

150

SottoTerra

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



Copertina:
Passaggio del Sifone di Ronzana, Buco del Passero (foto di Massimo Dondi)
2a di Copertina:
Galleria nella cava di Monte Tondo (Vena del Gesso romagnola).

indice

Monte Tondo: il tempo del coraggio (Rolando Giampi)

La cava di Gesso di Monte Tondo, nella valle del Senio, è aperta dal 1958, quindi da 62 anni. Nel 1989, con la chiusura di alcune cave nel Bolognese, la Regione Emilia-Romagna la designa come Polo Unico estrattivo e, a tutt'oggi, costituisce la più vasta cava di gesso d'Europa. Nel 2020 la cava, pur non avendo completato l'estrazione dei quantitativi di materiale che furono autorizzati nel 2008 nei limiti invalicabili consentiti, chiede un ulteriore ampliamento del perimetro di escavazione, in contrasto alle deliberazioni assunte, ai vincoli esistenti ed alle numerose normative di protezione dell'area.....

pag. 6

Sogno di una giunzione. Recenti esplorazioni al Buco del Passero e nel Complesso Secca-Fumo (Luca Pisani, Massimo Dondi, Matteo Meli, Andrea Copparoni)

L'articolo descrive le ultime punte del 2019 al Buco del Passero, con la scoperta di nuovi ambienti e diramazioni che si snodano verso valle sotto al Complesso Secca-Fumo, dove è stata acquisita una nuova poligonale per misurare con precisione le distanze che intercorrono tra le due cavità.....

pag. 10

Il nuovo rilievo della Grotta di Cà Fornace (ER BO 62) (Massimo Dondi, Luca Pisani, Federico Cendron, Alessio Sangiorgi)

In seguito alle ultime esplorazioni effettuate nella Dolina dell'Inferno, in tutta la zona che comprende il Complesso Partigiano-Modenesi a monte e la Grotta del Farneto a valle, progettiamo di rifare il rilievo di Cà Fornace e della Grotta del Farneto. Partiamo con il rilievo di Cà Fornace.....

pag. 20

Recenti esplorazioni al Buco dell'Incendio (Massimo Dondi, Luca Pisani)

Riesploriamo le cavità del Buco dell'Incendio e della Grotta della Casupola, auspicando in una possibile congiunzione localizzata nel fondo Dolina dell'Inferno. Nonostante il grande impegno, le dimensioni troppo esigue della parte finale del Buco dell'Incendio e la distanza tra le due cavità pongono la parola fine a quest'ulteriore esplorazione nel cuore dei gessi del Farneto.....

pag. 25

Le Grotte del Baionetta e le battute in zona Capanne di Careggine e Passo di Scala (Alpi Apuane) (Nevio Preti)

Inseguendo una grotta scomparsa, "La Tanella", in prossimità di Capanne di Careggine (LU) e risalendo la costa che dal fondovalle porta verso la località "La Scala", abbiamo trovato queste due grotte che abbiamo dedicato al partigiano Adriano Tardelli, che in tempo di guerra su questi pendii si adoperava a mettere in salvo i ricercati dai nazifascisti.....

pag. 29

Buca di Fosso Capricchia, Buca della Condotta e dintorni (Nevio Preti)

Dopo le esplorazioni alla Buca della Condotta del 2007 e 2008, e la scoperta della Buca Beppe Minarini, sono proseguite le rivisitazioni delle grotte del Fosso di Capricchia. La Buca omonima ha riservato le maggiori sorprese a seguito della scoperta di un nuovo ramo che ne ha raddoppiato lo sviluppo. Inoltre, durante una "gita" alla Buca della Condotta è stata trovata una nuova breve diramazione.....

pag. 36

Campo speleo in Abruzzo (giugno 2020) (Luca Pisani)

A giugno 2020 si è tenuto un campo di ricerche speleologiche nel territorio di Villalago e Scanno (AQ), ai confini del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise, per continuare le esplorazioni che il GSB-USB ha iniziato nel 2017. Sono state esplorate e rilevate quattro nuove cavità naturali ed è stata completata la documentazione topografica dell'unica grotta presente a catasto prima delle nostre esplorazioni (Grotta della Terratta). Infine, è stata visitata e rilevata una galleria di scavo artificiale alle pendici del M. Morrone (Sulmona, AQ).....pag. 46

Storie di ordinarie risalite (Giovanni Belvederi, Maria Luisa Garberi)

L'articolo racconta le ultime vicende del lungo lavoro di riesplorazione e studio che da anni vengono svolte in Val di Scalve (BG), in collaborazione con la Società Sky Mine che gestisce un tratto turistico, il Ribasso Gaffione, del grande complesso minerario.....pag. 53

La Galleria Todt della Sinaiola nel Mugello (Jenny Bertaccini, Paolo Calamini, Andrea Cappelli)

L'Appennino dell'Alto Mugello, trovandosi lungo quella che venne denominata Linea Gotica o Grüne Linie, è stato testimone delle opere di fortificazione dell'Organizzazione Todt da parte dell'Esercito Tedesco, con l'obiettivo di bloccare l'offensiva Alleata. In particolare, abbiamo individuato una galleria nel comune di Borgo San Lorenzo (FI) in zona Razzuolo, dell'estensione di circa 100 m, in buono stato di conservazione.....pag. 58

1963, Spluga della Preta: ricordi di una grande avventura (Giancarlo Zuffa)

Nell'estate del 1963 si tenne la spedizione che toccò per la prima volta il fondo della Spluga della Preta (VR) a -875 m di profondità, allora l'abisso più profondo d'Italia. L'articolo descrive tutte le fasi della spedizione e le "folle" che hanno caratterizzato una delle più importanti e famose esplorazioni della Speleologia italiana.....pag. 62

L'appennino segreto e il tempo sospeso alla Grotta del Petrieno (Roberto Simonetti)

La Grotta del Petrieno si trova nel comune di Acquasanta Terme (AP), nell'Appennino centrale. Viene descritto questo luogo magico, semi sconosciuto, a seguito di un veloce sopralluogo con annessa documentazione fotografica. Si tratta di un sottoroccia scavato nell'arenaria, usato dagli abitanti locali come abitazione e stalla fin dai primi anni del secondo dopoguerra.....pag. 67

Come formare altri speleo? Spunti e riflessioni per una didattica applicata (Roberto Cortelli)

L'articolo fornisce consigli pratici per cercare di migliorare il passaggio di sapere fra gli speleologi. Una sintesi non strutturata, fatta di spunti per riflettere sulle giuste modalità di insegnamento di tecniche complesse e di fondamentale importanza per una corretta gestione del rischio.....pag. 70

Tre oggetti di uso speleologico (Ettore Scagliarini)

In questa breve nota vengono descritte alcune delle soluzioni di autoconstruzione degli attrezzi del passato che hanno caratterizzato le tecniche di progressione speleologica degli ultimi decenni del '900 in Italia, condizionandone la costante evoluzione.....pag. 75

Grotta nella cava di Sant'Angelo a Ostuni, un esempio di grotta da miscela tra acque dolci e salate (Ilenia D'Angeli, Mario Parise, Francesco Lorusso, Martin Arriolabengoa, Jo De Waele)

In questo lavoro viene descritto lo studio preliminare effettuato nella Grotta nella cava di Sant'Angelo, nel territorio di Ostuni (BR), in Puglia. Sono state effettuate osservazioni geomorfologiche sulle forme interne, le quali risultano essere tipiche di ambiente di miscela di acqua marina e dolce. La grotta, in passato influenzata dal mare, è attualmente fossile e le acque di infiltrazione contribuiscono alla deposizione di speleotemi come cannule, stalattiti, stalagmiti e colonne giganti.....pag. 79

Alcune informazioni su un ortottero straordinario: la Dolichopoda (Giuseppe Rivalta)

Tra gli organismi cavernicoli, certamente la Dolichopoda occupa un posto importante per il suo

straordinario allungamento degli arti, la depigmentazione, e in modo particolare, per la sua distribuzione nei continenti che ancora attende spiegazioni chiare, specialmente, dal punto di vista biogeografico. In questo, lavoro si è cercato di fare il punto delle attuali conoscenze, in particolare in Italia.....pag. 84

La natura si ribella? (Pino Dilamargo)

Si percorre rapidamente la storia del Laboratorio Sotterraneo costruito nella Grotta Novella tra il 1971 e il 1973, elencando i numerosi interventi di ripristino che si sono resi necessari; l'obiettivo attuale è mirato ad una progressiva rinaturalizzazione della Grotta. Un primo passo è consistito nello smontaggio del ponteggio metallico allestito nel 2006 per il recupero dei pannelli fotovoltaici utilizzati per l'alimentazione elettrica del Laboratorio della Grotta Novella.....pag. 91

La protezione del Buco dell'Ossobuco (Pino Dilamargo)

Esprese alcune considerazioni di carattere generale, l'autore sostiene che gli speleologi debbano continuare ad impegnarsi nella salvaguardia delle grotte, in quanto solo loro devono e possono farlo. Si cita il caso del "Buco dell'Ossobuco", di recente scoperta, in cui sono presenti gli speleotemi carbonatici e gessosi e le ricristallizzazioni tipiche dell'area, nonché reperti osteologici di grande interesse. L'Ossobuco è divenuta la ventesima grotta protetta del Parco Regionale dei Gessi Bolognesi.....pag. 97

Gli "80" del Paso (Paolo Grimandi)

14 "dinosauri" del Gruppo hanno festeggiato l'80° compleanno di Giancarlo Pasini, cui sono legate le grandi imprese esplorative degli anni '60 e la stessa ricostituzione del GSB, nel 1957.....pag. 101

Luigi Donini, un ragazzo di San Lazzaro di Savena (Ginetta Campanini)

Un film documentario sulla figura di Luigi Donini, e sull'eredità che ha lasciato, verrà realizzato nel corso dei prossimi mesi dal regista Ginetta Campanini. L'autore ha già raccolto numerose testimonianze tra i "vecchi compagni d'avventura" di Luigi e le loro voci ci riportano a quelle indimenticabili esperienze vissute negli anni '60. Le riprese che dovevano essere avviate nel mese di marzo, sono state inevitabilmente sospese e rinviate. Qui di seguito alcune considerazioni del regista scritte nel periodo del lockdown dovuto alla crisi pandemica.....pag. 103

Ad Alfonso (Paolo Grimandi)

"In memoriam" di Alfonso Pumo, speleologo del GSB-USB.....pag. 107

Monte Tondo: a brave time (Rolando Giampi)

The gypsum quarry in Monte Tondo, within Senio Gorge, was opened in the 1958, 62 years ago. In the 1989, after the closure of some quarries in the Bologna surroundings, Emilia-Romagna region designated it as the lonely site to extract gypsum, and nowadays it represents the widest gypsum quarry of Europe. In the 2020, the quarry, even if it has never completed to extract the quantities authorized in the 2008, asked for a further enlargement of the excavation area, contrasting the accepted deliberations and the protection normatives.

Dream on a junction. New exporation into the "Buco del Passero" Cave and "Secca-Fumo" cave system (Luca Pisani, Massimo Dondi, Matteo Meli, Andrea Copparoni)

The article describes the last episodes occurred in the 2019 into the "Buco del Passero" Cave, and the discovery of new halls and branches developing towards the gorge below Secca-Fumo cave system, where a new polygonal has been aquired to precisely measure the distances between the two cavities.

The new survey of "Cà Fornace" Cave (ER BO 62) (Massimo Dondi, Luca Pisani, Federico Cendron, Alesio Sangiorgi)

As a result of the large explorations in the "Dolina dell'Inferno", in the whole zone comprise within the Partigiano-Modenesi cave system (upstream), and Farneto Cave (downstream), we organized to acquire a new topographic survey both of "Cà Fornace" and "Farneto" caves. We started the project with "Cà Fornace" Cave.

Recent exploration into the "Buco dell'Incendio" Cave (Massimo Dondi, Luca Pisani)

We re-explore the "Buco dell'Incendio" and "Grotta della Casupola" caves, wishing for a possible connection in the lower part of the "Dolina dell'Inferno". Despite our efforts, in the innermost part of the "Buco dell'Incendio" we found only small passages and a still long distance among the two cavities put an end to the exploration.

The "Baionetta" caves and findings in "Capanne di Careggine" and "Passo di Scala" (Alpi Apuane) (Nevio Preti)

Searching for a disappeared cave, "La Tanella", close to the area of "Capanne di Careggine" (LU), and returning back from the coast towards "La Scala", we found two caves that we dedicated to Adriano Tardelli, a partisan who saved people wanted by nazifascists during second world war.

The "Buca di Fosso Capricchia", "Buca della Condotta" and surroundings (Nevio Preti)

After the explorations into "Buca della Condotta" in the 2007 and 2008, and the discovery of "Buca Beppe Minarini" Cave, we continued to explore in "Fosso di Capricchia". The "Buca di Fosso Capricchia" Cave reserved several surprises with the discovery of a new branch, which duplicated its length. Moreover, during a tour into the "Buca della Condotta" Cave we found a small new passage.

An expedition in Abruzzo (June 2020) (Luca Pisani)

In June 2020, the GSB-USB performed a speleological expedition in the area of Villalago and Scanno (AQ), at the borders of the "Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise" to continue the explorations began in the 2017. We explored and surveyed four new caves and "Grotta della Terratta", the only one already documented in the past. Finally, we visited and surveyed an artificial gallery on the Mt. Morrone (Sulmona, AQ).

Tales of ordinary climbing (Giovanni Belvederi, Maria Luisa Garberi)

The article describes the last episodes regarding the long work of re-exploration and investigation carried out in "Val di Scalve" (BG), in collaboration with the "Società Sky Mine", which manages a touristic passage, the "Ribasso Gaffione", belonging to the big mine system.

The "Galleria Todt" of Sinaiola in the Mugello area (Jenny Bertaccini, Paolo Calamini, Andrea Cappelli)

The Apennine in the "Alto Mugello", along the so-called Gothic Line o Grüne Linie, was witness of fortification works made by Todt Organization of German army, which aim was to lock the ally attack. In particular, we found a gallery in "Borgo San Lorenzo" (FI), close to Razzuolo, 100 m long, still with a good state of conservation.



1963, "Spluga della Preta": memories of a great adventure (Giancarlo Zuffa)

During the summer of 1963, an expedition reached, for the first time, the deepest part of "Spluga della Preta" Cave (VR) at -875 m, at that time the deepest cave of Italy. The article describes all the exploration stages and the "craziness" carried out during one of the most important and famous Italian speleological explorations.

The secret Apennine and the suspended time into the "Grotta del Petriunno" (Roberto Simonetti)

The "Grotta del Petriunno" is located in Acquasanta Terme (AP), in the central Apennine. This magic and partially unknown location was described after a fast inspection and documentation. The cave is excavated within sandstones, and it was used by local people as a house and stall after the second world war.

How can we educate other cavers? Considerations for an applied teaching (Roberto Cortelli)

The article supplies practical suggestions to improve knowledge exchanges between cavers. This is a non-structured summary, characterized by tips to reflect on the complex techniques of teaching and on a correct risk management.

Three tools used by cavers (Ettore Scagliarini)

In this brief note are explained several solutions used in the past to create the self-made caving equipment that characterized speleological progression techniques during the last decades of the '900 in Italy, influencing their evolution.

The "Grotta nella cava di Sant'Angelo" in Ostuni: a case of mixing between fresh and sea water (Ilenia D'Angeli, Mario Parise, Francesco Lorusso, Martin Arriolabengoa, Jo De Waele)

In this article it is shown the preliminary study carried out inside the "Grotta nella cava di Sant'Angelo", Ostuni (BR), in Apulia. Geomorphological observations showed the main morphs to be influenced by the mixing between fresh and marine waters. The cave, at the present time in fossil conditions, is dominated by seeping waters, which contribute to create speleothems such as soda straws, stalactites, stalagmites, and giant columns.

Information on an extraordinary orthoptera: the Dolichopode (Giuseppe Rivalta)

Among the cave organisms, Dolichopoda certainly occupies an important place for its extraordinary lengthening of the limbs, the depigmentation, and in particular, for its distribution in the continents that still awaits clear explanations, especially from the biogeographical point of view. In this work, an attempt was made to take stock of current knowledge, particularly in Italy.

The rebellion of Nature? (Pino Dilamargo)

The article deals with the brief story regarding the subterranean laboratory made within Novella Cave between 1971 and 1973. Here it is possible to read a list of the copious measures taken to consolidate the cave. The current aim is to reactivate the natural conditions inside the cave. As a first step, we removed the metallic scaffolding set in the 2006 to get back photovoltaic panels used to produce electric energy for the laboratory.

Safeguard of the "Buco dell'Ossobuco" Cave (Pino Dilamargo)

Having expressed some general considerations, the author argues that cavers and speleologists must continue to safeguard caves, being the lonely people able to do it. The article cites the case of "Buco dell'Ossobuco" Cave, a recent discovery in the Bologna gypsum, in which calcium carbonate and gypsum speleothems and mineralizations can be observed together with osteological findings. The "Buca dell'Ossobuco" Cave became the 20th protected cave of "Parco Regionale dei Gessi Bolognesi".

The "80" years of Paso (Paolo Grimandi)

14 "dinosaurs" of the Caving Group had a party for the 80th birthday of Giancarlo Pasini, who conducted great explorations during '60, and helped in the restoration of GSB Caving Group, in 1957.

Luigi Donini, a young man from San Lazzaro di Savena (Ginetta Campanini)

A documentary on the life of Luigi Donini will be realized during the following months by Ginetta Campanini. The author has already collected copious depositions from the "old friends" of Luigi, their voices take back towards memorable experiences lived during '60. The shootings, which were programmed to occur in March 2020, were suspended and postponed. Here you find some considerations from the movie director written during the lockdown caused by the Covid pandemic.

Ad Alfonso (Paolo Grimandi)

"In memoriam" of Alfonso Pumo, a caver of GSB-USB.

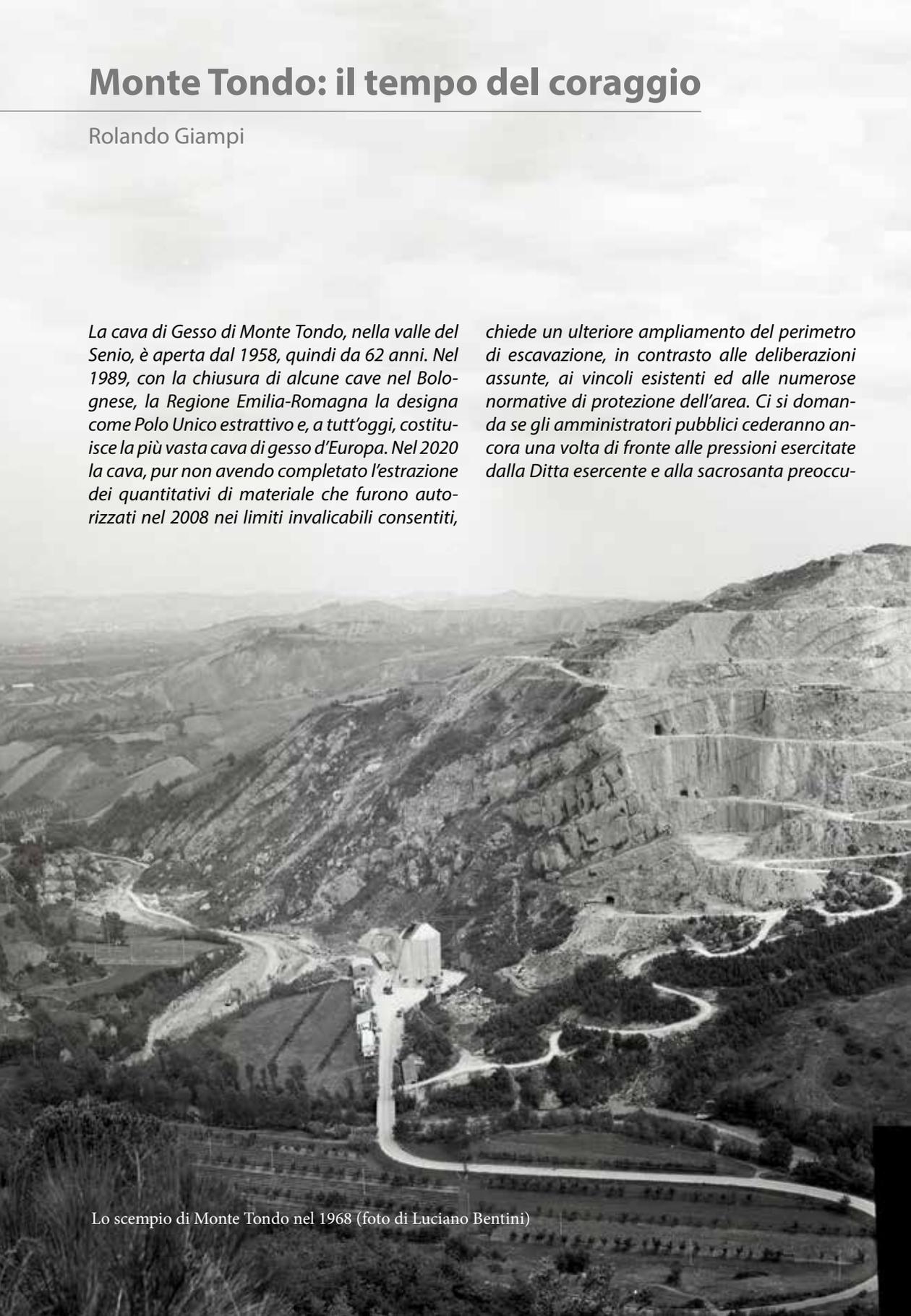


Monte Tondo: il tempo del coraggio

Rolando Giampi

La cava di Gesso di Monte Tondo, nella valle del Senio, è aperta dal 1958, quindi da 62 anni. Nel 1989, con la chiusura di alcune cave nel Bolognese, la Regione Emilia-Romagna la designa come Polo Unico estrattivo e, a tutt'oggi, costituisce la più vasta cava di gesso d'Europa. Nel 2020 la cava, pur non avendo completato l'estrazione dei quantitativi di materiale che furono autorizzati nel 2008 nei limiti invalicabili consentiti,

chiede un ulteriore ampliamento del perimetro di escavazione, in contrasto alle deliberazioni assunte, ai vincoli esistenti ed alle numerose normative di protezione dell'area. Ci si domanda se gli amministratori pubblici cederanno ancora una volta di fronte alle pressioni esercitate dalla Ditta esercente e alla sacrosanta preoccupazione



Lo scempio di Monte Tondo nel 1968 (foto di Luciano Bentini)

pazione degli addetti, che temono per la conservazione del loro posto di lavoro. Un problema, quello della riconversione industriale e degli occupati, al quale gli Enti locali hanno avuto a disposizione ben 20 anni di tempo per dedicarsi ad escogitare e trovare soluzioni adeguate. Ora non possono venirci a dire che sono capaci solo di concedere la prosecuzione e l'ampliamento della cava, per completare la distruzione di quello che un tempo era Monte Tondo. Perciò i gio-

vani di domani dovranno subire, oltre ai danni del surriscaldamento, della recessione, dell'inquinamento e del debito pubblico, anche quelle derivanti dalla sottrazione del paesaggio, che potranno però ammirare in qualche foto d'epoca. I responsabili di tutto questo hanno un nome e un cognome e la loro incapacità ed ignavia, che hanno avuto effetti distruttivi e permanenti sull'ambiente, che è di tutti noi, non potranno essere cancellate nemmeno dall'oblio.





La riunione della FSRER al Parco del Carné, il 27/06/2020, per la discussione sui problemi della cava di Monte Tondo (foto di Paolo Grimandi)



La conferenza pubblica organizzata dalla FSRER al Museo Malmerendi di Faenza, il 16/07/2020, sulla storia e le prospettive delle attività estrattive a Monte Tondo (foto di Paolo Grimandi)



Il Vicepresidente della FSRER, Piero Lucci, e il Presidente, Massimo Ercolani, relatori alla conferenza del 16/07/2020 al Museo Malmerendi (foto di Paolo Grimandi)

È legittimo chiedersi se l'interesse economico di pochi o di tanti possa e debba prevalere sempre sul diritto alla salute, sulla salubrità dell'aria e sulla conservazione dell'ambiente stesso. Nei due primi casi, la risposta sarebbe fin troppo ovvia: no, non è ammissibile, in quanto è davvero criminoso consentire che qualsiasi tipo di attività offra opportunità di impiego e di retribuzione, spandendo al contempo malattie e morte. Al terzo si è sempre posta ancor minore attenzione, nonostante l'ambiente naturale e il paesaggio vengano ritenuti e siano concordemente citati come "una risorsa", da valorizzare e proteggere. L'ambiente e il paesaggio sono però risorse non rinnovabili, e quand'esse siano annientate, non possono essere sostituite da surrogati artificiali. Conservare l'ambiente non è quindi un'opzione percorribile, è un'inderogabile necessità, un nostro preciso dovere, un interesse prioritario dell'uomo.

Tuttavia, nel nostro Paese e in molti altri, ancor oggi si ritengono prioritarie le ragioni dell'economia, che fin troppo spesso sono legate alle esigenze dello sviluppo o della produzione industriale e dell'occupazione, trascurando quelle dell'ambiente e il diritto che deve essere assicurato a tutti, anche in futuro, di poterne fruire. E non certamente attraverso immagini fotografiche o filmati in grado di documentare ai posteri come fosse un tempo, ma attraverso azioni dirette e provvedimenti mirati ad assicurarne l'integrità. Le montagne e i connessi fenomeni carsici non appartengono agli speleologi: fanno parte di un patrimonio naturale che è di tutti, non certo delle industrie estrattive, e non solo della popolazione insediata o di quanti altri, dalla loro distruzione traggono motivo di lavoro e sostentamento.

Dopo lunghi decenni nel corso dei quali la cava di Monte Tondo si è giovata dell'autorizzazione a demolirlo sistematicamente, è venuto il momento delle decisioni importanti e





La cava di Monte Tondo nel 2020 (foto di Piero Lucci)

coraggiose, tali da dimostrare nei fatti, anche nel nostro territorio, che la difesa dell'ambiente non costituisce solo una vaga teorizzazione. Questo obiettivo impone innanzi tutto di fornire alternative occupazionali agli addetti, problema per il quale, dopo decenni, ci illudiamo che gli Enti preposti al governo del territorio abbiano da tempo delineato e trovato adeguate soluzioni. Nessuno infatti può mai aver pensato che l'attività estrattiva potesse essere concessa e prorogata *sine die*, fino alla totale distruzione di Monte Tondo.

Sentiamo ripetere insistentemente ed ormai sappiamo che i giovani di domani dovranno pagare i debiti contratti in passato dallo Stato a causa di scelte sbagliate, dello sperpero del danaro pubblico, per gli enormi danni causati all'economia dagli evasori fiscali, dalla corruzione e dalle truffe. Il futuro della gioventù sarà rattristato dalla difficoltà di trovare un lavoro, di costruire una casa propria, di sposarsi ed avere figli. Tale infelicità sarà completata dall'eredità di una Terra insidiata ogni giorno di più dal riscaldamento globale,

dall'inquinamento dell'aria e delle acque e, in vecchiaia, da una pensione da fame. Ai giovani dell'Emilia-Romagna, come ciò non bastasse, verrà sottratto anche quel che resta di un Monte che era Tondo, la possibilità di fruire dello stesso paesaggio naturale di cui hanno goduto le generazioni precedenti, e pertanto di un altro inalienabile diritto.

Non solo gli eroi Omerici, che trovavano consolazione alla morte nella fama presso i posteri, ma anche i grandi uomini che hanno combattuto per la nostra libertà, come quelli che hanno dedicato o sacrificano ogni giorno la loro vita per il bene degli altri, speravano e forse sperano che si dedichi loro almeno un grato ricordo.

Cosa si ricorderà domani di coloro che hanno contribuito a distruggere la nostra terra, di quanti, per interesse, ignavia o pavidità, sono stati incapaci di assolvere ai loro compiti, di far fronte alle loro responsabilità? Non basterà a cancellarne l'infamia nemmeno *"l'obblio, nella sua notte"*.





Passaggio del Sifone di Ronzana al Buco del Passero (foto di Massimo Dondi)



Sogno di una giunzione. Recenti esplorazioni al Buco del Passero e nel Complesso Secca-Fumo

Luca Pisani, Massimo Dondi, Matteo Meli, Andrea Copparoni

Introduzione

Dopo la fatidica uscita che ha permesso lo svuotamento del sifone di Ronzana, nella parte terminale del Buco del Passero, e l'esplorazione di diverse centinaia di metri di nuove sale e gallerie, solo due uscite sono state organizzate per continuare le esplorazioni. Nel corso di una terza uscita, a fine novembre 2019, è stato constatato che il sifone era nuovamente occluso da ciottoli di grosse dimensioni ed era impercorribile. La via per il Complesso Secca-Fumo, separato dal Buco del Passero da meno di 20 m lineari nel punto più vicino, è ancora lontana dal rivelarsi ai nostri occhi.

Relazione del 07/09/2019 (di Massimo Dondi)

Buco del Passero.

Il richiamo di questi posti è travolgente e il pensiero di tentare un collegamento con il vicinissimo Complesso Secca-Fumo ancor più inebriante. Sono già passati quattordici giorni dal giorno in cui abbiamo oltrepassato il laminatoio allagato e l'astinenza da questa cavità ci ha portati a dare *forfait* al gruppo apuanico, che ci avrebbe trascinati alla Buca dei Tre Faggi. Ma i gessi sono i gessi. Torniamo in forze per continuare l'esplorazione

dei nuovi ambienti dal punto in cui ci eravamo fermati la volta precedente e, nonostante le abbondanti piogge della settimana, organizziamo l'uscita rafforzati dalle presenze di Cepe, Paoloner e Meli.

Scendiamo nella valle cieca di Ronzana indossando tutti una muta in neoprene. La temperatura esterna non è elevata. Quando arriviamo all'ingresso sentiamo che il cannone d'aria gelida che normalmente esce dall'ingresso della grotta risulta molto più moderato. Scendiamo velocemente all'interno, curiosi di vedere come si presenta il letto del torrente e soprattutto il laminatoio finale. Uno dietro all'altro arriviamo sul fondo, e ancora avanti fino al punto critico, vedendo con piacere che il livello dell'acqua è più o meno sempre lo stesso. Il laminatoio è praticamente privo di acqua, anche se il volume di fango fa ancora impressione. Passato di là, mi fermo dalla parte opposta per aspettare i compagni e cercare di immortalarli al loro arrivo con la macchina fotografica. Mi raggiungono Piso e Paoloner, che spingono davanti a loro una quantità di melma e sassi impressionante per cercare di abbassare il più possibile il letto del torrente. Portiamo di là una montagna di fan-



Cepe appena sbucato oltre il laminatoio (foto di Massimo Dondi)



go liquido che viene spostata verso valle e che scivola inesorabilmente sempre più in basso. Tocca ora a Matte, che penetra in quel budello melmoso e rapidamente ci raggiunge dall'altra parte, come i compagni precedenti, completamente bagnato ed infangato. È poi il turno di Cepe che, combattuto dall'irrefrenabile voglia di passare per guardare con i suoi occhi il nuovo mondo appena scoperto, ma trattenuto dalla forte allergia per gli spazi molto stretti (per di più bagnati e infangati), decide che per lui quel passaggio è troppo arduo. Ecco Giorgino, che da veterano si infila nel budello, ma è qui che il destino compie il suo capolavoro e l'avventura del Cepe... continua. Infatti Giorgio si è dimenticato il borsino con gli attrezzi da scavo all'inizio del passaggio. Sentiamo che chiede a Cepe se riesce ad allungarglieli almeno per i primi due metri. Lo avrà forse fatto apposta? Urla, qualche imprecazione e capiamo che Cepe sta per infilarsi di testa. Super! In un attimo è già guancia a guancia con Giorgino ed entrambi scorrono verso l'interno come due acciughe, fino al punto in cui la volta si alza e dove vengono accolti da un fragoroso applauso contornato da grida di felicità. Tutta la squadra è al completo oltre il sifone!

Mentre io e Matte riguardiamo sommariamente la parte sull'attivo, gli altri si dirigono verso il punto più a valle della grotta, dove ci eravamo fermati l'ultima volta. Nel tragitto vengono evidenziati in modo più deciso i caposaldi volanti fatti con mazzetta e scalpello la volta precedente. Il punto in questione è uno scivolo molto acclive di fango e detrito proveniente da una fessura da cui fuoriesce molta aria. Giorgino si arrampica per primo su quel percorso molto scosceso e scivoloso, ricoperto da una grande quantità di fango bagnato. Risalito per circa sei metri, si ferma in un punto dove aspetta i compagni Piso e Matte che, giunti sul posto, lo aiutano creando dei gradini umani. Matte riesce così ad arrampicarsi lungo gli ultimi tre metri in salita che lo portano alla spaccatura. Giorgino scende, mentre io salgo. La fessura risulta piena di sedimento e in fondo ad essa si vede un piccolissimo buchetto dal quale esce tutta l'aria. Iniziamo così uno scavo, che risulta molto facile, alternandoci Matte, io e Piso. Il lavoro continua senza soste, e con molta pazienza una buona parte del detrito che occlude il passaggio viene rimosso aprendo una via stretta ma percorribile. È il turno di Piso a scavare che, spronato da Matte, prova ad infilare la testa per capire cosa vi sia oltre... un "mutello" (grida pazze di gioia in ambiente confinato, *n.d.r.*) echeggia nel buio: "NAA-AHUULK!". Ci dice che c'è una sala enorme. Wow.



Parte dei vasti ambienti dell'Abominio (foto di Massimo Dondi)

Con grande destrezza Piso riesce a forzare l'ostica strettoria e scavare in maniera decisamente più comoda dall'altra parte. In poco tempo il passaggio è liberato e tutti e tre siamo felici al centro di un immenso buio di cui non si vede la fine. Che stupore! Lo spettacolo che ci accoglie è incredibile. Una sala di crollo dalle proporzioni gigantesche ci circonda. È bellissima, e molto alta. Sulle nostre teste, molto in alto, enormi blocchi di gesso, sospesi nell'aria, fanno da guardiani a questo posto nascosto. Dopo avere perlustrato sommariamente alcuni punti, partiamo con il rilievo. Decidiamo di chiamare il salone "L'Abominio". Ha dimensioni davvero importanti: grossomodo 40 m di lunghezza, 15 m di larghezza e 25 m di altezza. Il rilievo porterà a ben 123 m di nuovi ambienti, allungati in direzione E-O, con alte probabilità che la zona sia un ottimo punto di collegamento con il Complesso Secca-Fumo.

Proprio mentre rileviamo sentiamo una serie di sbuffi che si avvicinano sempre di più. Guardando verso il buco da cui siamo arrivati vediamo fare capolino un determinatissimo Paoloner che sta cercando di uscire dal passaggio che gli sta proprio cucito addosso. Centimetro dopo centimetro riesce ad uscire, prima con la testa, ed infine anche con tutto il corpo, divincolandosi con grande





La squadra in uscita dalla grotta

destrezza e raziocinio. Paolo ci aiuta a finire le ultime tratte di rilievo, poi ci ricongiungiamo con i compagni sotto allo scivolone di fango, nel quale si dovrà collocare una corda per rendere più sicuro il transito.

Dopo una breve pausa per mangiare qualcosa, prendiamo la via del ritorno, raggiungendo nuovamente l'ex sifone. Ancora un bagno di fango ed uno ad uno usciamo in condizioni da fare schifo, completamente avvolti dalla melma. Bellissima giornata esplorativa, coronata da questa strepitosa scoperta, che continua ad alimentare il sogno di questo incredibile, e speriamo prossimo, collegamento con il Complesso Secca-Fumo e, ancora più a valle, con quello del Partigiano-Modenesi.

Hanno partecipato: Paolo Calamini, Federico Cendron, Giorgio Dondi, Massimo Dondi, Matteo Meli, Luca Pisani.

Relazioni del 22/09/2019 (di Massimo Dondi e Luca Pisani)

Buco del Passero.

Ore 9, ritrovo al solito posto su Via dell'Eremo,

Farneto. Ci dividiamo in due squadre: 4 alla Grotta Secca e 8 al Buco del Passero. Concordiamo i tempi, dandoci appuntamento dalle ore 12.00 alle ore 13.00 per scatenarci a colpi di sirene con l'intento di stabilire il contatto. Salutiamo la squadra dei quattro (Erica, Paoloner, Piso e Matteo) e ci trasferiamo al parcheggio più alto per cambiarci. Dopo avere indossato le mute e le tute, sotto una discreta pioggia ci infiliamo nel bosco per raggiungere, dopo poco, l'ingresso del Buco del Passero. Una volta entrati, procediamo spediti in fila indiana fino all'ultima saletta, quella del sifone, che raggiungiamo in 20 minuti. La grotta si presenta più umida del solito e notiamo subito la mancanza della forte corrente d'aria che normalmente caratterizza questo posto. La temperatura esterna è molto vicina a quella interna. Questo ci favorirà da un lato, perché non sentiremo quel freddo gelido che solitamente ci accompagna, ma ci penalizzerà dall'altro, in quanto all'interno la circolazione d'aria non sarà così evidente.

Il sifone si presenta inizialmente ed apparentemente senza acqua. Si vede solo uno strato superficiale di fango bagnato. Entra Alessio e subito

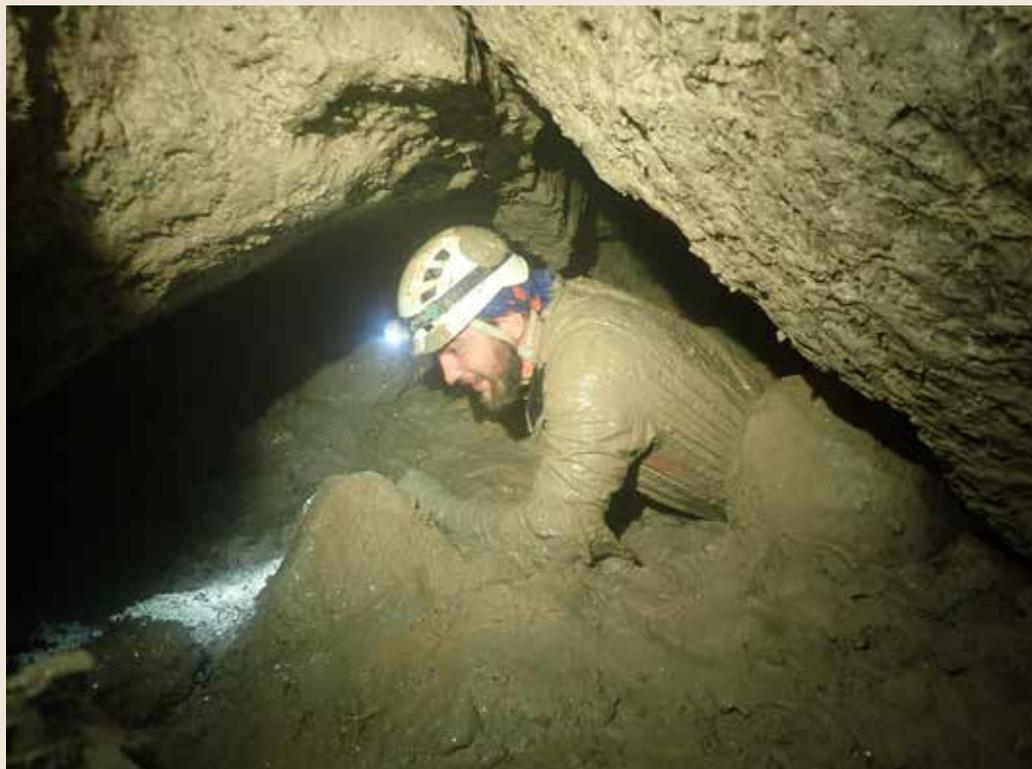


tutto cambia. La pressione del corpo sul pavimento scatena l'effetto spugna e immediatamente il passaggio torna allagato. Entro io e subito dopo Cepe, che lentamente va ad assuefarsi a questo tipo di passaggi. Arrivano Simone, Minghino e Coppa infangati anche loro fino alle orecchie ma soddisfatti per la loro "prima" in questo inquietante laminato. Chiudono la fila Giorgino e Lupo che spingono con i piedi verso valle un'ulteriore quantità di fango per alleggerire il passaggio. Ri-compattati, puntiamo verso la Sala dell'Everest dopo avere armato con una corda di 8 metri lo scivolo che la precede. Da lì ancora avanti fino alla base dell'altro lungo, ripido e fangosissimo scivolo alla base dell'Abominio. Anche qui, armando su un naturale, sistemiamo una lunga corda da 25 m con dei nodi guida per rendere più sicura e veloce la risalita. Allarghiamo inoltre l'imbocco della fessura, con le misure che piacciono a Castrowilliam, per entrare finalmente nel bellissimo Abominio. Una volta compattati e definiti gli obiettivi ci dividiamo in squadre, che con il passare delle ore diventeranno sempre più mutevoli ed effimere. Durante la permanenza nel salone vengono rile-

vati 110 m di diramazioni laterali: 16 m nella zona ovest, 37 m nella zona dove la volta precedente Cepe e Max avevano stabilito un contatto vocale a pochi metri tra il salone e la Sala dell'Everest, e 56 m in un ramo nella zona est in direzione Grotta Secca, denominato "Ramo del Tentato Contatto". Il numero elevato dei componenti della squadra ci permette di controllare parecchie zone contemporaneamente.

Nelle operazioni di rilievo ed esplorazione viene trovato un bell'ambiente che inizialmente sembrava irraggiungibile per i passaggi troppo esposti, fino a quando viene capita la via giusta: un'arrampicata su una frana fangosa. Non vengono trovate prosecuzioni verso il basso, così viene fatta una lunga risalita per parecchi metri arrivando davvero molto in alto fino ad un ambiente con una bellissima parete concrezionata, dove incontriamo un pipistrello dormiente. Non sembrano esserci altre vie evidenti, ma occorrerà tornarci per controlli più accurati.

Ad intervalli, nel salone sotto i nostri piedi si aprono enormi buchi neri che sprofondano verso il buio sottostante e che ogni tanto fanno intrave-



Il Guato in uscita dal sedicente "sifone Guatelli" (foto di Massimo Dondi)



dere le luci dei compagni (successivamente, sarà aperto un comodissimo varco a suon di mazza e scalpello e spostamento di massi, alla base di questi ambienti bassi, per potervi entrare senza nessuna difficoltà).

Percorriamo infine il Ramo del Tentato Contatto per tutti i suoi 56 m. È qui che cerchiamo di stabilire un contatto acustico (con trombette da stadio) con la squadra che dovrebbe trovarsi sul fondo della Grotta Secca. Purtroppo, il tempo passa inesorabile e arrivate le 13.00, orario di chiusura del concerto, non si sente nessun segnale arrivare dalla grotta vicina. Ma non sarà un fallimento. Scopriremo infatti solo all'uscita che i compagni della Secca hanno impiegato più tempo del previsto per arrivare alla diaclasi finale, e che non sono riusciti a raggiungere il fondo perché necessitavano di una corda in più di quanto ipotizzato. Da rifare tutto.

L'orario che ci eravamo prefissati per uscire è già passato da un'ora abbondante, così, dopo avere messo qualcosa sotto i denti, verso le 16:00 intraprendiamo la via del ritorno. Guadagniamo l'uscita dopo circa 45 minuti, sotto un cielo plumbeo, ma tutti soddisfatti per la bella giornata

passata assieme. Dopo esserci cambiati andiamo a reintegrare i liquidi alla baracchina del Gianni Falchi, con birra e spritz a fiumi.

Hanno partecipato: Federico Cendron, Andrea Copparoni, Giorgio Dondi, Massimo Dondi, Massimo Fabbri, Luca Grandi, Simone Guatelli, Alessio Sangiorgi.

Complesso Buco del Fumo-Grotta Secca.

Squadra di reietti e disertori. Matte ha racimolato all'ultimo minuto del materiale per provare ad arrivare fino al fondo la Grotta Secca, nella speranza di attrezzare un fantomatico traverso che possa permettere di arrivare nella crepa terminale dove pochissimi speleologi scavarono negli anni '90, in direzione Buco del Passero. Non sappiamo se il traverso c'è o se sia necessario... non sappiamo dove sia esattamente il fondo "fondo", quello vero, della diaclasi terminale... insomma ogni tanto va bene anche andare alla cieca.

