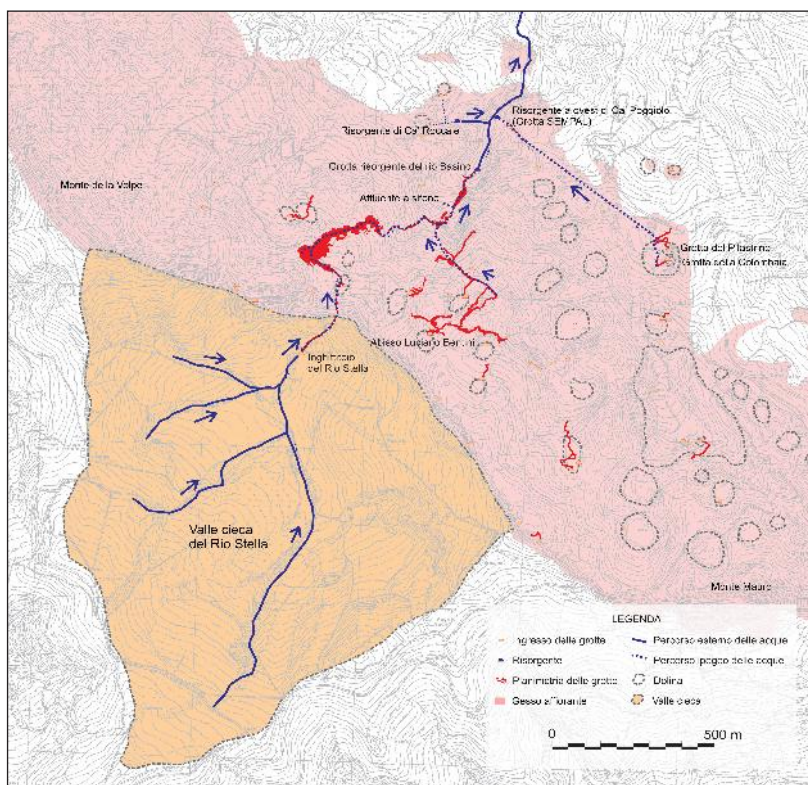


Fig. 8 - Il bacino idrogeologico che alimenta la Grotta sorgente del rio Basino.

gionale della Vena del Gesso Romagnola (Fig. 8).

Risorgente del Rio Basino		
Valori medi		
T	10,3	°C
pH	8,06	unità pH
Cond.	2000	μS/cm
Ca ²⁺	557	ppm
Mg ²⁺	39	ppm
HCO ³⁻	173	ppm
Na ⁺	13	ppm
K ⁺	4	ppm
Cl ⁻	17	ppm
SO ₄ ²⁻	1391	ppm

Sistema carsico di Onferno

Questo sistema carsico interessa l'intero piccolo omonimo affioramento gessoso, presso Gemmano (RN). Pur nella sua limitata estensione, quella di Onferno è l'emergenza evaporitica più significativa della Romagna orientale, tutelata dall'apposita Riserva Naturale Orientata.

Il bacino idrogeologico (Fig. 9) si compone di due valli cieche, impostate su argille del Pliocene, la principale estesa su 308.500 m², la secondaria per soli 16.000 m² (per un totale di 324.500 m²), poste a meridione dell'abitato. Le acque da esse raccolte vengono assorbite al contatto coi Gessi (affioranti per 58.500 m²), in corrispondenza di alcuni inghiottitoi, dando origine a un sistema carsico importante, che attraversa l'intero colle gessoso, con

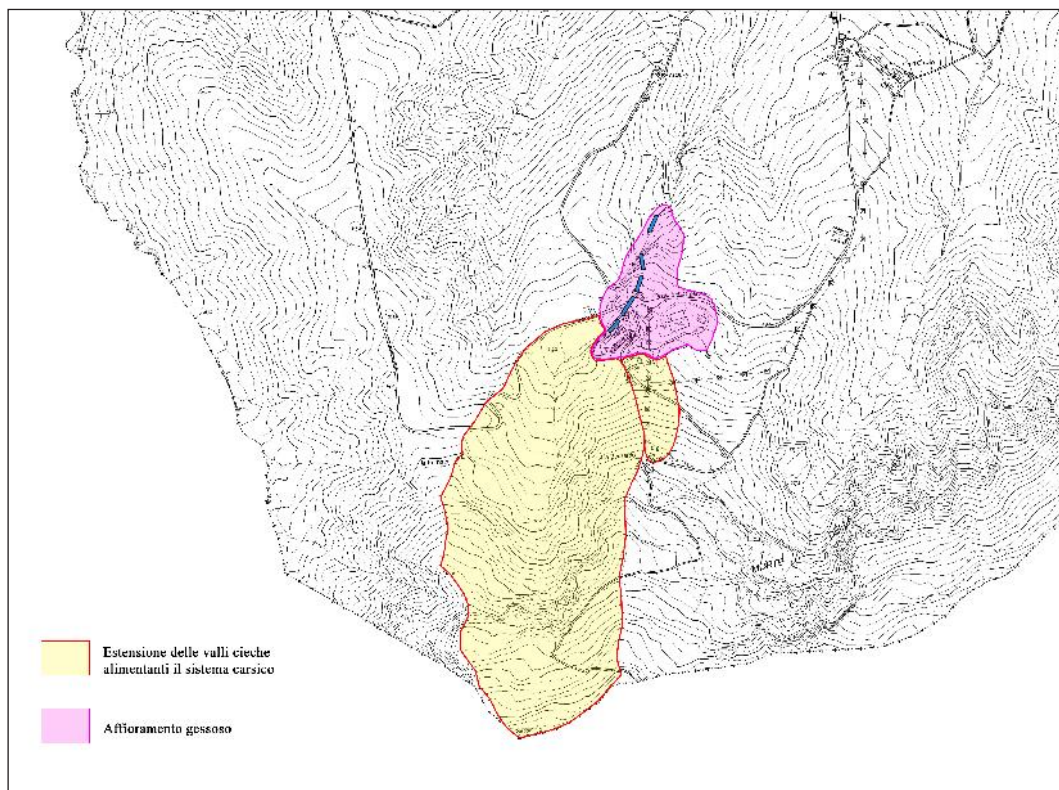


Fig. 9 – Il bacino idrogeologico che alimenta la Grotta di Onferno

formazione di ampie gallerie lungo l'asta torrentizia sotterranea.

Oltre alla Grotta di Onferno (sviluppo 900 m) si hanno alcune altre piccole cavità.

Il percorso sotterraneo del torrente lungo la Grotta di Onferno è di circa 400 m: al suo sbocco a valle fa seguito un tratto a cielo aperto, ma inforrato all'interno dei Gessi, e poi un ulteriore breve tratto ipogeo.

Il drenaggio dell'ammasso gessoso, che avviene lungo fratture e il reticolo di vuoti carsici, fornisce una quantità abbastanza esigua di acqua, stante la limitata ampiezza del medesimo.

Le valli cieche, sviluppate su argille, forniscono apporti solo in caso di precipitazioni atmosferiche. Per buona parte

dell'anno la portata del rio ipogeo è decisamente ridotta (nell'ordine di pochi l/min) e dovuta, nei periodi meno piovosi, quasi esclusivamente allo stillicidio all'interno della grotta.

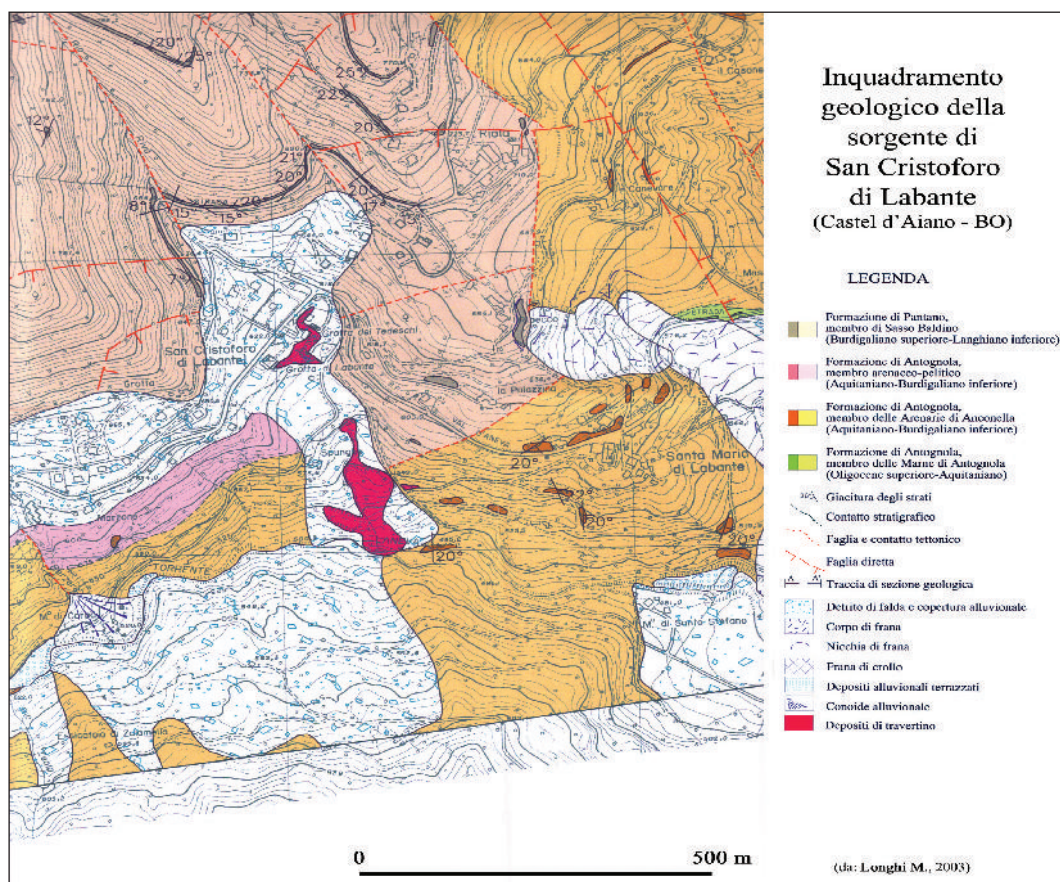
In caso di precipitazioni piuttosto consistenti la notevole estensione delle valli cieche, caratterizzate da tempi di corrivazione assai ridotti, è in grado di convogliare rapidamente all'interno del complesso carsico flussi idrici assai elevati, come testimoniato dalla presenza di grossi ciottoli alloctoni e massi arrotondati lungo tutta l'asta torrentizia e come evidenziato dalle stesse dimensioni delle gallerie carsiche, che nel corso del tempo si evolvono allargandosi proprio in funzione dei massimi flussi.

Risorgente di Onferno		
Valori medi		
T	9,2	°C
pH	8,37	unità pH
Cond.	2046	μS/cm
Ca ²⁺	536	ppm
Mg ²⁺	63	ppm
HCO ₃ ⁻	291	ppm
Na ⁺	53	ppm
K ⁺	27	ppm
Cl ⁻	60	ppm
SO ₄ ²⁻	1343	ppm

Sorgente di S. Cristoforo di Labante

È collocata in comune di Castel d'Aiano, sul versante meridionale del Monte della Castellana (1000,5 m), nella valle del torrente Aneva, a quota 625 m slm. L'acquifero è impostato all'interno delle calcareniti bioclastiche della Formazione di Pantano (Gruppo di Bismantova, Burdigaliano-Serravalliano) e si classifica ad elevata permeabilità per fratturazione e carsismo (Fig. 10). Le acque della sorgente, ricche allo sbocco in carbonato di calcio disciolto, ne depositano grandi quantità formando il maggiore ammasso di travertino della regione, che si estende a formare una placca lunga 400 m raggiungendo

Fig. 10 – Il bacino idrogeologico che alimenta le sorgenti di Labante.



la riva sinistra dell'Aneva a q. 490 m. Sono altresì caratteristiche due cascate, alte circa 10-15 m, la prima delle quali è collocata nello sperone travertinoso su cui sorge la chiesa, la seconda più a valle, in località Spunghie. L'area è importante per la presenza di grotte primarie in travertino (di sviluppo modesto), ossia cavità che si formano contemporaneamente alla deposizione della roccia che le ospita, un fenomeno questo assai raro. Ne sono censite sette: le principali sono la Grotta di Labante (sviluppo 51 m) e quella dei Tedeschi (sviluppo 27 m), collocate nello sperone sotto la chiesa.

La portata media è di 13,5 l/s, la massima di 27,2 l/s e la minima di 5,5 l/s. Le riserve regolatrici sono stimate in 125.000 m³ con tempi di rinnovamento totale calcolati fra 1,4 e 3,2 anni in funzione della maggiore o minore piovosità nell'area. I dati sono riferiti a misurazioni compiute nelle annate 2001-02.

L'area delle Grotte e Sorgenti pietrificanti di Labante è protetta tramite SIC (IT4050028).

Sorgente di S. Cristoforo di Labante		
Valori medi		
T	11,3	°C
pH	7,25	unità pH
Cond.	646	μS/cm
Residuo fisso	346,5	mg/l
Ca ²⁺	102,43	mg/l
Mg ²⁺	25,25	mg/l
HCO ³⁻	403,96	mg/l
Na ⁺	4,68	mg/l
K ⁺	1,27	mg/l
Cl ⁻	9,47	mg/l
SO ₄ ²⁻	34,22	mg/l
NO ³⁻	5,37	mg/l

Conclusioni

Al termine di questa sintetica carrellata sulle principali sorgenti carsiche della regione Emilia-Romagna, non resta che sottolineare la notevolissima loro variabilità sia idrochimica che idrodinamica, che deriva dal fatto non solo di essere alimentate da bacini carsici ma anche, e probabilmente soprattutto, dall'avere il loro bacino in rocce molto differenti tra loro (gessi, gessi-anidriti, calcari etc.)

E' poi giusto sottolineare il fatto che, grazie agli interventi messi in campo negli anni da parte dell'Amministrazione Regionale, praticamente tutte sono soggette a una buona protezione ambientale. A differenza quindi di quello che accade in altre regioni italiane, dove la situazione è praticamente opposta con quasi nessuna sorgente carsica soggetta a specifica protezione, possiamo affermare che la qualità delle acque carsiche della nostra regione è garantita.

Unica nota dissonante è rappresentata dalla risorgente dei Tubi, in territorio di San Marino, le cui acque, a causa dell'inquinamento subito circa mezzo secolo addietro (Forti 1981), non potranno, per un lunghissimo tempo ancora, essere utilizzate per usi idropotabili.

Bibliografia

BERGIANI S., CAPACCIONI B., DALMONTE C., DE WAELE J., FORMELLA W., GENTILINI A., PANZERI R., ROSETTI S., SANSAVINI B. 2013 Progetto Life + 08 NAT/IT/000369 "GYPSUM". Primi risultati sulle analisi chimiche delle acque nei gessi dell'Emilia Romagna. In: Cucchi F. & Guidi P. (Eds.), Atti del XXI Congresso Nazionale di Speleologia "Diffusione delle conoscenze", Trieste 2-5 giugno 2011, 296-301.

CHIESI M., FORTI P. (Ed.) 2009 Il Progetto Trias: studi e ricerche sulle evaporiti triassiche dell'alta valle di Secchia e sull'acquifero carsico di Poiano (Reggio

- Emilia) Memoria dell'Istituto Italiano di Speleologia, s.2, XXII, 164 pp.
- CHIESI M., FORTI P., DE WAELE J. 2010 Origin and evolution of a salty gypsum karst spring: the case of Poiano (Northern Apennines, Italy) *Hydrogeology Journal*, 18, 1111-1124
- ERCOLANI M., LUCCI P., PIASTRA S., SANSAVINI B. (Eds.) 2013 I Gessi e la Cave i Monte Tondo. Studio multidisciplinare di un'area carsica nella Vena del Gesso Romagnola. Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia, s. II, XXVI, 559 pp.
- FORTI P. 1981 L'inquinamento dell'Abisso Titano e la conseguente grave situazione nell'approvvigionamento idrico per la Repubblica di San Marino Atti I° Symp. Int. "Utilizzazione delle Aree Carsiche", Trieste: 183-187
- FORTI P., CHIESI M. 2000 Idrogeologia, idrodinamica e meteorologia ipogea dei gessi di Albinea, con particolare riguardo al sistema carsico della Tana della Musina di Borzano (ER-RE 2) (Albinea, Reggio Emilia). GNDCI pubbl.2084. Memoria dell'Istituto Italiano di Speleologia, s.2, XI, p.115-139
- FORTI P., FRANCAVILLA F., PRATA E., RABBI E. 1988 Idrochimica ed idrogeologia della formazione evaporitica triassica dell'alta val di Secchia con particolare riguardo alle Fonti di Poiano Regione E.R. Studi e Doc. 42, p.81-111
- FORTI P., GURNARI G. 1983 Le cavità naturali della Repubblica di San Marino Sottoterra 65: 1-77
- FORTI P., LUCCI P. (Ed.) 2010 Il Progetto Stella-Basino Memorie Istituto Italiano di Speleologia, s. II, XXIII, 264 pp.
- FORTI P., FRANCAVILLA F., PRATA E., RABBI E. & GRIFFONI A. 1989 Evoluzione idrogeologica dei sistemi carsici dell'Emilia-Romagna: Il Complesso Carsico Rio Stella – Rio Basino (Riolo Terme). Atti XV Congr. Naz. Spel., Castellana Settembre 1987, p.349-368
- FORTI P., FRANCAVILLA F., PRATA E., RABBI E., VENERI P., FINOTELLI F. 1985 Evoluzione idrogeologica dei sistemi carsici dell'Emilia-Romagna. Il complesso Spipola-Acqua Fredda. Tip. Moderna, Bologna, 60 pp.
- GRIMANDI P. 2006 Il rilievo di dettaglio della Grotta di Onferno. Sottoterra, a. XLV, n. 123, pp. 56-59 + tav. f.t.
- GRIMANDI P., GENTILINI A., GAUDIELLO F. 2011 Vecchie e nuove cavità nell'area di Onferno (RN). Sottoterra, 132, 45-59.
- GSB-USB,2006 Le grotte di Labante. I quaderni di Sottoterra, Bologna, 83 pp.
- LUCCI P., ROSSI A. (Ed.) 2011 Speleologia e Geositi carsici in Emilia-Romagna. Bologna.
- LONGHI M. 2003 Studio idrogeologico della sorgente carsica di San Cristoforo di Labante (Castel d'Aiano - BO). Tesi di Laurea, Dip. di Scienze della Terra, Università di Bologna, 119 pp. + 24 n.n.

Val Bratica: proposta per l'istituzione di una nuova “zona speleologica”

Stefano Bergianti e William Formella (GSPGC)



Localizzazione geografica della val Bratica.

Nei primi anni '90, quando si mise mano alla revisione del Catasto Regionale delle Cavità Naturali, su indicazione del Catasto Nazionale, il territorio regionale fu suddiviso in zone omogenee dal punto di vista litologico ed orografico. Questa suddivisione individua delle zone omogenee nelle quali sono presenti (o potenzialmente presenti) delle cavità tali da caratterizzare la zona; ad ogni zona è stato dato un nome e un relativo codice identificativo. Alcune di queste zone non sono all'inter-

no di Aree Carsiche perché costituite da rocce non carsificabili e le grotte sono di formazione tettonica (pseudocarsismo).

Le singole cavità sparse sui territori, al di fuori di queste “zone” vengono raggruppate sotto la denominazione di Cavità Isolate.

Nella tabella che segue viene mostrato lo stato attuale di questa operazione (aggiornata alla fine del 2015) con l'inserimento di una nuova Zona Speleologica, in Provincia di Parma.

