

SottoTerra

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





Copertina: Risorgente attiva Vrelska (Bosnia-Herzegovina, foto di Samuele Curzio)

2a di Copertina: Pareti levigate alla fine del camino del Buco del Prete Santo (foto di Massimo Dondi)

indice

Nuove scoperte nella Grotta Lawrence *(Massimo Dondi e Paolo Grimandi)*

L'attività esplorativa condotta dal GSB-USB nelle cavità ubicate nel Parco dei Gessi bolognesi, continua a regalare sorprese. La più recente di esse ha riguardato la scoperta di un'insospettabile e interessante prosecuzione all'interno della Grotta Lawrence, ubicata nella Dolina di Goibola. Alcuni interventi di disostruzione hanno infatti consentito di triplicare lo sviluppo di questa piccola, ma bellissima cavità.

pag. 6

Riaperta la Grotta del Gufo *(Massimo Dondi)*

Passando nelle vicinanze della Grotta Novella, una squadra del GSB-USB si imbatte in una grande frana causata dalle intense piogge del maggio 2023 che sembra essersi riversata nel vicino ingresso della Grotta del Gufo, occluso da anni. Avvicinatisi per controllare la situazione, la squadra rileva che, incredibilmente, si è aperto un pozzetto in corrispondenza di uno dei due storici ingressi della Grotta, dal quale esce una sensibile corrente di aria gelida: evidentemente si è riaperto il passaggio. Nel giro di qualche uscita la Grotta viene disostruita, riesplorata e viene fatto un nuovo rilievo topografico.

pag. 18

Grotta a Ovest della Grotta Novella, una scoperta inaspettata *(Massimo Dondi)*

Un'esplorazione animata da scarse aspettative riserva una gradevolissima sorpresa. Una breve disostruzione in un inghiottitoio a pozzo di pochi metri e una vertiginosa discesa su di una lunga colata ancora attiva, conducono gli speleologi del GSB-USB all'interno della Grotta Novella, attraverso un nuovo percorso. L'inattesa scoperta consente di collegare le due grotte che, insieme alla Grotta del Gufo, danno luogo a questo nuovo Complesso.

pag. 26

Il Buco del Prete Santo, le ultime esplorazioni (*Massimo Dondi e Paolo Grimandi*)

Dopo un'introduzione sulle vicende del passato, si rendono noti i risultati emersi dalla campagna di esplorazioni svolta nel Buco del Prete Santo, ultimo tronco fisicamente accessibile a valle del Complesso Acquafredda-Spipola-Prete Santo e a monte della Risorgente, sezionata dall'attività estrattiva. Le disostruzioni consentono di percorrere un tratto a valle del Prete Santo, mentre a monte viene ritrovata la condotta percorsa dal GSB nel 1933, per la congiunzione con la Grotta della Spipola.

pag. 36

Le grotte di Monte Baducco a Camugnano (BO) (*Sandro Marzucco e Nevio Preti*)

Durante una battuta per funghi, Arnaldo Lepri il celebre ciclista di Castiglione, individuò l'ingresso a pozzo di una cavità sconosciuta. Discesa con armo a centro pozzo per non toccare le pareti, la grotta si apre prevalentemente su una frattura, di lunghezza davvero inaspettata per una grotta tettonica. La morfologia dei luoghi lascia intendere che vi siano altre cavità simili in zona: infatti seguono ricerche fruttuose che porteranno a catastare altre quattro nuove grotte, ma anche a "perdere" quella del Ciclista.

pag. 50

Fenomeni carsici nel territorio di Gacko (Bosnia-Herzegovina). Resoconto delle spedizioni 2022 e 2023 del GSB-USB (*Luca Pisani*)

Sono descritti i risultati esplorativi delle due spedizioni del GSB-USB nella zona carsica di Gacko (Repubblica Srpska, Bosnia-Herzegovina), dove sono stati esplorati e rilevati più di 3 km di nuovi ambienti sotterranei.

pag. 64

Diari di campo delle spedizioni del 2022 e 2023 in Bosnia-Herzegovina (*A cura dei membri delle spedizioni*)

Sono riportati i diari di campo delle due spedizioni del GSB-USB nel territorio di Gacko (Bosnia-Herzegovina).

pag. 118

Arni. Due grotte vicine di casa: la Buca del Fuoco e la Buca della Madonna, e una curiosità (*Nevio Preti*)

Risale al 2012 la scoperta di queste due piccole cavità che si aprono proprio sopra al nostro rifugio apuano (Arni, LU). La Buca del Fuoco è stata messa in luce a seguito di un incendio che ha minacciato l'abitato di Arni. Questa è la grotta più interessante dove, dopo una semplice disostruzione, si è incontrato un corso d'acqua attivo che scorre su roccia di contatto. La Buca della Madonna è impostata su fratture debolmente carsificate e si apre poco sotto la statua votiva.

pag. 138

Il Rifugio Manganina in Val di Zena, Pianoro (BO) CA ER BO 239 *(Nevio Preti)*

Un rifugio conosciuto da pochi abitanti della zona, a seguito di una frana nel terribile Maggio 2023, riappare improvvisamente a tutti i viandanti della Val di Zena. Imminenti lavori di consolidamento hanno accelerato un nostro sopralluogo per la documentazione del rifugio. Come sempre accade in questo tipo di ricerche, l'occasione ha rappresentato una straordinaria opportunità per nuove conoscenze sul periodo bellico e per l'incontro con Luigi, la cui famiglia abitava lì fin dal 1846.

pag. 148

Le cisterne ritrovate alla Siberia e qualche altra curiosità *(Nevio Preti, Simona Suozzi, Danilo Demaria)*

A distanza di parecchi anni, fra il primo e il secondo ritrovamento, riemergono dalla terra due cisterne di raccolta delle acque con caratteristiche simili, ubicate a pochi metri dall'ingresso della Risorgente dell'Acquafredda (ER BO 4) in zona Siberia alla Ponticella di San Lazzaro di Savena (BO). Il ritrovamento di una strana griglia completa il quadro dei manufatti ritrovati in zona.

pag. 158

La protezione delle grotte nell'area dei Gessi bolognesi *(Paolo Grimandi)*

Esaminate le principali cause che in passato hanno minacciato l'integrità dell'ambiente dei Gessi bolognesi e fatto il punto sulla situazione attuale, si passano in rassegna gli interventi condotti dal Parco e dal GSB-USB per proteggere in modo efficace e duraturo gli affioramenti gessosi e le grotte. Questo primo capitolo si sofferma sulle vicende della Grotta del Farneto.

pag. 164

A Giancarlo Pasini *(Aurelio Pavanello)*

In ricordo di Giancarlo Pasini.

pag. 173

In memoriam del "Paso" *(Paolo Grimandi)*

In memoria di Giancarlo Pasini (Paso), speleologo del GSB-USB.

pag. 174

In memoriam di Maurizio De Lucca *(Paolo Grimandi)*

In memoriam di Maurizio De Lucca, speleologo del GSB-USB.

pag. 179

New discoveries in the Grotta Lawrence (*Massimo Dondi e Paolo Grimandi*)

The article describes the most recent explorations conducted by the GSB-USB in the Grotta Lawrence, with the discovery of an unsuspected and interesting prosecution. Some digging interventions made it possible to triple the development of this small but beautiful cave.

The re-opening of the Grotta del Gufo (*Massimo Dondi*)

Nearby the Grotta Novella, a GSB-USB team comes across a large landslide caused by the intense rains of May 2023 which seems to have poured into the nearby entrance of the Grotta del Gufo, which has been blocked for years. Having approached to check the situation, the team noticed that, incredibly, a sinkhole had opened in correspondence with one of the two historic entrances to the cave, from which a noticeable cold air flow was coming out. Evidently, the passage had reopened. Within a few days of activity, the cave was unblocked, re-explored and a new topographic survey was made.

Grotta a Ovest della Grotta Novella, an unexpected discovery (*Massimo Dondi*)

An exploration animated by low expectations reserved a very pleasant surprise. A brief digging in a sinkhole let some cavers of GSB-USB to enter inside the Grotta Novella, along a new path. The unexpected discovery allowed to connect the two caves which, together with the Grotta del Gufo, give rise to this new karst complex.

The Buco del Prete Santo, latest explorations (*Massimo Dondi e Paolo Grimandi*)

After an introduction on the events of the past, the results of the exploration campaign carried out in the Buco del Prete Santo are described. The activity focused on the last physically accessible section downstream of the Acquafredda-Spipola-Prete Santo complex and upstream of the Acquafredda Spring, sectioned by the mining activity. The digging operations allowed to find a new passage downstream of the Prete Santo cave. In the upstream branch, the conduit explored by the GSB in 1933 has been found, along with the connection with the Spipola Cave.

Caves in Monte Baducco at Camugnano (BO) (*Sandro Marzucco e Nevio Preti*)

During a search for mushrooms, Arnaldo Lepri, a famous cyclist from Castiglione dei Pepoli (BO), identified the entrance to an unknown cave. The new cave opens mainly along a fracture, with a truly unexpected length for a "tectonic" cave. The morphology of the places suggests that there are other similar caves in the area: in fact, new research have followed, leading to the discovery of four new caves.

Karst phenomena in Gacko territory (Bosnia-Herzegovina). Report on the 2022 and 2023 GSB-USB expeditions (*Luca Pisani*)

The article describes the results of two speleological expeditions of GSB-USB caving club in the Gacko karst area (Srpska Republic, Bosnia-Herzegovina), where more than 3 km of new underground passages have been discovered and mapped.



Diary on the 2022-2023 expeditions in Bosnia *(A cura dei membri delle spedizioni)*

The full diary-reports on the expeditions of 2022 and 2023 in Bosnia-Herzegovina.

Arni. Two caves near home: the Buca del Fuoco and Buca della Madonna, over a curiosity *(Nevio Preti)*

The discovery of two small caves that open right above the Apuan refuge in Arni (LU) dates back to 2012. The Buca del Fuoco was brought to light following a fire that threatened the village of Arni. This is the most interesting cave where, after an easy digging, an active stream was encountered. The Buca della Madonna is set on weakly karstified fractures and opens just below the votive statue of Arni.

The Rifugio Manganina in Val di Zena, Pianoro (BO) CA ER BO 239 *(Nevio Preti)*

A refuge known to few inhabitants of the area, following a landslide in the terrible May 2023, suddenly reappears to all travelers in the Val di Zena. Imminent consolidation works have accelerated our inspection for the documentation of the refuge. As always happens in this type of research, the occasion represented an extraordinary opportunity for gaining new knowledge about the war period and for the meeting with Luigi, whose family had lived there since 1846.

The ancient cisterns found at Siberia, and some curiosities *(Nevio Preti, Simona Suozzi, Danilo Demaria)*

Two water collection cisterns with similar characteristics re-emerged from the earth, located a few meters from the entrance of the Acquafredda Spring (ER BO 4) in the Siberia area at the Ponticella di San Lazzaro di Savena (BO).

The protection of the Gessi bolognesi caves *(Paolo Grimandi)*

The article describes the main causes that have threatened the integrity of the Bolognese gypsum landscape and the operations conducted by the Park and the GSB-USB to effectively (and lastingly) protect these unique outcrops and caves. This first chapter focuses on the events of the Farneto Cave.

To Giancarlo Pasini *(Aurelio Pavanello)*

In memory of Giancarlo Pasini.

In memory of "Paso" *(Paolo Grimandi)*

Remembering Giancarlo Pasini (Paso), cover of GSB-USB.

In memory of Maurizio De Lucca *(Paolo Grimandi)*

Remembering Maurizio De Lucca, cover of GSB-USB.



Nuove scoperte nella Grotta Lawrence

Massimo Dondi e Paolo Grimandi





L'urlo nella Tana della Strega (foto di Massimo Dondi).



La discesa da uno dei due ingressi (foto di Massimo Dondi).



L'uscita dal meandro nella parte storica (foto di Massimo Dondi).

Nota storica sulla dolina di Goibola e sui precedenti della Grotta Lawrence (di Paolo Grimandi)

La Grotta Lawrence è stata scoperta dal Gruppo Speleologico Emiliano di Modena (poco al di sotto della Grotta Novella e della Grotta del Gufo) nel corso della campagna di esplorazioni e rilevamenti guidata da Mario Bertolani nei Gessi bolognesi, per il riordino del Catasto locale, dal '57 ai primi anni '60 del secolo scorso. Il suo ingresso si apre poco al di sotto della Grotta Novella e della Grotta del Gufo e si ignora la derivazione del suo nome, anche se si suppone essere ispirato al titolo del film dedicato a Thomas Edward Lawrence, uscito nel 1962. Tuttavia, a quei tempi era ben rara l'attribuzione di un nome proprio ad una grotta e Bertolani non è mai sembrato facile preda di esotiche o romantiche seduzioni. La descrizione della Grotta appare nella pubblicazione del 1966 in cui il GSE riassume i dati catastali dell'area dei Gessi compresa fra i torrenti Zena e Olmatello ed è estremamente sintetica: "Sv. 44 m, Prof. -8. Cavità al fondo di una subdolina della Buca di Goibola. È scavata completamente nel gesso che attraversa meandri pronunciatissimi" (GSE, 1966). Ultima annotazione: Mario Bertolani, nel suo lavoro, cita sempre correttamente il toponimo "Goibola", in luogo dell'errato "Gaibola".

La dolina di Goibola, situata ad E della dolina dell'Inferno e a N della valle cieca di Ronzana, con la sua forma sub-circolare, allungata sull'asse maggiore N-S è larga circa 500 m e profonda 120 m, e rappresenta forse il più classico esempio di depressione carsica del bolognese. La tenue pendenza del suo versante settentrionale e la spessa coltre di marne argillose, almeno fino agli anni '50 del secolo scorso, vi ha favorito le lavorazioni agricole, accompagnate dalla ceduzione, praticata nelle più acclivi superfici boscate. Goibola si presenta oggi come la dolina meno antropizzata del Parco dei Gessi: ormai da mezzo secolo, del "Casone" che la dominava restano solo i ruderi, mentre le antiche carrarecce sono state occupate da una fitta vegetazione spontanea che, dall'alto, nasconde quasi del tutto gli affioramenti di gesso, concentrati sui versanti sud e est. Il geografo Olinto Marinelli (1874-1926), nella panoramica offerta dal suo studio sui fenomeni di tipo carsico nei gessi appenninici (Marinelli, 1905) descrive anche le aree di assorbimento situate nei Gessi interposti fra i torrenti Zena e Idice: la valle cieca di Ronzana e le doline dell'Inferno e di Goibola. Egli ritiene che tutte le acque drenate defluiscano



Attività di disostruzione nell'ultima saletta conosciuta (foto di Massimo Dondi).

per via sotterranea in direzione del torrente Zena e l'intero corteo di cavità che costellano ogni singola macro-depressione faccia capo ad un unico collettore. Nel 2017 la campagna di colorazioni condotta nelle cavità dell'area Zena-Idice dal GSB-USB (Pisani et al., 2018) ha confermato in parte l'ipotesi formulata da Marinelli, appurando che le acque della Grotta Novella convergono nel collettore che ha inizio alla base dell'attigua valle cieca di Ronzana, attraversano il Complesso Partigiano-Modenesi nella dolina dell'Inferno e, più a valle, la Grotta del Farneto, fino al loro recapito al Fontanaccio, in destra Zena. Va da sé che la Grotta Novella si apre quasi all'estremità del versante S della dolina di Goibola e tale collocazione, in attesa di ulteriori dati, inficia potenzialmente la sua validità, qualora la si assuma per l'intero reticolo costituito dagli inghiottitoi di fondo e dalle cavità ad E della dolina di Goibola, il cui numero attualmente non supera la dozzina.

La disostruzione e l'esplorazione (di Massimo Dondi)

Stiamo bivaccando all'ombra del bosco, per cercare refrigerio dal torrido caldo estivo e per godere di una pausa dopo la nuova scoperta dell'im-



La discesa in scaletta del P7 (foto di Massimo Dondi).





Pareti perpendicolari nella zona fossile (foto di Massimo Dondi).

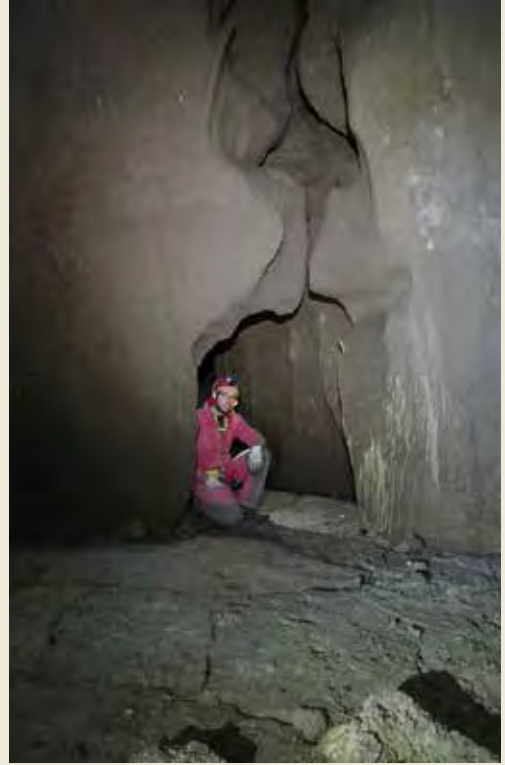


Il profilo della Strega (foto di Massimo Dondi).

portante prosecuzione nella Grotta a Ovest della Grotta Novella che collega queste due cavità. Rinfrescati, ma non domi, nel primo pomeriggio scendiamo di nuovo verso il fondo della dolina, fino a trovarci davanti il maestoso inghiottitoio della Grotta Lawrence (ER BO 72). Il suo sviluppo conosciuto è di 44 m con una profondità di 12 m. La Lawrence si apre con due ingressi non distanti l'uno dall'altro che introducono ad un meandro serpeggiante, alto dai 5 ai 7 m, che conduce in un ambiente di medie dimensioni, dalla cui volta pare essersi distaccata una grande quantità di sedimenti che hanno creato uno scosceso piano inclinato. Lo ispezioniamo attentamente e, a parte un paio di camini che si innalzano per qualche metro prima di divenire intransitabili, non sembra vi siano altri evidenti punti interessanti. La ricerca si protrae fino a quando individuiamo un basso canale di volta, completamente occluso dalla terra molto probabilmente franata dal soffitto. Massimo Fabbri (Minghino) comincia a scavare e come un cane da tartufo e sposta una grande quantità di quella terra. Gli altri componenti della squadra, Mattia Ballotti, Massimo Dondi e Giuliano Rodolfi (Nimitz), scaricano il detrito prodotto, accumulandolo ove possibile. L'attività prosegue con vari avvicendamenti e nel giro di un paio d'ore, con uno scavo facile e molto produttivo, l'avanzamento, risulta essere di circa 2 m. Quando meno ce lo aspettiamo cede l'ultimo diaframma e veniamo investiti da una discreta circolazione d'aria proveniente da una piccola porzione di 'nero! Le dimensioni del buchetto sono davvero infami ma, con pazienza, vengono guadagnati centimetri preziosi che daranno la possibilità al più smilzo di affacciarsi per scorgere, poco più avanti, un pozzo di circa 7 metri pieno di lame che sporgono in ogni direzione con forme bizzarre. Non passa molto tempo e la squadra ritorna sul posto, per proseguire la ricerca nel nuovo ramo. Camminare nel Parco nelle prime ore del mattino è un vero piacere e, tra una bacca di corniolo e l'altra, arriviamo al cospetto del grande inghiottitoio. La penombra degli alberi che gli fanno da cornice gli danno l'aspetto di antico anfiteatro abbandonato. Nicoletta Lembo e Tiziano Marangoni si aggiungono alla squadra che, in pochi minuti, raggiunge il piccolo canale di volta all'interno della Grotta. La squadra libera completamente l'area dal riempimento asciutto e sabbioso, poi amplia la sezione finale del condotto di quel tanto che basta per farvi passare la testa. Da lì lanciamo un urlo che rimbomba tra le pareti e si propaga per parecchi metri nel nulla, confermando l'esistenza di

una prosecuzione. La disostruzione si protrae fino al momento in cui l'ostico passaggio viene reso transitabile. Nimitz arma la calata con la scaletta e Max si insinua nell'apertura per discendere il pozzo che, finalmente, si mostra in tutta la sua bellezza, con le sue esili lame concrezionate. Alla base la cavità è ben percorribile, seguendo il corso attivo che si insinua tra le alte pareti del meandro ben scavato dall'acqua che, non per le sue dimensioni, ma unicamente per stare in tema, lo chiamiamo 'Wadi Rum' (Wadi Rum o Valle della Luna, in arabo Wādī al-qamar, è una valle della Giordania meridionale di sabbie policrome e di roccia granitica scavata nei millenni dallo scorrere di un fiume). Percorsi alcuni metri, un'alta parete verticale di terra sembra occupare l'intera sezione del meandro, ma, fortunatamente, a 2.5 m di altezza, il muro si interrompe, lasciando accesa la speranza di poter avanzare ancora. Con le piccozze e facendo attenzione a non restare sepolti da quella grande quantità di sedimenti, quel muro viene ridotto ad un'altezza superabile e con l'aiuto di alcune tacche create ad arte, ci arrampichiamo lungo la parete.

In cima ci ritroviamo in un vano ancora più grande e comodo nel quale si intravedono alcune diramazioni. Nella parte più alta, invece, si presenta un grande squarcio sul soffitto, al vertice di un'al-



Sala Obelix (foto di Massimo Dondi).



Conetti d'argilla alla base della Saletta delle Anime Perse (foto di Massimo Dondi).





Elaborazione dei dati di rilievo presso la Tana della Strega (foto di Massimo Dondi).



Arrampicata nella zona superiore della Saletta delle Anime Perse (foto di Massimo Dondi).

tra barriera di terra, collocata trasversalmente. Saranno questi i prossimi punti da verificare. L'esplorazione riprende nelle nuove zone della Grotta. Sull'attivo si arriva ad un trivio: la prima diramazione è il tratto a monte del torrente 'Wadi Rum' che conduce nelle zone inferiori, percorse subito dopo la discesa del P.7. Dalla seconda diramazione proviene una discreta corrente, in direzione opposta. Attraverso uno stretto cunicolo appena transitabile, Nico e Max cercano di avanzare svuotandolo dalla morbida terra che ne riempie la sezione. Nel frattempo Minghino, ha fatto ritorno nella parte iniziale, per tentare la risalita dell'erta parete di terra sulla quale svetta l'ampia apertura. L'attività procede su entrambi i fronti per quasi un'ora quando, dopo avere appurato che sull'attivo occorrerebbero altri e più efficaci attrezzi, Nico e Max sentono il compagno che li chiama, esortandoli a raggiungerlo. Dopo aver inciso alcune tacche, è riuscito a risalire i 5 m di dislivello e ad entrare nella parte più elevata del meandro che costituisce la prosecuzione del tratto percorso per arrivare fino a quel punto, dal quale si aprono alti e spaziosi ambienti fossili.

Ricompattata la squadra, ci troviamo a percorrere questo meandro dalle superfici arrotondate che si sviluppa per 25 m, attraverso una serie di salette collegate tra loro da alcune strozzature,



La difficoltosa uscita dal P7 (foto di Massimo Dondi).





Le zone inferiori della Grotta vicine al vecchio attivo (foto di Massimo Dondi).



Erosioni nel canale di volta vicino al P7 (foto di Massimo Dondi).

quasi fossero clessidre unite l'una all'altra. Il primo approccio con questi nuovi ambienti lo si ha con una roccia che ricorda le sembianze di una vecchia megera a bocca aperta che pare la guardiana di quei luoghi nascosti. 'Tana della Strega': sarà questo il suo nome. Avanzando e superato il primo restringimento, si arriva all'Obelix, la seconda sala, la più grande e forse la più bella. Al centro, si staglia un possente, magnifico obelisco. Pare contrapporsi alle sinuose pareti che culminano con la volta piatta del meandro. Si raggiunge poi

il terzo ambiente, di medie dimensioni, sulla cui volta spiccano diverse forme di ricristallizzazioni. Abbiamo l'impressione di essere arrivati alla conclusione di quel magnifico percorso, quando, un po' nascosta, scorgiamo un'ulteriore prosecuzione del meandro.

Penetrati nella stretta fessura, sbuchiamo in un'ennesima saletta, dal soffitto mozzafiato. I cristalli intravisti all'inizio del meandro, nella sua parte sommitale paiono esplodere in tutta la loro bellezza, simili a quelli che possiamo ammirare nel-

la Condotta delle Meraviglie in Acquafredda ma, molto più grandi e articolati. Sullo sfondo, le pareti sono costellate da bianche ricristallizzazioni che coprono l'intera volta piatta della sala, rendendo il colpo d'occhio davvero suggestivo. Il botto finale è rappresentato da alcuni agglomerati di gesso cristallizzati, mai visti prima d'ora nei gessi, che si innalzano fino a creare una sorta di invalicabile cancello naturale. Questo incredibile luogo verrà chiamato 'Saletta delle Anime Perse'. Ancora una volta crediamo di aver chiuso l'esplorazione, ma non è così, in quanto individuammo una nuova prosecuzione del meandro, affrontabile solo strisciando nella sua parte inferiore. Le dimensioni sono quasi proibitive ma, dopo una proficua e folle azione di svuotamento dai detriti, riusciamo a percorrerne alcuni metri. L'esiguità degli spazi e l'evidente mancanza di circolazione d'aria ci fa desistere. Fatto ritorno nella zona inferiore, verificiamo l'ultima diramazione rimasta, quella che parte dal trivio e risale su un piano inclinato. Dopo aver parzialmente sbancato la terra per riuscire a percorrerlo, ci arrampichiamo nella zona più alta, fino a raggiungere un vano dove una grossa frana ha occluso una probabile prosecuzione. La sensazione è quella di essere abbastanza vicini all'esterno. L'intera esplorazione si concluderà con

il nuovo rilievo topografico, realizzato con l'aiuto di Giulia Zaffagnini ed Ettore Lopo, dal quale risulterà che il nuovo sviluppo della Grotta è di 138 m, con 20 m di profondità.

Hanno partecipato: M. Ballotti, M. Dondi, Mas. Fabbri, N. Lembo, E. Lopo, T. Marangoni, G. Rodolfi, A. Sangiorgi e G. Zaffagnini.

Riferimenti bibliografici

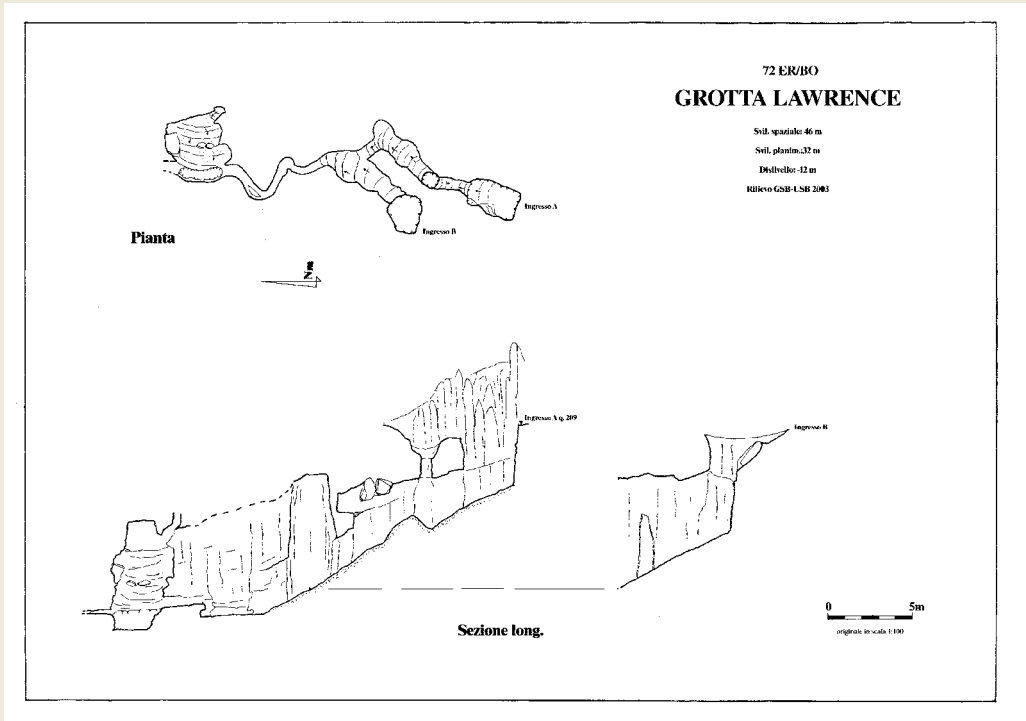
Gentilini, A., 2013. *Grotta dell'Ottantennale (Grotta Bruno Parini)*. Sottoterra, n. 136: 44-47.

GSE, 1966. *Le cavità naturali dell'Emilia-Romagna Parte II - Le grotte del territorio gessoso tra i torrenti Zena e Olmatello (Provincia di Bologna)*. Rassegna Speleologica Italiana, v. XVIII, (1-2): 40 p.

Marinelli, O., 1905. *Nuove osservazioni su fenomeni di tipo carsico nei gessi appenninici*. In: Atti del V Congresso Geografico Italiano. Napoli, 1905: 150-186.

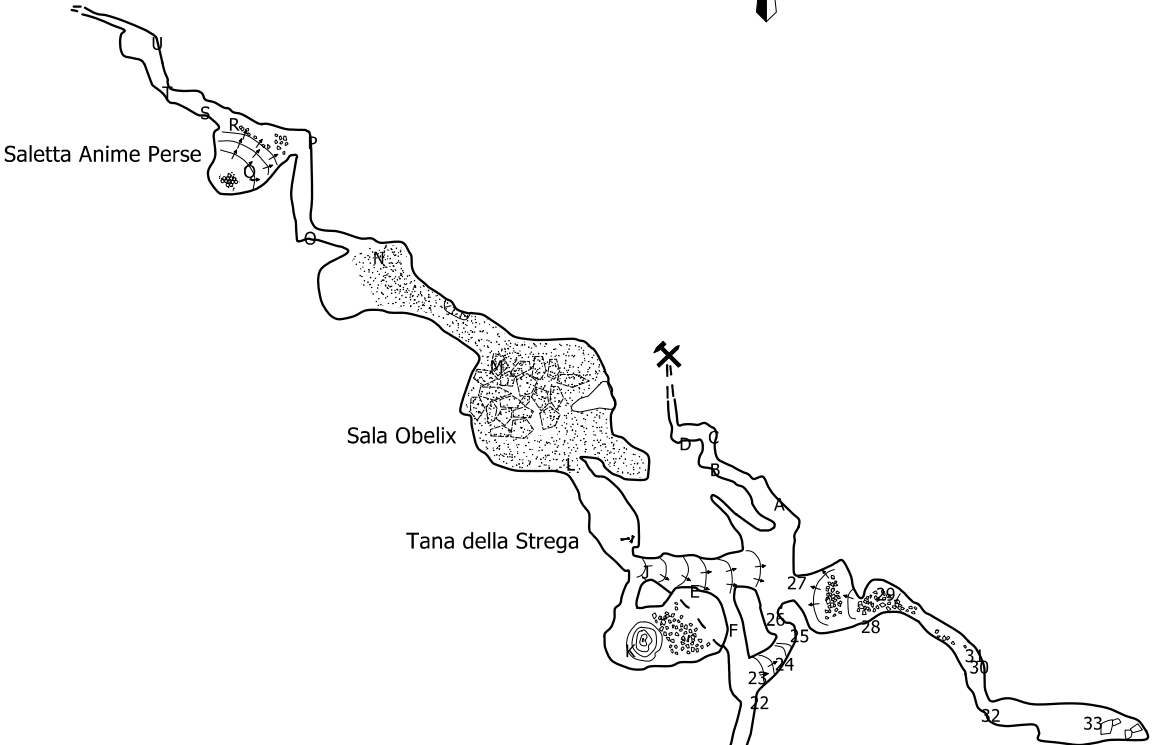
Pasini, G., 2020. *Brividi nelle tenebre*. Pendragon, Bologna: 204 p.