Attrezziamo le poche calate fino alla diaclasi terminale sostituendo gli attacchi marci (non senza problemini dovuti a fori nella roccia brecciata da faglie e altre oscenità): ora si può arrivare fino



Veli di concrezioni negli ambienti alti dell'Abominio (foto di Massimo Dondi)





Il laminatoio ostruito a novembre 2019 (foto di Matteo Meli)

alla diaclasi con imbrago e discensore in relativa comodità. Nella crepona finale si “sguilla” che è una bellezza... si scende, si scende, per lo più nello stretto, altrimenti occorre attrezzare con una corda. Arriviamo fino ad un saltino di circa 6 m. Che sia l'ultimo per il fondo? Se fosse così, svariati metri di fronte a noi dovrebbe esserci la colata e al di sopra l'ultima crepa disostruita... ma di fronte a noi la diaclasi continua per decine di metri nel nero totale. Ovviamente siamo in ritardo di un'ora e mezza rispetto all'orario concordato con la squadra al Buco del Passero. Facciamo suonare comunque la sirena ad azionamento manuale, ma non si sente provenire niente di niente dall'ignoto di fronte a noi.

Indecisi sul da farsi, il fatto di aver lasciato la corda da 30 m in cima alla diaclasi finale ci fa desistere da prodezze, e si opta per procedere mesti verso l'uscita.

La grotta è molto bella e tecnica. Da buon Squalo preferisco di gran lunga mettermi la muta ed entrare dal Buco del Passero, via molto più rapida per esplorare le zone sottostanti del sistema, però la possibilità della giunzione è succulenta... anche se temo di difficile realizzazione. Spero di sbagliarmi.

Hanno partecipato: Paolo Calamini, Matteo Meli, Luca Pisani, Erica Visibelli

Relazione del 30/11/2019 (di Matteo Meli)

Buco del Passero.

Sottotitolo: una totale *debacle*.

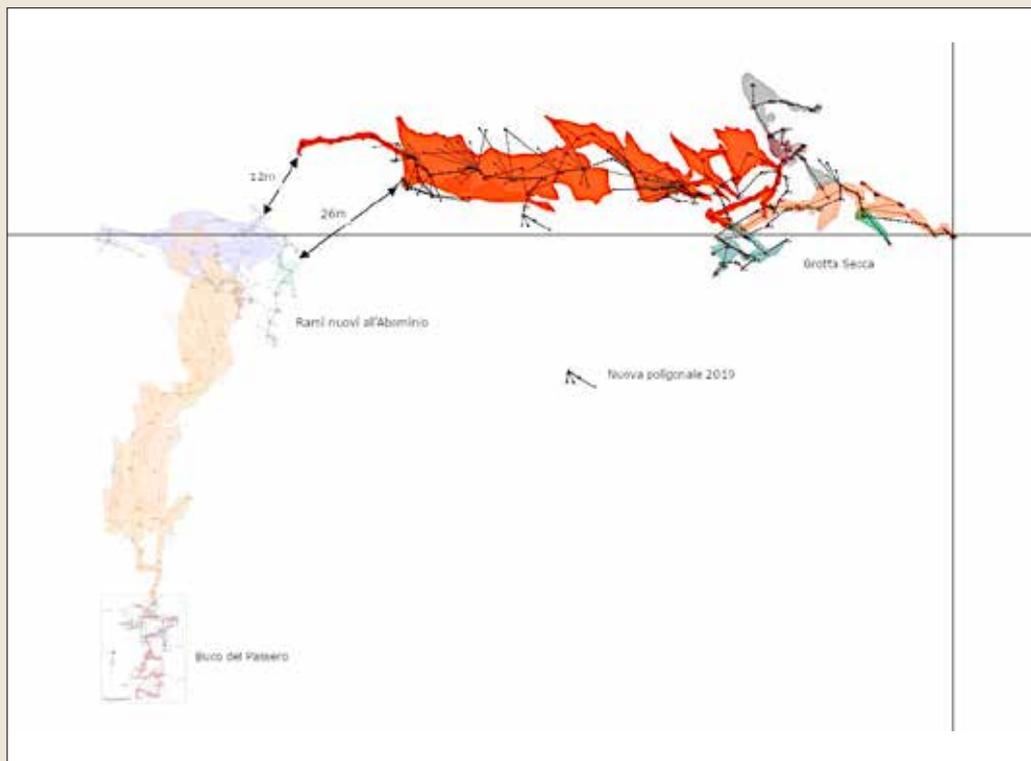
Obiettivo: realizzazione del primo videoclip ufficiale dei Batsalsa Experience all'interno del sedicente “Sifone Guatelli” (o Sifone di Ronzana, per i più).

Siamo una squadra tanto favolosa quanto ignorante. Abbiamo corde, telecamere, luci, macchine fotografiche, attrezzatura all'avanguardia per creare movimenti di regia in ambienti ostili, un sacco di cose tranne il mio casco, quello no, l'ho lasciato a casa, perché come insegna Castrovilli il materiale è utile solo se lo lasci a casa.

Ritrovo alle 8, io e Giorgio ci mettiamo la muta allietati da freddo, tanta nebbia e umidità. Troviamo l'ingresso senza difficoltà e procediamo velocemente giù. Raggiunto l'attivo iniziano i primi dubbi, è pieno d'acqua, tanta acqua, si riesce comunque a passare stando attenti, Orsini tuttavia si inzuppa completamente.

L'aria è tanta e violenta. Arriviamo al sifone aspettandoci di tutto ma non quello che poi effettivamente si presenta davanti ai nostri occhi: è stato





Posizionamento dei rilievi del Buco del Passero, Grotta Secca e Buco del Fumo (è anche presente la nuova poligonale della Grotta Secca ottenuta nel 2019, con linee di colore nero)

tutto dilavato, pulito (relativamente) dal fango, ma la sezione è diminuita. Non si passa praticamente più: sono presenti ciottoli enormi, pesanti e spesso incastrati, che occludono il laminatoio. La diga fatta nella saletta appena prima dell'ingresso al sifone è stracolma di sedimento fino all'orlo. Niente, il videoclip va a quel paese, le esplorazioni lasciate in sospeso oltre il sifone anche (forse, per ora).

Hanno partecipato: Michele Castrovilli, Giorgio Dondi, Matteo Meli, Sergio Orsini

Relazione del 07/12/2019 (di Andrea Copparoni)

Complesso Fumo-Secca.

Prima volta alla Grotta Secca per diversi di noi. Il nome rende bene l'ambiente: asciutta da far schifo praticamente ovunque, fessure, strettoie, cunicoli, quasi da non sembrare neanche una grotta nei Gessi Bolognesi. Ovviamente gli unici punti leggermente umidi sono traversi o arrampicate su piani inclinati, faticosamente superati da tutti. Portiamo giù il demolitore, ma di fatto non lo uti-

lizziamo neanche. Arriviamo al fondo oltre il saltino su cui si erano fermati i compari dell'ultima volta, armando due scivoli piuttosto insidiosi da risalire.

A questo punto vediamo Mez sparire in una buca da lettere, allargata artificialmente giusto nella prima parte. Non siamo certi se questa frattura sia il "Ramo Nuovo" del vecchio rilievo e se vada in direzione del Buco del Passero, ad ogni modo non si sente uscire aria. Ora che abbiamo armato e che la squadra demolizione ha allargato con dimensioni decisamente più agevoli, il prossimo obiettivo è fare una poligonale per capire se ha senso lavorare laddove Mez è faticosamente entrato per circa una decina di metri.

Commento sulla grotta: tecnicamente interessante, esteticamente piuttosto sciapa. Un caldo boia, diversi pipistrelli e un secchiello con dentro delle mutande... si dice siano storiche. Usciti alle ore 17.30 sotto un tramonto molto bello a placare gli animi affaticati.

Hanno partecipato: Alessandro Bruni, Luca Caprara, Andrea Copparoni, Roberto Cortelli, Gior-



gio Dondi, Andrea Mezzetti, Giulia Zaffagnini

Relazione del 21/12/2019 (di Luca Pisani)

Complesso Fumo-Secca.

Uscita per fare una nuova poligonale fino al fondo della Grotta Secca e controllare possibilità esplorative in ottica di giunzione con il Buco del Passero. Ci dividiamo in due squadre: io e il Condor al rilievo con distoX e palmare rispettivamente, e Cepe con Max al trapano demolitore per allargare i residui di strettoie verso il fondo. Entrambe le attività proseguono senza grossi intoppi fino alla diaclasi terminale, ambiente vastissimo e molto tecnico. L'ultima volta è stato armato con corde per potere andare con gli imbraghi... alla fine constatiamo che di fatto basterebbe lasciare delle corde con nodi "a manoni", procedere con meno roba possibile addosso e mettere una scaletta solo nel pozzo prima della diaclasi. Qui esistono delle alternative di percorso meno esposte e che non richiedono corde, ma molto più strette. Rileviamo e spulciamo in giro, riuscendo solo dopo qualche ora a orientarci per bene e capire dove siamo. Non notiamo niente di avvincente, se non nel punto più basso, dove troviamo dei bidoncini e un accenno di crepa lavorata, al momento ancora impercorribile. Sopra il fondo, la prosecuzione della diaclasi si inoltra grossomodo verso ovest, ma diviene presto intransitabile causa ristrettezza delle dimensioni. Probabilmente si tratta del "Ramo nuovo" indicato nel vecchio rilievo (percorso da Agolini e compagni), ma sembra difficile avere qualche chance di avanzamento oltre questo punto.

Osservazioni a margine sui rilievi e posizionamenti. Dopo aver messo su cSurvey la nuova poligonale, e considerando che abbiamo rilevato solo dall'ingresso principale (quello di mezzo) fino al fondo, il percorso effettuato ci risulta profondo -74 m. L'acquisizione dei dati è stata effettuata cer-

cando di mantenere la massima attenzione possibile (lontani da Armitex magnetiche, ferraglia, batterie, e controllando spesso i dati). Il DistoX era calibrato con errore medio inferiore ad 1°, ma non nascondo che ci sono state delle problematiche con l'utilizzo del nuovo palmare di recente acquisto da parte del Gruppo, che non rispondeva sempre bene alla connessione Bluetooth con il DistoX. Inoltre, tutti avevamo addosso imbraghi e attrezzi, e spesso si è costretti a percorrere e rilevare ambienti molto stretti che potrebbero aver portato ad interferenze di tipo magnetico.

Ammettendo che la nuova poligonale non sia compromessa da errori dovuti a disturbi di questo tipo, e considerando circa 14 m di differenza tra ingresso intermedio (da cui siamo entrati) ed ingresso alto (desunti dal vecchio rilievo), si può calcolare un dislivello di 88 m: 22 in meno rispetto a quelli riportati a catasto dal rilievo degli anni '90. Una simile discrepanza si rileva (con pochi metri di scarto) dall'operazione di resurvey digitale della vecchia poligonale, che computa una profondità complessiva di 93 m.

Quale e dove possa essere l'errore al momento non possiamo saperlo, certo è che sia il resurvey della poligonale sia la nuova acquisizione sono concordi con una profondità inferiore a quella riportata precedentemente. Solo un rilievo più accurato e completo, con una revisione delle posizioni GPS degli ingressi, potrebbe darci qualche risposta. Ad ogni modo, le planimetrie mostrano un andamento spaziale che gode di una buona corrispondenza, con pochi metri di scarto. La vicinanza con il Passero risulta di circa una ventina di metri in pianta, mentre per quanto riguarda il profilo esteso siamo sulla stessa quota degli ambienti dell'Abominio. Speriamo di essere fortunati.

Hanno partecipato: Federico Cendron, Samuele Curzio, Massimo Dondi, Luca Pisani



Il nuovo rilievo della Grotta di Cà Fornace (ER BO 62)

Massimo Dondi, Luca Pisani, Federico Cendron, Alessio Sangiorgi



La sala centrale (foto di Massimo Dondi)

Uno dei progetti da sviluppare nell'ottica delle ricerche volte alla potenziale congiunzione del Complesso Partigiano-Modenesi con la Grotta del Farneto, era il rifacimento completo del rilievo della Grotta di Cà Fornace.

Oltre ai rami storici, topografati nel 1979 nel rilievo curato da A. Gardi, R. Regnoli e A. Zagnini del GSB e B. Parini dell'USB, vi erano da rilevare tutte le zone scoperte nelle recenti esplorazioni (Dondi, 2018; Dondi, 2019). L'obiettivo principale, oltre quello di integrare con diverse centinaia di metri un rilievo ormai obsoleto, era quello di ubicare con la massima precisione possibile la mappa della cavità nel suo sviluppo complessivo, per poter pianificare al meglio le nuove strategie esplorative, se vi fossero i presupposti.

È nel febbraio del 2020, poco prima del lockdown imposto dalla pandemia, che raduniamo una folta squadra ed iniziamo a realizzare le operazioni di rilievo topografico. Sotto la regia dei due "playmakers" Cepe e Raulo, ci dividiamo in due squadre. La prima, composta da Minghino, Nimitz, la Sciamana e Cepe, entra per prima per raggiungere le parti più lontane dall'ingresso: la zona della Sala della Balena Sepolta. Questa è la parte più fangosa ma

sicuramente la più scenografica. Il rilievo viene fatto a ritroso, comprese alcune diramazioni, tra le quali il Portale e il Ramo del Piso Schiacciato.

La seconda squadra composta da Alessandro, Max e Simone, sotto la direzione di Raulo, comincia a rilevare dall'ingresso, arrivando fino alla grande Sala Centrale per poi proseguire nelle parti più basse della grotta, compreso il pericoloso Ramo del Prisma Sospeso, scoperto pochi anni fa, per poi tornare sui propri passi fino alla Sala Centrale, punto di incontro con gli altri compagni. Usciamo nel tardo pomeriggio e mentre ci cambiamo, ci accordiamo per una seconda ed ultima uscita per completare il lavoro, inconsapevoli della disastrosa pandemia Covid che stava incombeando alle porte del mondo.

Dopo alcuni mesi di forzata inattività, riprendiamo ad entrare in grotta e successivamente a programmare la seconda giornata per concludere il rilievo. Fissiamo un sabato di fine agosto, sotto un cocente sole che viene fortunatamente attenuato dalla fresca aria che circola nella cavità. Piccolo ricambio tra i protagonisti, ma seguiamo sempre Cepe e Raulo che dirigono le operazioni. Cepe, Alessia e Castrowilliam finiscono le parti lasciate



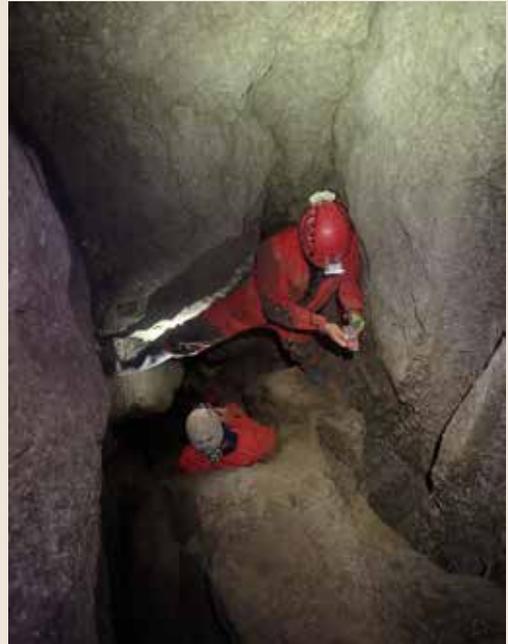
Rilievo nelle zone basse (foto di Massimo Dondi)



in sospeso la volta precedente nelle zone più lontane. Raulo, insieme a Max e Minghino, rilevano tutta la zona bassa alla sinistra del quadrivio dopo il meandro, compreso il Ramo dei Cristalli Pericolosi, una delle zone da poco scoperte. Nel primo pomeriggio le due squadre si ricongiungono e, conclusi i lavori, si esce nuovamente alla luce del sole.

Il rilievo topografico è stato realizzato utilizzando le odierne tecnologie digitali (DistoX e palmare portatile con il software Topodroid). L'attuale sviluppo spaziale della cavità ammonta a 714 m, con un dislivello di +3 m / -36 m (totale 39 m). La chiusura degli anelli porta un errore medio dell'1,1% (risultato più che accettabile). Il disegno è stato invece elaborato con il software cSurvey da Federico Cendron, Alessio Sangiorgi e Luca Pisani.

Stando ai nuovi posizionamenti e all'elaborazione del rilievo, la distanza lineare che intercorre nei punti più vicini tra la Grotta di Ca' Fornace e il Complesso Partigiano-Modenesi (Pisani e Cendron, 2019) è di 45-50 m, mentre la distanza con la Grotta del Farneto è di circa 145-150 m. Ulteriori prospettive esplorative nella Grotta di Ca' Fornace sono attualmente molto improbabili... oltre



Rilevando le parti alte della grotta (foto di Massimo Dondi)

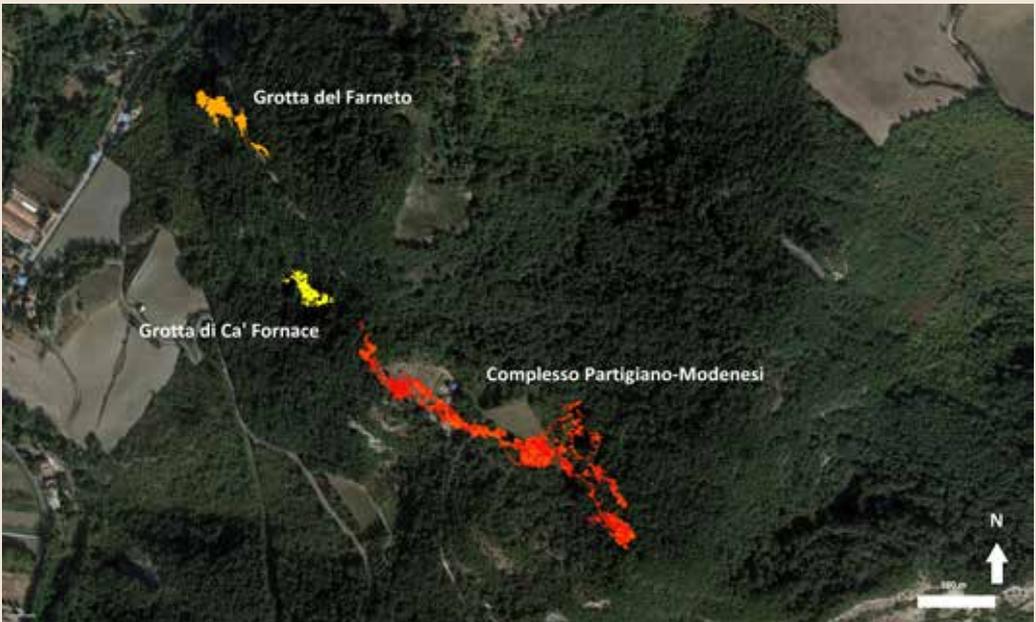


Rilievo del ramo dei Cristalli Pericolosi (foto di Massimo Dondi)





Ambiente nel ramo dei Cristalli Pericolosi (foto di Massimo Dondi)



Ortofoto della Dolina dell'Inferno con indicate le planimetrie della Grotta del Farneto, Grotta di Ca' Fornace e Complesso Partigiano-Modenesi (ortofoto tratta da Google Earth)



ad avere revisionato in maniera capillare tutta la cavità (talvolta rischiando la pelle con scavi al limite della sicurezza e nei posti più improbabili!), gli ambienti sono quasi esclusivamente costituiti da instabili vani di crollo. Le uscite in cui si è stati testimoni a repentini ed inaspettati collassi di grandi blocchi o lame di gesso si contano su due mani e questo è indice di una pericolosità estremamente alta e da non sottovalutare. Forme erosive sono presenti esclusivamente nel primo tratto meandriforme; tuttavia, le parti terminali della grotta sono geneticamente correlabili agli ambienti fossili del grande Sistema Ronzana-Farneto, attualmente obliterati da frequentissimi collassi gravitativi: sia le quote che le morfologie lo testimoniano.

Confidenti del veloce dinamismo delle grotte nei gessi, chissà che il futuro possa portare nuova linfa alle esplorazioni e farci raggiungere la tanto sognata congiunzione.

Hanno partecipato: Alessandro Bruni, Michele Castrovilli, Federico Cendron, Alessia Didonna, Massimo Dondi, Massimo Fabbri, Simone Guatel-

li, Alessio Sangiorgi, Giuliano Rodolfi, Giulia Zaffagnini.

Dati catastali

Grotta di Ca' Fornace (ER BO 62)
Località: Farneto (BO)
Comune: San Lazzaro di Savena (BO)
Sviluppo spaziale: 714 m
Sviluppo planimetrico: 617 m
Dislivello positivo: 3 m
Dislivello negativo: 36 m
Quota ingresso: 170 m
Latitudine WGS84: 44° 25' 44.300" N
Longitudine WGS84: 11° 24' 19.300" E

Riferimenti

Dondi, M., 2018. *Esplorazioni nella Grotta di Ca' Fornace*. Sottoterra, 147: 23-25.
Dondi, M., 2019. *Ancora a Ca' Fornace*. Sottoterra, 148: 13-17.
Pisani, L., Cendron, F., 2019. *Complesso Partigiani-Modenesi: le novità esplorative e il primo importante aggiornamento catastale*. Sottoterra, 148: 30-36.



Recenti esplorazioni al Buco dell'Incendio

Massimo Dondi e Luca Pisani

Seguendo un progetto sulle grotte che si aprono in questa zona del Parco dei Gessi Bolognesi, e ascoltando i consigli del "Sommo" Giancarlo Zufu, il 02/06/2017 decidiamo di fare un primo sopralluogo per vedere una grotta non molto conosciuta, il Buco dell'Incendio. Scendiamo la Dolina dell'Inferno arrivando in prossimità di due piccoli inghiottitoi contigui: il Buco del Biennio con l'ingresso occluso da alcuni metri di terra e sassi, e , pochi metri a nord, il Buco dell'Incendio con la parte iniziale parzialmente occlusa, situato in fondo ad una profonda depressione.

Dopo avere scavato l'ingresso al Buco dell'Incendio, che si apre sotto una grossa frana di terra, scendiamo repentinamente attraverso uno scivolo piuttosto ripido, che ci fa perdere, in un attimo, una dozzina di metri di dislivello. Successivamente percorriamo una ventina di metri di meandro, che mantiene sempre dimensioni per nulla generose. Sul fondo storico vediamo vecchie scritte fatte con il nero fumo (grazie agli impianti di illuminazione a carburo) o incise sul gesso, alcune datate 1935 e firmate da L. Fantini ed altre del gruppo speleo "PASS" (Pattuglia Archeologica Speleologica Scout). Arriviamo nel punto in cui i vecchi esploratori si fermarono, dove è possibile osservare evidenti segni di disostruzione sulle pareti con un vano tentativo di allargamento a colpi di mazzetta e scalpello. Il rilievo esistente, realizzato nel 1998 dal GSCT (F. Taddia), dava uno sviluppo di circa 35 m ed una profondità di 21 m. Controllate le condizioni del fondo torniamo in superficie, iniziando a fare grandi progetti per una prossima uscita. La nostra idea è infatti quella di riuscire in un difficile collegamento con la Grotta della Casupola, situata alcuni metri più in basso scendendo verso il fondo della dolina. È proprio nello stesso periodo, infatti, che i determinatissimi "Squali dei Gessi" (R. Cortelli, G. Dondi, M. Dondi, L. Pisani) riescono a superare il temuto "Sifone della Cayenna", sul fondo storico della Grotta della Casupola, e a trovare nuovi ambienti sconosciuti ed il collettore di fondo dolina che si avvicina sempre di più alla Grotta Cioni.

Entusiasti per il grande risultato alla Grotta della

Casupola, dopo neanche un mese siamo di nuovo al Buco dell'Incendio, decisi a proseguire nello stretto meandro. Entriamo con due pesanti sacchi contenenti il grosso trapano demolitore da 54V e quello più piccolo. Far passare i sacchi attraverso quei passaggi così angusti è risultato estremamente faticoso, ma la nostra determinazione ha avuto il sopravvento. Arrivati sul fondo storico cominciamo le attività con il rendere transitabili i passaggi più stretti. La friabilità del gesso favorisce l'allargamento delle pareti e la nostra azione è molto efficace. Limando i nasi di roccia solo nei punti necessari riusciamo in breve tempo a distanziare il punto di partenza. Passate un paio di curve le batterie ci abbandonano, ma proprio in quel punto il meandro torna ad allargarsi leggermente consentendoci un ulteriormente avanzamento. Alto un metro e fondo un paio, prosegue fino ad arrivare a slargarsi con dimensione



L'ingresso del Buco dell'Incendio (foto di Massimo Dondi)





Progressione nel meandro del Buco dell'Incendio (foto di Massimo Dondi)



La parte terminale del meandro del Buco dell'Incendio (foto di Massimo Dondi)

ben più ampia. Un grande masso appoggiato alle pareti, che si riesce a superare scavalcandolo, borda una bella superficie di faglia arricchita da gradini fibrosi di gesso. Superato in arrampicata il macigno, si scende di un paio di metri e ci si ritrova proprio sul percorso attivo, che avevamo lasciato qualche metro prima. La grotta rappresenta un inghiottitoio stagionale, attivo solo in occasione delle precipitazioni più importanti.

Dopo pochi metri siamo costretti a fermarci di fronte ad un'ennesima strettoia. Abbiamo percorso circa una quindicina di metri oltre il punto dove erano arrivati Fantini e gli esploratori dopo di lui. Il ritorno in superficie è molto faticoso, avendo i sacchi in mano per via delle strettoie continue e della forte pendenza dello scivolo iniziale.

Nei mesi seguenti si susseguono un altro paio di uscite nelle quali vengono percorsi una decina di nuovi metri che ci consentono di raggiungere i 23 metri di nuove esplorazioni. La presenza di fratture riempite da argilla nelle pareti del cunicolo, facilmente disostruibili, ha inoltre facilitato la progressione. La parte nuova del meandro si presenta sempre piuttosto asciutta. La circolazione d'aria è limitata e si percepisce solo in alcune delle uscite esplorative.

Tre anni dopo, il 27/06/2020, con una squadra composta da Giorgino, Max e Piso, scendiamo di nuovo all'interno della grotta, riprendendo il lavoro dove lo avevano interrotto tanto tempo prima durante le ultime punte esplorative del 2017. Determinati nel riuscire a fare il collegamento con la Grotta della Casupola entriamo alle 10 della mattina ben attrezzati per proseguire l'avanzamento. Arriviamo nel punto dove ci eravamo fermati ed iniziamo ad addomesticare una doppia curva ad "s" intransitabile. Si percepisce una leggera corrente che ci arriva in faccia. Dopo avere tribolato un paio di ore riusciamo finalmente ad averla vinta contro quel durissimo gesso e seguiamo ad allargare anche i 4 m successivi, che risultano molto più facili in quanto le pareti sono molto friabili. Bastano infatti pochi secondi di percussore per fare staccare grosse liste di roccia dalle pareti davanti a noi, consentendo un avanzamento abbastanza rapido. Non avendo molto spazio a disposizione per accumulare il detrito, siamo costretti di tanto in tanto a trasportarlo al campo base arretrato di alcuni metri, costringendoci così a definire questo tratto di mean-



dro: "Sul Lastrico". Infatti durante la progressione siamo obbligati a strisciare sul pavimento ricoperto delle grosse lastre risultanti dalla disostruzione. Superata l'ennesima strettoia sopra un piccolo salto di 40 cm, proseguiamo ancora continuando ad aprire il meandro davanti a noi, creandoci un varco percorribile. L'aria in questo punto diventa sempre più rarefatta e quel poco flusso che si sentiva è insufficiente a darci grandi speranze. Tuttavia, dopo avere scavato due ponti di argilla che bloccavano il passaggio, con entusiasmo notiamo che il meandro prosegue leggermente più largo con alcune pozze d'acqua sul pavimento concrezionato. La fortuna non è però dalla nostra parte: poco oltre un ennesimo riempimento di argilla ci impedisce il passaggio. Piso che è avanti tenta uno scavo nella parte inferiore, dove si nota un accenno di ringiovanimento dell'effimero corso d'acqua che solca la grotta. Da un lato delle pareti è presente argilla, dall'altro il gesso compatto. Sarebbe da scavare, ma siamo cotti dalle oltre dieci ore di attività. Le speranze di riuscire nella giunzione sono molto vane in quanto le dimensioni sono ridottissime e l'aria è pressoché inesistente. Inoltre, lo spazio per scaricare così tanto sedimento non c'è proprio.

Torniamo verso il campo base e ricorrendo alla nostra riserva di energie iniziamo a fare il rilievo di tutta la grotta, perdendo il conto delle innumerevoli volte nelle quali abbiamo percorso avanti e indietro tutte quelle strettoie. Quantifichiamo il lavoro in 78 m di sviluppo e 24 m di dislivello. Abbastanza delusi per la mancata congiunzione che sembrava davvero alla nostra portata, usciamo di grotta in serata. Appena usciti riposizioniamo accuratamente gli ingressi del Buco dell'Incendio, dalla Grotta del Biennio, e della Buca della Susanella (piccola disostruzione attualmente in scavo). Siamo molto curiosi di conoscere la reale distanza tra il Buco dell'Incendio e la grotta della Casupola, ed è il giorno dopo che in qualche modo la delusione viene alleviata dai dati posizionati sulle mappe. Il collettore della Grotta della Casupola dista dal fondo del Buco dell'Incendio almeno 30-

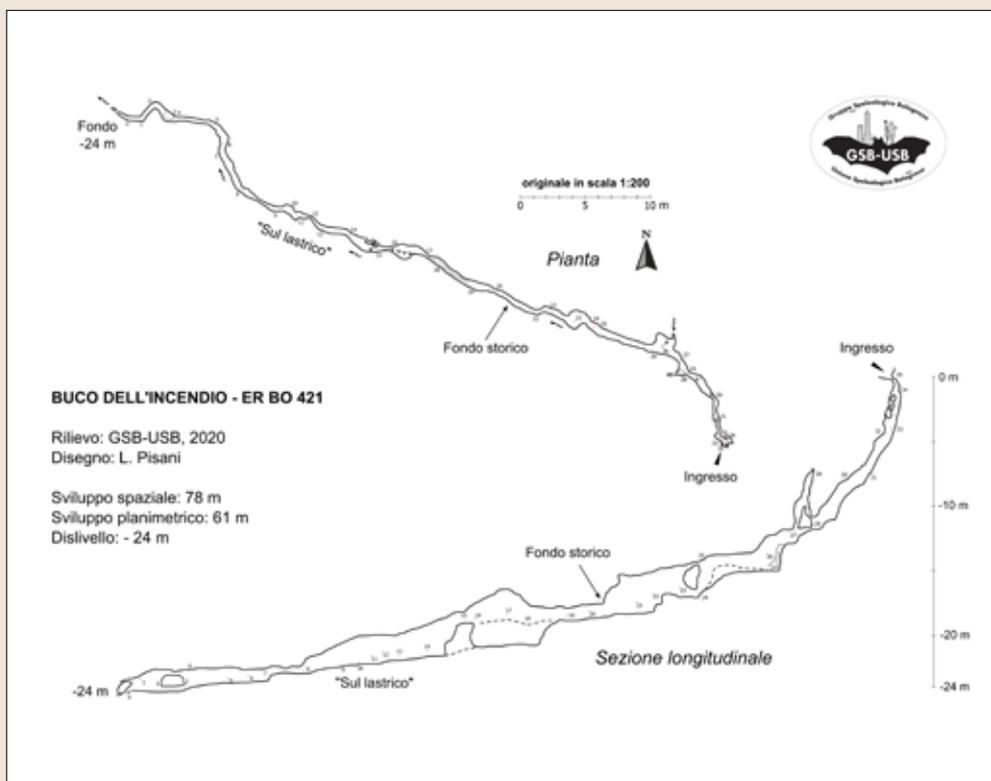


Progressione nella parte iniziale del Buco dell'Incendio (foto di Massimo Dondi)

35 metri. Per gli ambienti ristretti incontrati nella parte finale constatiamo che si tratta di un'operazione irrealizzabile e decidiamo che la nostra esplorazione finisce qui. Notiamo inoltre che la Buca della Susanella è collocata proprio sopra al meandro del Buco dell'Incendio, in prossimità del campo base. Dopo le grandi aspettative che avevamo riposto in questa operazione, l'esito finale ci ha colto sicuramente di sorpresa, ma possiamo dire di esserci divertiti, anche solamente immaginando e sognando il vuoto che ci avrebbe atteso.

Hanno partecipato: Roberto Cortelli, Elena Dalla Dea, Giorgio Dondi, Massimo Dondi, Luca Pisani, Giancarlo Zuffa





Mappa del fondo Dolina dell'Inferno e delle cavità menzionate nell'articolo
 Rilievo Buco dell'Incendio

Le Grotte del Baionetta e le battute in zona Capanne di Careggine e Passo di Scala (Alpi Apuane)

Nevio Preti

Le esplorazioni

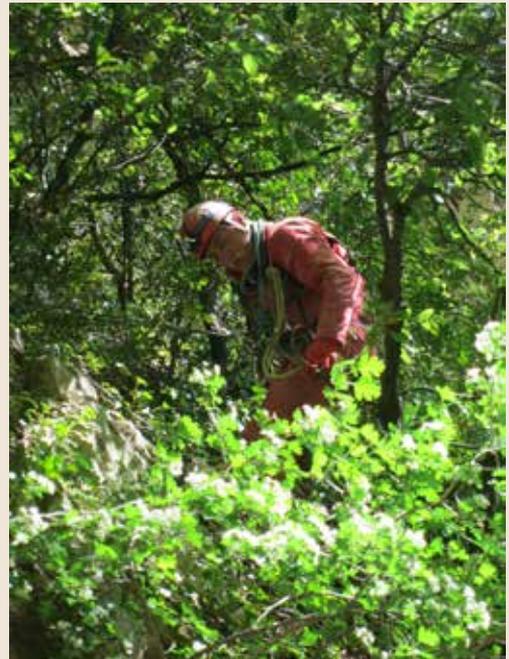
È la primavera del 2017 quando proviamo a cercare la grotta "La Tanella", di cui non si hanno più notizie da diversi anni. Esplorata nel 1963 dal GSB-USB (G. Badini e altri), probabilmente per un difetto di trasformazione delle vecchie coordinate risulta dispersa. Da informazioni prese sul posto sappiamo che dovrebbe trovarsi sotto al Passo di Scala, ora Cippo della Madonna. Il posto è panoramico, a picco sulla valle del Turrite Secca con vista Panie, Rovaio e Corchia. Dietro alla Madonna, con nostra sorpresa, troviamo una lapide a ricordo del partigiano Adriano Tardelli. Sapevamo del fronte e della linea gotica, le cui postazioni iniziavano proprio ad Arni, ma fino ad ora non avevamo avuto notizie della presenza di attività partigiana in loco. Poco tempo dopo, troveremo su questa storia altre informazioni, ma ora siamo qui per cercare grotte. Memorizzo il nome di Tardelli e via che si parte.

Le pareti della montagna sono davvero scoscese e paiono percorribili dal basso piuttosto che dall'alto. Il 19/03/2016, parcheggiate le auto in fondovalle, ci inerpichiamo su per il pendio tenendo la destra, dove incontriamo la base di suddette pareti (sulle carte la zona è chiamata "La Scala") dove si intravedono diversi scavernamenti. Ne passiamo un paio senza importanza, quando infine arriviamo ad un buco facilmente raggiungibile caratterizzato da un enorme scavernamento. Da lassù si gode di una vista invidiabile sulla valle e le montagne circostanti, per cui la sudata per raggiungere la grotta è subito ripagata. Nell'elenco attività pubblicato su Sottoterra 144, la indichiamo con un nome temporaneo di "Nicchia della Quercia".

Ad aprile 2017 si ritorna per fare il rilievo e qualche foto, e nell'occasione continuiamo a fare battute lungo il versante. Mentre Bedo, Ciullo e

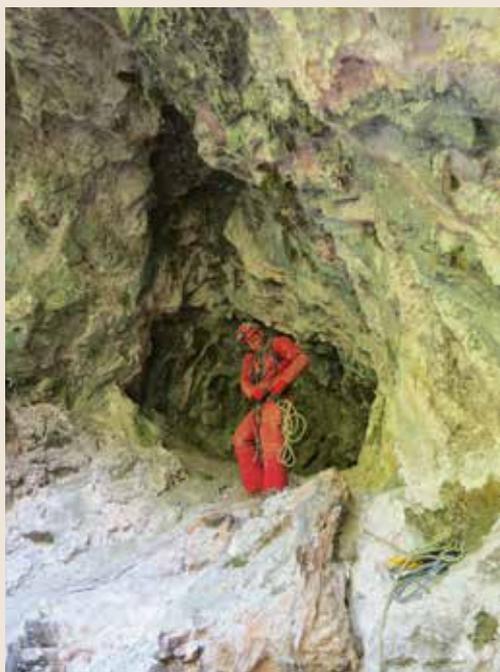
Barbara puntano direttamente al punto di convergenza delle pareti che delimitano il pendio, io, Greg e Sanchez continuiamo, con metodo, a battere le basi delle pareti di destra fino a giungere ad un punto in cui queste cambiano la loro direzione creando una sorta di ansa. Appena girato lo sguardo, intravediamo una grotta che si apre una quindicina di metri più in alto, su una cengia che da un lato strapiomba mentre dall'altro degrada molto ripida. Da questo lato lascia spazio alla crescita di alberelli che ci faranno da precario appoggio per la risalita.

Sanchez, imbottito di cordini, inizia la risalita e con un po' di peripezie riesce a raggiungere l'in-



Tarzan-Sanchez in discesa dalla Grotta del Baionetta (foto di Daniele Gregori)





Sanchez in fondo alla Grotta del Baionetta (foto di Daniele Gregori)

gresso della grotta. Utilizzando gli alberi più robusti arma una calata che permette anche a me e a Greg di salire. Non è stato facile ma l'obiettivo è raggiunto. Rilievo, foto, disarmo in corda doppia e in un'oretta raggiungiamo i compagni, di ritorno da una battuta infruttuosa ma che ci permette di capire che lì non c'è altro di speleologicamente apprezzabile.

Decidiamo di intitolare sia la grotta esplorata nel 2016 che quest'ultima al partigiano Tardelli, detto "il Baionetta", in quanto apprenderemo che proprio su queste balze si adoperò per far passare decine di persone in fuga verso la libertà. Non vi è alcuna evidenza storica che queste grotte possano essere state utilizzate dai fuggiaschi ma ci piace pensare che la loro presenza, sicuramente nota al Tardelli che abitava a Capanne di Careggine, potesse essere di conforto in caso di necessità. E per quanto riguarda La Tanella? Passano quasi tre anni, e il 02/02/2020, a seguito di puntuali informazioni prese dalla Daniela (amica e gestore dell'omonimo ristorante) e da Maurizio Gigli di Porretta Terme, finalmente, in una giornata piovosa, riusciamo a trovarla. Proprio sotto al Passo di Scala (Cippo della Madonna) scendendo sul lato destro del canalone si apre questa particola-



Foto dall'interno della Grotta del Baionetta (foto di Nevio Preti)



Ingresso Grotta Sotto al Baionetta (foto di Nevio Preti)

re grotta. Ne valeva la pena anche se, una volta giunti all'ingresso, notiamo la piastrina della Federazione Speleologica Toscana che, probabilmente un annetto prima, l'aveva già ritrovata e revisionata.

Hanno partecipato alle esplorazioni:

19/03/2016: Sandro Marzucco, Anna Moretti Conti, Vania Naldi, Nevio Preti, Lorenzo Santoro, Yuri Tomba.

22/04/2017: Francesco Bedosti, Marco Ciullo, Daniele Gregori, Barbara Iniesta, Nevio Preti, Lorenzo Santoro.

02/02/2020: Davide Maini, Vania Naldi, Nevio Preti, Lorenzo Santoro, Yuri Tomba.

05/07/2020 per l'intervista al nipote di Adriano Tardelli: Simone Guatelli, Barbara Iniesta, Sandro Marzucco, Nevio Preti.

Descrizione delle grotte

La Grotta del Baionetta (T/LU 2277)

Si apre a metà parete. Raggiungibile con una difficoltosa arrampicata sfruttando alcuni alberi in parete e poi su un piano inclinato. Raggiunta la

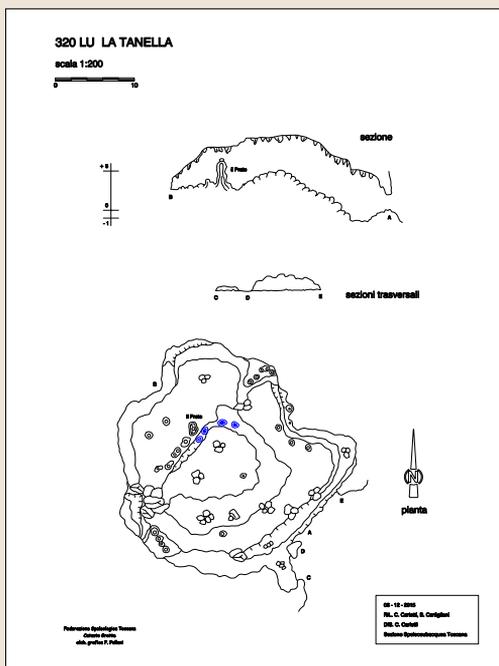
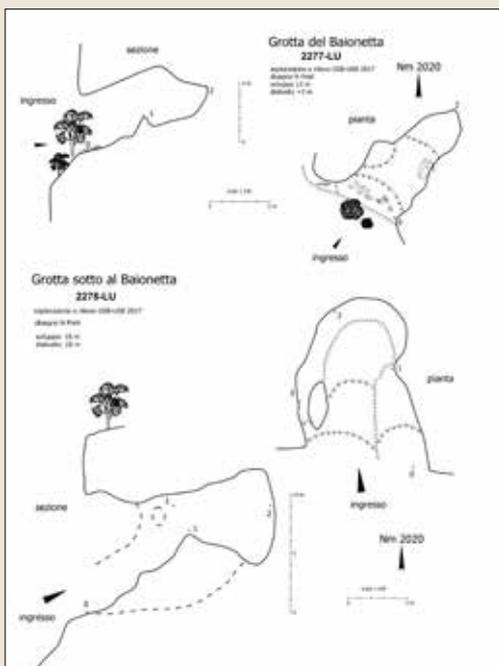


Rilevando la Grotta Sotto al Baionetta (foto di Daniele Gregori)



nome grotta	n° catasto	comune	località	lat WGS84-UTM	long WGS84-UTM	quota	svil. tot/plan.	disl. tot
Grotta del Baionetta	T/LU 2277	Careggine (LU)	la Scala	4880641,135	606563,696	535 m	12/10 m	5 m
Grotta Sotto al Baionetta	T/LU 2278	Careggine (LU)	la Scala	4880602,165	606692,041	503 m	18/15 m	10 m
Grotta La Tanella	T/LU 320	Careggine (LU)	la Scala (Colle di Capricchia)	4880691	605486	682 m	65/5 m	6 m

Elenco grotte documentate in zona Capanne di Careggine - La Scala.



cengia dell'ingresso, questa prosegue fino a piccoli scavernamenti. La grotta si inoltra per uno sviluppo di 12 m, in leggera salita, sfruttando una diaclasi principale carsificata. Nessun segno di frequentazione antropica.

La Grotta Sotto al Baionetta (T/LU 2278)

Si apre all'interno di un antico crollo sulla parete che probabilmente ha notevolmente accorciato gli originali ambienti. In rapida salita, chiude in una volta piuttosto larga ed ha una piccola finestra parallela all'ingresso dal quale è separata da una colonna di roccia. All'interno vi sono piccole e tozze stalagmiti fossili e qualche piccola stalattite. Presenta uno sviluppo spaziale di 18 m.

La Tanella (T/LU 320)

Si raggiunge dal Passo di Scala scendendo nel bosco a destra, fino ad un punto agevole per puntare tutto a sinistra verso il fosso principale (circa 80 m sotto alla quota della strada). Si apre con un portellino semicircolare (circa 20 m di diametro), molto più ampio rispetto alle altre grotte conosciute in zona. Ai lati notiamo diverse spaccature verso il basso che paiono non proseguire. Al centro della sala numerose stalagmiti fossili cresciute sui massi crollati, alcune attive. Molto suggestiva e peculiare, estremamente diversa dalle altre grotte della zona che invece sono per lo più fratture allargate dall'acqua di infiltrazione superficiale.