Zone Speleologiche	Prov.	Codici	Grotte	Tot	Aree Carsiche
Cavità Isolate Piacenza	PC	CIPC	3	3	/
Cavità Isolate Parma	PR	CIPR	10	10	
Zona del Torrente Bratica	PR	ZPR			
Zona Alta Valle Secchia	RE	ZAS	9		ER AER 1 AVS
Zona Media Valle Secchia	RE	ZMS	118		ER AER 1 AVS
Zona di Scandiano	RE	ZS	4		ER AER 2 BAR
Zona Lodola - Vendina	RE	ZLV	44		ER AER 2 BAR
Zona Vendina - Campola	RE	ZVC	13		ER AER 2 BAR
Zona Dorsale di Bismantova	RE	ZB	32		
Zona di Gova	RE	ZG	8		
Cavità Isolate Reggio Emilia	RE	CIRE	8	236	
Zona Alta Valle Secchia	RE	ZAS	9		ER AER 1 AVS
Zona Media Valle Secchia	RE	ZMS	118		ER AER 1 AVS
Guiglia - Zocora - Montese	MO	GZM	47		
Zona di Pavullo	MO	ZPAV	21		
Sassi di Rocca Malatina	MO	SRMAL	3		
Cavità Isolate Modena	MO	CIMO	9	80	
Guiglia - Zocora - Montese	MO	GZM	47		
Zona di Pavullo	MO	ZPAV	21		
Sassi di Rocca Malatina	MO	SRMAL	3		
Zona Tavino - Reno	BO	ZLR	20		ER AER 3 GBO
Zona Reno - Savona	BO	ZRS	19		ER AER 3 GBO
Zona Savona - Zena	BO	ZSZ	80		ER AER 3 GBO
Zona Zena - Idice	BO	ZZI	79		ER AER 3 GBO
Zona Idice - Olnatello	BO	ZIO	12		ER AER 3 GBO
Zona Olnatello - Quaterna	BO	ZOQ	0		ER AER 3 GBO
Zona Sillaro - Samerno	BO	ZSS	17		ER AER 4 VDC
Gessi Monte del Casino - Tossignano	BO	*VDGCT	15		ER AER 4 VDC
Cavità Isolate Bologna	BO	CIBO	61	303	
Gessi della Biscoca	RA	VDGBC	4		ER AER 4 VDC
Gessi di Brisighella	RA	VDGBR	36		ER AER 4 VDC
Gessi Romana - Casertomovo	RA	VDGRC	52		ER AER 4 VDC
Gessi Monte Mauro - Monte della Volpe	RA	VDGMV	93		ER AER 4 VDC
Gessi Monte del Casino - Tossignano	RA	*VDGCT	36		ER AER 4 VDC
Spungone di Portomora - Caprasano	RA	SPPC	11		
Cavità Isolate Ravenna	RA	CIRA	0	232	
Gessi della Biscoca	RA	VDGBC	4		ER AER 4 VDC
Gessi Basso Appennino di Forlì-Cesena	FC	GBAFC	0		ER AER 5 GRO
Gessi Torrenti Chiusa - Fanantello	FC	**GTCT	5		ER AER 5 GRO
Cavità Isolate Forlì-Cesena	FC	CIFC	32	37	
Gessi Basso Appennino di Forlì-Cesena	FC	GBAFC	0		ER AER 5 GRO
Gessi Torrenti Chiusa - Fanantello	FC	**GTCT	5		ER AER 5 GRO
Cavità Isolate Forlì-Cesena	FC	CIFC	32	37	
Gessi Basso Appennino di Forlì-Cesena	FC	GBAFC	0		ER AER 5 GRO
Gessi Torrenti Chiusa - Fanantello	FC	**GTCT	5		ER AER 5 GRO
Cavità Isolate Forlì-Cesena	FC	CIFC	32	37	
Gessi Torrenti Chiusa - Fanantello	RN	**GTCT	6		
Gessi dei Fiumi Marecchia e Uso	RN	GFMU	1		
Gessi Zona di Onferro	RN	GZO	9		
Cavità Isolate Rimini	RN	CIRN	2	18	
TOTALE				919	

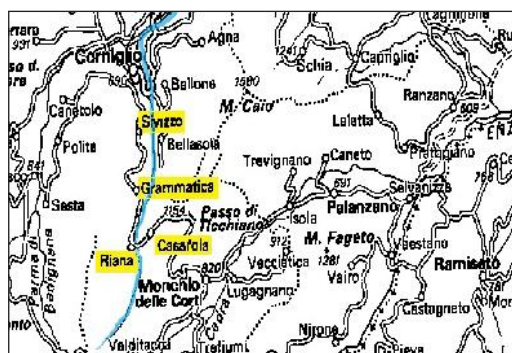
Nuove scoperte in Val Bratica

Nel 2013 su indicazione degli abitanti del paesino di Riana, nel comune di Monchio delle Corti (PR), sono state individuate, nella zona attorno alla ER PR 817 Tana di Gollum, numerose cavità tettoniche con caratteristiche tali da poter essere messe a catasto e anche, a nostro parere, da costituire una “zona speleologica” nuova.

La zona, situata ad un'altezza media di 1000 m slm è all'interno del Parco dei Cento Laghi, è attraversata dal torrente Bratica (affluente del Torrente Parma),

che nasce dalla cima del Monte Navert.

I borghi interessati sono Sivizzo, Grammatica (Comune di Corniglio), Riana e



Casarola (Comune di Monchio delle Corti).

Al momento sono state scoperte 14 nuove grotte da mettere a catasto, lo sviluppo medio è di circa 30 metri.

Le cavità rinvenute, tutte di origine tettonica, si trovano in rocce geologicamente classificate come Arenarie di Groppo Sovrano (Eocene inferiore), la loro formazione è dovuta di movimenti di bancate di rocce poco plastiche che tendono a fratturarsi lungo gli assi di maggiore tensione. In alcuni casi si formano ampi spazi percorribili stretti ma sviluppati in altezza. I blocchi che formano il tetto ed il pavimento sono generalmente poco stabili.

Di queste cavità la più importante, la

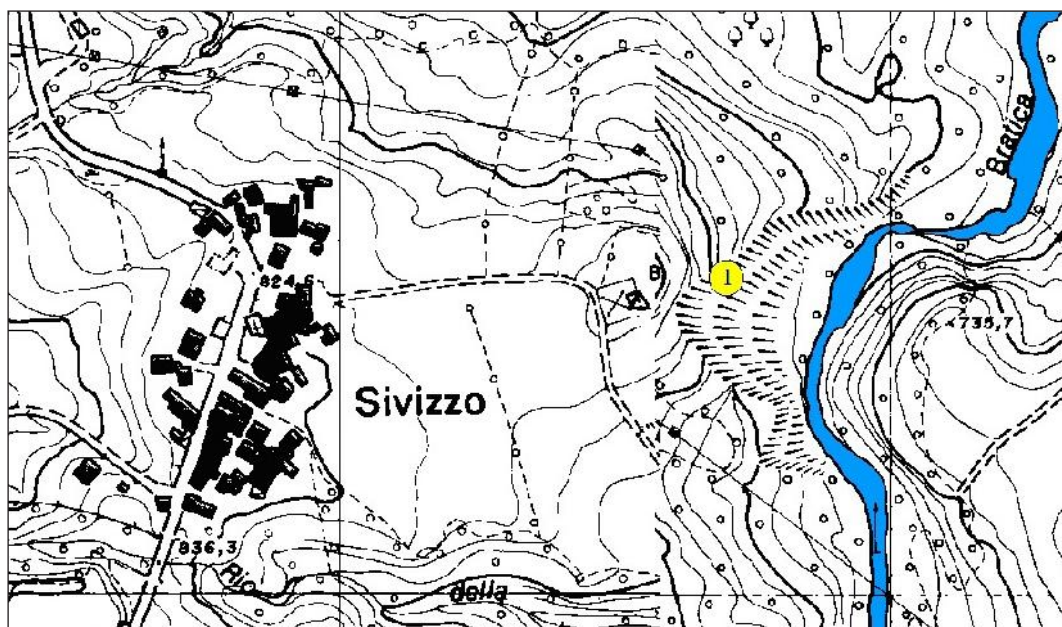
Grotta del Groppo Sovrano detta dai locali "Rifugio dei Partigiani", è situata al di sotto della cima del monte denominato "Groppo Sovrano" raggiungibile in pochi minuti dalla strada per Riana.

In alcune grotte sono stati rinvenuti attrezzi in ferro e legno probabilmente risalenti all'ultima guerra.

L'area è interessante anche dal punto di vista archeologico per la presenza di incisioni rupestri di vari periodi, alcune risalenti probabilmente l'età del ferro.

Data la sua posizione geografica si è pensato di assegnare a questa nuova Zona Speleologica il nome di:

Zona del Torrente Bratica con il codice: ZTB.



Localizzazione della Grotta del Garià nei pressi di Sivizzo.

Le nuove grotte

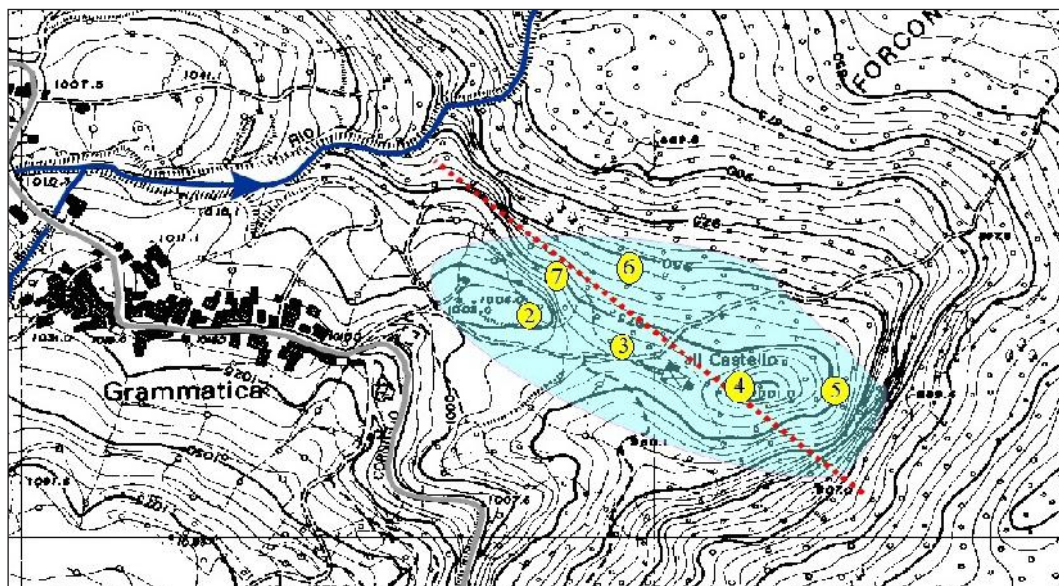
Area di Sivizzo

1) Grotta del Garià

Stato: Esplorata e rilevata dal GSPGC (2016)

Note: Scollamento della parete verso il torrente Bratica, prende il nome dal monte soprastante.

Località: Sivizzo - Sviluppo: 25 m.



Localizzazione della grotte nell'area di Grammatica

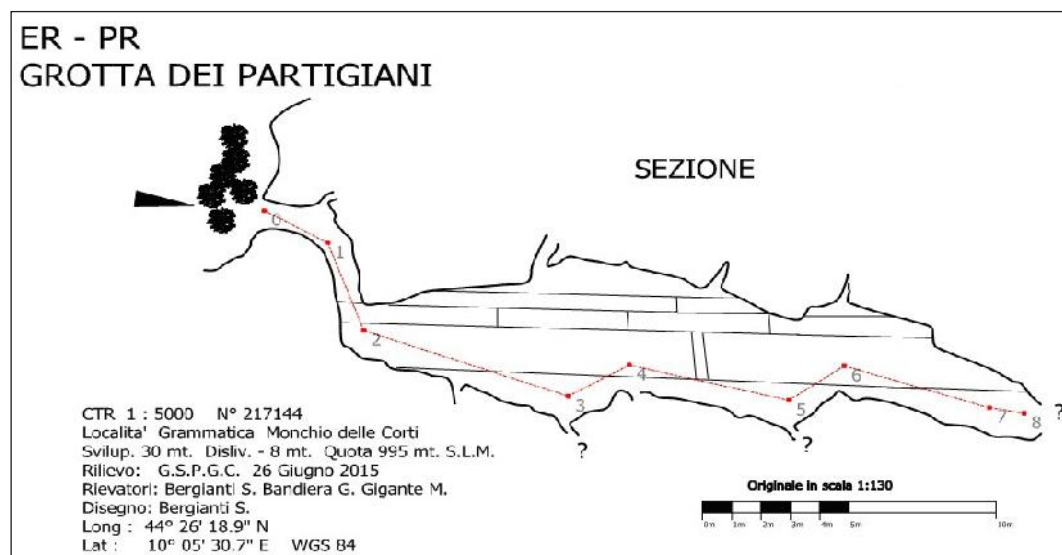
Area di Grammatica

2) Grotta dei Partigiani

Stato: Esplorata e rilevata dal GSPGC (2015)

Note: Diaclasi. Secondo i "locali" la grotta sarebbe servita da rifugio durante l'ultima guerra.

Luogo: Grammatica - Sviluppo: 32 m.



3) Grotta dell'Orsela

Stato: Esplorata e rilevata dal GSPGC (2015)

Note: Diaclasi complessa. Il nome deriva da una leggenda popolare che sostiene vi si sia persa una bambina di nome Orsolina, in dialetto Orsela, i suoi pianti si sarebbero uditi in paese (Grammatica, distante 500m dal luogo) ma nessuno riuscì a raggiungerla.

Prima dell'esplorazione è stato necessa-

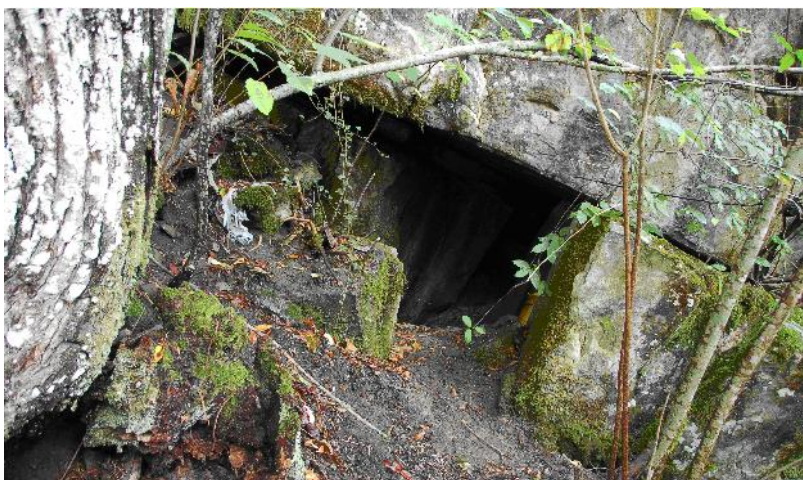
rio fare, in collaborazioni con persone del posto, un'opera di bonifica dei rifiuti ammassati davanti all'ingresso.

Luogo: Grammatica - Sviluppo: 140 m.

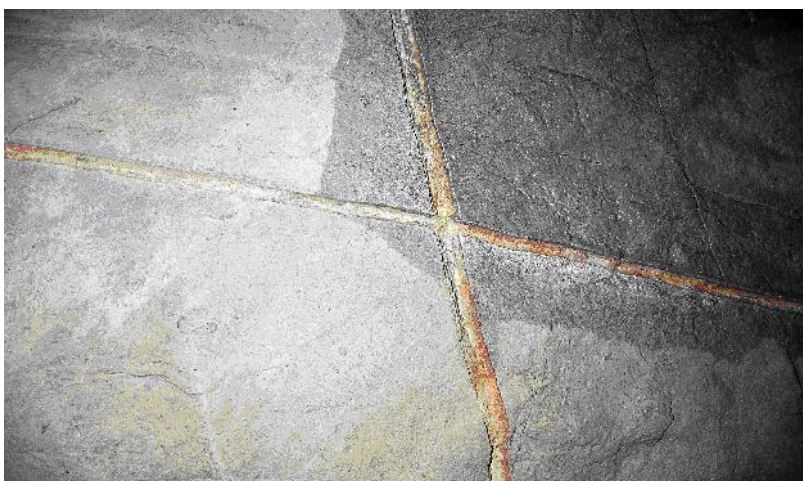
4) Grotta di Monte Castello

Stato: Esplorata e rilevata dal GSPGC (2015)

Note: Diaclasi, prende il nome dal monte soprastante dove un tempo esisteva un castello, anche in questo caso esistono va-



Ingresso della Grotta dell'Orsela.



Fratture concrezionate (larghezza 1,5 cm ca).



Interno della Grotta dell'Orsela.

rie leggende legate alla grotta.

Luogo: Grammatica - Sviluppo: 24 m.

5) Grotta a Est di Monte Castello

Stato: Esplorata e rilevata dal GSPGC (2015)

Note: Semplice diaclasi ad andamento rettilineo.

Luogo: Grammatica - Sviluppo: 20 m.

6) Tana della volpe

Stato: Esplorata e rilevata dal GSPGC (2015)

Note: Diaclasi; il nome è stato da noi as-

segnato per la presenza di un giaciglio di volpe, peraltro vista un paio di volte uscire dalla sua tana.

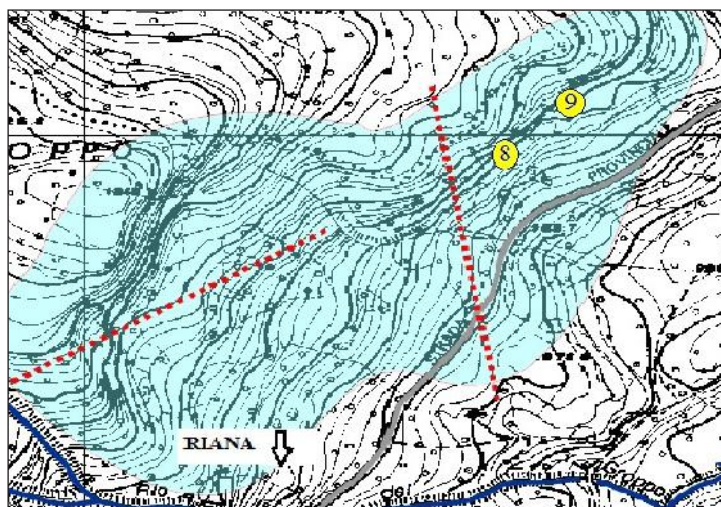
Luogo: Grammatica - Sviluppo: 18 m.

7) Pozzo del castagneto

Stato: Esplorata e rilevata dal GSPGC (2016)

Note: Diaclasi con andamento prevalentemente verticale, per l'esplorazione serve una corda.

Luogo: Grammatica - Sviluppo: 18 m.



Localizzazione delle grotte nell'area del Sorgoppo di Riana.



Il monte Sorgropo.

Area del Sorgropo di Riana

8) Grotta dei Partigiani del Gruppo Sovrano

Stato: Esplorata e rilevata dal GSPGC (2015)

Note: Vasta diaclasi alla base del Gruppo Sovrano; secondo le informazioni locali serviva ai Partigiani come rifugio. Attualmente il Parco vieta l'avvicinamento per la presenza, nelle vicinanze, di un nido di aquila reale

Luogo: Riana - Sviluppo: 30 m.

9) Grotta-bivacco dei Partigiani

Stato: Esplorata e rilevata dal GSPGC (2015)

Note: Vicino alla precedente, formata da un grande salone. Situata nella parete est del Gruppo Sovrano. Anche in questa è stata segnalata la frequentazione dei Partigiani.

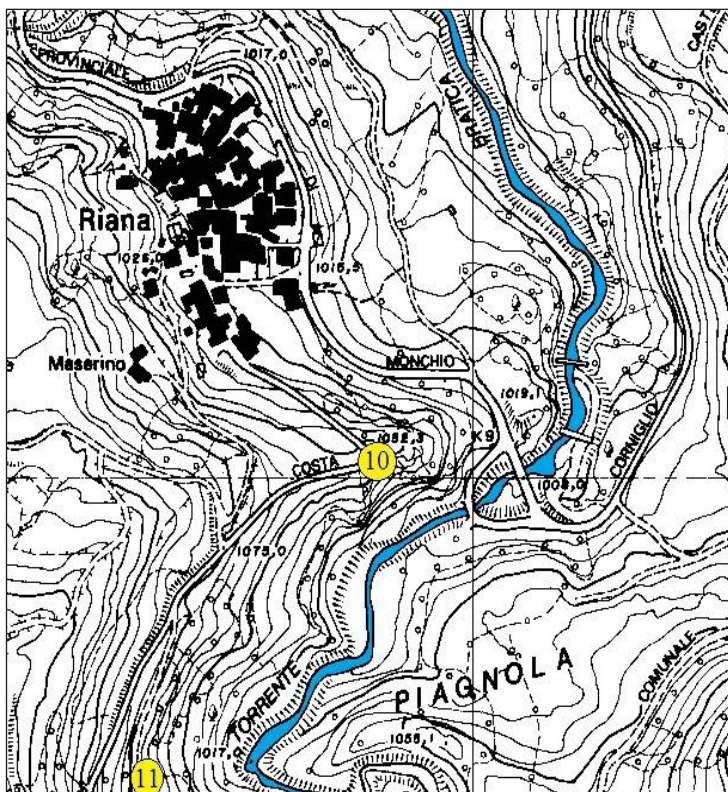
Luogo: Riana - Sviluppo: 32 m.

Interno Grotta dei Partigiani del Gruppo Sovrano.



Interno Grotta_bivacco dei Partigiani.





Localizzazione delle grotte nell'area di Riana.

Area di Riana

10) Tana di osservazione
 Stato: Esplorata e rilevata dal GSPGC (2015)
 Note: Piccola diaclasi, rimaneggiata dai partigiani come luogo di osservazione.
 Luogo: Riana - Sviluppo: 6 m.