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.



Il vecchio rilievo della Grotta realizzato nel 2003 (Archivio GSB-USB).





**Grotta Lawrence
ER BO 72**

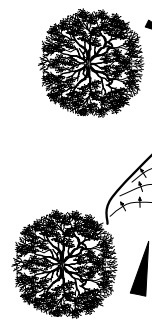
Sviluppo planimetrico: 106 m
Sviluppo totale: 128 m
Dislivello negativo: 20 m
Dislivello positivo: 0 m
Dislivello totale: 20 m

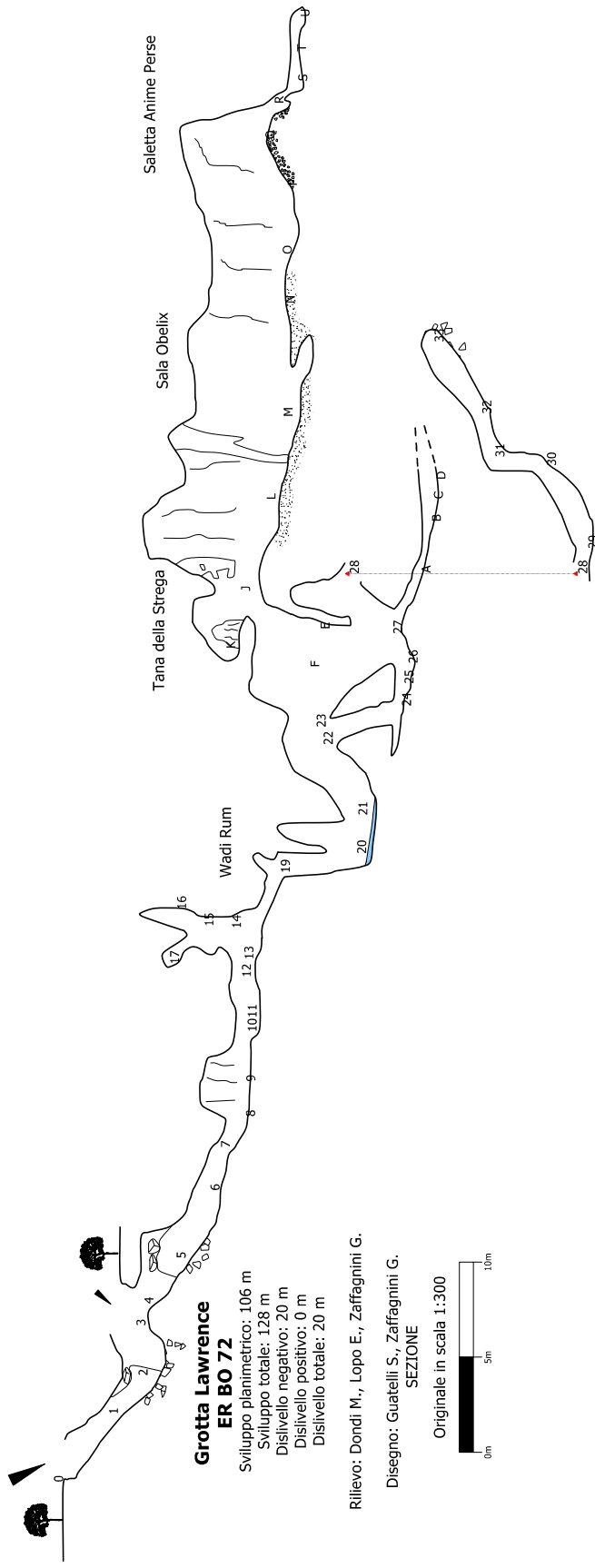
Rilievo: Dondi M., Lopo E., Zaffagnini G.

Disegno: Guatelli S., Zaffagnini G.

PIANTA

Originale in scala 1:250

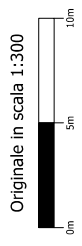




**Grotta Lawrence
ER BO 72**

Sviluppo planimetrico: 106 m
 Sviluppo totale: 128 m
 Dislivello negativo: 20 m
 Dislivello positivo: 0 m
 Dislivello totale: 20 m

Rilievo: Dondi M., Lopo E., Zaffagnini G.
 Disegno: Guatelli S., Zaffagnini G.
SEZIONE





Riaperta la Grotta del Gufo

Massimo Dondi

Ingresso della Grotta nel piccolo inghiottitoio
(foto di Massimo Dondi).





Primi lavori di disostruzione dell'ingresso (foto di Massimo Dondi).



L'uscita dalla Saletta Acchiappa Stivali (foto di Massimo Dondi).

In una calda giornata di piena estate, mentre ci stiamo avvicinando alla Grotta Novella per proseguire le esplorazioni verso valle, in fondo al Ramo del Segugio Pantagruelico, notiamo con stupore che una grande frana ha interessato la zona adiacente, creando un incredibile conoide di terra che si è riversato sopra l'ingresso della Grotta del Gufo. Occluso da parecchi anni, le forti precipitazioni lo hanno riaperto parzialmente, nonostante la grande quantità di detrito dal quale è stato investito. Lo smottamento ha messo in luce una corona di belle erosioni verticali che circondano l'ingresso, dal quale si percepisce una forte circolazione d'aria gelida. Scesi di un paio di metri per dare un'occhiata, in una sorta di cella frigorifera, la cavità pare proseguire verso il basso, lungo un piano sub orizzontale per ulteriori 2 m, non percorribili. Decidiamo di fare più avanti un sopralluogo più accurato, per scoprire cosa sia successo lì sotto, e ci incamminiamo per la nostra destinazione in Novella.

Passate alcune settimane, verso la fine di luglio, una piccola squadra composta da Mattia Ballotti, Massimo Dondi, Nicoletta Lembo e Giuliano Rodolfi ritorna alla frana per effettuare un saggio di scavo e verificare le possibilità e i tempi per una riapertura della Grotta. Una volta individuata la piastrina (ER BO 75), iniziamo a ripulire il piccolo inghiottitoio dai tronchi che si sono riversati al suo interno. La verticale nei primi due metri viene allargata facilmente, così da poter predisporre al meglio l'attività nella parte più profonda, più impegnativa, in quanto si deve lavorare a testa in giù. L'inghiottitoio, circondato da una montagna di terra, visto dal basso incute una certa inquietudine.

Nico e Nimitz ampliano e approfondiscono la parte iniziale, rimuovendo la grande quantità di terra che si è adagiata sul fondo. Mattia e Max, in appoggio, estraggono i bidoni dall'inghiottitoio e li scaricano in una zona sicura. L'attività procede senza pause, incentivati dalla corrente d'aria, talmente fredda da risultare fastidiosa. In tarda mattinata ci si avvicinda sul fronte di scavo, continuando ad allargare la parte più stretta sul fondo che culmina, dopo un piano inclinato, con una curva ad 'S'. Estraiamo anche alcuni rifiuti fino ad avvistare, in prossimità dell'ultimo cambio di direzione, un vecchio bidoncino di metallo arrugginito che, sepolto e incastrato nella terra, ostacola la manovra di avanzamento. Convinti che non manchi molto per riuscire ad entrare, abbandoniamo il campo, perchè raggiunto il limite orario.

La Grotta del Gufo è situata lungo la linea di fa-

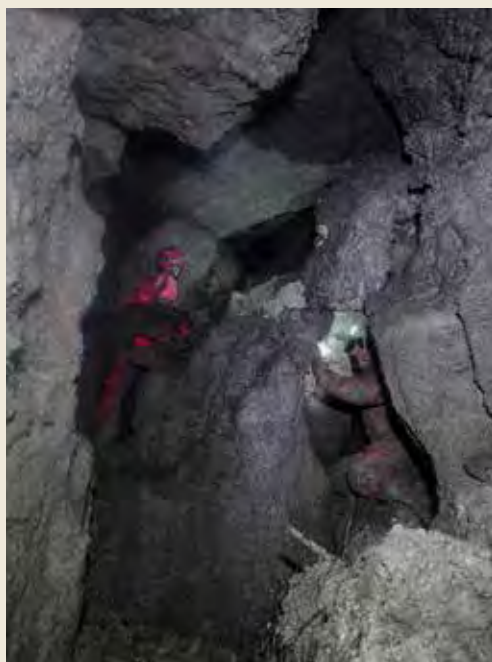
glia SO-NE che attraversa la Dolina di Goibola, sulla quale si apre, poco sopra, la Grotta Novella (ER BO 287). Nel rilievo topografico, realizzato da Mario Bertolani (GSE) alla fine del 1959, si evince che l'ingresso in questa cavità avveniva attraverso due piccoli inghiottitoi, ubicati a pochi metri di distanza l'uno dall'altro. Attualmente solo uno di essi risulta parzialmente aperto, mentre il secondo è completamente occluso. Non si hanno notizie dettagliate sulla sua prima esplorazione; solo il rilievo ne rivelava il suo sviluppo di 120 m e un dislivello di -23 m. Giuseppe Rivalta, nel 1968, vi rinvenne una magnifica *'ascia martello'* in roccia vulcanica, dalla lavorazione incompleta, che risale all'Età del Rame (probabilmente ascritta alla Cultura di Rinaldone che si ritrova in Toscana e nel Lazio), attualmente esposta al Museo della Preistoria L. Donini, a San Lazzaro di Savena. La grotta fu frequentata da speleologi del GSB e del GSE negli anni '70 e '80 del secolo scorso.

Nell'uscita successiva ci ripresentiamo: Nimitz, Massimo Fabbri (Minghino), il nipote, Gabriele Fogli ed io, per proseguire la disostruzione. Trascorriamo buona parte della mattina ad allargare la parte più avanzata del piano inclinato e riusciamo a rimuovere il bidoncino, incastratosi poco più avanti, che ci consente di creare velocemente più spazio. Una breve sosta, poi ci spostiamo nella vicina Grotta Novella per verificare la possibilità di un eventuale punto di contatto. Così, mentre Minghino, Nimitz e Gabriele perlustrano la parte più vicina all'ingresso, subito dopo le scale, io riprendo lo scavo al Gufo e, in breve tempo, approfittando di una crepa laterale per immagazzinarvi la terra accumulata, riesco a penetrare nel primo grande ambiente della Grotta, discendendo un corso attivo.

Alcuni minuti dopo sento le voci dei compagni, non troppo lontane, e il primo pensiero è che abbiano trovato un collegamento tra le due grotte! Dopo alcuni tentativi per stabilire un contatto vocale, mi rendo conto di averli sopra di me, qualche metro più in alto. Anche Giuliano intercetta la mia voce quando, risalendo la scala esterna in metallo, individua un piccolo spazio che si apre nella parete che costeggia la scala. A quel punto si affaccia da una piccola apertura, individuando il compagno proprio sotto di lui, a circa 8 m di profondità! Scopriamo così che la Grotta del Gufo ha un altro accesso, non conosciuto, con un pozzo verticale di ampie dimensioni e ben eroso, adiacente all'ingresso della Grotta Novella. Una volta ricompattati, entriamo nella cavità appena riaperta, su un tracciato che si snoda scendendo fra piccoli salti



Il meandro nella parte centrale della Grotta (foto di Massimo Dondi).



Risalita nel punto in cui si abbandona il corso attivo (foto di Massimo Dondi).





L'ascia martello ritrovata nel 1968 alla base del primo salto (foto di Pino Rivalta).

ed ampi vani.

Gli ambienti che si attraversano sono ornati da belle stalattiti. Lo scorrimento idrico è limitato dall'esiguità del bacino che fa capo al Gufo e si perde sul fondo.

La discesa verso il basso prosegue, seguendo un corso attivo molto concrezionato, che ci porta ad una profondità massima di 23 m che culmina nella Saletta Acchiappa Stivali, un ambiente con un grande masso collassato al centro, il cui pavimento è costituito da una melma inconsistente. Riuscire a percorrere quei pochi metri, senza rischiare di perdere uno stivale, si rivelerà una bella avventura! È questo il punto in cui confluiscono i due attivi presenti nella grotta: il primo è quello che abbiamo appena percorso e il secondo è quello che ci accingiamo a risalire. Sulle pareti del masso si vedono chiaramente i segni delle piene che hanno interessato questa grotta, delimitate dalle tracce dei piccoli legnetti incollati al gesso. Nello scorso mese di maggio, questo ambiente si deve essere trasformato in una piccola piscina profonda un metro! Avanziamo ora nella parte più bella della Grotta in un lungo meandro, con larghezza variabile e alto almeno 5 m, che continua a salire. Dopo aver superato un paio di saliscendi in arrampicata su roccia al centro del meandro, arriviamo in un ambiente di discrete dimensioni con una bellissima colata attiva, protetta dal buio per tanti anni.



L'avvicinamento con i materiali per la protezione dell'ingresso (foto di Massimo Dondi).



Lavori per la protezione dell'ingresso (foto di Massimo Dondi).

Alcune vecchie scritte che riportano l'anno 1970 fatte con il nero fumo ne deturpano un lato. Pensando di essere arrivati in fondo, concludiamo l'esplorazione, ripromettendoci di tornare con più calma e soprattutto quando il ginocchio dolente di Minghino, che si è trascinato fino a quel momento, non si sia sfiammato. Con la soddisfazione di essere riusciti a riaprire la Grotta del Gufo e di averla percorsa quasi per intero in quel bellissimo meandro, risaliamo la dolina per tornare alle auto. Solo un paio di giorni dopo vi facciamo ritorno per effettuare il nuovo rilievo topografico di tutta la cavità, insieme a Simone Guatelli e a Giulia Zaffagnini. La parte finale della Grotta si trova oltre il punto raggiunto nel corso della precedente uscita, salendo ancora alcuni metri, fino ad arrivare a vedere le radici degli alberi che penzolano dall'alto. Siamo davvero vicini alla superficie, probabilmente nei pressi della Grotticella della Neve che si apre poco più a valle del Gufo. Rileviamo in uscita, fino a tornare di nuovo all'ingresso, da dove tracciamo la poligonale esterna fino all'ingresso della Grotta Novella, per posizionare esattamente il pozzo che si trova nei pressi della scala esterna. Lo sviluppo totale della Grotta è di 129 m con una profondità di 20 m, dati che più o meno corrispondono a quelli del rilievo di Bertolani del 1959.

L'intera avventura si conclude a metà agosto, quando una folta squadra si incontra per proteggere l'ingresso, appena riaperto, dalla grande frana che lo sovrasta. Sono dei nostri anche Mattia Ballotti e Tiziano Marangoni che insieme a Max, Minghino, Nicoletta e Nimitz si adoperano nell'intervento della costruzione di un robusto telaio di contenimento, costruito con materiali di recupero, per arginare il terreno a monte. Il telaio viene assemblato con robusti pali in ferro, recuperati dalla vecchia recinzione abusiva su via Gaibola, ben incastrato a battuta, sopra una soglia, tra due affioramenti gessosi esterni, poco al di sopra dell'ingresso. Tamponato in parte con un grande pallet in legno trattato e quello che rimane delle lunghe e spesse tavelle lasciate da parte quando smontammo il vecchio traliccio in metallo, ne esce una struttura particolarmente solida che dovrebbe in qualche modo riuscire a rallentare un futuro e probabile cedimento della terra lungo il canalone che si è aperto. L'ingresso rimane potenzialmente pericoloso in quanto a rischio frana.

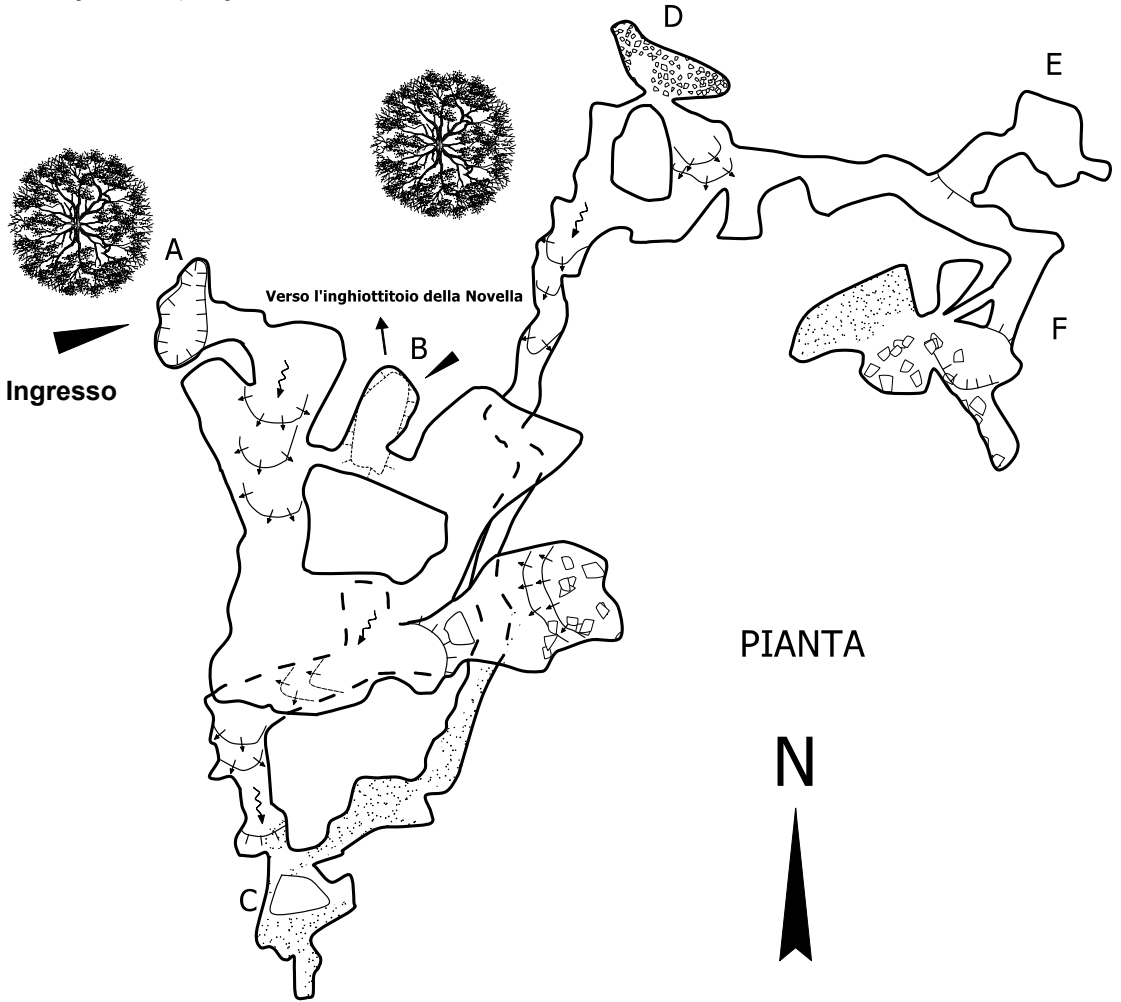
Hanno partecipato alle 5 uscite: Mattia Ballotti, Massimo Dondi, Massimo Fabbri, Simone Guatelli, Nicoletta Lembo, Tiziano Marangoni, Giuliano Rodolfi, Alessio Sangiorgi e Giulia Zaffagnini.



Grotta del Gufo - ER BO 75

Sviluppo totale: 129 m
Sviluppo planimetrico: 106 m
Dislivello negativo: 20 m
Dislivello positivo: 0 m
Dislivello totale: 20 m

Rilievo: Dondi M., Guatelli S., Zaffagnini G.
Disegno: Guatelli S., Zaffagnini G.

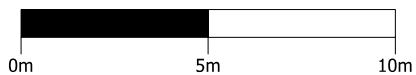


PIANTA



Saletta Acchiappa Stivali

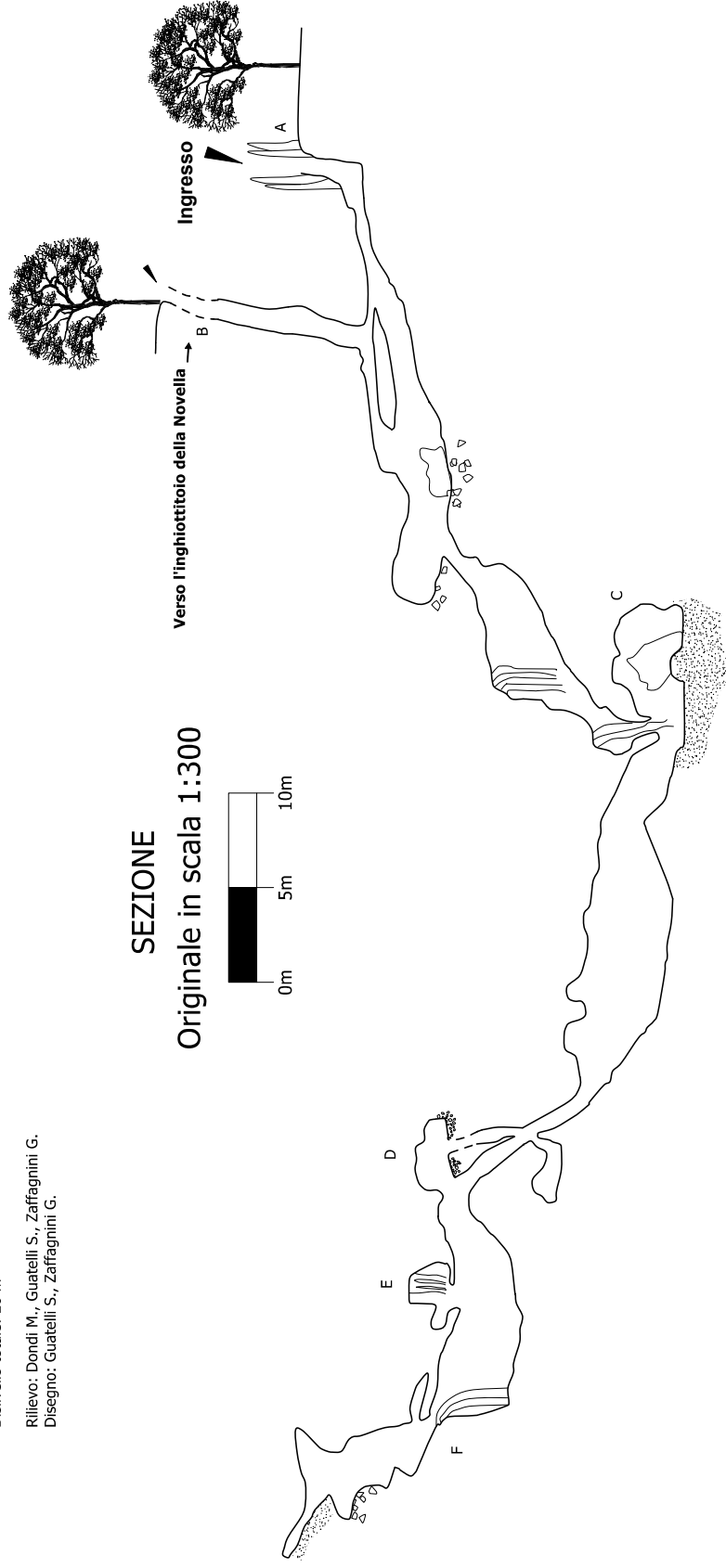
Originale in scala 1:150




Grotta del Gufo - ER BO 75

Sviluppo totale: 129 m
Sviluppo planimetrico: 106 m
Dislivello negativo: 20 m
Dislivello positivo: 0 m
Dislivello totale: 20 m

Rilievo: Dondi M., Guatelli S., Zaffagnini G.
Disegno: Guatelli S., Zaffagnini G.



Saletta Acchiappa Stivali

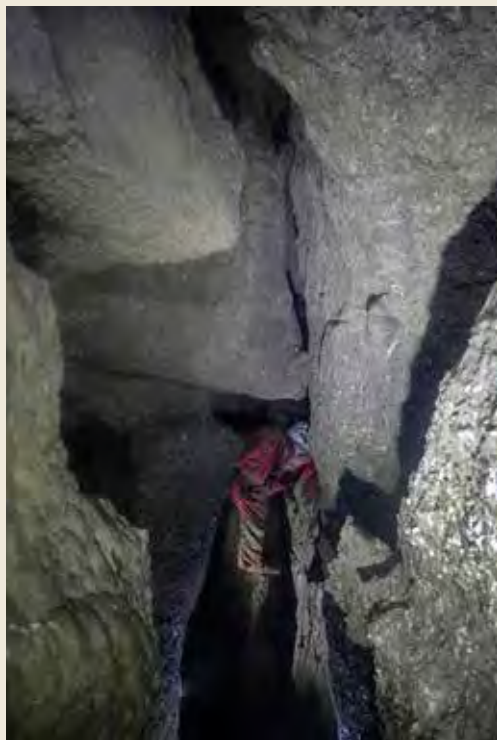


**Grotta a Ovest della Grotta Novella,
una scoperta inaspettata**

Massimo Dondi



Discesa verso il piano di scorrimento della grotta (foto di Massimo Dondi)



A. Sangiorgi scende in libera dal Pozzetto delle Lame (foto di Massimo Dondi).

Di ritorno da un'impegnativa giornata di esplorazioni nel nuovo 'Ramo del Segugio Pantagruelico', sul fondo della Grotta Novella, ci accingiamo a risalire la dolina di Goibola quando, a pochi metri di distanza, la curiosità ci spinge a dare un'occhiata a quel piccolo inghiottitoio che si apre a lato del sentiero. Si tratta della Grotta a Ovest della Grotta Novella, ER BO 822, già nota ma senza storia. Non abbiamo infatti particolari notizie su questa cavità, se si esclude un rilievo del 2000 che ne attesta uno sviluppo di 10 m e una profondità di 13 m. Alcune anonime frequentazioni in quel periodo non hanno portato a risultati migliori. In molte occasioni abbiamo costeggiato l'orlo scosceso dell'inghiottitoio ma, nel recente passato, nessuno è mai entrato per controllare nuovamente la cavità. L'ingresso si presenta con due pozzetti, uno solo dei quali è transitabile, mentre l'altro è per buona parte occluso da tronchi e blocchi di terra. Scesi in libera per circa 4 m dall'unica via possibile, ci ritroviamo in un piccolo ambiente a sezione sub circolare, dall'aspetto poco interessante, per giunta privo di circolazione d'aria. Sul lato destro del vano il pavimento si abbassa per altri 2 m e costituisce la base del secondo pozzetto, occluso da una grande quantità di sedimenti che ha ostruito il cunicolo pre-esistente nel rilievo topografico della grotta.



Fase di rilievo nei pressi dell'ingresso (foto di Massimo Dondi).

In passato oggetto di scavi, dal vecchio disegno risulta evidente che allora continuava a scendere verso il basso per qualche metro, ed è ancora ben visibile il punto che fu oggetto delle attenzioni dei nostri predecessori. Sulla parete opposta, si staglia nel gesso un'apertura di forma ellittica in cui, anche se per poco, non si riesce ad introdurre il capo, anche se dà la sensazione che prosegua verso il basso.

Vi facciamo quindi ritorno e mentre Mattia Ballotti e Alessio Sangiorgi iniziano a lavorare la fessura, Massimo Dondi e Massimo Fabbri (Mnghino) controllano la zona più profonda sottostante il secondo pozzo, ripulendola dalle foglie, e mettendo alla luce un piccolo buco nel quale si sentono i sassi rotolare. È davvero troppo piccolo per pensare di riprendere il vecchio scavo, così danno supporto ai compagni che nel frattempo hanno cesellato la circonferenza del pertugio, fino a renderlo accessibile. Una volta addomesticato il passaggio, Alessio e Mattia, seguiti da Max e Minghino, si infilano per ritrovarsi sulla sommità di un pozzo scosceso, con le pareti completamente invase da piccole radici. Come sempre accade in queste circostanze, affiorano le bellissime sensazioni legate all'esplorazione di posti nuovi, come se fosse la prima volta.

Discesi circa tre metri, vediamo sulla parete destra



Discesa in scaletta dal pozzo sulla concrezione (foto di Massimo Dondi).



Minghino risale dal Pozzetto delle Lame (foto di Massimo Dondi).





Il pozzo sulla concrezione (foto di Massimo Dondi).





G. Zaffagnini scende in corda doppia dal pozzo sulla concrezione (foto di Massimo Dondi).

un pertugio nella roccia, all'interno del quale spiccano foglie e sassi. Trovandosi proprio sulla perpendicolare del vecchio scavo, desumiamo che: se i nostri predecessori avessero insistito, avrebbero potuto accedere a questa nuova sezione della grotta da un pozzetto parallelo. L'avanzamento continua verso il basso e, superata la parte scoscesa, costellata da grandi sassi adagiati sul pavimento, ci troviamo davanti ad un piano sub-orizzontale, con dimensioni ben percorribili, affacciato ad una finestra alta, al di sotto della quale si sviluppa un salto di 4 m che culmina in una bella saletta. Le pareti sono ornate da innumerevoli lame, molto frastagliate (Pozzetto delle Lame), la cui discesa in libera richiede particolare attenzione, in quanto le quinte di roccia non sono affidabili punti d'appoggio. Arrivati nel nuovo ambiente, vediamo una prosecuzione bassa che continua lungo la via dell'acqua.