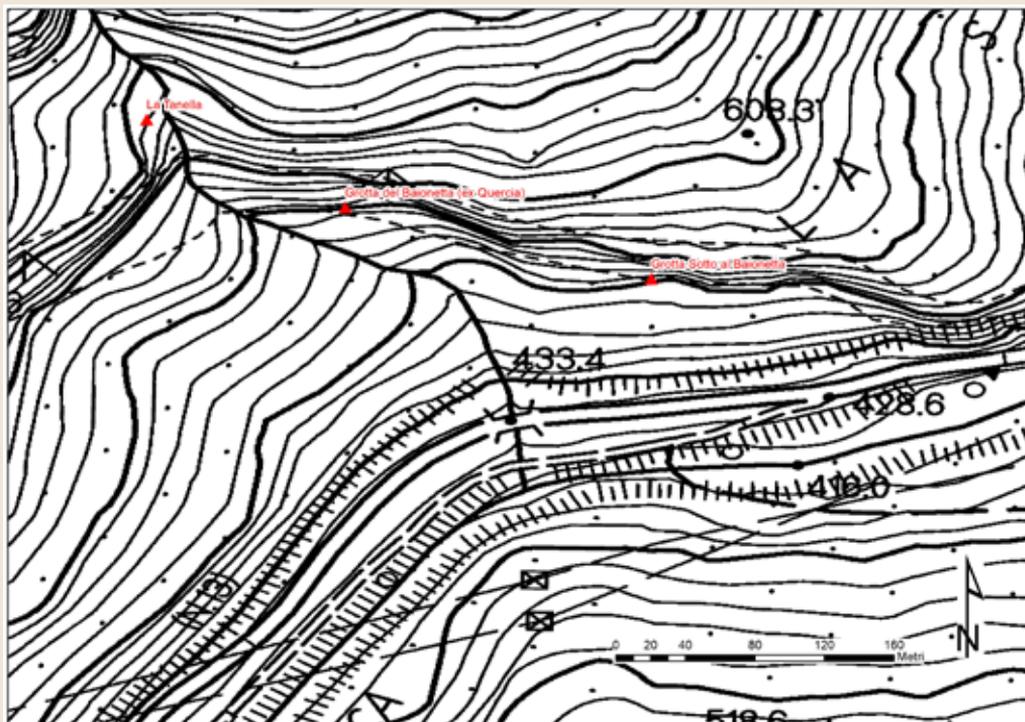


Il Passo di Scala

Per Capanne di Careggine transitava un'antica via che collegava Careggine ad Isola Santa, passando per il Passo della Formica ed i Colli di Capricchia, punto in cui arrivava anche un altro percorso proveniente da Castelnuovo attraverso Montalfonso e Rontano. Chi, scendendo verso la Turrite Secca, percorreva tale via, circa 1 km prima di arrivare a Capanne doveva affrontare un orrido e pericoloso tratto: il Passo di Scala, che aggirava l'estrema punta meridionale delle Coste del Giovo. Così descrisse questo percorso il Raffaelli, nella sua "Descrizione geografica storica economica della Garfagnana" (1879):

"Per accedere alle Capanne, convien transitare lo spaventevole passo detto Balzo di Scala, per un sentiero, largo appena un metro, scavato nel vivo sasso che sopra la testa del passeggero sembra innalzarsi verso le nubi; ed al disotto fa inorridire lo sguardo, se rimira il dirupato e profondissimo burrone, che mette a piombo nella Turrite. Questa viuzza così spaventevole prolungasi per circa 100 metri; e dopo un chilometro raggiunge il villaggio che in antico era abitato soltanto da pastori, per cui prese il nome di Capanne."

Questo percorso fu attivo fino a quando non venne costruita la strada che attualmente collega Arni a Careggine, chiamata proprio Strada di Passo di Scala. Durante la seconda guerra mondiale, esso è stato spesso usato dal partigiano Adriano Tardelli per aiutare diversi perseguitati dal regime nazi-fascista ad oltrepassare la linea del fronte. Oggi, salendo la carrabile che porta proprio il suo nome, da Capanne in direzione Careggine, il Passo di Scala è facilmente individuabile dallo scoglio di roccia sul bordo destro della strada, sopra il quale è posta una madonna e sulla cui parete è presente una lapide in memoria di Adriano Tardelli.



Mapa con i posizionamenti delle grotte documentate



Il Baionetta

Adriano Tardelli detto "il Baionetta" (Capanne di Careggine, 1896 – Piazza al Serchio, 01/02/1945) durante la seconda guerra mondiale, per diversi anni aiutò decine di perseguitati - ebrei, slavi, rom, oppositori politici, omosessuali- ad oltrepassare la Linea Gotica ponendoli in salvo in territorio alleato. Pare anche che, durante i numerosi attraversamenti del fronte, portasse informazioni per conto del Comando della brigata partigiana "Lunense" (Guidi, 2005). Prigioniero, fu fucilato in data 01/02/1945.

Le modalità dei "salvataggi"

Dopo aver ospitato i fuggiaschi in casa propria a Capanne di Careggine - dove era nato e viveva con la moglie ed i nove figli - ed aver dato loro del cibo poiché, diceva, "*dovevano essere in forze per la notte*" si preparava ad oltrepassare in cordata la linea del fronte. Tutto avveniva al buio della notte, per sfruttare tutto quello che potesse aiutarli ad eludere le postazioni di controllo tedesche o della Repubblica Sociale Italiana lungo la Linea Gotica. Uno dei passi spesso transitati dal Baionetta era il cosiddetto "Passo di Scala", che aggirava l'estrema punta meridionale delle Coste del Giovo. Una volta poste le persone in salvo in territorio alleato, Tardelli era solito far ritorno a casa, sempre attraverso le montagne, prima che facesse giorno.

L'arresto e l'esecuzione

Arrestato per sospetta appartenenza a banda partigiana, si trovava prigioniero nel carcere di Camporgiano quando, il 1° febbraio 1945, fu prelevato per ordine del generale Mario Carloni insieme ad altre cinque persone, detenute per motivi politici, e condotto nel comune di Piazza al Serchio per essere fucilato, per rappresaglia, dagli alpini della Divisione Alpina Monterosa. La fucilazione avvenne nei pressi di Cogna, nello stesso luogo dove il 28 gennaio era stato ucciso l'alpino Giuseppe Grigoli, di 19 anni, vittima di un'imboscata.

Lo storico Oscar Guidi riporta che "*il "Baionetta" [...] fu catturato nella propria abitazione dopo essere rimasto ferito in seguito all'esplosione di una mina nei pressi della Foce di Mosceta, durante una delle sue "missioni". Sembra che nel primo periodo della sua prigionia, quando fu detenuto a Isola Santa, egli abbia avuto la possibilità di fuggire, ma abbia rinunciato per evitare guai alla propria numerosa famiglia*". (Guidi, 2005).



Don Bruno Nobili Spinetti, parroco che si trovava sul posto per assistere e confessare i condannati a morte, raccontò che Tardelli, nel tentativo di confortare i compagni prima della fucilazione, disse loro: "*fanno bene a fucilarci: noi amiamo la libertà*", ed aggiunse "*io perdono*". Pare anche che, poco prima di essere giustiziato, si sia tolto le scarpe chiedendo che venissero donate a chi ne aveva bisogno.

L'intervista al nipote di Adriano Tardelli

Il 05/07/2020 grazie alla ristoratrice Daniela siamo riusciti a parlare con il nipote di Tardelli, anch'esso di nome Adriano. Cavatore da una vita, Adriano ci ha riferito di quanto si sapeva in famiglia del nonno, confermando quanto riportato dagli storici. Dal nipote abbiamo scoperto che i percorsi fatti da Tardelli dopo Capanne di Careggine erano diversi a seconda delle segnalazioni che giungevano sui possibili movimenti nemici. Uno dei percorsi più utilizzati era quello che da Capanne di Careggine conduceva al retro del Monte Corchia, passando per la costa detta delle Rave Lunghe. Abbiamo imparato che il soprannome "Baionetta" attribuito ai figli maschi della famiglia (compreso il nostro intervistato) deriva dall'arma bianca che un loro avo si portò a casa di ritorno da una campagna napoleonica alla quale aveva partecipato. La baionetta è ancora



presente in famiglia. Pare che l'antenato avesse con sé anche una conchiglia dentro la quale -ci racconta- si sentiva un suono. Da qui il detto che aveva "tromba e baionetta". Adriano ci ha riferito che gli umori antifascisti erano ben presenti a Capanne di Careggine durante la guerra, e che i partigiani erano paesani e non nascondevano affatto le loro idee girando spesso armati (questo ci è stato confermato anche da un altro anziano residente), sicuri che i repubblicani non avrebbero osato affrontarli senza rimetterci la pelle. In effetti Adriano fu catturato solo perché ferito durante una missione e per questo riconosciuto. Infine, Adriano ci ha riferito di alcuni particolari della battaglia di Monte Rovaio condotta dai partigiani del gruppo Valanga, fra cui diversi bolognesi... ma di questo si parlerà in un'altra occasione.

Riferimenti

AA., VV., 1965. *La Resistenza in Lucchesia: racconti e cronache della lotta antifascista e partigiana*. Ed. La Nuova Italia, Firenze, 225 pp.

Badini, G., 1963. *Nuove cavità*. Sottoterra, n. 6, pp. 18-21.

Bertolini, R., 1975. *La Resistenza in Garfagnana*. Ed. Eurograf, Lucca, 135 pp.

Federigi, F., 2000. *Soldato Hans! A Sant'Anna!* Dramma in due tempi e quattro quadri. Ed. Mauro Baroni, Lucca, n. 2.

Gabrielli, R. C., Mariani, S., 1975. *Cuore 1944. 100 episodi della Resistenza europea*. Ed. Il Centro di Educazione Democratica, Lucca, 422 pp.

Guidi, O., 1994. *Garfagnana 1943-1945. La guerra. La Resistenza*. Ed. Pacini Fazzi, Lucca, 221 pp.

Guidi, O., 1995. *Documenti di guerra. Garfagnana 1943-1945*. Ed. Pacini Fazzi, Lucca, 198 pp.

Guidi, O., 2005. *Con la guerra negli occhi. Donne e uomini di Garfagnana raccontano. 1943-45*. Ed. Pacini Fazzi, Lucca, 191 pp.

Pinagli, P., 1987. *La guerra in Garfagnana. Diario: 30 aprile 1944-22 aprile 1945*. Ed. Della Rocca, Castelnuovo Garfagnana, 118 pp.

Raffaelli, R., 1879. *Descrizione geografica storica economica della Garfagnana*. Ed. Giusti, 1879.

Zerbini, B., 1984. *Un partigiano isolato*. Lalli, Poggibonsi. 187 pp.

Attività di campagna, 1963. *Sottoterra*, n. 4: pp. 6-8.

Attività di campagna, 2017. *Sottoterra*, n. 144: pp. 4-17.

https://it.wikipedia.org/wiki/Adriano_Tardelli

<http://www.isreclucca.it/luogomemoria>



Buca di Fosso Capricchia, Buca della Condotta e dintorni

Nevio Preti

La Buca di Fosso Capricchia (T/LU882)

Esplorata, accatastata e rilevata nel 1989 dal Gruppo Speleologico Pipistrelli Fiesole (sviluppo 220 m), il 14/03/2009 eccoci per la prima volta all'ingresso della Buca di Fosso Capricchia. Inizialmente tentiamo una disostruzione nel ramo conosciuto, con l'unico risultato di guadagnare solo pochi metri. Le nuove esplorazioni sono invece avvenute trovando un varco nello stesso livello del ramo orizzontale, ma oltre l'incrocio con l'attivissimo ramo ascendente. La vera esplorazione è iniziata quando con Yuri abbiamo aperto prima l'imbocco di un pozzetto di un paio di metri e poi la strettoia che, mediante un fetente collo d'oca,

ci ha spalancato le porte del Ramo Nuovo. Una stretta e bagnatissima galleria con diversi arrivi da sinistra e dall'alto ci ha impegnato in svariate uscite, con quel gusto che solo una difficile esplorazione ti può dare.

Di seguito viene presentata la lunga cronistoria delle esplorazioni, così come riassunte dalle relazioni dell'attività di campagna, che danno bene l'idea delle difficoltà e delle variegate situazioni incontrate.

14-15/03/2009

Sceso interamente il Fosso di Capricchia (cinque verticali con alcune pozze con l'acqua fino al pet-



I primi esploratori a raggiungere l'estremità del ramo nuovo il 12/09/2009. Da sinistra Tomba-Tartari-Preti (autoscatto)





Preparativi per la risalita del P20 il 28/05/2011 (foto di Roberto Simonetti)

to). A circa 4 m di altezza dal greto, ritroviamo la grotta denominata Buca di Fosso Capricchia, esplorata negli anni '80. Viene perlustrata al 50% (rametto fossile di ingresso e parte della zona attiva). Da rivedere in quanto forse qualcosa è cambiato all'interno (vi scorrono ben 2 corsi d'acqua di notevole portata). In esterno, proseguendo nel greto, viene trovata una grossa sorgente, non vista in precedenza. Il giorno seguente vengono esaminate le pareti di sinistra, senza trovare nessuna nuova cavità.

Partecipanti: R. Calzolari, N. Preti

18/04/2009

Si parte con tempo incerto ma senza pioggia. Al primo salto della forra da 30 m, ovviamente, comincia a piovere! Il torrente non pare riempirsi in fretta, ma è meglio accelerare. Si fanno altre tre calate in sequenza e nel frattempo si cerca la Buca delle Peonie, di cui non troviamo traccia. Arrivati alla Buca di Fosso Capricchia ci inoltriamo e facciamo foto nel ramo fossile. Numerosi sono i geotritoni di tutte le età. Dopo circa un'ora ci infiliamo nel ramo attivo. I due torrenti interni (con portata doppia rispetto a 20 giorni prima) sconsigliano

una permanenza prolungata. Alcuni bassi passaggi sifonanti non sono rassicuranti. Di corsa guadagnamo l'uscita, senza aggiungere nulla rispetto a quanto visto in precedenza. Ancora due calate e siamo nel tratto pianeggiante della gola. Fotografiamo un bellissimo esemplare di salamandra e ci imbattiamo in una risorgente, stimata avere una portata di circa 60 l/sec. Proviamo a smuovere un po' di sassi nella frana, ma non troviamo alcuna parete solida che ci faccia comprendere se esiste un percorso preferenziale dell'acqua. La polla è fonda almeno 2 m. Il Fosso di Capricchia anche stavolta non si è svelato del tutto.

Partecipanti: S. Orsini, N. Preti, D. Rotatori, L. Santoro

17/05/2009

Siamo all'ingresso della grotta. La saletta iniziale è piena di geotritoni (alcuni giallognoli, altri marroncini). Iniziamo a percorrere le strettoie iniziali. I due arrivi visti la volta scorsa sono belli carichi d'acqua, ma visto il bel tempo si procede ugualmente. Le forme delle condotte sono piuttosto inquietanti, nei diversi passaggi bassi. Superiamo il limite visto precedentemente e risaliamo una





La teleferica per la risalita dal basso del Fosso di Capricchia il 12/09/2009 (foto di Nevio Preti)

condotta attiva che, praticamente in verticale, conduce ad una saletta alla cui sommità si nota una possibile prosecuzione. Serve un chiodo di sicura per risalire, che non abbiamo. Tornati in basso ci buttiamo in una galleria stretta e bassa, in cui non ci si riesce a girare, ma che procede in zone non rilevate. Ci fermiamo su un saltino percorribile solo dopo un paio di martellate. Tornati sulla galleria principale, quella già rilevata, proviamo a togliere sabbia e sassi in due punti di assorbimento delle acque: si può fare! La condotta pare percorribile, ma serve un po' di materiale idoneo. Vale la pena tornare.

Partecipanti: F. Bedosti, D. Ferrara, C. Piccat Re, N. Preti

19/07/2009

Al termine di uno strettissimo ramo che non risulta nel rilievo dell'89, dopo una breve disostruzione a forza di martellate, siamo approdati ad un pozzetto di circa 2 m, alla cui base, come sperato, si apre una nuova galleria dopo un passaggio a "collo d'oca". In esplorazione si avanza incontrando un nuovo torrente, che ha scavato una piccola forra, fino a disperdersi fra le sabbie di un mean-

drino. Si incontrano due camini dai quali esce acqua e diverse piccole e strette diramazioni, tutte da esplorare con attenzione. Tira molta aria e gli ambienti sono mediamente più grandi di quelli percorsi fin d'ora. Grandi cumuli di sabbia. Probabilmente abbiamo raddoppiato la grotta. C'è da divertirsi. Fotografato e disegnato uno strano animaletto, da indagare.

Partecipanti: E. Caroli, N. Preti, Y. Tomba

30/08/2009

Disceso il Fosso completamente in secca. Dentro alla grotta abbiamo allargato il passaggio fra le ghiaie compatte nella parte già rilevata, in cui spariva il primo torrentello. Siamo avanzati per circa 2 m, verificando che stringe ulteriormente: non vale la pena insistere. Abbiamo fotografato i geotritoni. In uscita abbiamo armato con corde fisse l'ultimo salto della gola. La prossima volta si potrà raggiungere la grotta dal basso.

Partecipanti: N. Preti, G. Presutto

12/09/2009

Disostruito e allargato il difficile passaggio all'inizio del Ramo Nuovo, denominato Ramo Titti.



Oltre, come visto in precedenza, la grotta diventa facilmente affrontabile. Si percorre una forra che raccoglie due arrivi attivi, mentre esternamente la gola è in secca. Il torrente si perde fra le sabbie alla base di una stanzetta. Effettuata una risalita in libera, che riporta sul percorso principale. Nel rientrare, è stato fatto il rilievo del ramo principale esplorato (148 m di sviluppo, con andamento NE-SO). Dopo 8 ore di strisciate, con gomiti e ginocchia consumati, usciamo vincitori. Diversi rametti laterali sono da verificare. L'esplorazione continua!
Partecipanti: E. Casagrande, N. Preti, A. Tartari, Y. Tomba

27/03/2010

Obiettivo della giornata: percorrere tutte le diramazioni laterali ed effettuare alcune risalite in libera. Dopo alcune ore, rileviamo un rametto che chiude in strettoia, percorriamo due passaggi alti che riconducono, biforcandosi ulteriormente, sul ramo principale. Il primo camino attivo (caposaldo 13) è impercorribile per via della troppa acqua, mentre il secondo (caposaldo 8) viene risalito per circa 10 m. È ampio e comodo e continua sopra

di noi per molti metri. Per risalire ancora urge un attacco di sicurezza. L'ultimo camino continua anch'esso, ma è stretto e fangoso.

Partecipanti: P. Gualandi, N. Preti

28/05/2011

Risalendo la forra dal basso, constatiamo con piacere che le corde lasciate in esterno durante l'inverno sono in apparente buono stato. Entrati nella Buca di Fosso Capricchia notiamo il consueto stuolo di geotritoni. Dopo circa tre ore di strisciate con pesanti sacchi (trapano, corde ecc.) giungiamo, finalmente, alla base della risalita. A dodici mesi dall'ultima frequentazione di questi ambienti, notiamo che ogni inverno la grotta cambia: adesso siamo costretti a rimuovere terra e sassi per passare dal collo d'oca, mentre la parte terminale del nuovo ramo si è nuovamente svuotata dei 2 m di sabbia accumulata l'anno scorso e che non c'erano affatto due anni fa. Pierino parte in quarta in risalita e dopo 4 chiodi di sicura, giunge ad un terrazzino a circa 10 m di altezza. Saliamo tutti e Pierino riparte. Dopo un altro tiro di circa 10 m, il camino termina ed intercetta una galleria



La risorgente del sistema delle acque sotterranee del Fosso di Capricchia il 14/03/2009 (foto di Roberto Calzolari)





La discesa del Fosso di Capricchia il 30/08/2009 (foto di Nevio Preti)



Progressione nel calcare selcifero il 22/06/2012 (foto di Roberto Simonetti)

che si sviluppa su due direzioni opposte. Il calcare non è più selcifero, ma bello compatto e con solidi appigli. Riunito il gruppo lassù, ci dividiamo per seguire due direzioni diverse. Le condotte, piccole e semicircolari, si innalzano ancora, sovrapprendendosi in parte. Incontriamo un potente arrivo d'acqua che si perde in fessure impercorribili. Solo il rilievo ci potrà dire se si tratta di uno degli arrivi della condotta principale. Nella direzione opposta, la galleria si verticalizza, avvitandosi su sé stessa. Continua in ambienti angusti, ma percorribili. In sostanza siamo entrati in un livello superiore (25-30 m più in alto) della condotta esplorata negli anni precedenti. Gli ambienti sono più piccoli, ma ben levigati e puliti. Capricchia non è ancora finita: ti bastona tutte le volte che ci vai, ma ti regala sempre delle sorprese. Ormai è tardi, e sulla strada del ritorno uno sperone di roccia di circa 40 kg cade sul piede di Roberto. Per un attimo è panico (celato sapientemente da indifferenza), consci del fatto che, piuttosto che fare un'operazione di soccorso qui, conviene sbancare la montagna dall'alto. Per fortuna il nostro compagno riesce a camminare e, salvo un incastro nel fetente collo d'oca, raggiungiamo l'uscita dopo circa 8 ore di



grotta, di cui forse solo un'oretta passata in piedi. PS: il piede di Roberto non ha subito fratture, anche se ha un colorito bruno-bluastro e non è grazioso a vedersi. Del resto, se guardiamo quello sano, possiamo affermare che non era bellino nemmeno prima.

Partecipanti: P. Gualandi, N. Preti, R. Simonetti

21/04/2012

Il Fosso è in piena (la cascata sopra alla Buca della Condotta è attiva). Rimaniamo nella prima parte provando una disostruzione manuale nel ramo vecchio, avanzando di circa 5 m nelle sabbie. Dopo una quarantina di minuti, usciamo preventivamente per paura che il sifoncino prossimo all'ingresso si riempia. In esterno proviamo a togliere qualche sasso sotto alla verticale dell'ingresso in quanto si sente aria. Anche dalla parete di fronte esce acqua da piccoli buchi.

Partecipanti: N. Preti, L. Santoro

22/06/2012

Il torrente esterno è attivo anche se con bassa portata. Dopo circa quaranta minuti dall'ingresso siamo al camino risalito durante le ultime esplorazioni. Esploriamo la condotta di destra che purtroppo chiude dopo poco. Rileviamo tutte le condotte superiori e procediamo con il disarmo del camino. Tornati indietro, risaliamo la grande condotta attiva esplorata nel 1985. Piantiamo 2 fix di sicura in un ambiente fangoso e giungiamo in un saloncino inclinato pieno di geotritoni.

Partecipanti: P. Gualandi, N. Preti, I. Tommasi

11/08/2014

Rivista la parte sommitale del ramo esplorato dai Fiesolani. Forzata una strettoia, ma risulta senza prosecuzioni percorribili. Disarmata la risalita e rimossi i traversi in esterno. Capricchia al momento è finita qui!

Partecipanti: M. Castrovilli, S. D'Ambra, L. Grandi N. Preti, M. Venturi

La discesa torrentistica e gli ingressi delle grotte

Seguendo il sentiero che dal Turrite Secca sale a fianco del Fosso di Capricchia, ad un certo punto questo ritorna verso il Fosso dopo aver girato alto sullo stesso. Il sentiero continua in alto ma a destra si raggiunge la forra che proprio in quel punto parte con un salto di circa 30 m. Proseguendo a monte lungo il greto del torrente, si arriva all'ingresso della Buca della Condotta (ingresso su una cengia a metà di un salto), mentre se si scende il



Rilievo dei rami alti il 22/06/2012 (foto di Roberto Simonetti)

P30, prima di una curva a destra del greto si nota l'ingresso della Buca Beppe Minarini. Da qui si trovano due salti su pareti levigate e con marmitte piene d'acqua, seguite da qualche saltino disarrampicabile facilmente. Poco prima dello scivolino che porta ad una marmitta, sulle pareti di sinistra, 5 m più in alto del greto, si trova l'ingresso della Buca di Fosso Capricchia. Passata la marmitta e il saltino successivo, si nota l'uscita della sorgente. Sul pendio nelle pareti di sinistra della gola, poco visibile da sotto, c'è la Buca dell'Oro. Per l'ingresso seguire le tracce di un canalino ed una vecchia scala a pioli semisepolta dalla vegetazione. Anche qui sotto vi sono altre piccole sorgenti a lato del greto del Fosso. Infine, vi è un ultimo salto (che noi avevamo tenuto armato per raggiungere le grotte dal basso) sempre con marmitta sottostante. Da qui in poi, il percorso verso il fondovalle è tutto pari e privo di salti.

Sequenza complessiva dei salti: P30, P15, P15, P15 (due saltini), P10. Consigliata muta intera (meglio se spezzata, a volte l'acqua nelle marmitte è basina) e due corde da 35-40 m per comodi rappelli. Fatta tutta d'un fiato si scende in 40 minuti circa.

Le ricerche in alcuni valloni paralleli

Nel Fosso di Capricchia sono presenti ben sette cavità dalle dimensioni estremamente variabili.





Pozzo nei rami nuovi il 22/06/2012 (foto di Roberto Simonetti)

Possibile che nei fossi paralleli non si trovi nulla? Il 12/08/2014 siamo in tre (F. Cendron, S. D'Ambrà, N. Preti) a scendere il Fosso della Calda, il più vicino procedendo verso la valle del Turrice Secca in direzione N. Nulla di speleologicamente interessante, solo alcuni bei salti di cui l'ultimo è il più alto (sceso con due corde da 25 m).

Il 21/04/2017 con Daniele Gregori proviamo a risalire speranzosi il torrente La Trava che, al limitare della cava in località La Vignola, scorre anche in periodi siccitosi con una discreta portata. Ed infatti durante questa giornata si presenta piuttosto attivo. Notiamo alcuni scavarnamenti, ma nessuna grotta. Quando il dislivello si fa più dolce incontriamo un antico mulino diroccato raggiungibile anche con sentieri dall'alto. In prossimità delle ultime verticali, il calcare sparisce e poco sopra si vede la strada per Careggine. La valle sale ancora un bel po' verso il monte Compasqua e chissà che un giorno, per curiosità, non possa nascere qualche altra battuta esplorativa!

Per concludere, il 04/07/2020 insieme a S. Marzucco, S. Zucchini, B. Iniesta e D. Maini scendiamo il Canale dell'Inferno a sinistra del Monte Uccel-



Pierino in risalita artificiale sul P20 il 22/06/2012 (foto di Roberto Simonetti)



nome grotta	n° catasto	comune	località	lat UTM WGS84	long UTM WGS84	h	svil. Tot/plan	disl.
Buca del Fosso di Capricchia (con Ramo Nuovo)	T/LU882	Castelnuovo G. (LU)	Fosso Di Capricchia	4881483	607366	425	505 / 413	53.5 (+33, -20.5)
Buca della Condotta (Ramo Nuovo)	T/LU443	Careggine (LU)	Fosso Di Capricchia	4881883	607181	575	1706 / 1486 (+12 m)	-61+40

liera. L'obiettivo è perlustrare l'alveo del torrente e le pareti in zona alla ricerca di cavità. Dal bel borghetto di Metello di Careggine imbocchiamo il sentiero nel castagneto a monte del canale. Dopo aver attraversato un po' di canali affluenti che convergono nel torrente principale, troviamo un antico mulino o quel che ne rimane. Ci ferma un primo salto verticale, che aggiriamo in quanto si trova il modo di ridiscendere sul greto del fiume seguendo misteriosi bollini e frecce di vernice rossa. Dopo lunghe disquisizioni fra Sandro e Sonia sul da farsi, sulle responsabilità, sul divino e sull'umano, il gruppo si divide e si ricongiungerà al parcheggio del ristorante Calorino.

Non è stata trovata alcuna cavità. L'acqua del torrente scorre sempre in superficie. Se nella parte alta del canale si trovano vecchi mulini, verso il basso si trovano moderne captazioni (centralina dell'Enel, biglie, gabbioni). Un salto a metà percorso (15 m circa) che presenta uno spit arrugginito e una catena, porta sulla suggestiva gola finale, che può quindi essere raggiunta solo se muniti di corda sufficientemente lunga. La gola è comunque percorribile senza muta spessa quando c'è caldo. Trovate diverse cascatelle e concrezioni su alcuni tratti di roccia.

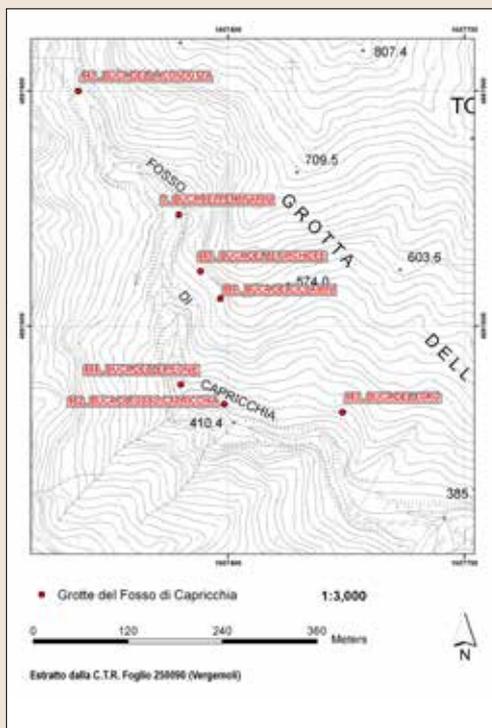
Alcune considerazioni finali

Su Sottoterra 126 (Preti, 2008), appena concluse le esplorazioni alla Buca della Condotta, avanzavo alcune ipotesi circa la circolazione idrica nell'intero Fosso di Capricchia. Frequentandolo negli anni successivi, in stagioni diverse, mi sono fatto l'idea che si tratti di un sistema idrico con circolazione racchiusa nella valle stessa, dove l'attuale punto di risorgenza sta poco più sotto alla Buca del Fosso di Capricchia dove esce una sorgiva con portate molto variabili. Le grotte più prossime al greto del Fosso (Condotta, Beppe Minarini e Buca del Fosso di Capricchia), drenano forse anche acque più profonde, ma soprattutto parte di quelle superficiali provenienti dall'esterno della gola. La conseguenza è che la forra va in piena solo per eventi meteorici eccezionali, che a loro volta han-

no la potenza di saturare o liberare gli ambienti carsici di questo sistema.

Infatti, alla Buca della Condotta, il 12/05/2013 i ragazzi del GSB-USB trovano un nuovo ramo in prossimità dell'ingresso che sicuramente non era transitabile durante le numerose uscite del biennio 2007-2008. L'ingresso della Buca Beppe Minarini non era visibile anni prima (attualmente è troppo evidente per non essere stato notato). È sparito anche l'ingresso della Buca delle Peonie, probabilmente perché occluso. La Buca di Fosso Capricchia non fa eccezione.

Il sifoncino all'inizio del ramo attivo che tanto ci preoccupava in realtà non l'abbiamo mai visto saturo (ma è meglio non fidarsi), mentre gli arrivi



Mappa con l'ubicazione delle grotte del Fosso di Capricchia



d'acqua presenti più all'interno della grotta hanno portate veramente notevoli. Verso la fine del Ramo Nuovo, è letteralmente scomparso un pezzo di grotta qualche mese dopo la scoperta, sotto ad un sifone creatosi per effetto del trasporto di sabbie già osservate anche nella parte conosciuta. Dentro alla grotta vi sono diversi copiosi arrivi, probabilmente provenienti da infiltrazioni dalla sovrastante forra. Come per la Buca della Condotta, anche per la Buca di Fosso Capricchia gli arrivi paiono provenire tutti dalla destra idrografica del Fosso (mediamente O) e procedono in direzione opposta, dove infatti si trova la sorgente. Insomma, quelle del Fosso di Capricchia sono grotte "vive" che possono cambiare da una stagio-

ne all'altra e quindi meritevoli di periodiche visite. Abbiamo notato un'interessante fauna cavernicola. Un niphargus alla Buca Beppe Minarini e molti geotritoni con varie colorazione ed età in diversi punti della Buca di Fosso Capricchia, soprattutto nel rametto fossile vicino all'ingresso.

Riferimenti

Preti, N., 2008. *La Buca della Condotta*. Sottoterra, n.126: 22-43,
Preti, N., 2011. *Alla Buca del Fosso di Capricchia*. Sottoterra, n.132: 44.
Attività di campagna sui Sottoterra 127, 128, 129, 130, 132, 135, 139.

Un nuovo ramo alla Buca della Condotta (T/LU443)

Carlo Correale

Le ultime notizie dalla Buca della Condotta risalgono agli inizi del 2008, quando venne portata a termine la grande campagna di esplorazione e rilievo avviata nel 2006. La storia si ripete proprio come iniziò.

Il 12/05/2013, ci si prepara ad uno di quei week end ad Arni aperti ad ogni possibilità. Lungo il tragitto il caso vuole che dovessimo passare a casa di Mauro e Rossy per ritirare i nostri nuovi sottotuta; tra un caffè e due chiacchiere ci chiedono che intenzioni abbiamo. Le idee sono tante, le conoscenze poche. Renara? Il Rocciolo? Mauro guarda il cielo plumbeo e ci dice che è meglio andare alla Buca della Condotta nel caso non ci fossimo già stati.

Arriviamo a metà pomeriggio al Fosso di Capricchia e iniziamo a risalire il torrente in magra salvo per le pozze alla base delle cascatelle. Arriviamo fino ad un traverso e ci rendiamo conto che non si può proseguire senza attrezzatura. Riguadagniamo il sentiero che rapidamente si inerpica sul lato sinistro della gola. Arriviamo in vista dell'ingresso che sono quasi le 17 del pomeriggio. Consultando meticolosamente il rilievo iniziamo l'avanzata della cavità.

Qui riporto una parte del diario scritto in quell'occasione. "[...] subito notiamo sulla destra un passaggio basso in sabbia solcato di recente dall'acqua di qualche pioggia particolarmente copiosa. Passo sotto per primo io, avanzo per una dozzina di metri in un ambiente dal soffitto dorato, arrivo in fondo dove stringe sempre di più su un fango in fase di disseccamento fino a quasi chiudersi poco più avanti. Non mi torna, non c'è nerofumo né capisaldi (evidentissimi lungo il resto della cavità) [...]". Ci godiamo la visita della grotta in quasi tutti i suoi rami, arriviamo ai sifoni e alla base del mitico Camino del Camiscin. Vista l'ora torniamo verso l'uscita. Io e Stefano rivalutiamo il rilievo e prendiamo nota in modo speditivo del cunicolo appena trovato, sempre più convinti del fatto che sia un tratto mai rivelatosi ai precedenti esploratori.

Facciamo il sentiero di ritorno con le ali ai piedi sotto una pioggia battente che conferisce alla vallata un aspetto quasi tropicale. Arriviamo alla macchina e ci cambiamo il più rapidamente possibile per avvertire Yuri, carichi di entusiasmo. La notizia viene diffusa a Nevio e poco dopo arriva la conferma che in quel punto non hanno mai visto niente. Il ramo è nuovo!

Si tratta di una condotta sub-orizzontale di circa 12 m a cui si accede strisciando nella sabbia (segno di apporti idrici di piena). Si alza fino a circa 1,5 m di altezza. Dopo una curva punta in direzione dell'ingresso e le dimensioni si restringono.

Hanno partecipato: Carlo Correale, Stefano D'Ambrà, Vania Naldi



Campo speleo in Abruzzo (giugno 2020)

Luca Pisani



Ingresso della Grotta di Castrovalva 1 (foto di Giulia Zaffagnini)

Introduzione

A giugno 2020 abbiamo organizzato un campo di ricerche speleologiche nei territori di Villalago e Scanno (AQ), ai confini del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise. Gli obiettivi della spedizione erano quelli di ultimare le esplorazioni nelle zone già ampiamente battute dal 2017. Di seguito vengono riportate le relazioni dal diario di campagna e, in seguito, considerazioni sullo stato delle esplorazioni in questi affascinanti massicci dell'Italia centrale.

Relazioni dal diario di campagna

05/06/20, Battute nelle Gole del Sagittario, Villalago e Castrovalva (AQ) e gallerie artificiali sotto al M. Morrone, Sulmona (AQ)

Primo campo speleo post lockdown dovuto alla pandemia COVID-19, organizzato all'ultimo minuto per finire le segnalazioni lasciate in sospeso a Villalago e nelle Gole del Sagittario. La mattina ci svegliamo nel nostro accampamento nell'ex area camper concessaci dal sindaco di Villalago con una forte pioggia. Ci compattiamo con la squadra che ha dormito a Scanno e ci dirigiamo verso Castrovalva, un paesino arroccato su uno sperone roccioso sopra le gole. Qui abbiamo una risalita da fare in uno sgrottamento molto grande, che purtroppo ci regala solo pochi metri di nuovo sviluppo, e due segnalazioni a bordo strada non viste la scorsa volta. In queste ultime due facciamo bingo: esploriamo infatti una cavità di piccole dimensioni poco interessante (chiamata Grotta di Castrovalva 2), ed un'altra ben più grande, concrezionata e di più grande sviluppo (una cinquantina di metri), che sale in verticale con bei camini concrezionati, corrente d'aria evidente, ma fessure troppo strette per essere percorribili (Grotta di Castrovalva 1). Un'ultima cavità di scarso interesse viene esplorata e rilevata nelle Gole del Sagittario, poco al di sopra del sentiero segnato che parte dall'Oasi WWF Sorgenti Cavuto. Si tratta di un ampio scavamento con un piano sopraelevato raggiungibile in arrampicata, dallo sviluppo complessivo di una ventina di metri.

Concludiamo la giornata incontrando Savino Monterisi, un ragazzo di Sulmona che ci porta a vedere alcune cavità artificiali ai piedi del Monte Morrone (Sulmona). Si tratta di grandi ed intricati cunicoli scavati per estrarre probabilmente bauxite o sabbia. La galleria vista, in località Castel d'Orsa, ha uno sviluppo di un centinaio di metri e diversi ingressi. Molto interessante e sicuramente degna di un ritorno per studi più approfonditi.



La squadra dei nuotatori (foto di Giulia Zaffagnini)



Alessio durante la risalita in artificiale alla Grotta dei Piccioni (foto di Giulia Zaffagnini)





La risalita verso l'ingresso alto della Grotta dei Piccioni (foto di Luca Grandi)

06/06/20, Grotta dei Piccioni, Lago di San Domenico, Villalago (AQ)

Obiettivo principale della spedizione è raggiungere una grotta semi sommersa a pelo del livello del Lago di San Domenico, già segnalataci gli anni passati e che potrebbe avere qualche sviluppo più significativo delle altre del posto. Per l'occasione ci siamo organizzati, previa autorizzazione del Sindaco, per scendere nel lago con mute e canotti. La carovana di canotti, dopo qualche problema di sgonfiaggio e riparazione, parte alla volta della cavità...arrivati ci rendiamo conto del perché si chiami dei "Piccioni", data la quantità di escrementi galleggianti sull'acqua e diversi esemplari che nidificano nella parte alta. La grotta si presenta come un unico ambiente che si sviluppa a camino verso l'alto per una quindicina di metri. La parte superiore è in collegamento con l'esterno tramite una finestra allungata, principalmente sviluppatasi lungo una discontinuità. Ovviamente non si capisce se possa continuare ancora più in alto per cui è d'obbligo una risalita in artificiale. Chi meglio di Alessio, bardato come un soldato con giubotto-salvagente? Non ha molta dimestichezza con l'acqua quindi, dopo averlo assicurato ad una



Momenti di tensione sulle imbarcazioni (foto di Giulia Zaffagnini)





Ambienti interni concrezionati nella Grotta della Terratta (foto di Luca Pisani)

corda, si prepara per la risalita. Il prode Raulo dopo alcuni attimi di panico, mentre allestiamo un approdo per i canotti ancorati lungo le pareti della gola, inizia ad arrampicarsi sulla parete. Un canotto diventa il magazzino, l'altro la base per la sicura della risalita. Dalla strada la gente si ferma a guardare...che branco di pazzi! Lupo documenta il tutto con splendide foto dal parapetto della strada. La risalita dopo circa un'ora viene terminata... ovviamente senza darci speranze in quanto verso l'alto la grotta chiude con la fessura che diviene troppo stretta. Nel frattempo, Paoloner si infila sott'acqua per vedere se vi sia un cunicolo o qualche passaggio sommerso, ma la visibilità è quasi nulla e non sembrano esserci prosecuzioni subacquee. Rileviamo il tutto e, rimessi i piedi nei nostri canotti, godiamo a pieno la possibilità offertaci di fluttuare nelle acque del lago. Una giornata pazzesca in un ambiente estremamente selvaggio.

Terminato il giro ci rifocilliamo al bar della piazzetta di Villalago dove ci annotiamo un'altra segnalazione e consegniamo i Sottoterra ai farmacisti Fabio e Matteo Domeneghetti (i nostri contatti principali) e al Sindaco di Villalago.



Il canyon attivo nella Grotta della Terratta (foto di Luca Pisani)





La squadra dei partecipanti alla spedizione

07/06/20, Grotta della Terratta e battute sul Valone della Terratta, Scanno (AQ)

Ultima giornata effettiva di campo. Ci dirigiamo verso l'unica cavità a catasto prima delle nostre esplorazioni degli anni passati, la "Grotta della Terratta" (n. A521). A catasto non c'è il rilievo, ma solo la scheda che riporta uno sviluppo di 130 m circa, e dalla descrizione sembrerebbe molto interessante. Risaliamo il vallone molto affascinante tra stradine detritiche e pareti rocciose verticali, fino ad una sorgente a quota 1500 m. Come negli altri valloni limitrofi, anche qui si apre una grotta risorgente che è quella che stiamo cercando. Con Dario il Rosso (Giudizio) in avanscoperta la esploriamo tutta meravigliandoci per la bellezza: si tratta di un canyon attivo con marmitte e salti superabili in arrampicata, molto concrezionata. La grotta non presenta grosse diramazioni a parte un cammino che chiude subito nello stretto e un rametto di pochi metri concrezionato che chiude anch'esso in strettoie tra concrezioni carbonatiche. La via principale prosegue nella montagna fino ad una colata molto grande che in cima presenta un passaggio stretto, facilmente disostruito. Oltre esso, sulla sinistra, un condotto orizzontale con pavimento di fango, porta, dopo un breve scavo di circa un metro, ad una fessura discendente che termina su un sifone. Le pareti in questo punto sono molto vicine e anche la possibilità di immergersi con attrezzatura non risulterebbe

semplice. La circolazione d'aria, costante e fredda in tutta la cavità, è in uscita e proviene da strette fessure dal soffitto nella sala di piccole dimensioni appena prima del sifone.

Dopo che tutti hanno visto la grotta, io, Dario, Coppa e la Sciamana rimaniamo a fare il rilievo... in condizioni deplorable per il freddo patito nello scavo e la marea d'acqua che abbiamo addosso. Usciremo sporchi e bagnati quasi come se fossimo stati nei gessi bolognesi! Nel mentre la squadra all'esterno trova un'altra grotticella con un bel portale di ingresso che dà accesso ad uno stretto cunicolo e poi ad un cammino (con spit posizionati da altri speleologi in passato) che sale molto in alto. Probabilmente sarà stato visto sempre dal GS CAI Spoleto come la Grotta della Terratta, ed altre che abbiamo trovato più in alto gli anni scorsi, sebbene non siano state accatastate. Finiti i lavori, saliamo verso la Cima della Terratta. Risaliti un centinaio di metri obliquando leggermente verso destra fuori sentiero si arriva in un punto da cui si vedono degli scavernamenti molto grandi ed evidenti, in un bel panettone di calcare. La zona appare buona, nel caso si volesse battere con maggiore dedizione.

Arrivati allo stazzo della Terratta, decidiamo di fare dietro front ed andare a ripescare il Rosso che si è perso in battute nel tratto di bosco precedente. Giusto il tempo di mangiare qualcosa e poi scendiamo verso valle. Sulla via del ritorno de-



Nome	N catasto	Località	Comune	Latitudine WGS84	Longitudine WGS84	Quota
Grotta della Terratta	A521	Vallone della Terratta	Scanno	41°53'57.4"	13°50'45.3"	1491
Grotta di Castrovalva 1	A867	Castrovalva	Anversa degli Abruzzi	41°58'55.64"	13°48'57.45"	794
Grotta di Castrovalva 2	A868	Castrovalva	Anversa degli Abruzzi	41°58'55.25"	13°48'57.45"	796
Grotta lungo il sentiero delle Gole del Sagittario	A869	Gole del Sagittario	Anversa degli Abruzzi	41°59'30.3"	13°48'2.5"	560
Grotta dei Piccioni	A870	Lago di San Domenico	Villalago	41°56'25.3"	13°49'56.9"	808

Tabella delle grotte esplorate e accatastate nella spedizione del 2020

cidiamo di controllare alcuni buchi in parete notati durante la salita, presenti su entrambi i lati del vallone. I più attraenti si trovano sul versante idrografico destro. Uno di questi è una larga caverna che risulterà non accatastabile. Poco più a valle vi è un'altra cavità che invece risale in verticale: dopo un paio di metri c'è una piccola finestrella che si riaffaccia sul canyon e poi prosegue ancora verso l'alto. Non sembra molto interessante ma è comunque accatastabile. Il Rosso, l'esploratore di punta, la denomina "Duodeno del Vallone della Terratta" (visto che la misura minima per la accatastabilità corrisponde alla lunghezza media in cm di questa parte di intestino). Rimane da ricontrollare la sommità del camino, per verificare se chiude, e fare il rilievo. Bisognava pur lasciare indietro qualcosa per avere una scusa per tornare...