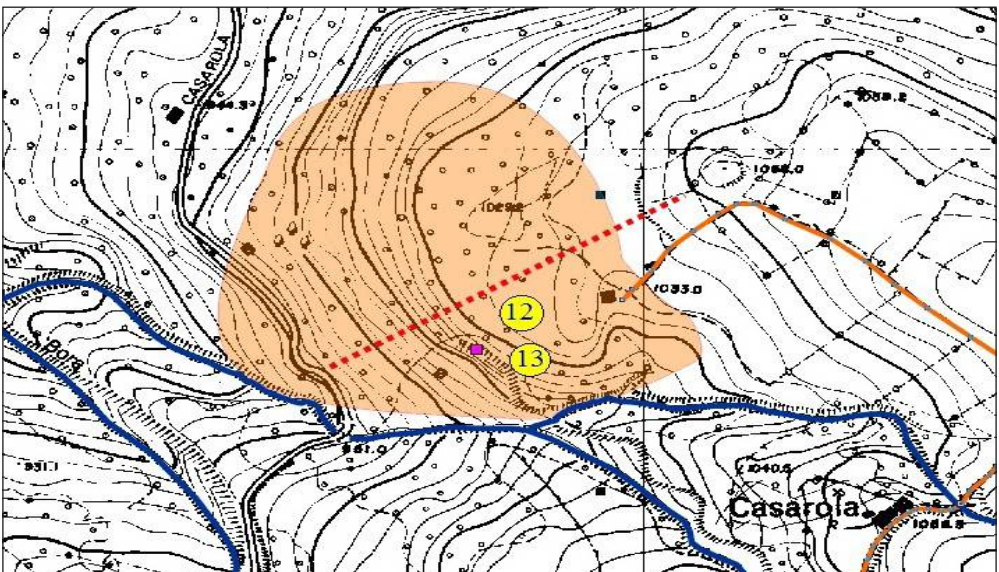
11) Grotta del Partigiano sul Groppetto
 Stato: Esplorata e rilevata dal GSPGC (2015)
 Note: La cavità è formata dallo spazio vuoto sotto un enorme masso; l'ambiente è stato adattato artificialmente, in tempo di guerra, a rifugio partigiano. nelle vicinanze ci sono degli interessanti graffiti sulle rocce.
 Luogo: Riana - Sviluppo: 10 m.

Ingresso della Tana di osservazione.





Graffiti nelle vicinanze della Grotta del Partigiano sul Groppetto.



Localizzazione delle grotte nell'area di Casarola.

Area di Casarola

12) Inghiottitoio di Gollum

Stato: Esplorata e rilevata dal GSPGC (2015)

Note: Diaclasi situata in una zona sovrastante la “Tana di Gollum”, per accedervi è consigliabile l'utilizzo di una corda.

Luogo: Casarola - Sviluppo: 32 m.

13) Pozzo in frana del castagneto

Stato: Esplorata e rilevata dal GSPGC (2016)

Note: Pozzo tettonico, al momento del ritrovamento la base del pozzo si presentava ingombra da rifiuti.

Luogo: Casarola - Sviluppo: 22 m.

A queste va aggiunta, ovviamente, la già conosciuta ER PR 817 Tana di Gollum.



Ingresso dell'Inghiottitoio di Gollum.



Interno dell'Inghiottitoio di Gollum.

Il Sistema Carsico “Inghiottitoio di Cà Ferrari-Risorgente Melli”

Storia di una lunga attesa

Claudio Catellani e Clara Fioranzato (GPSGC)



Il sistema Cà Ferrari - Risorgente Melli.

Evaporiti triassiche Val di Secchia – Comune di Busana - Reggio Emilia

Ebbene sì, erano più di trent’anni che la fluoresceina aveva tracciato il percorso, ma i nostri tentativi per penetrare fisicamente erano sempre stati vani.

Nel lontano 1984 eravamo riusciti ad esplorare solo la “Risorgente Melli” (ER RE 603) per circa 90 metri di sviluppo, fermandoci davanti ad un laminatoio asciutto, assolutamente impercorribile (altezza 8/10 cm. per vari metri) ma con una discreta quantità di aria.

L’inghiottitoio vero e proprio era sempre occluso da detriti che il torrentello, che vi

si perdeva, si trascinava dalla vallata.

Insomma era il solito caso di “ansa ipogea” ad evoluzione rapida, quindi non bisognava fare altro che aspettare il “momento giusto” perché prima o poi il riempimento si sarebbe sicuramente mosso (o rimosso?). Il problema era la vera e propria giungla di ogni tipo di rovo appenninico (acacie spinose, more, biancospini, ginepri, cardi ecc.), che si doveva attraversare per visitare l’inghiottitoio.

Diciamo che in trent’anni le visite si contano sulle dita di una mano. Il giorno 4 agosto 2016 sono riuscito a convincere Sonia, Clara ed Enrica, che un’occhiatina valeva la pena di darla visto che erano

passati alcuni anni dall'ultima volta che uno speleologo (io) era passato di lì. Questa volta la fortuna era dalla nostra e con grande entusiasmo Clara esplorava l'Inghiottitoio di Cà Ferrari per i primi 50 m.: finalmente era diventato una grotta vera!

La squadra, tutta al femminile si fermava sopra un vero e proprio pozzo e in mancanza di attrezzatura (ma con l'entusiasmo alle stelle) si rimandava l'esplorazione al fine settimana successivo. Visto che era giovedì "soltanto" 2 gg!! Non starò qui a descrivere come si svi-



La squadra femminile.



La discesa del pozzo che aveva fermato l'esplorazione.

luppa la grotta, tutt'ora ancora in esplorazione, dirò soltanto di una grande sala, di varie risalite, di concrezioni strane e di quarzi neri.

La grotta, profonda 75 m. e con uno sviluppo per ora rilevato di 550 m. é sicuramente una delle più importanti nelle evaporiti triassiche e riserverà sorprese dal punto di vista della sua evoluzione.

Ovviamente non ci eravamo dimenticati della risorgente (Melli) che ora guardavamo con occhi diversi.

Una prima visita fatta dal sottoscritto rendeva ancora agibile l'ingresso (molto cambiato rispetto alle esplorazioni del 1984) e successivamente una squadra composta da Nebbia, Laurent e Clara riusciva a forzare (é veramente il caso di dirlo!) il laminatoio che si era leggermente allargato con le piene.

Risultato: un cunicolo basso e "infinito", con poche occasioni per alzarsi (comunque quasi mai in piedi), ma con uno sviluppo rilevato di 320 m.

L'esplorazione é attualmente ferma su di un passaggio piuttosto impegnativo (leggesi stretto-stretto) ma la distanza con il punto più basso dell'inghiottitoio é ancora tanta.

Riassumendo: il sistema se fosse completato avrebbe un dislivello di 110 m. ed un potenziale sviluppo sicuramente di oltre 1,5 km ma l'inverno e le piogge non sono il periodo ideale (assolutamente no!) per continuare le esplorazioni.

Vedremo sicuramente l'anno prossimo...

Un ringraziamento a tutto il GSPGC che si é buttato a capofitto in quest'avventura ritrovando una compattezza, un entusiasmo e tanta voglia di stare insieme.

I due week-end che si sono concretizzati in 2 campi speleo "lampo" in Val di Secchia hanno dato veramente l'idea della speleologia come attività di gruppo, di condivisione e di amicizia.

Dal diario di campagna di Clara:

*Inghiottitoio di Ca' Ferrari
Giovedì 4/8/2016*

Partecipanti: Catellani Claudio (Driss), Fioranzato Clara, Mattioli Enrica, Santolin Sonia

Obbiettivo: andare a rivedere l'inghiottitoio per scoprire se si é aperto qualcosa.

Relatore: Clara

Saltando gli incidenti di percorso che hanno ritardato la partenza, ormai in prossimità del mezzogiorno scendiamo dalle macchine nella piazzetta di Ca' Ferrari (Busana). Driss scambia due parole con la prima autoctona che passa (casualmente imparentata con uno speleo) che gentilmente ci suggerisce la strada. Armati di carta CTR scendiamo lungo una vecchia carraia mangiata dai rovi, poi nei campi fino a raggiungere il corso del rio. C'è acqua: buon segno.

Qui la discesa si complica un poco, ma Driss, sacrificandosi per le donzelle, apre la strada fino all'inghiottitoio.

Ecco davanti a noi la parete. A sinistra il vecchio sito dell'inghiottitoio a destra le meraviglie di un mondo inesplorato.

L'acqua si perde poco più a monte tra le rocce del torrentello. Il panorama, ci dice Driss fiducioso, é decisamente evoluto in meglio. Tra i resti di una frana si apre un sottopassaggio.

Ci infiliamo tra i sassi, sulla sinistra una prima cavità che scende di un metro. La volta é stabile e ben lavorata, ma sotto di noi solo sassi. L'ambiente é abbastanza comodo da riuscire a starci in tre seduti in diagonale. Spostiamo un po' di roba, diamo un'occhiata in giro, ma se questa é la strada c'è da fare ancora un bel lavoro. Nel frattempo Sonia e Enrica escono e proseguono più a valle. Ci dicono di raggiungerle. Usciamo dal primo anfratto e difatti la visione si fa decisamente interessante.

L'aria é fredda e le pareti sono bianche di

zucchero: il gesso modellato dall'acqua è pulito e invitante. Ecco i primi segni di verticalità.

Mi attacco a un dente bianco e scendo il primo livello. Passo sotto una roccia e davanti a me si apre un bellissimo e circolare oblò bianco. Mi ci infilo e sbuco in una saletta piuttosto invitante (fantastico, sono per la prima volta nel buio antico! Che emozione!), poi avanzo, giro intorno alla parete e qui comincia un cunicolo basso, striscio un poco e continua.

Torno indietro di corsa: "Driss continua! Continuaaaaa!!!".

Lo trovo che scende entusiasta, ma arrivato davanti all'oblò si blocca e lascia il campo alle fanciulle. Enrica ci mette una vita a vestirsi. Io non riesco più a stare ferma. Mentre aspettiamo io e Sonia facciamo un paio di foto alla saletta e all'oblò.

Poi finalmente avanti!

Mi infilo nel cunicolo, e strisciando e sgomitando comincio a percorrere questo stretto intestino spigoloso.

È decisamente lindo, la digestione deve essere finita da poco...

La direzione sembra essere più o meno parallela a quella della parete d'ingresso. Avanzo per uno spazio che mi sembra infinito (la meravigliosa percezione del nuovo) e mi fermo ad aspettare Sonia e Enrica sull'attacco di una bassa diaclasi.

Qui Sonia prova a scendere, ma comincia a dire di essere grassa. Per evitare la crisi, risalgo allora più in alto, dove sembra continuare il budello e dopo neanche un metro e mezzo vedo nero che scende.

POZZO!!!

Ho quasi paura a sporgermi. Così lascio che la valutazione venga fatta da occhi più esperti.

Sonia e Enrica guardano, misurano e apprezzano il vuoto, ma decidono di non tentare una discesa in libera su questa roccia traditrice. Usciamo e portiamo la notizia a Driss, che ormai pensava di venirci a recuperare alla risorgente.

Ci perdiamo tra i rovi per tornare alle macchine e poi giù verso Reggio con gli occhi che sognano il fondo di un pozzo sospeso.

To be continued ...

Inghiottitoio di Ca' Ferrari

Sabato 6/8/16

Partecipanti: Dordoni Laurent, Fioranzato Clara, Mereu Federico, Neviani Massimo, Santolin Sonia

Obbiettivo: scendere il pozzo e continuare!

Relatore: Clara

Organizzata una bella compagnia, salutiamo quelli che vanno a preparare il campo sul Secchia e scendiamo verso il nostro inghiottitoio, tra i noti e apprezzati rovi contro i quali siamo armati di macete.

Soliti riti propiziatori (e la luce di uno che non va e la tikka di quell'altro nemmeno) davanti all'ingresso poi giù nel buio. Velocemente attraversiamo il budello e arriviamo al pozzo. Laurent scende in libera.

Ma meglio una più sicura scaletta che fa atterrare tutti lievemente sul fondo. Se il tutto dall'altro sembrava ben invitante ora ci si accorge di essere nel bel mezzo del fine corsa di una grossa frana (forse proprio quella sopra cui ci trovavamo il giovedì io e Driss).

Snasupiamo un po' in giro ma l'unica direzione interessante sembra essere quella entrante nell'incastro di macigni.

Qui per fortuna non si cede allo sconforto impossibilista e con l'aiuto di scavi mancini e non Laurent riesce a passare.

Nebbia carichissimo lo segue a ruota dimenticandosi del nipote, poi Sonia subito dietro. Io e Federico, un po' infreddoliti, attendiamo il "libera", poi con la delicatezza tipica solo degli elefanti che danzano su bicchieri di cristallo cerchiamo di raggiungerli.

Scendo così per ultima nel genga di pietruzze, passo vicino a un "arc de triomphe"

che da su un bel pozzetto che sale (da guardare), poi piano inclinato che si dirama.

Andiamo a sinistra, un altro po' di inclinazione in qualcosa che non sembra essere gesso (c'è della dolomia poi non so che altro) ed ecco nuovamente un pozzo.

Qui gli altri sono fermi, Laurent è sceso in libera, e da sotto grida che è sbucato in un salone e che ha fatto un omino!

Nebbia e Sonia buttano una corda e lo raggiungono. Io guardo il povero Federico che abbandoniamo sopra il pozzo quasi al buio e mi affaccio sul vuoto. Chiedo indicazioni, ma più nessuno risponde.

Disarrampico allora fin giù e mi affaccio anch'io su questa sala. Si apre dinnanzi a me, con le sue distanti pareti e il pavimento frastagliato, non si riesce ad abbracciarla tutta con uno sguardo, e gli occhi si riempiono così di aspettative.

Gli altri tre sono in overdose da emozione e piangono di gioia.

Le misure sparate sono eccessive, ma per essere nei "gessi" il posto è splendidamente grande

Ci sono un sacco di arrivi, un paio di bellissime finestre da risalire e un labirinto di diramazioni inesplorate.

L'emozione scorre nelle vene come il torrentello d'acqua che troviamo sul fondo del salone.

Ci sparpagliamo un poco per poi ritrovarci e seguire l'acqua tutti insieme. Dopo poco Nebbia, ormai senza luce, comincia a pensare cupamente all'estremo viaggio e torna indietro a salvare Federico.

Noi proseguiamo verso nuove meraviglie. Attraversiamo un bellissimo e liscio meandro (sicuramente una morfologia non comune) dove incontriamo un piccolo grottritone.

Proseguiamo e raggiungiamo il punto dove il tetto del torrente si abbassa e imbocchiamo un ramo laterale. Sembra essere un arrivo nuovo e una grotta completamente a parte.

Sonia precede e non ne può più perché il

tutto continua e continua e continua. Ci fermiamo sotto un altro pozzo che sale, in una zona dove l'aria sembra portare assenza di fuori.

In giro un sacco di escrementi, ma nessuna foglia o rametto che indichi un'uscita. Anche Sonia è ormai senza luce. Si comincia allora la ritirata.

Ultima saluto l'omino: mesto e solitario, fa la guardia al salone. Sa che torneremo presto, ma tra poco sarà buio.

E pensare che tutto questo fino a poco fa nemmeno esisteva. Che nessuno vi stava dinnanzi a guardarlo e a dargli vita. Che abbiamo camminato su qualcosa che non c'era ancora su alcuna carta geografica. Percorso vuoti che non avevano mai visto la luce e che avevano ascoltato dell'esterno solo i gorgogli sussurrati dall'acqua.

Volto le spalle e con esse la luce a quegli spazi.

Recuperiamo sacco e sacca da rilievo e usciamo. Constatiamo, fuori dalla frana, che sicuramente è meglio prendere maggiori precauzioni riguardo gli instabili sassi e usciamo dal budello ammaccati e contenti.

Ancora non riesco a credere che c'ero anche io. Il singolo esperisce l'incontro con il buio e in questo non è mai estraneo e distante dalle altrui percezioni. Altri hanno già il loro da raccontare, il mio non è che un assaggio.

Oltre non resta che venire a provare sulla pelle e toccare con mano quanto disvelato e portato alla luce.

Lo Speleo Club Forlì ai Draghi Volanti (Alpi Apuane)

Enrico Di Iulio (SCFo)

Ogni grotta si sa è storia a sè, ogni abisso rappresenta per lo speleologo non solo una sfida ma un mondo complesso e misterioso. Dietro ogni curva, dentro ogni strettoia, in fondo ad un sifone o sul fondo di un pozzo soffiante può nascondersi una nuova galleria, un pozzo maestoso, una prosecuzione che nessuno aveva mai notato prima. È una filosofia che vale per le piccole grotte nel gesso e per gli abissi più profondi. Mi piace pensare che ancora non esista una grotta completamente esplorata. Del resto la poesia della speleologia recita questo. "Nell'oscurità non sai mai cosa si nasconde".

È così che, spinti dal richiamo di questa poesia, due componenti del nostro gruppo (lo Speleo Club Forlì), il narratore di questa piccola avventura Matteo Turci e Fabrizio (Bicio) Bandini, decidono di unirsi ad un progetto che già da qualche anno cerca di dare nuove prosecuzioni ad uno degli abissi più importanti delle Alpi Apuane: I Draghi Volanti.

Il gruppo totale è composto da 9 persone di provenienze diverse. A connotarlo un pizzico di internazionalità per la presenza ed il coordinamento del sammarinese Fabio Bollini che assieme a Romeo Uries, anch'egli presente nel gruppo, sono stati i due speleologi di lingua italiana che hanno raggiunto assieme ai componenti della spedizione russa, il fondo del Krubera. Prima di entrare allora tocca darsi un nome. Dopo diverse proposte più o meno altisonanti, la nostra "mucchia" non può che assegnarsi un nome che la richiami. Nasce così il "Mucchio selvaggio" che dalle

10:00 del 14 giugno fino alle 15:00 del 16 dello stesso mese se ne va scorrazzando nelle viscere delle Apuane con due obiettivi: dopo aver montato insieme un campo a circa -900 che funga da base logistica per nuove esplorazioni, una prima squadra esplorerà dei nuovi passaggi nelle gallerie freatiche mentre un'altra visiterà un lago alla stessa quota per verificare la possibilità di bypassarlo velocemente.

Tutto fila liscio e senza intoppi. Per chi non lo conoscesse, l'abisso dei Draghi Volanti non può certamente definirsi "comodo". Connotato da passaggi molto tecnici, strettoie e tanta acqua anche d'estate, è una grotta che pretende un notevole impegno psicofisico. Nondimeno raggiungiamo gli agognati -900 dopo aver affrontato i maestosi 180 metri del pozzo Maelstrom dove finalmente allestiamo il nostro campo che per le cronache future battezziamo "Miami beach" e ci godiamo il nostro meritato riposo. Per dare un ulteriore tocco di internazionalità a questa punta esplorativa, per la prima volta in Italia lo allestiamo "alla russa" facendo in modo che la tenda cali dall'alto piuttosto che essere picchettata per terra. Mi piacerebbe dirvi che se vi recherete all'imbocco delle Gallerie Freatiche troverete quel campo ma purtroppo non è così. Nei mesi successivi un'ondata di piena ha spazzato via tutte le tracce del nostro passaggio. Noi comunque dopo una notte di riposo ci dedichiamo alle nostre attività. Sebbene non abbiamo la certezza di poter bypassare il laghetto, intercettiamo delle gallerie che lasciano ben sperare per raggiungere l'obiettivo

che il progetto “Draghi volanti” si è dato qualche anno fa, e cioè il raggiungimento di quota -1000 per poter essere annoverati tra i grandi abissi d’Italia.

Terminata la nostra esplorazione ripartiamo per tornare in superficie. Allestiamo questa volta il secondo campo (battezzato “Bunga Bunga”) a -350. Sebbene non sia tanta la distanza che ci separa dalla superficie, lo sforzo è notevole e la stanchezza si fa sentire, per cui ci godiamo la nostra seconda notte di meritato riposo e la mattina successiva siamo pronti per ripartire.

Alle 15 finalmente sbuchiamo all’esterno stanchi, provati ma soddisfatti per l’esperienza vissuta. Le possibilità esplorative di questa grotta sono ancora notevoli, ma l’aspetto più importante è quello dei solidi legami di amicizia, vincoli indissolubili che legano noi speleologi in alcuni casi anche per tutta la vita.

Torneremo ancora ai Draghi volanti, non appena il meteo lo permetterà per scoprire dietro quale fessura si nasconde il nuovo mondo, la nuova magica terzina di questa poesia ancora bel lungi dall’essere completata.



Si scende verso il fondo.....

Verso Occidente: la ricerca speleologica nelle provincie di Parma e Piacenza

William Formella (GSPGC)



Il Gruppo Speleologico Paleontologico Gaetano Chierici da molti anni, quasi da sempre, è il gruppo speleologico della Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna situato più a Ovest della Regione; sul versante occidentale ha i territori di Parma e Piacenza poveri di grotte e di speleologi.

Le esplorazioni verso occidente dei primi gruppi della Regione, soprattutto del GSE di Modena si sono fermate nei gessi del reggiano ricchi di grotte, nelle evaporiti del Basso Appennino e dell'Alta val Secchia.