Essendo questo un inghiottitoio attivo, è sconsigliabile frequentarlo in caso di pioggia intensa. Alessio chiede la scaletta, che precauzionalmente è stata portata per l'occasione. Ha visto sotto i suoi piedi un nuovo pozzo di 5 m, inaffrontabile in libera, in quanto si sviluppa sopra ad una grande concrezione che, nella sua parte inferiore, spaccia senza nessun appiglio. Alla sua base si trova un nuovo ambiente, ancora più grande del pre-

cedente, dominato dalla parete completamente rivestita dalla colata luccicante. Sempre più elettrizzati dalla nuova scoperta, proseguiamo ancora verso il basso, dove, dopo pochi metri, raggiungiamo il piano di scorrimento della grotta. Ci separiamo per seguire due vie differenti: Alessio e Mattia procedono nella diramazione inferiore e attiva, arrivando in un ennesimo piccolo vano che introduce ad un basso laminatoio, con molta acqua e pieno di fango. Dopo aver percorso gattonando una quindicina di metri, riescono a levarsi in piedi e a proseguire sul letto del torrente che, in quel punto, si sviluppa in una grande ansa circolare, con le pareti colme di sedimenti. Arrivati nel punto più avanzato, dopo aver nuovamente strisciato sui ciottoli, si arrestano per via delle strette dimensioni del passaggio. Scopriremo solo in seguito che sono giunti a pochi passi dalla sezione superiore del Pozzo dei Dinosauri, all'interno della Grotta Novella. Raggiungono quindi i compagni che, nel frattempo, seguendo l'altra prosecuzione, si sono arrampicati lungo un piano inclinato, fino ad una cavernetta caratterizzata da una parete verticale, ben concrezionata.

L'ispezione non sembra dare un esito positivo, fino a quando Minghino individua, alla base della parete, nascosta da una gobba del soffitto, una stretta spaccatura che si sviluppa verso il basso.

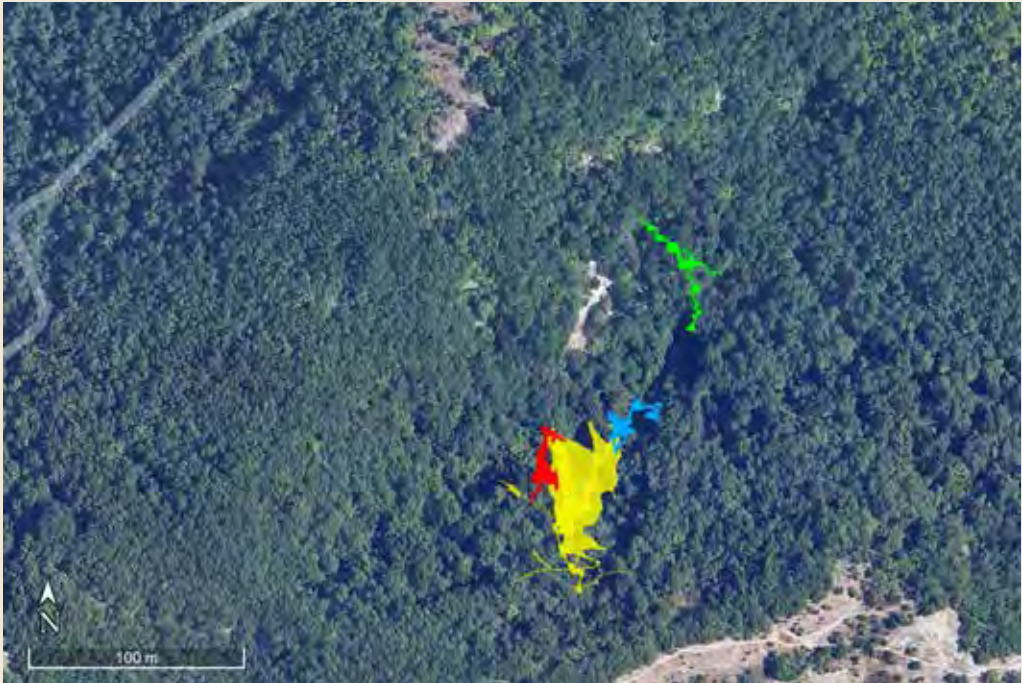




La zona attiva della grotta vicina alla Novella, con la scritta PASS sul fondo (foto di Massimo Dondi).



A. Sangiorgi nel punto che collega la Grotta a Ovest della Novella alla Novella (foto di Massimo Dondi).



Mappa con la planimetria delle grotte. In rosso: Grotta a ovest della Novella, in giallo: Grotta Novella, in blu: Grotta del Gufo, in verde: Grotta Lawrence. (elaborazione di Luca Pisani).

Scendiamo per un paio di metri fino al vertice di un altro grande e lungo piano inclinato. Inizialmente siamo costretti ad avanzare strisciando, poi riusciamo a metterci in piedi e a camminare su un suolo fangoso, irrorato in parte da un arrivo d'acqua. A questo punto l'emozione è sempre più forte: ci troviamo dinnanzi ad una lunga galleria che si perde nel buio e si godono più che possono quel momento. Malauguratamente, avanzati i primi passi, appaiono alcune orme ben evidenti nell'argilla. Tutto l'entusiasmo accumulato cala in un attimo in quanto, arrivati alla fine del lungo piano inclinato, ci rendiamo conto di essere entrati nella Grotta Novella, proprio sul camminamento principale, nella zona in cui, poco oltre il primo laboratorio, si apre sulla destra il passaggio che porta al Pozzo dei Dinosauri! Siamo molto vicini all'ingresso della Grotta ma, non avendo portato le chiavi del cancello, siamo costretti a risalire i vari pozzi discesi per tornare in superficie. Ancora increduli per la scoperta che questa fruttuosa esplorazione ci ha regalato, arriviamo all'esterno velocemente.

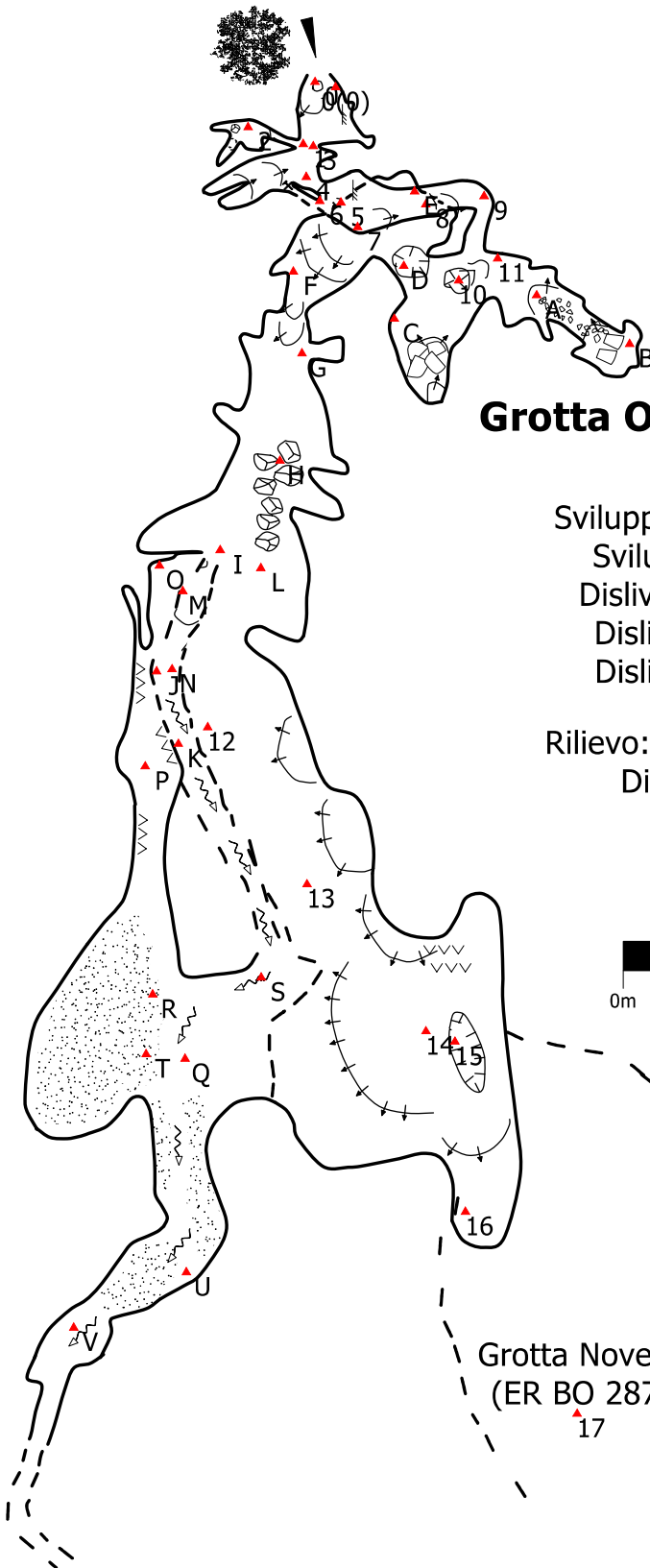
L'avventura si conclude quando Giulia Zaffagnini e Massimo Dondi, compiendo la traversata tra le due grotte, effettuano il rilievo topografico del

nuovo ramo scoperto. Discesa in corda doppia la parete più esposta, arrivano sul piano di scorrimento della grotta dove, a pochi metri del punto più stretto ed impercorribile, trovano la scritta "PASS" in nerofumo, su un sasso ricoperto da argilla umida. Evidentemente ci troviamo in un tratto di grotta già esplorato nel 1960-61, ma nessuno ne aveva mai divulgato l'esistenza. Risalendo dalla Novella i ragazzi della PASS erano riusciti ad arrivare fino al letto del torrente, per poi fermarsi, forse per i nostri stessi motivi. È probabile che occlusioni dovute a crolli parziali, o passaggi intransitabili a quei tempi, abbiano impedito la risalita verso monte, lasciando comunque ai posteri un segno del loro passaggio. Alla fine della giornata il rilievo è concluso con uno sviluppo totale della grotta di 112 m e con una profondità di 32 m.

Alla luce di quanto scoperto in quest'area della Dolina di Goibola, abbiamo collegato la Grotta a Ovest della Grotta Novella, al Complesso costituito dalla Grotta Novella (sviluppo 1054 m) e dalla Grotta del Gufo (sviluppo 129 m), che nel loro insieme hanno uno sviluppo complessivo di 1295 m.

Hanno partecipato alle varie uscite: M. Ballotti, M. Dondi, Mas. Fabbri, A. Sangiorgi e G. Zaffagnini





Grotta Ovest della Novella

ER BO 822

Sviluppo planimetrico: 95 m

Sviluppo totale: 112 m

Dislivello negativo: 30 m

Dislivello positivo: 0 m

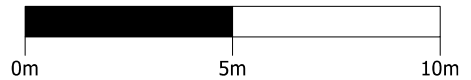
Dislivello totale : 30 m

Rilievo: M. Dondi, G. Zaffagnini

Disegno: G. Zaffagnini

PIANTA

Originale in scala 1:150



Grotta Novella
(ER BO 287)

17



Grotta Ovest della Novella

ER BO 822

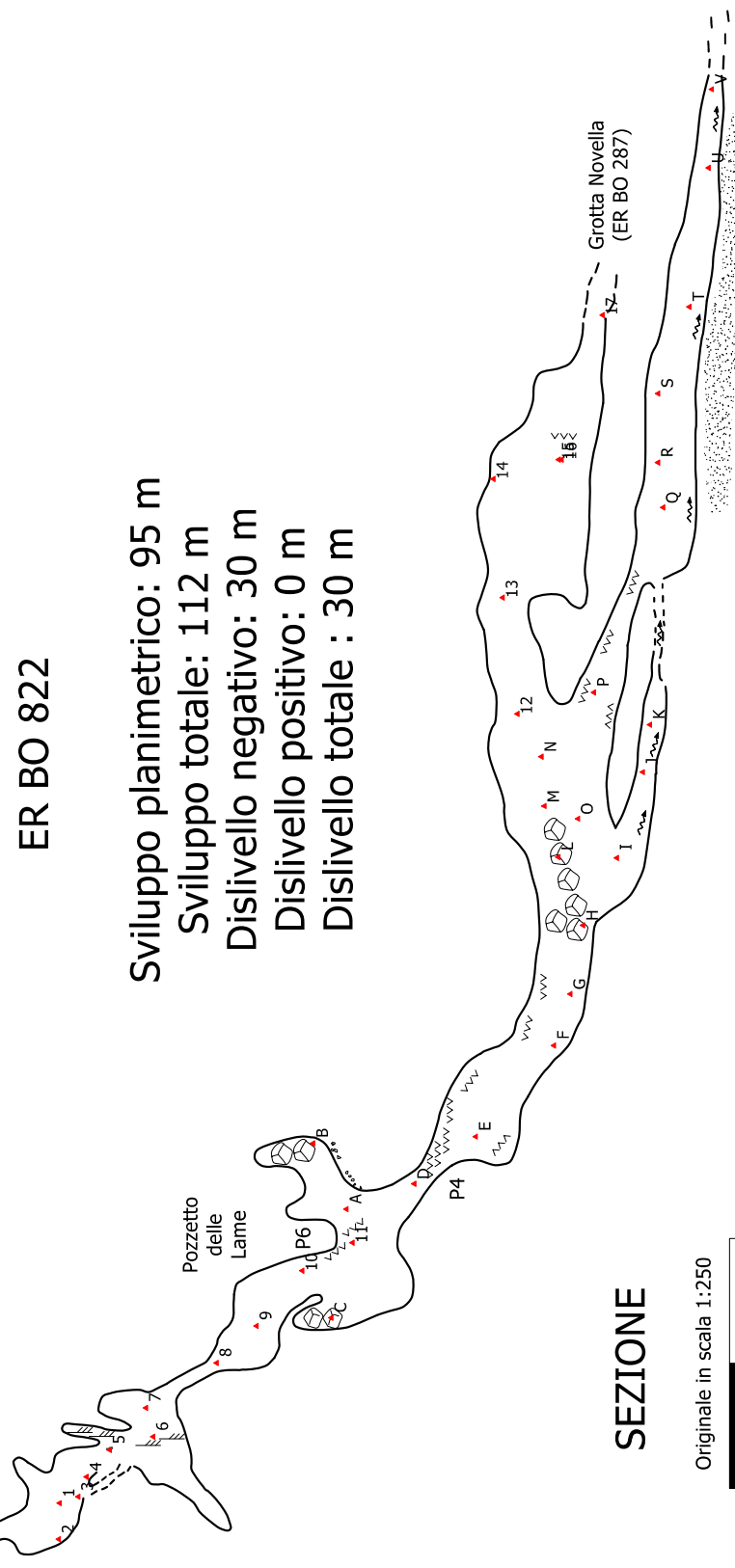
Sviluppo planimetrico: 95 m

Sviluppo totale: 112 m

Dislivello negativo: 30 m

Dislivello positivo: 0 m

Dislivello totale : 30 m



SEZIONE

Originale in scala 1:250



Rilievo: M. Dondi, G. Zaffagnini

Disegno: G. Zaffagnini



Il Buco del Prete Santo, le ultime esplorazioni

Massimo Dondi e Paolo Grimandi

La condotta freatica sulla Via del Minio (foto di Massimo Dondi).



Uno sguardo alla storia delle esplorazioni nella sezione a valle del Complesso carsico Acquafredda-Spipola-Prete-Santo (di Paolo Grimandi)

Il tronco terminale del Complesso Acquafredda-Spipola-Prete Santo fu teatro privilegiato degli sconvolgimenti e delle devastazioni causate dall'attività estrattiva della cava 'Prete Santo' che prese avvio nel 1885 a cielo aperto, per poi (dal 1960 al 1979) imperversare in galleria. Fu il grande Giorgio Trebbi, fra il 1903 e il 1918, a condurre il più approfondito studio e l'esplorazione verso monte della Risorgente dell'Acquafredda e a tracciarne uno "schizzo schematico" (sv. 480 m circa), arrestandosi di fronte ad un "III sifone". È pertanto quasi certo che, almeno fino alle soglie degli anni '20 del secolo scorso, la cava non aveva dato causa ad alcuna soluzione di continuità al più grande complesso carsico nei Gessi d'Europa (sv. 10.393 m). Quand'essa ebbe a verificarsi (riferisce Giuseppe Loreta, "pochi anni prima del '32"), nel suo comparto a valle restavano due tronchi isolati: alla Siberia, quello che ancor oggi è noto come Risorgente dell'Acquafredda" (sv. 235 m), e, 5 m al di sotto della primitiva quota del piazzale antistante le gallerie di cava, un breve tratto del torrente, accessibile per 37 m ed accatastato dallo stesso Loreta nel '33 come "Buco della cava Ghelli". Que-

sta la situazione esistente nell'area fino al 4 novembre del 1932, quando Luigi Fantini, Giovanni Bertini Mornig, Giuseppe Loreta e i f.lli Armando e Vinicio Marchesini riescono a penetrare sul fondo del marcato impluvio che solcava il pianoro sovrastante la cava. Insieme discendono un pozzo di 13 m ed esplorano una "veramente grandiosa caverna" (la 'Caverna delle Frane'), alla base della quale allora scorreva il torrente Acquafredda; chiamano la grotta "Buca del Prete Santo". Il 22 novembre 1932 (data convenzionale della fondazione del GSB) ha luogo la scoperta della Grotta della Spipola, attraverso il suo ingresso alto: il "Buco del Calzolaio", allora noto come "Bus d'la Spéppla". Anche qui, la disostruzione della 'Dolina interna', il 22 gennaio 1933, consentirà di raggiungere, più a monte, l'alveo dell'Acquafredda. Il desiderio di connettere il "Buco del Prete Santo" alla Spipola si avvera grazie alla 'punta' di Vico Greggio e Tonino Forti, il 5 febbraio, ripetuta il 15 giugno, in senso inverso, cioè dalla Spipola, da Raffaele Suzzi e i f.lli Armando e Vinicio Marchesini. Nel 1935 l'apertura dell'ingresso basso, propedeutico ai lavori eseguiti dal Gruppo per proteggere la Spipola e, al tempo stesso, permetterne una fruizione pubblica controllata, renderà opportuna la chiusura definitiva del B. del Calzolaio. Quanto al B. del Prete Santo, sarà Fernando Malavolti a testimoniare



Il Cavernone del Prete Santo nel 1933 (Archivio Fotografico GSB-USB).





L'inizio dello scavo in fondo alla Sala del Fango (foto di Massimo Dondi).

che, già nel 1936, la cava aveva provveduto allo spianamento del pianoro e al tombamento della depressione in cui si apriva il pozzo.

Nei primi anni '60, il progressivo arretramento del fronte e il conseguente ampliamento del piazzale antistante le gallerie, favorirono le condizioni per l'apertura di un varco comunicante con la volta della Risorgente dell'Acquafredda, alla base della parete N, che l' esercente ogni volta si affrettava a colmare, riversandovi blocchi di gesso e detriti. Si verifica nel 1963 una colossale piena del torrente sotterraneo, la cui portata giunse forse a superare l'entità di 600 m³, constatata da Giorgio Trebbi nel suo studio pubblicato nel 1926, fino a toccare la massima di 700 m³ ipotizzata nel 2010 da Marco Orlandi. Essa mobilita lungo il corso d'acqua e poi vi deposita un'enorme coltre di sedimenti marnosi, tanto che, nel prolungato periodo di allagamento della cavità, una squadra del GSB in sopralluogo alla Risorgente, sarà costretta ad utilizzare il canotto. Il confronto del rilievo Mornig-Loreta (1932) della 'Buca del Prete Santo' (s. 235 m) con quello del GSB-USB del 1999 evidenzia la mancanza, verso il fondo, di un tratto di ben 50 m.

La relazione di Mornig sulla prima esplorazione precisa che nel punto massimo raggiunto a valle, corrispondente "Al punto 6, un enorme blocco gessoso che formava la volta ha ceduto causa le mine fatte scoppiare nella cava che trovasi sopra detto punto ed anzi, fra le macerie si è rinvenuto un pezzo di miccia da mina." Già allora la cava stava avanzando a cielo aperto verso S, continuando a divorare la grotta in cui, nonostante tutto, fino alla soglia degli anni '70, l'Acquafredda continuerà a scorrere lungo il suo naturale tracciato, per emergere alla Siberia e riversarsi nel T. Savena. In quel periodo, i nostri speleologi che tenevano d'occhio e registravano costantemente i misfatti e i danni causati dalle attività estrattive, si accorsero di un nuovo squarcio, provocato da una volata di mine sotto la parete S della falesia artificiale. Due loro squadre vi si avventurarono, annaspando distesi (piuttosto pericolosamente) nel profondo fango liquido per una cinquantina di metri. L'ambiente sommerso si ampliava rapidamente, per poi innalzarsi verso grandi formazioni mammellonari: molto probabilmente entrambe avevano raggiunto la 'Sala del Fango' del Prete Santo. Pochi





Il trasporto dei pesanti bidoni pieno di detrito (foto di Massimo Dondi).



L'entrata nei nuovi ambienti verso valle oltre il tappo di argilla (foto di Massimo Dondi).

giorni dopo, una nuova volata fece saltare quel fortuito punto d'accesso, che non si è mai più riaperto. Trascorrono intere stagioni in cui il silenzio che avvolge il Prete Santo è rotto unicamente dalle deflagrazioni delle cariche esplosive nelle gallerie, che ormai lo stringono d'assedio dal fianco E ed in profondità.

L'ampliamento del piazzale ha ulteriormente 'accorciato' la Risorgente e il "Buco della Cava Ghelli" è stato cancellato dai lavori per la costruzione dello scolmatore del torrente Acquafredda, ormai interamente catturata dal 3° livello della cava. Il suo tratto terminale, all'interno della "Grotta della Spipola" si è abbassato di 15 m e le sue acque invadono le gallerie, sì che possono essere conferite in Savena solo grazie al sollevamento di una batteria di elettropompe. Sul pianoro del Prete Santo, le vibrazioni nel sottosuolo hanno riportato alla luce la dolina dello storico pozzo d'ingresso, da cui le acque di superficie e i detriti accumulati nel corso del riempimento si riversano nelle gallerie. L'esercente telefona all'Istituto di Geologia, supplicando il conforto di un consiglio. Noi, del Gruppo, ove interpellati, gli avremmo suggerito ben altro, ma la ricetta universitaria è scontata: chiudere il buco in tutta fretta, con massi e argilla.

1981: strisciando come scolopendre nell'infimo scollamento che si è venuto a creare fra la volta della galleria e la sommità dello sterile compatto, con il quale i cavori hanno cercato di tamponare il tunnel che aveva intercettato il pozzo, quelli del GSB-USB s'imbattano in un camino che sale ed in un serpeggiante meandrino. Sono rispettivamente la base del pozzo del Prete Santo e il cunicolo che reca alla 'Caverna delle Frane', via che nell'83 consentirà di forzare il 'sifone' nella 'Sala dei Mammelloni Giganti' e di riunire fisicamente il Prete Santo all'attivo della 'Grotta della Spipola'. Tuttavia, chi di noi è mosso da spiriti più integralisti, disdegna il fatto di entrare in una grotta con la pulverulenta mediazione di una ex cava, come accadde per andare al Ragno, o alla Pelagalli: è così anche per il vecchio Prete Santo. Si comincia allora nel '96 a disostruire il Buco del Muretto, in cui qualche agreste spiritosone ha infilato una marea di schifezze, fra le quali eccelle il telaio contorto di una 500 Fiat. Dopo parecchie giornate di lavoro di bonifica e di scavo trascorse in quel buchetto, grazioso quanto strettino ed in seguito ad un unico, ma trionfale manzo, si entra dall'alto nella 'Grotta del Prete Santo' che finalmente vede il ripristino di un suo ingresso naturale. Il più recente rilevamento topografico di quella Grotta (GSB, 1997), Buco del Muretto compreso, le



Minghino percorre il nuovo ramo a valle verso il piazzale di cava (foto di Massimo Dondi).



assegna uno sviluppo di 598 m¹. Qual è dunque l'ambizioso programma delineato nel 2023 per il nobile, martoriato Prete Santo? Si tratterà forse di uno degli innumerevoli sogni degli speleologi, ma - pensandoci bene - è proprio di quelli che essi si nutrono, fra una grotta e l'altra.

Oltre il Prete Santo, verso la Risorgente dell'Acquafredda (di Massimo Dondi)

Un progetto a lungo accarezzato prende vita in una fredda mattina di fine dicembre quando, Giorgio Longhi ed io effettuiamo una perlustrazione nel Buco del Prete Santo, tronco terminale del Complesso Acquafredda-Spipola-Prete Santo, artificialmente separato dalla Risorgente dalle escavazioni dell'omonima cava che hanno distrutto un tratto della cavità di circa 160 m. La Risorgente, in direzione e al di sotto dell'attuale piazzale di cava, un tempo faceva corpo unico con la Grotta del Prete Santo, così come fu rilevato nel 1918 da Giorgio Trebbi, della Società Italiana di Speleologia. Molti anni fa il GSB tentò di intercettare e riaprire il passaggio sull'attivo, dove un tempo scorreva il torrente Acquafredda, ma non ebbe seguito, a causa della grande quantità di sedimenti

¹Per saperne di più in merito, consultare i dotti articoli di Danilo Demaria su Sottoterra n° 102 (Risorgente) e sul n° 111 (Prete Santo).

da rimuovere. Occorre precisare che, in passato, gran parte dell'attività del Gruppo era concentrata in altre regioni ed era raro organizzare impegnative campagne di scavo nelle grotte dei Gessi bolognesi. Entriamo nel Prete Santo attraverso l'unico ingresso naturale, il Buco del Muretto e raggiungiamo in breve il punto in cui la volta della grande Sala del Fango si abbassa. L'unica possibilità di prosecuzione è rappresentata dall'accenno di un cunicolo completamente occluso dalle marne e in quel punto iniziamo lo sbancamento. "Non ci fermeremo fino a quando non avremo trovato il passaggio giusto!", commentiamo con la solita determinazione, mentre estraiamo i primi grossi blocchi di fango compatto. In questa fase iniziale è Giorgio ad avanzare sul fronte, mantenendo una larghezza dello scavo sufficientemente ampia, per facilitare il lavoro in profondità ed il transito dell'aria. A fine giornata riusciamo a percorrere un buon metro, dopo aver rimosso un'ampia e spessa lama di gesso che gravitava su di noi, sostenuta lateralmente da inaffidabili blocchi di sedimento indurito. Nelle settimane successive, con una serie di uscite trascorriamo parecchie ore in quel cunicolo, mantenendo alta l'aspettativa di accedere in qualche 'nuovo' ambiente. Con l'aiuto di Tiziano Marangoni sviluppiamo più velocemente l'estrazione del materiale, aumentando la 'produzione' fino ai tre metri in un solo giorno! I pesanti conte-



Superamento di un tratto particolarmente stretto del ramo a valle (foto di Massimo Dondi).



nitori vengono trasportati e scaricati in una zona della Grotta poco distante. Finalmente, dopo aver spostato una montagna di terra, avvertiamo per la prima volta l'arrivo di un flusso d'aria, segno che qualcosa di aperto più avanti potrebbe esserci. Lo scavo del detrito è sempre generoso: quando la pala affonda nelle pareti e nel suolo, si distaccano enormi porzioni di argilla talmente massicce che, per portarle al punto di scarico, è necessario ridurle in pezzi più piccoli.

Consola il fatto che il fronte di scavo cambia radicalmente e la direzione da seguire diventa sempre più evidente. Nel corso della quarta uscita, ci affianca ancora Tiziano e con l'aiuto della cavalleria, Giorgio Dondi, Massimo Fabbri (Minghino) e Alessio Sangiorgi, ben posizionati nei punti strategici per rendere ottimali le fasi di avanzamento e il trasporto della terra, dopo un'intensa mattinata, sembra proprio che l'occlusione del condotto si stia riducendo. La pausa per il pranzo è l'occasione per far correre la fantasia sulle ipotesi più ottimistiche circa quello che da lì a poco potremmo trovare. Ripreso il lavoro, mezz'ora dopo, Tiziano sfonda il diaframma e sbuca in un vano caratterizzato da una depressione di 3x4 m, dalla quale parte un articolato condotto. Non si tratta certo della tanto attesa apparizione della condotta immortalata dalle fotografie di Luigi Fantini, ma un paio di direzioni transitabili ci sono ed è sempre



G. Zaffagnini dopo avere aperto un nuovo passaggio nel ramo di valle (foto di Massimo Dondi).



La parte iniziale della condotta a valle riempita parzialmente di sedimenti (foto di Massimo Dondi).





L'ingresso di G. Longhi nella condotta freatica della Via del Minio (foto di Massimo Dondi).

presente una ben distinguibile circolazione d'aria. Ci insinuamo speranzosi in quei nuovi passaggi. Quello che parte in basso a sinistra in direzione N, anche se con una progressione non proprio agevole, ci vede strisciare per i primi metri, su un pavimento in palladiana, lungo un basso laminato che ricorda un po' 'la Pressa', nella Grotta del Partigiano. È quando Minghino riesce a forzare un passaggio occluso da sassi e altro sedimento che la progressione cambia e si fa meno faticosa consentendo a volta di 'gattinare'.

Anche questo settore è stato interessato in passato dalle piene che hanno depositato ingenti riempimenti ed è cosparso da ciottoli molto grandi e ben arrotondati. Percorso tutto il tracciato, nel suo punto più distante, giungiamo al cospetto di una frana che inesorabilmente ha riempito ogni più piccolo buco, con nessuna possibilità di avanzamento. Rientriamo quindi alla Sala del Fango, comunque convinti di essere arrivati a pochissimi metri dal sovrastante piazzale di cava. La seconda diramazione si sviluppa quasi in direzione opposta e viene percorsa dopo avere allargato un passaggio in mezzo all'argilla che ci conduce in un piccolo anfratto, dalla cui volta pendono alcune belle stalattiti di gesso. Tanto per cambiare, anche da qui parte una bassa diramazione, percorribile

solo per alcuni metri, che si sviluppa apparentemente verso la Sala del Fango. Il timore che in direzione della Risorgente sia inutile insistere ancora, invade tutta la squadra. Il progressivo abbassamento della quota del piazzale della cava e la successiva realizzazione di una massicciata di inerti, mischiati con la terra, fanno sì che i cunicoli e le gallerie preesistenti si esauriscano di fronte ad una barriera estremamente compatta di grossi blocchi di gesso e fango disseccato. Alessio, coadiuvato successivamente anche da Simone Guatelli e Giulia Zaffagnini, esegue parte del rilievo che confermerà l'esigua distanza dal piazzale di cava che attualmente si conferma un ostacolo insuperabile. Accostando i dati acquisiti dal nuovo elaborato con il vecchio rilievo di Trebbi, si ritiene con ogni probabilità che il ramo scoperto possa essere l'unica porzione oggi percorribile situata a monte dell'alveo del torrente Acquafredda, quella convenzionalmente attribuita alla Risorgente. Attualmente in quest'area della Grotta l'esplorazione può considerarsi conclusa.

Hanno partecipato alle 7 uscite: G. Dondi, M. Dondi, Mas. Fabbri, S. Guatelli, G. Longhi, T. Marangoni, G. Rodolfi, A. Sangiorgi e G. Zaffagnini.