Hanno partecipato: Dario Benedini, Paolo Calamini, Andrea Copparoni, Samuele Curzio, Ilenia D'Angeli, Fabio Giannuzzi, Luca Grandi, Giorgio Longhi, Luca Pisani, Nevio Preti, Alessio Sangiorgi, Giulia Zaffagnini.

Considerazioni sullo stato delle esplorazioni

Grazie alle ultime ricerche ed esplorazioni condotte dal GSB-USB, si può dire di avere chiuso, almeno per quanto ci riguarda, le esplorazioni nel territorio di Villalago, salvo eccezionali colpi di fortuna e nuove segnalazioni che dovessero arrivare alle nostre orecchie.

L'attenzione futura si concentrerà ora nel territorio di Scanno, in particolare attorno al Vallone della Terratta dove alcune cavità sicuramente visitate in passato sono prive di documentazione e non presenti a catasto. La Grotta della Terratta (A521), unica documentata prima delle nostre esplora-

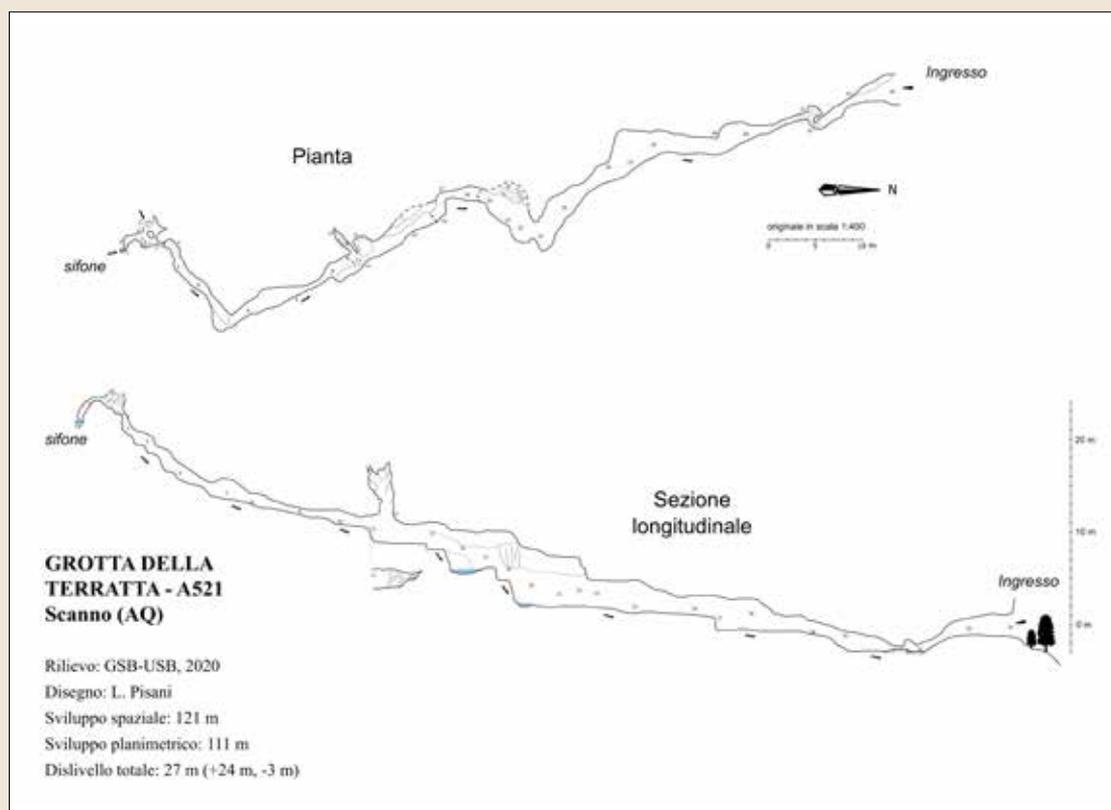
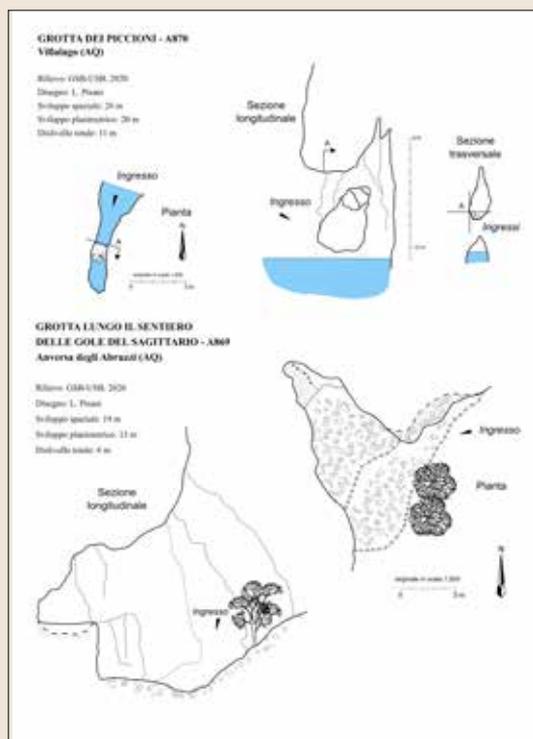
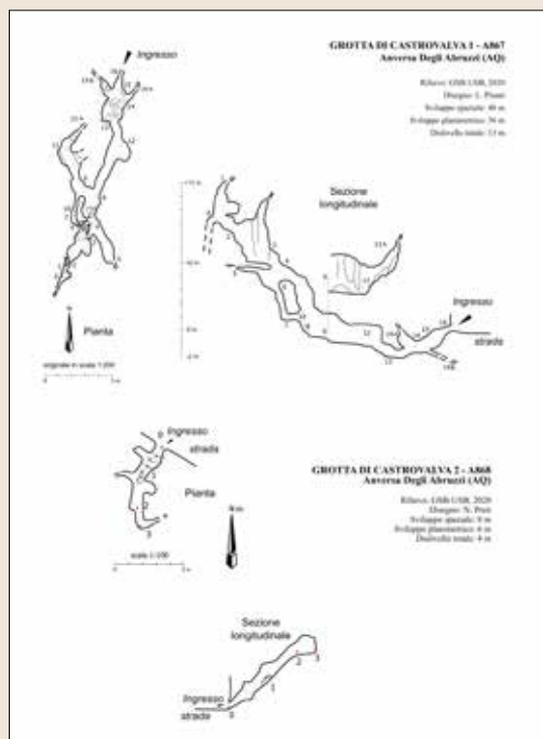
zioni dal GS CAI Spoleto, rappresenta una delle grotte più sviluppate dell'area. Si tratta di una risorgente attiva di troppo pieno dallo sviluppo significativo rispetto alle altre cavità della zona (121 m spaziali e 27 m di dislivello). La grotta si percorre senza l'uso di attrezzatura e presenta brevi e divertenti arrampicate laddove il torrente crea cascatelle e salti. Numerose sono le concrezioni, tra vaschette, colate, cannule e vele. Le possibilità esplorative sono limitate ad uno svuotamento del sifone terminale. Poco prima del sifone, la corrente d'aria che si sente costantemente nella cavità transita da un passaggio concrezionato a soffitto, anch'esso non percorribile.

Le altre cavità nei dintorni presentano i tratti tipici che contraddistinguono anche gli altri valloni limitrofi (Canale Marcone, Valle Franchitta, Vallone di Prato Cardoso ecc.), con grotte relitte da quota 1500 m circa in su. In tutta la zona, questa fascia altimetrica è caratterizzata dalla presenza di risorgenti attive e di troppo pieno. Così come sul M.te Argatone, anche sulla Terratta salendo più in quota sono presenti inghiottitoi ricolmi di detrito e altre piccole grotte assorbenti che abbiamo già esplorato e accatastato gli anni passati. Occorrerà comunque qualche ricerca ed approfondimento in più, soprattutto per riguardare e documentare le cavità presumibilmente già esplorate dal GS CAI Spoleto.

Ringraziamenti

Ringraziamo come sempre gli amici di Villalago, Matteo e Fabio Domeneghetti, il sindaco Fernando Gatta, la gentilissima Lucrezia Sciore, la Pro loco e la sezione CAI di Villalago. Un particolare ringraziamento va anche a Savino Monterisi per averci fatto scoprire affascinanti segreti dimenticati in una zona selvaggia del centro Italia.





Storie di ordinarie risalite

Giovanni Belvederi, Maria Luisa Garberi



Traversi nel grande vuoto (foto di Maria Luisa Garberi)

Introduzione

La Val di Scalve è una tributaria laterale occidentale della Val Camonica ed è percorsa dal torrente Dezzo; deve il suo nome al celtico "Skalf", traducibile in fessura, caratteristica riconducibile alla natura della valle stessa che si presenta, a chi risale dalla valle Camonica lungo il corso del Dezzo, come un'angusta fessura tra i monti.

La valle è stata teatro dell'estrazione del ferro da almeno 900-1000 anni e nel suo fianco destro, orograficamente parlando, si snodano qualcosa come 60 km di gallerie.

Gaffione è il nome di un affluente in destra orografica del Dezzo, a nord dell'abitato di Schilpario, il suo nome è legato a due bocche minerarie che non vanno confuse tra loro: il Ribasso Gaffione e la Miniera Gaffiona; in questo articolo parleremo della Miniera Gaffiona, che si apre a quota 1.210 s.l.m. e ha una storia lunga e articolata che noi abbiamo accertato a partire dal XVIII secolo, ma che sicuramente affonda le sue radici più indietro. L'estrazione proseguirà fino al 1971, anno in cui le miniere della Val di Scalve cessarono il loro lavoro. Nell'articolo leggerete a due voci le vicende legate a due risalite effettuate nei mesi di luglio e agosto di quest'anno.

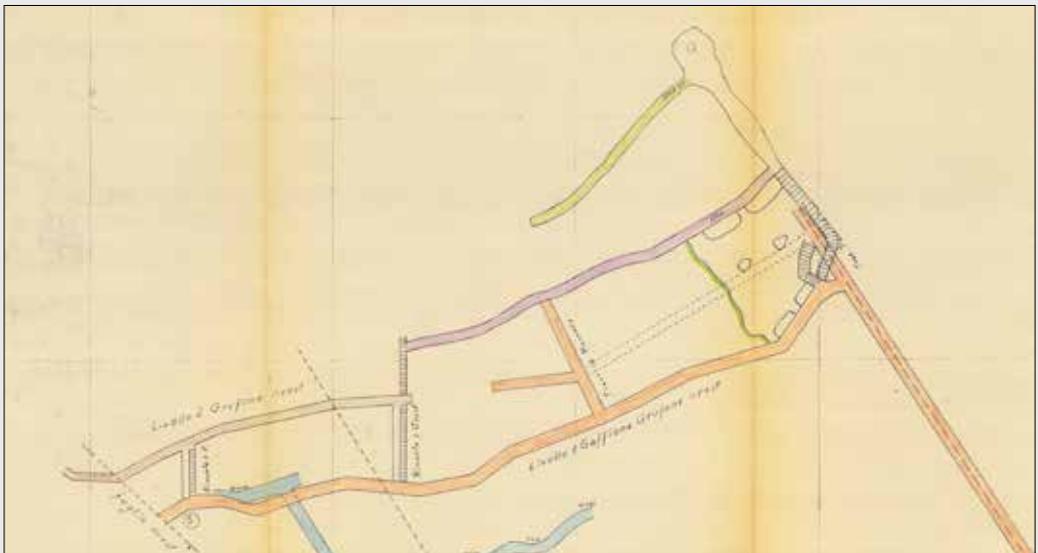
Risalita 1. Gruffone Ovest, 24-25/07/2020 e 8-9/08/2020

Di M.L. Garberi

Sulla mappa mineraria in nostro possesso, in fondo alla galleria principale dei rami moderni della Miniera Gaffiona si apprezzano due livelli sospesi rispettivamente a quota 1246 e 1268 m, che non abbiamo mai

percorso. Per raggiungere il più alto è necessario risalire 58 m, all'interno di quella che era una risalita operaia, attrezzata con scale e pianerottoli di legno ormai fradici e non più utilizzabili. Perché andare a vederli? Perché la forma a "fegato" sulla mappa è inusuale, suggerisce forse l'esistenza di vuoti di coltivazione più antichi, intercettati dagli scavi moderni, anche se la posizione è piuttosto improbabile. Ci troviamo sul Banco Gruffone, che gli scavi antichi in questa zona non dovrebbero aver mai raggiunto... ma la curiosità è forte e quindi coinvolgiamo nell'avventura l'amico carissimo Giovanni Rossi dello Speleo Club Forlì. Da qui in avanti accompagnerò al nome Giovanni l'iniziale del cognome, per distinguerli.

Giovanni R. attacca risoluto e Giovanni B. gli fa da secondo. La risalita è piuttosto verticale, ingombra delle vecchie scale di legno che Giovanni R. è costretto a disgiungere continuamente. Dopo una quindicina di metri arriva ad una finestra che affaccia su una nuova tratta della salita. Per la giornata di sabato ci fermiamo qui, riprenderemo l'indomani. Secondo giorno: i due Giovanni salgono alla finestra, io li aspetterò nella galleria fino a che non potrò raggiungere anche io la finestra e attendere che loro arrivino in cima. Ora sono appollaiata sulla finestra, in sicura, spengo la luce e ascolto il mantra "corda... dammi corda... tienimi... mi slongio... sono attaccato alla sosta..." che mi accompagna, insieme al suono del De Walt che buca il Servino come fosse burro. Ogni tanto disgiungano, io mi ritiro dalla finestra e penso a quanti minatori sono saliti per quelle scale, me li immagino aiutata dalle tante foto che ho visto: giacchetta da uomo di lana, camicia, pantaloni alla zuava di velluto e berretto su quel legno



Stralcio della mappa mineraria del 1959 della Ferromin.





Primo tratto della
Risalita 1 (foto di Maria
Luisa Garberi)

scivoloso, umido senza alcuna sicura... Finalmente Giovanni R. ha raggiunto il primo livello 36 m sopra la partenza, fissa la corda e Giovanni B. lo raggiunge; ora è il mio turno.

La galleria va, incrocia alcune tramogge e arriva su uno scivolo, 5/6 m più in basso la galleria prosegue, ma noi abbiamo finito le corde, torneremo. La risalita prosegue ancora verso l'alto, dalle mappe il livello successivo si trova 22 m più in alto, un lavoro agostano.

Quindi due settimane dopo, eccoci ancora qui a finire l'impresa. Per prima cosa decidiamo di raggiungere la galleria 36 m sopra al livello di carreggio e scendiamo lo scivolo trovato la volta scorsa per raggiungere la galleria che occhieggia 5-6 m sotto di noi, che ci conduce all'affaccio su un vuoto di coltivazione che potrebbe portarci al livello 3 della Miniera Sopracroce. I due Giovanni armano il primo traverso e così approdiamo sul fianco di una colonna lasciata a sorreggere il soffitto, poi armano il secondo e successivamente il terzo. Le colonne distano tra loro circa 8-10 m. Purtroppo, il terzo pianerottolo ci porta ad affacciarsi ad un tratto del vuoto lungo almeno 25-30 m senza colonne. L'ambiente scampana, seguito da un'altra tratta altrettanto lunga con un'inclinazione di almeno 50 gradi, troppo per il materiale che abbiamo con noi. Mestamente ritorniamo indietro e disarmiamo tutto.

Il secondo obiettivo è quello di finire la risalita e di andare a vedere cosa ci aspetta 22 m più in alto. Io mi sistemo al buio nella galleria, seduta sul sacco del trapano, imbottito, con un tubolare dietro la schiena e ascolto i rumori della risalita, il solito mantra di richiesta della corda, comandi per la sicura e a volte colorite espressioni di stampo irreligioso che si alternano a termini tecnici e al suono del trapano!

Finalmente mi chiamano, risalgo il vuoto, inclinato di circa 30 gradi, molto terroso. Il suolo è cosparso di candelotti di dinamite, ormai evaporata. Supero due finestre che danno sul camino di risalita e raggiungo un buco nel soffitto su cui passano delle rotaie pensili; ultimo frazionamento e sono nella galleria, che da un lato si affaccia sul camino e dall'altro prosegue. Viene armato il traverso, attraversiamo in equilibrio sulle rotaie e proseguiamo per una cinquantina di metri e poi purtroppo la galleria chiude in roccia. Probabilmente siamo di fronte all'ultimo fronte di avanzamento della Ferromin, quando nel 1958 ha restituito la concessione in favore della Breda-Falk. Decidiamo di tornare l'indomani per rilevare i tratti nuovi e disarmare l'intera risalita.

Il rilievo sarà un lavoro semplice e veloce, il disarmo un lavoro per solutori più che esperti: vogliamo abbandonare il meno possibile, i multimonti costano, quindi la serata di sabato passa in conti di lunghezza delle corde che possediamo per recuperare in *moulinette* e non caricarci con troppo peso. Domenica pomeriggio usciamo carichi di corde terribilmente sporche, due tratte da 40 m, tre da 20 m e una dinamica da 30 m per la sicura, più spezzoncini vari.

Di G. Belvederi

Era parecchio tempo che non mi capitava di affrontare risalite impegnative, ed è la prima volta che le affronto in ambiente minerario dove la roccia è particolarmente fratturata e presenta pochissimi appigli solidi.

Le risalite, specialmente in luoghi che hanno avuto funzioni di scarico di minerale o di inerte, sono complicate dalla presenza di materiale sospeso, roccia abrasa e lisciata dal passaggio di materiale, strutture fatiscenti sospese, ostacoli taglienti come lastre di





Secondo tratto della Risalita 1 (foto di Maria Luisa Garberi)

ferro, punte di perforatori, chiodi e, a volte, esplosivo abbandonato. Questi tipi di ostacoli e lo stato della roccia impongono quasi sempre di affrontare la risalita totalmente in artificiale non potendo fare affidamento su eventuali appigli che possono risultare inaffidabili. Nello stesso tempo sono risalite che possono portare a zone sconosciute della miniera e quindi, nonostante tutto, molto stimolanti.

Nella prima risalita, che ci ha portato ad esplorare due livelli mai percorsi da quando la miniera cessò l'attività, il mio compito è stato quello di secondo di cordata; ho fatto sicura a Giovanni Rossi che saliva sopra di me. Durante la risalita, tra una sosta e l'altra, abbiamo chiodato con multimonti mentre le soste sono state armate con fix. Risalendo fino alle soste schiodavo i multimonti recuperando tutte le protezioni e la dinamica di sicura. Il primo tratto di risalita di 36 m finiva con l'uscita complicata dalla presenza di una rotaia sospesa che ci ha costretto ad un armo un po' strano ma efficace. Anche il secondo tratto di una ventina di metri si è dimostrato piuttosto com-

plicato a causa dei multimonti che faticavano molto ad entrare, e per la roccia particolarmente scivolosa ricca di terriccio e fanghiglia. L'uscita, anche questa volta attraverso una rotaia sospesa, è risultata molto meno complicata della prima.

Sono stati due giorni pieni ed il compito di tenere in sicurezza Giovanni R. mi ha impegnato parecchio, anche se la fatica è stata relativa.

Risalita 2. Gruffone Ovest, 16/08/2020

Di M.L. Garberi

Questa volta, insieme a Francesco Allieri del Gruppo Talpe Valseriana, affrontiamo una risalita operai, trovata in una parte non cartografata nelle mappe in nostro possesso. La risalita si trova alla fine di una galleria, per raggiungerla bisogna oltrepassare quattro frane un po' rognose, che necessitano una progressione in punta di piedi. La risalita è ingombra dei resti delle scale in legno che utilizzavano gli operai, ora completamente marce. Si svolge il rito che ho già raccontato, che questa volta vede Giovanni salire da primo. Francesco gli fa sicura ed io nella solita figura del terzo incomodo, che aspetterà al buio, seduta sul sacco del trapano, appoggiata alla conoide della frana mentre ascolta i dialoghi tra i due. Il mantra questa volta è particolarmente ricco di colorite espressioni, che coniugano tutto il pantheon cattolico, quando i multimonti non ne vogliono sapere di essere avvitati: la roccia si impasta quando i chiodi vengono piantati nella direzione della stratificazione.

Purtroppo, però in ambiente minerario è difficile trovare un punto con roccia buona e non fratturata, bisogna accontentarsi. La risalita a metà del percorso piega di novanta gradi e si fa più verticale. Al cambio di direzione Giovanni attrezza un frazionamento e Francesco lo raggiunge. Siamo a metà percorso, Giovanni riprende la salita e finalmente dopo molti sbuffi e chiodi piantati ci comunica di essere uscito in una galleria! Il dislivello stimato è di 15-20 m. Dopo l'attimo di euforia arriva la notizia meno buona: c'è una corda speleo che sale e l'impianto dell'aria compressa che arriva da sinistra... quindi siamo in Sopracroce! Mentre salgo Giovanni riconosce il posto: livello Sopracroce 2, con salita al livello Sopracroce 3, armata da noi un anno fa insieme a Michele Betti del GSU e raggiunta con il lungo giro della Galleria dei Traversi. Purtroppo, non abbiamo trovato un livello intermedio sconosciuto, ma avremo un anello con cui chiudere il rilievo del Sopracroce.

Di G. Belvederi

La seconda risalita, fatta da primo di cordata, è stata tutta un'altra storia. Inizialmente, dal basso, la risalita sembrava abbastanza semplice: un po' di scale operai marce, un po' di materiale sospeso ma l'in-





Risalita 2 Gruffone Ovest (foto di Maria Luisa Garberi)

clinazione, dopo i primi metri verticali, sembrava appoggiarsi abbastanza. Invece è stato un calvario! La roccia era completamente frantumata. Sopra, un sottile strato concrezionato che si sfondava al primo saggio con il martello; sotto, uno strato di alcuni centimetri di terriccio incoerente completamente fradicio d'acqua e, finalmente, la roccia (fessurata) che ad ogni martellata suonava fessa come una campana rotta.

Riesco a mettere le prime protezioni a 3-4 m dalla partenza, percorsi aggrappandomi ad un "fioretto" piantato per sostenere la scala operai che, naturalmente, mi si sfalda tra le mani appena toccata. La parete della rimonta mi lascia pochi spazi dove forare e il tassellatore, essendo pesantino, non aiuta a evitare di slabbrare il foro. Percorsi poco meno di una decina di metri il percorso si impenna e diventa semi verticale curvando a sinistra. Martello la parete fino a trovare un posticino un po' meno marcio, pianto due fix e faccio un bel coniglio; fissata la corda di progressione recupero la dinamica mentre Francesco arriva carico dei multimonti e dei moschi schiodati dalla prima tratta.

Riparto di nuovo carico, la parete è concrezionata e alle mie prime martellate si frantuma coprendomi di fango; mi sposto al centro della rimonta tra i legni marci che cominciano a scivolare verso il basso: non avrei mai voluto farlo ma non ho scelta. Pianto un primo multimonti che, dopo alcune coniugazioni in Dio, si tira per bene. Monto la staffa e ci vado su fino all'ultimo gradino e faccio un bello sbraccio di un metro buono; il tassellatore va giù come nel burro, ci infilo il multimonti che va giù fino a metà, poi

si pianta, lo estraggo per pulire il filetto, lo rimando giù e guadagno altri tre giri. Sono in sicura sia con la dinamica sia con la longe su un chiodo buono, così mi attacco di peso e tiro sulla chiave. Il multimonti "gnicca" in modo preoccupante, non posso tirare di più o rischio di fargli saltare la testa. La Raumer balla e la spingo fino in fondo, ci metto un elastico di quelli neri tagliato da una camera d'aria (ne ho sempre qualcuno con me), recupero il capo morto della dinamica dove ho montata la carrucolina autobloccante, la aggancio e mi ci metto in tiro, l'attacco tiene. Mi slongio dal chiodo di sotto e recupero la staffa, trattengo il fiato mentre mi peso sull'attacco "farlocco", mi faccio dare corda e con uno sbraccio molto più modesto di 30-40 cm riesco a mandare giù un chiodo buono. Appena tirato il multimonti ci passo la carrucolina e con un bel sospiro mi ci metto in tiro. Per non lasciare prove, schiodo il multimonti precedente: nessuno deve vedere dove mi sono appeso, tantomeno Francesco che, ignaro, mi fa sicura. Affidandomi completamente alla sicura di Francesco finisco in libera la risalita con gli ultimi metri un po' più appoggiati, su terra sciolta. Una volta uscito monto un attacco a regola d'arte: arretrato più due fix per il frazionamento di uscita; mentre Francesco e poi Marisa salgono mi accorgo che sono arrivato in Sopracroce 2 alla base della risalita che ho armato con gli amici di Urbino. Effettivamente, quella volta, avevamo notato quel buco nero che andava giù dritto come un fuso e il pensiero era stato: ma chi vuoi mai che ci vada giù da lì, ci vuole un matto, al massimo arriverà in Gaffiona... Infatti!



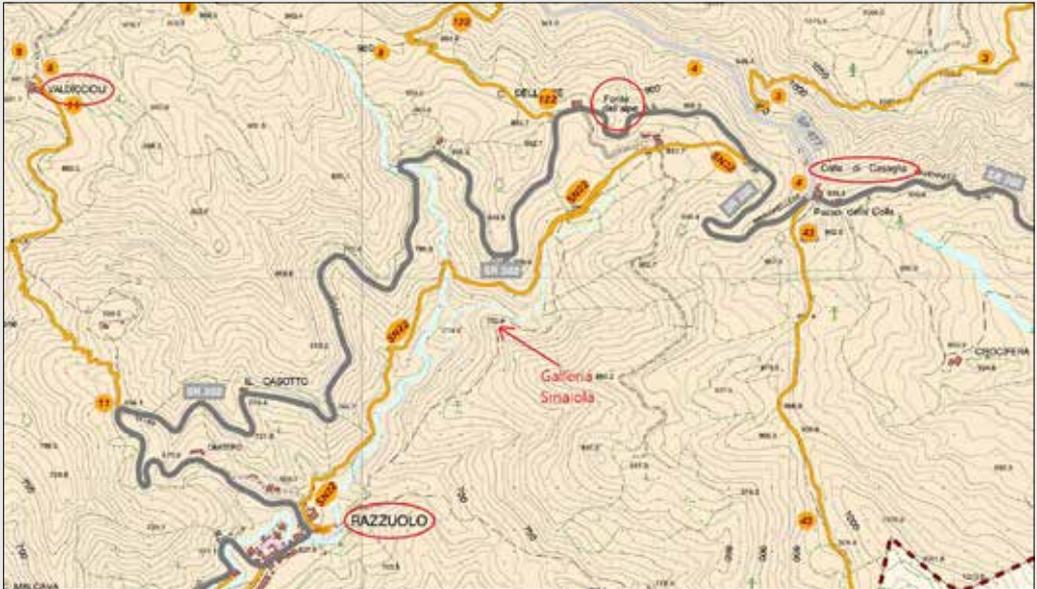
La Galleria Todt della Sinaiola nel Mugello

Jenny Bertaccini, Paolo Calamini, Andrea Cappelli

Tutto nasce dalla passione di Andrea per le nostre montagne con le loro complesse e affascinanti storie, e dalla sua partecipazione al progetto di crowdfunding per la pubblicazione del volume fotografico *Grünie Linie: libro fotografico sulla Resistenza* di Giancarlo Barzagli e Wu Ming 2, edito nel 2018. Quando Andrea sfoglia il libro, nota una cartina con indicate delle cavità artificiali nelle zone limitrofe a Palazzuolo sul Senio, nostro paese natio, situato nell'Alto Mugello al confine con l'Emilia-Romagna, e delle foto interessanti che raffigurano l'ingresso di una galleria o bunker, probabilmente costruita dalla Todt. Ne parla con me e Paolo, facendo leva sulla nostra passione per il sottosuolo e, ovviamente, parte la spedizione. Come ogni missione, provvediamo a una preliminare documentazione. Partiamo dal presupposto che la Linea Gotica attraversava le nostre montagne e che l'Organizzazione Todt, impresa adibita alla costruzione di opere difensive, strade, ponti per la Wehrmacht, fu molto prolifica lungo i nostri crinali nella costruzione di fortificazioni, con

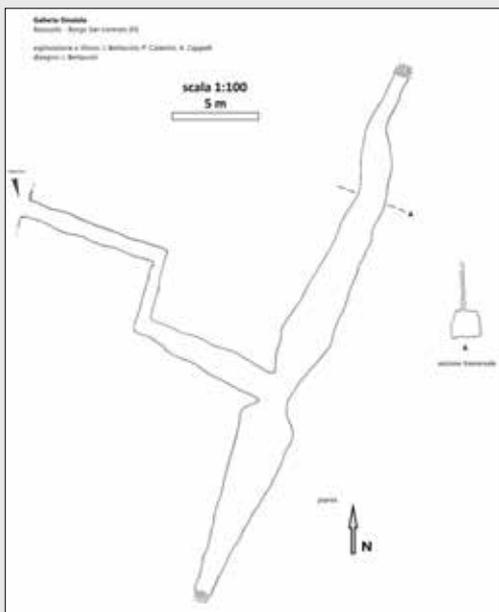
l'obiettivo di contrastare l'avanzata degli Alleati. Otteniamo, quindi, informazioni consultando un volume della ricca biblioteca di Andrea; si tratta di *"Lavoravo alla Todt. La costruzione della Linea Gotica nel Mugello"* di Edoardo Braschi (2010), che raccoglie interessanti testimonianze in merito al lavoro della Todt proprio nelle nostre zone. Di seguito uno stralcio della testimonianza di Angiolo Gurioli, nato a Palazzuolo sul Senio e fratello di Bruno, uno degli operai arruolati nella Todt, che descrive proprio quello che stiamo cercando:

"Contando le gallerie scavate nella roccia e i bunker interrati credo ci siano state una trentina di postazioni. Ancora oggi sono perfettamente visibili una galleria a Sinaiola e due a Valdicioli. La prima è molto grande, profonda circa 30 metri con una biforcazione interna mentre le altre due, più piccole, sono circa di 10 metri l'una. Per fare un bunker gli operai della Todt scavavano un fosso profondo circa 2 metri poi lo coprivano con delle lamiere e ci mettevano sopra delle frasche per mimetizzarlo lascian-



Particolare di Carta Tecnica Regionale Foglio 253140, Ronta Alta, Razzuolo, Comune di Borgo San Lorenzo (FI)





Pianta e sezione trasversale della Galleria Todt della Sinaiola, rilievo GSB-USB novembre 2019

do due entrate laterali. Le gallerie invece erano già pronte per essere utilizzate dopo lo scavo e solo nel caso in cui la terra fosse troppo friabile venivano armate con pali di legno.”

Infatti, da queste notizie e dallo studio della cartina presente sul testo *Grünie Linie* (Barzagli e Wu Ming 2, 2018), individuammo che due di queste cavità, le più piccole, sono localizzate nel comune di Borgo San Lorenzo, in prossimità di Palazzuolo sul Senio, poco distanti dal Rifugio Valdiccioli, casa colonica che durante il Secondo Conflitto ospitò il magazzino della Todt e il luogo di riposo delle guardie (Braschi, 2010). La galleria più grande, di cui il volume riporta le foto, deve invece trovarsi nei pressi di Razuolo, frazione di Borgo San Lorenzo e sede di un comando della Todt dall'ottobre 1943 all'aprile 1944, lungo una vecchia strada che, seguendo indicativamente il torrente, portava a Fonte dell'Alpe. Presso l'omonimo albergo, i tedeschi avevano istituito il loro comando, dal momento che potevano così controllare il Passo di Casaglia (Braschi, 2010). Inoltre, in queste pagine si fa riferimento anche alla costruzione di una grande polveriera, poco sopra l'albergo di Fonte dell'Alpe, che venne fatta esplodere dall'esercito tedesco durante la ritirata: la ricerca delle tracce e di quel che rimane di questa struttura in cemen-

to armato potrebbe essere un nostro prossimo obiettivo.

Dal momento che l'inverno tarda ad arrivare e le giornate sono costantemente calde e soleggiate, decidiamo una domenica di inizio novembre di andare in perlustrazione, portando con noi cartine, strumenti necessari per prendere un paio di misure, casco e luce frontale.

Le due piccole cavità militari a Valdiccioli vengono individuate velocemente, perché nei pressi del Rifugio e abbastanza visibili dal sentiero. Sono brevissime gallerie scavate nella roccia friabile del nostro Appennino, procedono entrambe per circa 3 m e sono ancora chiaramente visibili i fori usati per l'esplosivo.

Proseguiamo la nostra esplorazione, adesso concentrandoci sulla zona di Razuolo, dove dobbiamo individuare la galleria che, nel ricordo di Angiolo, è descritta come lunga 30 m. Nonostante l'ingresso sia in prossimità del sentiero, impieghiamo un po' di tempo nella sua individuazione, poiché la cartina che stiamo seguendo non riporta in maniera esatta la collocazione dell'ingresso. Percorrendo finalmente il giusto sentiero, vediamo chiaramente l'ingresso della galleria. Notiamo all'entrata segni di scavo nella roccia e dei buchi dove dovevano essere affissi cardini di un portone; infatti, leggiamo nella testimonianza di Angiolo:

“Davanti all'entrata costruivano un muretto di pietra o mattoni a forma di falce, alto circa 1 metro e mezzo, dietro cui si doveva posizionare la mitragliatrice. L'entrata era chiusa da un pesante portone in legno a due ante bloccata con un grosso lucchetto.”



Geotritone all'interno della Galleria Sinaiola (foto di Andrea Cappelli)





Ingresso della Galleria Sinaiola (foto di Andrea Cappelli)

Prima di entrare prendiamo la localizzazione dell'ingresso, poi iniziamo con le altre misure per il rilievo. Rischiamo il caso diplomatico, se non il reale conflitto a mano libera, perché in lettura della bussola ciascuno vede un valore diverso, poi Andrea e Paolo si uniformano a un dato completamente diverso dal mio... Andiamo avanti così per almeno una decina di minuti e, mentre stiamo per dirimere le nostre incomprensioni con la violenza, a qualcuno viene finalmente in mente che l'armytek che indossiamo probabilmente è meglio toglierla e lasciarla momentaneamente fuori. Uniformato quindi il dato della bussola e ristabilita la pace tra noi, ci addentriamo comodamente nell'antro, la cui altezza rimane per buona parte della galleria di circa 2 m. Presto ci rendiamo conto che non siamo soli, le pareti ospitano grossi ragni neri, un numero elevatissimo di dolichopode e qualche timido e immobile geotritone.

La galleria dall'ingresso procede lineare per circa 8 m poi devia bruscamente per riprendere, dopo pochi metri, il suo andamento all'interno della montagna. Ipotizziamo che questa disposizione a "Z" dell'ingresso sia pensata per proteggere la parte interna della galleria in caso di esplosioni dall'esterno e all'ingresso. Il corridoio procede per altri 9 m circa per poi biforcarsi in due rami latera-

li. Un ramo procede a destra, presenta un allargamento in prossimità di un crollo per poi chiudersi dopo circa 12 m e terminare in una frana. A sinistra procede abbastanza uniforme per circa 21 m e chiude anch'essa in una frana. Quasi sicuramente questi due rami portavano a due uscite laterali, dal momento che le gallerie militari erano progettate per avere altrettante uscite da utilizzare in caso di attacco all'ingresso, uscite strette che venivano successivamente mimetizzate con frasche, foglie e detriti. Nel ramo di sinistra notiamo anche la presenza di un curioso camino naturale di circa 3 m che scende dal soffitto, probabilmente aperto da un crollo interno.

All'interno siamo colpiti da un importante stillicidio costante di acqua che ha già creato scenografiche stalattiti. Alle pareti sono chiaramente visibili i fori dove era stata inserita la dinamite per facilitare lo scavo. A terra assi di legno marcio testimoniano che la galleria, in alcuni punti, poteva essere contenuta da travi per prevenire smottamenti, oppure ipotizziamo possano essere residui di panche utilizzate dai civili per ripararsi dai bombardamenti, come riporta la testimonianza di Rosanna Naldoni che durante il Secondo Conflitto abitava a Crocifera, poco distante da un campo base della Todt e dal Passo di Casaglia (Braschi 2010):



Ingresso della Galleria Sinaiola (foto di Andrea Cappelli)



Gli esploratori:
Jenny Bertaccini, Paolo Calamini, Andrea Cappelli (foto di Paolo Calamini)



“Le operazioni si concentravano soprattutto nella costruzione di gallerie che usammo anche noi per ripararci dai bombardamenti. Erano molto ampie e completamente intelaiate con il legno in modo da evitare cedimenti o smottamenti; spesso davanti all’entrata, piccola e stretta, erano state fatte delle buche o dei piccoli muretti per ripararsi da attacchi nemici. Alla fine, venivano mimetizzate ricoprendole completamente con frasche e foglie.”

L’individuazione di queste gallerie e bunker militari di marchio Todt, insieme alle testimonianze lette, ci dimostrano che l’organizzazione Todt nella zona del nostro Appennino mugellano fu particolarmente attiva e produttiva dall’autunno nel 1943 fino alla liberazione del settembre 1944. Senza dubbio dimostra che l’obiettivo era fortificare tutto il crinale appenninico per bloccare l’avanzata degli Alleati, le cui truppe erano già posizionate su alture strategiche. Giocavano un ruolo altrettanto preoccupante per la Wehrmacht le Brigate partigiane dislocate sugli stessi crinali, in particolare la 36° Brigata “Bianconcini” che aveva il comando a Cà di Vestro, nella Valle dell’Inferno, poco distante dal Passo di Casaglia. Tuttavia, le numerose fortificazioni allestite nel versante mugellano, non vennero in realtà mai effettivamente utilizzate, poiché il conflitto con i suoi scontri maggiori si concentrò, nelle nostre

zone, sul versante romagnolo ed emiliano, lasciando intatta Palazuolo sul Senio e il restante Mugello alle sue spalle.

Per concludere, c’è chi ha del gesso, c’è chi ha del marmo, noi mugellani abbiamo, sì, delle gallerie tedesche, ma che ci raccontano indirettamente una storia davvero epica, fatta anche di montanari un po’ eroi, che, tutte le volte, ci riempie di orgoglio.

Dati della Galleria Sinaiola

Comune: Borgo San Lorenzo (FI)

Località: Razuolo

Latitudine: N 44° 02 115’

Longitudine: E 011° 28 447’

Quota: 753 m

Sviluppo complessivo: 108 m

Note: L’ingresso si trova lungo un sentiero che segue parte della vecchia strada che da Razuolo saliva fino a Fonte dell’Alpe.

Riferimenti

Barzagli, G., Wu Ming 2, 2018. *Grünie Linie: libro fotografico sulla Resistenza*: 160 pp.

Braschi, E., 2010. *Lavoravo alla Todt. La costruzione della Linea Gotica nel Mugello*. Protagon Editori, Siena: 110 pp.





L'argano per la discesa del P131
(foto da Archivio GSB-USB)

1963, Spluga della Preta: ricordi di una grande avventura

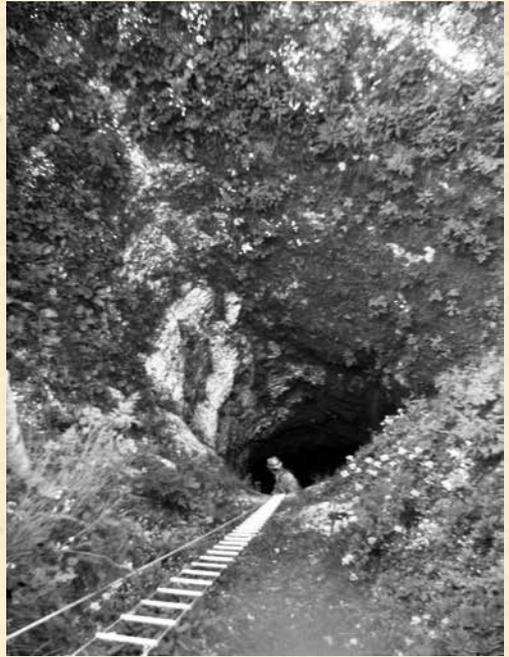
Giancarlo Zuffa



Ero il più giovane componente della spedizione (17 anni) che nel mese di luglio del 1963 raggiunse per prima il fondo della Spluga della Preta (VR), a 875 m di profondità. All'epoca era tra gli abissi più profondi del mondo, secondo solo al Gouffre Berger in Francia (- 1135 m). Dal 28 giugno al 14 luglio ho partecipato a tutte le fasi della spedizione. Durante i primi giorni (dal 28 al 30 giugno) con Giulio Badini e la sua mitica 1100 (unica auto a disposizione del GSB) raggiungiamo per primi l'ingresso della voragine su una strada malmessa che liberiamo da diversi detriti. L'ingresso si apre sui bucolici prati del Corno d'Aquilio (1545 m, Monti Lessini) a 1438 m di quota.

Raggiunti dai compagni di spedizione del GSB, del Gruppo Speleologico Piemontese e del Gruppo Speleologico Città di Faenza, installiamo i cavi d'acciaio sul perimetro del pozzo, funzionali per la discesa con l'argano del P131 iniziale. Durante il collaudo sono caldamente invitato come "uomo a perdere" ad essere calato nella voragine per una trentina di metri. Con l'adrenalina a mille l'operazione si conclude positivamente.

Il giorno successivo scende la squadra di pre-armo, che in 18 ore attrezzerà l'abisso fino al campo base interno a -384 m e stenderà una linea telefonica. Scendo anche io per assicurare sul P108 la squadra che scende. La corda è una manila (sisal) di 120 m con diametro di 18 mm, non utilizzabile con le tecniche dell'epoca come discesa autonoma. Ho fama di sapere eseguire bene l'assicurazione a spalla, il non plus ultra dell'epoca. Due anni prima ho salvato con questa tecnica (e un chiodo) mio padre, caduto per 20 m a causa del crollo di



Il pozzo di ingresso (foto da Archivio GSB-USB)

un terrazzo sulla Pala Grande di S. Martino nelle Dolomiti. La notizia si era diffusa nell'ambiente speleologico.

Dal 1° al 5 luglio rimango solo a sorvegliare il campo base esterno. Molto divertenti gli assalti di mucche e maiali all'accampamento! Con metodi poco ortodossi vengono respinti i tentativi di distruzione del campo. Finalmente il 5 luglio entra nella voragine la squadra di punta formata da Giulio Badini, Giordano Canducci, Alberto Carrara, Aurelio Pavanello, Giancarlo Pasini (del GSB), insieme a Marziano Di Maio e Gianni Ribaldone (del GSP). Seguiranno il giorno dopo i topografi e fotografi faentini Giovanni Leoncavallo e Piero Babini. Nel corso della spedizione ho disceso e risalito per ben 12 volte il P131 e il P6 successivo. Tutto andò bene, pur con una tensione costante ed esclusi i due recuperi (effettuati da solo) sul P108 di alcuni compagni della squadra di punta, ritornati all'esterno per motivi di forza maggiore. La squadra di appoggio esterna era infatti composta da me e da Piero Grandi. Nella super spedizione 'Cargnel' del 1962 erano presenti ben 10 speleologi con questo incarico.

Il primo recupero sul P108 avvenne il 10 luglio. Ci telefonano dal campo base interno a -384 m dicendo che Alberto Carrara non sta bene e va recuperato sul P108. Scendo il P131 calato con



Campo base esterno della spedizione (foto da Archivio GSB-USB)



l'argano da Piero. Non per sfiducia, ma ricordo di essere rimasto saldamente attaccato alle scalette. Sotto al P131 parte una galleria-meandro che porta ad un pozzo di 6 m e, dopo di esso, un corridoio orizzontale che si affaccia sulla sommità del P108. Alberto mi chiama. È sotto al pozzo pronto per la risalita. Mi rendo conto però che il compito di assicurarlo è quasi impossibile. La corda manila (sisal) di 120 m, passa in una carrucola sull'orlo del pozzo. Pesa almeno 25-30 kg. Come assicurare Alberto e recuperare la corda da solo? Ricorro ad una soluzione disperata. Per fortuna, dalla sommità del P108 all'arretrato P6 il corridoio orizzontale è lungo una decina di metri. Chiudo la sicura a spalla vicino alla carrucola e do il comando di risalita. Arreto a corda bloccata per 10 m, camminando all'indietro, e do un secco "alt" di sosta. Dopo aver recuperato 10 m di corda (in quel momento Alberto è senza assicurazione), riprendo di nuovo la sicura camminando all'indietro con la corda bloccata a spalla. Ripeto la manovra per dieci volte finché Alberto arriva indenne in cima al pozzo.