Unica eccezione è stata l'attività del Gruppo Grotte "Pellegrino Strobel" di Parma di cui riportiamo la presentazione ripresa dalla prima pagina del loro primo bollettino, anno 1953 *«La denominazione del Gruppo, costituitosi il 21 aprile 1951 presso il Museo Nazionale di Antichità di Parma, venne, per unanime designazione*

*dei Soci Fondatori, intitolata alla nobile figura di uomo e di scienziato rispondente al nome di Pellegrino Strobel. Questi, nato a Milano nel 1821 da nobile famiglia di origine trentina e morto a Parma nel 1895, può ben considerarsi parmigiano d'elezione e per le generose manifestazioni pubbliche del suo nobilissimo animo e per i lunghi anni d'insegnamento delle scienze naturali nel nostro Ateneo e per i suoi studi e raccolte naturalistiche e preistoriche delle zone parmensi. Fra i primissimi in Italia a intraprendere in modo scientifico ricerche paleontologiche, fondatore nel lontano 1875 col Pigorini e il Chierici del *Bullettino di Paleontologia italiana*, fu sempre circondato dall'universale stima di quanti ebbero la ventura di conoscerlo, soprattutto per la sua scrupolosa onestà. E questa sua dirittura morale di scienziato e di uomo siano di guida e sprone alla futura attività del Gruppo Grotte di*

Parma».

Il Gruppo ha pubblicato tre bollettini, in essi sono registrate le scoperte e le attività svolte nelle province di Parma e Piacenza, ne diamo nella bibliografia una sintesi perché costituiscono la base di tutti i successivi sviluppi dell'attività in questi territori.

Il GSPGC di Reggio Emilia, con questo articolo, vuole effettuare, una prima ricognizione di tutto il materiale fin qui prodotto riguardante la ricerca speleologica nei territori di Parma e Piacenza. Le notizie raccolte dovrebbero servire come base per futuri gruppi che riaccendessero l'interesse su questi territori.

Il territorio

Nei territori delle due province non sono presenti grandi affioramenti di rocce facilmente carsificabili. La formazione gessoso-solfifera è presente con due piccoli affioramenti: uno in provincia di Parma e l'altro in provincia di Piacenza. Sono di

piccola entità ma testimoniano la continuità della linea dei Gessi Messiniani che attraversa tutta la regione e prosegue, in zona Oliva Gessi, nell'Oltrepò Pavese.

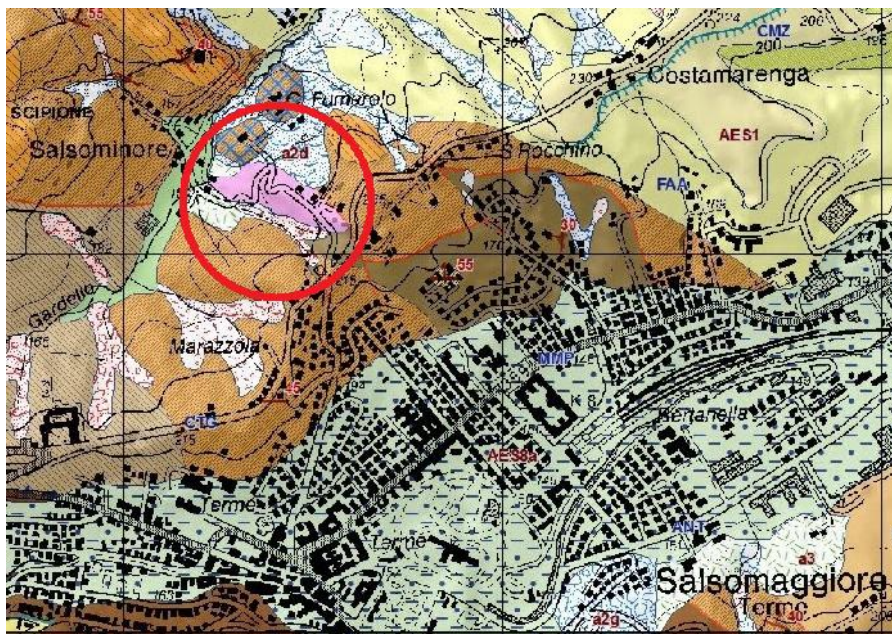
In questi affioramenti lombardi sono presenti le cavità: Grotta di Camarà (o Buco della Camerà) e Caverna di sbocco del Buco di Camarà (o Camerà) contenute (erroneamente) nel primo elenco delle cavità carsiche emiliane catalogate dall'Istituto Italiano di Speleologia; in "Grotte d'Italia" Gennaio-Marzo 1932.

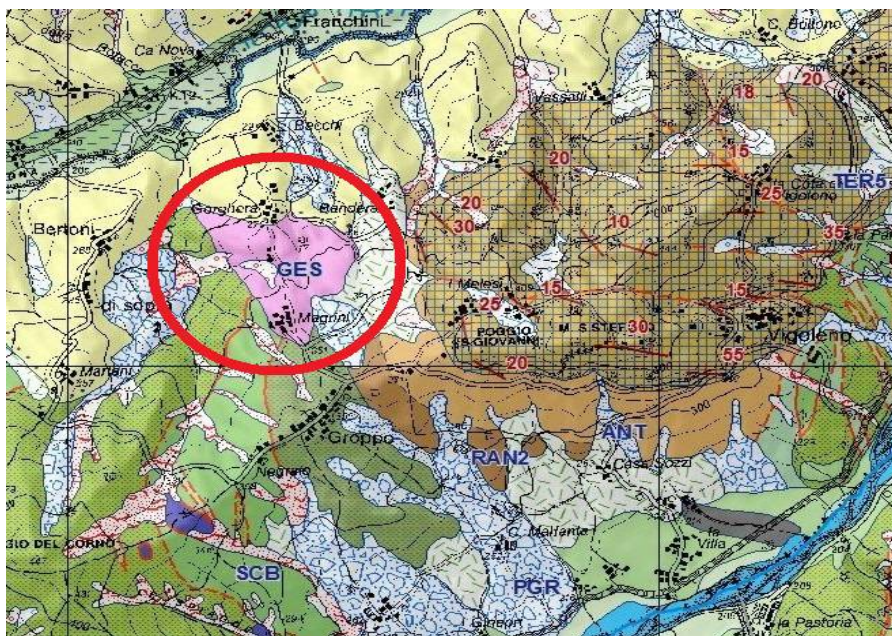
Affioramento di Ca' de Gessi, Salsomaggiore T. (PR); piccola lente situata sulla sponda destra del Rio Pozzolo dove un tempo fu aperta una piccola cava di gesso.

Affioramento di Magrini, Coli (PC);

Anche in provincia di Piacenza abbiamo un piccolo affioramento, citando il Sacco: *«tra le borgate dei Becchi, dei Bandiera e dei Magrini... inglobano due tipiche lenti di gesso ...»*. Le possibilità di rinvenire grotte di formazione carsica sono scarse,

Affioramento di Cà de Gessi, presso Salsomaggiore.





Affioramento di Magrini.

mentre attraverso una ricerca sistematica, è ipotizzabile una discreta presenza di cavità di origine tettonica, soprattutto nelle arenarie.

Le esplorazioni

Se si prescinde da qualche notizia "storica" e da qualche riferimento estraneo all'ambiente speleologico, le prime ricerche sistematiche nei territori delle province di Parma e Piacenza sono da attribuire al Gruppo Grotte Pellegrino Strobel (GGPS) di Parma, che ha operato agli inizi degli anni '50; di questa attività rimangono alcune memorie scritte e 10 cavità nel Catasto regionale.

Il GSPGC di Reggio Emilia, dalla sua fondazione (1967) ha saltuariamente riacceso l'interesse per le cavità di questi territori ma con pochi risultati, ha catastato due grotte, una delle quali di notevoli dimensioni, la "Tana di Gollum", rilevata e catastata nel 1997 ed esplorato le cavità

di Vigoleno.

Negli anni 1997/98 un nuovo gruppo costituitosi a Sassuolo, il Gruppo Naturalistico Sassuolese (GNS), su impulso del GSPGC, ha ritrovato e rilevato sei grotte del catasto aggiungendone una di nuova. Attualmente, a partire dal 2013, una visita del GSPGC alla Tana di Gollum, effettuata con scopi biospeleologici, ha avviato un nuovo interesse per l'area circostante ricca di numerose nuove cavità tettoniche.

Le grotte

In questo territorio le grotte attualmente censite nel Catasto delle Cavità Naturali dell'Emilia-Romagna sono: 10 in provincia di Parma, 3 in provincia di Piacenza. Nel 1953, per iniziativa del GGPS, due grotte, la ER 353 Arbi di Baffon e la ER 354 Tana dei Tassi, sono state assegnate al territorio parmense ma dopo una revisione del Catasto dei primi anni '90, essendo poste sulla sponda destra del Torrente Enza,

sono state trasferite alla provincia di Reggio Emilia.

Le dieci grotte parmensi sono state “messe di queste 13 grotte: 10 sono state “messe a catasto” dal GGPS, 2 dal GSPGC, 1 dal GSN (nel bollettino del 1953, il GGPS, afferma di aver esplorato e messo a catasto col numero 360, la “Grotta del Cane”, un pozzo rinvenuto nella zona M. Fusso. La cavità, in seguito, è stata tolta dal Catasto, forse per mancanza di ulteriore documentazione).

Provincia di Parma

ER-PR 134 Grotta del Groppo

Catastata e rilevata da: GGPS (1953); stato: ancora da ritrovare; bibliografia: 1-7.

ER-PR 135 Grotta del Groppetto

Catastata e rilevata da: GGPS (1953); stato: ritrovata e rilevata dal GNS (1997); bibliografia: 1-7.

ER-PR 352 Tana della Penna

Catastata da: GGPS (1953); stato: ritrovata dal GNS (1997) che la dichiara estinta; bibliografia: 1-7.

ER-PR 355 Grotta del Lago Verde

Catastata da: GGPS (1953); stato: ritrovata e rilevata dal GNS (1997); bibliografia: 1-7.

ER-PR 356 Grotta di Calestano

Catastata da: GGPS (1953); stato: ritrovata e rilevata dal GNS (1997); bibliografia: 1-7.

ER-PR 359 Grotta dei Conglomerati

Catastata da: GSPGC (1969); stato: ritrovata dal GNS (1997) che la dichiara estinta; bibliografia: 4.

ER-PR 363 Grotta del Lago Santo

Catastata da: GGPS (1953); stato: ritrovata e rilevata dal GNS (1997); bibliografia: 1-7.

ER-PR 364 Tana di Caneso

Catastata da: GGPS (1954); stato: ritrovata dal GSPGC nel 2003, ancora da rilevare; bibliografia: 2-3.

ER-PR 804 Grotta della Lanterna

Catastata da: GNS (1998); Stato: trovata e rilevata dal GNS (1998).

ER-PR 817 Tana di Gollum

Catastata da: GSPGC (1997); stato: trovata e rilevata dal GSPGC (1997); bibliografia: 5.

Provincia di Piacenza

ER-PC 010 Grotta di Vigoleno

Catastata da: GGPS (1953); stato: ritrovata e rilevata parzialmente dal GSPGC (1984), attualmente chiusa da un manufatto; bibliografia: 1-2-3-6-7-8.

ER-PC 351 Grotta inferiore di Vigoleno

Catastata da: GGPS (1953); stato: ritrovata e rilevata parzialmente dal GSPGC (1984), attualmente chiusa da un manufatto; bibliografia: 1-2-3-6-7-8.

ER-PC 358 Buca di Vigoleno

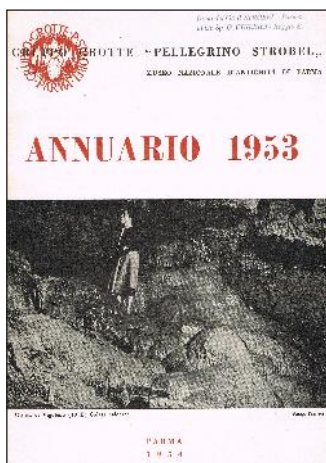
Catastata da: GGPS (1953); stato: dichiarata estinta (GSPGC); bibliografia: 1-2-3-7.

Primo contributo per una raccolta bibliografia commentata

1) - Gruppo Grotte Pellegrino Strobel – Annuario 1953; Tipografia Parmense, 1954.

- Fenomeni carsici nei terreni miocenici di Vigoleno (pagg. 5-10)

Ampio articolo riguardante le tre grotte di Vigoleno (PC) ER-PC 10/351/358, primo vero studio approfondito di queste cavità, completo di analisi geologiche e rilievi degli ipogei



- Attività di campagna del Gruppo Grotte “Pellegrino Strobel” di Parma
Provincia di Parma (pagg 19/20)
Resoconto di attività di ricerca che acquisisce al catasto regionale le grotte tradizionalmente conosciute nel territorio parmense:

ER-PR 355 Grotta a Ovest del Lago Verde (Grotta del Lago Verde);
ER-PR 363 Grotta del Lago Santo
ER-PR 134 Grotta del Groppo
ER-PR 135 Grotta del Groppetto
ER-PR 356 Grotte di Calestano (Grotta di Calestano)

ER-PR 352 Tana della Penna

Si parla anche di un “Pozzo del Cane” nel rilievo di M. Fuso, messo a catasto inizialmente col numero 360, poi tolto.

Provincia di Piacenza (pagg. 20/21)

Diario di esplorazione delle tre grotte di Vigoleno già descritte nell’articolo di apertura.

- Catasto delle Grotte (pagg. 24-30)

Dati catastali e rilevati di tutte le grotte suddette.

2) - Gruppo Grotte Pellegrino Strobel – Annuario 1954; Tipografia Parmense, 1955

- Attività di campagna del Gruppo Grotte



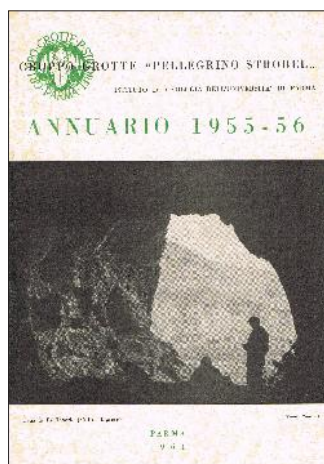
“Pellegrino Strobel” di Parma
Provincia di Piacenza (pag. 10)

Notizia su ulteriori esplorazioni a Vigoleno

Provincia di Parma (pag. 11)

Esplorazione della cavità ER-PR 364 Tana di Caneso.

3) - Gruppo Grotte Pellegrino Strobel – Annuario 1955-56; Tipografia Parmense, 1961



- Considerazioni di geo-speleologia sui dintorni di Vigoleno (pagg. 5/9)

Approfondita analisi geologica del contesto in cui sono contenute le grotte di Vigo-

leno del Prof. G. Zanzucchi dell'Istituto di Geologia dell'Università di Parma.

- Attività di campagna del Gruppo Grotte "Pellegrino Strobel" di Parma
Provincia di Parma (pag. 12) Esplorazione della cavità ER-PR 364 Tana di Caneso.

Provincia di Piacenza (pag. 12)

Esplorazioni delle grotte: Buca dei Cani e Pozzo della Madonna, messe a catasto inizialmente con i numeri 367 e 366 poi tolte.

Notizia su ulteriori esplorazioni a Vigole-
no.

Catasto delle Grotte (pagg. 15/19)

Descrizione, dati catastali e rilievo della ER-PR 364 Tana di Caneso.

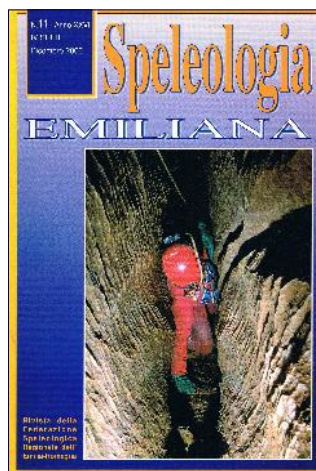
Oltre ai tre Bollettini del gruppo di Parma si possono reperire altre notizie di interesse speleologico riguardanti questi territori, nel coso della nostra ricerca li presenteremo con una sintesi degli argomenti in essi contenuti.

4) - Bollettino di attività del GSPGC anno 1969

Si da notizia del ritrovamento e della

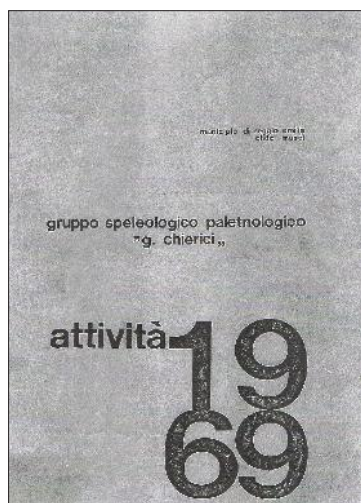
messa a catasto della cavità ER-PR 359 Grotta dei Conglomerati.

5) - Speleologia Emiliana, IV Serie, Anno XXVI, n°11, Dicembre 2000, pagg.19/21
Articolo relativo alla scoperta, all'esplora-



zione ed al rilievo della ER-PR 817 Tana di Gollum.

6) – Leonida Boldori – Altri quattro anni di ricerche nelle caverne italiane – Le Grotte d'Italia; Lug. Sett. 1932, Anno VI - N 3. Pag 111/129



L'autore, del Gruppo Grotte di Cremona, in un articolo di osservazioni faunistiche fatte dal 1928 al 1931 in molte cavità dell'Italia del Nord, per l'Emilia cita oltre alla N1-E Grotta di Santa Maria di Val-lestra, alla N8-E Buco della Camerà la N10-E Grotta di Vigoleno, con la seguente descrizione:

«Visitata: 5-10-1924. E' una piccola cavi-tà posta presso il paesello di Vigoleno in fregio alla strada che scende nella Valle dello Stirone. Della cavità, chiusa da una porta, si stacca uno stretto cunicolo che si prolunga per parecchi metri. Si dice che esso immettesse in un'altra grotta che ave-va inizio da una delle chiaviche di scolo delle acque piovane. In realtà ho osservato che la chiavica più prossima alla grotta non ha sfogo artificiale e che l'acqua as-sorbita deve quindi perdersi per condotto sotterraneo. Nella cavità non ho osservato che alcuni triconiscidi.»

7) – Angelo De Marchi, 1997 (ed prec. 1974/81)– Guida naturalistica del Parmense – Graphital Ed. Parma, pag. 73-80
In questa edizione e in quelle precedenti le notizie sulle grotte del territorio par-mense e piacentino risultano riprese (co-

pia e incolla) dagli annuari del Gruppo Grotte Pellegrino Strobel, non tenendo minimamente conto dell'evoluzione delle conoscenze intervenute in questi ultimi sessanta anni.

8) AAVV, 1980 – Vigoleno Borgo Medioe-vale – Quaderni figurativi di cultura pia-centina n.1 – Ed Foto-Grafica, Piacenza
Monografia sul paese di Vigoleno (PC), contiene un capitolo dedicato alle grotte.



Interessante la premessa dove si afferma che le grotte furono scoperte nella secon-da metà dell'ottocento e si fa riferimento all'opera di Guglielmo Della Cella: Dizio-nario corografico-storico-geologico della provincia di Piacenza, Piacenza 1890, dove è contenuto il seguente brano:

«Recentemente nel 1880, ed 81, si scopri-rono casualmente, nei pressi del castello, delle grotte sottostanti ad un monte for-mato di strati terrosi alternati con grossi lastroni di pietra arenaria, queste grotte formate di stalattiti e di stalagmiti, nella lunga opera di molti secoli sono sorpren-denti per le loro forme bizzarre, e pei colori che ne rifulgono al lume delle torce, o lan-terne che rischiarano quegli antri senza luce, agli occhi dell'attonito visitatore».



Appunti sulle vicende della Grotta di Onferno

Paolo Grimandi (GSB-USB, FSRER)

Le grotte non parlano; talvolta cercano di dar loro voce gli speleologi, senza l'illusione di fare storia, limitandosi all'arduo tentativo di separare i fatti dalle opinioni. Con questo intento ho raccolto le vicende recenti della Grotta di Onferno, attingendo ai lavori esistenti (e fra di essi soprattutto a quelli di Luciano Bentini), ai fatti di cui sono stato testimone nel GSB e nella FSRER e alla vasta documentazione presente nell'Archivio del GSB-USB. Non è naturalmente un saggio di obiettività, perché il punto di vista è quello di uno speleologo, certo il più vicino a quello che potrebbe esprimere la Grotta stessa, se ne fosse capace. Del resto sono le grotte ad aver bisogno di avvocati, non gli uomini e le loro malefatte, che ne hanno fin troppi. Si dice che Gemmano derivi da "Gemma in mano"; pare la possedesse nientemeno che un etrusco intenzionato a donarla alla sua bella, allorché un soldato romano lo uccise per impossessarsi forse di entrambe. Di Gemmano, o meglio, di Castrum Inferni si ha certa notizia solo nel 1139, con la costruzione della Pieve di S. Colomba, una delle prime chiese del Riminese, parzialmente distrutta nel 1944. Il riferimento all'Inferno deriva con tutta evidenza dalle colonne di vapore che spesso si vedono uscire dalle numerose fenditure in contatto diretto con la Grotta e che i contadini identificavano con i fumi dell'Inferno. Nel Bolognese un fenomeno analogo diede origine al toponimo "Buca (in effetti si tratta di una enorme dolina) dell'Inferno", ad Est della Grotta del Farneto. Troviamo nella "Descriptio Provinciae Roman-

diolae" (1371) la notizia che il Castrum Inferni era il più piccolo fra quelli della Val Conca, con 20 fumanti. Nel Catasto locale, curato al termine del '700 da Serafino Calindri, personaggio assai caro agli speleologi bolognesi, ritroviamo "Inferno" quasi immutato rispetto ad oggi. Nel 1810 il vescovo di Rimini Gualfardo Ridolfi, probabilmente già oppresso dal suo nome orripilante, decise di mutare quello del borghetto in Onferno, scacciandovi ogni suggestione satanica. La località divien nota più che altro fin dal '600 per le sue cave di gesso che rifornivano i paesi vicini e di cui restano tracce visibili, anche e soprattutto nel vano di poco superiore e laterale all'ingresso alto della Grotta, che ospita un piccolo impianto artigianale in cui è ancora installata una macina per la frantumazione del gesso.