G. Longhi sul fondo della condotta freatica della Via del Minio (foto di Massimo Dondi).



S. Guatelli al portello d'ingresso del Buco del Muretto per l'inizio del rilievo topografico (foto di Massimo Dondi).





G. Casadei in fase di rilievo tra i mammelloni del Prete Santo (foto di Massimo Dondi).

La via del Minio, verso la Grotta della Spipola (di Massimo Dondi)

Alcuni mesi dopo, in un luglio torrido, si riprende l'attività nel Buco del Prete Santo, per realizzare un altro progetto che da tempo giace nel cassetto. Il 2023 verrà ricordato per gli otto giorni continui di piogge torrenziali che nel mese di maggio hanno allagato e devastato l'Emilia-Romagna, lasciando il segno anche nelle nostre grotte. Fortunatamente questa cavità non ha subito danni particolari e, nonostante il livello dell'acqua si sia innalzato di quasi un metro, l'unica criticità riscontrabile consiste nel profondo e appiccicoso strato di limo che con ostinazione si attacca agli stivali. Il livello massimo raggiunto dalle acque durante la piena si riscontra chiaramente sulla superficie delle pareti e in alcuni tratti del vecchio letto del torrente, che simulano l'effetto delle 'sabbie mobili'.

Insieme a Giorgio Longhi punto a monte, verso la Caverna delle Frane e, subito dopo, entriamo nella Sala dei Mammelloni Giganti, nella quale si apre quell'angusto passaggio con forte circolazione d'aria che, un paio di anni prima, aveva catturato la nostra attenzione. Una prima freccia rossa, fatta con il mino, indica una via verso il basso e una seconda, dopo pochi metri, segnala l'esistenza di un passaggio molto stretto, quasi completamente occluso dall'argilla, modellata a piccole dune. La direzione è alquanto curiosa, ma la micidiale corrente fredda che ne fuoriesce impone un saggio di scavo. Ci chiediamo chi sia passato in quei cunicoli, forse un tempo completamente aperti e ben transitabili e soprattutto dove mai conducano.

Ovviamente speriamo siano il punto di partenza della vecchia via percorsa dai nostri predecessori per arrivare in Spipola, senza passare attraverso le zone allagate del torrente Acquafredda. Perché gli inevitabili e rapidi mutamenti a cui le cavità nei Gessi sono soggette, come in numerose altre grotte del bolognese, hanno modificato o cancellato importanti tracciati. Il Buco del Prete Santo, interessato dalle elevate portate del torrente Acquafredda, non si è discostato da questa tendenza e quindi è sicuramente in questa sala che un tempo si apriva il passaggio rinvenuto nel '34 dai vecchi speleologi del GSB. Dopo avere ispezionato accuratamente la zona circostante, seguiamo le frecce rosse che ci conducono in una piccola anticamera allagata da un intenso stillicidio, dove le pareti luccicanti grondano acqua e fango da tutte le parti. È questa la porta d'accesso dalla quale si accede al cunicolo basso, oggetto delle nostre attenzioni. Durante la breve progressione, appaiono disegnate sulla parete di sinistra, le ultime due frecce in minio rosso: una che indica la direzione in entrata ed un'altra in senso opposto verso l'uscita. È chiaro che questa era la via di transito utilizzata prima che qualche grossa inondazione cambiasse la fisionomia della cavità. Cominciamo ad asportare buona parte del limo fradicio dal pavimento e dalle pareti laterali, cercando di posticipare il più a lungo possibile il contatto con l'acqua che invade buona parte della piccola nicchia. Con la tecnica dell'impasto di "palle" di argilla, ampliamo e svuotiamo il vano, fino ad assumere una posizione di lavoro più comoda. Inevitabilmente





S. Guatelli al portello d'ingresso del Buco del Muretto per l'inizio del rilievo topografico (foto di Massimo Dondi).

chi sta davanti, dopo avere stazionato a mollo in quella pozza melmosa, si ritrova completamente bagnato e ricoperto da un'ingombrante patina di fango. L'aria gelida che arriva di fronte lo investe senza tregua ed è necessario avvicinarsi spesso per recuperare un po' di calore, in quanto chi sta dietro, è un po' più protetto.

Dopo essere avanzati di un metro, ci accorgiamo che da lì a poco la volta sembra alzarsi, mettendo in evidenza un ambiente più spazioso del previsto e con un soffitto più alto. Il tempo è passato inesorabile e nel tardo pomeriggio, bagnati fradici, decidiamo che può bastare. La distanza da coprire per arrivare nel punto più largo è davvero poca e solo un ultimo ostacolo ci divide dall'entrata. Siamo ben contenti del risultato ottenuto, che va oltre le nostre aspettative, e decidiamo di proseguire l'esplorazione la volta successiva, per godere maggiormente il momento meno stanchi e soprattutto più asciutti. Le ore passate nell'acqua in quelle posizioni davvero scomode, con quella melma che ha raggiunto ogni parte nascosta del nostro corpo, fanno disperdere parecchio calore e si faranno sentire il giorno successivo. Il ritorno in superficie ci dà il beneficio dei caldissimi raggi del sole estivo. Trascorrono solo tre giorni e siamo di nuovo sul posto, impazienti di scoprire quel che ci attende oltre l'ultimo baluardo di terra che ci separa dalla zona operativa. Ci soffermiamo ad esaminare altre scritte, sempre fatte con il minio, che compaiono in questa zona della grotta, di cui si dice autore il Cap. Ferrari, solitario esploratore

negli anni '30 del quale non si hanno molte notizie. Purtroppo, nella parte più a valle, l'incredibile quantità di argilla che si è riversata e depositata, complice anche la vecchia cava che per anni ha provocato danni irreparabili, ha cancellato, o sepolto, buona parte di questa "segnaletica". Compiuto il giro di ricognizione, raggiungiamo il fronte di scavo e, in poco meno di due ore, riusciamo a superare anche l'ultimo ostacolo ed entriamo in una bella condotta freatica, larga nella sua parte iniziale un paio di metri e alta 2, che si sviluppa in rettilineo. Si tratta di un settore della Grotta sepolto e nascosto da tempo, di cui si sospettava solo l'esistenza. Appena entrati, una nuova freccia rossa sulla parete di sinistra attesta che quello era il passaggio giusto per arrivare in Spipola e l'aria fredda che si concentra nella prima parte della condotta fa ben sperare. Avanziamo quindi lungo l'unica direzione possibile, un'autostrada in miniatura, dritta e ben percorribile a gattoni, nonostante la grande quantità di argilla che si è depositata sul pavimento, inclinato su di un lato. Gli antichi sedimenti accumulati sono stati dilavati, sul lato sinistro, dallo scorrere di un minuscolo rivolo. La condotta pare interrompersi con un incrocio a T, sulla destra del quale un canale di volta largo un metro è completamente colmato dai sedimenti e se ne vede solo la parte sommitale. A sinistra, invece, uno stretto meandro è percorribile solo per un paio di metri dove l'aria non si sente in modo evidente. Fatto ritorno all'inizio della condotta, diamo un ultimo colpo di vanga



Le vecchie scritte fatte con il minio da C. A. Ferrari (foto di Massimo Dondi).



G. Longhi alla base di uno dei camini nelle zone alte del Prete Santo (foto di Massimo Dondi).

per allargare ulteriormente il passaggio d'entrata e riguadagniamo la superficie, convinti di avere ancora altre possibilità esplorative.

L'epilogo di questa storia si avrà solo pochi giorni più tardi, quando ci si affiancano Giorgia Casadei e Giulia Zaffagnini (Sciamana). Abbandonati i 40°C esterni, formiamo due squadrette, con il compito di rilevare la parte nuova scoperta e di capire il senso dell'ultima freccia ritrovata oltre il passaggio disostruito. Mentre Giulia ed io ci dedichiamo al rilievo del nuovo ramo, i nostri amici Giorgi scoprono che la direzione della freccia, una volta ripulita dal fango, indica non la condotta comoda e ben agibile, bensì un piccolo passaggio alla base della parete, quasi completamente occluso. Ed è proprio da lì che avvertono l'uscita di una forte corrente d'aria. Ricomincia quindi anche lì la disostruzione a testa bassa, estraendo l'argilla plastica che si attacca al corpo e alle mani, depositandovi uno strato da cui è difficile separarsi. Dopo aver creato un varco, Giorgia e Max vi penetrano vincendo l'attrito a ventosa del fango. Superata una curva a destra si ritrovano in una saletta sovrastata da una bellissima concrezione attiva. Molto emozionati per l'ampio ambiente appena trovato, in breve si rendono conto di essere arrivati alla diramazione laterale che parte dal primo ambiente che si incontra percorrendo verso monte il laminatoio che collega il Prete Santo alla Spipola. Spiegata, a questo punto, anche l'origine

della fortissima corrente d'aria che ci ha investito per tutta l'esplorazione. La giornata si conclude con il completamento del rilievo topografico di questo vecchio tracciato, aggiungendo una ventina di metri allo sviluppo della grotta, ma, quel che più importa, è che abbiamo ritrovato una parte della via che 90 anni fa, veniva percorsa da Luigi Fantini e dai suoi compagni. Una bella soddisfazione! Un'ulteriore e impegnativa implementazione e dettaglio del rilievo topografico di entrambi i rami scoperti, e del rifacimento del nuovo rilievo di tutta la Grotta del Prete Santo e del Buco del Muretto, vedrà all'opera Simone Guatelli, insieme a Giorgia, Giorgione e Max. Lo sviluppo delle poligonali rivelerà che la disostruzione a valle si è spinta decisamente verso il Savena e che la piccola condotta freatica riscoperta, diverge dall'asse di questo tronco del Complesso e parrebbe rappresentare un ulteriore tracciato abbandonato o, addirittura, un antico, misterioso arrivo, con qualche futura prospettiva. Al termine delle misurazioni, attestiamo che il nuovo sviluppo planimetrico è di 803 m, mentre lo sviluppo totale è di 900 m! Abbiamo ancora qualche aspettativa derivante da quelle frecce rosse: saranno davvero finite lì o ci permetteranno di arrivare al chilometro?

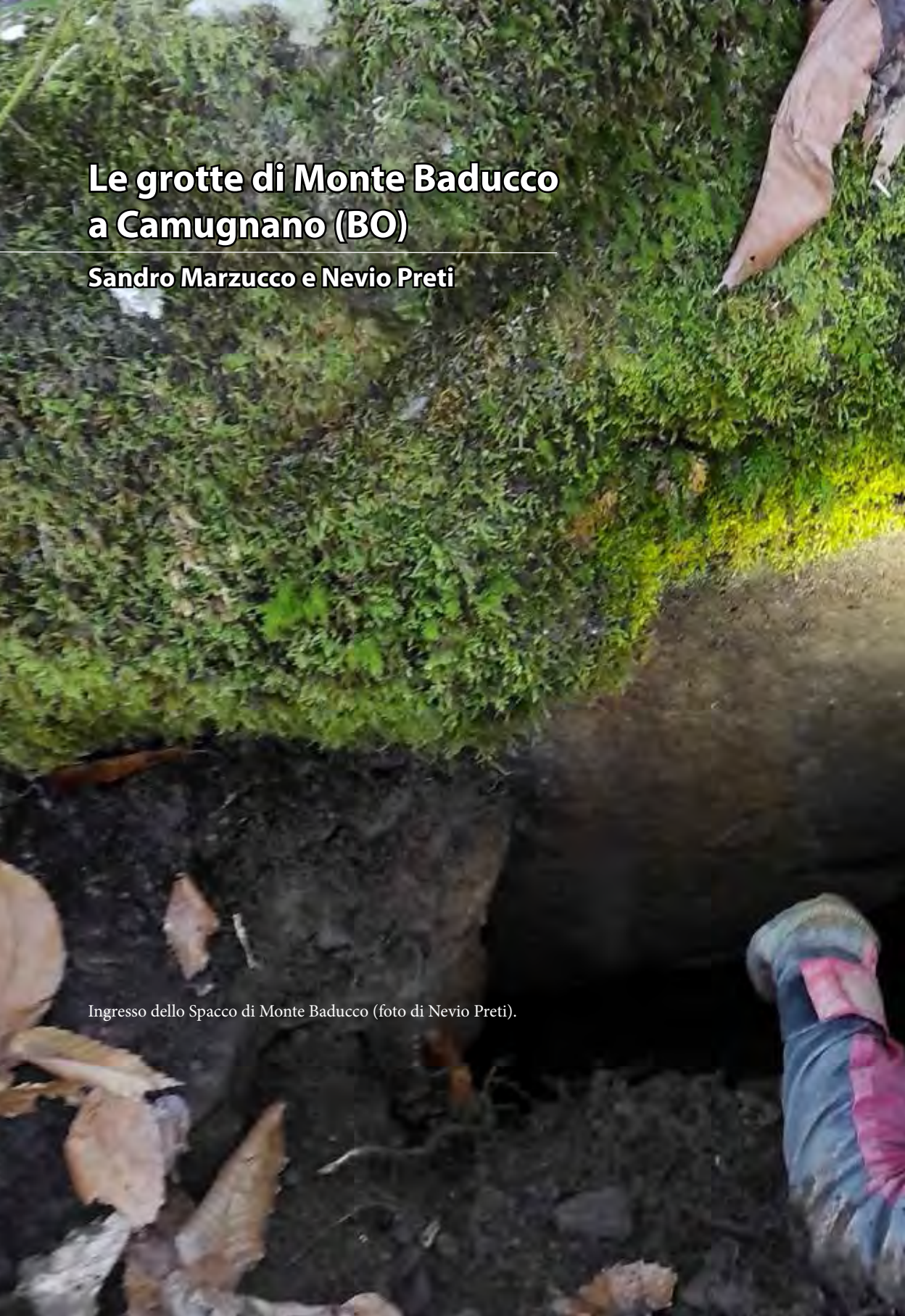
Hanno partecipato alle varie uscite: G. Casadei, M. Dondi, G. Longhi, S. Guatelli e G. Zaffagnini.



Le grotte di Monte Baducco a Camugnano (BO)

Sandro Marzucco e Nevio Preti

Ingresso dello Spacco di Monte Baducco (foto di Nevio Preti).





GRIP
LEVEL

WATER BOTTLE

WATER BOTTLE

Introduzione

Le grotte descritte in questo articolo si aprono tutte sul Monte Baducco, precisamente nel versante ovest, vicino al lago Brasimone. Malgrado Castiglione dei Pepoli sia davvero a pochi minuti di auto, il territorio di competenza amministrativa è quello di Camugnano.

Dalla carta geologica regionale risulta che le rocce affioranti sul monte appartengono alla formazione di Castiglione dei Pepoli, membro arenaceo-pelitico. Si citano "arenarie grigie diversamente gradate con locali arenarie micacee e marne". Qualcuno di noi aveva ipotizzato "la presenza di mica in questa roccia arenaria molto compatta e scura con cristallini riflettenti", ma per una disamina più approfondita si rimanda a studi futuri.

Su quel versante del monte vi sono diverse asperità che seguono la naturale fratturazione della roccia. Le grotte sono pertanto impostate tutte su queste fratture, con crolli frequenti. Fino al nostro arrivo, sul monte risultava catastata la sola grotta denominata Lo Sproffondo (ER BO 448), esplorata e accatastata nel 2003 dal GSCT Cai di Cento (FE).

Scoperta ed esplorazione della grotta del Ciclista di Monte Baducco (ER BO 1008)

3 Ottobre 2020. Arnaldo, zio di Vanessa, ci riporta la notizia di questa voragine apertasi nel bosco sulle pendici Ovest di M.te Baducco, dunque eccoci all'ingresso della grotta: impressionante! Una verticale di circa 10 metri piuttosto ampia (in alcuni punti anche oltre due metri di diametro) che si butta nell'ignoto. Ai lati del pozzo vi sono massi giganti in precario equilibrio ma non sarà questo a fermarci. Fra gli alberi vicini armiamo un bel centro pozzo, ci ripetiamo di non toccare assolutamente le pareti e via, giù come ragnetti. Atterriamo in un cono detritico e con una certa eccitazione notiamo che il pozzo ha intercettato una grossa frattura che permette di proseguire in suborizzontale in due direzioni opposte ma con diversi sali-scendi. Ci infiliamo di qua e di là, ci perdiamo nell'esplorazione e memorizziamo i passaggi da verificare. Arnaldo è fuori che attende e vuole giustamente avere notizie della "sua" grotta. Per oggi può bastare. La giornata è andata ben oltre ogni più rosea aspettativa e bisognerà tornare per esplorare tutto con calma e metodo. Ritorniamo dopo appena 3 giorni (con i pirati che ci sono in giro...), il 6 ottobre 2020 con Andrea Pin e Michele Rasta. Di seguito la relazione di Andrea della giornata:

"Ritrovo pomeridiano a Bologna con Nevio e, rullo di tamburi, il Rasta, che si è unito con grande sorpresa all'ultimo. Sandro invece ci aspetta già sul posto. Dopo un piacevole viaggio e una pausa caffè per salutare Sandro, ci ritroviamo tutti quanti nel parcheggio lungo la strada, nei pressi della grotta. Ci cambiamo e sacchi in spalla affrontiamo la salita fino a raggiungere la piccola voragine trovata la volta scorsa. Sotto gli occhi di un Rasta poco fiducioso, eseguo il mio primo "bulino su albero", sistemiamo la corda al centro del pozzo per evitare che tocchi le pareti instabili e ci buttiamo dentro. La discesa non è problematica, ma subito si percepisce quanto quel luogo sia instabile, enormi massi si tengono su a vicenda, basta muovere qualcosa che salta giù tutto. Con attenzione arriviamo incolumi sul fondo del pozzo da cui si vedono partire due rami. Sandro per il momento aspetta fuori dal pozzo e ne approfitta per esplorare la zona intorno in cerca di altri buchi. Ci infiliamo nel ramo di sinistra che scende per altri due metri circa e finisce in una sala abbastanza grande, visibilmente riempita da materiale di crollo. Sulle pareti si possono vedere chiaramente delle vecchie concrezioni calcaree, ora sporche di fango e non più attive. In un pertugio troviamo un pipistrello dormiente e un geotritone. Mentre Rasta e Nevio spostano alcuni massi per cercare di proseguire, io mi avventuro nell'altra sala, più grande rispetto la prima ma anche lei visibilmente riempita da materiale di crollo. Nevio e il Rasta mi raggiungono poco dopo, purtroppo nella



Ingresso franato del Ciclista di Monte Baducco (foto di Nevio Preti).



Tabella con l'elenco delle grotte di Monte Baducco.

	ER	n°	località	comune	pos. lat N	pos. long E	dati rilievo	rilievo
1	Lo Sprofondo	ERBO 448	m.te Baducco	Camugnano (BO)	44°07'54.0"	11°07'24.9"	sv. 61, disl -12,5	GSCT 2003
2	Grotta del ciclista di M.te Baducco	ERBO 1008	m.te Baducco	Camugnano (BO)	44°08'27.7"	11°07'35.2"	sv.81, disl -15	GSB-USB 2020
3	Grotta PinOcchio di M.te Baducco	ERBO 1049	m.te Baducco	Camugnano (BO)	44°08'27.8"	11°07'36.2"	sv.19 m, disl. -8	GSB-USB 2022-23
4	Grotta Nuova di m.te Baducco	ERBO 1050	m.te Baducco	Camugnano (BO)	44°07'53.9"	11°07'25.8"	sv.23 m, disl. -5	GSB-USB 2021
5	Grotta dello Spacco di M.te Baducco	ERBO 1051	m.te Baducco	Camugnano (BO)	44°08'26,5"	11°07'37,9"	sv.7, disl.-4	GSB-USB 2023
6	Grotta della Trappola di m.te Baducco	ERBO 1052	m.te Baducco	Camugnano (BO)	44°08'28,7"	11°07'38,1"	sv.17, disl -6	GSB-USB 2023
7	Grotta delle fate del Cigno delle Mogne	ERBO 261	loc Casalino	Camugnano (BO)	44° 08'18,8"	11°06'56.1"	sv. 66 , disl -6,7	GSB-USB 1999
8	Grotta degli Scivoli di M.te Baducco	no	m.te Baducco	Camugnano (BO)	44°08'28.6"	11°07'37,3"	sv. 4 m circa	non catastabile

prima sala non è possibile proseguire. Perlustriamo a fondo anche il secondo ambiente che sembra svilupparsi su tre livelli: la parte più alta sembra formata per un cedimento strutturale lungo uno strato che ha generato una camera completamente isolata dalla parte inferiore (abbiamo fatto diverse prove di comunicazione usando luce, voce e sassi). La parte bassa sembra invece un unico ambiente diviso su due livelli da materiale di crollo. Proviamo a infilarsi in tutti i buchi che troviamo, spostiamo sassi e fango, ma purtroppo è impossibile proseguire. A questo punto non ci resta che tirare fuori il materiale da rilievo e procedere con le misurazioni! Finito il nostro lavoro risaliamo, facendo molta attenzione a non far crollare nulla. Veniamo accolti dai saluti di Sandro e da una frizzante aria serale che profuma d'autunno. Smontiamo le nostre corde (il bulino ha tenuto!) e, prima di andare verso le macchine, seguiamo Sandro che euforico ci mostra altri buchi che ha trovato lì vicino...."

Il rilievo alla fine sentenzierà 80 metri di sviluppo, niente male per una grotta nell'arenaria. Sono presenti numerosi insetti: lepidotteri, coleotteri e dolicopode. Abbondanti i ragni. Avvistati diversi pipistrelli e due geotritoni.

(L'inutile) protezione dell'ingresso

La zona è molto frequentata da cercatori di funghi e pullula di animali selvatici (in almeno due occasioni abbiamo fatto fuggire cinghiali con la nostra presenza). Quindi capiamo che forse è il caso di segnalare questo pozzo. Inizialmente mettiamo a barriera alberi e rami secchi ma poi pensiamo sia utile qualcosa di più strutturato. Parlando con l'Ente Parchi avanziamo la proposta di recintare l'ingresso con rete metallica utilizzando come supporti gli alberi più grossi e piantando qualche tondino di ferro. La proposta viene subito accettata e con due uscite, a metà del 2022 riusciamo a completare l'opera, documentando tutto all'Ente Parchi.

Successivamente torniamo in zona con Michele Castrovilli e, transitando presso l'ingresso della grotta del Ciclista notiamo che qualcosa si è mosso. Nella relazione scriveremo queste parole: "Abbiamo notato che il diametro del pozzo si è allargato. Forse fra qualche mese ci cadrà dentro mezza montagna!!!". Siamo stati facili profeti. Ritornati in zona nel 2023 per verificare gli altri ingressi intravisti le volte precedenti, ci troviamo davanti ad un avvallamento di circa 8 metri di





Chiottero (foto di Andrea Pin).

diametro. L'interno della conca è un insieme di massi crollati, alberi e pezzi della nostra recinzione! La grotta, così come si era improvvisamente aperta nel 2020 si è completamente richiusa nel 2023. Speriamo solo che i numerosi animaletti presenti all'interno, soprattutto i pipistrelli, abbiano trovato una via di fuga a noi al momento ignota.

L'esplorazione di altre nuove grotte

La Grotta Nuova di Monte Baducco (ER BO 1050)

Il 6 febbraio 2021 girovagando con Castrovilli sullo stesso versante della grotta del Ciclista e arrivati in prossimità dello Sprofondo, la grotta esplorata e rilevata dai centesi, notiamo che poco sopra l'ingresso di quest'ultima è presente una fessura orizzontale che lascia intravedere ambienti più ampi al di sotto. Nonostante gli sforzi serve togliere un paio di centimetri di roccia. Infatti non avevamo con noi martelli ma in compenso pancia e torace in abbondanza.

Torniamo il 2 Ottobre 2022 e stavolta riusciamo a passare! La grotta si sviluppa in leggera discesa e ritaglia il suo percorso lungo le spigolose fratturazioni naturali. Termina in una saletta divisa da un basso architrave sotto il quale stringe un pozzetto verticale. Attenzione perchè nel suo tratto centrale la cavità pare piuttosto instabile. Durante l'esplorazione abbiamo notato una leggera aria in uscita, e la presenza di geotritoni, ragni meta menardi e dolicopode.

La grotta PinOcchio di Monte Baducco (ER BO 1049)

Il pozzetto di ingresso è stato sceso per la prima volta il 6 Ottobre 2020 di ritorno dalla prima esplorazione della Grotta del Ciclista. Dalla relazione di Andrea Pin: *"...Eseguo il mio secondo bulino su albero" e mi calo in una grande crepa che sembra promettere bene. Dopo una discesa di circa 3 metri si raggiunge una sala dalla volta a "V", lunga circa 3 metri, ma anche lei completamente colma di materiale di crollo, si valuta se tornare successivamente per rilevare anche questa piccola*

cavità. *Risalgo definitivamente e questa volta ci dirigiamo alle macchine, soddisfatti di quello che abbiamo trovato.*

E qui casca l'asino!!! La volta successiva si ritorna per rilevare questa grottina senza nome ma.. oibò..la grotta non chiude subito ma prosegue!!! Sandro la vorrà chiamare PinOcchio per prendere in giro il primo esploratore che, nel raccontarci una bugia, forse non aveva visto tutto! Dopo il pozzetto iniziale, impostato su una frattura secondaria, la cavità prosegue nella frattura prevalente perpendicolare alla prima. Dopo uno stretto scivolo si apre un vano di una decina di metri con alcuni brevi prosecuzioni sia nella medesima direzione che in altre direzioni, tutte coerenti con la fratturazione della roccia. Sono presenti alcuni pipistrelli dormienti.

Al termine della frattura principale, in basso, forzando alcuni passaggi si potrebbero guadagnare altri metri, ma al momento ci pare un'operazione da accanimento terapeutico e quindi desistiamo. Alcuni errori nel rilievo dovuti al magnetismo dell'impianto di illuminazione ci faranno ritornare alla PinOcchio dove il massimo rappresentante dell'avangard, il buon Luca Caprara, in uno slancio esplorativo inusitato prometterà al mondo di tornare nella grotta per provare a forzare la strettoia finale...lo farà?

Di seguito la sua versione dei fatti presa dalla relazione del 26 Novembre 2023:

"È la volta della cavità PinOcchio, il cui rilievo del 2020 non ha minimamente senso e occorre rifarlo. Raggiungo Nevio nella bella sala franosa da rilevare e, mentre lui scarabocchia dati precisissimi, mi metto a spostare massi. Trovo una evidente prosecuzione verso una nuova saletta tutta da esplorare, Nevio è gioioso e inizia a salivare.

Ma...SCEGLI QUALE DELLE SEGUENTI OPZIONI È LA PIÙ CREDIBILE:

- Amici della natura: m'infilo nel pertugio che mi sono aperto ma un naso di roccia impedisce il passaggio, potremmo usare il demolitore per farci strada ma la presenza di pipistrelli in letargo ci fa desistere, riproveremo in estate.

- Avanguardia: m'infilo nel pertugio, stringe parecchio, se sforzo passo...ma poi a tornare sai che fatica? E poi, metti che per sfuga la grotta continua, mi tocca pure rilevare...e non facciamo mica in tempo poi ad andare a pranzo in trattoria. Torniamo fuori, comunque soddisfatti, il rilievo è dignitoso e c'è potenziale esplorativo da indagare, ma non ora."

La Trappola (ER BO 1052) e lo Spacco (ER BO 1051) di Monte Baducco

Si riporta la relazione di Luca Caprara del 26 Novembre 2023:

"Impossibilitato ad andare a fare proselitismo per l'Avanguardia ad Arni, rispondo presente alla proposta attività di Nevio. Aggregarsi a Preti e Marzucco è molto rischioso, ma anche avere un



Rilevando la Trappola di Monte Baducco (foto di Sandro Marzucco).





La Grotta degli Scivoli (foto di Nevio Preti).

Caprara fra i ranghi non è da meno. E quindi siamo partiti in direzione Castiglione dei Pepoli, sereni e pronti alla battaglia. Il viaggio è gradevole, se non fosse per l'autoradio di Nevio che si sintonizza su Radio Maria a ogni tornante... vabbè, fra i santi del giorno non possiamo non citare Sant'Alipio lo stilita, noto per essere stato preso a sassate dai demoni mentre pregava su una colonna. Arrivati a Monte Baducco ci raggruppiamo con Sandro, Vanessa e il cane Ada (queste ultime andranno giustamente a farsi un giro per i fatti loro, mica a cercare buchi come noi stolti). Marzucco offre delle ottime caldarroste appena scongelate dal freezer e, nell'arco di pochi minuti, siamo tutti e tre a cagare sparsi nel bosco. Svuotati e felici, ci cambiamo e andiamo all'attacco delle nostre beneamate cavità naturali. Alt. Prima di proseguire, Nevio (armato di contatore Geiger e altri dispositivi di sua invenzione) ci scansiona alla ricerca di armytek. Siamo puliti, si può procedere. Sandro ci porta subito a un buco che aveva precedentemente individuato, Nevio ci si ficca e scompare... "è catastabile!" urla gioioso il Preti dalla piccola saletta trovata. Lo raggiungo e procediamo al rilievo ALLA VECCHIA MANIERA, perché non siamo mica fighetti qui. Noi si va di bussola, sestante, block notes ingiallito e matita (ma anche puntatore laser,



Ingresso e piastrinatura de Lo Sprofondo (foto di Michele Castrovilli).



almeno quello...). Nevio mi spiega come usare i vari gipigilli, esperienza molto interessante ma non oso immaginare lo sbattimento per rilevare grotte serie... fino ai 15-20 metri di sviluppo è anche divertente dai. Battezziamo la cavità "Trappola Vietcong", sviluppo 17 m, dislivello -6 m, partenza col botto, l'entusiasmo è alle stelle. (all'interno noteremo 1 pipistrello, 1 meta menardi e varie farfalle).

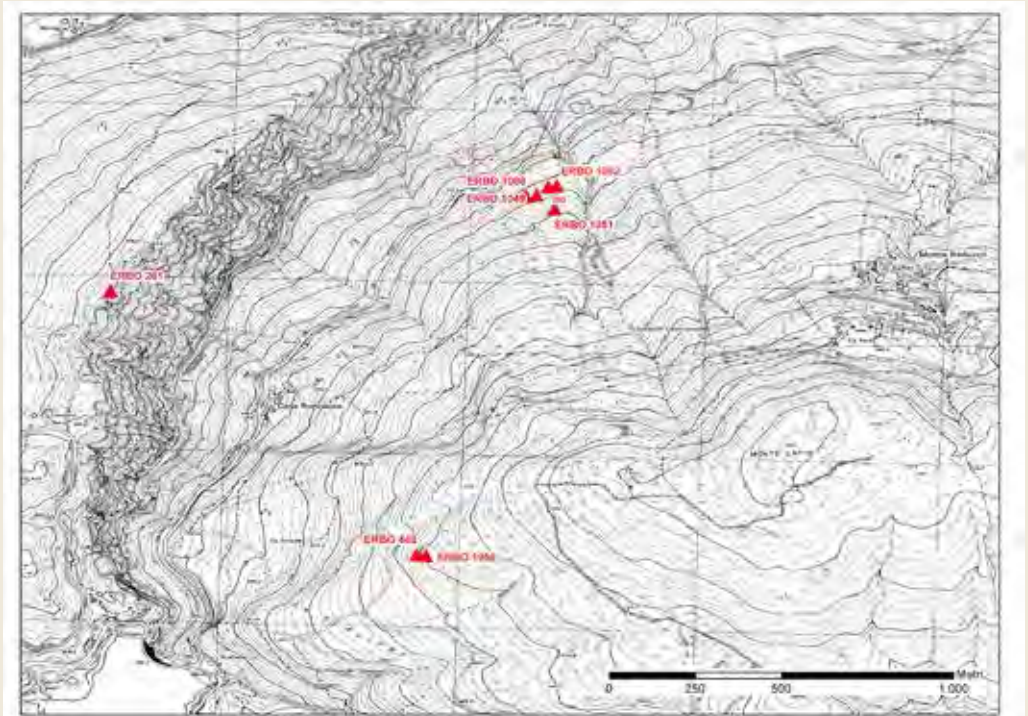
Ci dirigiamo ora verso un buco identificato nel 2020 ma non ancora ispezionato. Entro io ma stringe subito in crepa non transitabile. Nevio, giustamente, non si fida e vuole controllare che non dica cazzate. Scaviamo un po' per agevolare l'entrata del suo girovita, ma non siamo qui a fare bodyshaming, non mi dilungo oltre su dettagli ingiuriosi. Niente, anche Nevio conferma, è un buco di merda', andiamo oltre...