Il giorno seguente arriva una nuova telefonata dal campo base interno. Il faentino Giovanni Leoncavallo, valente rilevatore della Spluga della Preta,

ha avuto un incidente. Una fiammata di acetilene ha ustionato seriamente il viso dello speleologo che deve risalire il prima possibile. Il "bravo Giancarlo Zuffa" (così dice la relazione di campo pubblicata all'ora su Sottoterra) scende il P131 e recupera con la solita tecnica disperata il buon Giovanni, il quale arrivato alla sommità del P108 si lamenta che la corda era poco tirata...dirò, in coscienza, che era un'autentica follia gravare di un simile compito una sola persona. Come speleologo e alpinista ero già discretamente esperto, ma per rendervi conto, l'anno prima durante la spedizione 'Cargnel' la corda sul P108 era recuperata da quattro speleologi! È vero che questi salivano il pozzo con la tecnica del "tandem" ... ma lasciarmi in quel compito da solo? Fu davvero folle.

Finalmente l'11 luglio alle ore 13 arriva la più bella telefonata dalla squadra di punta. Sono arrivati al fondo della mitica Anticamera dell'Inferno, a 875 metri di profondità. Dopo 50 ore di punta e 20 ore di riposo, il 12 luglio in mattinata dal campo base interno ci telefonano dicendo di recuperare ad ogni costo sette tute nuove e un po' di viveri da portare ai compagni. Per fortuna nel frattempo sono arrivati all'esterno alcuni speleologi di rin-



Visite al campo base (foto da Archivio GSB-USB)



forzo per aiutare nel recupero finale.

Alcune tute vengono "requisite" per cederle ai compagni del fondo. È infatti da cinque giorni che la squadra di punta porta sempre le stesse tute (di tela), che vengono rimosse solo per dormire. Rimetterle dopo il riposo, bagnate e infangate, era un vero supplizio. Riusciamo a reperire sette tute ed il valente Sergio Trebbi detto "Lustre", speleologo e alpinista di grande valore del GSB, si offre di portarle ai compagni. Scendo per l'ennesima volta il P131 per assicurare il compagno nella discesa sul P108. Con un pesante sacco di tute e viveri da portare nel pozzo la sicura è indispensabile. Arriva dai compagni al campo base interno, accolto con grande entusiasmo! Le tute stracciate dalla Spluga della Preta sono rimesse a nuovo! Lustre poi aiuterà la squadra di punta nel gravoso recupero dei materiali.

La giornata seguente la squadra di punta ritorna in superficie, dopo aver passato ben otto giorni di permanenza continuata nella voragine, stanchi ma in buone condizioni. Scendo un'ultima volta il P131 per aiutare nel recupero dei 31 sacchi di materiale: l'operazione di recupero costò oltre 20 ore di permanenza nella grotta.

Primo ad arrivare ed ultimo a lasciare la Spluga della Preta, il 14 luglio gli amici torinesi mi accompagnarono a Verona e da lì in treno tornai a Bologna. Era una speleologia d'altri tempi, che mi diede moltissime soddisfazioni. Ma mi provocò anche molta paura, in quel P131 disceso e risalito tante volte. I gracchi alpini che nidificano sulle pareti iniziali del pozzo mi volavano intorno disturbati,

con eloquenti gracchiate di disappunto. Sul fondo, carcasse di animali buttati nel pozzo dai malgari emanavano l'odore della morte. Un'avventura irripetibile per un giovanissimo speleologo come ero io all'epoca.



La squadra recupero materiali alla Sala Spugne (foto da Archivio GSB-USB)



Foto di gruppo al campo base (foto da Archivio GSB-USB)



L'Appennino segreto e il tempo sospeso alla Grotta del Petriunno

Roberto Simonetti

Talvolta la deformazione professionale mi accende la curiosità investigativa che spinge a voler verificare personalmente quanto solamente ascoltato.

Dopo aver sentito parlare di un luogo suggestivo e "segreto" nel cuore dell'Appennino marchigiano, volevo constatare in prima persona quanto solamente descrittomi. Stiamo parlando della cavità chiamata Grotta del Petriunno. Essa prende il nome dal fosso omonimo che presenta una cascata proprio al suo ingresso. La particolarità di questa cavità sta nel fatto che sotto la sua enorme copertura si trovano resti di costruzioni e manufatti antropici. Il luogo era abitato dalla popolazione locale dedita alla pastorizia, alla coltivazione e alla lavorazione di prodotti caratteristici di questa zona dell'Appennino.

Ci troviamo in Italia centrale, tra le ormai disabitate frazioni di Poggio Rocchetta e Agore, nel comune di Acquasanta Terme, provincia di Ascoli Piceno. Si tratta di una zona, Monte Ceresa, non compresa nei confini del territorio del Parco Nazionale dei Monti Sibillini e definita "Appennino perduto" a causa dello spopolamento dei suoi antichi borghi. Presenta diversi luoghi caratteristici e unici nelle loro particolarità, storia, e leggende. Uno fra loro è la Grotta del Petriunno, sconosciuta ai più.

Sono partito per documentare almeno fotograficamente quello che trovavo sul percorso appena fuori dal sentiero CAI che percorre il fosso. La cavità si presenta come un enorme sottoroccia nell'arenaria, di circa 60 m di larghezza e 15 m di sviluppo all'interno della montagna. Veramente spettacolari, oltre ai resti delle abitazioni spesso composte da due piani, le pareti del soffitto, ricche di arabesche forme di erosione. Si individuano, presenti nei resti delle abitazioni, scale, travi di legno. Tutti materiali rigorosamente naturali e a "km zero".

Per concludere questo breve racconto, riporto le evocative parole di Gabriele Vecchioni, nel suo

articolo trovato in rete facendo ricerca di informazioni su quanto visitato nell'agosto 2019:

"Nascosto dai boschi, in attesa di essere scoperto dal visitatore attento, c'è un luogo 'magico': è la Grotta del Petriunno, che deve il nome al vicino, omonimo rio. La sensazione, per chi visita il luogo, è quella di un salto indietro nel tempo; in realtà, le strutture della grotta sono state utilizzate fino a qualche decennio fa.

Prima di trattare del Petriunno, però, è bene dare qualche informazione sul tipo di economia che ha



Resti di una scala all'interno della Grotta (foto di Roberto Simonetti)





Manufatti antropici all'interno della cavità (foto di Roberto Simonetti)



Le particolari forme di erosione sul soffitto della Grotta del Petrieno (foto di Roberto Simonetti)



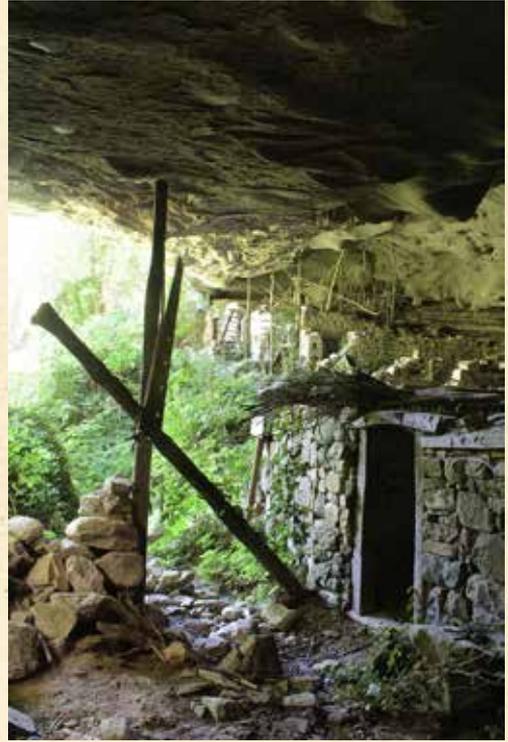
generato la struttura.

Nelle aree appenniniche interne l'orografia disegna un complicato sistema di creste e vallette, dove l'antica presenza dell'uomo è testimoniata da grumi di case, in gran parte abbandonati, con piccoli appezzamenti vicini alle abitazioni, e boschi misti dove è frequente la presenza del castagno. L'economia era impostata sulla proprietà comune di aree montane (erano le 'comunanze', a volte denominate 'università') riservate al pascolo delle greggi e al taglio del bosco. Queste antiche 'società comunitarie' erano piuttosto diffuse in questa zona della regione.

La Grotta del Petriunno, di grosse dimensioni (60 metri di lunghezza per 15 metri di profondità, con un'altezza variabile – ma sempre rilevante – di circa 10 metri e una 'cubatura' di 9.000 metri cubi) è stata utilizzata per lungo tempo dagli abitanti dei vicini borghi di Rocchetta e Poggio Rocchetta. All'interno della grotta sono visibili i resti di costruzioni in pietra a secco, nove unità destinate ai nuclei familiari che vi si trasferivano nella bella stagione, per accudire i loro animali e per effettuare altre operazioni, come la fienagione.

La conformazione geomorfologica della zona, con valli strette dai fianchi scoscesi, non permetteva lo sviluppo compiuto di attività legate all'allevamento di ovini. Interessante era il fenomeno della monticazione, movimento verticale che avveniva nell'ambito dello stesso comune e, sicuramente, meno imponente della transumanza. Il fenomeno vanta una durevole continuità nel tempo, perché ha risentito in misura ridotta degli sconvolgimenti storici che nei millenni hanno interessato l'Italia. L'attività è antichissima, il trasferimento verso i pascoli migliori iniziava a maggio, con il ritiro delle nevi e l'utilizzazione delle grotte più vicine ai paesi. Dopo due o tre mesi, ai primi freddi di settembre, le greggi tornavano ai paesi d'origine. Nel caso del Petriunno si tratta, più propriamente, di un 'trasferimento'.

La Grotta del Petriunno è piuttosto ampia, risulta invisibile fino a quando non vi si giunge, perché nascosta dalla vegetazione. La struttura stessa della valle, stretta e profonda, ha permesso l'utilizzazione della caverna, un ripaio sotto roccia, con interventi minimi come muri in pietra a secco e tamponamen-



Dettaglio dall'interno della Grotta del Petriunno (foto di Roberto Simonetti)

to con pali, tavole, rami e frasche. Durante la Seconda Guerra Mondiale costituì rifugio sicuro per soldati americani ricercati dai tedeschi; gli stessi hanno lasciato scritte a testimonianza del loro passaggio. La mancanza di manutenzione per il fatto di essere ormai abbandonata da una quarantina d'anni, ha provocato gravi danni alla struttura che conserva però il suo fascino, inserita in un contesto ambientale fuori dell'ordinario."

Riferimenti:

<https://www.cronachepicene.it/2019/06/01/lappennino-segreto-e-il-tempo-sospeso-alla-grotta-del-petriunno/125240/>





Come formare altri speleo? Spunti e riflessioni per una didattica applicata

Roberto Cortelli

Corso di 1° Livello a Badolo (foto di Elena Dalla Dea)

Introduzione

Non esiste una risposta univoca e giusta ad un argomento tanto vario e soggettivo come quello proposto dal titolo, ma per iniziare, occorre per prima cosa contestualizzare velocemente il percorso formativo che porta una persona senza particolari esperienze pregresse a diventare uno speleo. Tutto inizia con la partecipazione ad un corso di primo livello organizzato da un gruppo affiliato SSI o CAI. Terminato il corso si possiede una conoscenza base per essere autonomi nella progressione, ma le competenze da acquisire per essere uno speleo completo sono ancora tante. Oltre agli aspetti tecnici, non sono da sottovalutare quelli fisici e psicologici. La speleologia è un'attività fisica che necessita di allenamento costante come qualsiasi attività aerobica, in maniera non diversa da corsa, bicicletta, nuoto; per approfondire questo aspetto consiglio di leggere l'articolo di Giorgio Longhi apparso su un numero di Sottoterra di qualche anno fa. Dal punto di vista psicologico il disagio collegato alla permanenza in grotta tende ad attenuarsi con l'abitudine e l'esperienza. Questi due argomenti sono molto più

ampi, ed andrebbero trattati più a fondo in maniera specifica.

Dopo che il nostro neofita ha fatto un po' di muscoli specifici, un po' di esperienza del buio ed è in grado di passare i frazionamenti con sicurezza, è pronto a fare un salto di livello. È in questo momento che la situazione diventa confusa. Infatti, per una serie di dinamiche, la progressione didattica diventa assai frammentata. Questo articolo cerca di riflettere su come fare una "buona" didattica in base alla mia personale esperienza maturata sia nel campo speleologico che nel corso di una decina d'anni passati come tecnico giovanile di atletica leggera. In questo articolo quando si parla di tecnica ci si riferisce a quella di progressione, armo e disarmo. Altri aspetti come rilievo e fotografia non saranno considerati esplicitamente, ma alcuni suggerimenti restano validi e applicabili, con i dovuti accorgimenti. La metodologia proposta non ha la pretesa di essere organica e di diventare un vero e proprio saggio, ma si accontenta di essere un insieme di spunti e riflessioni su come insegnare e su come proporre all'allievo temi così complessi e importanti.



Esercitazioni su corda a Badolo (foto di Elena Dalla Dea)



Gli speleo sono dei buoni maestri?

La risposta è no; già durante il corso emergono criticità rispetto alla trasmissione delle competenze necessarie ad una progressione sicura ed efficiente. Normalmente in un corso d'avviamento ad uno sport c'è un solo allenatore qualificato, che tiene vari corsi in maniera continuativa durante l'anno. In un corso speleo invece ci sono solitamente da quindici a venti allenatori (istruttori) che hanno come unica formazione uno stage di pochi giorni e insegnano in modo strutturato solo pochi fine settimana ogni anno. Il risultato è che in un corso speleo all'allievo non sempre vengono date nozioni coerenti e difficilmente si trasmette una tecnica univoca. Questo è il "peccato originale" della didattica dei corsi speleo.

Apparentemente è frutto di un approccio poco "professionale", ma in realtà, è anche dovuto al fatto che, negli anni, ogni istruttore sviluppa una propria tecnica e una personale visione di questa attività. La percezione del rischio cambia col passare degli anni e, benché in modo minimale, le tecniche e i materiali si evolvono e ognuno ricerca proprie soluzioni per minimizzare la fatica e massimizzare il risultato. Risulta fisiologico che un gruppo di istruttori occasionali, poco formati sugli aspetti didattici, non siano totalmente coerenti tra loro. Purtroppo, questo crea o può creare ansia nell'allievo, perché a differenza di altri sport lo sbaglio nella pratica speleologica può comportare conseguenze fatali mentre in altri contesti comporta al massimo uno scarso risultato o noie

fisiche come tendiniti, infiammazioni o similari. Non sottovalutiamo questo aspetto e cerchiamo di compensare questo deficit con un approccio aperto e poco dogmatico. Quindi se sentiamo una spiegazione per noi non corretta su un aspetto tecnico da parte di un altro istruttore evitiamo di smontarla con sufficienza, ma cerchiamo di integrarla e migliorarla. Cito come esempio una mia esperienza personale: al mio corso mi fu spiegato di fidarmi della longe e quindi nei frazionamenti in discesa, una volta allungato, di staccare tutti gli strumenti dalla corda per poi montare il discensore nel tratto seguente sotto al frazionamento. Al contrario, i tecnici toscani insegnano ad usare il rinvio del discensore come longe ausiliare, smontandolo dal tratto di corda sopra al frazionamento solo dopo aver montato nuovamente il discensore nel tratto al di sotto del nodo. Sono due approcci diversi, ma entrambi corretti.

Al Corchia fui ripreso "brutalmente" mentre iniziavo a passare il frazionamento, come mi era stato insegnato, da un istruttore toscano. Risultato: una gran confusione e dubbi, mentre l'approccio corretto, visto che non era una manovra mortale, sarebbe stato quello di chiedermi se fossi sicuro. Ragionando assieme, avrebbe capito se stessi procedendo in maniera casuale o se al contrario avessi introiettato un po' di tecnica. All'allievo deve essere data consapevolezza di quello che fa, perché la giusta esecuzione delle tecniche apprese può fare la differenza fra la vita e la morte. Esagerato? Temo di no.



Lezione ed esercitazione nei Gessi Bolognesi (foto di Luca Grandi)

Terminato il corso di primo livello, dando per scontato che il nostro allievo sia ancora interessato a fare speleologia, le cose cambiano ulteriormente rispetto alla normale progressione didattica di una qualunque attività motoria. La figura dell'allenatore, che resta fondamentale nello sport per anni anche fra gli amatori, sparisce; di fatto lo speleologo non ha un allenatore, al massimo uno o più maestri. Terminato il corso, tutto si basa sull'apprendimento per imitazione, con una grossa componente di casualità sulle tematiche e i tempi. Potrebbe capitare che dopo pochi mesi ci si unisca ad un'esplorazione complessa su grandi verticali, che porta ad una veloce crescita tecnica; altre volte le esplorazioni vertono su grotte in prevalenza sub-orizzontali, come nel caso del nostro Gruppo in cui le esplorazioni nei gessi sviluppano molto le capacità motorie ma poco quelle tecniche. A peggiorare la situazione, tutti debbono diventare automaticamente istruttori nei confronti dei meno esperti quando li percepiscono in difficoltà, dando a volte pessimi consigli; ma se il neofita di turno si ritrova incordato nel vuoto non gli si può dire: "mi dispiace ma non sono un tecnico... addio". Quindi in molti casi si è costretti a diventare "istruttori" anche se non ne abbiamo la voglia, l'indole o le competenze. In questo contesto occorre che tutti siano stimolati ad una riflessione critica sull'insegnamento e su come approcciarsi ai compagni ancora inesperti.

Premesso che vige la "legge dell'abbandono" e siamo pessimi maestri, alcuni consigli per salvare le apparenze

Intanto la prima cosa che deve entrare in testa è che la formazione ha bisogno dei suoi tempi e dei suoi spazi. Occorre dedicare momenti esclusivi in contesti sicuri e protetti. Insegnare a piantare un fix sull'orlo di un pozzo durante una punta esplorativa con la batteria del trapano alla frutta non è una bella idea per almeno due motivi: primo, se il tassello non viene piantato bene la tentazione di usarlo comunque sarà fortissima con tutti i rischi connessi; secondo, si creano inutili ansie da prestazione che possono rendere un'esperienza positiva (l'esplorazione) un totale fallimento. Pertanto, il "mantra" che uno speleo si forma guardando i più esperti andrebbe cambiato in: se un ex corsista vuole imparare, occorre creare situazioni per poter insegnare. Come? Per i più acerbi palestra, mentre per i più capaci uscite calibrate. Sappiamo bene che il tempo è poco e spesso non si ha voglia di "perdere" giornate preziose col pi-

vello di turno, ma se si vogliono dei compagni di uscita validi è un investimento necessario.

Stabilito questo, mi permetto di proporre alcuni spunti sempre validi:

1. È molto importante valutare le conoscenze del nostro allievo e partire dai suoi punti fermi. Se non ha punti fermi abbiamo un problema, ma nulla di tragico. Basterà condividere con lui le conoscenze base e dargli un po' di compiti a casa prima di portarlo in palestra di roccia o in grotta.
2. Procedere per step. Stabilite le basi, generalmente i nodi, dare poche nozioni chiare e sintetiche, per poi fare pratica prima di procedere con ulteriori spunti. Ad esempio, iniziare con un solo nodo: l'otto. Armare è qualcosa di molto impegnativo e comporta rischi che fino ad allora non erano mai stati presi. Quindi semplificare al massimo la parte tecnica potrebbe aiutare l'allievo a restare recettivo e concentrato.
3. Non dare mai nulla per assoluto. Tutto evolve e spesso non siamo proprio aggiornatissimi. Se l'allievo ci pone quesiti di cui ignoriamo la risposta, ammettiamo la nostra ignoranza (l'umiltà fa la differenza fra essere autorevoli ed essere autoritari).
4. Non esiste il giusto o lo sbagliato, ma solo il "mortale". Armare è una forma di artigianato che ammette varianti e libertà, ma ricordiamo che sulle corde affidiamo la nostra vita.
5. Bisogna creare un pensiero critico sulle nozioni apprese, e fin da subito introdurre il concetto del "rischio accettabile".
6. Se i nostri allievi non diventano più bravi di noi è sintomo che siamo insegnanti mediocri. Come diceva Pasolini: "*i maestri sono fatti per essere mangiati*".

Per semplificare, una lista non esaustiva degli errori tipici dell'insegnante (occasionale e non):

1. Per natura siamo pigri e quindi tendiamo naturalmente a non voler uscire dalla nostra area di comfort; di conseguenza cerchiamo di resistere ai cambiamenti per non essere costretti ad





Pratica di nodi e tecnica (foto di Luca Grandi)

abbandonarla. La cosa paradossale è che alcuni, arroccati sulle proprie posizioni, finiscono per usare più energie per difendere le "loro" tecniche rispetto a quante ne avrebbero bisogno per apprenderne di nuove. Se siamo rimasti gli ultimi indiani nella riserva, accettiamo la sconfitta e abbracciamo il pensiero *inuit*: se il ghiaccio si scioglie e le renne

si spostano, non ha senso resistere ma occorre adeguarsi. Morale della favola: al nostro ex corsista insegniamo le tecniche "di moda" (vale a dire quelle più recentemente accettate dalla comunità speleologica) e non quelle di un passato (tra)passato.

2. Divulgare per apparire. Troppo spesso chi insegna non è interessato a ciò che trasmette al suo interlocutore, ma solo a mettere in mostra le sue conoscenze. Il narcisismo e l'egocentrismo ci rendono pessimi maestri.
3. Essere scollegati con le persone. Per essere bravi insegnanti occorre creare un rapporto di fiducia e rispetto. A volte siamo costretti ad imparare da persone che non rispettiamo, con risultati mediocri; quindi, se vogliamo un maestro motivato, occorre essere allievi ben disposti.
4. Non valutare le capacità dell'allievo. Come ripete spesso il Sommo Zuffa: "le guerre si fanno con i soldati che si hanno" (inutile quindi cercare di insegnare tecniche concepite per andare in abissi da meno mille a chi magari è orientato a dell'ottimo e sano *rifuging*).

Snocciolata questa serie di perle, cerchiamo di tirare le fila del discorso. È molto importante cercare di impostare un percorso coerente che tenga conto delle capacità dell'allievo. Fondamentale è non infondere false sicurezze che potrebbero portare a comportamenti imprudenti, ma è altrettanto importante non sminuire o mortificare chi vuole imparare: un delicato equilibrio non sempre raggiunto o raggiungibile. Inoltre, bisogna anche ammettere che esistono i pessimi allievi e persone che, per loro indole, è meglio restino fuori dalle grotte. A volte, essere pessimi insegnanti ha evitato che pessimi speleo vagassero nel sottosuolo.



Tre oggetti di uso speleologico

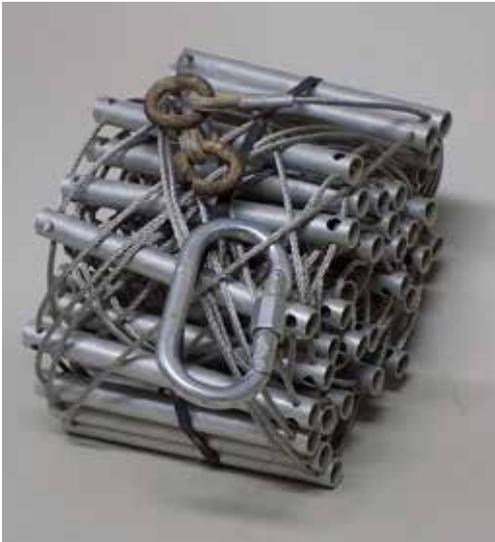
Ettore Scagliarini

Introduzione

Nei lunghi anni di militanza nel GSB mi sono trovato dinnanzi ad alcuni problemi da dover risolvere. Due quasi contemporanei, che concernono tecniche e strumentazioni per la progressione in grotta di qualche decennio or sono: impianti di illuminazione e scalette. Ambedue erano stati già affrontati da altri soci precedentemente, ma in maniera più estemporanea che sistematica. Questi attrezzi venivano in larga parte autocostruiti e distribuiti o venduti a tantissimi speleologi in tutta Italia. Ma andiamo per punti.

Scalette

Ci si trovava dinnanzi ad una congerie abbastanza difforme di soluzioni pur di risolvere i problemi basilari di questi importanti attrezzi: sicurezza, volume, leggerezza e tecnica costruttiva. Standardizzato il diametro della fune di acciaio inox AISI316 a 3 mm e 133 fili, i pioli venivano ricavati



Scaletta standard con fune inox da 3 mm di diametro, a confronto con un moschettone a ghiera (foto di Ettore Scagliarini)

da tubi di lega leggera (LL) ad alta resistenza, con diametri di 14 e 12 mm (esterno-interno) lunghi 15 cm e con anelli in acciaio dotati di intagli a 90° per consentire l'aggancio di spezzoni consecutivi. Questi anelli (detti "anelle italiane") erano ricavati da catene da paranco. Restavano ancora aperti due problemi: il fissaggio dei terminali con redancia ed anelli, ed il bloccaggio dei pioli sulle funi.

Il primo lo risolsi personalmente impiegando manicotti Talurit con relative sagome di pressaggio. Detto sistema garantisce un carico di tenuta superiore al Kr (carico di rottura) delle funi impiegate. Il secondo, mediante la foratura agli estremi dei pioli con quattro fori ortogonali per ogni estremo: due in asse con diametro da 3,2 mm per il passaggio delle funi, e gli altri due ortogonali a questi con diametro da 6,2 mm. Questa soluzione consentiva di bloccare sotto pressione mediante appositi punzoni, boccole di rame ricavate da un tubo di diametro 6-4 mm e lunghezza 8 mm, sistemate internamente ai pioli. Una scaletta così costruita lunga 10 metri aveva un peso di 1,45 kg. Successivamente costruii, sempre con analoga tecnologia, scalette sempre più leggere e di più ridotto ingombro sostituendo in tutti i modelli la fune, sempre inox, con una dal diametro di 2,5 mm e pioli da 12-10 mm, lunghi 14 cm. Gli anelli italiani costruiti appositamente con acciaio speciale da 6 mm, permettevano al peso di scendere a 0,950 kg per scalette lunghe 10 m. Un ulteriore modello con impiego di materiali dell'industria aerospaziale mi permise di costruire alcune scalette con fune dal diametro di 2 mm e pioli di 12-10 mm, lunghi 13 cm, con boccole di fissaggio interne prodotte al tornio a revolver.

Ero quindi arrivato a 0,45 kg per scalette dalla lunghezza di 10 m. Di queste scalette ne abbiamo prodotte a centinaia, vendute ed utilizzate un po' in tutta Italia.

Impianto di illuminazione

In quegli stessi anni, il socio Carlo D'Arpe aveva iniziato a fare alcuni componenti per gli impianti





Casco con impianti di illuminazione: parabola inox tornita a lastra, affiancata ad un impianto elettrico di emergenza, stagno (foto di Ettore Scagliarini)

ti ad acetilene. Su suo suggerimento, iniziai a far produrre parabole inox da un tornitore a lastra, tutte uguali e con identico fuoco. Ne abbiamo vendute a tanti gruppi speleologici. Pipette in ottone porta beccuccio su casco di ottone tornito e con innesto saldato per fissaggio senza morsetti del tubo di gomma proveniente dalla lampada. Innesto, sempre in ottone tornito, sulla lampada per la partenza del tubo di gomma, sempre senza morsetti. Tutti i componenti degli impianti di illuminazione vennero standardizzati: viti di ottone 3 MA. La lampada a carburo fu fatta modificare facendo inserire al suo interno una parte in acciaio inox quale fondo del serbatoio dell'acqua a contatto con il sottostante carburo di calcio. Fu così eliminato uno dei più gravi problemi di dette lampade: la corrosione del diaframma acqua-carburo con conseguente sfondamento ed inutilizzo dello strumento di illuminazione.

Il discensore cavatappi

Ed eccoci giunti all'ultima invenzione. Invece di utilizzare il sistema a carrucole, impiegai la logica



Il discensore "cavatappi" con corda inserita (foto di Ettore Scagliarini)



dell'avvolgimento e svolgimento della corda che, entrando in un anello di apposite dimensioni, si inseriva in una spirale di tondino di acciaio trattato nella quale veniva inserito un moschettone di aggancio all'imbrago. Né la corda né il moschettone potevano uscire accidentalmente.

Il peso e l'ingombro erano modestissimi, il costo adeguato e il Kr pari o superiore a quello della corda impiegata. Per vario tempo fu il discensore più usato da molti speleo d'Italia. Pochi anni fa facemmo delle prove termiche sul riscaldamento dei vari tipi di discensori e risultò essere quello che riscaldava meno il nylon.

La ragione? Il principio di funzionamento non era legato esclusivamente alla superficie di attrito.

Con un certo orgoglio, queste auto produzioni fanno bella mostra di sé nelle esposizioni del Museo di Speleologia L. Fantini del GSB-USB.



1977, il Nano in risalita con la tecnica Nanet's Progression ed il bloccante Dressler al piede (foto di Velio Boncompagni)

Il Discensore *The Nanet*

Paolo Nanetti

Nel lontano 1969, alla spedizione intergruppi organizzata da Giorgio Pasquini dello Speleo Club Roma per la prima ripetizione dell'abisso di Monte Cucco, vidi per la prima volta impiegare il discensore tipo Petzl per la discesa su corda nei pozzi armati ancora con le scale. Successe anche che questo discensore risultasse poi inutilizzabile con una corda Cassin dal diametro di 11 mm. Nelle lunghe ore di attesa sul fondo del pozzo Gizmo, di 178 m, girovagando nella vicina galleria trovai nel fango un discensore tipo Petzl autocostruito dai Perugini.

In quel periodo scendevo pozzi profondi anche 100 m in tecnica "doppia" su corda singola, e non era proprio piacevole farsi passare sulla spalla oltre 100 m di corda bagnata che sfocinava a strappi fra le mani. Appena tornato a Bologna, ripresi in mano il discensore dei Perugini e cominciai quindi ad utilizzarlo e provarlo.

Dall'esame del discensore in funzionamento mi resi subito conto che questo si configurava come una leva di primo genere, e che quindi variando la lunghezza del braccio tra il fulcro della carrucola bassa ed il foro di aggancio del moschettone al delta dell'imbrago, il discensore cambiava l'inclinazione e quindi modificava la velocità di discesa. Facendo una coppia di fori sulle flange del discensore a distanze diverse dalla carrucola inferiore si poteva così disporre di una scelta rapida tra due velocità.



Il discensore che avevo trovato aveva le carrucole in lega alquanto consumate dall'uso quindi mi venne l'idea di sostituirle in acciaio. Testandole, ai primi metri di discesa mi resi subito conto però che il discensore era diventato velocissimo, perché la corda sull'acciaio non subiva lo stesso attrito come con la lega. Fui costretto quindi ad aumentare gradatamente il diametro delle pulegge portandole alla fine a 46 mm, valore ottimale in termini di velocità e controllo del discensore.

Allargai anche leggermente la gola delle due carrucole permettendo l'uso del discensore con corde fino a 12 mm di diametro. Mi resi conto che la velocità del discensore dipendeva anche dall'interasse fra le due carrucole e quindi decisi di fare due fori non centrati nella carrucola inferiore, in questo modo potevo disporre la scelta su quattro interassi reali, due con la carrucola posta in un senso e due con la carrucola ruotata di 180°.

Con quattro posizioni diverse della carrucola bassa a due velocità, avevo trasformato il discensore Petzl in un discensore con un totale di otto possibili varianti di velocità. Avendo le carrucole in acciaio inox, esse non si consumavano minimamente mantenendo sempre la loro sezione originale, specialmente quella superiore a "V", che con la carrucola originale in lega si arrotondava invece velocemente, rendendo la frenatura molto più difficile e critica.

Per alleggerirlo ulteriormente, forai ripetutamente le due carrucole in acciaio inox portando il peso totale del nuovo discensore a 419 g rispetto ai 230 g dell'originale. Con il tempo realizzai le due carrucole in titanio, facendone scendere il peso a 363 g.

La discesa su corda con questo discensore era molto più lineare e scorrevole rispetto al discensore Petzl, inoltre l'attrito dipende in maniera minima dalle condizioni della corda, in quanto l'acciaio delle carrucole non viene abraso dalla sabbia presente sulla corda stessa.



Il discensore "The Nanet" (foto di Paolo Nanetti)



Grotta nella cava di Sant'Angelo a Ostuni, un esempio di grotta da miscela tra acque dolci e salate

Ilenia D'Angeli^{1,2}, Mario Parise^{3,4}, Francesco Lorusso⁵, Martin Arriolabengoa⁶, Jo De Waele²

Introduzione

In ambienti costieri carbonatici possono essere prodotte caratteristiche grotte di dissoluzione, tra cui la tipologia di grotta marina marginale, meglio nota come "*Flank margin cave*" (FMC) (Carew e Myrloie 1990; 2000; D'Angeli et al. 2015, 2020; De Waele et al. 2017).

Le condizioni essenziali che permettono lo sviluppo di FMC sono:

1. Diretta influenza della miscelazione tra acqua marina e acqua dolce;
2. Fluttuazioni del livello del mare, in risposta a cambiamenti eustatici.

Lo sviluppo di grotte da miscela lungo le aree costiere carbonatiche è controllato dalla posizione della lente di acqua dolce, la quale a sua volta è funzione della posizione del mare (che varia a seconda dei cicli climatici e per movimenti verticali della crosta terrestre). Tende, infatti, ad alzarsi quando il livello del mare sale (durante i periodi interglaciali), e ad abbassarsi, non appena iniziano a ritirarsi le acque del mare (durante le fasi glaciali).

La configurazione della lente di acqua dolce dipende dalla litologia (tipo di roccia), dalla porosità e permeabilità della roccia con cui si trova a contatto. Nelle rocce carbonatiche (calcari e dolomie) recenti con elevata porosità primaria (eogenetiche), il fronte di miscela tra acqua dolce ed acqua salata si spinge abbastanza uniformemente dentro l'ammasso roccioso su distanze

variabili rispetto alla linea di riva, ma mai molto grandi. Si formano grotte a morfologia spugnosa, composte da diverse sale e cunicoli comunicanti, con tendenza al restringimento man mano che ci si allontana dal mare. Diversamente, nelle rocce carbonatiche più mature, compatte e ben cementate (telogenetiche), le acque marine si spingono all'interno delle rocce costiere attraverso le discontinuità, come giunti di strato, fratture e faglie. È soltanto lungo queste direttrici che il processo di miscelazione produce la classica dissoluzione, allargando le discontinuità. Anche in questo caso il potere di dissoluzione tende a diminuire con la distanza dal mare. Le grotte, in questo caso, risultano chiaramente impostate lungo le discontinuità, ma sempre vicino alla linea di riva. L'assenza di segni di dissoluzione freatica carsica (per esempio, gli *scallops*) e di sedimenti fluviali, e la tipica chiusura graduale delle gallerie man mano che ci si allontana dal mare, l'andamento orizzontale del reticolo di gallerie (che si sviluppano attorno al livello del mare), possono consentire di classificarle come FMC.

Non si tratta quindi di condotti di acqua dovuti a fiumi sotterranei (De Waele, 2019), ma di camere o sale in cui si è manifestato il processo di miscela. Sono caratterizzate da sale morfologicamente grandi e tendenzialmente ovali. Spesso si osservano condotti, che si propagano verso le zone più interne degli ammassi carbonatici, e che tendono a chiudersi in modo brusco. Tali chiusure rappre-

¹ Gruppo Speleologico Bolognese-Unione Speleologica Bolognese (GSB-USB), Bologna

² Università di Bologna, Dipartimento di Scienza Biologiche, Geologiche e Ambientali (BiGeA), Bologna

³ Università Aldo Moro, Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali, Bari

⁴ Centro Altamurano Ricerche Speleologiche (CARS), Altamura

⁵ Gruppo Speleologico Ostunese (GEOS)

⁶ Università dei Paesi Baschi, Dipartimento di Mineralogia e Petrologia, Sarriena, Spagna





Calcari di Ostuni di colore grigio chiaro contenenti fossili di rudiste (foto di Ilenia D'Angeli)

sentano le parti terminali del fronte di miscela, al tempo in cui, all'interno della grotta, esisteva un drenaggio di acqua dolce di infiltrazione. Per il fatto di svilupparsi attorno al livello di miscela, le FMC sono eccellenti indicatori di antichi livelli del mare.

Un fattore di controllo delle dimensioni delle cavità in formazione è la durata dello stazionamento del livello marino, così come quello della lente di acqua dolce. Maggiore sarà la durata dello stazionamento, maggiori saranno le dimensioni e le lunghezze dei condotti, e più incisive saranno le forme caratterizzanti.

Dato che sono grotte che evolvono essenzialmente per processi di miscelazione, il loro sviluppo sarà sub-orizzontale, e esse consisteranno in una singola condotta con rare ramificazioni, sempre sub-orizzontali, che si sviluppano a livello di confluente laterali di acqua meteorica. La dimensione dei condotti è proporzionale sia alle masse d'acqua che si miscelano (in particolare dipenderà dalla quantità di acqua dolce che vi si convoglia dentro), sia al tempo di permanenza della zona di miscela. Facendo osservazioni a piccola scala, tale cavità risulta caratterizzata da forme complesse: vi dominano forme a campana oppure ogivali molto grandi. Nel caso in cui l'interno della grotta non sia completamente allagato, ma esistano isolate campane d'aria, allora si ha lo sviluppo di soffitti a cupola, dovuti a corrosione per condensazione in ambiente subaereo. Si tratta di calotte sferiche spesso molto schiacciate, che possono raggiungere diametri di alcuni metri e che spesso

si compenetrano e anastomizzano tra loro (Antonoli e Forti 2003).

In generale, questo tipo di grotta è dominato dal processo della dissoluzione, quindi non dovrebbe presentare concrezionamenti, che se presenti, riguardano momenti successivi alla formazione della cavità, quando le acque di allagamento la abbandonano (durante la regressione del mare). È probabile che la momentanea occlusione da parte di sedimenti (trasportati in prossimità dell'ingresso, dal vento, da eventi di tempesta, etc., durante periodi più freddi), consenta l'instaurazione del processo di concrezionamento, lungo le superfici di debolezza.

Grotta nella cava di Sant'Angelo

Durante le giornate del 3 e 4/11/2016 sono state effettuate ricerche geomorfologiche nella Grotta nella Cava di Sant'Angelo a Ostuni (numero PU374 nel Catasto delle Grotte Naturali della Federazione Speleologica Pugliese), con l'obiettivo di osservare le morfologie tipiche e caratterizzare la genesi della grotta. Durante la visita, è stato inoltre effettuato un rilievo speditivo della grotta sul quale sono riportate le sezioni più significative. La grotta in questione fa parte del Complesso Sant'Angelo, insieme alla Grotta preistorica di Sant'Angelo (PU42), ubicata a un livello superiore. Essa fu esplorata da speleologi triestini nel corso di una campagna speleologica in Puglia negli anni '60 (Vianello e Tommasini, 1965), e successivamente, a seguito della individuazione della congiunzione tra le due cavità, l'intero complesso



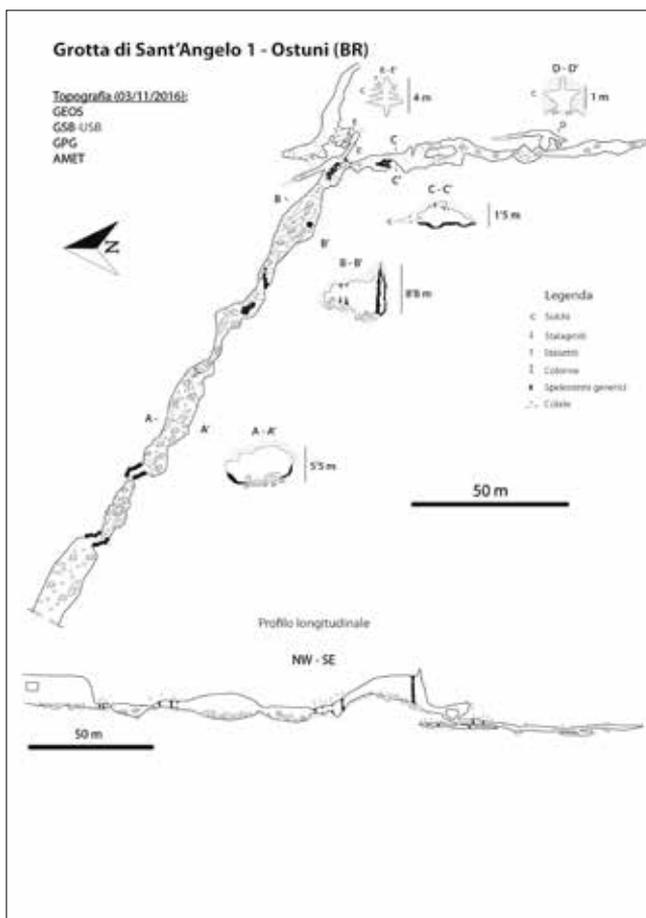
ha raggiunto uno sviluppo complessivo superiore a 1,5 km (Giliberto e De Marco, 1985).

Il territorio ostunese è tra i più ricchi ed interessanti di questa porzione delle Murge (Delle Rose e Parise, 2003; Parise, 2011, 2012): oltre a una rilevanza numerica, in quanto sono circa 50 le cavità censite (molte delle quali di notevole importanza archeologica; Coppola, 2012), l'interesse carsico per quest'area deriva dalla presenza, in discordanza sul substrato calcareo costituito dal Calcare di Altamura, del Calcare di Ostuni, vale a dire di una parte della successione stratigrafica particolarmente ricca in rudiste di grosse dimensioni (Laviano, 1984, 1985; Luperto Sinni e Borgomano, 1989). Proprio all'interno del Calcare di Ostuni, caratterizzato da maggior presenza di vuoti e più elevata permeabilità di quello di Altamura, si aprono le grotte del Complesso Sant'Angelo. La Grotta nella Cava di Sant'Angelo è caratterizzata da tre livelli sub-orizzontali sviluppati lungo superfici di discontinuità con andamento N-S e NW-SE. Le condotte principali presentano rare ramificazioni (sempre sub-orizzontali).

La grotta è composta da sale di medie dimensioni (interessate da crolli) che si alternano a cunicoli stretti, dove è possibile osservare morfologie tendenzialmente a campana e/o cupole e pendenti. Inoltre, le gallerie presentano chiusure brusche. Abbastanza comuni sono i caratteristici solchi dovuti allo stazionamento dell'acqua e ben visibili nelle zone non interessate dai crolli. L'incisione dei solchi è proporzionale all'intensità del processo di dissoluzione e alla stabilità della tavola d'acqua, che in aree costiere è influenzata dal livello del mare.

Non sono stati osservati *scallops*, nè sedimenti fluviali, ma sono presenti abbondanti speleotemi, incluse cannule, stalattiti, stalagmiti, colonne, e colate calcitiche, successive alla formazione della grotta e legate ad infiltrazioni di acque meteoriche attraverso le fratture della roccia.

Grazie alla presenza di morfologie tipiche delle grotte FMC, la Grotta nella cava di Sant'Angelo



Rilievo speditivo effettuato durante la spedizione scientifica del 3-4 Novembre 2016 nella Grotta nella cava di Sant'Angelo (rilievo di Martin Arriolabengoa, Ilenia D'Angeli, Francesco Lorusso, Antonio Todero, Mario Parise e restituzione grafica di Martin Arriolabengoa).

può essere classificata come una grotta di miscela di acqua marina e dolce. Ulteriori studi consentiranno di ricostruire gli stadi di formazione della grotta e di capire come le variazioni del livello del mare del passato abbiano influenzato e contribuito alla genesi della cavità.

Ringraziamenti

Si ringraziano tutte le persone che hanno reso possibile questa spedizione. Si ringrazia il direttore scientifico del museo delle Civiltà Preclassiche, Prof. Donato Coppola, e il proprietario del terreno in cui si apre la cavità, Andrea Roma. A tale iniziativa hanno partecipato istituti di ricerca come Università di Bologna, Università Aldo Moro di





Morfologie a campana e/o cupole sulle volte dei cunicoli (foto di Mario Parise).



Galleria in cui è possibile osservare evidenti solchi di dissoluzione (foto di Mario Parise)

Bari, Università di Bilbao (Paesi Baschi) e il gruppo speleologico GEOS Ostunese (con i membri Francesco Lorusso, Antonio Todero e Concetta Iaia).

Riferimenti

Arriolabengoa, M., D'Angeli, I.M., De Waele, J., Parise, M., Ruggeri, R., Sanna, L., Madonia, G., Vattano, M., 2017. *Flank margin caves in telogenetic limestones in Italy*. In: K. Moore, S., White (Eds.), *Proceedings of the 17th International Congress of Speleology*, Sydney, NSW, Australia, vol. 2: 289-292.

Antonioli, F., Forti, P., 2003. *Grotte da ingressione marina*. In: F. Cicogna, C.N. Bianchi, G. Ferrari, P., Forti (Eds.), *Grotte Marine. Cinquant'anni di ricerca in Italia*. Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio: 43-78.