Sembra tuttavia improbabile che un'area abitata fin dal periodo romano, poi nel medioevo e fino ad oggi abbia celato fino al 1916 la chiara notizia dell'esistenza nel suo territorio di una Grotta come quella di Onferno, appunto, facilmente accessibile da più ingressi e per questo visitabile senza problemi, utilizzabile come rifugio e per di più ricca di una risorsa quale il guano, in passato concime molto apprezzato e remunerativo. Una paziente e accurata ricerca svolta negli archivi locali potrebbe probabilmente mettere in luce fatti e prime descrizioni riguardanti la cavità, come in molti casi è accaduto altrove. E' assai probabile che in qualche cronaca, pubblicazione o vecchio scartafaccio esista la relazione della visita di qualcuno

che inseriremmo fra i “Precursori della Speleologia”, la cui memoria talvolta è stata inghiottita dal tempo. Sappiamo che – dopo la fase dei Precursori - si aprì nella nostra Regione quella dei Pionieri della Speleologia, autori di ricerche sistematiche: in Emilia-Romagna lo studio del “mondo sotterraneo” è convenzionalmente datato 1871, con la scoperta della Grotta del Farneto da parte di Francesco Orsoni. Nei gessi del Bolognese nel 1903, si costituisce la Società Italiana di Speleologia, promotori Alzona, Gortani e Trebbi. Dei tre fu soprattutto Giorgio Trebbi a distinguersi, fino a rappresentare il prototipo dello speleologo a tutto tondo, fra esplorazione e ricerca scientifica.

Facciamo ritorno in Romagna, ove i Pionieri della Speleologia giungono dal lontano Friuli: si tratta di Giovanni Battista De Gasperi e Ludovico Quarina. De Gasperi (1892-1916), geometra e laureato in Scienze a Firenze, è amico del Marinelli e appassionato speleologo e naturalista che conduce le sue esplorazioni in Friuli, in Veneto, Toscana, nelle Alpi Occidentali e Centrali. Prende parte alla spedizione De Agostini nella Terra del Fuoco, ove rileva il fronte del Ghiacciaio Negri e di Ainsworth e il tracciato di sei giorni dalla Baia dell’Ammiragliato al Canale Beagle. Iscrittosi giovanissimo (16 anni) nel Circolo Speleologico e Idrologico Friulano, ne diverrà ben presto Presidente. Nel 1912 lo troviamo redattore, a fianco di Gortani, della prestigiosa Rivista “Mondo Sotterraneo”, fondata nel 1904. Su quelle pagine pubblica le fondamentali ricerche condotte in Friuli e, nel 1912, una nota sui “budri” di Gesso e sulla Grotta del Pontaccio, nella Repubblica di S.Marino ed un’altra sui fenomeni carsici nei gessi di M. Mauro. Esplora e rileva la Grotta del Re Tiberio e l’Inghiottitoio del Rio Stella. Nel 1914 illustra le cavità nei gessi di S. Marino, in collaborazione con un amico, anch’egli friulano, di 25 anni più vecchio

di lui: Ludovico Quarina. Le vicende di De Gasperi, chiamato alle armi nel 1914, proseguono in guerra. Sottotenente guida i suoi uomini di notte verso un avamposto austriaco, presidiato da forze soverchianti. Gravemente ferito (una pallottola per poco non lo acceca) continua l’attacco mettendo in fuga il nemico. Per l’azione gli viene conferita la Medaglia d’argento. Ricoverato nell’ospedale militare di Firenze, fremente per la smania di tornare al fronte alpino, ove trascorre l’inverno nel ghiaccio e nel fango delle trincee. Trasferito in Val d’Astico, nel corso dell’offensiva austriaca viene colpito mortalmente al petto il 15.05.1916. Nonostante i 24 anni, lascia ben 130 pubblicazioni scientifiche. La prima descrizione e il rilievo (per 368 m) della Grotta di Onferno ci vengono tuttavia nel 1916 dall’amico di De Gasperi appena citato: Ludovico Quarina (1867-1953 ?), che risulta speleologo più interessato alle ricerche paleontologiche, ma di cui – a parte gli scritti - si sa poco o nulla. Non era socio del CSIF di Udine, ma come abbiamo visto aveva operato nella vicina area di S. Marino. Nella sua nota su Onferno, si legge fra l’altro: “oltrepassata la metà della grotta si trovano per un tratto di circa 70 m la volta e le pareti tutte sconnesse, formate da enormi massi accavallati e disordinatamente appoggiati l’uno sull’altro con larghe fessure ed aperture...” ...”molto probabilmente lo stato incoerente della roccia si estende fino alla superficie dove si notano fessurazioni in varie direzioni. Ho potuto sapere che la formazione di tali fessure è accompagnata da un forte rombo e da una gran polvere soffiata verso l’alto...” Quarina segnala l’esistenza di altre piccole cavità in zona, ma non gli è possibile esplorarle: l’Italia è entrata in guerra e le coste romagnole hanno già subito bombardamenti da parte delle navi della flotta Austroungarica. Racconta infatti: “non ho avuto tempo sulla prima visita di arrampicarmi su qual-

che masso per osservare verso l'alto e la seconda volta avendo suscitato i sospetti degli abitanti che mi avevano scambiato per un emissario austriaco e ad onta dei documenti di identificazione che portavo con me ho dovuto in tutta fretta allontanarmi per le esplicite minacce dei più esaltati..."

L'anno seguente: 1917, compare la memoria di Olinto Marinelli: "Fenomeni carsici nelle regioni gessose d'Italia". Il celebre geografo, per quanto riguarda la Romagna, riferisce pedissequamente i dati tratti dai lavori di De Gasperi e Quarina sui gessi di Onferno, Gesso, S. Marino e Borgo Rivola e quelli di Scarabelli e Sacco su Monte Mauro e Brisighella. Marinelli a quei tempi era considerato lo studioso più esperto nel campo delle evaporiti, e proprio per questo vale la pena soffermarsi un attimo sulla specifica "di

tipo carsico" attribuita a tali fenomeni nel suo precedente lavoro sullo stesso tema, pubblicato del 1905. Essa venne immediatamente contestata da Gortani che stigmatizzò l'affermazione del Marinelli secondo la quale sia "l'approfondimento degli inghiottitoi" che "l'ingrandimento delle grotte" sarebbero causati più dall'azione meccanica che da quella chimica da parte delle acque. Vent'anni più tardi, come abbiamo visto, Marinelli correggerà decisamente il titolo in "Fenomeni carsici", pur confermando il ruolo predominante dell'erosione rispetto a quello della dissoluzione. Il fatto è che per molti decenni ancora e fino agli anni '70 del secolo scorso le grotte in gesso continueranno a non essere considerate "fenomeni carsici", ma "paracarsici", in quanto l'"establishment" dei carsologi (non solo Italiani) riteneva indegna di tale onore una roccia

Grotta di Onferno.



capace di dissolversi senza l'intervento della CO₂ e in modo rilevante a causa di agenti meccanici. L'ammissione dei gessi nel "cerchio magico" del carsismo fu il frutto di una battaglia sostenuta e vinta soprattutto da Paolo Forti, speleologo del GSB-USB. Al presente sono definiti fenomeni carsici anche quelli che si riscontrano nelle quarziti o nelle cavità effimere nel ghiaccio, ove il principale agente costruttivo non è nemmeno l'acqua, ma la sua temperatura.

Nel 1944, nell'ultima fase della seconda guerra mondiale, il territorio di Gemmano ed Onferno viene colpito con indicibile durezza dall'avanzamento del fronte alleato. Donne, vecchi e bambini si rifugiano all'interno della Grotta di Onferno (da 200 a 400 sfollati), ove una giovane di Morciano partorisce la sua creatura. Il silenzio della grotta resta indisturbato per un ventennio, finché, nel 1963 Veggiani e Biancoli, invitati dalla Pro Loco di Gemmano, vi effettuano un sopralluogo al fine di valutare le sue potenzialità in vista di una fruizione turistica e la possibilità di farla proteggere in base alle Legge del 1939. Veggiani la fa oggetto di un articolo pubblicato nel 1964 sul Bollettino della Camera di Commercio di Forlì. Nel 1966 entra in campo il GS Vampiro di Faenza, che vi esplora nuove diramazioni e vie alte ed esegue il rilievo, dal quale risulta uno sviluppo complessivo di 694 m ed una profondità di 70 m. Lo stesso Antonio Veggiani, in una con Luciano Bentini e Pierpaolo Biondi, ne danno conto in una nota pubblicata nello stesso anno negli Atti del VI Convegno Speleologico dell'ER, tenutosi a Formigine nel 1965. Vi si trova la minuziosa descrizione della cavità, indubbiamente curata dal puntiglioso Bentini, che ci accompagna passo-passo nella visita.

Nel '66 si verifica quella che in passato veniva intesa come una inammissibile intrusione dei Bolognesi nell'area della Romagna, di chiara ed esclusiva competenza

Faentina: il Gruppo Speleologico Bolognese, con la squadra di Rodolfo e Roberto Regnoli e la Società Speleologica Riccionese, guidata da Loris Della Michelina, riesplorano alcune grotte già visitate dai Faentini ed altre ne rinvennero nella Repubblica di S. Marino e nei gessi del Conca e del Marecchia. Di più, scoprono nuove diramazioni nella Grotta di Onferno ed il suo tronco a valle, impropriamente denominato "Risorgente di Onferno". Il che scatena una peraltro prevedibile reazione da parte del Collega Bentini, che nel 1967, in un articolo di 10 pagine, "fa le pulci" ad ogni singola relazione pubblicata su Sottoterra e sul Bollettino della SSR, ristabilendo le corrette priorità e denominazioni catastali, concedendo unicamente la precisazione che anche le nuove cavità e diramazioni effettivamente esplorate e rilevate dal GSB e dalla SSR erano comunque già note al GS Faentino. L'apoteosi si svela infine nel commento che l'immutabile Bentini farà nel 1995, cioè quasi trent'anni dopo, circa l'importanza delle scoperte appannaggio del GSB e della SSR ad Onferno, grazie alle quali la Grotta avrebbe superato i 700 m. Con il che accredita ad esse una valenza di poco superiore ai 6 metri! Il GSB fra il 1967 e il '68 estende ad Onferno le ricerche condotte dal 1960 sui pipistrelli nell'area Bolognese, in collaborazione con il Centro Inanellamento Pipistrelli di Genova. È la prima volta che gli speleologi segnalano l'estrema rilevanza delle colonie di chiroterteri ospitate dalla Grotta, ma trascorrerà un altro quarto di secolo prima che esse destino l'interesse degli specialisti. Saranno Dino Scaraveli, Lino Casini e Sandro Bassi ad occuparsene attivamente nel decennio successivo al 1985. Fra l'87 e il '93 Enzo Lucchi, dello Speleo Club Forlì, compone un quadro geomorfologico della Grotta e del suo contesto, mentre Mario Bertolani ed Antonio Rossi, del Gruppo Speleologico Emiliano, studiano la petrografia della Grotta e del-

le aree limitrofe. Alla fine degli anni '80 la Grotta di Onferno rischia grosso: l'ex Circondario di Rimini, in un accesso di follia, intende ubicare nel suo vallone (che a suo dire possiede tutte le caratteristiche idonee ad ospitarla) una grande discarica. Il Comune di Gemmano vi si oppone con tutte le energie possibili, facendo redigere ad E. Lucchi un Progetto per la valorizzazione turistica della Grotta. La Regione lo approva nel 1992, istituendo la Riserva Naturale Orientata di Onferno, di 123 ha. Hanno avuto inizio nel frattempo i lavori di adattamento turistico del tracciato interno di Onferno, che si concluderanno nel 1989 con un Convegno illustrativo degli interventi ed una visita lungo il percorso attrezzato, cui prende parte la FSRER. Ora, mentre all'esterno i lavori di bonifica eseguiti all'ingresso superiore (ove venivano stoccati i rifiuti solidi del paese), come quelli per la deviazione dell'immissione in grotta delle acque di una porcilaia e nondimeno il restauro del vano-opificio della macina risultano correttamente eseguiti, all'interno le opere di attrezzamento appaiono molto discutibili e comunque difformi dalle indicazioni progettuali. Il camminamento in quadrelle di calcestruzzo e graniglia e le condotte da fognatura impiegate per la realizzazione dei camminamenti in luogo del previsto impiego di inerti locali e delle passerelle in grigliati metallici su supporti regolabili, rappresentano scelte sconsiderate che hanno snaturato e mascherato il talweg esistente. A tutt'oggi non è ben chiaro come tutto questo abbia potuto verificarsi: gli speleologi ne attribuirono la responsabilità al Comune di Gemmano, che a sua volta la rimbalzò più o meno velatamente su Bertolani, allora Presidente della FSRER. Solo una cosa era certa: della faccenda i Gruppi Speleologici Federati non sapevano nulla. Le critiche più accese provennero comunque, e a ragione, dagli ambientalisti Riminesi, sia all'esecuzione

dei lavori, che alla gestione della Grotta. Grande preoccupazione venne infine manifestata circa il disturbo arrecato alle colonie di chiroteri. Le visite guidate, affidate ad una Cooperativa di giovani del posto, ebbero inizio, ma già nel 1991 una delle periodiche piene, peraltro non eccezionale (come aveva previsto Quarina nel 1916) divelse piastrelle, fece saltare o intasò le tubazioni, dimostrando - ove necessario - che qualcuno aveva commesso gravi errori di valutazione. Vennero ripristinati tubi e piastrelle, esattamente come prima, poi le visite turistiche proseguirono, finendo in breve per registrare anche un lusinghiero successo in termini di affluenza.

Negli anni che seguono si svolgono nell'area d'Onferno importanti lavori (Museo, Aule didattiche, foresteria) realizzati grazie a cospicui finanziamenti Europei, mentre si accendono conflitti politici circa la gestione della Riserva e della Grotta stessa, cui prendono parte attiva i Verdi, Legambiente, la cittadinanza di Gemmano e naturalmente il WWF, non proprio tutti con nobilissimi intenti. La complessità e l'aridità stessa di queste vicende inducono a non approfondire l'argomento. La Riserva, guidata sostanzialmente da Dino Scaravelli, si estrania ben presto dal mondo speleologico, col quale annulla i contatti. Pubblica (fino al 2005) manuali e guide didattiche e 8 numeri delle "Memorie del Museo", finanziate dalla Regione ER e dal Comune di Gemmano. Alla fine del 2005, la FSRER, come consulente della Regione ER in materia di ambienti carsici, con i buoni uffici svolti dal Parco dei Gessi Bolognesi viene invitata dal Comune a compiere un sopralluogo all'interno della Grotta, per verificarne lo stato. La Federazione nomina una commissione di cui fanno parte il Presidente: Piero Lucchi e 6 speleologi del GSB-USB (geologi, biologi, tecnici). Nella corposa relazione inviata al Comune il 20.XII.2005 si signi-

fica il fatto che la Grotta di Onferno è in condizioni più che deplorevoli, disastrose e che necessita di cospicui e diversificati interventi. Segue nel 2006 la stipulazione di una Convenzione fra Comune di Gemmano e Federazione, cui vengono assegnati i compiti di rilevamento topografico di dettaglio, controlli periodici della Grotta, la raccolta dei dati dell'impianto di monitoraggio esistente (che non funziona). Vi si aggiunge che i pareri espressi dagli speleologi non potranno essere vincolanti per il Comune e che – parimenti – la Federazione potrà recedere dalle obbligazioni della Convenzione, limitandosi al solo rilevamento. Accade proprio questo, cioè che il GSB-USB si vede costretto a ridurre il suo intervento al rilievo di precisione. Lo esegue nell'ottobre 2006 in quattro giornate di lavoro, non trovando attuazione gli altri provvedimenti suggeriti al Comune (studio geotecnico e

conseguenti lavori di disaggio e contenimento massi all'interno della grotta, impianto di monitoraggio, sospensione delle visite guidate). I Gruppi Bolognesi poi, preso atto della situazione reale che di fatto impedisce al Comune il reperimento di finanziamenti in misura sufficiente a dare esecuzione all'insieme dei lavori necessari, danno inizio ad una forma di collaborazione tecnica diretta, informale e gratuita con gli uffici del Comune, indirizzando scelte e caratteristiche tecniche degli interventi più urgenti. Segue un periodo piuttosto confuso, in cui s'inseriscono altre poco edificanti problematiche di ordine politico ed economico che investono soprattutto la gestione della Grotta, di cui sappiamo troppo poco per poterne parlare, ma forse è molto meglio così. Basterà ricordare che nei fatti entrano anche associazioni che evocano presunte civiltà scomparse e i cetacei. Probabilmente

Mammellone gigante, Sala del Guano.



non è la sola analogia fra pipistrelli e balene in quanto mammiferi, a giustificare tale interesse nei confronti della Grotta e della sua fruizione turistica. Nel 2010 la FSRER, su incarico del Servizio Geologico e Sismico della Regione ER, con un documento di 448 pagine che diverrà un bel libro, propone l'istituzione di 41 geositi carsici, nell'ambito della Legge sulla valorizzazione del patrimonio geologico regionale. La Grotta di Onferno vi compare come Geosito Carsico n. 41.

L'avvento della Provincia di Rimini nelle vicende di Onferno giunge a modificare la situazione di stallo: essa reperisce i finanziamenti e fa eseguire nel 2011 importanti lavori di consolidamento interno e un sofisticato impianto di monitoraggio statico. Il GSB- USB cura un minicorso di Speleologia per le guide della Grotta e dà inizio all'esplorazione dell'"Inghiottitoio di Onferno", che reca le acque nella Sala dei Mammelloni e aggiunge altri 200 m allo sviluppo della Grotta, che ora supera abbondantemente il Km. Nel 2012 la Provincia stessa propone agli speleologi una Convenzione per la prosecuzione dei sopralluoghi e degli accertamenti periodici, mentre non si trova soluzione alla necessità di disporre delle competenze necessarie a seguire l'impianto di monitoraggio statico, che manifesta anche qualche problema di trasmissione dei dati rilevati. Nello stesso anno, d'intesa con il Comune di Gemmano, si apre una campagna di ricerche del GSB-USB nelle aree limitrofe alla Grotta, nel corso della quale vengono rilevati altri fenomeni carsici nei dintorni. Il Parco della Vena del Gesso Romagnola, che ha assunto la tutela di quest'area carsica, tramite i Progetti LIFE Natura e LIFE Gypsum, risolve i vecchi problemi ai due ingressi e promuove fondamentali ricerche sui pipistrelli, condotte da Massimo Bertozzi, della RS Imolese e da Francesco Grazioli e Serena Magagnoli, del GSB-USB.

Più recentemente, qualche evento di crollo verificatosi all'interno della Grotta ha reso necessari ulteriori lavori di consolidamento e l'implementazione dei punti monitoraggio statico, che comunque hanno trovato chi li gestisce. Tutti sanno comunque che, ove non trovino esecuzione le opere indicate dagli speleologi della FSRER, per proteggere adeguatamente i punti di accesso e regimare le acque esterne, riducendo o annullando gli effetti naturali del carsismo, questi fatti si ripeteranno in futuro. Le visite guidate hanno avuto seguito nel 2015 grazie alla disponibilità di una Cooperativa di giovani bolognesi e tutto lascia pensare che - con le dovute attenzioni al territorio da parte degli Enti pubblici preposti - si possa trovare finalmente un punto di equilibrio nel rapporto fra uomini e grotta.