Sandro, seguito indemoniato, ci porta a un nuovo

Il buco citato da Caprara non è altro che la Grotta degli Scivoli, nome dato per la sua inclinazione immergente sotto alla parete di roccia. Sempre vista come potenzialmente importante, purtroppo gli scivoli portano ad una frattura verticale larga una spanna. L'intero percorso non raggiunge il limite minimo catastabile.



Recinzione della Grotta del ciclista di Monte Baducco (foto di Nevio Preti).



Mappa della zona (elaborazione di Giovanni Belvederi).



punto d'interesse e iniziamo a scavare, spostare sassi e smuovere menir. Riusciamo ad aprirci la strada in una grossa crepa, c'infiliamo e troviamo una saletta che segue la crepa fino a stringere senza possibilità di transito. Peccato, ma Nevio fa un paio di rilevamenti e, signore e signori, con i suoi 7 m di sviluppo e -6 m di dislivello "Lo Spacco" di Monte Baducco è fottutamente catastabile! È festa. All'interno notiamo anche alcuni geotritoni. Dopo questa girandola di emozioni inizia a venirci fame, decidiamo di tornare e andare in trattoria. Arrivati alle macchine, ci ricongiungiamo con Vanessa e Ada, Sandro offre altre caldarroste brinate e partiamo in direzione trattoria. Durante il breve viaggio, sgranocchiando caldarroste, io e Nevio sentenziamo all'unisono: buone eh, ma calde sono tutta un'altra cosa. Le nostre avventure in una splendida giornata di autunno in appennino si concludono alla locanda Gabana al lago Brasimone, sazi e appagati".

Le grotte già note

Lo Sprofondo (ER BO 448)

Esplorata e rilevata nel 2003 dal GSCT Cai di Cento (FE). Ha un sviluppo di 61 m ed un dislivello di -12,5 m. Il sopralluogo è stato l'occasione per installare la piastrina catastale all'ingresso e verificarne la posizione, che risultava sostanzialmente corretta. Per la calata nella grotta risulta utile una corda da 15 m, per scendere in sicurezza i due ripidissimi scivoli di ingresso. Fare attenzione ai sassi in bilico a -2 m. Il 6 Febbraio 2021 vi era intenso stillicidio. Note biologiche: all'interno stati notati due pipistrelli dormienti, ragni meta menardi, dolico-pode e insettini vari.

La Grotta delle Fate del Cigno delle Mogne (ER BO 261)

Si tratta di un'interessante cavità suborizzontale che si apre nella tenera arenaria e si sviluppa lungo le fratturazioni della stessa, con spigoli vivi e tetti squadrati come ben evidenziato nel rilievo. L'ingresso si apre appena sotto al crinale, percorso da una sterrata che dalla località Casalino, sopra la Lago Brasimone, si perde nel bosco verso nord. Rilevata dal GSB-USB nel 1991 e nel 1999 (ma esisteva già nel 1963 un rilievo topografico di un certo Samuele Testa), dovrebbe essere protetta da un cancello in quanto è stata prevista a protezione dei chiroteri e della restante fauna minore troglifila che la utilizza, soprattutto geotritoni. L'importanza biologica della cavità è nota da sempre, come

risulta da studi effettuati su coleotteri già negli anni '60 (riferimenti in bibliografia). Il lavoro di protezione è stato effettuato nell'ambito del progetto: "EORIO7 Azioni di conservazioni di specie animali di interesse comunitario". Al nostro arrivo però, il 21 Luglio 2021, il cancello risultava aperto ed il lucchetto divelto. Durante il nostro sopralluogo erano presenti geotritoni. Ne abbiamo approfittato per prendere l'esatta posizione in quanto quella presente a catasto non risultava corretta.

Su Sottoterra n. 87 (anno 1990) Stefano Villa cita una breve disostruzione effettuata con altri speleo bolognesi nella parte terminale della cavità e pubblica il rilievo del 1991.

Conclusioni

Percorrere questi luoghi con occhio speleologico è stato un vero piacere. Non immaginavamo che vi fossero numerose cavità ancora da vedere ed esplorare. Oltre al mero piacere esplorativo, queste cavità andrebbero maggiormente indagate per la varietà biologica che contengono. Sono abitate infatti da numerosissimi animaletti cavernicoli e non. La cosa è nota da tempo per quanto riguarda la Grotta delle Fate del Cigno delle Mogne, citate da studi che risalgono addirittura agli anni '60 del secolo scorso, ma da quanto abbiamo potuto vedere, seppur con maggiori difficoltà di accesso, le grotte di Monte Baducco non sono da meno.

Alle ricerche hanno partecipato per il GSB-USB:

Gaetano Bellone, Vanessa Biacchessi, Luca Caprara, Michele Castrovilli, Michele Fantuzzi Rasta, Sandro Marzucco, Andrea Pin, Nevio Preti e Arnaldo Lepri.

Ringraziamenti

Arnaldo Lepri per averci guidato sui monti di Castiglione dei Pepoli

Riferimenti bibliografici

Dal Rio, G., 1963. *Grotta delle Fate al Cigno delle Mogne (Castiglione dei Pepoli)*. Estratto da "Natura e Montagna, A. 1962.

Vanni, S., Magrini, P., 1984. *Atti Soc. Tosc. Scienze Nat., Mem., Serie B, n. 91: 29-40.*

Vanni, S., Magrini, P., 1986. *Atti Soc. Tosc. Scienze Nat., Mem., Serie B, n. 93: 251-256.*

Villa, S., 1990. *La Grotta delle Fate del Cigno delle Mogne. Sottoterra, n. 87: 24-25.*

Relazioni attività su Sottoterra: n. 151, 152, 154.





Grotta del Ciclista di M.te Baducco

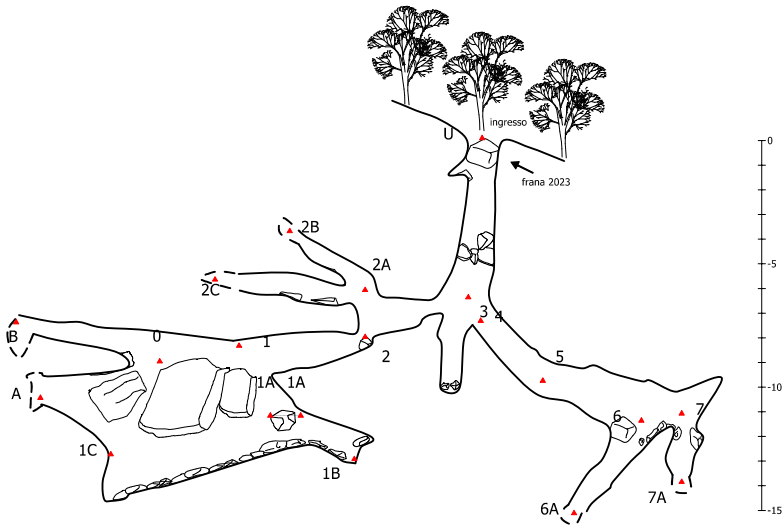
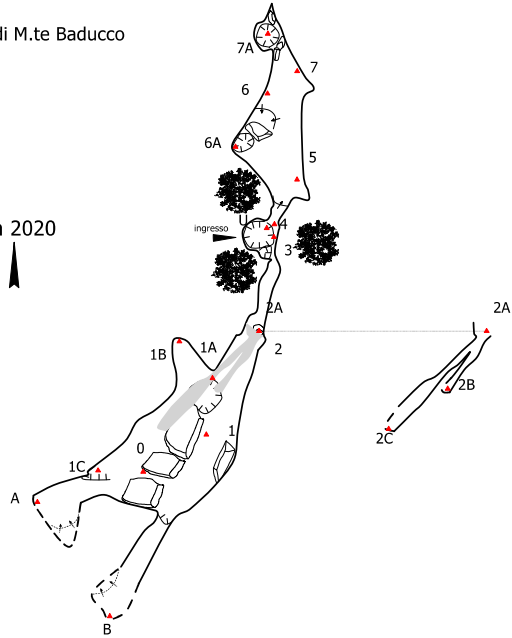
M.te Baducco, Camugnano (BO)
(ERBO 1008)
esplorazione e rilievo GSB-USB 2020
disegno N.Preti
sviluppo: 81 m
dislivello: -15 m

Nm 2020

pianta

scala 1:200

0 5



sezione



Grotta del Ciclista di M.te Baducco

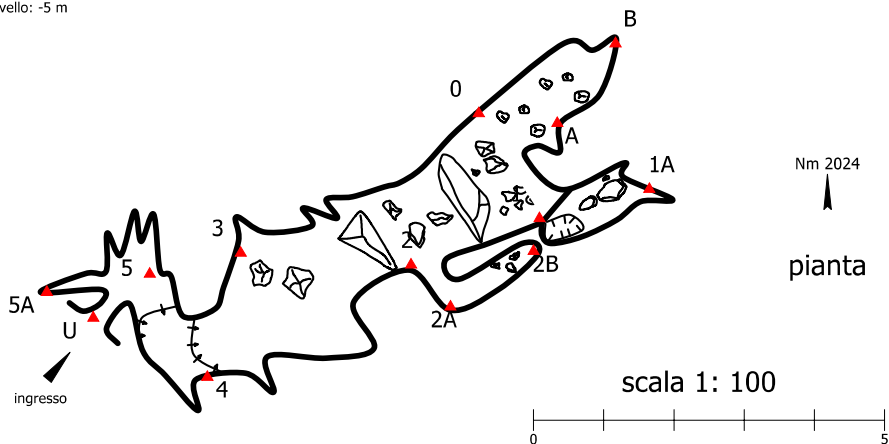
M.te Baducco, Camugnano (BO)
(ERBO 1008)
esplorazione e rilievo GSB-USB 2020
disegno N.Preti
sviluppo: 81 m
dislivello: -15 m





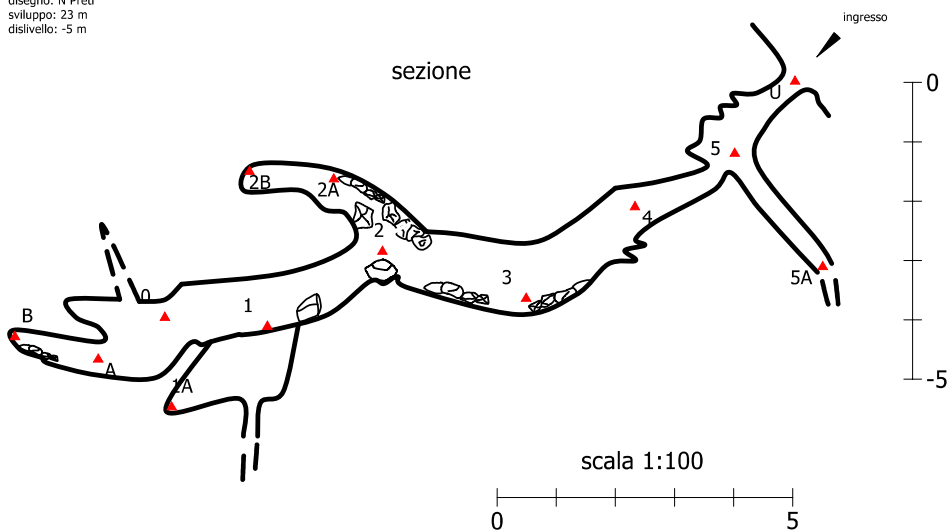
Grotta Nuova di m.te Baduccio

ERBO 1050
Camugnano (BO)
esplorazione e rilievo GSB-USB 2022
disegno: N Preti
sviluppo: 23 m
dislivello: -5 m



Grotta Nuova di m.te Baduccio

ERBO 1050
Camugnano (BO)
esplorazione e rilievo GSB-USB 2022
disegno: N Preti
sviluppo: 23 m
dislivello: -5 m

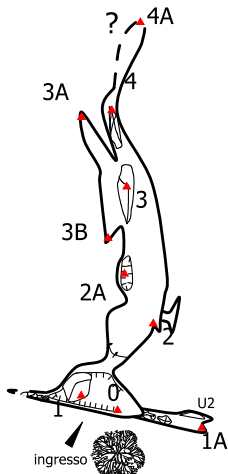




Pinocchio di M.te Baducco

ERBO 1049
Camugnano (BO)
esplorazione e rilievo GSB-USB 2022-23
disegno N Preti
sviluppo 19 m
dislivello -8 m

scala 1:100



pianta

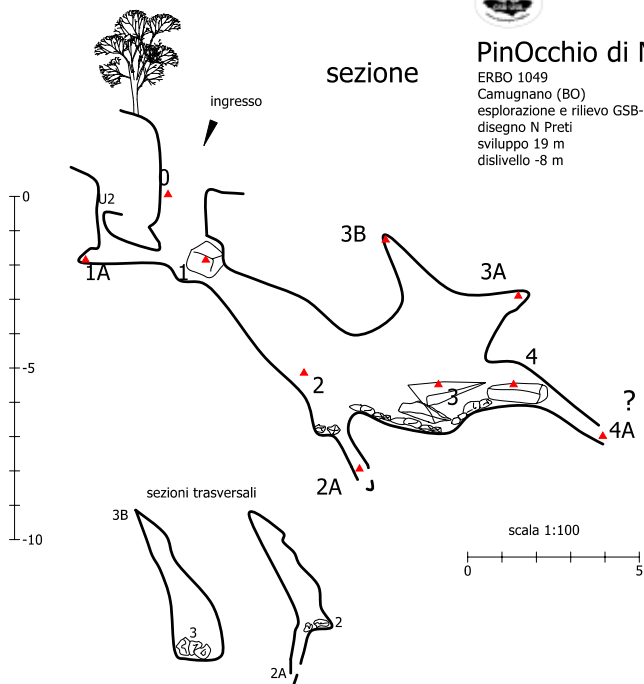
Nm 2022



Pinocchio di M.te Baducco

ERBO 1049
Camugnano (BO)
esplorazione e rilievo GSB-USB 2022-23
disegno N Preti
sviluppo 19 m
dislivello -8 m

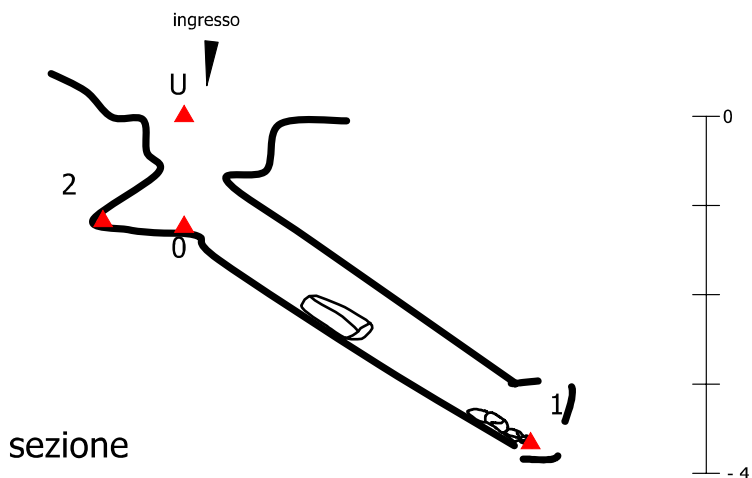
sezione





Lo Spacco di m.te Baduccio

ERBO 1051
Camugnano (BO)
esplorazione e rilievo GSB-USB 2023
disegno: N Preti
sviluppo 7 m
dislivello -4 m



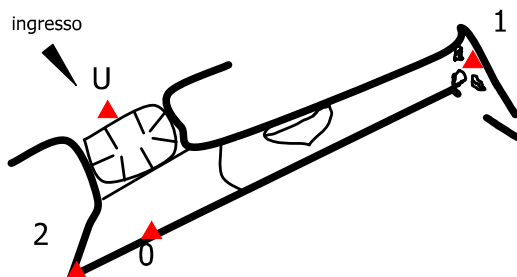
Lo Spacco di m.te Baduccio

ERBO 1051
Camugnano (BO)
esplorazione e rilievo GSB-USB 2023
disegno: N Preti
sviluppo 7 m
dislivello -4 m

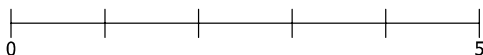
Nm 2023



pianta



scala 1:100

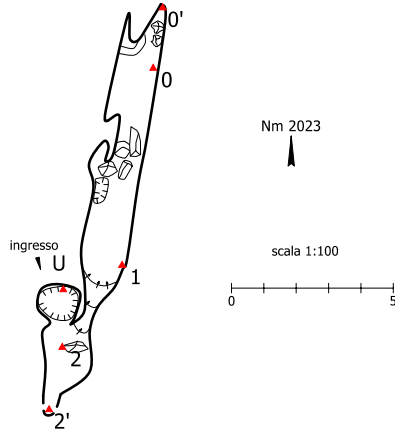




Trappola di m.te Baducco

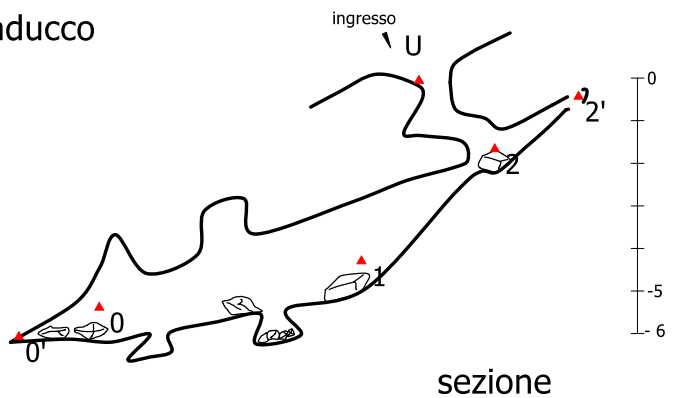
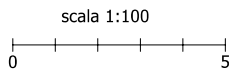
ERBO 1052
Camugnano (BO)
esplorazione e rilievo GSB-USB 2023
disegno: N Preti
sviluppo 17 m
dislivello -6 m

pianta



Trappola di m.te Baducco

ERBO 1052
Camugnano (BO)
esplorazione e rilievo GSB-USB 2023
disegno: N Preti
sviluppo 17 m
dislivello -6 m



Fenomeni carsici nel territorio di Gacko (Bosnia-Herzegovina). Resoconto delle spedizioni 2022 e 2023 del GSB-USB

Luca Pisani



Altopiano del Lebrsnik, Gacko (foto di Luca Caprara).



Introduzione

I territori carsici della Bosnia-Erzegovina attirano speleologi del GSB-USB da oltre un decennio. Le ricerche condotte in questo paese, che vanta una copertura di rocce carbonatiche su quasi l'intero territorio nazionale, potrebbero cedere al richiamo di risultare dispersive e sporadiche, con molteplici obiettivi esplorativi e continui, del tipo "l'anno prossimo cambiamo zona, dai!".

Questo è il caso degli ultimi anni, quando insieme ad alcuni amici e amiche del Gruppo, dopo stagioni di stop a causa del Covid, si è deciso di uscire dall'ormai rodata *comfort zone* dell'area carsica che gravita attorno agli altopiani di Rogatica (nella Repubblica Srpska), per indirizzare le nostre attenzioni a nuovi lidi.

Tra il 2021 e l'inizio del 2022, dopo un'attenta ricerca tramite immagini satellitari, individuammo ciò che fa al caso nostro: la catena del Lebrsnik-Maglic, ad est della città di Mostar e ai confini con il Montenegro. Decine e decine di buchi neri costellano vasti pianori in quota e lasciano presupporre un tipo di speleologia più verticale rispetto a quanto solitamente abituati in Bosnia. Pensiamo però subito: "impossibile che nessuno abbia esplorato qui". Inizia quindi la ricerca bibliografica e capiamo che, tralasciando le pionieristiche ricerche condotte dagli Austro-Ungarici nell'800, l'attività nella zona è stata principalmente condotta dal Društvo Ponjir di Banja Luka insieme a speleologi francesi del team Balkan Expeditions. Le grotte

conosciute e indagate speleologicamente sono principalmente sub-orizzontali, risorgenti attive che richiedono l'uso di mute o immersioni subacquee. Poco o nulla sembra essere stato fatto negli altipiani a nord del polje di Gacko, e ciò alimenta la nostra curiosità e determinazione.

Parte quindi la terza fase, quella delle "*public relations*". In qualche mese prendiamo contatto con Zeljko Rogic di Banja Luka, che ci indirizza anche a Gilles Jollit della Balkan Expeditions, e iniziamo a capire meglio la situazione. L'area del polje di Gacko alimenta uno dei più importanti fiumi sotterranei al mondo, quello del fiume Trebišnjica, che dopo un percorso di oltre 187 km (di cui almeno 96 km nel sottosuolo e in larga parte tuttora ignoti) sfocia nel Mare Adriatico. Nonostante questo, l'area del Lebrsnik è stata da sempre poco indagata, essendovi conosciuta una sola grotta di notevoli dimensioni, la Vreška Srednja, cavità-risorgente che si apre nella parete SO della dorsale, sopra al lago di Klinje. Altre grotte di discreto sviluppo, da affrontare con mute, sono le risorgenti Vodena e Cemerno, nei pressi del villaggio di Cemerno a nord di Gacko, esplorate dai francesi negli ultimi anni.

È dunque deciso: Lebrsnik sia. Si passa alla fase organizzativa vera e propria. Fortunatamente, Zeljko ci mette in contatto con un ragazzo speleologo di Nevesinje, una cittadina non troppo distante da Gacko, che parla inglese molto bene e può aiutarci a trovare un posto dove fare campo base,



Modello digitale del terreno in visualizzazione 3D inquadrante la zona del polje di Gacko, il massiccio del Lebrsnik e il Volujak (elaborazione di Luca Pisani. Mappa base tratta da Google Earth).





Stratificazione dei calcari mesozoici nel versante nord del massiccio del Lebrsnik (foto di Luca Pisani).



Rifugio Papin Dom Volujak, dove è stato fatto campo base per entrambe le spedizioni (foto di Giulia Zaffagnini).





Tramonto dal Monte Kuk (foto di Giulia Zaffagnini).



Ingresso dell'Abisso Jonny (foto di Giulia Zaffagnini).

Milija Radojičić. Grazie all'aiuto di Milija riusciamo a organizzarci con i gestori di un rifugio alpino, il Papin Do (Planinarski Dom Volujak): Rados, Ciro e Miroslav. Il rifugio è veramente in posizione centrale, dotato di elettricità, letti comodi, bungalows, spazio tende, bagni... insomma: praticamente un lusso. Siamo estremamente carichi di aspettative e i presupposti per una grande spedizione sono serviti: nasce così il campo estivo del settembre 2022, a cui fa seguito quello del 2023, sempre nel mese di settembre. Durante le ricerche sono state topografate oltre 30 cavità, svolta la documentazione fotografica, ed esplorati circa 3 km di nuovi ambienti sotterranei. Inoltre, nuovi legami di amicizia hanno rinsaldato il nodo che ci lega a questi bellissimi territori, troppo spesso martoriati da conflitti e sofferenza.

Inquadramento geologico

L'area carsica in esame si trova a nord del bacino di Gacko. Esso è rappresentato da un tipico polje tettonico-carsico intramontano, situato a circa 930 m sul livello del mare. La depressione, con un'estensione di circa 40 km² e fortemente allungata, è orientata in direzione NO-SE, parallela alla catena Dinarica. I suoi margini sono definiti da faglie normali (Thomas e Frankland, 2004), che sollevano a nord le rocce di mare poco profondo

che si accumularono sulla piattaforma carbonatica dinarica/adriatica nel Mesozoico. Nel Cretaceo superiore la piattaforma venne coinvolta nell'orogenesi e iniziò la deposizione di flysch arenacei-marnosi che affiorano nel settore nord-orientale, mentre nel polje, a partire dal miocene, iniziarono ad accumularsi sedimenti lacustri in una struttura sinclinale. La tettonica post-deposizionale ha deformato la parte nord-occidentale della sinclinale verso sud e l'ha divisa dal resto del bacino mediante faglie e pieghe (Thomas e Frankland, 2004).

Nel Massiccio del Lebrsnik, le rocce affioranti sono prevalentemente calcari mesozoici ricchi in noduli e liste di selce scura (dal colore grigio o nerastro), spesso in strati sottili o medi. La catena è orientata NO-SE ed è caratterizzata da strutture a pieghe e sovrascorrimenti. L'area centrale della dorsale è un esteso altopiano carsico, delimitato a nord da ripide pareti, mentre a sud da declivi più dolci e vegetati.

Caratteristica del paesaggio è la presenza di numerose doline e inghiottitoi, la maggior parte dei quali non indagati dal punto di vista speleologico. Circa una quarantina di fenomeni carsici sono documentati nel catasto del CKS di Sarajevo, ma solo pochi di essi presentano dati esaurienti, come le coordinate o un riferimento bibliografico (Tab. 1). Molte grotte sono invece conosciute e documentate per il territorio a sud-ovest di Gacko, in località

Lukovice, Bjelasnica e Cernica. In quest'area sono state esplorate tante cavità, tra cui alcuni abissi che superano i 200 m di profondità, dal Drustvo Ponjir di Banja Luka insieme ad altri gruppi.

Tra le uniche grotte esplorate e documentate esaurientemente nella zona del Lebrsnik troviamo la Vrelska (si tratta in realtà di due cavità, una attiva –Vrelska Pecina- e una fossile –Vrelska Srednja-), che si aprono nel versante sudovest del massiccio) e la Đatla Pecina (nella zona centrale dell'altopiano). Altre grotte dal discreto sviluppo sono state esplorate e rilevate da spedizioni di speleo-sub francesi nella zona di Cemerno, come la Vodena Pecina e la Cemerno Pecina, sicuramente già conosciute in passato e indicate tra i punti del catasto di Sarajevo. Altre cavità minori sono conosciute in località Cemerno, Gatacko Polje, Lukavica, e Ljut (Tab.1). Queste sono le aree dove ci siamo concentrati con le esplorazioni e dove abbiamo effettuato una preliminare ricognizione tramite le mappe americane degli anni '90 e foto satellitari da Google Earth, individuando decine di possibili punti interessanti da andare a controllare.

Descrizione delle nuove cavità esplorate e rilevate

Sono qui descritte le principali cavità esplorate e documentate nel corso delle due spedizioni del 2022 e del 2023. Le coordinate e le informazioni metriche di ciascuna grotta sono indicate in Tab. 2.



Meandro nell'Abisso Jonny (foto di Marco Papa).





Passaggio basso lungo il meandro nell'Abisso Jonny (foto di Giulia Zaffagnini).



MASSICCIO DEL LEBRNIK

Abisso Jonny

Si tratta della grotta dallo sviluppo maggiore esplorata nel corso delle due spedizioni. E' stata scoperta nella spedizione del 2022, nella zona centrale dell'altopiano, sul massiccio del Lebrsnik. L'ingresso è verticale e si trova sul fondo di un'ampia dolina, raggiungibile anche tramite fuoristrada percorrendo una pista da Gacko o da Cemerno. La grotta ha uno sviluppo di oltre 900 m, per un dislivello complessivo di -165 m. Le morfologie sono prevalentemente verticali a pozzo, intervallate da zone meandriche. Il ramo principale è infatti un canyon, a tratti molto ampio e in alcune zone più stretto, che discende fino alla frana terminale a -165 m con una serie di pozzi. Lungo il percorso si intercettano numerosissimi cammini che salgono verso l'alto, specialmente nella zona più vicina all'ingresso. Sono state esplorate anche diramazioni laterali, che riportano sempre sul canyon principale tramite percorsi alternativi. Di notevole interesse per grandezza è il ramo del Salone di Smaug, che porta ad una grande sala di crollo impostata su una faglia che permette di bypassare la parte più stretta del canyon. Sulla via del fondo, è stata completata una risalita in artificiale di circa 30 m, poco prima della frana terminale, che permette di raggiungere la sommità del canyon. Da lì, è possibile proseguire verso l'alto risalendo ancora al di là di un terrazzo concrezionato sospeso sopra il meandro, che potrebbe permettere di superare la frana. La cavità è interessata da intenso stillicidio e scorrimento d'ac-

qua lungo il canyon principale. Presenta elevato interesse speleologico, anche se le potenzialità esplorative sono ridotte a risalite in artificiale. Il fondo è una saletta dove il detrito accumulato e una grossa frana impediscono ulteriori avanzamenti, sebbene l'acqua prosegua tramite stretti anfratti al di sotto dei blocchi.

La cavità è interamente sviluppata all'interno di strati di calcare color nocciola con frequenti noduli e livelli di selce scura. Molti passaggi sono controllati da strutture tettoniche, come diaclasi sub-verticali e faglie. Il calcare è talvolta piegato e l'osservazione delle strutture plicative è facilitata dai livelli di selce scura che intervallano gli strati. Estremamente interessante risulta l'andamento della grotta che, a differenza di quasi tutte le altre presenti sull'altopiano, ha direzione prevalente N-S, con approfondimento progressivo verso nord. Sarebbe interessante appurare se questa cavità si dirige verso la risorgente a sud (Vreška Pecina) o se invece ha come recapito il versante settentrionale del massiccio.

Abisso Lebrsnik 1 (Grotta Pozzoe)

Si tratta di una cavità verticale che raggiunge -84 m di profondità e presenta depositi di neve alla base della voragine di accesso. La grotta è stata sicuramente già esplorata (probabilmente dal Drustvo Ponjir Banja Luka) in quanto presentava già degli ancoraggi spit all'ingresso. Si apre poche decine di metri a sudovest delle antenne sulla cresta del Lebrsnik, raggiungibili con fuoristrada. Durante la discesa del primo pozzo è stato esplorato



Imponenti pareti rocciose del Monte Kuk (foto di Giulia Zaffagnini).





Ingresso dell'Abisso Lebrsnik 2 (foto di Luca Pisani).