Carew, J.L., Mylroie, J.E., 1990. *The Flank margin model for dissolution cave development in carbonate platforms*. *Earth Surface Process and Landforms*, n. 15: 413-424.

Carew, J.L., Mylroie, J.E., 2000. *Speleogenesis in Coastal and oceanic settings*. In: A.B. Klimchouk,



- Coppola, D. (Ed.), 2012. *Il riparo di Agnano nel Paleolitico superiore. La sepoltura Ostuni 1 ed i suoi simboli*. Università di Roma Tor Vergata, ISBN 978-88-903346-5-8: 365 pp.
- D'Angeli, I.M., Sanna, L., Calzoni, C., De Waele, J., 2015. *Uplifted flank margin caves in tectonic limestones in the Gulf of Orosei (Central-East Sardinia-Italy) and their palaeogeographic significance*. *Geomorphology*, n.231: 202-211.
- D'Angeli, I.M., Naylor, L.A., Lee, M., Miller, A.Z., Mylroie, J., De Waele, J., 2020. *Light attenuation as a control for microbiogeomorphic features: Implications for a coastal cave speleogenesis*. *Geomorphology*, n.354: 107054.
- Delle Rose, M., Parise, M., 2003. *Le grotte di Ostuni in relazione alla locale serie stratigrafica*. *Puglia Grotte*: 53-62.
- De Waele, J., D'Angeli, I.M., Tisato, N., Tuccimei, P., Soligo, M., Ginés, J., Ginés, A., Fomós, J.J., Villa, I.M., Grau González, E.R., Bernasconi, S.M., Bontognali, T.R.R., 2017. *Coastal uplift at Matanzas (Cuba) inferred from MIS5e phreatic overgrowths on speleothems*. *Terra Nova*, n.29:98-105.
- De Waele, J., 2019. *L'altra speleogenesi*. *Speleologia*, n.81: 56-59.
- Giliberto, M., De Marco, B., 1985. *Note preliminari sulla esplorazione del Complesso "S. Angelo" in territorio di Ostuni (BR)*. *Atti 1° Convegno Regionale di Speleologia, Castellana-Grotte*, 6-7 giugno 1981: 283-288.
- Laviano, A., 1984. *Preliminary observations on the Upper Cretaceous coral-rudist facies of Ostuni (southern-eastern Murge, Apulia)*. *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia*, vol.90(2): 177-204.
- Laviano, A., 1985. *Paleontological descriptions of some Rudists from the Upper Cretaceous of Ostuni (BR, Italy)*. *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia*, vol.91(3): 321-356.
- Luperto Sinni, E., Borgomano, J., 1989. *Le Cretacee superieur des Murges sud-orientales (Italie meridionale): stratigraphie et evolution des paleoenvironnements*. *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia*, vol. 95(2): 95-136.
- Parise, M., 2011. *Surface and subsurface karst geomorphology in the Murge (Apulia, Southern Italy)*. *Acta Carsologica*, vol. 40 (1): 79-93.
- Parise, M., 2012. *Caratteri geologici e speleogenesi della Grotta di Santa Maria di Agnano (Ostuni, provincial di Brindisi)*. In: D.,Coppola (Ed.), *Il riparo di Agnano nel Paleolitico superiore. La sepoltura Ostuni 1 ed i suoi simboli*. Università di Roma Tor Vergata, ISBN 978-88-903346-5-8: 75-91.
- Vianello, M., Tommasini, T., 1965. *Per un contributo alla conoscenza delle aree carsiche italiane: la campagna speleologica della Commissione Grotte E. Boegan in Puglia*. *Rassegna Speleologica Italiana*, n.17(1/4): 37-50.



Alcune informazioni su un ortottero straordinario: la Dolichopoda

Giuseppe Rivalta

Introduzione

Ero quasi quindicenne (quindi oltre 60 anni fa), e durante un' "esplorazione" nella grotta del Farneo, feci il mio primo incontro con uno strano grillo chiaro, senz'ali con le zampe e le antenne lunghissime: era una Dolichopoda. Essendo, fin da allora, già molto interessato al mondo degli Insetti ed alla Natura in genere, iniziai ad appassionarmi, con caparbità, alla "vita nel buio" ovvero, in altri termini, alla Biospeleologia.

Gli Ortotteri (grilli, locuste, cavallette, ecc...) sono uno dei più importanti Ordini della Classe degli Insetti. In Italia sono conosciuti 382 taxa (un raggruppamento di organismi aventi caratteristiche morfologiche comuni rispetto ad altri). Di questi insetti, 162 sono specie endemiche (42,40%). Quindici specie italiane sono state classificate come in "Pericolo Critico" dall'UICN (International Union for Conservation of Nature).

Gli Ortotteri hanno un ruolo molto importante per gli ecosistemi terrestri ed interessanti studi sono a loro dedicati per meglio conoscere la Biogeografia, ossia la disciplina che studia la distribuzione di piante e animali sul nostro pianeta.

Gli Ortotteri, sicuramente, erano già presenti nel Mesozoico, tra Giurassico e Cretaceo Superiore (200-72 Ma), con specie che si spostavano sul film dell'acqua, come oggi fanno gli attuali *Gerardi* appoggiando solo i tarsi per spostarsi sulla superficie dell'acqua. Essi sono stati classificati nell'Ordine degli *Archaeoptera*, ovvero nella linea evolutiva che ha portato agli attuali Ortotteri. Il sottordine degli Ensiferi (grilli) comprende la famiglia dei Rafidoforidi (circa 1.100 specie) che è distribuita in tutto il mondo, compresa Australia, Nuova Zelanda e Tasmania. Sono presenti in diversi habitat che vanno dalle foreste, all'interno di legni marcescenti, sotto a grosse pietre, dentro tane abbandonate di animali e, ovviamente, nelle grotte. Le loro abitudini sono notturne ed igrofile. I generi *Troglophilus* e *Dolichopoda*, sono tipici delle aree carsiche italiane. L'assenza di ali, l'allungamento delle appendici, evidenti in certi generi (e.g. *Dolichopoda*), ed il pigmento ridotto (o apparentemente assente) li favorisce nei suddetti habitat ipogei.

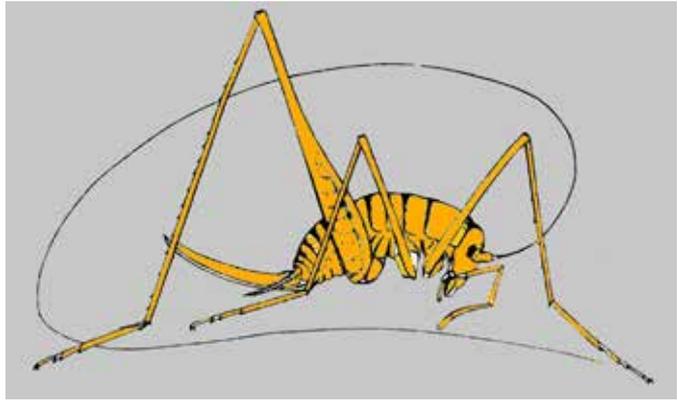
Tutto ciò, quasi certamente, è il risultato derivato da un meccanismo evolutivo associato ad un



Troglophilus inciso su un osso di bisonte -Grotta di Trois Frères (da Begouen, 1929)



Disegno di *Dolichopoda bormansi* (modificato da Chopard, 1922)



bio-risparmio energetico. L'antica origine di questi generi, è sempre stata associata agli ecosistemi forestali (e.g. il sottobosco) come è per la maggior parte degli organismi cavernicoli, che durante i ripetuti mutamenti climatici del Quaternario (glaciali ed interglaciali), si sono adattati al variare delle condizioni ambientali. Infatti una certa percentuale di umidità relativa, la riduzione della radiazione luminosa ed una presenza di temperature con pochi scostamenti, sono le principali condizioni ecologiche che hanno favorito l'attecchimento dei loro caratteri morfologici (e.g. differenziazione degli organi sessuali, depigmentazione e allungamento degli arti in D.). Questi insetti sicuramente alimentarono la curiosità nell'uomo del Paleolitico dato che, nella *Grotte de Trois Frères* (Pirenei francesi), Begouen (1914), scoprì, su un osso di bisonte, il disegno inciso di un grillo del genere *Troglophilus*.

Dolichopode: caratteristiche morfologiche ed ecologiche

Le Dolichopode sono insetti privi completamente di ali (atteri) e con un corpo fornito di appendici molto allungate (da cui il nome). Gli occhi sono ridotti, ma funzionanti. Sulle appendici vi sono organi tattili e di senso. Le antenne possono superare una volta e mezzo la dimensione dell'individuo. Il tegumento è giallognolo, essendo praticamente depigmentato, anche se, negli individui molto giovani, la colorazione è più scura. Forse la ragione è da ricercarsi nella presenza di cellule cromatofore che, con la crescita dell'individuo, si "diluiscano" nel corpo stesso. L'argomento è, però, ancora oggi, dibattuto. Le differenze tra le specie si osservano nelle spine sul femore e sulla tibia, nel tergite X° (i.e. piastra dorsale) e quella genitale dei maschi, nella piastra subgenitale e nel lungo

ovopositore delle femmine.

Ancora oggi, la maggioranza dei biospeleologi preferisce restare legato alla vecchia classificazione di Schiner del 1854, basata sulla loro morfologia ed ecologia (nonostante qualche ricercatore proponga un nuovo modello di classificazione). In questo modo le Dolichopode sono da considerarsi degli "Eutroglofilii", cioè non del tutto adattati all'ambiente ipogeo, non possedendo le tipologie tipiche dei Troglolobi. Hanno però, come i veri cavernicoli, una certa depigmentazione ed un evidente allungamento degli arti, ma questi insetti posseggono ancora consuetudini che consentono loro di uscire all'esterno, anche se soltanto nelle notti particolarmente umide. Si ritrovano anche in *ambienti artificiali* (cave, cantine ecc.), habitat che presentano condizioni fisiche caratterizzate da oscurità, umidità e temperature non elevate che, però, possono risentire delle variazioni esterne. In altri termini, vivono in zone con un microclima variabile e meno stabile di quello delle grotte naturali. Occorre precisare che le cavità artificiali sono relativamente più giovani di quelle naturali certamente vecchie di migliaia d'anni. Un caso tipico è rappresentato dalle tombe a camera delle necropoli etrusche dell'Alto Lazio (VII secolo a.C.), frequentate da questi insetti (come da ricerche del Prof. M. Rampini). La loro dieta è tipicamente onnivora poiché il reperimento delle proteine ha un ruolo importante per la loro sopravvivenza. La presenza di chiroatteri morti, o di altri organismi (anche roditori), ne favorisce il loro sviluppo. Nelle grandi cavità dell'Oriente (Indonesia, Borneo New Zeland ecc.) le Dolichopode si cibano anche di uova di uccelli (e.g. Salangane). Le trovano nei nidi situati sulle volte delle grotte. Ovviamente non disdegnano i detriti vegetali, ma spesso si assiste a veri e propri fenomeni di can-





Dolichopoda su guano (foto di Giuseppe Rivalta)

nibalismo (come osservato anche nei terrari del nostro laboratorio ipogeo della Grotta Novella al Parco dei Gessi Bolognesi).

Normalmente questi insetti si riproducono in grotta e le femmine depongono le uova (con il lungo ovopositore a sciabola) all'interno degli ambienti sotterranei che, per le condizioni di temperatura e umidità stabili, sono ideali al loro sviluppo (Rampini e Di Russo, 2003; Di Russo e Rampini, 2012). Diversi anni fa, ebbi la fortuna di assistere al parto di una decina di uova da parte di uno di questi insetti che tenevo in cattività in un terrario in casa.

Questo conferma che, se si rispettano le condizioni ambientali (anche non estreme), questi grilli possono sopravvivere senza problemi anche all'esterno. Non amano ambienti estremamente umidi e luminosi.

Ipotesi sulla differenziazione delle specie di Dolichopoda

Secondo recenti studi di genetica *"...i tempi di divergenza indicano che vi sono stati diversi momenti in cui, i gruppi di popolazioni del genere Dolichopoda, avrebbero realizzato un definitivo isolamento dei pool genici a partire circa dal Pleistocene Inferiore (2.6 Ma), epoca in cui si sarebbe differenziato il ceppo che ha dato origine alla D. gemiculata e D. laetitiae, da quello comune a D. baccettii e D. schiavazzi, a seguire via via, fino ad episodi più recenti datati a circa 50.000 anni fa (Wurm)"* (Sbordoni et al., 1982).

La causa di questa diversificazione, nella distribuzione delle specie in Italia, è ancora in fase di studio, anche se una ragione si può ricercare nella complessa storia geologica della nostra penisola. Nel Miocene (23-5 Ma), in particolare nel Tortoniano Superiore (7 Ma), il Tirreno era caratterizzato da un arcipelago con bassi fondali (derivazione della Tirrenide?) a cui seguì il disseccamento del Mediterraneo nel Messiniano (7-5 Ma). Poi con la formazione del Tirreno, avvenuto nel Pliocene (5-2.6 Ma), per il ben noto scivolamento della placca africana sotto l'europea, seguito da altri fenomeni nel Quaternario (2.6 Ma fa), quelle terre divennero isole e coste della penisola. Un'altra ipotesi

(forse più credibile) è quella che fa riferimento alle crisi climatiche del Quaternario che hanno visto, alternativamente, abbassarsi ed alzarsi il livello del Mediterraneo. Nell'ultimo glaciale (il Wurm, tra 1.1 e 0.12 Ma), il livello del nostro bacino scese, mediamente di 120 m. Per questa ragione si formarono dei ponti di terre emerse che collegarono ad esempio le isole toscane alla penisola, la Corsica alla Sardegna, e la Tunisia alla Sicilia occidentale.

In tal modo si crearono "ponti" faunistici che ovviamente coinvolsero anche l'uomo. Questi fatti hanno permesso di ipotizzare l'arrivo di specie nuove, le quali colonizzarono altri territori. Secondo una ricerca di Allegrucci et al. (2005) è ormai confermato che la speciazione del genere Doli-



Dolichopoda nel Laboratorio all'interno della Grotta Novella (foto di Giuseppe Rivalta)





Dolichopoda e uova (foto di Giuseppe Rivalta)

chopoda è avvenuto nel Pleistocene (a partire dai 2.58 Ma da oggi), con la dispersione di questi ortotteri favorita dall'abbassamento del livello dei mari, come già accennato. Vi fu, pertanto, un'alternanza di episodi di "vicarianza" (un modo che ha l'individuo di trovare soluzioni ai nuovi problemi che si manifestano) e di "divergenza evolutiva" (tendenza a rendere due specie sempre più diverse rispetto ad un antenato comune) durante gli interglaciali. A dimostrazione di ciò, nel 2005 una nuova specie di Dolichopoda è stata scoperta e documentata in Sardegna (*D. muceddai*) grazie al sequenziamento di due geni mitocondriali, di chiara derivazione corsa e toscana (Rampini e Russo, 2005).

La loro distribuzione nel mondo ed in Italia

I Rafidoforidi (come accennato in precedenza) sono presenti nelle aree carsiche dei paesi tropicali ed in terre australi (Nuova Zelanda, Australia ed Africa del Sud). Tutte queste specie cavernicole hanno le stesse tipologie morfologiche, ad eccezione di alcune che presentano appendici normali. I Rafidoforidi si ritrovano anche nell'emisfero boreale (olartico) fin dai tempi antichi. A conferma di ciò, sono stati scoperti degli esemplari inclusi in blocchi di ambra del Baltico, quindi molto a settentrione (Chopard, 1936). Questi reperti sono dell'Oligocene Inferiore (34 Ma) e dimostrano che, a quel tempo, il clima europeo era caldo-umido simile a quello tropicale di oggi.

Nel bacino del Mediterraneo i generi *Dolichopoda* e *Troglophilus* sono ben distribuiti in tutta l'area. In particolare il genere

Dolichopoda si trova ovunque, dai Pirenei all'Italia meridionale, con 15 differenti specie di cui, almeno 9, nella nostra penisola (Rampini e Di Russo 2012). In una monografia edita nel 2019, dedicata alle cavallette ed ai grilli italiani (Iorio et al., 2019), i numeri di specie del genere *Dolichopoda*, in Italia sarebbero 13 e 4 del genere *Troglophilus*. Alcuni autori (tra cui il biologo F. Serena) non escludono che, certe specie, considerate come popolazioni disgiunte, potrebbero essere arrivate in aree più lontane non per vie naturali, ma attraverso il trasporto di merci, o materiali di vario genere, in cui questi insetti sarebbero rimasti involontariamente intrappolati. È questo il caso della *Dolichopoda geniculata* scoperta nella *Grotta del Mago*, nel sud della Svizzera, nel 2010. Gli esami genetici eseguiti dal Dr. Rampini (Università La Sapienza di Roma) hanno confermato questa ipotesi. Un altro caso di "dispersione" è quello della *D. laetitia* (Minozzi, 1920) (identificata dal Dr. Minozzi che collaborava con L. Fantini del GSB). Questo insetto fu scoperto in una grotta del vicentino, quindi ben al di là del Po, lontano dalla sua area di origine.

spporto di merci, o materiali di vario genere, in cui questi insetti sarebbero rimasti involontariamente intrappolati. È questo il caso della *Dolichopoda geniculata* scoperta nella *Grotta del Mago*, nel sud della Svizzera, nel 2010. Gli esami genetici eseguiti dal Dr. Rampini (Università La Sapienza di Roma) hanno confermato questa ipotesi. Un altro caso di "dispersione" è quello della *D. laetitia* (Minozzi, 1920) (identificata dal Dr. Minozzi che collaborava con L. Fantini del GSB). Questo insetto fu scoperto in una grotta del vicentino, quindi ben al di là del Po, lontano dalla sua area di origine.



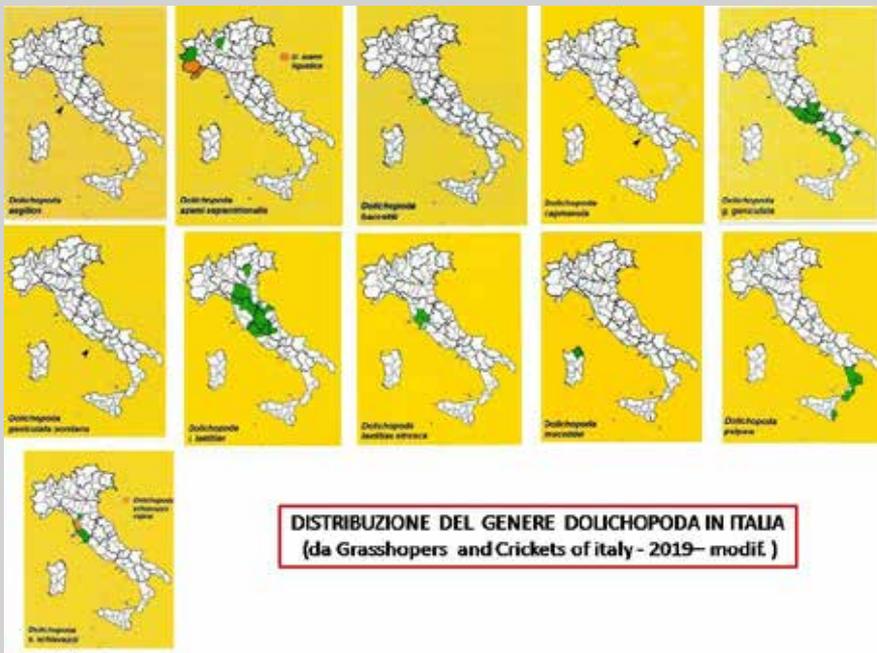
L'Italia nel Würm (1.1 - 0.12 Ma)



ELENCO DELLE SPECIE DI DOLICHOPODA PRESENTI IN ITALIA

(modificato da W.B.A. Onlus)

- D. aegilion** (Baccetti, 1976) - Tipico grillo di grotta vicino alla *D. baccettii*, specie endemica italiana e conosciuta solo nelle isole dell'arcipelago toscano.
- D. azami ligustica** (Baccetti e Capra 1959) – Tipicamente di grotta; specie endemica italiana; vive nelle Alpi Marittime e nel savonese ligure. Fare riferimento alla *D. ligustica ligustica*
- D. azami septentrionalis** (Baccetti e Capra, 1959) – Tipico di grotta; specie endemica italiana; vive nella Val di Lanzo (Piemonte), Alpi bergamasche nella Val Cavallina (Zandobbio).
- D. baccettii** (Capra, 1957) –Tipico grillo di grotta; endemico dell'Italia; vive nell'Argentario (Grosseto).
- D. capreensis** (Capra, 1968) –Tipico di grotta; simile alla *D. laetitia* e *D. palpata*; endemica dell'Italia; vive solo nell'Isola di Capri (Napoli) nelle vicinanze degli ingressi.
- D. geniculata geniculata** (Costa, 1836) – Specie endemica dell'Italia; molto diffusa nel centro e nel sud del Lazio, in Campania, Abruzzo e Calabria; accidentalmente è stata introdotta in Svizzera (Meier et al., 2013) e recentemente nelle province di Sondrio.
- D. geniculata pontiana** (Capra, 1967)- Specie endemica dell'Italia; vive solo in tre delle isole dell'arcipelago pontino (Ponza, Zannone e Palmarola, Latina).
- D. laetitia laetitia** (Minozzi, 1920) – Tipico grillo di grotta; specie endemica dell'Italia; ampiamente diffuso dall'Appennino Tosco-Emiliano al Lazio; la popolazione più a S è nella Valle del Tevere ed assente nella Valle del Po. Le popolazioni isolate, nelle Prealpi vicentine, sono forse state introdotte dall'uomo.
- D. laetitia etrusca** (Baccetti e Capra, 1959) –Tipico grillo di grotta; specie endemica dell'Italia; specie molto simile alla *D. geniculata*; vive solamente nella Maremma Grossetana ed al M.te Amiata (Toscana).
- D. muceddai** (Rampini e Di Russo, 2005) - Tipico grillo di grotta; specie endemica dell'Italia; ha correlazione con le specie *D. bormansi* e *D. cynrensis* della Corsica. Vive in poche località della Sardegna nordorientale.
- D. palpata** (Sulzer, 1776) – Tipico grillo di grotta; specie endemica dell'Italia; viveva in Calabria e Sicilia (ma oggi non più ritrovata).
- D. schiavazzii schiavazzii** (Capra, 1934) - Tipico grillo di grotta; specie endemica dell'Italia; vive in Toscana a sud del fiume Arno ed all'Isola d'Elba e Pianosa.
- D. schiavazzii caprai** (Lanza, 1954) - Tipico grillo di grotta; sp. endemica dell'Italia; specie scoperta sol-



tanto nella Caverna del Fichino, Casciana Terme (Pisa).

Altrettanto meritano di essere ricordate le quattro specie cavernicole del genere **TROGLOPHILUS** presenti in Italia:

T.andreinii andreinii (Capra, 1927) - Tipico grillo di grotta; sp. endemica dell'Italia; vive in Salento, nelle Murge (Puglia).

T.andreinii andreinii hidruntinus (La Greca, 1961) - Tipico grillo di grotta; sp. endemica dell'Italia; vive in Salento (Puglia) in cavità naturali ed artificiali (Puglia).

T.cavicola (Kollar, 1833)- Tipico grillo di grotta; sp. endemica dell'Italia (?); molto comune nel N Italia e vive dalla Lombardia al Friuli Venezia-Giulia.

T.neglectus neglectus (Krauss, 1879) - Tipico grillo di grotta; sp. endemica dell'Italia (?); vive soltanto in Trentino-Alto Adige, Veneto e Friuli- Venezia Giulia.

Come curiosità, infine, merita di essere citato un Rafidoforide cavernicolo "*alieno*", importato da varie parti del mondo, che è stato ritrovato in Italia, all'interno di alcune serre, a Palermo, Napoli, Alto Adige e Veneto. Si tratta del ***Diestrammena asynamora*** (Adelung, 1902). Anche questo caso dimostra, quanto accennato in precedenza, che esiste un "importazione" involontaria da parte dell'uomo, di specie provenienti da altre aree.

Oggi, molte specie di Ortoteri, sono state incluse nella "*European Red List*" perché i loro habitat sono "disturbati" dalle attività umane. Quelli che vivono nelle grotte sono in nicchie ecologiche particolarmente delicate e ristrette, per cui è importante proteggerli affinché mantengano il loro importante ruolo biogeografico nell'ecosistema cavernicolo, ma non solo.

Riferimenti

Allegrucci, G., Todisco, V., Sbordoni, V., 2005. *Molecular phylogeography of Dolichopoda cave crickets (Orthoptera, Rhaphidophoridae): A scenario suggested by mitochondrial DNA*. Molecular Phylogenetics and Evolution, 37:153-164.

Baccetti, B., 1976. *Il popolamento dell' Arcipelago Toscano (Studi sulla Riserva naturale dell'isola di Montecristo)*. Società italiana di Biogeografia, s. 5: 523-540.

Baccetti, B., Capra, F., 1959. *Revisione delle Specie italiane del genere Dolichopoda*. Bol. (Orth. Rhaphidophoridae) Redia, 44: 165-217.

Begouen, H., 1929. *Mitteliungen liber Hohlen-und Karsiforschung*.

Capra F., 1934. *Una nuova Dolin chopoda d'Italia*. Bollettino della Società Entomologica Italiana, 66: 40-43.

Capra, F., 1927. *Population ecology of the cave cricket Troglophilus cavicola (Kollar, 1833) from Damati cave (Orthoptera, Rhaphidophoridae)*

Capra, F. 1957. *Una nuova Dolichopoda del Monte Argentario*. Bollettino della Società di Entomologia.

Capra, F., 1967. *Una nuova forma di Dolichopoda dell'arcipelago Pontino (Orthoptera, Rhaphidopho-*

ridae). Fragmenta Entomologica, 4: 171-175.

Capra, F., 1968. *Una nuova Dolichopoda dell'isola di Capri (Orthoptera Rhaphidophoridae)*. Fragmenta. Entomologica, Roma, 6: 39-44.

Chopard, L., 1936. *Un remarquable genre d'Orthoptères de l'ambre de la Baltique*. Livre jubilaire de M.Eugène Louis Boucier, pris.

Costa, O.G., 1836. *Fauna del Regno di Napoli ossia enumerazione di tutti gli animali che abitano le diverse regioni di questo regno e le acque che le bagnano contenente la descrizione de nuovi o poco esattamente conosciuti / di Oronzio Gabriele Costa*. Tipografia della Minerva.

Di Russo, C., Rampini, M., 2012. *Famiglia Rhaphidophoridae*. In: B., Massa, P., Fontana, F.M, Buzzetti, R., Kleukers, B., Odé (a cura di), *Fauna d'Italia*, v XL-VIII, Tavole XCIII- XCVIII: 312-327.

Kollar, V., 1833. *System atisches V erzeichnis der im Erz h erzogtu m Ö sterreich vorkom m enden gerad-flügeligen Insekten*. Beitr Landeskundeösterr, 3/2: 67 -87.

lorio, C., Scherini, R., Fontana, P., Buzzetti, F.M., Kleukers, R.M.J.C, Odé, B., Massa, B., 2019. *Grasshoppers & Crickets of Italy. A Photographic Field Guide to All the Species*. WBA (World Biodiversity Association), Handbooks 10: 578 pp.

Lanza, B., 1954. *Speleofauna toscana. III. Corologia degli Ortoteri cavernicoli toscani e note sistema-*



tiche sul genere Dolichopoda. *Monitore Zoologico Italiano*, 62: 254-267.

La Greca, M., 1961. *La differenziazione subspecifica in Troglophilus andreinii Capra (Orthoptera, Rhaphidophoridae)*. *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, 68: 162-171.

Meier, G., Scimè, P., Kistler, P., Abderhalden, M., 2013. *Prima segnalazione di Dolichopoda genicolata (O.G. Costa, 1836) in Svizzera (Orthoptera, Rhaphidophoridae)*. *Bollettino della Società ticinese di scienze naturali*, 101: 109-112.

Minozzi, C., 1920. *Nota complementare alla topografia e alla fauna della grotta di S. Maria M. sul monte Vallestra*. *Atti della Società dei Naturalisti e Matematici di Modena*, 5(51): 70-74..

Rampini, M., Di Russo, C., 2003. *Una nuova specie di Troglophilus di Turchia (orthoptera, Rhaphidophoridae)*. *Fragmenta Entomologica*, Roma, 34: 235 -237.

Rampini, M., Di Russo, C. 2012. *Four new species of Dolichopoda Bolivar, 1880 from Southern Sporades and wetsren Turkey (Orthoptera, Rhaphidophoridae, Dolichopodainae)*, *ZooKeys* 201: 43-58.

Schiner, J.R., 1854. *Fauna der Adelberger, Lueger und Magdalener-Grotte*. In: A.Schmidl (a cura di),, *Die Grotten und Hohlen von Adelberg, lueg,Planina und Laas*. Wien, Braunmuller.

Sbordoni, V., Allegrucci, G., Cesaroni, D., Cobolli Sbordoni, M., De Matthaeis, E. Rampini, M, Sammuri, G., 1982. *Problemi di biogeografia e genetica di popolazione del genere Dolichopoda (Orthoptera, Rhaphidophoridae)*. *The Journal of Integrative Biogeography*, 7(1): 547-552.

Sulzer, J.G., 1776. *Abgekürzte Geschichte der Insecten, nach dem Linnaeischen System*, H. Steiner, Winterthur, 2(71): 32 pp.

Vandel, A., 1964. *Biospèologie*. *La Biologie des animaux cavernicoles*: 619 pp.



La natura si ribella?

Pino Dilamargo



Grotta Novella, 1995: Si solleva il pannello in cima all'albero (foto Archivio GSB-USB)

Nei Gessi del Bolognese sono ben evidenti le profonde ferite causate all'ambiente naturale dalle pregresse attività estrattive e, anche dopo la loro chiusura, avvenuta nell'ultimo quarto del XX secolo, ancora si manifestano gravi danni statici alle grotte ubicate in prossimità dei fronti e delle gallerie di cava. Pare comunque che la natura "si ribelli" anche nei confronti di altri interventi, realizzati "a fin di bene" dagli speleologi. In buona sostanza, introdurre strutture o elementi estranei in un contesto naturale causa - prima o poi - un'azione di rigetto, che giunge spesso a danneggiare o cancellare del tutto tali opere.

A dire la verità, per nostra fortuna sembra che la natura non si ribelli coscientemente, altrimenti l'uomo sarebbe già sparito dalla faccia della Terra. Diciamo allora che talvolta pare ingegnarsi ad ostacolare i nostri propositi, indebolire quel che abbiamo costruito, o decidere di cancellarlo in un solo attimo, "senza dire beo", come si dice a Bologna. Ce lo ricordiamo ad esempio lo storico portale della Grotta del Farneto, forse l'unico elemento veramente scenografico di quella cavità? Insidiato per poco più di

un secolo dalle mine dell'attigua cava, che le faceva brillare, in barba al Corpo delle Miniere, a meno di 10 m dal suo pilastro di sinistra, negli anni '70 e '80 è oggetto di una successione di rovinosi crolli, che lo lasciano progressivamente sospeso a flebili attriti, sorretto solo da una misteriosa, ma tetragona volontà che la Grotta ha forse mutuato da Orsoni e da Fantini. Per "recuperare" la drammatica situazione venutasi a creare e restituire la Grotta alla fruizione pubblica, trascorrono alcuni lustri, durante i quali geologi e geotecnici si dividono in due correnti di pensiero. La prima, pur giudicando la situazione statica del fronte molto compromessa, ritiene valga la pena di tentare un intervento di consolidamento, la seconda che il portale crollerà comunque, in un tempo variabile, che viene precisato "da uno a mille anni". Gli Enti locali (Provincia e Comune di San Lazzaro di Savena) ce la mettono tutta e spendono una fortuna per tentare di sorreggere il "Monumento", facendo installare giganteschi piloni, ancoraggi, guaine, resine e tiranti.

Alle 5 precise del mattino del 27/05/1991, poco prima dell'inaugurazione dei lavori, un cupo boato e una gigantesca nube di polvere fanno eco al gigantesco crollo che coinvolge il portale del Farneto e quel che resta del sottoroccia. Vale forse la pena osservare che all'eccezionale rumorosità dell'evento fa seguito l'assoluto silenzio della stampa locale, sulla quale non apparirà un solo rigo su quanto accaduto. Ciò che succede dopo è cronaca abbastanza recente. Diciamo solo che i progettisti della soluzione tecnica che nel 2008 ha reso nuovamente visitabile il Farneto, in un primo tempo (2004) avevano pensato di rimuovere una parte della frana e di scavare una galleria artificiale armata, con cui accedere alla Grotta. Gli speleologi riescono a dissuaderli, convincendoli del fatto che un progetto del genere destabilizzerà nuovamente il fronte. Fortuna vuole che - quell'unica volta nella storia - l'intelligenza dei progettisti dia ascolto alle speleocassandre: veraci invero, ma credute, (quasi) mai. Nella dolina di Goibola, che la SPES di Torino voleva trasformare in una cava di gesso a cielo aperto, l'USB individuò nella Grotta Novella la cavità più adatta ad ospitare un Laboratorio Sotterraneo, che attrezzò con grande perizia e dispendio di energie fra il 1971 e il 1973. A prescindere dalle ricerche chimico-fisiche che vi saranno condotte successivamente, la realizzazione del Laboratorio, ubicato proprio nell'area in cui si progettava di insediare la cava, rappresentò in quel momento delicato la più determinante giustificazione del diniego opposto alla concessione delle escavazioni, sollecitata in più modi dalla SPES (Dilamargo, 1994).



Grotta Novella, 1995: Il telaio con le celle fotovoltaiche da installare sull'albero (foto di David Bianco)





Grotta Novella, 1995: Ododa assicura l'asta delle celle in sommità all'albero (foto di David Bianco)

Ora, si sa che la natura non guarda in faccia a nessuno, cavatori o speleologi che siano, e se questi ultimi, pur con le migliori intenzioni del mondo, interferiscono con i suoi equilibri inserendovi strutture che le sono estranee, qualcosa di inaspettato - prima o poi - accade. Nel nostro caso, alla Novella i primi guai cominciano nel 1993, quando si nota un sospetto movimento della parete del pozzetto iniziale: un solido muro di sedimenti estremamente compattati, viene rapidamente mobilitato dalla spinta del grande conoide detritico superiore. Arrestare la frana non costituirà un intervento fra i più semplici. Il fronte d'avanzamento viene alleggerito e contrastato con una barriera di pali tirantati e traversi d'acciaio, ancorati alle pareti laterali. La ricorrente caduta di materiale sulle scale è attenuata da graticci metallici di ritenuta e, nell'occasione, sono ricostruite e modificate le prime quattro rampe di gradini. Nell'articolo *"Novella: come nuova"*, pubblicato su *Sottoterra 99*, è data puntuale e trionfale descrizione di quanto compiuto fra il '93 e il '95, in 1092 ore di effettivo lavoro, in cui eccelleranno l'arte del Passero e la funzionalità della sua motosaldatrice (Zucchini, 1995).

Nel 1997 e '98 allestiamo, al piano superiore della Grotta, il laboratorio biologico, voluto dal nostro socio Giuseppe Rivalta, che fino a quel punto aveva spagliato con le sue vasche (in cui erano nati i primi quattro vispi *Niphargus*: *Pasus*, *Fortius*, *Novella* e *Jack*, sopravvissuti per anni a lancinanti digiuni) lungo l'intero piano superiore della Grotta.



Grotta Novella, 2006: Pelo e il Grima "cuciono" la spada di Damocle sovrastante l'ingresso (foto Archivio GSB-USB)





Grotta Novella, 2007: Il montaggio del ponteggio perimetrale al tronco (foto Archivio GSB-USB)

Nel piccolo locale, con pavimentazione in pannelli d'acciaio, pareti e copertura in teli plastici, trovano finalmente ordinata collocazione i banchi da lavoro, i terrari e gli acquari. Il Parco allestisce anche una linea elettrica, per consentire l'illuminazione del tracciato interno e del Laboratorio stesso. Alimentato inizialmente da un gruppo elettrogeno, ne appaiono subito i limiti d'impiego e la rumorosità, del tutto fuori luogo nel Parco, e nel febbraio del '95 si opta per l'installazione di una batteria di celle fotovoltaiche. Siccome è davvero fantascientifico costruire un plinto in calcestruzzo e ancorarvi un palo alto 15 m per reggere il telaio dei pesanti pannelli (150 kg), venne accuratamente scelto nei pressi della Novella l'albero più alto, cui affidare tale compito. Il resto lo fa il Gruppo, grazie soprattutto alle spiccate virtù arboricole e alle giovanili esperienze circensi di Daniele Odorici, che fissa saldamente un'asta di 3 m in cima al tronco, fino a far sventare le celle al di sopra del bosco (Grimandi, 2007).

Tutto procede bene fino al 2005, quando qualcuno si accorge che una folta, instancabile popolazione di formiche rosse ha condiviso il nostro spiccato interesse per quello che un tempo era un bell'esemplare del mondo vegetale. Fino al punto che, nel breve volgere di un decennio, gran parte del suo tronco



Grotta Novella, 2007: Recuperate le celle, si riducono l'altezza del tronco e del ponteggio (foto Archivio GSB)





Grotta Novella, 2020: Smontaggio della seconda parte del ponteggio (foto di Paolo Grimandi)

risulta divorata. Di fronte al rifiuto di Rommel, cui proponiamo di arrampicarsi fino in cima per recuperare le celle, e all'impossibilità di appoggiarvi una scala mobile, l'unica alternativa percorribile è costruire una struttura esterna. Il progetto consiste in un ponteggio di altezza tale (14 m) da consentire di liberare il pannello dai vincoli e sollevarlo, senza imprimere sollecitazioni al tronco. Ora, erigere un mostro del genere su una superficie piuttosto acclive, gravato dal peso proprio e dei panconi di legno, di quello di sei uomini e della struttura da recuperare, tenendo conto anche dell'eventualità di un sovraccarico "accidentale" dovuto all'improvviso collasso dell'albero, induce al sospetto che talora, sotto i caschi degli speleologi, qualcosa da salvare vi sia. Nell'inverno del 2006, con sei giorni d'impegno e di fatiche, i pannelli vengono messi in salvo, l'albero dimezzato e il ponteggio abbassato di 3 m (Grimandi, 2007). Il Parco in quell'occasione formula l'ipotesi di utilizzarlo per installarvi nuovamente l'impianto a celle, nel caso in cui si facciano avanti concrete proposte di ricerca nel Laboratorio Sotterraneo della Grotta Novella.

Le grotte, come sappiamo, possono subire imprevedibili evoluzioni, e una prima avvisaglia la si ha nel 2006, quando le piogge torrenziali movimentano un masso da due tonnellate, che si distacca dal gruppo di candele di gesso sovrastante il pozzo d'ingresso e poi, rapido, ruota verso il basso, minacciando seriamente l'integrità delle opere di accesso

e di interdizione del Laboratorio. Lo si potrebbe demolire, ma allora tutta la pendice in terra retrostante sarebbe libera di investire le scale ed entrare in grotta. Con un sapiente intervento di "cucitura" e imbracatura del masso ne arrestiamo provvisoriamente la caduta; la natura seguirà comunque i suoi programmi gravitativi, ma almeno li abbiamo rallentati (Grimandi, 2006).

Forse indignata dall'attenzione che gli speleologi dedicano agli eventi esterni, la Novella ci prepara un'altra sorpresa nel 2009: dalla volta del Pozzo della Lama si distacca un grosso blocco di gesso che, con quel che gli sta dietro, precipita sull'armamento del salto, contorce e strappa le prime tre rampe e si arresta sul pianerottolo sottostante. Bonificare la frana e ripristinare le scale appare problematico e forse inutile, dato che Lelo ci ricorda che, alla fine degli anni '60, Giordano Canducci, seguendo la via dell'acqua, trovò una fessura che dava accesso al laboratorio chimico tramite un altro percorso verticale. Ci mettiamo su piede, tanto alla Novella non va nessuno, e solo il 4 dicembre del 2011 vi andiamo, col proposito di rendere transitabile il nuovo passaggio e armare il salto. La squadra, composta da cinque "vecchioni" (Ago, Grima, Lelo, Orso, Pontra) e da altrettanti quasi giovani (Gentile, Mezz'Ala, Sartori, Tartari e Topone), porta all'ingresso i 52 kg del gruppo elettrogeno, stende la linea lungo la via dell'acqua e individua subito il punto di caduta sul ramo inferiore della Grotta. Occorrono un paio d'o-



re per rendere accessibile col demolitore Kango lo stretto passaggio, che immette sullo splendido salto di circa 20 m, che altri non è se non l'alto camino che si ammirava svettare al di sopra del laboratorio inferiore. Vi discende per primo Ago, ripristinando la continuità della Novella attraverso il neonato "Pozzo dei Dinosauri".

Nel 2017 la vasta campagna di ricerche avviata con incredibile successo dal GSB-USB nella Dolina dell'Inferno e nella Valle cieca di Ronzana, si estende alla Dolina di Goibola, includendovi naturalmente anche la Grotta Novella. Qui l'abilità e la determinazione della nostra giovane squadra di esploratori consentono di scoprire nuove importanti diramazioni, grazie alle quali la Novella supera lo sviluppo di 1 km. Risultato ancora più importante: si è potuto finalmente accertare, mediante una colorazione con fluoresceina sodica, che le acque della Novella si uniscono a quelle del Complesso Partigiano-Modenesi, attraversano la Grotta del Farneto e si immettono nel Torrente Zena (Pisani et al., 2018).

Sul finire del 2019 il Gruppo propone al Parco lo smontaggio del ponteggio, che l'avvento dei Led come mezzo principe di illuminazione ha ormai reso obsoleto e le cui scheletriche vestigia rammentano il triste aspetto di un pozzo petrolifero texano abbandonato nel bosco. Ad esso farà seguito la delicata operazione di bonifica della frana nel



Grotta Novella, 2020: Il Nano taglia col flessibile le aste verticali fissate con i morsetti più riottosi (foto di Paolo Grimandi).

Pozzo della Lama. Considerato che per quest'ultima è necessario l'impiego di un nutrito numero di addetti e che permane lo stato di "gatta-ci-Covid", non appena si manifesterà uno spiraglio di normalità, sarà possibile mettervi mano.

Quanto alla demolizione del ponteggio, fra giugno e agosto 2020 impieghiamo una piccola squadra di veterani, tutti rigorosamente ultrasettantenni, quindi "uomini a perdere", come si dice nel Gruppo, mascherati e distanziati. In tre mattinate, con qualche litro di disossidante e chiavi del 21 essi sbloccano la miriade di dadi (tremendamente arrugginiti) dei morsetti e calano a terra le lunghe aste dei tubi Dalmine. Degne di nota ed encomio le virtuose arrampicate sulle aste del Nano, dato che i panconi di legno, fradici, sono inutilizzabili, e memorabili alcuni arditi "tagli" con flessibile degli elementi verticali più riottosi, nonché le tre zecche collezionate dal bravo Béluz che ha operato avvolto in un viluppo di vitalba abbarbicato alla struttura.

Per la cronaca: il tronco è effettivamente crollato sul ponteggio quando si è giunti a 4 m da terra. Ora il "Mostro" metallico giace disarticolato e i suoi Dalmine sono accatastati lungo il sentiero, in attesa del recupero da parte del Parco. Prossimo appuntamento: la bonifica del Pozzo della Lama.

Hanno partecipato alle tre uscite per lo smontaggio del ponteggio:

Marcello Bedosti, Fabio Belluzzi, Paolo Grimandi, Franco Marani, Sergio Orsini, Lelo Pavanello e Paolo Nanetti.

Riferimenti

Dilamargo, P., 1994. *Grotta Novella: arma letale 2*. Sottoterra, n. 99: 25.

Zucchini, S., 1995. *Grotta Novella: come nuova*. Sottoterra, n. 99: 23-24.

Grimandi, P., 2006. *Grotta Novella: 2006*. Sottoterra, n. 123: 54-55.

Grimandi, P., 2007. *Grotta Novella: il ponteggio per l'impianto fotovoltaico*. Sottoterra, n. 125: 52-53.

Pisani, L., Grandi, L., Cortelli, R., Dondi, M., 2018. *La Grotta Novella. Novità, esplorazioni e ricerche nei gessi della dolina di Goibola*. Sottoterra, n. 146: 47-62.