Bibliografia

- ALBINI G., 1969. Un nuovo ramo a Onferno, Sottoterra, VIII, (23), p. 37, (+ Ril.).
- ALBINI G., 1970. Ramo nuovo ad Onferno, Bollettino Società Speleologia Riccionese, V (3), (+ Ril.).
- BEDOSTI M., DE LUCCA M., 1968. Dati relativi all'inanellamento dei pipistrelli in Emilia-Romagna e Toscana, Sottoterra, VII, (21), p. 38-41.
- BENTINI L., 1967. Precisazioni su alcune grotte del Montefeltro mareccchiese e della Repubblica di S.Marino, Sottoterra, VI, (17), pp. 23-32.
- BENTINI L., 1995: Ludovico Quarina (1867 ?- 1953 ?), Speleologia Emiliana, XXI, IV, s. IV, (6), pp. 85-95.
- BENTINI L., 1995: Giovanni Battista De Gasperi (1892-1916), Speleologia Emiliana, XXI, s. IV, (6), pp. 111-119.
- BERTOLANI M., ROSSI A., 1991. La petrografia della Grotta di Onferno (456 E/ FO) e delle aree limitrofe, Studi Romagnoli, XVI, pp. 473-508.
- CERRUTI S., 2010. La guerra all'improvviso. Ed. LiberEtà, Roma, 1-238.

DELLA MICHELINA L., 1970. Ingresso N. 3 della Grotta di Onferno, Bollettino della Società Speleologica Riccionese, V, (3), (+ Ril.).

GAUDIELLO F., 2011. L'Inghiottitoio di Onferno, Sottoterra, L, (132), pp. 54-59, (+ Ril.).

GENTILINI A., 2013. Inghiottitoio di Onferno (Grotta Rodolfo Regnoli) - Grotta di Onferno: la giunzione, Sottoterra, LII, (136), pp. 48-52, (+ Ril.).

GORTANI, M., 1905. Recensione su lavoro di O. Marinelli, Mondo Sotterraneo, Udine, II, (2-3), p. 44.

GRIMANDI P., 2006. Il rilievo di dettaglio della Grotta di Onferno, Sottoterra, XLV, (123), pp. 56-59 (+ Ril.).

GRIMANDI P., GENTILINI A., 2011. Vecchie e nuove cavità nell'area di Onferno (Gemmano-RN), Sottoterra, L, (132), pp. 45-53, (+ Ril.).

LUCCHI E., 1987. Grotta di Onferno

(456 E/FO), Ipoantropo, GSPGC, (5), pp. 101-111, (+Ril.).

MARINELLI, O., 1905. Nuove osservazioni su fenomeni di tipo carsico nei gessi appenninici, Memoria V Congresso Italiano di Geografia, Napoli, 1904, V.1, pp. 150-186.

MARINELLI O., 1917. Fenomeni carsici nelle regioni gessose d'Italia, Materiali per lo studio dei fenomeni carsici. Memorie Geografiche di G. Dainelli, suppl. della Rivista Geografica Italiana n. 34, Firenze, 1-416.

QUARINA L., 1916. Fenomeni carsici nei gessi di Onferno, Mondo Sotterraneo, XII, (1-3), CSIF, Udine, pp. 32-35, (+ Ril.).

REGNOLI R., 1966. Fenomeni carsici nel territorio di Onferno, Sottoterra, V, (14), pp. 34-35.

REGNOLI R., 1967. Dati Catastali, Sottoterra, VI, (16), p. 8.

Sala Quarina.



Istituto l'Albo degli Amici del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola

Massimo Ercolani (FSRER)

In ottemperanza alla Legge Regionale n. 24/2011 "Riorganizzazione del sistema regionale delle aree protette e dei siti della rete natura 2000...", la quale stabilisce che presso ogni area protetta deve essere costituito l'"Albo degli amici del Parco/Riserva naturale" si è concluso l'iter per la costituzione dell'Albo degli Amici del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola.

Ora è possibile per quanti, intendono prestare, in forma volontaria, la propria attività e svolgere iniziative riguardanti la conoscenza, la valorizzazione e conservazione dell'ambiente, iscriversi all'albo e diventare amico del parco.

Il progetto, partito a dicembre 2015, intende coinvolgere i cittadini e le associazioni nella vita del parco, accrescere le conoscenze degli scopi istituzionali e del funzionamento del parco stesso, diffondere la conoscenza del patrimonio naturale e culturale protetto dal parco e di conseguenza permettere, a quanti interessati, di contribuire alla realizzazione del "progetto partecipativo amici del parco".

I promotori del progetto sono l'Ente di gestione per Parchi e la Biodiversità Romagna e il Consorzio Azienda Multiservizio Intercomunale (Con.Ami).

Tutto si è basato su un metodo partecipativo, come previsto dalla "carta della partecipazione" ed è stato sostenuto dalla Regione sulla base della legge regionale n. 3 del 2010 "Norme per la definizione, riordino e promozione delle procedure di consultazione e partecipazione alla elaborazione delle politiche regionali e locali".

La realizzazione dell'Albo e del relativo Regolamento sono stati realizzati attraverso un confronto che, sin dall'inizio, ha visto coinvolta, tra gli altri, la Federazione Speleologica Regionale dell'ER.

Il supporto che abbiamo fornito si è concretizzato intervenendo al "Tavolo di Negoziazione" che aveva come scopo la "condivisione del percorso partecipativo" per la realizzazione del regolamento e dell'albo stesso e che ha coinvolto enti e istituzioni pubbliche, associazioni, mondo scolastico ed economico.

Nelle numerose riunioni che si sono svolte abbiamo contribuito alla definizione di un programma di iniziative finalizzate al coinvolgimento dei cittadini, nonché nella realizzazione dell'Albo e del relativo Regolamento. Oltre a questo abbiamo collaborato alla realizzazione di specifici incontri rivolti alle istituzioni, alla scuola e al mondo economico. A questi incontri abbiamo poi fornito un importante supporto gestendo tre visite educative nella Vena del Gesso, supportate da altrettante conferenze.

Particolarmente impegnativa è stata la definizione del regolamento. In questo caso abbiamo fornito, insieme alle Sezioni CAI di Faenza, Imola e Lugo, precise indicazioni indicando il possibile contributo delle associazioni nell'ambito degli Amici del Parco. Va rimarcato che quanto proposto, congiuntamente al CAI, è stato recepito nel regolamento.

Nello specifico il regolamento prevede, per le associazioni aventi titolo, (tra queste espressamente la FSRER) e che si iscrivo-

no all'albo, "un ruolo di supporto all'Ente di Gestione" fornendo "supporto tecnico durante azioni di formazione dei volontari che svolgeranno particolari compiti operativi, in base alle proprie competenze". Oltre a ciò devono "Garantire una rappresentanza permanente agli incontri di programmazione, coordinamento e monitoraggio dei progetti operativi in cui gli Amici del Parco sono impegnati". In sintesi un importante ruolo di indirizzo, formazione, programmazione e gestione. In questo modo è ben distinto il ruolo delle associazioni dal singolo cittadino che si iscrive all'albo.

Infatti i volontari possono svolgere i loro servizi a "secondo del loro interesse e della loro capacità" questo però in ambiti ben definiti quali: comunicazione e sensibilizzazione, gestione e manutenzione di aree e di percorsi fruitivi, attività di ricerca gestione naturalistica. Sono esclusi da tutte le attività ad alto rischio o che comportano specializzazioni (ad esempio l'attività speleologica o quella di vigilanza) nonché da tutte le azioni previste da specifiche

convenzioni o svolte da imprese private.

In sintesi si è realizzato un equilibrio tra i diversi soggetti, che a vario titolo intervengono nel parco.

Infine, ciò che ci interessa è partecipare assieme ad altri ad importanti attività comuni, ma soprattutto promuovere un'idea di parco come spazio culturale sociale capace di costruire un rapporto costruttivo tra ambiente e cittadini.

Modalità di iscrizione

L'iscrizione all'albo da parte della FSRER fa sì che tutti i Gruppi federati siano rappresentati e quindi non debbano iscriversi singolarmente.

Mentre è importante che ogni singolo speleologo, se lo vuole, diventi amico del parco, in questo modo il nostro contributo alla tutela dell'ambiente e del parco sarà ancora maggiore.

Per iscriversi basta andare nel sito del Parco della Vena del Gesso Romagnola dove è possibile trovare gli appositi moduli per l'iscrizione.



LIFE Gypsum: un progetto europeo per la tutela della Vena del Gesso romagnola e delle altre aree gessose dell'Emilia-Romagna

Massimiliano Costa (Parco Reg. Vena Gesso Romagnola)

Il 31 ottobre 2016 l'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità-Romagna ha concluso il progetto LIFE Gypsum – Tutela e gestione degli habitat associati alle formazioni gessose dell'Emilia-Romagna, dopo sei anni di attività che hanno permesso di migliorare la conservazione della biodiversità e del territorio del Parco della Vena del Gesso Romagnola e delle altre aree gessose regionali.

La Vena del Gesso romagnola, tutelata dall'omonimo Parco Regionale e Sito di Importanza Comunitaria dell'Unione Europea, insieme ai Gessi Bolognesi e ai Gessi Triassici del Reggiano (entrambi partner del progetto LIFE appena concluso) rappresenta una delle emergenze gessose più importanti al mondo.

Il gesso è un minerale assai raro. Le formazioni gessose occupano solo una piccola parte delle montagne della Terra.

Nelle aree gessose, inoltre, si trovano le principali manifestazioni carsiche dell'Emilia-Romagna, che rappresentano anche zone ricchissime dal punto di vista naturalistico, per l'interesse paesaggistico, per le loro numerose testimonianze paleontologiche e archeologiche e non di meno per il loro valore storico-culturale.

Per tutelare efficacemente questo grande patrimonio, il Parco dei Gessi Bolognesi, il Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano e il Parco della Vena del Gesso Romagnola si sono alleati per la realizzazione di questo progetto, che ha permesso di investire sul territorio della Vena del Gesso oltre 360.000 euro, interamente finanziati dall'Unione Europea e

dalla Regione.

Gli interventi sono stati:

- Monitoraggio dei parametri chimico-fisici delle acque carsiche;
- Monitoraggio delle popolazioni di pipistrelli;
- Monitoraggio degli habitat (ingressi di grotta, rupi rocciose);
- Acquisto di importanti aree carsiche (Monte Rontana, ex-cava Marana, risorgente del Rio Cavinale, grotta-cava della Lucerna, sella di Ca' Faggia, ex-cava Paradisa) in modo da assicurarne così la massima tutela;
- Manutenzione di alcune stazioni di habitat associati alle pareti rocciose, mediante rimozione di vegetazione esotica;
- Protezione dei prati aridi alla sommità di Monte Mauro dal traffico automobilistico;
- Rimozione di rifiuti da doline, inghiottitoi, grotte di grande interesse naturalistico e storico-culturale;
- Chiusura con recinzioni e cancelli delle cavità carsiche più importanti, finalizzati alla tutela delle grotte, dei pipistrelli e dell'incolumità delle persone;
- Miglioramento delle chiusure esistenti (Tanaccia, ex-cava SPES);
- Posizionamento di cassette-nido per i pipistrelli;
- Redazione di un piano d'azione per la conservazione degli habitat carsici gessosi. Oltre alla diffusione della cultura e del valore delle aree carsiche gessose ed all'approfondimento delle conoscenze scientifiche, questi interventi hanno permesso di migliorare lo stato di conservazione

di alcuni habitat rari e preziosi, protetti dall'Unione Europea, come gli ingressi delle grotte, ammantati di felci, e come gli straordinari prati aridi di vegetazione mediterranea che ricoprono le pendici gessose esposte a sud. Inoltre, sono migliorate di molto le condizioni delle popolazioni delle diverse specie di pipistrelli (19 specie nel parco, il sito più importante in Emilia-Romagna), tutte protette dall'Unione Europea, che hanno mostrato andamenti positivi nelle presenze sia in periodo invernale, che durante la delicata fase della riproduzione.

Un ruolo centrale è stato svolto dalla Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna e dai Gruppi Speleologici ad essa associati (Gruppo Speleologico Faentino, Ronda Speleologica Imolese, Speleo GAM Mezzano, Gruppo Speleologico Ambientalista Ravenna, Gruppo Speleologico Emiliano), protagonisti nell'esecuzione di alcuni monitoraggi e rilievi, nelle attività di divulgazione e, soprattutto, negli interventi di riqualificazione ambientale in una ventina di aree carsiche (grotte, inghiottitoi, doline), in cui sono stati eseguite azioni di pulizia (oltre 58 tonnellate di rifiuti rimossi!!!), messa in sicurezza (chiusura di 11 ingressi per la salvaguardia dei pipistrelli); 35 speleologi hanno complessivamente partecipato al progetto, svolgendo ben 1.650 ore di lavoro. I proprietari privati e le aziende agricole interessate hanno operato attivamente insieme all'Ente Parco e ai gruppi speleologici per la riqualificazione del territorio e per la bonifica di siti che per i loro molteplici valori sono strategici per l'intera Vena del Gesso e per i territori confinanti.

Per tutta la durata del progetto si sono susseguite iniziative di divulgazione e sensibilizzazione nei confronti di studenti, cittadini e turisti. Tra le attività realizzate vi sono state: interventi didattici nelle scuole, escursioni guidate, serate

a tema sui pipistrelli (le cosiddette *bat night*), incontri tecnici con i portatori di interessi e convegni sulla conoscenza e tutela degli ambienti carsici, tutte con straordinario successo di pubblico.

In definitiva, il progetto LIFE Gypsum ha rappresentato un'occasione strategica per realizzare interventi a tutela di un gran numero di cavità carsiche, per tutelare i pipistrelli e gli habitat associati alle aree gessose, ma anche per rafforzare la collaborazione tra istituzioni e speleologi e dare il via all'ambizioso progetto, appena avviato, per la candidatura proprio di questi stessi "Gessi dell'Emilia-Romagna" alla lista dei siti riconosciuti dall'UNESCO come Patrimonio dell'Umanità.

Chiusura con cancelli delle cavità carsiche più importanti.



La Tana del Re Tiberio e la Stretta di Rivola (Vena del Gesso romagnola) come luoghi letterari. La novella *La casa del Rinoceronte* di Grazia Deledda (1932)

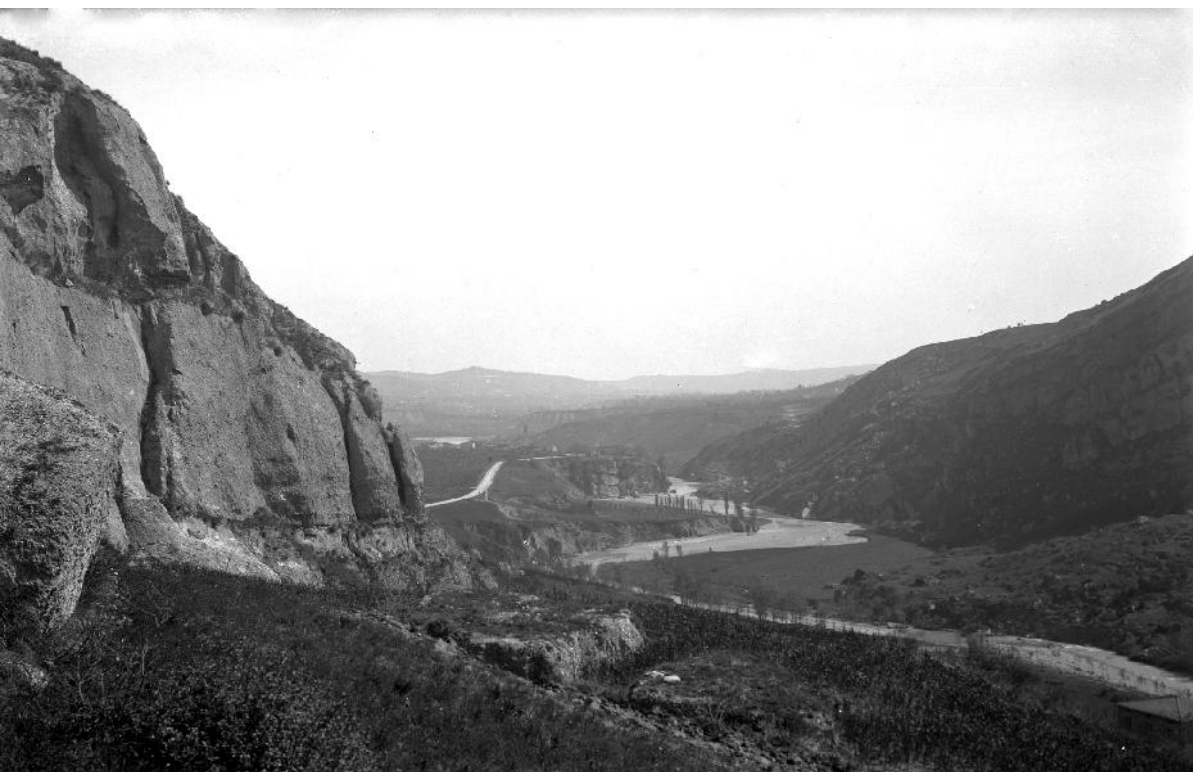
Stefano Piastra (Alma Mater Studiorum Università di Bologna
Dipartimento di Scienze dell'Educazione)

Ai nostri giorni, la cosiddetta “Stretta di Rivola” (Riolo Terme, RA), ricavata dal Torrente Senio nella bastionata della Vena del Gesso romagnola, appare decisamente diversa e in larga parte snaturata rispetto ai quadri ambientali originari di inizio Novecento: in particolare, il settore destro della stretta ospita da circa sessant’anni, in corrispondenza di Monte Tondo, nelle immediate vicinanze della Tana del Re Tiberio, un imponente sito estrattivo, originariamente di proprietà ANIC e oggi riconducibile al gruppo Saint-Gobain, di notevole impatto sul

paesaggio locale e da tempo individuato come polo unico per l'estrazione della selinite a livello regionale (PIASTRA & RINALDI CERONI, 2013).

L'azione demolitrice di tale cava (la maggiore a livello europeo in relazione al gesso) è stata ed è tuttora al centro del dibattito, specie all'interno della comunità speleologica. Se in passato l'espansione degli scavi sembrava infatti minacciare seriamente l'esistenza stessa del sistema carsico del Re Tiberio, in tempi recenti quest'ultima cavità è stata salvaguardata, consolidata e da ultimo (2014) aperta

Fig. 1 – Archivio Fotografico della Romagna di Pietro Zangheri – Patrimonio pubblico della Provincia di Forlì-Cesena, in gestione al Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi. Scatto di Pietro Zangheri; foto ZAN254, senza data, ma risalente con tutta probabilità agli anni Venti-Trenta del XX secolo. La Stretta di Rivola (Vena del Gesso romagnola, Riolo Terme, RA), vista da monte, precedentemente all'apertura della cava di Monte Tondo.



alle visite guidate, sotto l'egida del Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola, in relazione al suo tratto iniziale; resta invece aperto il problema dell'avanzamento dei fronti nelle altre direzioni dell'affioramento evaporitico, riguardo al cui monitoraggio periodico la Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna è stata ufficialmente coinvolta dalla Provincia di Ravenna (ERCOLANI *et al.*, 2013, pp. 548-549).

Il paesaggio di circa un secolo fa, precedentemente all'"allargamento" artificiale collegato alla cava, vedeva invece una Stretta di Rivola più angusta, incassata entro ripide pareti gessose subverticali in sinistra come in destra idrografica. Complice inoltre uno sfruttamento capillare del territorio e la conseguente quasi assenza del bosco, gli ammassi gessosi risultavano molto più visibili rispetto ad oggi, spiccando prepotentemente nella percezione di qualunque osservatore. Questa è la situazione che emerge ad esempio in un notevole scatto fotografico di Pietro Zangheri (1889-1983), massimo naturalista romagnolo, senza data ma risalente con tutta probabilità agli anni Venti-Trenta del XX secolo (fig. 1).

Il carattere pittoresco di questo settore della Vena del Gesso romagnola e il fatto che presso di esso si affacciasse la Tana del Re Tiberio, cavità tra le più famose in ambito regionale, oggetto di millenaria frequentazione da parte dell'uomo e al centro di una celebre leggenda rielaborata anche in opere letterarie, teatrali e artistiche (PIASTRA, 2013), fecero sì che Grazia Deledda (1871-1936) ambientasse qui, nel secondo quarto del Novecento, una sua breve novella, elemento sinora, per quanto ci è stato possibile ricostruire, mai indagato o discusso in letteratura.

Si tratta di *La casa del Rinoceronte*, ricompresa all'interno della raccolta *La vigina sul mare*, edita nel 1932 (DELEDDA, 1932): un'opera tarda della scrittrice sar-

da e oggi sostanzialmente dimenticata, successivamente ristampata solamente in tempi recentissimi (2009 e, da ultimo, 2012).

La trama, invero non esaltante, ruota attorno ad un uomo solo e misantropo, soprannominato appunto "il Rinoceronte", il quale abita in una casa isolata a picco sul Senio (in questa sede citiamo dall'edizione 2009 del lavoro: DELEDDA, 2009, pp. 196-199):

Si affacciava sopra un turbolento gomito del fiume Senio, la casa del Rinoceronte. Il luogo era degno di lui: orrido o bellissimo secondo la stagione e l'ora: una rupe enorme, rivestita di musco verde e nero, tutta buche e scavi, asilo di rettili e di uccelli, affrontava, di là del Senio, la casaccia che, a sua volta, in fatto di prepotente antichità, e nello stesso tempo tenera, sotto e sopra i muri e gli embrici, di nidi, di parietarie, di rampicanti e persino di capperi e di vischio, pareva oramai far parte delle cose naturali che la circondavano.