Grande canyon nelle zone terminali dell'Abisso Jonny (foto di Giulia Zaffagnini).

un meandro molto stretto, non rilevato ma riportato schematicamente nel disegno della sezione. Sulla verticale del fondo è presente una finestra alta che potrebbe essere raggiunta con una risalita. Cavità senza ulteriori interessi speleologici, seppur maestosa per dimensioni ed interessante per il deposito di neve.

Abisso Lebrsnik 2

La grotta è stata scoperta ed esplorata nel 2022, dopo aver superato un passaggio stretto pochi metri dopo l'ingresso, sicuramente già conosciuto. La cavità è molto vicina alla più nota Babicka Pecina (già presente a catasto). Dopo un breve meandro, si incontra un pozzo di 7 m a cui segue un altro salto di 15 m. In questa zona sono presenti numerosi arrivi a camino dall'alto. Il meandro prosegue, sempre alto e ampio, fino a un maestoso pozzo di 58 m che termina su di un salone, anch'esso alimentato verso l'alto da un camino parallelo, inesplorato. Con una breve disarrampicata si raggiunge un'altra sala, anch'essa alimentata sulla destra da un ulteriore camino, e che si arresta su un fronte concrezionato e che presenta un pavimento di fango a palladiana (profondità di 102 m). E' stata superata una fessura tra le concrezioni che permette di percorrere una breve diramazione sviluppata verso nordest, riccamen-

te decorata da stalattiti e colate, che chiude su una saletta ed un camino concrezionati. La cavità presenta possibilità di ulteriori sviluppi se si indagasse la parte alta del P58, eventuali finestre sospese o risalite nei camini precedenti il fondo. La grotta è interessata da intenso stillicidio e si sviluppa prevalentemente seguendo la direzione degli strati di calcare.

Meandro vicino all'Abisso Lebrsnik 2

La cavità si apre di fianco e poco al di sopra della dolina dell'Abisso Lebrsnik 2. Si presenta come un canyon fossile dallo scarso sviluppo, che termina su una strettoia. Non presenta ulteriore potenzialità speleologica.

Buco dell'antenna inamovibile

La grotta si apre sul fondo di una delle tantissime doline vicine alle antenne telefoniche della cresta del Lebrsnik. Proprio un pezzo di una grossa antenna parabolica staccata, e adagiata inamovibile di fianco all'ingresso, ci ha consigliato il nome da assegnare a questa grotticella. Lo sviluppo è modesto e non sono presenti ulteriori potenzialità esplorative. La grotta si sviluppa su di una fessura che porta verso il basso ad una saletta, da cui parte un breve cunicolo riempito di detrito, intransitabile.

Snjezanica

La grotta è un inghiottitoio situato alla base di

un'ampia e fonda dolina, nel settore suddest dell'altopiano del Lebrsnik. La cavità non era presente nel catasto di Sarajevo ma sicuramente già conosciuta in quanto indicata sulle carte topografiche. Presenta un grande piano inclinato all'ingresso su un grosso deposito di neve ghiacciata, che porta ad un salone di grosse dimensioni. Il salone termina su un pianoro concrezionato dove si staglia una bellissima colata di ghiaccio, alla cui base una stretta fessura tra roccia e ghiaccio permette di accedere ad un piano inferiore. Questo prosegue verso il basso fino a che il diaframma tra roccia e ghiaccio diventa intransitabile, alla profondità di 40 m. Dall'ingresso, sulla sinistra, è possibile percorrere una mensola sospesa che porta ad un livello superiore del salone, caratterizzata da una galleria fossile allungata in direzione nordovest. Questo ramo è in più punti in comunicazione con il sottostante salone tramite profondi pozzi, e la sua esplorazione ha portato la grotta ad uno sviluppo complessivo di 125 m. La cavità è molto scenografica e potrebbe riservare ulteriori spunti esplorativi in caso di scioglimento del deposito di neve e ghiaccio.

"Cambo" Cave

La Grotta del Cambo "Cambo Cave" si trova nella zona centro-orientale dell'altopiano del Lebrsnik ed è stata scoperta ed esplorata nel 2022. L'ingresso è rappresentato da due pozzetti adiacenti, che attraverso stretti passaggi tra blocchi di crollo, de-



Faglie e strati verticalizzati sul Lebrsnik (foto di Luca Pisani).





Pareti del massiccio del Volujak dove si aprono le grotte Volujak Pecina 1 e 2 (foto di Samuele Curzio).



Galleria della Datla Pecina (foto di Samuele Curzio).

triti e spazzatura, portano ad una saletta di discrete dimensioni. All'interno sono state osservate ossa fluitate di caprini. Non vi sono prosecuzioni evidenti se non tentando scavi nei cunicoli terminali della grotta.

"Sciamanica" Cave

La Grotta Sciamanica è stata esplorata nel 2022 nell'area centro-orientale dell'altopiano del Lebrsnik. Dopo una breve disostruzione, è stato aperto l'ingresso alla base di una parete di roccia sul fondo di una piccola dolina, ad un centinaio di metri di

distanza dalla Snjezanica. La cavità si apre con uno stretto ingresso a cui segue un saltino verticale di 2 m, che porta ad una sala di discrete dimensioni, impostata sulla stratificazione della roccia. Sono state osservate numerose vermicolazioni "a pelle di leopardo" sulle pareti. Il pavimento è ricoperto da uno spesso strato di sedimenti argillosi, con presenza di ossa di animali. Un ringiovanimento inciso da un corso d'acqua taglia i sedimenti e conduce ad una galleria inclinata che scende fino alla profondità di 18 m, per poi divenire impercorribile in quanto occlusa da detrito e pietrame.





Portale di ingresso della Vrelska Srednja (foto di Samuele Curzio).





Galleria allagata nella risorgente attiva Vrelska Izvorska (foto di Samuele Curzio)



Tana del Lupo

Si tratta di una cavità scoperta nel 2022, un centinaio di metri a sud-est dell'Abisso Jonny, che dopo un basso ingresso alla base di una parete di roccia porta ad una sala debolmente inclinata (ad andamento E-O), con pavimento riempito di sedimenti, senza evidenti prosecuzioni. Nessun interesse speleologico. Sono state osservate ossa di animali e feci.

Grotta E-Bon

Si tratta di una piccola cavità scoperta nelle vicinanze della più nota Snjezanica, esplorata per uno sviluppo di 34 m e un dislivello di 24 m. La grotta è impostata lungo una breve galleria discendente che diventa presto impercorribile. Nessuna ulteriore rilevanza speleologica.

Scivolone Lupo

Questa cavità, scoperta e esplorata nell'estate del 2023, si apre alla base di una piccola dolina nella zona centrale dell'altopiano, vicino alla più nota Datla Pecina. Presenta passaggi in forte discesa per uno sviluppo totale di 20 m. Possibili prosecuzioni superando il passaggio stretto finale.

GACKO (Gostinac, Ljut)

Cave 1 Gacko

La grotta è stata esplorata nella spedizione di settembre 2022. Si apre in località Gostinac, a nord della città di Gacko. L'ingresso è un pozzetto stretto di pochi metri alla base di un albero, scendibile in libera, che porta ad una saletta da cui parte un breve cunicolo che diventa presto impercorribile. All'interno sono state osservate svariate ossa di animali, probabilmente fluite recentemente. Non presenta alcun interesse speleologico.

Cave 2 Gacko

Nella zona a nord di Gacko, denominata Ljut, è stato osservato un fitto reticolo di doline e inghiottitoi, per lo più topi. Una delle cavità accettabili è la Grotta Gacko 2, un pozzetto inclinato che si apre su una piccola dorsale di roccia, impostato sulla stratificazione. Il pozzo scende di una decina di metri per poi incontrare una saletta di piccole dimensioni, in cui non sono presenti ulteriori prosecuzioni, in quanto colma di sedimenti.

Grottina della Mandibola

Si tratta di una piccola grotticella situata sul fondo di una dolina vegetata. L'ingresso è tra blocchi di crollo e, dopo un breve saltino, si raggiunge una saletta su cui termina la cavità. Nessun interesse

speleologico. All'interno sono stati osservati resti ossei di una mandibola.

Pecina PBL091

La grotta al cui ingresso è stata trovata piastrina identificativa PBL091 (sigla del catasto interno del Društvo Ponir Banja Luka) non corrisponde a schede catastali con coordinate per la zona. Il nome assegnato a tale scheda nel catasto di Banja Luka è Jama na Tavanku (località Racune). Ipotizziamo dunque un errore o comunque un'attribuzione incerta a tale grotta. La cavità, certamente già esplorata, è un meandro che prosegue in leggera salita dopo un primo tratto sub-orizzontale, fino ad arrestarsi per le dimensioni troppo esigue. Non presenta particolare interesse speleologico né possibilità di ulteriori prosecuzioni.

Pecina PBL066

La cavità, riscoperta ed esplorata nel 2022, è presente sulle carte topografiche indicata come "Pecine". All'ingresso è stata trovata la targhetta identificativa del Ponir Banja Luka con numero 066. Nel loro catasto a tale sigla corrisponde una cavità dal nome Izvor Bijelog Potoka (in località Selo Solaji, Vakuf), dalle coordinate e toponomastica incompatibile con la zona. Si tratta dunque, come per la PBL091, di un probabile errore di attribuzione. La grotta risulta comunque già esplorata e visitata, come confermato dalle numerosissime scritte in nerofumo trovate all'interno, tra cui alcune firme storiche datate 17??. La grotta presenta un network di condotte rilevate per una lunghezza complessiva di 200 m ed un dislivello di 36 m. Durante la visita nel 2022, è stato percorso e rilevato un ramo sicuramente non esplorato in precedenza, che dalla sala principale (ampia e con probabili accumuli di guano, forse asportati in passato) si dirige verso nord-ovest. Si tratta di un ramo percorso da un rivolo d'acqua e da percorrere interamente sdraiati, strisciando per terra. Dopo qualche decina di metri si raggiunge uno snodo più largo, da dove è possibile mettersi in piedi e risalire in libera un meandro che va via via restringendosi. Un'altra diramazione nuova, esplorata dopo aver superato uno stretto diaframma, si trova nella zona più bassa della grotta (a destra della condotta iniziale che si sviluppa verso nord in discesa) che porta sul fondo. Da qui parte un rivolo che si infila in un pertugio impercorribile. Nonostante le scarse possibilità di ulteriori sviluppi, la cavità è interessante dal punto di vista storico e per la sua frequentazione passata, oltre che per le morfologie. Sono infatti state osservate



Il Fiume Trebišnjica e il polje di Gacko

Le acque della Trebišnjica hanno origine in una zona carsica: sviluppano un complesso sistema fluviale sia in superficiale che nel sottosuolo. Si distinguono due corsi d'acqua principali:

1. il Mušnica, che dal monte Lebršnik attraversa da est ad ovest il *Gatačko Polje* ("polje di Gacko"), formando il lago Klinje, prima di scomparire in un inghiottitoio nel *Cerņičko Polje*;
2. il Gračanica, che scorre dal monte Čemerno, attraversa il *Gatačko Polje* e si riversa nel Mušnica nei pressi del villaggio di Srđevići.

Entrambi i corsi d'acqua sono caratterizzati da repentini cambi di direzione e stretti meandri. Il fiume poi riappare in superficie nel *Fatničko Polje* ed assume il nome di *Fatnička Reka* ("fiume di Fatnica"), che scompare nel sottosuolo dopo un breve tratto superficiale.

Dopo circa 30 km, il *Fatnička* torna in superficie attraverso una serie di grandi sorgenti nei pressi del comune di Bileća, che si riuniscono in un unico corso d'acqua denominato appunto Trebišnjica. Il fiume scorre verso sud attraversando la depressione di Miruša. All'estremità meridionale della depressione, una diga sbarrava il corso del fiume e permette l'accumulo delle acque del lago artificiale Bilečko, la cui sponda orientale appartiene al Montenegro.

Dopo il lago, il fiume volge verso ovest tra i villaggi di Donje Grnčarevo e Lastva nel *Trebinjsko polje*. Una nuova diga a Gorica forma un lago artificiale minore appena a monte della cittadina, poi il fiume continua verso ovest lungo le pendici meridionali del monte Bjelasnica, attraversando la città di Tre-



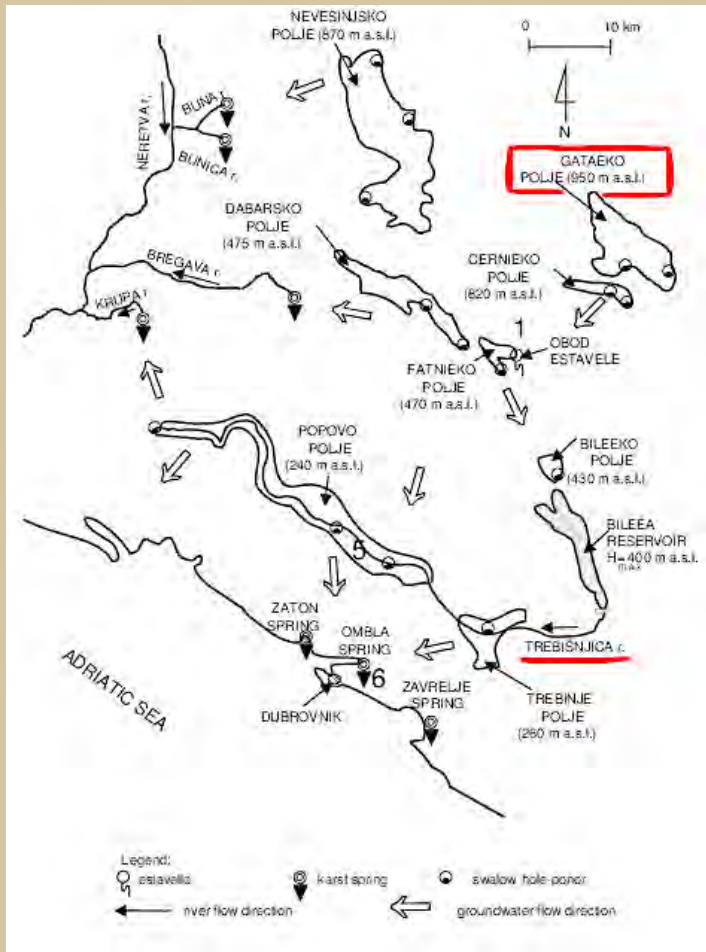
Veduta del polje di Gacko dal Massiccio del Lebršnik (foto di Giulia Zaffagnini).

bigne per poi riversarsi nel *Popovo Polje*, il polje più grande dei Balcani.

In passato, nel Popovo Polje, il fiume scompariva in una serie di inghiottitoi minori subito dopo Trebigne. Nel 1979 una serie di lavori di cementificazione, lunghi 67 km, ne hanno impedito l'inabissamento nel sottosuolo, creando ingenti danni ambientali al sistema carsico. Il nuovo corso del fiume si dirige ora a nord-ovest, lambendo i villaggi di Staro Slano, Đedići, Dobromani, Žakovo, Tulje, Sedlari, Grmljani e Zavala, vicino alla Gotta di Vjetrenica, la più grande della Bosnia ed Erzegovina. Il fiume poi volge a nord, curva tra i villaggi di Dvrnsnica, Orašje, Čavaš e Turkovići nel *Popovo Polje*, nei pressi del confine con la Croazia, e si riversa in grandi inghiottitoi, tra cui quelli di Doljašnica e Ponikva. Le acque della Trebišnjica riemergono in superficie in tre diversi flussi:

1. le sorgenti di Čaplina, che si riversano nel corso inferiore del fiume Narenta, in Erzegovina;
2. una serie di sorgenti subacquee (chiamate *vrulje*, "acqua che bolle") nei pressi della località balneare di Slano in Croazia, a nord-ovest di Ragusa;
3. la sorgente nella grotta di Gruž, a est di Dubrovnik, dopo aver percorso 20 km nel sottosuolo; questa dà origine al fiume Ombla (o *Dubrovačka rijeka*, "fiume di Dubrovnik"), lungo solo 30 km, che sfocia in una baia del mar Adriatico.

La lunghezza totale della Trebišnjica è di 187 km, di cui 96,5 km nel sottosuolo. Il suo bacino idrografico si estende per 4926 km², di cui 600 km² sono condivisi con la Nerenta (le sorgenti di Čaplina); il bacino idrografico del corso medio del fiume si estende per oltre 2225 km².



Schema idrologico del bacino carsico del fiume Trebišnjica.





Il maestoso ingresso della Vrelska Srednja (foto di Samuele Curzio).

cupole e morfologie da condensazione-corrosione, forse legate alla presenza di depositi di guano, nella sala principale e negli ambienti adiacenti.

Biohazard Cave

Grotta dall'accesso verticale, esplorata e rilevata nel 2022 lungo la strada che porta da Gacko verso Cernerno, in località Ljut. La zona circostante è ricca di doline tappate da detrito, vegetazione e (purtroppo spesso) cumuli di spazzatura. La Biohazard presenta un pozzo di accesso che porta ad una breve galleria discendente. Alla base del pozzo, sono state trovate diverse carcasse e ossa di ovo-caprini. In fondo alla galleria, tutti i potenziali passaggi verso il basso sono chiusi da detrito e blocchi di frana.

Grotticella in recinto di animali

Si tratta di una piccolissima grotta esplorata e rilevata in una zona recintata vicino alla Pecina PBL066. Non presenta alcun interesse speleologico ed è presto impercorribile.

CEMERNO (Lukavica)

Inghiottitoio Teste Dure

La zona dove si apre questo inghiottitoio è costel-

lata di doline e punti di assorbimento che però risultano quasi sempre occlusi da detrito. Uno di questi inghiottitoi, ribattezzato Teste Dure, è stato oggetto di un breve scavo che ha permesso di entrare in una piccola cavità, esplorata e rilevata per 12 m di sviluppo. Non presenta ulteriori potenzialità di avanzamento, anche se la zona è quella sovrastante le risorgenti Cernerno e Vodena.

Grotta Papa 1

Similmente all'Inghiottitoio Teste Dure, anche questa cavità è stata stappata dai detriti per consentirne l'esplorazione. Si tratta di una grotticella dal modesto sviluppo (6 m), che diventa subito impercorribile.

Grotta Sottostrada Cernerno

Si tratta dell'ultima cavità percorribile situata nella zona di assorbimento di Lukavica. Vi si accede da una dolina di crollo situata sul margine sud della strada. L'accesso è verticale e dopo un primo salto seguito da uno scivolo, si percorre una grotta di circa 100 m di sviluppo, per un dislivello complessivo di 23 m. In alcuni punti sono state fatte risalite per raggiungere la sommità di camini che tuttavia non danno adito a ulteriori prosecuzioni.



Alcune diramazioni, spesso strette, permettono di percorrere dei giri ad anello. Sul fondo, la cavità è ostruita dai sedimenti e i passaggi sono troppo stretti per essere percorribili. E' stata avvertita discreta circolazione d'aria e la grotta, seppur al momento non percorribile più in profondità, potrebbe essere idrologicamente collegata alla zona delle risorgenti sottostanti (Cemerno Pecina o Vodena Pecina?).

MONTE KUK - VOLUJAK (Montenegro)

Alcune cavità, pur pertinenti alla macrozona oggetto delle nostre esplorazioni, sono politicamente entro i confini del Montenegro. Vengono elencate di seguito.

Meandro alla Cocque

Si tratta di un meandro fossile, relitto di galleria carsica individuata lungo la via ferrata che sale alla vetta del Monte Kuk, a nord dell'altopiano del Lebrsnik. Il meandro è percorribile per oltre 50 m, fino a diventare intransitabile. Presenta uno sviluppo prevalentemente orizzontale. Interessante per posizione e altimetria, anche se difficilmente potrebbe consentire ulteriori sviluppi esplorativi.

Grotta Burek

Cavità che si apre ad est della vetta del Monte

Kuk, alla quota di 1780 m circa. Presenta più ingressi alla base di una larga dolina che si immettono verticalmente su di una sala di crollo di ampie dimensioni. Da qui, una diramazione chiude in una fessura, mentre dal lato opposto della sala è possibile scendere un pozzetto franoso che porta su un ulteriore salto, non sceso per mancanza di materiale. Presenta possibilità di ulteriori sviluppi.

Volujak Pecina 1 e 2

Si tratta di due cavità che si aprono una accanto all'altra alla base di un'alta parete, sotto le pendici del Massiccio del Volujak, in località Vlasulja (quota circa 1610 m, estratta dalla cartografia). La grotta più grande (Volujak Pecina 1) è una grande galleria fossile dalla sezione sub-circolare, percorribile in leggera salita fino ad una frana che blocca ogni ulteriore avanzamento. La circolazione d'aria è importante. Si è tentato un saggio di scavo che però non ha permesso di avanzare oltre. La seconda grotta è molto più piccola, e si presenta come uno scavamento collegato con una fessura verticale che diviene presto impraticabile. La prima cavità, data la circolazione d'aria, potrebbe rappresentare una condotta fossile con ulteriori potenzialità esplorative, anche se il superamento della frana sembra estremamente difficoltoso.



Galleria con dune sabbiose nella Vreška Srednja (foto di Samuele Curzio).





Vermicolazioni nel ramo Soviet Gourmet alla Vrelska Srednja (foto di Samuele Curzio).

Descrizione delle novità esplorative in grotte già accatastate

Nel corso delle spedizioni sono state rivisitate alcune grotte già presenti nei catasti regionali della Bosnia-Herzegovina. Di seguito sono descritti i principali risultati esplorativi a seguito delle nostre ricerche.

Vrelska Srednja (Gacko, Dramesina)

Si tratta della grotta più grande conosciuta sul massiccio del Lebrsnik, in località Dramesina. Essa è già stata documentata più volte (Dujakovic, 2004) e il rilievo più recente, a cura del Ponir Banja Luka, attesta uno sviluppo di 951 m. La cavità è una sorgente fossile con uno pseudo-sifone all'ingresso, scenografico portale visibile anche a grande distanza sulla parete verticale del massiccio. L'ingresso è raggiungibile con una risalita. Alla nostra visita, era presente una corda vecchia armata su ancoraggi precari lungo la parete sinistra, con la corda che sfregava in più punti. E' stata quindi armata la salita su una nuova via più centrale e sicura, dove la corda non sfrega. Dopo il lago iniziale, da superare obbligatoriamente con mute, inizia un tratto della grotta caratterizzato

da pozze e laghetti. Sulla destra, poco dopo l'ingresso, è presente un pozzo che porta ad un lago, presumibilmente in collegamento con la sottostante grotta risorgente attiva (Vrelska Pećina Izvorska), da noi non indagato né disceso.

Lungo il percorso principale, si arriva ad un punto in cui la galleria torna a salire, dove è possibile togliersi le mute e la grotta diventa asciutta (e anche molto calda).

Una galleria inclinata porta ad un bivio: verso sinistra (nordest) si scende una condotta freatica caratterizzata da dune di sabbia e scivoli in fortissima discesa, fino ad una zona molto ampia, con pavimento costituito da grossi ciottoli e ghiaia che porta ad un sifone. Il sifone è stato indagato con le mute e non sono presenti possibilità aeree: al contrario, si vede chiaramente la prosecuzione subacquea spingersi in profondità.

Dal lato opposto del bivio, in direzione sud, la grotta presenta gallerie impostate su più livelli. Nella zona del bivio, è stata effettuata un'arrampicata che ha permesso di esplorare svariate diramazioni poste ad un livello superiore. Alcune vie di risalita in libera sono state percorse nella zona di fronte alla biforcazione del bivio, dove





Inizio della risalita sul fondo dell'Abisso Jonny (foto di Samuele Curzio).



si intravedono molti camini che salgono. Uno di essi porta a degli ambienti sviluppati in verticale, semi franati e intervallati da terrazzini, alcuni dei quali continuano a salire. Questi ambienti non sono stati rilevati ed occorrerebbero ulteriori indagini. E' stata invece esplorata e rilevata una galleria fossile superiore, orientata all'incirca NO-SE, che ritorna sul percorso della galleria principale. Un'altra diramazione invece permette di percorrere una condotta verso monte (in direzione sud), con le pareti spesso rivestite da vermicolazioni (Ramo Soviet Gourmet). Questo ramo termina su di una colata che presenta uno stretto passaggio, superato il quale si raggiunge una saletta concrezionata con un camino e un piccolo cunicolo occluso da detrito, senza ulteriori possibilità di avanzamento.

Un'altra nuova diramazione esplorata, è stata percorsa sulla sinistra della galleria principale, poco prima di raggiungere la salita che porta al grande salone di crollo. Si tratta di un ramo discendente (battezzato Ramo Osihmen) che parte con un pozzetto fino ad allora non indagato di circa 5 m, seguito da un altro di 16 m. Segue un breve scivolo disarrampicabile che porta su di un ulteriore pozzo da 8 m circa, non sceso per mancanza di materiale. Il tutto è stato armato con fix. Occorrerà



Risorgente alla base delle pareti nord del massiccio del Lebrsnik, nei pressi della strada sterrata (foto di Giulia Zaffagnini).

tornarci per proseguire l'esplorazione. La direzione in pianta punta verso il sifone terminale della grotta, a nord, e come livello altimetrico siamo circa 10 m sopra di esso. C'è ancora un po' di strada che li separa, e chissà che non possa permettere un bypass verso altre zone fossili.

L'ultima zona esplorata è un dedalo di piccole condotte e gallerie, con fondo sabbioso e ciottoloso nella zona terminale del ramo sud, per uno sviluppo rilevato di oltre 110 m. Dalla sala finale, due vie in forte discesa permettono di raggiungere questa zona nuova, battezzata Ramo Bologna Gourmet, orientata circa NO-SE. La condotta verso est si ricollega alla sala finale, verso ovest termina in una zona molto fangosa e stretta, che diventa impercorribile a causa delle dimensioni. Si potrebbe proseguire con uno scavo, ma molto poco invogliante data la quantità di fango. Alla data dell'esplorazione questo ramo presentava una discreta corrente d'aria.

Infine è stata riesplorata e raggiunta, attrezzando una risalita in artificiale, una grotticella fossile sopra alla grotta principale, anch'essa già conosciuta e rilevata dal gruppo Ponir Banja Luka (Vrelska Suva, PBL 055). In essa non sono state individuate possibili prosecuzioni, tuttavia futuri stimoli potrebbero indirizzarsi verso lo studio di importanti accumuli di resti ossei, probabilmente fossili, inglobati nel sedimento o parzialmente concrezionati. Allo stato attuale, non è stato possibile attribuire alcuna identificazione a tali reperti, per cui sarebbe fondamentale la visita di uno specialista paleontologo.

Vodena Pecina (Cemerno, Vrba)

La grotta Vodena Pecina è un'interessante risorgente posta nelle vicinanze del villaggio di Cemerno, in località Vrba. Si raggiunge seguendo il corso di un fiume, il cui alveo è raggiungibile da un evidente tornante della strada statale che porta da Gacko verso Foca, poco dopo la deviazione che bypassa il tunnel in galleria e permette di raggiungere gli altopiani di Cemerno e Izgori. La grotta ha un andamento grosso modo N-S ed è stata esplorata e rilevata dal Balkans Expedition team, fino ad una cascata terminale di circa 10 m. Oltre di essa, non avevamo più notizie di ulteriori esplorazioni. Quindi l'obiettivo della spedizione del 2023 è stato anche quello di risalire questa cascata, nell'ottica di proseguire le esplorazioni in zone aeree.

La cavità è quasi interamente attiva e si deve affrontare necessariamente con le mute, in quanto in più punti bisogna nuotare in zone allagate. In



Possibili incisioni rupestri nei pressi della Vodena Pecina

Sulla parete destra, all'ingresso della risorgente Vodena Pecina, sono state osservate alcune incisioni sulla roccia calcarea che potrebbero rappresentare antiche incisioni rupestri. Per la precisione, sono stati osservati due distinti gruppi di incisioni: un primo rappresenta una serie di incisioni concave, dalla morfologia a "coppella", disposte su due linee parallele. Queste incisioni sono ricoperte da sottile copertura vegetale. Lateralmente a queste, è stata osservata una figura antropomorfa in cui le incisioni sembrano di gran lunga più recenti (le tracce di sfregamento sulla roccia sembrano più fresche e non è presente vegetazione). L'estetica della figura sembra richiamare l'iconografia comune a tanti siti archeologici preistorici. Stando alla freschezza dell'incisione, è comunque molto difficile azzardare alcuna ipotesi.



Insieme delle incisioni rupestri sulla parete all'ingresso della Vodena Pecina (foto di Samuele Curzio).



Dettaglio delle incisioni a "coppelle", disposte su linee parallele (foto di Samuele Curzio).



particolare, un primo pseudo-sifone (sifone n. 1) va passato con la classica tecnica degli "SQUALI" dei gessi: a testa sotto! Si tratta di un breve collo d'oca senza difficoltà, ma a cui bisogna prestare attenzione. Dopo il sifonino, si percorre il percorso principale che presenta sulla destra una diramazione fossile, asciutta, che non è stata rilevata ma è sicuramente stata esplorata dai francesi. Gli speleosub francesi hanno investigato il sifone successivo (sifone n. 2), che dopo un percorso di circa un centinaio di metri torna nella galleria principale, poco prima della cascata. Una via fossile superiore invece, attrezzata in un punto con un traverso, porta sempre alla cascata terminale, ma sul fianco sinistro dell'ambiente.

Qui abbiamo notato che era presente già una corda. A quanto pare la risalita è stata già fatta: forse proprio dai francesi l'anno precedente ma non è stata rilevata, e questo non c'era stato comunicato. La risalita è in una zona precaria, e le ampie lesioni sulla corda lo testimoniano. Inoltre, non abbiamo idea di come sia l'armo in cima, per cui abbiamo riattrezzato una nuova via di risalita. Armiamo un percorso alternativo, lungo la parete sinistra dell'ambiente, sfruttando i pochi punti in cui la roccia è buona ed una sorta di davanzale in cui si riesce in parte a stare in equilibrio. La scelta di dove piantare i chiodi non è stata per nulla banale, in quanto la roccia era veramente di pessima qualità. Riattrezziamo la via e sostituiamo l'armo fisso in cima alla cascata con maglie rapide: il moschettone su cui era vincolata la corda era completamente mangiato a causa dell'azione del moto della corrente lungo la corda (si veda box in questo articolo a cura di Michele Castrovilli). Meno male che non ci siamo appesi!

La via prosegue in un'alta galleria percorsa dal torrente, fino ad arrestarsi su di un ennesimo sifone (sifone n. 3), in cui è presente una sagola: i francesi si sono immersi anche qui, scoprendo altri 400 m di grotta, sembra, non rilevati. Non essendo la subacquea l'attività di nostra competenza, ispezioniamo tutta la grande galleria, individuando un punto interessante: una finestra sulla parete sinistra. Con una risalita in artificiale raggiungiamo una nuova diramazione che esploriamo per una cinquantina di metri. Si tratta di una bella galleria sub-circolare, impostata su due livelli sezionati da un diaframma, caratterizzata da diffusa presenza di eccentriche e cristallizzazioni di gesso sulle pareti. Il fondo è sabbioso e la galleria termina in una zona bassa, in cui occorre strisciare, perchè diventa mano a mano più stretta. E' presente circolazione d'aria per cui, con uno scavo, sarebbe possibile

forse percorrere nuove zone aeree. Battezziamo questo nuovo ramo "Ramo Burazzo".