La protezione del Buco dell'Ossobuco

Pino Dilamargo

Guardando indietro, non si può negare che possiamo definire significativi i passi avanti nel nostro atteggiamento nei confronti delle grotte e in genere dell'ambiente naturale. Non si scabbura più (per forza, si osserverà), non si colgono e non si lasciano souvenirs, non si tracciano scritte deturpanti, si disostruisce con attenzione e, in somma, pare proprio che gli speleologi abbiano imparato a fare quanto materialmente indispensabile per ridurre l'impatto della loro attività di ricerca. Intendiamoci, si verifica ancora qualche eccezione comportamentale, ma l'importante è che sia tale, e non regola e che vi si possa dare qualche credibile giustificazione. Oggi i capisaldi si marcano con un puntino blu e non con i numeracci gialli o rossi con cui anch'io imbrattavo le pareti, pare aver fatto scuola togliersi gli scarpo-

ni infangati quando si è costretti a calpestare aree concrezionate (prima volta: 1968, alla Sala Vergine di Su Mannau) e, in cavità a bassa energia, se proprio scappa, la si fa in un contenitore e la si porta fuori. Gli speleologi hanno preso coscienza, sono cresciuti e si sono educati da soli, e questo merito va loro riconosciuto. Chi e che cosa minaccia ancora l'integrità delle grotte? Possiamo affermare e siamo certi che esse non corrano più pericoli e smettere di proteggerle? Ritengo che, nonostante i progressi registrabili, non sia ancora venuto il tempo per farlo, e - se ci guardiamo in giro - possiamo onestamente affermare che quel giorno è assai lontano. Le grotte, capolavori della natura, restano alla mercé di chi si comporta da imbecille, esattamente come per le opere d'arte: vi sarà sempre qualche



Buco dell'Ossobuco: per preparare i fori delle barre sulla volta del cunicolo occorre scavare sul fondo, per far posto al trapano (foto di Paolo Grimandi)





Buco dell'Ossobuco: Nano provvede alla resinatura dei montanti e delle barre del cancelletto (foto di Paolo Grimandi)

talebano pronto a lasciarvi l'indelebile segno della sua ignoranza.

Sappiamo bene che la nostra Federazione Speleologica Regionale è impegnata come non mai nella più recente battaglia, dal cui esito dipenderà l'annientamento o la sopravvivenza di quel che resta di Monte Tondo e delle sue stupende grotte. Sappiamo anche che ancor oggi si sversano inquinanti nei collettori sotterranei e ritengo che i Parchi Carsici siano quotidianamente perseguitati dalla stampa di destra e dai comuni per le scorribande dei cinghiali e l'appetito dei caprioli, per la frustrazione dei cultori dell'"arte venatoria" e i minori guadagni dei ristoratori. Il fatto che alcuni cacciatori del basso Appennino e osti possano vedere i Parchi nei Gessi come un contenitore di cinghiali e caprioli è connaturato alla gravità della loro miopia, ma è quando i politici e gli amministratori degli Enti locali danno corda a questa fuorviante interpretazione dell'effettivo ruolo dei Parchi, tedofori del tentativo di delegittimarne e depotenziarne l'azione sul territorio, che mi rendo conto di un'avvilente, palese dimostrazione d'incultura e di calcolo, in cui fanno sfoggio loschi interessi di bottega e, come sempre, la nobile ambizione di acquisire o conservare, razzolando qualche voto in più, la funzione di rappresentanti degli interessi di un'esigua mino-

ranza del popolo.

Ma non basta: si sta tentando di aggiungere alla Lista propositiva dell'UNESCO, al di là dell'iniziativa istruita sui fenomeni carsici presenti nelle evaporiti dell'Emilia-Romagna, (una candidatura già presentata col pieno appoggio dei Comuni e della Regione), anche i portici e i tortellini di Bologna, e magari la piadina romagnola e l'erbazzone reggiano. Quasi non si sapesse che la nostra Commissione Nazionale dovrà presentare un'unica proposta scelta fra una miriade di progetti, in quanto al nostro beato Paese non fanno difetto né le eccellenze, né la fantasia. Come in Highlander, ne rimarrà solo uno, e ho paura che la proposta che sopravvivrà non sarà quella per cui la nostra Federazione si è impegnata allo spasimo, in ogni dove e che corre ben maggiori pericoli dei portici e delle specialità gastronomiche regionali.

Ditemi voi, con questa marea di grossi problemi, come mai possa venire in mente di parlare di quelli che - a tutta prima - sembrano e forse sono ben minori, nel loro insieme quasi irrilevanti. Potrei dire che ognuno deve continuare a fare la sua parte, in piccola scala, darsi da fare per agguantare con il solito cucchiaino da the la fragile barchetta dei Parchi Carsici, inondata dai marosi, che la Regione ha cominciato a varare 32 anni fa nel mare Milazziano.



Quegli stessi Parchi che adesso essa vede o par che voglia vedere affondare miseramente, incalzata dai grugniti dei cinghiali extra-territoriali, introdotti il secolo scorso dai cacciatori per essere destinati alla fucilazione. A questo punto, mi chiedo: se non ce ne occupiamo noi, delle grotte, chi altri mai vorrà e potrà farlo?

Veniamo quindi all'argomento: le grotte protette, o meglio, quelle da proteggere. In questo caso: il Buco dell'Ossobuco. Scoperto ed interamente disostruito nei suoi primi 15 m da M. Fabbri e G. Rodolfi, che, con grande caparbietà e determinazione, prima di trovare la prosecuzione hanno dovuto scavarne il doppio, è una delle grotte più ricche di concrezioni carbonatiche e di ricristallizzazioni gessose del Bolognese. Costituisce un tronco significativo (sviluppo 300 m) di un reticolo carsico ipogeo che ha origine 240 - 250 m (in linea d'aria) a SO, alla base della falesia sottostante gli edifici del Castello, nei Gessi della Croara. Proprio in quel punto, nei primi anni '70, si aprì un buchetto nel bosco che dava accesso ad uno splendido meandro, alto 4 - 6 m, di cui abbiamo solo qualche foto. Il minuscolo ingresso a pozzo si chiuse infatti rapidamente e finora non vi è

stato verso di ritrovarlo. Altre piccole cavità, situate ancor più a SO, sono indubbiamente collegate al Buco del Bosco (sviluppo 303 m), poco al di sopra dell'Ossobuco. Il recettore finale delle acque è il T. Acquafredda, in un punto ancora indeterminato del Sistema Acquafredda-Spipola. Il Buco delle Lumache (sviluppo 66 m), paleoinghiottitoio posto a breve distanza e a valle dell'Ossobuco, rappresenta con ogni probabilità quel che resta del tracciato di quell'antico collettore.

Le fasi di apertura dell'ingresso e di disostruzione interna dell'Ossobuco sono state autorizzate dall'Ente Parchi, informato tempestivamente del succedersi dei progressi esplorativi. Il Buco dell'Ossobuco, anche nel caso in cui non si rendesse possibile realizzare il suo congiungimento fisico con il soprastante Buco del Bosco, di cui costituisce l'evidente prosecuzione, si è rivelato una cavità di notevoli e molteplici interessi. E' innanzi tutto una grotta che è stata segregata dall'esterno dall'accumulo di sedimenti e - prima della sua scoperta - non vi era mai penetrato alcuno. Questo il motivo per cui la sua esplorazione e le operazioni di rilievo e documentazione fotografica sono state condotte



Buco dell'Ossobuco: il cancelletto e le barre di interdizione a montaggio ultimato (foto di Paolo Nanetti)



da squadre composte da un numero ridotto di speleologi (da 2 a 4), con ogni possibile precauzione tesa a non alterare l'ambiente. Se è ben vero che la naturalità di un luogo viene modificata o inquinata dalla stessa presenza fisica dell'uomo, ad oggi non è ancora dato esplorare e studiare il mondo sotterraneo escludendola. L'unica alternativa resta pertanto quella di usare la massima attenzione, al fine di attenuarne gli effetti indotti. E' stata quindi osservata ogni cautela necessaria a preservare l'integrità dei cospicui concrezionamenti carbonatici e gessosi e delle multiformi ricristallizzazioni, cercando e percorrendo tracciati che consentissero di minimizzare il danno causato dal semplice transito. Per quanto riguarda i reperti osteologici, sono stati raccolti solo quelli affioranti dai sedimenti, per evitarne il calpestio, giovandoci della consulenza del Museo della Preistoria L. Donini, di S. Lazzaro di Savena.

L'ipotesi di salvaguardare fin da subito la grotta, con un grado di protezione più accentuato rispetto alle altre, e consentire già nelle prime fasi di documentazione e di ricerca un efficace controllo sulla frequentazione della cavità, è stata immediatamente sostenuta dallo stesso Museo della Preistoria e condivisa dal Parco Regionale dei Gessi Bolognesi, che ha approvato il progetto di sezionamento presentato dal GSB-USB, autorizzandone l'immediata esecuzione. Il 4 ottobre 2019, Nimitz, Nanetti e il Grima hanno accuratamente scelto il punto in cui posizionare il manufatto ed effettuato il rilevamento delle misure necessarie.

Il cancelletto è stato ubicato ovviamente a monte degli ingressi, nel punto più scomodo e basso, per ridurre al minimo le dimensioni della struttura. Il battente mobile e i montanti, in acciaio Inox, sono stati realizzati in officina dal "Portefice Massimo": il Nano, che ha poi adattato in opera le barre di inter-

dizione laterali. Barre e montanti sono ben incassati (e solidarizzati con resine) nel gesso della volta del cunicolo, e profondamente immersi nei conchi di calcestrutto all'interno dei sedimenti di base.

Il montaggio, come previsto, si è confermato non banale, poiché in quel punto potevano operare unicamente due speleologi: il primo dall'interno, sdraiato nella strettoia, e il secondo raggomitolato di fronte a lui, senza possibilità di fornire un'efficace collaborazione, se non per passargli materiali ed attrezzi. In tale carenza di spazi utili, il terzo, dietro, non poteva fare altro che gestire l'andirivieni di punte, batterie, barre, sabbia, ghiaia, cemento, acqua, tubi di resina e della bombola del gas. L'opera è stata ultimata in tre giornate: il 2 gennaio e l'1 e il 9 febbraio 2020. Nella Grotta proseguiranno le disostruzioni dei condotti a monte, nel tentativo di raggiungere il Buco del Bosco, e a questo provvederanno, come sempre in questa cavità, piccole squadre (2 - 4 speleologi). D'intesa col Museo della Preistoria, si valuterà l'opportunità di approfondire le ricerche paleontologiche nei sedimenti, mentre l'Ente Parchi preciserà il grado di protezione cui intende assoggettare la cavità, nell'evidente intento di conservare praticamente intatta almeno una delle 200 grotte fra il T. Savena e l'Idice, ove un domani sarà consentito svolgere le ricerche che il progresso delle metodiche e degli strumenti renderà attuabili. Il Buco dell'Ossobuco è quindi la 20^a grotta protetta del Parco Regionale dei Gessi Bolognesi, con la quale si è raggiunto l'auspicato traguardo del 10%, di cui fanno parte i Complessi e le cavità più importanti presenti negli affioramenti fra i T. Savena ed Idice.

Hanno preso parte ai lavori di sezionamento: Paolo Nanetti, Paolo Grimandi, Franco Marani, Massimo Fabbri e Giuliano Rodolfi.



Gli "80" del Paso

Paolo Grimandi

La sera del 10 gennaio 2020, 14 veterani del GSB si sono riuniti in un ristorante bolognese per festeggiare gli 80 anni di Giancarlo Pasini, il loro "Capo", che lo stesso Marziano di Maio, del GS Piemontese, ebbe a definire "lo spirito-guida del GSB". C'erano Carlo D'Arpe, Paolo Grimandi, Sergio Trebbi (Lustre), Giordano Canducci, Lelo Pavanello, Marco Battilani, Giancarlo Zuffa, Ettore Scagliarini, Paolo Nanetti, Marcello Bedosti, Valter Tassinari, Fabio Belluzzi, Giuseppe Rivalta e Michele Sivelli. Altri avrebbero voluto, ma non hanno potuto esserci, perché altrove, o non raggiunti dalla nostra convocazione all'appuntamento. Comunque, c'erano quelli del Corchia, del Fondone, della Colubraia, della Buca Larga, del Revel e della Spluga della Preta, del Bifurto, del Fighiera e delle altre spedizioni del GSB che il Paso ha promosso, organizzato e gui-

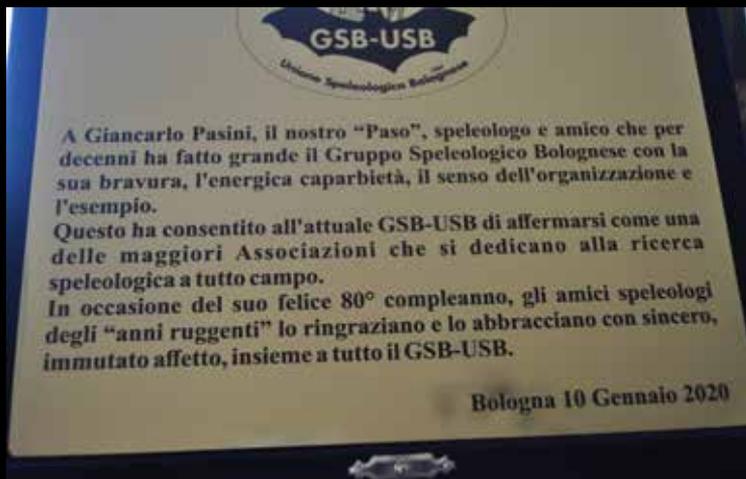
dato con successo.

È un fatto a tutti noto che la rinascita del GSB, nel 1957, dopo la fondazione voluta dal nostro amatissimo Luigi Fantini e i fasti degli anni '30, la dobbiamo a lui, che con Luigi Zuffa e Giulio Badini ha faticosamente, caparbiamente raccolto ed aggregato il nucleo di giovanissimi da cui poi si è sviluppato ed espanso il Gruppo. A distanza di oltre 60 anni, crediamo di poter affermare che allora nessuno aveva la percezione di ciò che si stava costruendo, né poteva immaginare che le piccole o grandi cose che si facevano insieme ogni giorno avrebbero dato luogo al GSB-USB, quale è oggi. Si trattava di una speleologia artigianale, praticata con pochi e poverissimi mezzi, frutto dell'insieme di volontà, passione e sacrifici, individuali e collettivi. Se li compariamo alle risorse attualmente disponibili, i



Giancarlo e la torta dedicate al "Paso 8.0" (foto di Giuseppe Rivalta)





La targa-ricordo della serata, consegnata al Paso

risultati allora raggiunti si possono tranquillamente definire incredibili.

Anche se il Paso non ha mai voluto avere né essere un "Capo", nel Gruppo lo è stato, eccome, e - per noi - lo è ancora. Prestante, determinatissimo, talvolta duro. Come quando ci chiamava "mongoloidi", indicandoci un attacco mal fatto, una sicura inefficiente, un equipaggiamento poco accurato, la maldestra gestione della lampada a carburo o dell'elettrico. Oppure la mancanza di allenamento, che non ci faceva certi di saper affrontare in ogni circostanza i soliti "30 m in libera", denunciando l'incapacità di essere del tutto "autonomi". Fra noi, nel '59 alle prime armi, e lui, molto capace ed esperto, c'era un abisso: ricordiamo una sua autorevole "perquisizione" negli zaini, a Vagli, per controllare ed eliminare quel che vi avevamo messo di personale, quindi di "superfluo", il cui peso ci avrebbe stancato inutilmente, a discapito del trasporto dei tubolari. Si masticava amaro e si mandava giù, ma intanto s'imparava. Certo che, se si nutriva l'ambizione di far parte della sua squadra di punta, o almeno di appoggio, bisognava imparare, e farlo in fretta.

Nel '61, alla Colubraia, uscì dopo una quarantina di ore fradicio, assegnandoci il compito per la notte: far asciugare la sua roba, per consentirgli di rientrare in grotta il mattino seguente. C'era neve, in Arnetola, e accendemmo un fuoco appendendo a un trespolo di legno la tuta e il resto. Poi stabilimmo i turni di guardia e al cambio delle 4 ci accorgemmo con sgomento che Mauro Raimondi, ahilui, si era addormentato, vinto dal tepore. Una parte dei sostegni dell'accrocchio era caduta sulle braci, da cui spuntava ormai solo un brandello combusto dei suoi amati calzettoni. Mauro era atterrito da

quel che aveva combinato e dalle tremende conseguenze che si profilavano per il mattino seguente. Svegliammo allora ad uno ad uno i compagni, frugando negli zaini alla disperata ricerca di un paio di calzettoni simili, anche se certamente non eguali. Li trovammo, ma Raimondi restò comunque inconsolabile, in quanto non erano dello stesso colore... Sì, anche attraverso quelle insignificanti marachelle siamo cresciuti e diventati capaci di svolgere compiti e poi di assumere responsabilità, anche nei confronti dei compagni e degli altri, non solo in grotta, ma nella vita. Quindi forse, ma solo per compiacerlo, non diremo che è stato un Capo, ma maestro inconsapevole sì, e di questo gli siamo stati e siamo grati. Il tempo trascorso insieme, i giorni scanditi dalle risa o dalle lacrime ci hanno unito nel condiviso sentire del Gruppo, che è diverso, ma certamente si identifica in qualcosa di più radicato e duraturo dell'amicizia, cui sono sufficienti assonanze e complicità. Poi, non appena siamo diventati abbastanza grandi da riuscire a guardare indietro, ci siamo resi conto di quanto sia stato bello, formativo e importante esserci, in quel GSB, e gli abbiamo voluto ancor più bene, per tutto quello che ci ha regalato. Se ci siamo riuniti la sera del 10 gennaio, in occasione dei suoi splendidi 80 anni, è per fargli sapere che, vicini o lontani, nel Gruppo o fuori di esso, ed anche se presi dalle mille occupazioni e distrazioni della vita, dentro di noi nulla è cambiato nella stima e nel profondo affetto per lui.

Al termine della festa abbiamo consegnato al Paso una targa-ricordo e il Segretario del GSB-USB gli ha portato l'augurio e il saluto di tutto il Gruppo.



Luigi Donini, un ragazzo di San Lazzaro di Savena

Ginetta Campanini

Nel secondo giorno di "fermo per Coronavirus" ho molti libri sul tavolo, una sceneggiatura da scrivere, un mare di idee e di cose da fare che non hanno ancora trovato il loro tempo, e davanti a me diverse giornate di "#iorestoacasa".

Mi ritrovo tra le mani tre numeri di Sottoterra: n. 61, 120, e 124. Comincio da qui.

È il momento giusto per introdursi nel mondo sotterraneo narrato nella rivista; assomiglia al diario di bordo di un lungo viaggio, si diventa subito amici di Vico, Raffaele Suzzi, Casoni, Tonino Forti, Bollini, Cioni, dei fratelli Marchesini, di Luigi e Dante Fantini, e tanti altri che ti spingono e ti conducono con loro. Si entra nelle grotte alle cinque del mattino e se ne esce dopo sedici ore, infangati dalla testa ai

piedi. È una bellissima scoperta, sono deluso per la mia ignoranza, confesso che non conoscevo la bellezza della rivista Sottoterra.

La notizia che devo dare è che gireremo un film documentario sulla figura di Luigi Donini. L'idea è del Comune di San Lazzaro di Savena, che vuole far conoscere il suo concittadino medaglia d'oro al valore civile. A Luigi Donini sono dedicati una via, una scuola, un museo e una grotta porta il suo nome. Eppure, di lui si sa veramente poco.

Luigi è un ragazzo degli anni '60, nato a San Lazzaro di Savena, animato da una forte passione per la natura e l'esplorazione speleologica, del quale si conoscono le qualità umane di trasciatore e di leader, ma anche di grande fotografo, che a 24 anni

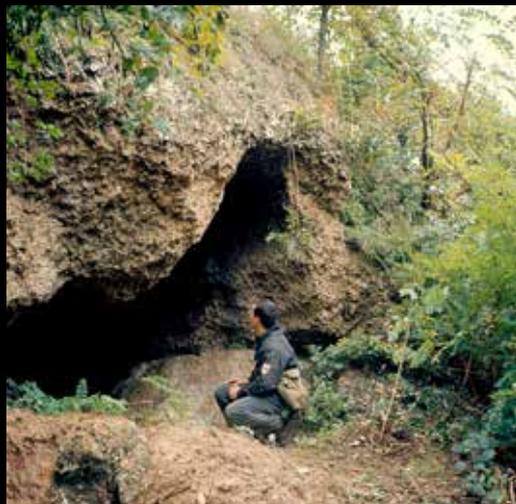


Urzulei nel 1964 (foto da Archivio GSB-USB)





Luigi Donini nell'ultima fila sulla destra, durante una campagna in Sardegna (foto da Archivio GSB-USB)



Grotta fossile a Zola Predosa nel 1964 (foto di Luigi Donini)



Grotta della Spipola, Dolina interna nel 1963 (foto da Archivio GSB-USB)



Campo Sardegna 1964, Luigi Donini, Andrea Morisi, Roberto Casali, Franco Facchinetti (foto da Archivio GSB-USB)

trovò una tragica fine a Roncobello, nelle Prealpi Bergamasche.

I fatti dell'accaduto sono noti: il 25 aprile 1966 quattro giovani del Gruppo Speleologico Bolognese, che volevano esplorare il fondo dell'Abisso del Castello, restano bloccati nella grotta da una piena improvvisa del fiume sotterraneo e non riescono più a risalire. Arrivata a Bologna la notizia, una squadra di soccorritori parte immediatamente. Luigi Donini e Carlo Pelagalli, che ne fanno parte, nel tentativo di raggiungere gli amici nel profondo dell'abisso, ven-

gono trascinati nella voragine dalla violenza della cascata d'acqua. Per caso divennero eroi.

Già da alcuni mesi, con l'aiuto di diverse persone che saranno citate nei titoli del film, lavoro per raccogliere documentazione, fare lunghe chiacchierate e registrare interviste ai compagni che con lui hanno condiviso una parte importante della vita, dei sogni, di quelle esperienze e avventure.

All'inizio "Gigi" e il suo gruppo erano di un'altra "parrocchia" rispetto al più vecchio e grande GSB di Luigi Fantini. Loro erano la PASS, Pattuglia Arche-



ologica Speleologica Scientifica, a volte addirittura, per giovanile baldanza, in contrasto con il GSB. Bellissimo il nome Pattuglia: non sono in molti, si muovono agilmente, carichi di voglia di conoscere il mondo che colorano con quegli aggettivi archeo, speleo... e poi c'è la botanica.

Il 07/02/2020 all'incontro presso il Museo Donini di San Lazzaro, ho ricevuto il via definitivo. C'erano tutti: Andrea Morisi, Carlo Andrea Monaco, Sergio Orsini, Giancarlo Zuffa, Pietro Pontrandolfi, Franco Facchinetti, Lodovico Clò, Carlo Cencini, Roberto Grossi; tutti d'accordo sull'impostazione del racconto: cinque o sei settimane di ripresa, per raccontare un viaggio nei luoghi dove con Luigi Donini hanno vissuto le esperienze più significative e che ora, guardandosi indietro, riconoscono come imprinting della loro vita.

Lo spirito di Donini era là presente, pronto per affrontare il ricordo e la nostalgia con un'azione, un viaggio, un'altra avventura. Con un' *CIAC*.

Confesso che di primo acchito avevo pensato che il film dovesse per forza iniziare o finire con l'incidente di Roncobello. Il pericolo di quell'impostazione era che la forza dell'evento luttuoso mettesse in ombra tutte le altre fasi importanti della sua vita e alla fine tutto il film ruotasse attorno a quei giorni e a quel momento angosciante.

Man mano che Sergio Orsini del gruppo GSB-USB

mi presenta gli amici, ora che li intervisto, che stiamo insieme e li conosco, la storia del film su Donini si allarga e si dipana. Mi accorgo che la storia riguarda soprattutto loro, i compagni appassionati che anche dopo Roncobello hanno continuato a scoprire il territorio, che hanno fatto crescere quel seme che è germogliato nell'attuale Parco Regionale dei Gessi e dei Calanchi dell'Abbadessa. La loro attività ha ispirato molte delle politiche positive per l'ambiente, oltre che una nuova sensibilità.

Con leggerezza e precisione organizzeremo il ritorno al Farneto, alla Croara, sul Monte Adone, sul nostro Appennino, in Sardegna, al Corchia sulle Alpi Apuane, all'isola di Capraia. Sceglieremo le grotte dove girare le scene più spettacolari e importanti per raccontare la storia di Luigi. E così faremo per le altre sue passioni, l'archeologia e la botanica.

Al momento ho fatto una scaletta, ma per scrivere la sceneggiatura bisogna approfondire scena per scena; mi aiuteranno non poco questi tre numeri di "Sottoterra", con descrizioni così minuziose e dettagliate. Ci sono diverse "scene chiave" da preparare, ad esempio quelle dell'esplorazione in Sardegna. Per questo fra poco mi tufferò nel n. 124.

Il fascicolo si apre con una sintesi dell'attività svolta sull'isola dal 1960, poi parte con la Cronaca della Spedizione 'Sardegna 1962'.

Sono a pagina 9, inizia il diario. Si coglie l'atmosfera



Luigi Donini durante gli scavi in una Grotta nei pressi di Bologna (foto da Archivio GSB-USB)





Carlo Cencini e Luigi Donini in Croara (foto da Archivio GSB-USB)

del viaggio: l'arrivo a Baunei con i camion militari, la gente del posto che, infastidita dai mezzi, li prende per matti o per alieni. Erano nel Supramonte Sardo all'epoca dei sequestri!

La scena del monte Corchia sulle Alpi Apuane, dove per la prima volta c'è stato un avvicinamento tra l'USB e il GSB e si è sciolto il ghiaccio fra i due gruppi bolognesi, troverà i dettagli nel n. 61.

Sui nostri Appennini e nelle colline bolognesi la sceneggiatura dovrà individuare, tra gli ambienti più familiari del mondo che fu di Luigi, in quali luoghi girare. La Grotta della Spipola sarà senz'altro uno degli scenari prescelti, ma per indicare le "location" più adatte ci saranno i consigli preziosi dei compagni di cordata.

Ho tratto dei fermi immagine dal girato delle interviste. Mi fermo a riguardare le facce vissute dei miei protagonisti: distinti professionisti, professoressa, professori, operai, tecnici, ingegneri, ora normalissime persone ma, allora, per quello che facevano, considerati dei folli.

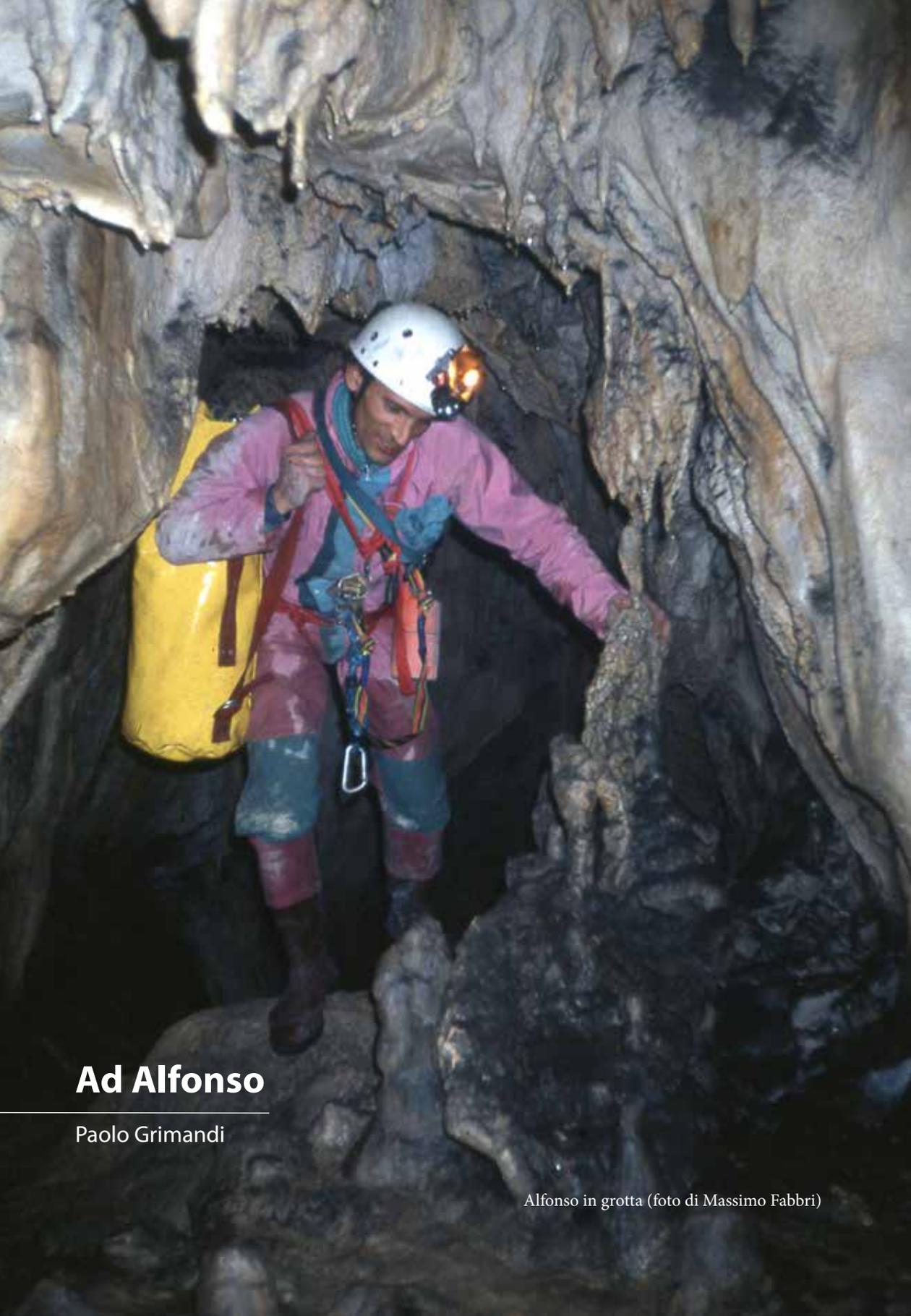
Alla sceneggiatura collaboreranno Gabriele Nen-

zioni, che in quanto direttore del Museo della Preistoria "Luigi Donini" è anche il custode della sua memoria e Francesco Aloe, scrittore, che è l'ispiratore del documentario. Prima delle riprese ci saranno da scrivere i dialoghi, i testi della voce fuori campo, si dovrà fare la selezione delle foto, fare il telecinema dei filmati 8 mm, e recuperare tutto lo straordinario materiale di repertorio.

Pare che Pietro Pontrandolfi abbia i filmati 8 mm della spedizione in Sardegna del 1962. Bellissimo. Sin dall'inizio della lavorazione una comunicazione costante a livello di "social media" seguirà la produzione del film con pagine Facebook e Instagram. Inseriremo foto, testimonianze, piccoli frammenti di ripresa. Tale comunicazione potrà essere rilanciata dai siti delle Associazioni coinvolte nel progetto. La chiave è la partecipazione.

Il titolo provvisorio del film è "Luigi Donini, un Ragazzo di San Lazzaro". La sua originalità sta nel tempo "presente" della narrazione e nell'autenticità delle voci che lo raccontano. Sarà una storia vera, interpretata da personaggi veri.



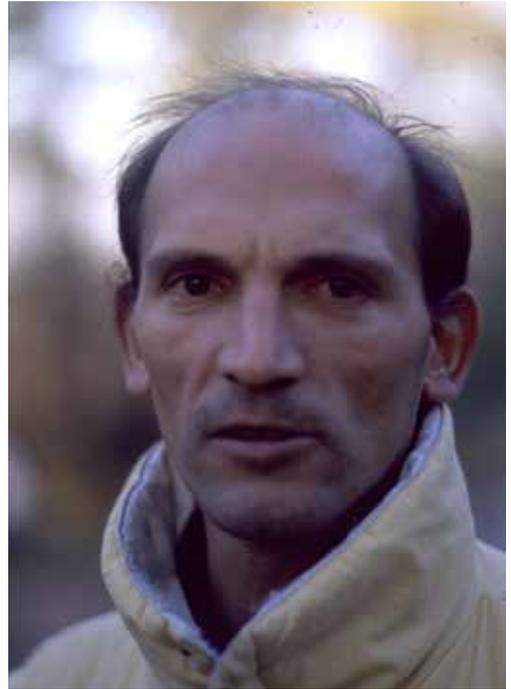


Ad Alfonso

Paolo Grimandi

Alfonso in grotta (foto di Massimo Fabbri)

Non è che fossimo d'accordo su tutto, come sempre accade, ma c'era un'evidente sintonia che ci faceva piuttosto simili, nel rapporto con i compagni del Gruppo: infatti Alfonso, Alf, Fonzie o Fons diceva sempre quel che pensava, su qualsiasi argomento in discussione e chiunque fosse il suo interlocutore, a prescindere dall'opportunità o dalla convenienza di farlo. Ascoltava con attenzione le ragioni degli altri, poi sganciava la sua, spesso dissonante e ironica, con il suo vocione profondo che pareva venire da chissà dove. Intervenendo, alzava quasi sempre il tono e scandiva ogni parola, quasi stesse leggendo un testo meditato e già scritto in bozza e intendesse migliorarlo nell'esposizione. Ti guardava fisso in faccia, con quegli occhi scavati dalla magrezza, talmente penetranti da imporre l'attenzione. E allora te ne stavi lì, di fronte a lui, senza interrompere, a beccarti il parere del Pumo, e di solito non si trattava di cosa breve, ma certamente originale, talvolta sorprendente. Dopo un po', scopri che il suo mondo interiore era molto più vasto e articolato di quanto celassero le apparenze e gli atteggiamenti. L'espressione severa e il burbero vibrato della pronuncia si addolcivano, il suo dire fluiva lento, chinava un po' il capo e i due punti neri cessavano di guardare te per perdersi un attimo sulla scia di un ricordo lontano, di una serenità smarrita. Ti accorgevi allora che, nelle sue solitudini, dedicava molto tempo a pensare, ad analizzare, a sognare e forse a progettare giorni più felici: una vita costellata di problemi sì, ma più facili da risolvere, con minore impegno, fatica e rischio. Poder amare ed essere amati per come si è, aprendo gusci, rimuovendo gli scudi che proteggono l'anima dagli attacchi più devastanti del destino e degli uomini. E se per una volta o in una particolare, determinata situazione, ti riusciva di scostare ulteriormente quelle difese ed entrare in pieno contatto con lui, ti parlava di un lavoro che poteva minare la sua salute, ma che non si poteva permettere di abbandonare, dei suoi venerati genitori, dei fratelli, di femmine senza nome che gli avevano dato tutto, tranne il cuore, di ciò che avrebbe potuto e saputo fare in circostanze diverse. E poi dell'allestimento del furgone, delle moto sempre troppo grandi, alte e ribelli alla sua guida, delle bellissime macrofoto che non mostrava mai. Ha vissuto, come tanti, in un mondo avaro e distratto che non ha inteso accorgersi delle sue qualità, e lui non ha voluto imporle. Per anni nel Gruppo, sempre presente con l'inseparabile "pard" Nimitz, nelle grotte delle Apuane, in Sardegna, ma anche a La Bassa e nei Gessi del Bolognese, ove il suo fisico "snel-



Alfonso Pumo (1957-2020). Alfonso entrò nel Gruppo nel 1986, con il suo "pard" Nimitz (Giuliano Rodolfi). Il Corso di Speleologia annuale era appena finito, e quindi frequentarono quello del 1987 (foto di Paolo Grimandi)

lo" - diciamo - gli consentiva eccellenti prestazioni nelle più impestate strettoie, fino ad avvicinarsi all'incontrastato primato di Ago.

E così, quella famosa notte del 06 giugno 1989, mentre la mia squadra sta scavando nel cunicolo dalla parte dei Buoi e la sua da quella dell'Inghiottoio dell'Acquafredda, l'aria porta tramite Bobo, poco più avanti di me, la ferale notizia di Ago e del Nano che la storia è finita e che la mitica congiunzione risulta impossibile. Occorre quindi arretrare tutti, per consentir loro di uscire. Mestamente raccogliamo gli attrezzi, stipiamo sul lato sinistro gli ultimi sedimenti scavati e riguadagniamo la minuscola saletta, sul fondo della Sala Pala. Anche quel tentativo: il settimo, che ho promosso per scaramanzia, mascherata da ottimismo, dopo 110 ore effettive di scavo, è finito male e tutti sanno che non ve ne saranno altri, per un bel pezzo. I compagni escono uno alla volta e mi sfilano innanzi in ordine contrario a quello d'ingresso. Mentre, seduti e sconsolati si mugugna sull'ennesimo risultato negativo, l'ultimo arrivato esce e chiede:





1992: Alfonso e il Passero alla ristrutturazione del portello della Grotta delle Pisoliti, dopo la più recente effrazione (foto di Paolo Grimandi)

“Si va di qui, all’Acquafredda?” Elena si accorge che la conta dei presenti non torna e grida, con la sua vocetta petulante: “Ma tu ... tu, che ci fai qui???”. A quel punto ogni ormai fioca luce dei frontali a carburo si volge all’inizio del passante, al buio, e illumina Alfonso, che ridacchia sornione. Primo della squadra dell’Acquafredda ad avere attraversato i 120 m della Condotta dei Nabatei, alto mediamente 27 cm, con Ago e il Nano ha architettato la burla. Poi, è la volta di Minghino ad entrare nei Buoi, e così saltiamo loro addosso e li abbracciamo, urlando la nostra gioia, mentre ci rotoliamo a terra. Una volta fuori, alle 3 sveglia Giulia e si va tutti a casa mia, a festeggiare con crescentine e italice bollicine. Alle 3.30 buttiamo giù dal letto con un’altra telefonata il Sommo, che inneggia al risultato con il proverbiale, grato “Ehm, ehm”. Alfonso ride, immensamente felice, in mezzo a noi.

Spero sia stata quella l’ultima immagine che ha dedicato alla vita che gli sfuggiva.

Alfonso aveva una grande attenzione (non a ciarle, come tanti, ma nei fatti) nei confronti della salvaguardia dell’ambiente naturale, e si è battuto con noi per il Corchia, anche alla manifestazione di Firenze, a Levigliani e a Casola, per Monte Tondo. Non è mai mancato, se non raramente, agli interventi del Gruppo per la protezione delle Grotte e per la bonifica delle nostre aree carsiche. L’unico manzetto che si concesse nei Gessi e ci consentì di entrare nella Grotta del Prete Santo dal Buco del Muretto fu il suo e l’ho riposto nelle vetrine del Museo del Gruppo. Invidio i compagni che sono riusciti a fargli comprendere quanto lo amassero e li ringrazio per questo; forse io non ne sono stato capace. Negli ultimi anni, dopo aver perduto i genitori con cui viveva, ha lasciato la città col suo cagnone, che non sembrava proprio una bestiola da compagnia o da salotto. Fra loro due c’erano una manifesta intesa e forse lunghi, amichevoli colloqui e credo proprio che lo sguardo adorante di quella gigantesca creatura, le sue grosse zampe che cercavano solo una carezza, senz’altro pretendere che affetto, abbiano riscaldato un po’ le notti nelle stanzette buie e silenziose di Montezenzio, allontanando ulteriormente Alfonso dagli altri, e da noi. Ci accorgemmo tutti che qualcosa non andava per il verso giusto, quando un paio di volte, alle 8,00, agli appuntamenti al Sasso, per le partenze verso le Apuane, cominciò ad arrivare mezz’ora prima, fermandosi 100 m più avanti. Alle 8,15 - 8,30, una volta assemblata la squadra, ci raggiungeva e se ne andava altrove, dopo averci redarguito, precisando che non aveva nessuna intenzione di aspettare per un’intera ora i comodi dei ritardatari. Invece di ridere, avremmo dovuto fermarlo, sforzarci di capire cosa celasse quell’inusitato atteggiamento. Sarebbe stato necessario allarmarci, intervenire, e non archiviare il fatto nel registro degli aneddoti caratteriali dei Soci. Purtroppo abbiamo, in maggioranza, la stessa sensibilità di un caprone tonto, ed è inevitabile che ne paghiamo il fio.

Così, al rimpianto per Fons, si unisce anche il tardivo dolore per le parole non pronunciate, per le occasioni sprecate, per il tempo perduto in mille stupide alternative, per l’odiosa volontà di riserbo che ci nega fin troppo spesso di manifestare a quanti vogliamo bene, al di là delle cronache, dei ricordi comuni e delle opinioni, anche i nostri sentimenti.





1995: Alfonso (a destra), con Minghino, Pelo Largo, Cazzoli e Sivelli diretti all'Inghiottitoio dell'Acquafredda, di cui stanno curando il rilievo topografico (foto di Gian Luca Zacchirolì)

*"Mi hanno detto che sei morto, Eraclito, e ho pianto;
 ho ricordato quante volte, ad Alicarnasso,
 chiacchierando vedemmo insieme tramontare il sole.
 La tua patria, dove ora le tue ceneri da tempo giacciono fredde.
 Ma continuano a vivere i tuoi dolci usignoli:
 su di essi Ade, il ladrone spietato, non potrà allungare la mano".*

(Callimaco di Cirene, III sec. A.C.)



Alfonso Pumo (1957-2020) (foto di Massimo Fabbri)



01.01.2020: GROTTA DEL FARNETO. Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, M. Fabbri e G. Longhi. *Primo giorno dell'anno in grotta per proseguire lo svuotamento della condotta fossile denominata SS9 che parte dalla Sala IV. Avanzamento di un metro nel pieno.*

02.01: BUCO DELL'OSSOBUCO. Dolina della Spipola - Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Fabbri, P. Grimandi, F. Marani, P. Nanetti, G. Rodolfi. *1^ uscita per l'esecuzione dei lavori di protezione della grotta. Montaggio delle barre di sostegno della struttura inox.*

02.01: SEDE. Cassero di Porta Lama – BO. Part.: V. Biacchessi, I. D'Angeli, F. Grazioli, S. Marzucco, N. Preti, G. Rivalta con 2 UniBo. *Con riunione in sede, viene formalizzato il progetto biospeleologico DNA con richiesta scritta a GSB-USB, Parco e FSRE. Verranno eseguiti prelievi di campioni di acqua per le analisi in laboratorio dove si estrarrà il DNA delle forme di vita trovate. Probabilmente la grotta prescelta sarà la Spipola. I coordinatori del progetto per conto GSB-USB sono V. Biacchessi e S. Marzucco che terranno i contatti con l'esterno ed organizzeranno le uscite. Oltre ai partecipanti di cui sopra il gruppo di lavoro è composto anche da G. Zaffagnini, S. Magagnoli e C. Lambertini.*

04.01: GROTTA SU CAVATORRE. Alpi Apuane – LU. Part.: R. Cortelli, S. Curzio, A. Mezzetti. *Scesi a -120 m viene verificato uno dei quattro fondi. Ci dobbiamo fermare perché il materiale a disposizione finisce.*

04.01: COMPLESSO MODENESI-PARTIGIANO. Dolina dell'Inferno - Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: L. Caprara, M. Dondi, L. Pisani, A. Sangiorgi. *Raggiunto e aperto il Ramo Furtivo, l'ultima frontiera del possibile collegamento a valle della Grotta del Partigiano con le cavità sottostanti. Aggiungo poco più di 10 m che purtroppo chiudono in una crepa molto alta ma intransitabile.*

04.01: MINIERA MOLARICE. Complesso Barisella - Schilpario Val di Scalve – BG. Part.: G. Belvederi, M. L. Garberi. *Rilevata su un livello ancora più alto la galleria di uscita, la più antica stando ad una mappa del 1871. Constatiamo dovrebbe sbucare all'esterno ad una sessantina di metri a nord-est rispetto a dove le cercavamo in una zona con un fitto bosco e particolarmente ripida. La distanza è incalcolabile e non ci resta che trovare punti più attendibili.*

05.01: BUCO DELL'OSSOBUCO. Dolina della Spipola – Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Fabbri, G. Rodolfi. *Esplorazione della condotta a sinistra della Sala Lorena. Dopo avere scavato facilmente, riusciamo ad avanzare in questa bella condotta che chiameremo "Giù la testa" in quanto a un certo punto è crollato un grosso blocco di gesso davanti al naso di Nimitz. Si sente aria ma prosegue stretto.*

06.01: GROTTA DEL FARNETO. Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: E. Casagrande, G. Dondi, M. Dondi, M. Fabbri e P. Grimandi. *Proseguito lo scavo nella condotta fossile SS9. Avanzati di mezzo metro.*

06.01: COMPLESSO BARISELLA. Schilpario Val di Scalve – BG. Part.: G. Belvederi, M. L. Garberi con F. Ferrari, M. Marinoni. *L'obiettivo di oggi è di ritornare al Livello Dalmazia, risalendo all'interno della montagna circa 200 metri di dislivello, di cui 130 in un unico enorme vuoto di coltivazione, che dobbiamo anche riarmare un po'. Purtroppo, si scoprirà che il ponte di legno che ci avrebbe consentito di arrivare al fornello che sale in Dalmazia è crollato nel vuoto sottostante. Bisognerà armare un traverso stabile. Torneremo.*

11.01: GROTTA C. PELAGALLI-GROTTA NUOVA. Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: J. Bertaccini, F. Cendron, G. Dondi, M. Dondi, A. Sangiorgi. *Uscita per verificare un passaggio lasciato in sospenso l'ultima volta nella parte alta del "nuovo" meandro a monte, controllando accuratamente alcuni passaggi stretti non percorsi la volta precedente. Non sembrano esserci prosecuzioni evidenti e di facile percorribilità.*

11.01: M. ALTISSIMO. Stazzema – Arni – LU. Part.: P. Calamini, M. Fantuzzi, S. Marzucco, L. Santoro. *Disostruito e allargato l'ingresso di un nuovo buco da poco trovato. Estratta una grande quantità di detriti.*



11.01: MINIERA MOLARICE. Schilpario Val di Scalve – BG. Part.: G. Belvederi, M. L. Garberi. Servizio fotografico, rilievo con ricostruzione tridimensionale con risultato particolarmente interessante che ci ha convinti a presentare il lavoro al congresso di Ormea.