Un giorno, "il Rinoceronte" riceve una comunicazione legale da parte della propria cognata, da poco vedova, la quale reclama per sé l'ala destra della casa:

[Il Rinoceronte] Gridò infuriato: – La casa è tutta mia, e quella vecchia bastarda non ha aspettato neppure che il cadavere del mio povero fratello si raffreddasse, per gettarsi su di me. E va bene. Ala destra o ala sinistra [della casa] è lo stesso: posso cederla anche tutta, pur di non avere certi contatti. C'è di là la rupe, con le sue grotte: me ne vado là con piacere – aggiunse, con accento sincero e quasi nostalgico, mentre fissava la roccia con gli occhi rossi di collera.

Immerso in questi pensieri, "il Rinoceronte" è colpito dallo strano volo di un «rondinotto», ricordandosi

di aver letto che gli uccellini che beccano, per nutrirsi, sulla groppa fangosa del rinoceronte, fuggono davanti a lui e così lo avvertono se un pericolo lo minaccia. (...) Gli parve di sentire i lupi urlare: era il vento: la casa si mosse, dondolandosi come una ballerina prima di cominciare la danza; pareva dicesse: sì, sì. Uomo, c'è qui il tuo terribile amico, la giustizia di Dio. E l'ala destra della casa crollò, lasciando intatta la porta. Era il terremoto.

La novella va considerata un episodio minore della produzione deleddiana, con richiami a Verga e al *tòpos* della giustizia divina.

Quella che qui interessa è l'ambientazione, la quale, sebbene non siano presenti espliciti riferimenti toponomastici, va collocata presso la Stretta di Rivola, unico punto lungo la vallata del Senio in cui il

corso d'acqua scorre tra due pareti sub-verticali, in rocce carsificabili, contrapposte l'una all'altra: nel testo, si delineano infatti inconfondibilmente la spalla sinistra (dove è ubicata la casa del Rinoceronte) e quella destra rispetto al Senio, e le morfologie rupicole.

In modo particolare, gli accenni a «una rupe enorme, rivestita di musco verde e nero, tutta buche e scavi, asilo di rettili e di uccelli, [che] affrontava, di là del Senio [dalla destra idrografica], la casaccia (...)», e al fatto che «C'è di là [in destra Senio] la rupe, con le sue grotte (...)», rimandano chiaramente alla Tana del Re Tiberio presso Monte Tondo.

La «casaccia» del Rinoceronte va invece individuata in Ca' Sassatello, sorta su gesso, in sinistra idrografica, in posizione sommitale di fronte a Monte Tondo, in corrispondenza del sito di un castello

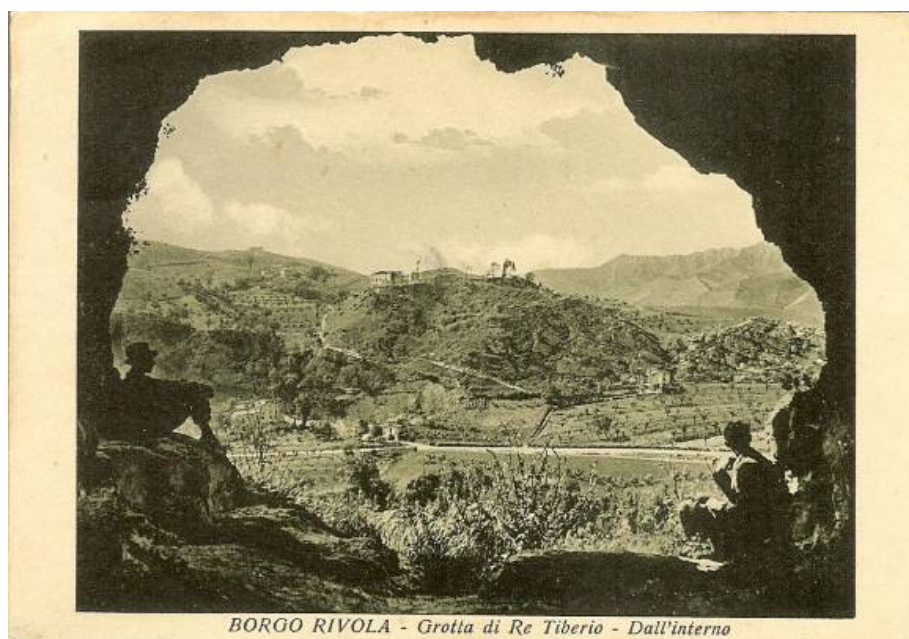


Fig. 2 – Cartolina risalente agli inizi del Novecento, che ritrae, dall'interno, la Tana del Re Tiberio; sullo sfondo, quasi di fronte all'imboccatura della cavità, è posta Ca' Sassatello, in sinistra idrografica Senio. Forse Grazia Deledda prese ispirazione direttamente da una cartolina come questa per immaginare l'ambientazione della propria novella breve *La casa del Rinoceronte* (1932), le cui vicende si sviluppano presso la Stretta di Rivola.

medievale omonimo poi smantellato nei secoli successivi (PIASTRA, 2011, pp. 84-85).

Resta aperta la questione circa come la Deledda fosse venuta a conoscenza di questo angolo relativamente remoto della Romagna, e se vi si sia recata di persona o ne abbia piuttosto avuto informazioni indirette, senza alcun riscontro autoptico. Comunque stiano le cose, appare naturale ricollegare l'evidenza al fatto che, a partire dal 1920 sino al 1935 (anno precedente alla morte), la scrittrice sarda passò le vacanze estive a Cervia (SACCHETTI, 1971, p. 103), dove ambientò anche una sua opera, *Il paese del vento* (1931).

In quegli anni, le terme dell'allora Riolo Bagni (oggi Riolo Terme) attiravano un numero cospicuo di turisti termali, i cosiddetti "bevilacqua", per l'intrattenimento dei quali erano organizzati eventi cittadini ed escursioni nel territorio, e in tale contesto la Tana del Re Tiberio costituiva una meta classica (PIASTRA, 2013, p. 425).

Forse la stessa Deledda, proveniente da Cervia, passò alcuni giorni a Riolo presso le locali terme, e magari visitò di persona la Stretta di Rivola: ma una simile ipotesi si scontra col fatto che di un eventuale soggiorno riolense dell'autrice, all'epoca intellettuale molto nota in Italia, non vi è alcuna menzione né nei lavori biografici su di lei né sulla stampa locale né nella bibliografia su Riolo Terme.

È allora forse più plausibile ipotizzare che la Nostra venisse a conoscenza della Stretta di Rivola e della Tana del Re Tiberio non tramite autopsia, bensì in modo indiretto, grazie magari alle descrizioni di conoscenti romagnoli che incontrò durante le sue estati cervesi.

Tale teoria ha una sua coerenza, ma allo stesso tempo si rileva come i passi descrittivi deleddiani citati sopra mostrino però un'aderenza "visiva" ai quadri paesistici locali che difficilmente avrebbe potuto es-

sere ottenuta solo in virtù di informazioni orali di seconda mano.

A questo punto, non appare inverosimile immaginare che la scrittrice sarda fosse venuta in possesso, sempre in seguito alle sue vacanze cervesi, di cartoline che immortalavano i due lati contrapposti della stretta riolense: tra anni Dieci e Trenta, la Tana del Re Tiberio diventò infatti il soggetto di vari esemplari di tali prodotti, editi in funzione dei turisti e soprattutto dei già citati "bevilacqua" riolensi. Alcune cartoline mostrano appunto una suggestiva prospettiva, in controluce, dall'interno del Re Tiberio verso Ca' Sassatello, in sinistra Senio, che rende in modo chiaro le peculiarità delle morfologie carsiche e dell'inversione del rilievo proprie dell'affioramento gessoso, nonché l'isolamento sommitale dell'edificio rurale, quasi a picco sul torrente (figg. 2-3): forse la Deledda prese spunto direttamente da tali immagini, comperate o magari spedite da conoscenti, per costruire la novella.

Per quanto *La casa del Rinoceronte* (1932) non possa essere certo considerata un caposaldo della cultura del Novecento, si tratta certamente di uno dei lavori letterari ambientati nei gessi emiliano-romagnoli che ebbe maggiore circolazione in passato, e opera di un'autrice di rango, già vincitrice del premio Nobel per la letteratura nel 1926: il nome della Deledda si lega ora alla Tana del Re Tiberio, di cui va a costituire un ulteriore valore culturale immateriale, e, a conferma dell'impatto dei paesaggi carsici delle evaporiti regionali nella percezione di autori di punta del mondo umanistico, si affianca a quelli di Carducci e Pascoli, i quali, pochi decenni prima, trattarono o ipotizzarono di trattare della Grotta del Farneto, nei Gessi Bolognesi, all'interno di loro componimenti (PIASTRA, 2012, pp. 406-407).

Bibliografia

DELEDDA G., (1932): *La vigna sul mare*.

Treves, Milano, 288 pp.

DELEDDA G., (2009): *La casa del poeta. La vigna sul mare*. Davide Zedda Editore, Cagliari, 224 pp.

ERCOLANI M., LUCCI P., SANSAVINI B., (2013): *“Speleologi, enti locali e cava: un confronto difficile”*. In: ERCOLANI M., LUCCI P., PIASTRA S., SANSAVINI B., a cura di, *I Gessi e la cava di Monte Tondo*. Studio multidisciplinare di un'area carsica nella Vena del Gesso romagnola, (Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia, s. II, vol. XXVI). Istituto Italiano di Speleologia, Faenza, pp. 537-553.

PIASTRA S., (2011): *La casa rurale nella Vena del Gesso romagnola*. CartaBianca, Faenza, 111 pp.

PIASTRA S., (2012): *“I gessi del Bolognese tra natura e cultura”*. In: DEMARIA D., FORTI P., GRIMANDI P., AGOLINI G., a cura di, *Le grotte bolognesi*. A&B, Bologna, pp. 402-416.

PIASTRA S., (2013): *“La Tana del Re Tiberio: un deposito di memorie tra natura e cultura”*. In: ERCOLANI M., LUCCI P., PIASTRA S., SANSAVINI B., a cura di,

I Gessi e la cava di Monte Tondo. Studio multidisciplinare di un'area carsica nella Vena del Gesso romagnola, (Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia, s. II, vol. XXVI). Istituto Italiano di Speleologia, Faenza, pp. 403-450.

PIASTRA S., RINALDI CERONI R., (2013): *“L'apertura e l'attività della cava ANIC di Monte Tondo in una prospettiva storico-geografica. Aspetti produttivi, implicazioni sociali, riflessi sul sistema locale (1958-1993)”*. In: ERCOLANI M., LUCCI P., PIASTRA S., SANSAVINI B., a cura di, *I Gessi e la cava di Monte Tondo*. Studio multidisciplinare di un'area carsica nella Vena del Gesso romagnola, (Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia, s. II, vol. XXVI). Istituto Italiano di Speleologia, Faenza, pp. 463-487.

SACCHETTI L., (1971): *Grazia Deledda. Ricordi e testimonianze*. Minerva Italica, Bergamo, 254 pp.

Si ringraziano Nevio Agostini e Davide Alberti (Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna) per l'autorizzazione alla pubblicazione della fig. 1, conservata nell'Archivio Fotografico della Romagna di Pietro Zangheri.



Fig. 3 – Cartolina risalente agli inizi del Novecento, che ritrae dall'interno la Tana del Re Tiberio; sullo sfondo, in alto a destra, è posta Ca' Sassatello, in sinistra della Stretta di Rivola, erroneamente definita «Sassatelli» nella didascalia ufficiale (da PIASTRA, 2013). L'inquadratura, molto simile a quella di fig. 2, è forse alla base dell'ambientazione della novella deleddiana.

S.O.S. Sanitari cercasi...

I° Stage di avvicinamento alla speleologia per studenti infermieri

Alessandro Casadei Turrone (act)

(Direttore della Scuola Tecnici Regionale Speleo)

E' la prima esperienza organizzata dalla Scuola Tecnici della XII Zona Speleologica dell'Emilia Romagna con l'obiettivo di far conoscere il soccorso medicalizzato in grotta a personale sanitario in formazione nelle scuole infermieristiche della nostra Regione.

Cronica è la mancanza di Sanitari nella squadra Speleo della XII Delegazione..., ma la scintilla scatenante di questo Stage è stata la situazione in cui ci siamo trovati nell'ultimo incidente speleologico

avvenuto in Emilia Romagna... M.A. 24 anni, assieme ad altri tre speleologi era in grotta ... nel risalire un salto di qualche metro, attrezzato con una scaletta in loco da molto tempo, precipitava a causa della rottura dei cavetti. La caduta gli procurava la frattura di tibia e perone....eravamo a pochi metri sotto terra, un pozzetto da 15 metri, ma tra i soccorritori nessun Sanitario... il buon lavoro della Scuola Medici del Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico con i corsi S.T.C. rivolti a



Lezione pratica in esterno.



Trasporto barella alla Tanaccia.

tutti i tecnici di soccorso speleologico ci ha aiutato a risolvere questo problema, ma se sul luogo dell'incidente fosse arrivato anche un Infermiere e/o un Medico, avremmo vissuto quell'intervento di soccorso molto più serenamente.

Dopo quest'esperienza ho cominciato a pensare.. eh.. eh.. se avvicinassimo i Sanitari al mondo delle grotte??. Perché no!! Ho interpellato la coordinatrice della scuola infermieri di Reggio Emilia, che casualmente di cognome fa Casadei Turroni, per proporre una due giorni di "SOC-CORSO AL BUIO" rivolta agli infermieri in formazione.

L'iniziativa ha subito riscontrato molto interesse ed è stata estesa alle scuole infermieri di tutta la Regione.

Questo il programma di Sabato 7 e Domenica 8 Maggio 2016:

- Presentazione della Struttura del Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico
- Illustrazione delle modalità d'intervento del personale sanitario. Il Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico è l'unica struttura di soccorso che opera sugli in-

cidente direttamente con personale sanitario.

- Illustrazione dei presidi sanitari a disposizione dei Tecnici che andranno a costituire la squadra di primo intervento.

- Presentazione di alcune barelle di tipo Speleologico

- Prove pratiche di posizionamento dell'infortunato in barella

- Prove di movimentazione della barella

- Proiezione film "La lunga notte" (film di un recupero speleologico durato 4 giorni)

La Domenica, nella grotta "Tanaccia", si sono poi messe in pratica tutte le informazioni acquisite nella giornata di Sabato.

E' stato simulato un incidente ed il successivo intervento del Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico, con gli studenti infermieri parte attiva nella gestione sanitaria dell'infortunato e nella successiva movimentazione della barella fino all'uscita dalla grotta.

Allo stage hanno partecipato 12 allievi provenienti dalle scuole infermieristiche di Reggio Emilia, Parma, Modena e Ferrara.

A fine lavori, durante il confronto finale delle esperienze, sono stati consegnati gli attestati di partecipazione a questo primo Stage che ha consentito agli allievi di acquisire crediti formativi presso le proprie scuole infermieristiche.

Auspicio che questa esperienza pilota possa ripetersi con cadenza annuale per diffondere e rafforzare la conoscenza del Soccorso Speleologico in quelle strutture che in un futuro, speriamo prossimo, siamo fucina di sanitari da coinvolgere nel Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico.

Un vivo ringraziamento a "Mariano", l'agriturismo in quel di Borgo Rivola, che per due giorni ci ha ospitato, rifocillato,

cullato assecondando a tutte le nostre strane richieste.

Di seguito, in stretto ordine alfabetico, tutti coloro che hanno reso possibile questa positiva esperienza: Alessandro Casadei Turrone, Elena Casadei Turrone, Lisa Gualandi, Massimo Liverani, Alberto Mattioli, Stefano Olivucci, Giovanni Rossi, Loretta Stefanelli.....un grazie a tutti.

PS Da questa prima esperienza abbiamo già avuto un ritorno positivo, uno dei partecipanti allo stage ha formalizzato la sua domanda di ammissione al Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico (domanda accettata).

Il gruppo.



1966 - 2016

50 anni di soccorso speleologico in Emilia-Romagna

Maria Luisa Garberi (GSB-USB), Stefano Olivucci e
Aurelio Pavanello (XII Zona Speleologica CNSAS)



Il Soccorso Speleologico del CNSAS opera in Emilia-Romagna fin dal 1966 e si occupa delle attività di soccorso ad infortunati e della prevenzione degli incidenti in ambiente ipogeo al fianco delle organizzazioni speleologiche e delle istituzioni.

La XII Zona speleologica, in occasione dei 50 anni dalla nascita del Soccorso Speleologico ha coinvolto tecnici di soccorso, speleologi, associazioni e istituzioni in una giornata dedicata al percorso fatto assieme dal 1966 ad oggi, con l'obiettivo di favorire una speleologia più consapevole e sicura. La giornata si è tenuta il 3 dicembre scorso a Casola Valsenio con la collaborazione dell'associazione Speleopolis e i patrocinii del Comune di Casola Valsenio, della Società Speleologica Italiana, del Gruppo 8 regionale del Club Alpino Italiano e della Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna.

Storia e numeri

Dal 1966, il Soccorso Speleologico opera nella nostra regione dapprima come "Squadra Emilia-Romagna" del 3° Gruppo, che comprendeva l'Emilia-Romagna e la Toscana, e dal 1991 come XII Zona del Soccorso Alpino e Speleologico dell'Emilia-Romagna (SAER). All'inizio operavano in regione 3 Squadre: Bologna con 12 volontari, Faenza con 5 volontari e Modena con 5 volontari. Oggi esiste un'unica struttura operativa regionale composta da 35 tecnici di soccorso speleologico. Caratteristica unica del Soccorso Speleologico del CNSAS è di effettuare anche in ambiente ipogeo un soccorso medicalizzato in stretto coordinamento con le strutture sanitarie. Anche in Emilia-Romagna fin dal 1966 c'è stata una grande attenzione agli aspetti medici del soccorso in grotta predisponendo dotazioni specifi-

che per il primo soccorso e la medicalizzazione in grotta e favorendo la formazione di medici, infermieri e tecnici nell'ambito delle commissioni mediche e della Scuola nazionali medici per le emergenze ad alto rischio in ambiente ipogeo.

Durante questi 50 anni, la tecnica esplorativa si è evoluta profondamente, dalla progressione su scale a quella su sole corde, i materiali utilizzati dagli speleologi sono radicalmente cambiati e anche il modo di fare speleologia si è trasformato, di conseguenza la sfida che il Soccorso affronta quotidianamente è sempre più complessa. Il materiale che gli speleologi avevano a disposizione cinquant'anni fa era inadeguato, in molti casi, all'utilizzo in grotta ma vi era stato adattato dall'ingegnosià dei singoli, oggi esistono materiali prodotti industrialmente per l'uso speleologico che possono vantare certificazioni e prove. Naturalmente tutto questo si riflette anche sulle attrezzature di cui il soccorso dispone: dalle prime esercitazioni e manovre con, ad esempio barelle generiche, si è passati a materiali realizzati appositamente per l'impiego speleologico,

grazie al lavoro delle Commissioni, Tecnica, Medica, Subacquea, Disostruzione, che sono state via via formate per studiare e risolvere i problemi legati specifiche problematiche di soccorso ipogeo.

Dal 1986, grazie alla Legge Regionale 12/1985 (e successive) e al riconoscimento del Soccorso Speleologico del CNSAS/SAER da parte della Regione Emilia-Romagna, si è potuta avviare una riorganizzazione delle dotazioni di materiali, tecnici e medici, e dare pieno supporto alle attività di formazione, secondo gli standard nazionali.

Dal 1998 la XII Zona ha costituito la Scuola Regionale di Soccorso Speleologico, alla quale possono accedere gli speleologi esperti che provengono dai Gruppi Speleo regionali e che intendono diventare Tecnici di Soccorso speleo, attraverso una formazione specifica con metodologie e standard omogenee sul territorio nazionale. La XII Zona si è trovata più volte ad intervenire assieme ad altre delegazioni, con il coordinamento CNSAS nazionale, in operazioni di soccorso complesse in grotte di altre regioni italiane.

1968 - Buca della Civetta (Toscana), esercitazione con barella Esteco.



La XII Zona è da sempre impegnata nella prevenzione degli incidenti in grotta, a fianco delle scuole di speleologia, partecipando ai corsi ed illustrando le tematiche inerenti il rischio, la prevenzione e la gestione di un problema in grotta, le modalità di chiamata del soccorso speleologico. In questi anni, l'intensa attività speleologica svolta nelle cavità dell'Emilia-Romagna e la scarsa incidenza di interventi di soccorso mostrano come sia importante una corretta formazione fin dai primi corsi di speleologia. Il ruolo dei Gruppi Speleologici, delle Scuole di Speleologia e la sinergia con il Soccorso Speleologico diventa fondamentale per curare a tutto tondo l'argomento prevenzione e corretta gestione dei problemi in grotta. In tal senso, un aspetto interessante per

la nostra regione è che ha permesso di ridurre alcune cause d'intervento del Soccorso Speleologico è la chiusura di alcune grotte di facile accesso, specialmente nei gessi bolognesi, che oltre alla salvaguardia dell'ambiente ipogeo ne ha impedito la frequentazione a persone non adeguatamente preparate ed attrezzate.