La grotta presenta possibilità esplorative limitate all'attività subacquea, oppure ad uno scavo nel Ramo di recente scoperta. Infine, ultimo elemento da segnalare, la presenza di una possibile incisione rupestre dalle fattezze antropomorfe all'ingresso della grotta, sulla parete destra. Essa è affiancata da alcune incisioni a forma di piccole coppette, disposte lungo due linee parallele, che potrebbero essere legate ad una frequentazione antica della cavità.

Babica Pecina (Lebrsnik)

La cavità è una delle poche già note in letteratura e a catasto sul massiccio del Lebrsnik. Si trova nella zona a sud delle antenne telefoniche. Presenta uno sviluppo di 47 m per un dislivello complessivo di 15 m (+5 m, -10 m). E' caratterizzata da un ampio portale d'ingresso che porta su un canyon fossile che va via via restringendosi e che presenta pavimento colmo di detriti. Sulla destra dell'ingresso è presente un meandro fossile più alto, percorribile per una decina di metri e che termina su strettoie intransitabili. Non presenta interesse speleologico in quanto non vi è alcuna possibilità di prosecuzione agibile. Tuttavia, la cavità si pensa sia idrologicamente collegata alla risorgente Vrelska, come accertato da test di tracciamento eseguiti nel 1958 (Dujakovic, 2004).

Datla Pecina (Lebrsnik)

Si tratta di una grande grotta situata nel cuore dell'altopiano del Lebrsnik. Essa è caratterizzata da un grosso portale di accesso, a cui fa seguito una galleria dalle dimensioni notevoli in discesa. La cavità si arresta su una zona franata, con alcuni pertugi che risultano presto impraticabili. Alcuni di essi sono stati forzati ma senza ottenere i risultati sperati. Non sono presenti possibilità di prosecuzione se non tentando immani opere di distruzione, irrealizzabili allo stato attuale.

Conclusioni e prospettive future

Il territorio del Massiccio del Lebrsnik si è rivelato inaspettatamente ricco di sorprese. La zona sommitale dell'altopiano, ricca di inghiottitoi e voragini, ha permesso l'esplorazione di numerose cavità sconosciute, alcune delle quali di grandi dimensioni. Da menzionare in particolare l'Abisso Jonny, che ha raggiunto quasi 1 km di sviluppo. Tra le altre cavità, gli Abissi Lebrsnik 1 e 2 potrebbero riservare delle sorprese, se si indagassero le aree alte dei pozzi, non raggiunte durante la





Galleria nel Ramo Burazzo alla Vodena Pecina (foto di Luca Pisani).

prima esplorazione verso il fondo. Risulterebbe interessante anche comprendere se le acque che scorrono nell'Abisso Jonny si dirigano verso la sorgente Vreška Srednja, o se vadano ad alimentare le piccole sorgenti poste a nord del massiccio (Località Izgori), nelle vicinanze del rifugio Dom Volujak. Nel primo caso, crediamo sia opportuno intensificare le ricerche nella Vreška, in ottica di possibilità di superamento del sifone terminale, tramite passaggi aerei fossili. Nella mancanza di dati diretti, ottenibili tramite le future esplorazioni ed eventuali giunzioni di grotte, la possibilità di effettuare una colorazione (seppur con i problemi logistici del caso) potrebbe aiutare a comprendere meglio la circolazione idrologica in questo settore del Lebršnik.

Le altre aree indagate sembra siano meno interessanti, nonostante siano stati rilevate svariate centinaia di metri di grotte nuove. Nella zona della Vodena Pecina, sarebbe interessante ispezionare più a fondo le gallerie fossili iniziali (non ancora rilevate) e percorrere la Cemerno Pecina, posta poco più a valle. Le aree sovrastanti, seppur battute solo in minima parte, hanno consentito di esplorare cavità dal breve sviluppo e dalle modeste dimensioni. Per completare il quadro, occor-

rebbe però effettuare ricerche nella zona sommitale dell'altipiano a ovest di Cemerno (Monte Zivanj), al momento non ancora oggetto di nostre attenzioni.

Infine, le attività future si estenderanno alla zona più vicina al polje di Gacko, con l'obiettivo di indagare le cavità già conosciute presenti in letteratura e quelle che ipotizziamo possano trovarsi lungo il percorso del Trebišnjica, nell'area compresa tra Gacko e Korita. Altre zone interessanti, dove però sono già in essere ricerche ed esplorazioni da parte di altri Gruppi, sono quelle sul massiccio della Bjelasnica, a sudovest di Gacko, dove sono presenti alcune cavità verticali dallo sviluppo considerevole. Magari potrà scapparci qualche incursione anche in questa importante area carsica.

Hanno partecipato alla spedizione del 2022:

Mattia Ballotti, Francesco Bedosti, Dario Benedini, Federica Bettili, Paolo Calamini, Luca Caprara, Roberto Cortelli, Daniele Manfredini, Marco Papa, Luca Pisani, Nevio Preti, Zoe Rondelli, Giulia Zaffagnini.

Hanno partecipato alla spedizione del 2023:

Mattia Ballotti, Dario Benedini, Federica Bettili, Gianluca Brozzi, Michele Castrovilli, Samuele Curzio, Luca Grandi, Simone Guatelli, Marco Papa, Luca Pisani, Zoe Rondelli, Greta Tugnoli, Giulia Zaffagnini, con piacevoli visite di Michele Sivelli, Lidia De Vido, Simone Milanolo e famiglia.

Ringraziamenti

Si ringraziano tutti i membri delle due spedizioni, nonché Zeljko Rogic di Banja Luka, Simone Milanolo, i ragazzi del rifugio: Miroslav Zivak, Rados Milosevic, Susic Ciro Dalibor, Lukas, ed infine Gilles Jolit per le informazioni sulle ricerche dei team francesi. Inoltre, siamo immensamente grati per la calorosa accoglienza ricevuta dagli speleo di Nevesinje a cui abbiamo fatto visita l'ultimo giorno del campo del 2022, e che ci hanno aiutato nella gestione dei contatti e con le difficoltà delle barriere linguistiche, Milija Radojičić e la sua famiglia.

Riferimenti bibliografici

Dujakovic, G., 2004. *Pecine i jame republike Srpske. Caves in the Republic of Srpska*. Zavod za udzbenike i nastavna sredstva: 327 pp.

Thomas L., Frankland S., 2004. *Mining at Gacko opencast mine, Bosnia-Herzegovina. A question of economics*. Geologica Belgica, n. 7: 267-271.

<https://it.wikipedia.org/wiki/Trebi%C5%A1njica>

<https://www.balkan-dive-cavers.com/>



Alcune note su un armo sotto cascata... (di Michele Castrovilli)

Con questa testimonianza proveniente dalla Vodena Pecina (Gacko, Bosnia), vogliamo dare alcuni spunti su delle possibili chiavi di lettura, riguardanti gli elementi che ci troviamo davanti nella progressione in grotta, per avere uno strumento in più che aiuti la valutazione delle condizioni di usura/sicurezza dei materiali, evidenziando certi segnali che possiamo trovarci di fronte.

Condizione dell'ambiente dove si trovava la corda da risalire:

1. Arrivo d'acqua con cascata
2. Specchio d'acqua abbastanza grande
3. Segni di piene importanti
4. Altezza da risalire di circa 8-10 m

Risalita armata di fianco alla cascata:

1. La corda si presenta "sfrangiata" in diversi punti, più evidenti nella zona alla base della cascata
2. Dal basso si nota che alla partenza c'è un moschettone, non una maglia rapida, ma non se ne capisce lo stato di usura
3. L'armo ha sicuramente un arretrato, ma non è possibile vedere in che stato sia
4. Armo di almeno 3-4 anni di permanenza in grotta (questa informazione la ipotizzavamo solamente)

Come abbiamo proceduto:

Decidiamo di non utilizzare la corda presente e scegliamo di riarmare, con un lungo traverso, per arrivare in sicurezza alla sommità della cascata dove troveremo quanto segue:

1. Moschettone usurato nella zona di appoggio sulla piastrina Petzl d'alluminio ("Zona A" e "Zona B")
2. Relativamente alla "Zona A", la sezione si è ridotta della metà e l'usura è dovuta al movimento indotto dal flusso d'acqua sulla corda; la piastrina, nonostante abbia provveduto a scavare il moschettone, non presenta usure degne di nota e la vite era serrata correttamente
3. La "Zona B" presenta un'usura marginale rispetto alla "Zona A" ma comunque evidente; presumiamo che ci siano stati periodi di piene molto forti che hanno determinato una disposizione del moschettone quasi orizzontale, sbattendo contro la roccia posta a lato



Disegno schematico della zona della cascata su cui era posizionato l'armo "incriminato".

In conclusione:

Personalmente non avrei lasciato la corda così vicino alla cascata, dato che anche i primi esploratori avevano raggiunto la sommità all'incirca lungo la stessa via, con un traverso simile a quello che abbiamo armato noi (una via precaria per lo stato della roccia, ma almeno protetta dall'acqua); inoltre, avrei lasciato eventualmente armato il traverso. Se ci si troverà in condizioni analoghe, meglio valutare attentamente i segnali che si possono cogliere dal basso, analizzando l'ambiente e le condizioni del materiale e, al minimo dubbio, cercare vie alternative sicuramente più lente ma più sicure. In ogni caso, abbiamo sostituito il moschettone danneggiato e lasciato la corda già presente, ammatassandola meglio. Il traverso e la risalita che abbiamo attrezzato sulla sinistra, pur avendo tolto piastrelle e moschettoni, risulta evidente e relativamente facile da ri-armare nel caso altri volessero risalire.



Foto di dettaglio del moschettone danneggiato.



Risalita verso la cascata nella Vodena Pecina (foto di Samuele Curzio)



Tab.1: Elenco delle grotte presenti nel catasto del CKS Sarajevo nell'area di Gacko.

n. cat	name	type	locality	x coord (Bosnian national datum)	y coord (Bosnian national datum)	altitude
682		Pećina	"gacko, Donje Ulinje, Vasilica (kota 1144)"	6545,100	4781,375	1030
700		Pećina	"Gacko, Ravne Ponikve"	6544,050	4782,600	1155
701		Pećina	"Gacko, Ravne Ponikve"	6544,400	4782,225	1155
760		Pećina	Lebršnik	6550,625	4785,650	1660
761	Vrelska	Pećina	"Lebršnik pl., Selo Dramešnica, Crvena Greda"	6550,225	4784,100	1200
772		Pećina	Ljut	6547,125	4779,575	1120
1006		Pećina-vrelo	"Gacko, Lazarevići, Vrelo Sinj"	6545,575	4779,325	970
1030		Ponor	"Čemerno, Dernečište"	6549,375	4789,325	1300
1031		Ponor	"Čemerno, Jablan Do"	6550,100	4787,050	1375
1032		Ponor	"Čemerno, Zaselak Podborina, Zaselak Meljavci"	6549,025	4788,475	1265
1033		Ponor	"Čemerno, Zaselak Podborina, Zaselak Meljavci"	6548,975	4788,475	1265
1043		Ponor	"Gacko, Ponikve"	6545,200	4781,775	1105
1098		Ponor	Lukavica	6546,675	4790,075	1345
1099		Ponor	Lukavica	6546,850	4789,975	1345
1100		Ponor	Lukavica	6546,975	4789,975	1345
1309	Babića jama	Jama	Lebršnik			
1395	Bobića pećina	Pećina	Lebršnik, Babića Kolibe	6550,325	4784,100	1665
1573	Dragaljica	Pećina	"Gacko, Selo Kazanci, Garevske strane"	6552,500	4771,875	1230
1598	Dula jama	Kota	"Klinje, Dula jama"	6548,475	4782,375	1200
1720	Golubinka I	Pećina	"Selo Gornja Bodežišta, Glavica"	6541,000	4791,675	1560
1722	Golubinka II	Pećina	"Selo Gornja Bodežišta, Glavica"	6541,225	4791,750	1560
2124	Kukavička pećina	Pećina	"Gacko, Čemerno"			
2227	Lisičija pećina	Pećina	"Gacko, Avtovac, Zagraci"			
2372	Miholjačka pećina	Pećina	"Gacko, Miholjače"			



bibliographic notes

Possible same as n. 1395

Petrović J., Gatačko polje.- Posebna izdanja Srpskog geografskog društva, knj. 37, Beograd 1959, str. 33.

Pretner Catalogus

Remy A. P. (1953): Description des grottes Yugoslaves (Herzégovine, Dalmatie, Crna Gora et ancien Sandjak de Novi Pazar). - Glasnik prirodnjačkog muzeja srpske zemlje, Serija B, Knj. 5-6, str. 192.

G. Dujaković: Pećine i jame Republike Srpske, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Srpsko Sarajevo, 2004, str. 295.



2812	Pećina u Lebršniku	Pećina	Gacko			
2867	Pećine	Pećina	Ljut	6545,225	4779,900	1120
3015	Ponor Ključke rijeke	Ponor	"Gacko, Cerničko Polje"			
3029	Ponor Mušnice	Ponor	"Gacko, Gatačko Polje"			
3075	Ponor u Srđevićima	Ponor	"Gacko, Srđevići"			
3093	Ponor vrela Studenac	Ponor	"Čemerno, Jablan Do"	6550,600	4786,600	1400
3163	Pripećak kod Vranjače	Pećina	Gacko, Avtovac, Kobilja Glava			
3305	Skakavac	Pećina	"Gornje Ulinje, Prosječenica"	6548,075	4782,500	1100
3403	Šabanov ponor	Ponor	"Gacko, Sto+D5404lac"			
3506	Trumina jama	Jama	"Gacko, Ravne Ponikve"	6544,550	4781,050	1165
3637	Vodena pećina	Pećina	"Gacko, Ponikve"			
3660	Vranjača	Pećina	Gacko, Avtovac, Kobilja Glava			
	Pećina na Lebršniku (možda Vilina pećina)	pećina				
	Pećina između Volujaka i Lebršnika		Volujak, Lebršnik, Bosanska granica			
	Mušica ponor		Bašići, Gacko polje			
	Lukovička pećina		Čemeeno, Gacko			
	Studena pećina		Dramešina, Gacko			
	Pećina više More		Čemerno, Gacko			
	Pećina kod Jasenika (Pećina bei Jasenik)		Gacko, Gacko polje			
	Vodava pećina		Gacko, Gacko polje			



A. Buturović: Bibliografski podaci o pećinama i pećinskoj fauni u BiH, Godišnjak Biološkog instituta u Sarajevu, IV, 1, Sarajevo, 1951, str. 102.
P. Milanović: Pregled hidrogeoloških karakteristika i metode istraživanja u karstu istočne Hercegovine, Vesnik, Inž. geol. i hidrogeol., knj. XII/XIII, serija B, (1972/73), Beograd, 1975, str. 79.; Petrović J., Gatačko polje.- Posebna izdanja Srpskog geografskog društva, knj. 37, Beograd 1959, str. 32.; G. Dujaković: Pećine i jame Republike Srpske, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Srpsko Sarajevo, 2004, str. 203-204.
“K. Absolon: Vysledky vyzkumnych cest po Balkane (čart tuti), Časopis Mor. Musea Zemskaho, XIV, 1, Brno, 1914, str. 1-7.; K. Absolon: Coleoptera z jeskyn balkanskych (Coleoptera Cavernicola Balcanica), Priroda, XXXV, 8, str 195-229.; BEZZI, M. 1914. Speomya absoloni nov. gen. n. sp., eine degenerierte Hohlenfliege aus dem Herzegowinisch-montenegrinischen Hochgebirge. Zool. Anz., 44, 11: 504-507.; ABSOLON, K., 1927. Les grandes amphipodes aveugles dans les grottes Balkaniques. Compte rendu du Congres de Constantine, Assoc. Franc. Avancement Sci. Paris, 51: 290-295.”
B. Petrović, B. Prelević: Hidrological Characteristics of the karst area of Bos. and Herz. and a part of Dalmatia with special Consideration of underground water connect, Naše jame, VII, 1965,
Remy A. P. (1953): Description des grottes Yugoslaves (Herzégovine, Dalmatie, Crna Gora et ancien Sandjak de Novi Pazar). - Glasnik prirodnačkog muzeja srpske zemlje, Serija B, Knj. 5-6, str. 195.
B. Petrović, B. Prelević: Hidrological Characteristics of the karst area of Bos. and Herz. and a part of Dalmatia with special Consideration of underground water connect, Naše jame, VII, 1965.
P. U. S: Prispevek k poznavanju jamskih ortoapterov Jugoslavije, Acta Corsolovica, V, 1970.
Remy A. P. (1953): Description des grottes Yugoslaves (Herzégovine, Dalmatie, Crna Gora et ancien Sandjak de Novi Pazar). - Glasnik prirodnačkog muzeja srpske zemlje, Serija B, Knj. 5-6, str. 195.
Reitter, E. 1907: Übersicht der Anillocharis-Arten. - Wiener Entomologische Zeitung, XXVI, 10: 343-344.
Reitter, E. 1905: Drei neue Coleopteren aus der palaearktischen Fauna.- Wiener Entomologische Zeitung, XXIV, 9-10: 311-312.
ABSOLON, K., 1916. Bericht über Höhlenbewohnenden Staphyliniden der dinarischen und angrenzenden Karstgebiete. Coleopt. Rundschau., Wien, 5, 1/3: 1-18.; ABSOLON, K., 1927. Les grandes amphipodes aveugles dans les grottes Balkaniques. Compte rendu du Congres de Constantine, Assoc. Franc. Avancement Sci. Paris, 51: 290-295.; ABSOLON, K., 1914. Vysledky vyzkumnych cest po Balkane. (Čast tretí).- Časopis Morav. Mus. Zemska, Brno, XIV, 1: 216-222.; ABSOLON, K., 1943. Coleoptera z jeszkyň balkanskych (Coleoptera cavernicola balcanica). Priroda, Brno, 35, 8:195-229.
KARAMAN, I., HAMMOUTI, N., PAVIČEVIĆ, D., KIEFER, A., HORVATOVIĆ, M., SEITZ, A., 2011. The genus Troglophilus Krauss, 1879 (Orthoptera: Rhaphidophoridae) in teh west Balkans.- Zoological Journal of the Linnean Society, 163: 1035-1063.
KARAMAN, I., HAMMOUTI, N., PAVIČEVIĆ, D., KIEFER, A., HORVATOVIĆ, M., SEITZ, A., 2011. The genus Troglophilus Krauss, 1879 (Orthoptera: Rhaphidophoridae) in teh west Balkans.- Zoological Journal of the Linnean Society, 163: 1035-1063.
KARAMAN, I., HAMMOUTI, N., PAVIČEVIĆ, D., KIEFER, A., HORVATOVIĆ, M., SEITZ, A., 2011. The genus Troglophilus Krauss, 1879 (Orthoptera: Rhaphidophoridae) in teh west Balkans.- Zoological Journal of the Linnean Society, 163: 1035-1063.
STROUHAL, H. 1939e. Landasseln aus Balkanhöhlen in der Sammlung Biospeologica balcanica. 5. Mitteilung. Illyrionethes Verh. Und Aegonethes Frankenberger (Zugleich 20. Beitrag zur Isopodenfauna des Balkans). Mitt. Höhl. U. Karstf., 5: 114-131.
STROUHAL, H. 1939e. Landasseln aus Balkanhöhlen in der Sammlung Biospeologica balcanica. 5. Mitteilung. Illyrionethes Verh. Und Aegonethes Frankenberger (Zugleich 20. Beitrag zur Isopodenfauna des Balkans). Mitt. Höhl. U. Karstf., 5: 114-131.



Tab. 2: Elenco delle nuove grotte esplorate durante le spedizioni 2022 e 2023.

name	cadaster CKS number	previous (official) name	locality
Abisso Jonny			Lebrsnik
Abisso Lebrsnik 1 (PozZoe)		to ask Ponir Banja Luka	Lebrsnik
Meandro vicino all'Abisso Lebrsnik 2			Lebrsnik
Abisso Lebrsnik 2			Lebrsnik
Buco dell'antenna inamovibile			Lebrsnik
Babica pecina	1309 or 1395	Babica pecina	Lebrsnik
Snjezanica		Snjezanica	Lebrsnik
Cambo Cave			Lebrsnik
Sciamanica Cave			Lebrsnik
Tana del lupo			Lebrsnik
E-bon Cave			Lebrsnik
Scivolone Lupo			Lebrsnik
Vrelska Srednja	761	Vrelska Srednja	Lebrsnik
Cave 1 Gacko			Gostinac-Gacko
Cave 2 Gacko			Ljut-Gacko
Grottina della mandibola			Ljut-Gacko
Pecina PBL 091	(???)	to ask Ponir Banja Luka	Ljut-Gacko
Pecina PBL 066	2867 (???)	to ask Ponir Banja Luka	Ljut-Gacko
Biohazard Cave			Ljut-Gacko
Grotticella in recinto animali			Ljut-Gacko
Inghiottitoio Teste Dure			Lukavica-Cemerno
Grotta Papa1			Lukavica-Cemerno
Grotta sottostrada Cemerno			Lukavica-Cemerno
Vodena Pecina		Vodena Pecina	Vrba-Cemerno
Meandro alla Cocque			Monte Kuk
Grotta Burek			Monte Kuk
Volujak Pecina 1			Volujak
Volujak Pecina 2			Volujak



latitude coordinates datum WGS84	longitude	elevation (m a.s.l.)	length/total depth
43° 12' 37.072" N	18° 37' 22.643" E	1613	905 m/165 m
43° 12' 59.886" N	18° 36' 58.410" E	1630	161 m/84 m
43° 12' 57.168" N	18° 36' 56.178" E	1615	14 m/5 m
43° 12' 57.336" N	18° 36' 55.668" E	1615	173 m/102 m
43° 12' 58.218" N	18° 36' 47.808" E	1584	16 m/3 m
43° 12' 58.602" N	18° 36' 51.630" E	1618	47 m/15 m
43° 11' 56.928" N	18° 39' 1.284" E	1589	125 m/45 m
43° 12' 9.354" N	18° 39' 4.182" E	1627	32 m/7 m
43° 12' 1.800" N	18° 38' 51.138" E	1594	55 m/18 m
43° 12' 34.928" N	18° 37' 26.691" E	1630	54 m/7 m
43° 12' 10.91" N	18° 38' 42.40" E	1630	34 m/24 m
43° 12' 32.60" N	18° 38' 18.70" E	1615	20 m/18 m
43° 11' 58.11" N	18° 36' 46.33" E	1262	1305 m/84 m
43° 9' 18.456" N	18° 33' 37.722" E	1019	6 m/3 m
43° 9' 41.851" N	18° 34' 55.482" E	1112	25 m/10 m
43° 9' 34.248" N	18° 34' 30.456" E	1084	6 m/3 m
43° 9' 35.202" N	18° 34' 31.464" E	1073	26 m/13 m
43° 9' 42.781" N	18° 34' 33.005" E	1095	200 m/36 m
43° 9' 22.872" N	18° 33' 49.104" E	1072	24 m/15 m
43° 9' 38.378" N	18° 34' 40.889" E	1100	8 m/2 m
43° 15' 5.760" N	18° 34' 34.974" E	1303	12 m/6 m
43° 15' 11.995" N	18° 34' 8.282" E	1300	6 m/5 m
43° 15' 1.105" N	18° 34' 58.649" E	1350	105 m/23 m
43° 14' 11.91" N	18° 34' 45.71" E	1212	931 m/33 m
43° 12' 42.44" N	18° 41' 3.51" E	1700	53 m/8 m
43° 12' 28.60" N	18° 41' 26.39" E	1780	63 m/32 m
43° 13' 26.58" N	18° 41' 31.87" E	1610	41 m/16 m
43° 13' 26.415" N	18° 41' 32.050" E	1610	10 m/ 9 m



Abisso Jonny Lebrsnik (Gacko, BiH)

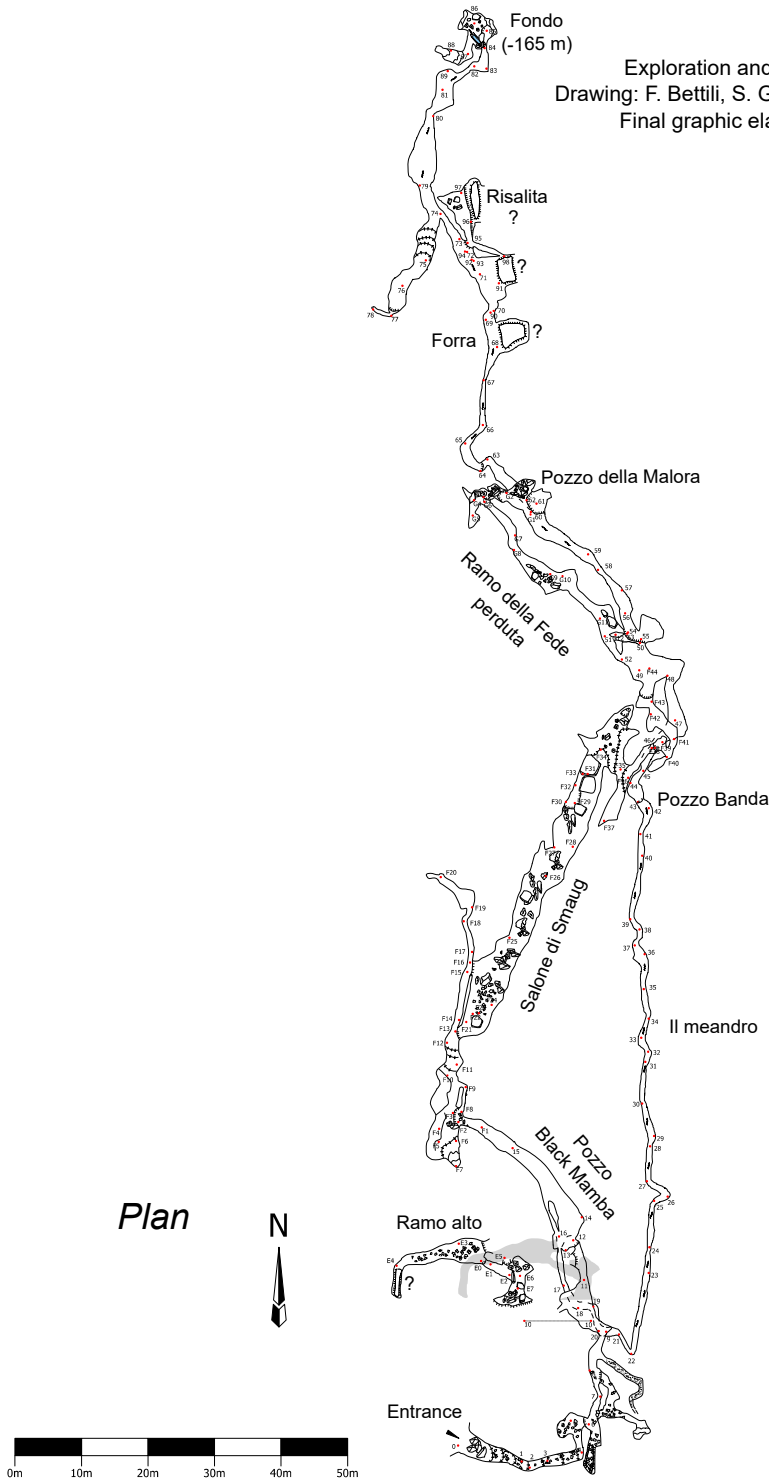
Exploration and survey: GSB-USB 2022-2023

Drawing: F. Bettli, S. Guatelli, L. Pisani, G. Zaffagnini

Final graphic elaboration: S. Guatelli, L. Pisani

Length: 905 m

Depth: 165 m



Abisso Jonny

Lebrsniak (Gacko, BiH)

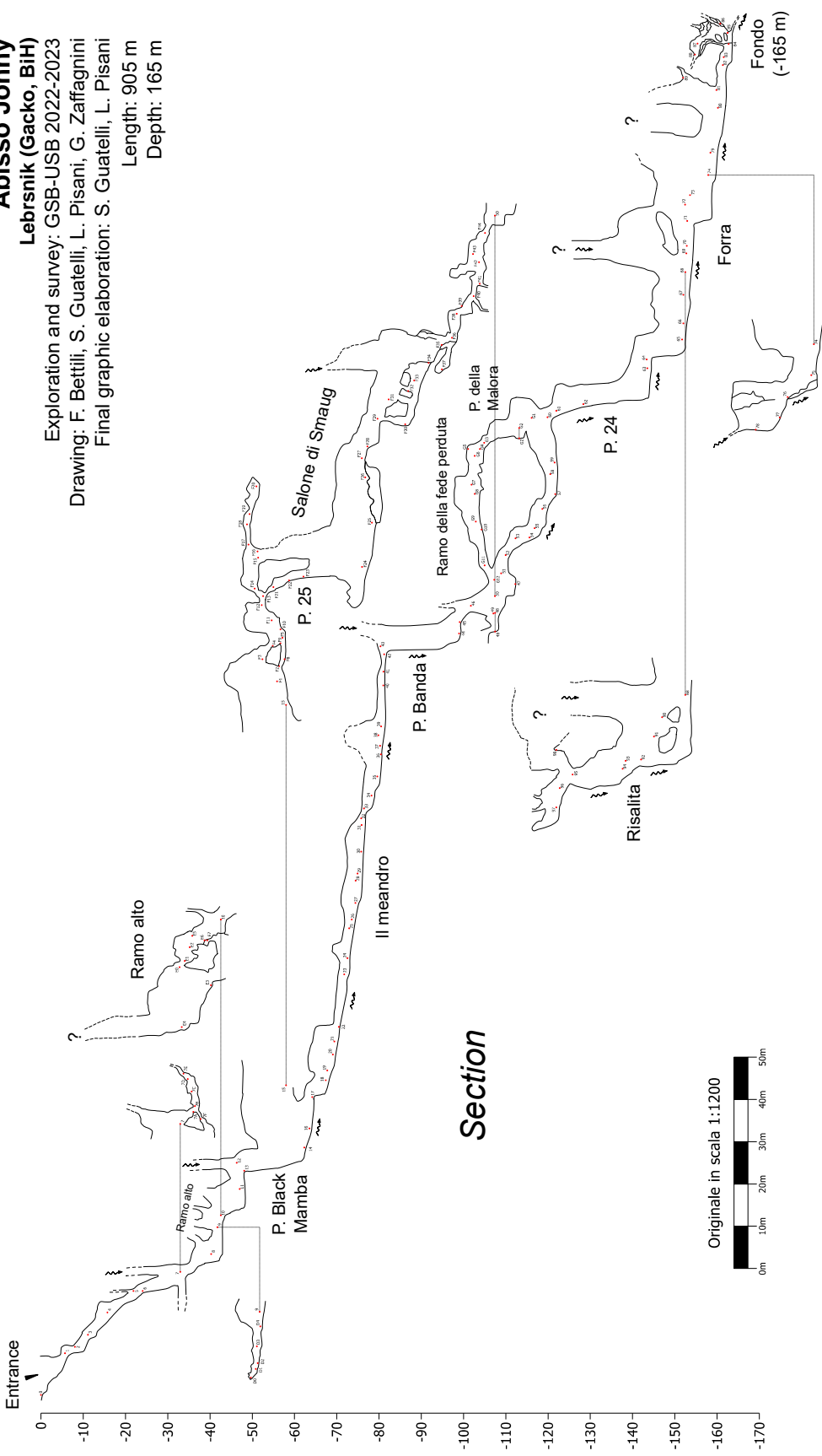
Exploration and survey: GSB-USB 2022-2023