11.01: BUCA DANIELA. M. Sumbra – Fornacchio - Carreggine – LU. Part.: M. Castrovilli, N. Preti. Effettuato rilievo topografico (30 m circa) e condotte alcune prove di disostruzione nel vicino Bedobucco.

12.01: BUCA DEL RASTA PIRATATO. Tre Fiumi – Stazzema – LU. Part.: M. Castrovilli, M. Fantuzzi, N. Preti. Effettuato il rilievo (35 m circa ci cui 15 in bella verticale) e un pendolo per raggiungere la parte sommitale del pozzo a monte della frattura su cui è impostata la grotta. Chiude. Notevole la vista del pozzo illuminato dai due ingressi alti.

12.01: CEREGLIO. Vergato – BO. Part.: E. Casagrande, E. Cavana, D. Demaria, R. Simonetti. Uscita a scopo "documentaristico" per fotografare l'interno dell'acquedotto, risalente ai primi del '900.

13.01: GROTTA DEL FARNETO. Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: J. Bertaccini, M. Dondi, M. Fabbri, G. Longhi, P. Rivalta. Proseguito lo scavo nella condotta fossile SS9 con un avanzamento di 1,50 m.

15.01: SEDE. Cassero di Porta Lama – BO. Part.: M. Battilani, V. Biacchessi, S. Marzucco, N. Preti, G. Rivalta, E. Scagliarini, G. Tugnoli con Associazione Arti Erranti e prof. G. Rossi (Unibo), L. De Vido e F. Suppini (Coop. Carovana). Allestimento per Art City - arte fiera, sgombero, progetto biospeleologia, visite e catalogazioni MuS.

18.01: GROTTA SU CAVATORRE. Alpi Apuane - Val Serenaia - LU. Part.: J. Bertaccini, P. Calamini, L. Caprara, R. Cortelli, S. Curzio con D. Lemmi, E. Mattioli, S. Santolin, R. Setti, Donello (GSPGC). Proseguita la progressione verso il fondo della grotta. Insieme agli amici del GSPGC entriamo ed ognuno si prefigge un obiettivo da raggiungere riguardo la profondità da raggiungere. Tra piani inclinati, passaggi non troppo stretti, pozzi e traversi arriviamo a -200 m. I più agguerriti proseguono arrivando a circa -300 m, ma una volta arrivati di fronte all'ennesima strettoia, stimano la profondità ancora mancante ad una cinquantina di metri. Vista la tarda ora decidono di ripiegare e tornare verso l'uscita.

19.01: INGHIOTTITOIO DELLE SELCI/GROTTA DEL MACETE. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, M. Fabbri, G. Rodolfi, S. Orsini. Giro per la Croara per fare due passi in esterno e con l'occasione provare il drone di Orso. Aperto il portello del Macete e scesi per verificarne le condizioni all'interno per future e imminenti attività. Tutto è rimasto al suo posto, nessun crollo. Forte stillicidio e torrentello sul pavimento. L'acqua continua a dilavare il tracciato in modo molto aggressivo. Dopo la prima curva ci si sta comodamente in piedi (altezza 180 cm) e anche la parte più avanzata del cunicolo è percorribile in buona parte, quasi gattonando. In fondo il detrito si è accumulato, occludendo il piccolo buco che era stato lasciato nell'ultima uscita.

19.01: GROTTA NOVELLA. Croara – San Lazzaro di Savena (BO) Part.: V. Biacchesi, S. Marzucco, G. Rivalta. Oggi con Vanessa e Sandro, siamo andati in Novella per fare alcuni controlli bio. Sandro è sceso giù dal pozzo. Sotto alla lama ha visto i resti di un mustelide (?). Chi ci tornerà è pregato di raccogliergli i resti. Una quarantina di pipistrelli (Rhinolofo minore) in letargo erano sparsi in tutta la cavità. Pochi i collemboli. Il Niphargus che era in una vasca da molti anni è morto. L'abbiamo messo in una provetta con la sua acqua e Sandro ha raccolto dell'acqua in una pozza sul fondo. Questi campioni li porterò al Dr. Rossi per iniziare a muoverci per le eventuali analisi sui DNA presente nelle acque, come da riunione fatta la scorsa settimana con Nevio, Vanessa e Sandro. NOTA: vista la presenza di tanti chiroteri svernanti, i lavori all'interno, per ripristinare la scala della Lama devono attendere la primavera.

21.01: SEDE. Cassero di Porta Lama - BO. Part.: E. Casagrande, S. Curzio, L. Passerini, G. Presutto, N. Preti, G. Rodolfi, A. Sangiorgi, L. Santoro, G. Tugnoli. Sistemazione, allestimento Museo.

21.01: COMPLESSO MODENESI-PARTIGIANO. Dolina dell'Inferno - Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: A. Benedini, F. Cendron, A. Copparoni, G. Dondi, M. Dondi, S. Guatelli, R. Pedrelli, A. Sangiorgi. Una volta entrati si procede spediti, la grotta è piacevolmente asciutta e attenti a non disturbare il riposo di numerosi pipistrelli arriviamo al Rossi. Ci inoltriamo nelle accoglienti fauci della Pressa. Alle gallerie di cristallo facciamo qualche foto e ci dirigiamo verso mondi paralleli. Dopo una prima sala fiancheggiata da un breve e buio pozzo ci si addentra in una sala più vasta e alta che termina con due pozzi a circa 7/8 m di distanza. Tutt'intorno affioramenti fossili emergono da numerosi crolli e spessi strati di argilla che rendono a prima vista la vera natura dell'ambiente: tutto molto instabile. Scopiamo che entrambi i pozzi si ricongiungono sul fondo del Gerione.



23.01: SASSO MARCONI – BO. Part.: D. Demaria, C. Calastri, M. Destro (archeologi Soc. Ante Quem), M. Brunelli (Bologna Sotterranea). *Sopralluogo preliminare esterno in vari punti dell'acquedotto romano, finalizzato alla realizzazione delle riprese per la trasmissione televisiva di Etv che, per interesse ed estensione dell'argomento, sarà probabilmente strutturata in 2 puntate.*

23.01: BADOLO. Sasso Marconi – BO. Part.: M. Castrovilli, I. D'Angeli, I. Altea de Vincenzo, T. Magazu', L. Santoro, R. Simonetti, R. Vilardi, S. Zucchini. *Esercitazione su corda.*

24/27.01: SEDE. Cassero di Porta Lame - BO. Part.: Circa 50 soci GSB-USB fra quelli in "servizio" e visitatori. *Mostra Art City in collaborazione con "Arti Erranti" il MuS è stata sede delle installazioni dell'artista Guido Volpi. L'operazione di integrazione delle installazioni con parti del MuS è perfettamente riuscita. I circa 670 visitatori guardavano tutto senza soluzioni di continuità, dal cocodrillo alle vetrine con i cristalli e attrezzi speleo. Diverse domande sulla sede e sulla speleologia.*

25.01: NUOVO BUCO. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, G. Rodolfi e A. Sangiorgi. *Sotto una leggera pioggerella andiamo a vedere il buco nuovo apertosi lo scorso fine settimana in seguito alle ultime piogge. Il buco si presenta come un grande cerchio di circa un metro e mezzo di diametro e con profondità di circa un metro abbondante. Non si vedono inizialmente erosioni di gesso, che affiorano però dopo averne ripulito il pavimento. Scendiamo di circa un altro metro avvertendo un leggero venticello caldo che arriva in faccia. Mettiamo in sicurezza il perimetro. Nel tornare alle macchine passiamo per il bosco che ripuliamo da rifiuti sparsi qua e là, fino ad andare a vedere una depressione appena sopra l'Inghiottoio delle, rigorosamente toppa.*

26.01: GROTTA DEL CORALUPO. Dolina dell'Inferno - Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: S. Orsini, A. Pin, R. Simonetti con 12 soci del Gruppo Speleologico Emiliano Cai Modena, uscita post corso. *Visita alla grotta fino al pozzo da 26 m, non sceso.*

26.01: SEDE. Cassero di Porta Lame - BO. Part.: G. Belvederi, M. L. Garberi, G. Zaffagnini, V. Naldi, Y. Tomba. *Mostra Art City. Presidio alla mostra "Dove porta il Granduca". Presidio dalle 16,30 quando rileviamo Carlo fino alle 20. Numerosi visitatori, almeno 70 persone; interessati ai disegni e al cocco, ma anche alle nostre vetrine.*

26.01: NUOVO BUCO. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: A. Copparoni, G. Dondi, M. Dondi, M. Fabbri, G. Longhi, G. Rodolfi. *Alla profondità di circa 2.70 m, allarghiamo la parte sul fondo per permettere movimenti più agevoli, e consentendo di vedere meglio la prosecuzione laterale. Tutta la terra mancante è stata inghottita da quel buco. Una buona corrente d'aria calda arriva in faccia e riscalda a turno chi scende a lavorare. Ispezionata con la videocamera di Minghino la parte terminale: prosegue verso valle con un piccolo salto avanti circa un metro.*

26.01: CROARA. San Lazzaro di Savena - BO. Part.: A. Copparoni, M. Fabbri, G. Rodolfi. *Trovata grotta in parete, sopra all'Inghiottoio Acquafredda. La grotta è composta da due ingressi, uno alto e uno basso. All'interno della grotta è stata trovata una corda posizionata sopra ingresso alto, quindi la grotta era stata già visitata, ma bisognerà verificare se risulta accatastata. Se no sarebbe necessario fare un rilievo rilievo.*

01.02: BUCO DELL'OSSOBUCO. Dolina della Spipola - Croara. San Lazzaro di Savena - BO. Part.: P. Grimandi, F. Marani, P. Nanetti. *Fissaggio delle barre dei montanti del cancello di protezione; resinatura superiore e getto di calcestruzzo alla base.*

01.02: MINIERA GAFFIONA. Schilpario Val di Scalve – BG. Part.: G. Belvederi, M. L. Garberi. *Inizia ufficialmente il rilievo della Gaffiona antica con il suo immenso dedalo di scalette anguste di pietra, di passaggi in mezzo a muraglioni ciclopici costruiti in una sequenza di vuoti di coltivazione paralleli. Troviamo un rametto che non avevamo mai visto, ma che è sbarrato da muri di ripiena. Sarà un lavoro lungo e complicato rilevare tutto questo settore, che chiamiamo "Le scalette". Questo vuoto dovrebbe innalzarsi quasi 100 m dentro la montagna ed è tutto riempito di muraglioni, come il fianco di una piramide a gradoni. A tratti si incontrano ancora pezzi della vena di ematite.*

01.02: BUCO DEI PIRATI BIBLICI. M. Altissimo - Stazzema – Arni – LU. Part.: M. Castrovilli, L. Santoro. *Durante la notte del venerdì è crollata la strada dopo il Calorino. Si è aperto un cratere di 40 m. Così il sabato dopo pranzo andiamo verso il passo degli uncini. Tra la nebbia, vento forte e la pioggia fatichiamo tanto a individuare il buco. Riusciamo a prendere solo il punto GPS e facciamo subito ritorno.*

01.02: NUOVO BUCO. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, M. Fabbri, M. Fantuzzi, P. Gri-



mandi e A. Sangiorgi. Intervenuti: A. Pavanello, S. Orsini e G. Zuffa. *Disostruzione.*

01.02: GROTTA DELLE PISOLITI, GROTTA DELLA SPIPOLA, BUCO DEL BELVEDERE, BUCO DELLE CANDELE II. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: A. Pavanello. *Manutenzione ai lucchetti.*

01/02.02: LOVRANSKA DRAGA – CROAZIA Part.: F. Cendron con 15 speleologi (Croazia e Slovenia). *Workshop su cSurvey. Si è utilizzata anche in quest'occasione la formula collaudata già varie volte per corsi simili organizzati in Italia: un pre-corso di un paio di settimane con due esercizi da svolgere prima del weekend del corso vero e proprio condividendo dubbi e quant'altro utilizzando la mailing list. In questo corso gli organizzatori hanno reso obbligatorio fare gli esercizi del pre-corso. Ciò ha prodotto un decremento del numero di partecipanti (in origine erano 29), un corso più rilassato e ottimi risultati.*

02.02: NUOVO BUCO. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: G. Dondi, M. Dondi, M. Fabbri, P. Grimandi e G. Rodolfi. *Doppia uscita nel fine settimana per proseguire lo scavo nel nuovo buco. Raggiunta la profondità finale di 3 m. L'attività prosegue all'interno del cunicolo allargato la volta scorsa, raggiungendo la misura di quasi 5 m. Alcuni grossi sassi gravitano sopra le nostre teste ma sembrano ben ancorati. Nella parte finale dopo circa un metro si vede un piccolo slargo. Si scava a testa in giù, in leggera pendenza ed in spazi ristretti, ma con tanta aria che arriva in faccia. La direzione punta dritto verso la vicinissima Befana 2.*

02.02: GROTTA LA TANELLA. Capanne di Careggine – LU. Part.: D. Maini, V. Naldi, N. Preti, L. Santoro, Y. Tomba. *Dopo aver preso informazioni da gente del posto il giorno precedente, prima di ripartire per Bologna, ci dirigiamo sul picco della strada dopo capanne di Careggine. Seguendo le indicazioni ci buttiamo giù per il ripido bosco e fra una roccia l'altra individuamo l'accesso della grotta esplorata dal GSB negli anni '60. Si tratta di uno stanzone di crollo molto ampio rispetto alle grotte conosciute in zona. Ai lati notiamo diverse spaccature che paiono non proseguire. Al centro della sala numerose stalagmiti fossili cresciute sui massi crollati, alcune attive. Molto suggestiva la sua ubicazione, a picco sulla valle del Turrite Sacca.*

02.02: SCHILPARIO VAL DI SCALVE. BG. Part.: G. Belvederi, M. L. Garberi. *La giornata splendida, relativamente mite ci spinge ad andare a vedere nel bosco i punti in cui dovrebbero esserci gli sbocchi delle due gallerie della Molarice. Speravamo che la neve potesse aiutarci, magari rivelando qualche scioglimento ad opera dell'aria di grotta più calda in uscita, ma nel bosco la neve non è arrivata e quindi niente aiuto. Ci rechiamo sui punti ricavati dal nuovo rilievo, posizionato in carta, notiamo una serie di indizi interessanti, ma non riusciamo a localizzare nulla di concreto, pazienza, continueremo a cercare.*

06.02: SEDE. Cassero di Porta Lama – BO. Part.: 45 soci GSB-USB ed un esterno. *Presentazione pubblica libro "La ricerca delle vie transappenniniche perdute". L'autore (Giuseppe Rivalta) ha introdotto con slide il tema partendo dal paleolitico fino ai giorni nostri con attenzione sulle vie etrusche e romane. Citati alcuni studi e ritrovamenti effettuati nelle grotte e sulle antiche frequentazioni delle zone limitrofe. Ettore Scagliarini ha concluso con quanto da lui studiato nei tratti di valico. Serata molto interessante.*

08.02: NUOVO BUCO. Croara – San Lazzaro di S. - BO. Part.: D. Benedini, G. Dondi, M. Dondi, M. Fabbri, S. Guatelli, G. Longhi, V. Naldi, G. Rodolfi e Y. Tomba. *Continuata l'attività in Croara per allargare la parte finale del cunicolo laterale. Dopo alcune ore di lavoro siamo riusciti ad affacciarci nello piccolo slargo sul fondo, constatando che è pieno di terra asciutta, facilmente asportabile. Si sente sempre aria in faccia.*

09.02: BUCO DELL'OSSOBUCO. Dolina della Spipola - Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Fabbri, F. Marani, P. Nanetti, G. Rodolfi. *Con l'installazione degli sbarramenti laterali al cancello abbiamo finito i lavori all'Ossobuco, questo nell'ottica di preservare questa bellissima grotta scoperta e scavata letteralmente nei primi 30 m da Nimitz e Minghino. Si tratta di una delle peggiori situazioni nelle quali sia stato installato un portello; abbiamo dovuto lavorare ore completamente sdraiati senza che ci fosse spazio sia per utilizzare il trapano e nemmeno per inserire nei fori del soffitto la pistola con la cartuccia della resina. I ferri sono stati resinati al soffitto nel gesso e sono stati bloccati al piede infossati nel pavimento con più getti di malta. Tutto il portello è completamente in acciaio inox.*

09.02: GALLERIA DELLA LEONA. Sasso Marconi – BO. Part.: J. Bertaccini, E. Casagrande, D. Demaria, G. Longhi, T. Marangoni, R. Simonetti. *Servizio fotografico ai serbatoi di combustibili della Galleria della Leona.*

09.02: BUCO DELL'OSSOBUCO. Dolina della Spipola – Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: F. Cen-



dron, A. Copparoni, M. Fabbri, S. Guatelli, G. Rodolfi, A. Sangiorgi. *Giornata limpida e serena perfetta per andare in grotta. Il rilievo delle zone mancanti è stato eseguito da tutti i partecipanti tranne che da Sangiorgi, complessivamente sono stati aggiunti circa 110 m al rilievo iniziale che sommati a quelli del rilievo precedente danno un totale approssimativo di 300 m. Si attende l'unione dei 2 rilievi per capire in quali punti proseguire con le operazioni di scavo.*

14.02: BERGAMO Part.: G. Belvederi, M. L. Garberi. *Serata presso Gruppo Orobico Minerali di divulgazione sulle miniere della Val di Scalve, ai soci del GOM. Presenti una trentina di persone di età media molto elevata, interessate e curiose.*

15.02: SPAZIO EXTRA BO. P.zza Nettuno – BO. Part.: C. Busi, M. Castrovilli F. Cendron, I. D'Angeli, M. Fantuzzi, C. Ferraresi, G. Giordani, P. Grimandi, F. Orsoni, N. Preti, G. Rivalta, L. Santoro, E. Scagliarini, R. Simonetti, M. Sivelli, G. Tugnoli e altre 12 persone fra esterni e dirigenti Parco. *Presentazione del libro su F. Orsoni e del visore sulla realtà aumentata. Ottima presentazione del "Biscio", luogo centralissimo da tenere in considerazione per altre iniziative, nessun giornalista presente. Grande interesse per l'oculus e la realtà virtuale.*

15.02: MINIERA SOPRACROCE. Schilpario Val di Scalve – BG. Part.: G. Belvederi, M. L. Garberi con V. Karagkouni, M. Vagnini, M. Magnoni (GSU). *Entriamo a 1216 m allo Spiazzo, scendiamo alla Gaffiona 1205, saliamo al Sopracroce 3 a 1250 e aspireremo ad arrivare alla Plagna a 1336. Con il rinforzo di tre urbanati vogliamo cercare il collegamento tra il Livello Sopracroce 3 e l'antica Miniera Plagna, che si trova a circa 90 m più alta di quota. Quando ormai non abbiamo più corda decidiamo di fermarci. A primavera inoltrata, quando non ci sarà più ghiaccio nel bosco, andremo alla Plagna e proveremo ad entrare dall'alto, altrimenti torneremo dal basso per l'ultimo tratto della risalita.*

15.02: GROTTA DI FIANCO ALLA CHIESA DI GAIBOLA. Gaibola - BO. Part.: R. Cortelli, E. Dalla Dea, L. Grandi, D. Maini, E. Rimpelli, A. Sangiorgi. *Partecipazione all'esercitazione di soccorso speleologico.*

15.02: NUOVO BUCO. Croara – San Lazzaro di Savena. - BO. Part.: G. Dondi, M. Dondi, M. Fabbri, M. Fantuzzi, G. Rodolfi, R. Vilardi e Fedele. *Continuato lo scavo.*

16.02: ACQUEDOTTO ROMANO. BO. Part.: D. Demaria, A. Pin. *Rilevati 190 m di cunicolo nel ramo verso monte.*

22.02: MINIERA GAFFIONA. Schilpario Val di Scalve – BG. Part.: G. Belvederi, M. L. Garberi. *Siamo nell'antica Gaffiona, nel ramo che noi chiamiamo delle "scalette". Finché non avremo finito e vedremo la tridimensionalità del rilievo, è impossibile orientarsi tra scale e piccole e anguste gallerie. Anche questa volta con 6/7 ore di lavoro abbiamo portato a casa un'altra porzione di miniera. Siamo quasi alla sommità del vuoto ed abbiamo risalito circa 125 m di dislivello, tutti di scalette di pietra. Normalmente si trovano i muri con gli incavi, ma il legno si è consumato, sono butte di legno che hanno dai 150 ai 200 anni.*

22.02: GROTTA CA' FORNACE. Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: Sq. 1: A. Bruni, M. Dondi, S. Guatelli, A. Sangiorgi. *Iniziamo rilevando lo scivolo iniziale, fino alla sala principale, poi proseguiamo nelle parti più profonde, fino ad arrivare alla sala finale. Dopo un attimo scendiamo nel pericoloso Ramo del Prisma Sospeso, rilevandolo fino in fondo. Questo il punto più profondo della grotta. Torniamo sui nostri passi, intercettiamo le voci degli altri, che ci precedono nell'uscita. Rileviamo in totale 210 m, che con in 270 dell'altra squadra, sono in totale 480.*

22.02: GROTTA CA' FORNACE. Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: Sq. 2: F. Cendron, M. Fabbri, G. Rodolfi, G. Zaffagnini. *Maxi operazione per avere una versione 'digitale' ed aggiornata del rilievo stesso dove aggiungere alcune parti nuove, verificare eventuali imprecisioni e quant'altro. A noi tocca la parte fortunata: il fondo dove si trova una delle parti più fangose. Rileviamo a ritroso partendo dal 'portale' disostruito di recente. Verso le 16, dopo aver raggiunto il caposaldo comune e aver rilevato anche una delle diramazioni più significative decidiamo di lasciare ad un'altra uscita i 50/60 m di ambienti più alti rimasti non censiti e che, nel vecchio rilievo, sembrano presenti solo parzialmente.*

23.02: BUCO DELL'OSSOBUCO. Dolina della Spipola – Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: D. Demaria, A. Didonna, M. Fabbri, M. Fantuzzi, G. Longhi, G. Rodolfi. *La grotta è di recentissima scoperta; trovata nel settembre 2019 da Minghino. L'ingresso è una fessura abbastanza stretta, scivoliamo per qualche metro su di un morbido tappeto di foglie prima di arrivare al cancello. L'ambiente è particolarmente vivo, ci sono molti ragni, e diverse dolichopode,*



non mancano i pipistrelli. Giuliano si ferma all'inizio per continuare gli scavi nel tunnel mentre Minghino ci porta a fare il tour. Una grotta ricca di concrezioni spettacolari che vanno in ogni direzione, colate alte oltre 2 m, un bellissimo arco squadrato di gesso pulitissimo alto più o meno come "Giorgione" e lungo almeno 3 m, lame sottili che scendono dall'alto ed anche una palladiana a forma quadrata. Arriviamo fino all'attivo della grotta.

23.02: BUCO NUOVO IN CROARA. Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: A. Copparoni, A. Didonna, M. Dondi, Max Fabbri, M. Fantuzzi, P. Grimandi, G. Longhi, S. Marzucco, P. Nanetti, G. Rodolfi. *Continuata la disostruzione nella parte finale del cunicolo.*

26.02: DOLINA DELL'INFERNO. Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: J. Bertaccini, F. Cendron, M. Dondi, N. Preti, A. Sangiorgi, R. Vilardi. *Poligonali esterne e poligonali interne Zigolo e Coralupo.*

29.02: BUCO NUOVO IN CROARA. Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, Max Fabbri e P. Grimandi. *Proseguito lo scavo sul fondo del cunicolo, per superare l'ennesima strettoia. Restiamo però bloccati da un pavimento di terra che ci impedisce di passare.*

29.02: MINIERA GAFFIONA. Schilpario Val di Scalve - BG. Part.: G. Belvederi, M. Fabbri, M. L. Garberi. *Ultima uscita di rilievo nell'antica Gaffiona. Risaliamo tutto il cantiere, fino al punto in cui ci siamo interrotti l'altra volta. Iniziamo a rilevare, raggiungiamo il punto che pensavamo il più alto ed io mi infilo in un passaggio molto angusto, al di là di una grande lastra caduta. Mi ritrovo in una piccola galleria che entra in una sala. Il soffitto è alto e la sala sembra sbarrata da un muraglione alto una decina di metri. Costeggio il muraglione, che non arriva alla parete, ma si ferma 50 cm prima. Ritorno sui miei passi e comunico a Giovanni che è necessario rilevare. C'era un camminamento che portava al fondo, lo percorro con cautela e arrivata sul fondo scopro la firma di Daniele Agoni, il nostro caro amico grafomane che ci ha preceduto nel settembre del 1915! A fianco Angelo Mora firma nel 1940. Anche oggi la Gaffiona ci ha svelato una piccola parte nuova del suo sviluppo. Messo giù il rilievo il vuoto ha un dislivello totale di 155 m.*

29.02: BADOLO. Sasso Marconi - BO. Part.: P. Calamini, M. Castrovilli, S. Orsini. *Esercitazione su corda.*

01.03: DOLINA DELL'INFERNO. Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: G. Presutto, N. Preti. *Posizioni GPS delle cavità indagate e dei punti di poligonale esterna.*

01.03: GROTTA NOVELLA. Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: L. Caprara, A. Copparoni, L. Grandi, A. Sangiorgi, L. Pisani, G. Piscitelli, G. Zaffagnini. *Nuovi rami sopra al Camino Golomoz.*

07.03: GROTTA DEL RE TIBERIO. Riolo Terme - RA. Part.: S. Guatelli, L. Pisani, M. Sivelli con Jo De Waele (Unibo), M. Ercolani (GAM), B. Sansavini (GAM), K. Poletti (GSF) e altri di cui non ricordo il nome. *Uscita per il progetto FSRER-Unibo "Evolvgyps", in ottica di capire meglio la morfologia e genesi della grotta e programmare future acquisizioni con laser scanner.*

07.03: GROTTA DEL CORALUPO. Dolina dell'Inferno - Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: F. Cendron, N. Preti, R. Vilardi. *Effettuata parte del rilievo storico della Coralupo con i nuovi sistemi in modo da integrare i dati con i recenti studi sui posizionamenti e distanze fra le grotte limitrofe.*

07.03: GROTTA NOVELLA. Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: J. Bertaccini, A. Bruni, L. Caprara, A. Copparoni, G. Longhi, G. Piscitelli, A. Sangiorgi, R. Simonetti, G. Zaffagnini. *Proseguito allargamento all'interno del "Meandro del Segugio Pantagruelico".*

07.03: GROTTA DEL FARNETO. Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: G. Dondi, M. Dondi, M. Fabbri Minghino, G. Rodolfi. *Condotta fossile di fianco alla Sala del Trono: Un nuovo duro metro guadagnato. Siamo a 9,50 m. Le dimensioni vanno un po' stringendosi e sul fondo lo spazio è minimo per riuscire a lavorare.*

08.03: GROTTA NOVELLA. Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Castrovilli, D. Maini, S. Orsini. *Sopralluogo. Volevamo renderci conto delle attività da effettuare. Le condizioni del traliccio esterno, bulloni non troppo ossidati, effettuate riprese con drone e foto. Portare via il materiale del traliccio fino alla "strada" non dovrebbe essere un problema. Verificata la scala interna alla grotta. Abbiamo fatto delle nostre ulteriori ipotesi sui vari interventi da effettuare e se ne riparlerà con chi prenderà in carico il lavoro ed i vari partecipanti all'intervento. Effettuate varie prove con diversi tipi di illuminatori. Visti diversi pipistrelli dormienti.*



08.03: NUOVO BUCO. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, M. Fabbri Minghino, E. Casagrande; all'esterno G. Rodolfi. *Riprese esterne della zona con il drone di Giuliano e proseguo della disostruzione.*

05.05: VALLE CIECA DI RONZANA. Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, N. Preti. *Effettuata battuta sul perimetro della valle, visti gli ingressi del Buco delle Vacche 1 e 2 e del Buco del Passero. Al rientro visti altri ingressi nei dintorni.*

09.05: BUCA LE COSTE (902). Alta Val di Zena - Loiano - BO. Part.: M. Castrovilli, N. Preti. *Ritrovata la cavità e installata la piastrina FSRRER.*

17.05: CASTROLA. Castel di Casio - BO. Part.: D. Demaria, R. Simonetti, M. Spisni. *Misurata galleria tramite teolodite laser: lunghezza in 321,31 m con un dislivello di 6,69 m. Fatto servizio fotografico.*

17.05: PALESTRA DI BADOLO - BO. Part.: M. Castrovilli, S. Marzucco, S. Orsini, N. Preti. *Esercitazione con i bloccanti da piede.*

20.05: ZONA FARNETO San Lazzaro di Savena - BO. Part.: L. Pisani, N. Preti. *Applicate targhette catasto agli ingressi delle grotte: Condor, Intelligenza, Santa, 2 Scorpioni, Greenpepper, Candele del Sommo, Mani Cucite. Trovati e raccolti per future datazioni (nella cornice del progetto FSRRER-Unibo Evolvgyps) frammenti di grosse concrezioni (colate), nel bosco sul fondo della Dolina di Goibola. Posizionato l'inghiottitoio di fondo dolina, sceso uno/ due anni fa con R. Cortelli, segnalatoci da Gc. Zuffa (pozzetto di una decina di metri, chiude subito sotto). Accatasteremo a breve.*

23.05: GROTTA DELLE FATE. Lago di Patrignano – Poggiori Forato – Lizzano in Belvedere - BO . Part.: D. Demaria. *Uscita per controllo del rilievo (fatto ormai 24 anni fa), posizionamento grotta e foto.*

23.05: INGHIOTTITOIO DELLE SELCI/GROTTA DEL MACETE. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, M. Fabbri, G. Longhi, S. Orsini. *Primo studio sul posizionamento di una nuova "caramella" nel buco di fianco al tubo di ingresso. Ripulita la zona dai rovi infestanti.*

24.05: ROCCA DI BADOLO - BO. Part.: A. Pin con un amico. *Sopralluogo di un buco in parete avvistato da Sangiorgi la settimana precedente. Sfortunatamente, dopo la sala iniziale, la "grotta" chiude.*

24.05: GROTTA DEL FARNETO. Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, M. Fabbri, G. Rodolfi. *Proseguita la disostruzione della condotta fossile di fianco alla Sala del Trono: completamente circondati dal gesso, riusciamo ad avanzare di ben 50 cm!*

26.05: INGHIOTTITOIO DELLE SELCI/GROTTA DEL MACETE. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, M. Fabbri, G. Longhi, S. Orsini. *Posizionata la rete metallica nel buco di fianco al tubo di ingresso. Ben adagiata sulle pareti, la rete viene poi cucita nelle sue parti mobili.*

30.05: DOLINA DELLA GOIBOLA. Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: L. Pisani, N. Preti, R. Vilaridi. *Uscita di piastrinamento delle cavità Grotticella della Neve, Grotta delle Dolichopode, Grotta 1 della Buca di Gaibola. In occasione andiamo a scattare alcune foto all'inghiottitoio di Fondo dolina, recentemente accatastato, indicatoci da Zuffa qualche anno fa.*

30.05: INGHIOTTITOIO DELLE SELCI/GROTTA DEL MACETE. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, M. Fabbri, S. Orsini, A. Sangiorgi. *Posizionato il "tessuto non tessuto" sulla rete metallica e primo riempimento della caramella con i ciottoli a disposizione. Estratti 10 bidoni dal fondo che viene allargato con misure comode. Siamo a 26 m.*

31.05: CASAGLIA – BO. Part.: D. Demaria. *Sopralluogo esterno ai Gessi di Casaglia, per verificare la corrispondenza fra i rilievi dell'affioramento fatti da Malavolti e Mascarà nel 1935 (contenuti in un manoscritto di Malavolti), quelli da me eseguiti nel 1996 e la situazione attuale.*

31.05: INGHIOTTITOIO DELLE SELCI/GROTTA DEL MACETE. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: A. Copparoni, M. Dondi, M. Fabbri, G. Dondi, G. Longhi. *Continuato lo scavo.*



01.06: GROTTA DEL FARNETO. Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: G. Dondi, M. Dondi, M. Fabbri e G. Rodolfi. *Proseguita l'attività nella condotta prima della Sala del Trono, con un avanzamento di 60 cm. Intercettata una curva a sinistra.*

02.06: GROTTA DEL FARNETO. Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, G. Rodolfi, A. Sangiorgi. *Proseguita l'attività nella condotta fossile di fianco alla Sala del Trono. Avanzati di quasi un metro.*

02.06: DOLINA E GROTTA DELLA SPIPOLA. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: R. Vilardi. *Battuta esterna lungo i sentieri CAI 817 e 802 per visitare i luoghi cari a L. Fantini.*

03/04.06: CANALE TARANTA E GROTTA DEL CAVALLONE E BOVE. Maiella – Taranta Peligna - CH. Part.: S. Curzio, L. Pisani, N. Preti. *In appoggio ad alcuni rilevamenti per studi UniBo, visto l'ingresso della celebre grotta del Cavallone, percorsa la grotta del Bove (rinvenute interessanti concrezioni nere, bituminose forse, e alcune cristallizzazioni). Di fianco a quest'ultima percorsa una piccola cavità non catastata. Salendo nel canalone abbiamo trovato una grotta catastabile impostata su una frattura la cui estremità è ancora da esplorare e notati diversi scavarnamenti e alcune interessanti fratture sul lato opposto del canalone, da verificare per una prossima mini spedizione, confidando nella possibilità di utilizzare la bidonvia che conduce alla grotta turistica del Cavallone.*

05.06: GOLE DEL SAGITTARIO. Villalago e Castrovalva - AQ. Part.: D. Benedini, P. Calamini, A. Copparoni, S. Curzio, I. D'Angeli, F. Giannuzzi, L. Grandi, G. Longhi, L. Pisani, N. Preti, A. Sangiorgi, G. Zaffagnini. *Trovata una piccola cavità, Grotta di Castrovalva 2; ed un'altra ben più grande, concrezionata e di più grande sviluppo, Grotta di Castrovalva 1.*

06.06: GROTTA DEL FARNETO. Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: E. Casagrande, M. Castrovilli, S. Cattabriga, M. Dondi, M. Fabbri, M. Fantuzzi, F. Grazioli, M. e V. Montanari, S. Orsini, A. Pavanello, R. Rodolfi, L. Sgarzi con M. Barbera, D. Bianco, E. Stefani ed un loro collaboratore. *Realizzate le riprese per un video immersivo per conto del Parco dei Gessi.*

06.06: GROTTA DEI PICCIONI. Lago di San Domenico - Villalago e Castrovalva - AQ. Part.: D. Benedini, P. Calamini, A. Copparoni, S. Curzio, I. D'Angeli, F. Giannuzzi, L. Grandi, G. Longhi, L. Pisani, N. Preti, A. Sangiorgi, G. Zaffagnini. *Obiettivo principale della spedizione è raggiungere una grotta semi sommersa a pelo del livello del Lago di San Domenico, già segnalateci e che potrebbe avere qualche sviluppo più significativo delle altre del posto.*

07.06: GROTTA DELLA TERRATTA. M.te della Terratta - Scanno - AQ. Part.: D. Benedini, P. Calamini, A. Copparoni, S. Curzio, I. D'Angeli, F. Giannuzzi, L. Grandi, G. Longhi, L. Pisani, N. Preti, A. Sangiorgi, G. Zaffagnini. *Esplorazione e rilievo della grotta che a catasto riporta uno sviluppo di 140 m e battute esterne.*

07.06: GROTTA DEL FARNETO. Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: G. Dondi, M. Dondi, M. Fabbri, G. Rodolfi. *Continuato lo svuotamento della condotta fossile di fianco alla Sala del Trono, in ambienti ristretti circondati dal gesso. Avanzati di 60 cm.*

10.06: GROTTA NOVELLA – Buca di Gaibola - Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: G. Rivalta. *Portato in una vasca acquario nella parte di laboratorio un Niphargus che era stato trovato dal sig. Agostino Barbieri in una sorgente non lontano dal Passo della Raticosa vicino a Monte Beni.*

13.06: GROTTA DEL FARNETO. Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, M. Fabbri, G. Rodolfi. *Proseguito lo scavo nella Condotta fossile. Attività resa difficile dalle misure del passaggio che continuano ad essere abbastanza ridotte. Avanzati di 50 cm.*

13.06: GROTTA DELLE PISOLITI, GROTTA DELLA SPIPOLA, BUCO DEL BELVEDERE, BUCO DELLE CANDELE II. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: A. Pavanello. *Manutenzione ai lucchetti.*

13.06: PENDICE MONTE GAFFIONE. Schilpario Val di Scalve – BG. Part.: G. Belvederi, M. L. Garberi. *Escursione all'esterno per il rilievo di punti esterni con il GPS per posizionare al meglio l'ingresso della miniera Gaffiona.*

13.06: GROTTA NOVELLA. Buca di Gaibola - Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Bedosti, F. Belluzzi, P. Gimandi, F. Marani, P. Nanetti, A. Pavanello. *Smontaggio traliccio esterno per i lavori convenzionati con il Parco dei Gessi.*



14.06: BUCO DEL BIENNIO. Dolina dell'Inferno - Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: G. Dondi, M. Dondi, S. Guatelli, G. Longhi, L. Pisani. *Disostruzione dell'ingresso, attualmente occluso da terra. Tanta aria in uscita.*

19.06: BUCO DEL BIENNIO e BUCO DELL'INCENDIO. Dolina dell'Inferno - Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: P. Calamini, A. Copparoni, G. Dondi, M. Dondi, L. Grandi, S. Guatelli, L. Pisani. *Continuato lo scavo al Buco del Biennio, perlustrazione sul fondo del Buco dell'Incendio e proseguito scavo nella vicina Buca della Susanella (ancora non catastabile). Buoni presupposti per tutti i fronti ma occorre ancora duro lavoro non pagato.*

20.06: GROTTA DEL FARNETO. Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, M. Fabbri. *Proseguito lo scavo e allungata ulteriormente la condotta SS9. Sempre molto faticosamente, superiamo i 12 m di lunghezza dal punto di partenza.*

20.06: MINIERA GAFFIONA. Schilpario Val di Scalve – BG. Part.: G. Belvederi, M. L. Garberi, A. Pin. *Uscita di rilievo topografico.*

20.06: GROTTA NOVELLA. Croara – San Lazzaro di Savena – BO. Part.: A. Copparoni, S. Guatelli, G. Piscitelli, A. Sangiorgi. *Uscita per verificare, alla Novella, lo stato delle corde e il fronte di scavo; dopo quasi tre mesi di inattività. Raggiunti i 70 cm di avanzamento nello scavo sul fondo del Ramo del Segugio Pantagruelico.*

20.06: GROTTA DELL'ANEMONE BIANCA. Croara – San Lazzaro di Savena – BO. Part.: A. Copparoni, S. Guatelli, G. Piscitelli, A. Sangiorgi. *Continuata la disostruzione sul fondo.*

21.06: VALLE DEL VO' E VAL BLANCONE. Schilpario Val di Scalve – BG. Part.: G. Belvederi, M. L. Garberi, A. Pin. *Sopralluogo esterno in cerca delle tracce dell'antica Miniera Fugazzina. Andrea, mentre cerchiamo nel bosco, la trova quasi esattamente dove cadeva la georeferenziazione. Dopo 10 m una frana sbarra il passo, ma all'esterno un buco nelle vicinanze soffia aria gelida, bisogna scavare.*

26.06: GROTTA NOVELLA – Buca di Gaibola - Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Bedosti, F. Belluzzi, P. Grimandi, F. Marani, P. Nanetti, S. Orsini. *Steso a terra completamente il traliccio della Novella per i lavori della convenzione con il Parco.*

26.06: BUCO DELL'INCENDIO. Dolina dell'Inferno - Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: G. Dondi, M. Dondi, L. Pisani. *Superato l'ultimo passaggio stretto sul fondo del Buco dell'Incendio, riprendendo lo scavo lasciato in sospenso nel 2017. Percorsi una ventina di metri di nuovi ambienti che chiudono su riempimento di argilla e uno stretto ringiovanimento dalle dimensioni proibitive. Fatto rilievo e preso nuovo posizionamento per l'aggiornamento catastale.*

27.06: GAIBOLA. Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: D. Demaria. *Battuta esterna. Raggiunta con un po' di fatica la risorgente del Fontanino, riaprendo il sentiero in mezzo al bosco: l'acqua esce da un livello più basso e il cunicolo è quindi praticamente asciutto. Vi sono inoltre due discrete doline poco a ovest del gruppo di case denominate Villa Sordo sulla CTR. Una ha una parete di almeno 8 m con grandi candele e fondo occluso, mentre la seconda presenta un evidente inghiottitoio già parzialmente aperto sotto parete e facilmente scavabile.*

27.06: MINIERA GAFFIONA. Schilpario Val di Scalve – BG. Part.: G. Belvederi, M. L. Garberi con E. Volpini (Roma Sotterranea). *Percorsa una nuova discesa non ancora ispezionata.*

28.06: BUCO DEL BIENNIO. Dolina dell'Inferno - Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: P. Calamini, M. Dondi, G. Longhi. *Proseguito lo scavo per cercare di riaprire l'ingresso di questa grotta dimenticata. Allargato approfondito il fondo. Siamo a 8 m di profondità.*

28.06: GROTTA NOVELLA – Buca di Gaibola - Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: A. Sangiorgi, A. Copparoni, G. Piscitelli, G. Zaffagnini. *Torniamo sul fondo della Novella a tentare il lavoro di scavo e allargare il fondo del Meandro del Segugio Pantagruelico. Il pavimento ha uno strato di sabbia molto sottile circa 5/10 cm e sotto è concrezionato; il soffitto è circa 25/30 cm e le pareti sono larghe una quarantina. Siamo avanzati di un altro metro e mezzo, in fondo sempre molto stretto e, oltre, ci attende il solito invitante buio. È uno scavo molto duro ma promette bene.*



SOTTO FANTINI

GRUPPO SPELEOLOGICO BOLOGNESE (G.S.B.)

Fondato nel 1932 da Luigi Fantini

UNIONE SPELEOLOGICA BOLOGNESE (U.S.B.)

Fondata nel 1957

Aderenti alla Società Speleologica Italiana

Membri della Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna.

Scuola di Speleologia di Bologna della Commissione Nazionale Scuole di Speleologia della S.S.I.

SOTTOTERRA

Rivista semestrale di Speleologia del GSB-USB APS

DIRETTORE RESPONSABILE: Carlo D'Arpe

REDAZIONE: Illenia D'Angeli, Massimo Dondi, Davide Maini, Federica Orsoni, Luca Pisani, Giulia Zaffagnini.

SEGRETERIA E AMMINISTRAZIONE: Gruppo Speleologico Bolognese-Unione Speleologica Bolognese

Cassero di Porta Lama P.zza VII Novembre 1944, n. 7 40122 Bologna tel. e fax 051 521133.

Autorizzazione del Tribunale di Bologna n. 3085 del 27 Febbraio 1964. Codice Fiscale 92005840373

Inviato gratuitamente ai Gruppi Speleologici aderenti alla Società Speleologica Italiana.

PER INFO E ABBONAMENTI:

mail GSB-USB APS: info@gsb-usb.it

mail redazione di Sottoterra: redazione.sottoterra@gmail.com

sito: <http://www.gsb-usb.it>

Costo abbonamento annuale: € 20,00 (n° 2 numeri, semestrali, comprensivo spese spedizione)

REALIZZAZIONE GRAFICA:

Piero Lucci (Speleo GAM Mezzano - RA)

PER SCAMBIO PUBBLICAZIONI INDIRIZZARE A:

BIBLIOTECA "L. FANTINI" del GSB-USB APS

Cassero di Porta Lama

P.zza VII Novembre 1944, n. 7

40122 Bologna

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



3a di Copertina:
Collettore nel Complesso Partigiano-Modenesi (foto di Massimo Dondi)
4a di Copertina:
Grotta dei Piccioni, Lago di San Domenico, Abruzzo (foto di Luca Grandi)



SOTTOTERRA N° 150
Spedizione in abbonamento postale 70%
filiale di Bologna

ISSN 2239-6195