La XII Zona CNSAS/SAER collabora fattivamente con le strutture di Protezione Civile, prendendo parte a ricerche di persone scomparse in ambiente esterno ostile e con presenza di cavità.

Volendo fare un piccolo quadro statistico dell'infortunistica, a partire dagli anni '50 sino alla costituzione del Soccorso Speleologico (1966), nella nostra regione sono stati segnalati 3 incidenti:



Manifesto degli anni '70.

- nel 1952 alla Grotta Secca con lievi conseguenze causate da una scivolata;
- nel 1957 alla Grotta del Farneto, a causa dell'esaurimento della luce con nessuna conseguenza;
- nel 1963 al Buco dei Buoi con gravi conseguenze a causa di una manovra errata su scala.

Dal 1967 al 2015 si sono verificati in Emilia Romagna 32 incidenti che hanno coinvolto 51 persone, 46 di sesso maschile e 5 di sesso femminile.

3 dicembre 2016

La giornata organizzata in occasione del 50° anno dalla costituzione del Soccorso Speleologico organizzato, è stata una giornata molto importante in cui, nella mattinata, si è svolto un momento di confronto e approfondimento tra il Soccorso Speleologico e le scuole di speleologia di SSI e CAI, su come vengono trattate le tematiche della prevenzione degli incidenti, gestione di un problema in grotta e soccorso nei corsi di speleologia o più in generale nella formazione di uno speleologo. La mattinata, che riprende il titolo ***“Perché questo non accada”*** dei primi manifesti sulla prevenzione realizzati in Emilia-Romagna negli anni '70, è stata incentrata sul confronto delle diverse esperienze svolte nel tempo nei corsi introduttivi, illustrando e discutendo argomenti e modalità di presentazione con l'obiettivo di condividere i punti principali e definire alcune linee guida che potranno essere seguite nel tempo. Si è sottolineato in particolare come la formazione su queste tematiche così rilevanti debba essere continua e proseguire nei successivi corsi di approfondimento regionali/nazionali fino alla formazione degli istruttori di speleologia.

Nel pomeriggio, nel Cinema Teatro Senio si è tenuto un evento che ha raccontato

i cinquant'anni del soccorso speleologico, con ospiti, immagini e filmati e di come, dalla sua nascita fino ad oggi, le esperienze degli incidenti in grotta lo hanno cambiato. Il pomeriggio è stato un escursus che ha saputo affrontare argomenti molto seri e a volte tragici con giusta consapevolezza e serietà, ma anche con leggerezza, armonia e tanto affetto. La sala era occupata da tecnici del soccorso di ogni età, si sono rincontrate persone che non si vedevano da alcune decine di anni, alcuni giovanissimi hanno visto e ascoltato personaggi, usciti dalle leggende, che però hanno saputo raccontarsi senza appesantire l'atmosfera, che è sempre stata molto accogliente.

Stefano Olivucci, nel difficile ruolo di traghettatore, ha svolto il suo compito con lievi colpi di timone, riconducendo le persone nell'alveo della giornata, che ha visto passare sul palco, tra gli altri Roberto Corti, Giorgio Baldracco, Danilo Righi, Aurelio Pavanello, Massimo Liverani, Alessandro Casadei Turrone e tanti altri. I racconti, con il supporto di immagini e filmati, sono stati introdotti con alcune letture magistrali di Max Goldoni, tratte dal libro di Andrea Gobetti *“Storie di Soccorso Speleologico”*, scritto in occasione del 40° del Soccorso Speleo, e presentato sempre a Casola Valsenio nel 2006.

Molto interessanti, oltre ai contenuti degli interventi, sono stati i filmati, reperiti un po' dovunque che illustravano bene l'evolversi della storia e della complessa macchina che si chiama Soccorso Speleologico durante questi cinquant'anni.

Non è stata una celebrazione, o almeno non solo quello, ma si sono analizzati anche incidenti avvenuti nel corso del tempo e le strategie di soccorso messe in campo e i risultati ottenuti; le analisi hanno comunque avuto sempre uno spirito costruttivo, volto a capire le ragioni e non a cercare colpevoli o capri espiatori.

Partecipare a questa giornata è stato im-

portante, uno spaccato di storia si è svolto sotto gli occhi degli spettatori e ha ribadito a tutti, con la semplicità dei fatti e delle immagini, l'importanza che ha un'organizzazione come il Soccorso Speleologico del CNSAS nella vita degli speleologi e quali difficoltà tecniche è preparato a superare per aiutare chi si sia infortunato in ambiente ipogeo e non solo. Credo che si possa concludere con un sem-

plice e riconoscente GRAZIE ai 187 speleologi che si sono avvicendati nel soccorso in questi 50 anni!

Per conoscere meglio:

www.saer.org

www.soccorsospeleo.it

www.cnsas.it



Lelo sul palco del Teatro Senio.

Gessi e solfi della Romagna orientale Una nuova monografia della Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna

Maria Luisa Garberi¹, Piero Lucci², Stefano Piastra³

Il volume Gessi e solfi della Romagna orientale rappresenta l'esito finale del progetto di ricerca omonimo lanciato dalla Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna nel 2014, il cui titolo parafrasa quello del più antico trattato scientifico sull'argomento, ovvero *Storia naturale de' gessi e solfi delle miniere di Romagna* del bolognese Luigi Ferdinando Marsili (1658-1730), pubblicato postumo nel 1930 in occasione del secondo centenario della morte.

Prendendo le mosse e coinvolgendo parte degli autori di alcuni precedenti lavori dedicati alla Vena del Gesso romagnola, già editi sotto l'egida della Federazione Speleologica Regionale tra le "Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia" (*Il progetto Stella-Basino*, 2010; *I Gessi e la cava di Monte Tondo*, 2013; *I Gessi di Brisighella e Rontana*, 2015), le ricerche hanno questa volta interessato gli affioramenti della Formazione Gessoso-solfifera posti tra le vallate del Rabbi e del Conca, dal punto di vista politico-amministrativo a cavallo delle Province di Forlì-Cesena, Rimini e Pesaro-Urbino e della Repubblica di San Marino. Una tale area di studio rimanda all'estrema frammentazione e discontinuità degli affioramenti che qui interessano un territorio vasto, che ai nostri giorni è politicamente diviso tra numerosi enti

locali italiani e la Repubblica del Titano, ma è comunque caratterizzato da un denominatore comune: l'essere ricompreso all'interno di un concetto regionale di Romagna in senso allargato, come già inteso nei loro studi geografici e bio-geografici da Lucio Gambi e Pietro Zangheri. Il recente passaggio amministrativo dalle Marche all'Emilia-Romagna dell'Alta Valmarecchia (2009) e quello probabile nel futuro prossimo dei comuni di Sassofeltrio e Montecopiolo hanno costituito un'ulteriore spinta nell'indirizzare in tale verso l'areale oggetto di indagini.

Le ricerche hanno riguardato i gessi messiniani (primari, risedimentati, alabastrini) e lo zolfo, sulla base dell'approccio spintamente multidisciplinare che ha già caratterizzato le nostre opere precedenti, trasversale quindi alla geologia, alla speleologia, all'indagine naturalistica, a studi storico-geografici e culturali. Si tratta infatti di un territorio in cui natura e cultura si intrecciano, contraddistinto da emergenze di valore assoluto specie in riferimento alle cavità artificiali: si pensi alla miniera di zolfo di Perticara (Novafeltria), chiusa nel 1964, all'epoca il massimo sito estrattivo solfifero d'Europa. Proprio nella riesplorazione, a distanza di oltre cinquant'anni dalle dismissioni, delle locali "solfatare" (così sono popolarmente

¹Gruppo Speleologico Bolognese-Unione Speleologica Bolognese; Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna; Commissione Cavità Artificiali SSI; ²Speleo GAM Mezzano; Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna; ³Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Dipartimento di Scienze dell'Educazione

te note tra Romagna e Marche le miniere di zolfo, e non “solfare”/“zolfare” come sarebbe più corretto dal punto di vista terminologico) va forse individuata l’attività maggiormente innovativa e tecnicamente complicata del progetto, portata avanti in ambienti ipogei estremi a carenza di ossigeno.

La monografia ha poi rappresentato l’occasione per fotografare lo status quo e avanzare nostre proposte in relazione alla gestione sia dei gessi che dello zolfo.

Frutto della riconsiderazione di tutti i dati pregressi e di nuove indagini sul terreno protrattesi negli ultimi tre anni, condotte da ricercatori e appassionati su base totalmente volontaria, le indagini hanno avuto l’appoggio di numerosi enti e associazioni del territorio, dai Servizi Geologico Sismico e dei Suoli e Statistica, Comunicazione, Sistemi Informativi Geografici, Educazione alla Sostenibilità, Partecipazione della Regione Emilia-Romagna, all’Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità – Romagna, al Museo Sulphur di Perticara, alla Pro-LoCo di Perticara, alla Società di Ricerca e Studio della Romagna Mineraria. I risultati raggiunti sono stati man mano divulgati presso le popolazioni residenti attraverso una fitta serie d’incontri (15 febbraio 2014: lancio del progetto presso il Centro Visita Ca’ Carnè del Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola (Brisighella); 24 aprile 2014: lancio del progetto a Perticara; 8 novembre 2014 e 13 dicembre 2014: presentazione dell’individuazione della miniera Inferno a Sapigno e a S. Agata Feltria; 9 maggio 2015: incontro di medio termine presso il Museo Sulphur di Perticara, in occasione della VIIa Giornata Nazionale sulle Miniere; 2 ottobre 2015: relazione in occasione del convegno *Val Marecchia: una lettura geologica e geomorfologica del paesaggio*, tenutosi a San Leo; 28 maggio 2016: incontro a Borello (Cesena), in occasione della VIIIa Giornata Nazionale

sulle Miniere).

Il presente volume, sintesi di una vicenda di ricerca corale lunga un triennio, vorrebbe porsi non, o non solo, come l’ennesimo testo sull’argomento, ma come uno strumento di lavoro, punto di partenza per una migliore gestione e pianificazione del territorio, e per una più efficace valorizzazione di un patrimonio naturale e culturale cospicuo, alla base del senso di identità delle comunità locali.

Tratto dall’introduzione al volume edito dalla Federazione Speleologica Regionale dell’Emilia Romagna “Gessi e solfi della Romagna orientale”, a cura di Maria Luisa Garberi, Piero Lucci e Stefano Piastra. Memorie dell’Istituto Italiano di Speleologia, Serie II vol. XXXI – 2016. Carta Bianca Editore, Faenza. Pagine 744 + DVD.



Luigi Ferdinando Marsili (1658-1730).

Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna

GESSI E SOLFI DELLA ROMAGNA ORIENTALE



a cura di
Maria Luisa Garberi, Piero Lucci e Stefano Piastra

Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia
Serie II vol. XXXI - 2016

Cronache Speleologiche

Maria Luisa Garberi (GSB-USB)

Domenica 18 dicembre a Casola Valsenio presso la sala Biagi Nolasco è stata presentata la rivista «Cronache Speleologiche», uscita come supplemento a “Cristalli”, la rivista del Parco Regionale della Vena del Gesso romagnola, con lo stesso formato editoriale e un notevole numero di pagine.

Questo numero di «Cronache Speleologiche» raccoglie soprattutto ricordi e testimonianze relative ad Antonio Lusa (1943-1977), grande speleologo faentino di cui sono stati ritrovati appunti e fotografie inedite. A latere, articoli sulla Buca delle Fate (Passo del Muraglione), sulla Grotta Risorgente in cui sorge l'Eremo dei Santi, ai piedi dei Monti Sibillini, su una cavità nelle arenarie della valle del Santerno e infine su campi speleologici nelle Alpi Albanesi.

Non ho conosciuto Antonio Lusa, sono entrata nel mondo della speleologia tra il 1980 e il 1981, quando la polmonite lo aveva già portato via da più di tre anni.

Leggendo gli scritti degli amici si percepisce un'affezione ed un'amicizia veramente profonda, il ricordo delle attività svolte insieme a Lusa è ancora molto vivido, li accompagna nel cammino li visita in sogno, dove il ritorno dalla morte è possibile, seppure per un attimo. Le trascrizioni degli scritti autografi di Antonio è molto interessante, perché è la testimonianza di un mondo speleologico e di un tempo che sono molto cambiati in questi quarant'anni; dai suoi scritti traspare bene la speleo-

logia degli anni settanta, di cui ho spesso letto e tanto sentito parlare dai protagonisti, una speleologia che si dibatteva tra il tramonto delle scale e l'ascesa delle corde. Una frase mi sembra emblematica: *“....I giovani non hanno più voglia di soffrire come abbiamo fatto noi, preferiscono divertirsi in altri modi , senza faticare....”*

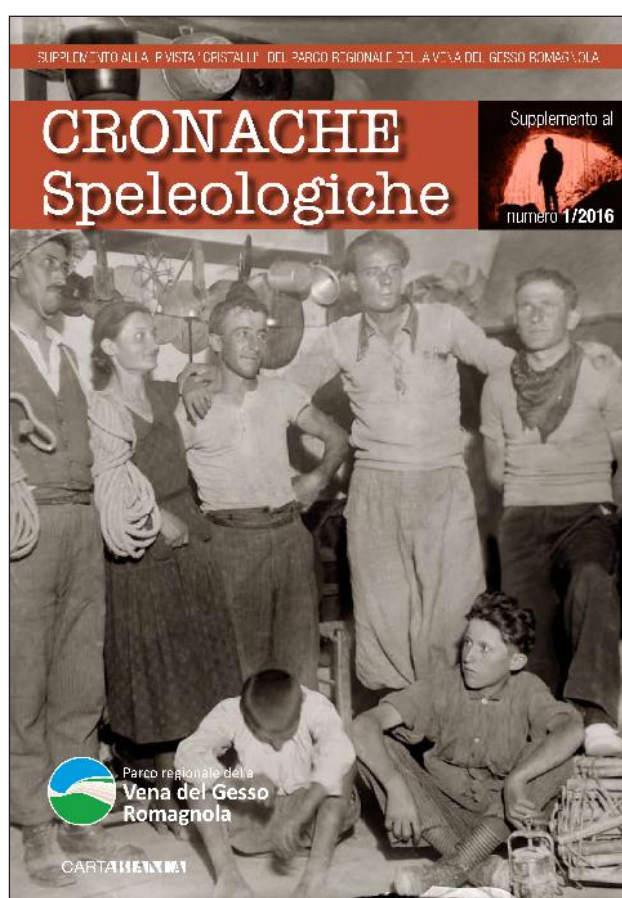
La speleologia di quegli anni celebrava la fatica, come una doverosa offerta alle divinità degli abissi, che come il Visconte, volano su un cocchio trainato dai pipistrelli, come ci racconta Benito Catani a pagina 27.

I diari sono stati pubblicati in parte, scegliendo come dice Sandro Bassi nell'introduzione, i passi più vividi; penso che sarebbe un'operazione interessante trascriverli integralmente, perché penso che siano una testimonianza importante. Oggi raramente le persone scrivono diari, quindi le vicende di cui sono protagoniste vengono macinate nella fretta quotidiana e si perdono inesorabilmente, senza lasciare traccia a chi verrà; spesso penso che la nostra epoca, complice la volatilità dei mezzi informatici, perderà la maggioranza della sua memoria.

Quindi non posso che ringraziare tutti coloro che hanno lavorato per la buona riuscita della rivista, perché mi hanno permesso di conoscere, almeno in parte, Antonio Lusa e mi hanno fornito uno spaccato di un'epoca speleologica turbolenta e litigiosa, ma affascinante come la ciurma di Stevenson, rubando il paragone

ancora a Catani, che descrive, a mio parere con estrema efficacia l'aura maledetta

di cui gli speleologi hanno sempre amato circondarsi, con sommo piacere!



Cronache Speleologiche, Supplemento al numero 1/2016 della rivista Cristalli del Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola.

Referenze fotografiche

Archivio CNSAS: pag. 135.
Archivio GSFa: pagg. 14, 18.
Archivio GSFe: pag. 21.
Archivio SCFo: pag. 106.
Archivio GSPGC: pag. 101.
Archivio XII Zona CNSAS: pagg. 32, 131, 132, 133, 138.
Archivio Parco Vena del Gesso: pag. 125.
Willer Bassi (S.R.S.N. Iacchetti): pag. 72.
Cesare Bianchi: pag. 45.
Fausto Bonafede: pag. 65.
Giovanni Belvederi (GSB-USB): pagg. 11, 34, 35, 41, 43, 47, 48, seconda e terza di copertina.
Stefano Bergianti (GSPGC): pagg. 75, 94, 95, 96, 98, 99.
Stefano Cattabriga (GSB-USB): pag. 60.
Massimo Dondi (GSB-USB): pag. 10.
Massimo Ercolani (SGAM): pagg. 62, 64.
Patricia Iacoucci (RSI): pag. 26.
William Formella (GSPGC): pagg. 23, 24, 97.
Massimo Gigante (S.R.S.N. Iacchetti): pagg. 71, 72, 73, 74.
Francesco Grazioli (GSB-USB): pagg. 66, 67, 68, 69, 70, 116, 119, 121.
Paolo Grimandi (GSB-USB): pag. 51.
Piero Gualandi (GSB-USB): quarta di copertina
Piero Lucci (SGAM): copertina, seconda di copertina, pagg. 29, 30, 53, 83, 84, 114.
Claudio Orlandi (GSE): pag. 13.
Leonardo Piccini: pagg. 22, 25.
Luigi Ronconi: pag. 44.
S. Valdesalici: pagg. 71, 72, 73.
Pietro Zangheri: pag. 126.
Giampaolo Zaniboni (CVSC): pag. 4.

In questa pagina: Cellone di estrazione dello zolfo, Miniera di Perticara (RN).

In seconda di copertina: Vena del Gesso romagnola.

In terza di copertina: Banconate di gesso in località Legnagnone (San Leo, RN).

In quarta di copertina: Abisso del Monte Raut (PN).

Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna
(Fondata a Bologna il 3.10.1974)
Legge regionale n. 9/2006.
www.fsrer.it



Gruppi Speleologici Federati

GSE

Gruppo Speleologico Emiliano del CAI (MO)
(fondato nel 1931)
Via 4 Novembre 40/C
41100 Modena

GSB

Gruppo Speleologico Bolognese
(fondato nel 1932)
Cassero di Porta Lama,
Piazza VII Novembre 1944, n° 7 - 40122 Bologna
www.gsb-usb.it ; info@gsb-usb.it

GSFa

Gruppo Speleologico Faentino
(fondato nel 1956)
Via Medaglie d'Oro, 51
48018, Faenza (RA)
www.gsfaentino.it

USB

Unione Speleologica Bolognese
(fondata nel 1957)
Cassero di Porta Lama,
Piazza VII Novembre 1944, n° 7 - 40122 Bologna
www.gsb-usb.it ; info@gsb-usb.it

RSI

Ronda Speleologica Imolese del CAI
(fondata nel 1960)
c/o sede CAI Imola
Via Conti della Bordella, 18 - 40026 Imola (BO)
www.rondaspeleoimola.it; info@rondaspeleoimola.it

GSPGC

Gruppo Speleologico
Paleontologico Gaetano Chierici (RE)
(fondato nel 1967)
via Massenet, 21 c/o il Circolo dell'Orologio
42100 Reggio Emilia
www.gspgc.it; gspgc@gspgc.it

SCFo

Speleoclub Forlì del CAI
(fondato nel 1969)
c/o Circoscrizione n° 1
Via Orceoli, 15
47122 Forlì
www.speleoclubforli.it
info@speleoclubforli.it

GSFe

Gruppo Speleologico Ferrarese
(fondato nel 1970)
Via Canal Bianco, 12
44124 Ferrara
www.gsfe.it
info@gsfe.it

CVSC

Corpo Volontario Soccorso Civile
(fondato nel 1983)
Centro Servizi Villa Tamba,
Via Selva di Pescarola, 26
40131, Bologna
www.bolognaspeleologia.it
info@bolognaspeleologia.it

SGAM

Speleo GAM Mezzano - RA
(fondato nel 1985)
Via Reale, 281
48010 Glorie di Mezzano (RA)
massimoercolani55@gmail.com
pierolucci@libero.it

GSA

Gruppo Speleo Ambientalista CAI Ravenna
(fondato nel 1993)
c/o sede CAI
Via Castel San Pietro, 26
48121 Ravenna
www.cairavenna.it; ravenna@cai.it

La FSRER, attraverso la sua Commissione Catastale Regionale, costituitasi nel 1959, cura la formazione, la conservazione e l'aggiornamento del Catasto delle cavità naturali ed artificiali della Regione Emilia-Romagna.



ISSN 0038-7290