Drawing: F. Bettli, S. Guatelli, L. Pisani, G. Zaffagnini

Final graphic elaboration: S. Guatelli, L. Pisani

Length: 905 m

Depth: 165 m



Abisso Lebrsnik 2

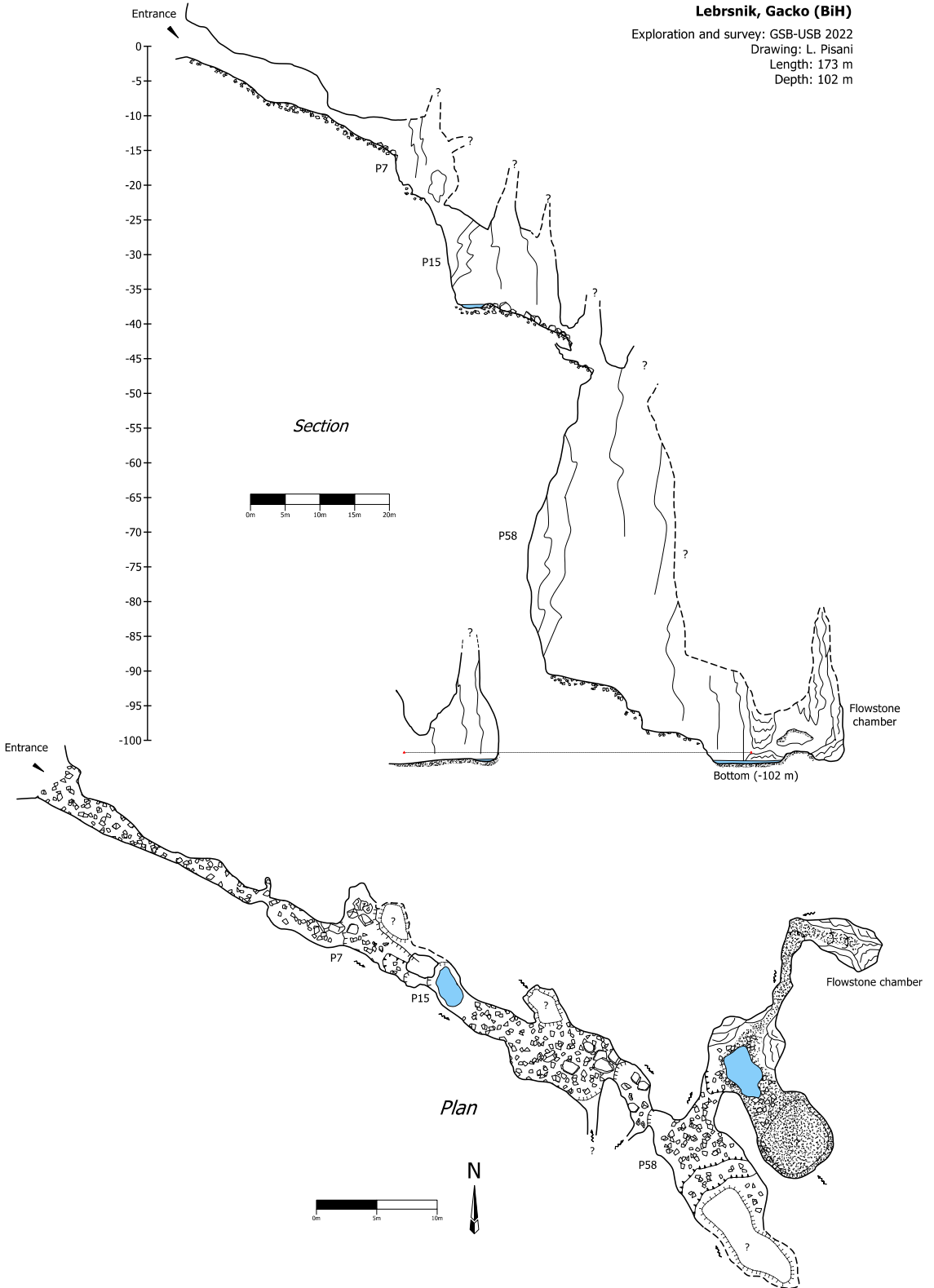
Lebrsnik, Gacko (BiH)

Exploration and survey: GSB-USB 2022

Drawing: L. Pisani

Length: 173 m

Depth: 102 m



Buco dell'antenna inamovibile

Lebrsnik, Gacko (BiH)

Exploration and survey: GSB-USB 2022

Drawing: L. Pisani

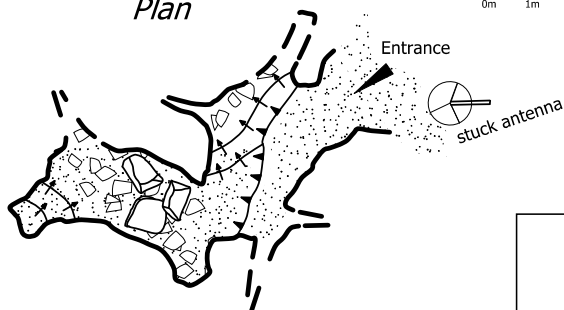
Length: 16 m

Depth: 3 m

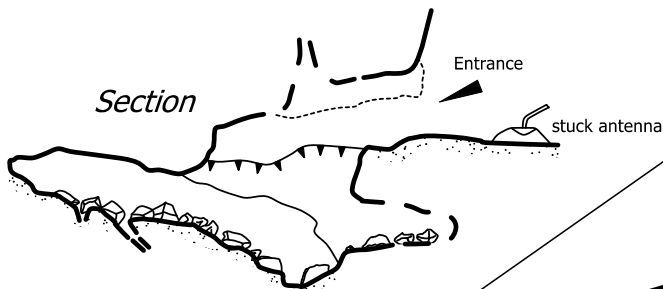
Originale in scala 1:100



Plan



Section



Cambo Cave

Lebrsnik, Gacko (BiH)

Exploration and survey: GSB-USB 2022

Drawing: L. Pisani

Length: 32 m

Depth: 8 m

Entrance B

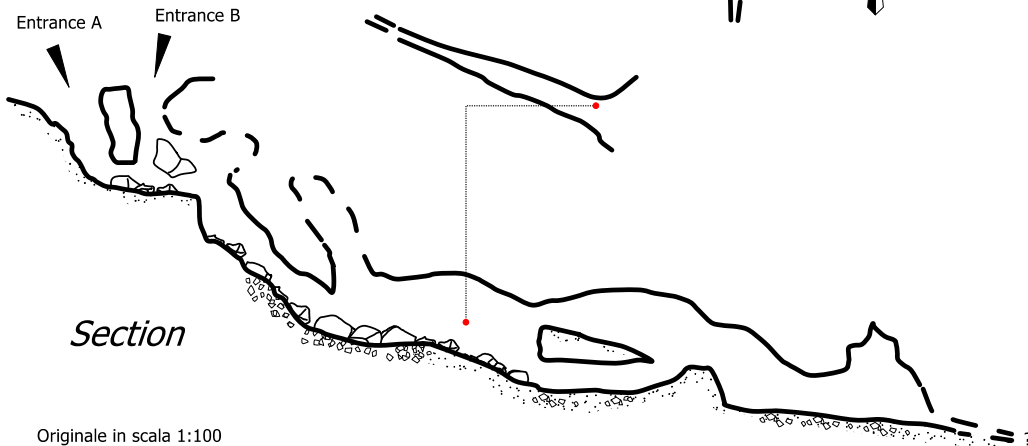
Entrance A

Plan

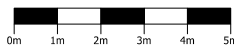


Entrance A Entrance B

Section



Originale in scala 1:100



Meandro vicino all'Abisso Lebrsnik 2

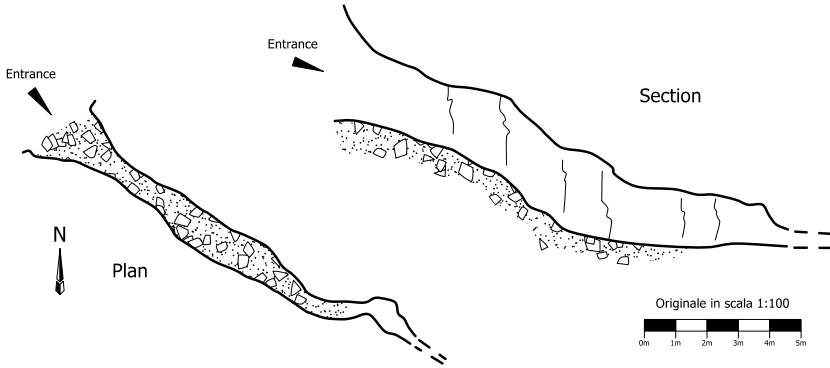
Lebrsnik, Gacko (BiH)

Exploration and survey: GSB-USB 2022

Drawing: L. Pisani

Length: 14 m

Depth: 5 m



Babica Pecina

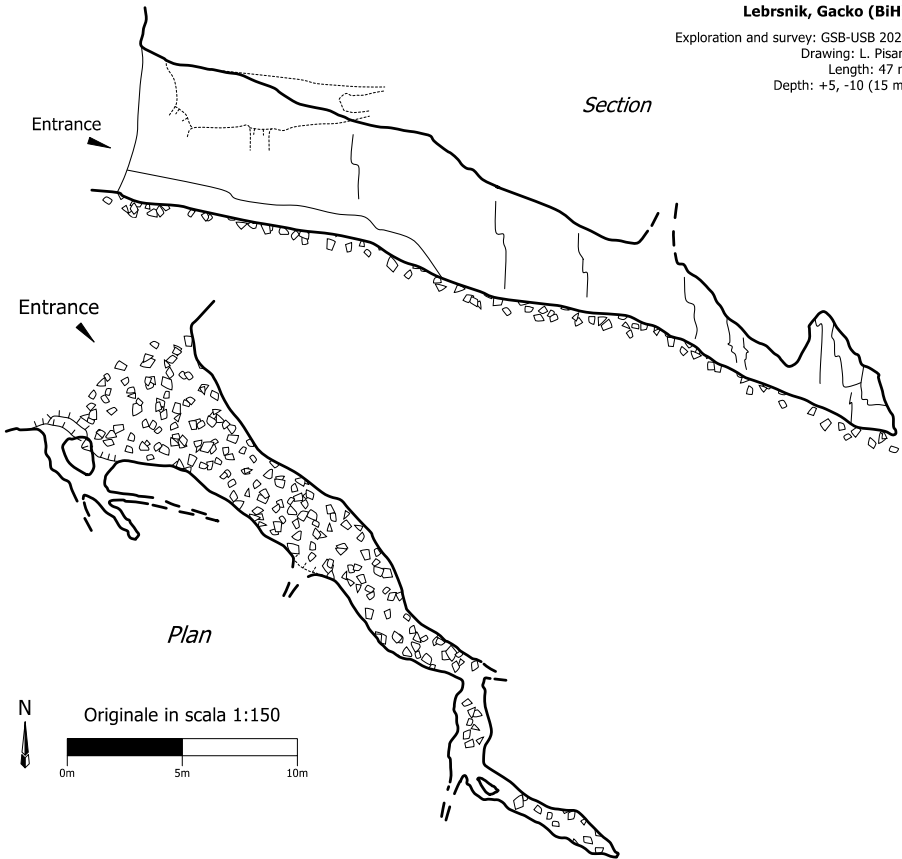
Lebrsnik, Gacko (BiH)

Exploration and survey: GSB-USB 2022

Drawing: L. Pisani

Length: 47 m

Depth: +5, -10 (15 m)





Speleološko društvo Ponir

Barija Luka

Kalastarski broj: **PBL 054**

Naziv: Vreška pećina - izvorska

Lokacija: Gacko - Drametišna - Crvena Greda

Koordinate: X 43.1992809

Y 18.6136618

Z 1212 m.n.v

Topo: Katarina Milosavljević i Vidović Mirko

Crtež: Vidović Mirko 20.09.2009

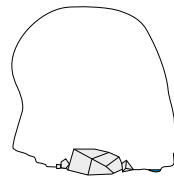
Digitalizacija: 01.05.2020 Jovisa Bajic

Napomena: Pećina je izvorskog tipa sa četiri jezerceta. Dotok vode nije bio velik u vrijeme kada smo mi bili. Jezerca su dubine od 0,7 do 2,5 metara dubine.

Bočno u plafonu je 4-5 kružnih otvora prečnika oko 0,5 m. Iz jednog su vidljivi ostaci slijevanja vode, u nekima od njih su gnijezda ptica. Završava se jezerom dimenzija 2.5x5 m, dubine oko 3 m. Nije ustanovljeno da li je sifon i može li se proći dalje ukoliko nivo vode opadne. Voda se skapava sa saljeva na kraju. Dužina poligonog vlaka 69,5 m. Iznad ove je još jedna pećina sa dva kružna ulaza jedan iznad drugog (20-30 m iznad prve pećine). Dužine je oko 20 metara, završava sifonom (20 cm voda od plafona), nije crtna.

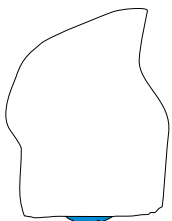
Šaha	Dužina[m]	Amnuta[°]	Nagib[°]	Ljivo[m]	Desno[m]	Visina[m]
0-1	9	75	5	5	6,7	10
1-2	18	65	0	5,2	5,2	6
2-3	9,7	111	12	4,1	5,9	15
3-4	14	121	3	1,1	1	6
4-5	13,8	110	4	1,2	1,5	7
5-6	5	100	0	1,5	0,8	4
6				1,5	1,5	2

Poprečni presjek 0-0 -ulaz R 1/200



PBL
054

Poprečni presjek 2-2 R 1/200



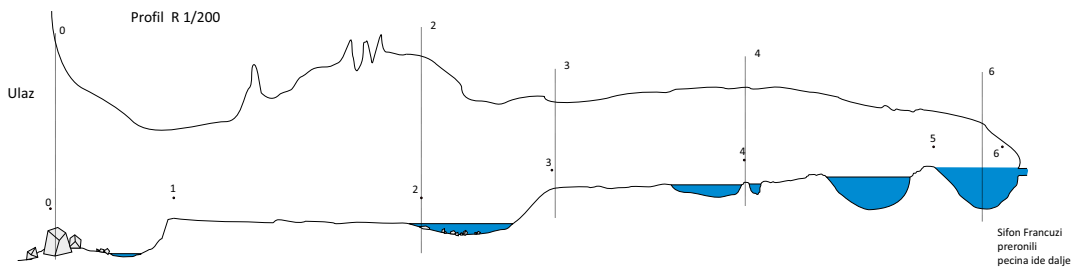
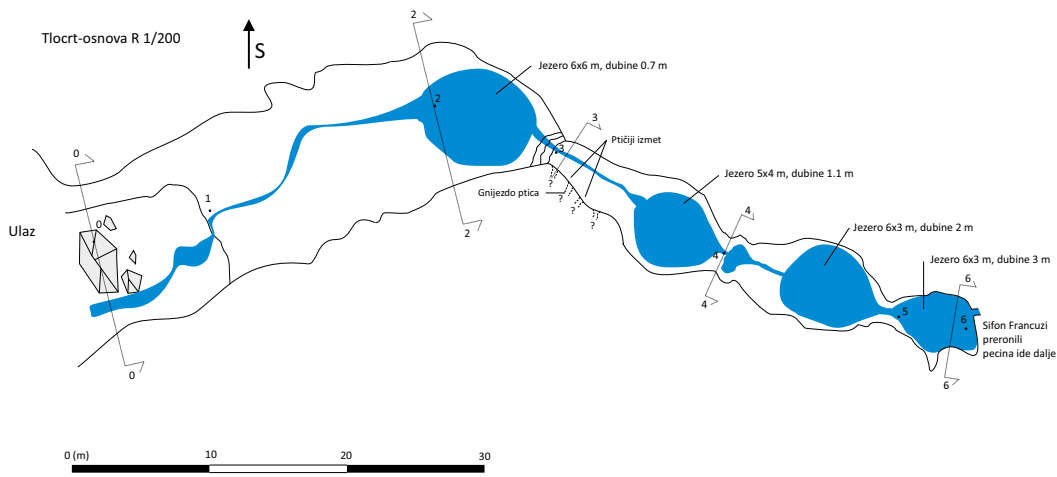
Poprečni presjek 3-3 R 1/200



Poprečni presjek 4-4 R 1/200



Poprečni presjek 6-6 R 1/200





Speleološko društvo Ponir
Kraj: Ljubljana
Naslov: Vreliška pečina - suva
Kraj: Črna na Koroškem
Koordinate: X: 43.1993316
Y: 46.188124223

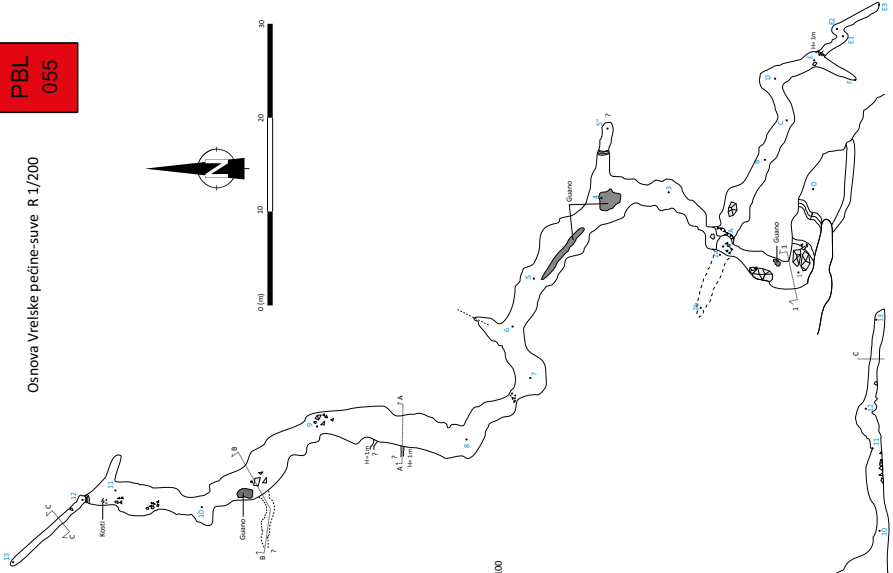
Tvor: Katarina Mišičević, Mirko Višočak

Črtaj: Mikko Višočak 20.09.2009

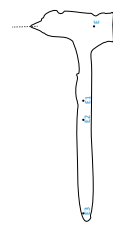
Napomena: Pečina je suva, sa malo vode u bježenju (možda samo u zimskim mjesecima). Pristup do pećine je s strmim, položajna upotreba sigurnosnog užeta. (nealag guranje u više mjesta). Je bez pročišćenja i stonoge. Pečina nije hladna. Ulaganje dodatne podlognog valjka 180 metara.



Osnova Vreliške pećine-suve R.1/200



Profil kanala E-E3 R.1/200



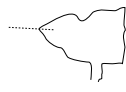
Profil kanala A-F R.1/200



Poprečni presjek B-B R.1/100



Poprečni presjek A-A R.1/100



Poprečni presjek 1-1 R.1/100



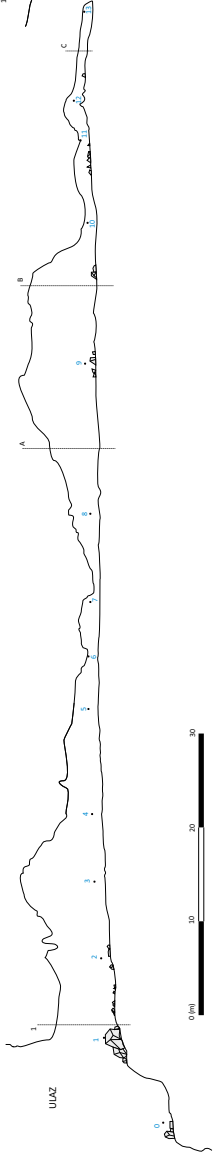
Poprečni presjek C-C R.1/100



Profil kanala 4-5 R.1/200



Profil glavnog kanala R.1/200





СПЕЛЕОЛОШКО ДРУШТВО ПОНИР БАЊА ЛУКА
SPELEOLOGY ASSOCIATION PONIR BANJA LUKA

Speleoško društvo Ponir

Banja Luka

Katastarski broj: **PBL 056**

Naziv: Đatla

Lokacija: Lebršnik - Gacko

Koordinate: X 43.2040147

Y 18. 6347232

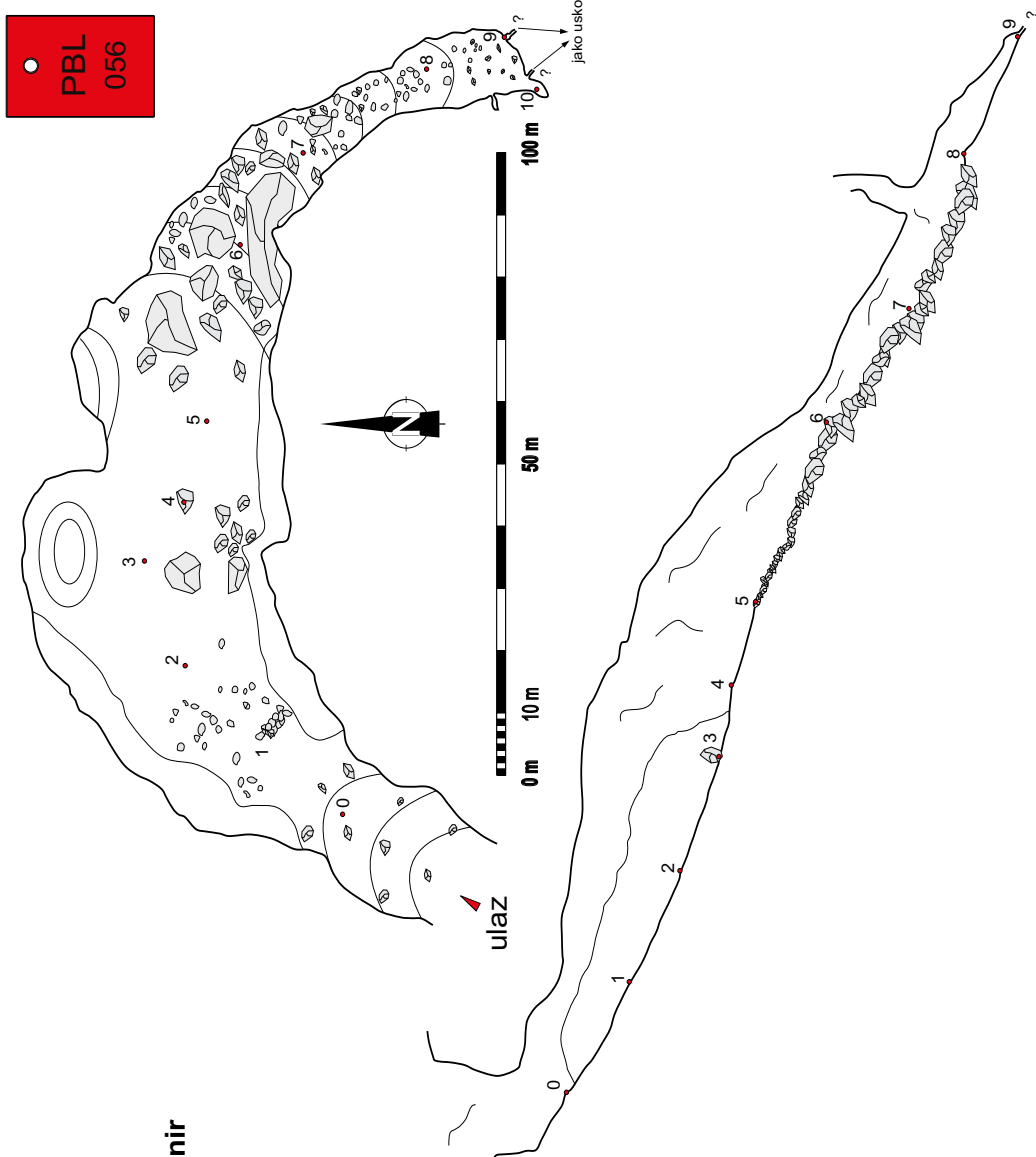
Z 1616 m.n.v

Topo: Ivan Napotnik i Joviša Bajić

Crtež: Joviša Bajić 29.04.2020

Digitalizacija: 01.05.2020 Joviša Bajić

Napomena: pećina je naseljena
pticama Galice





INSTITUT ZA GEOLGIJU I RUDARSTVO UNIVERZITETA U ZAGREBU • 1984
INSTITUT ZA GEOLGIJU I RUDARSTVO UNIVERZITETA U ZAGREBU



Vreška Srednja

Banja Luka
Katastarski broj: PBL 175

Locality: **Dramešina kod Gacka**

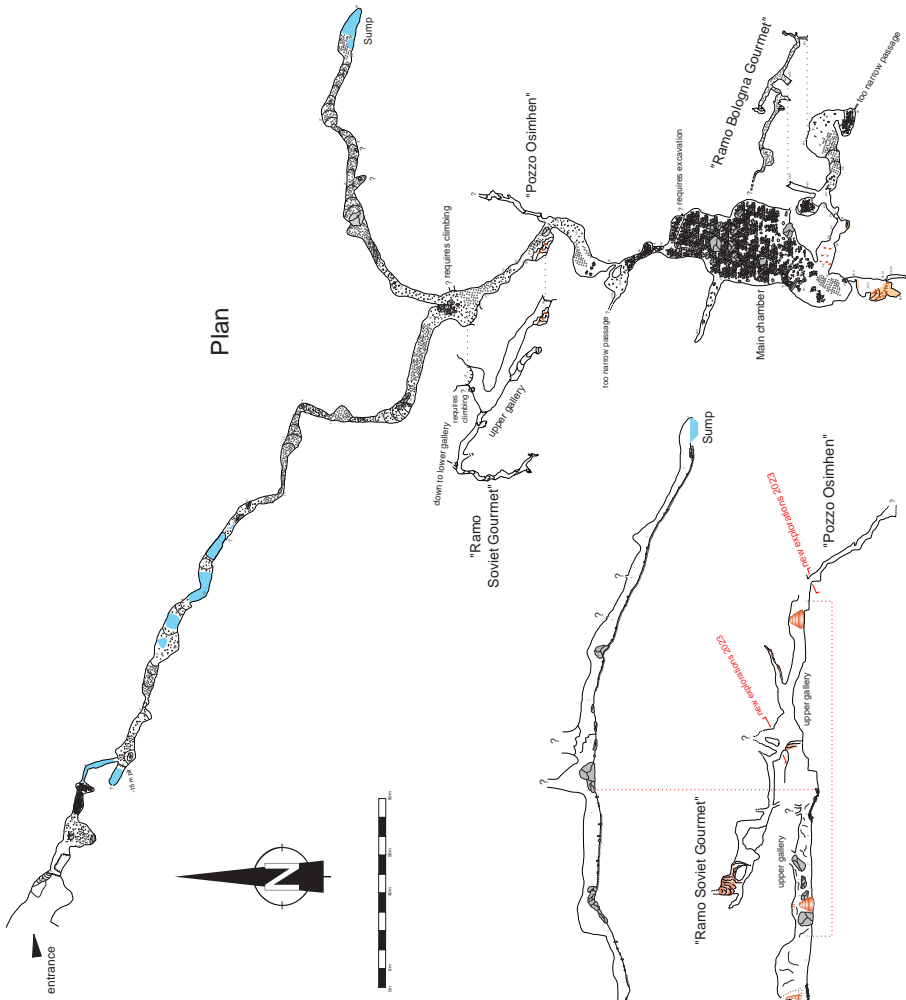
Coordinates: x 43.1992809
y 18.6136618
Z 1262 m a.s.l.

Topo: Ana Bakšić i Eia Kovatč SO Velebit,
Nemanja Bošković ASAK Beograd
Joviša Bajić SD Ponir (aug. 2020)
Luca Pisani, Samule Curzio, Federica Bettini (GSB-USB, sept. 2023)
Graphic elaboration (2023): Luca Pisani

Total length: 1305 m

Planimetric length: 1222 m

Total depth: 84 m (+47 m / -37 m)



Plan

Profile

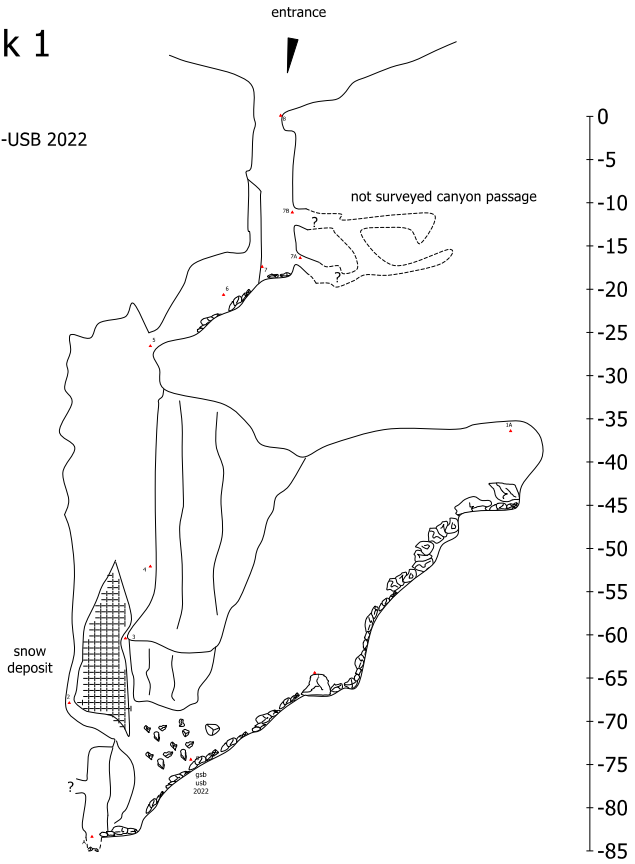
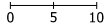


requires excavation? (2023)

Abisso Lebrsnik 1 (Pozzoe)

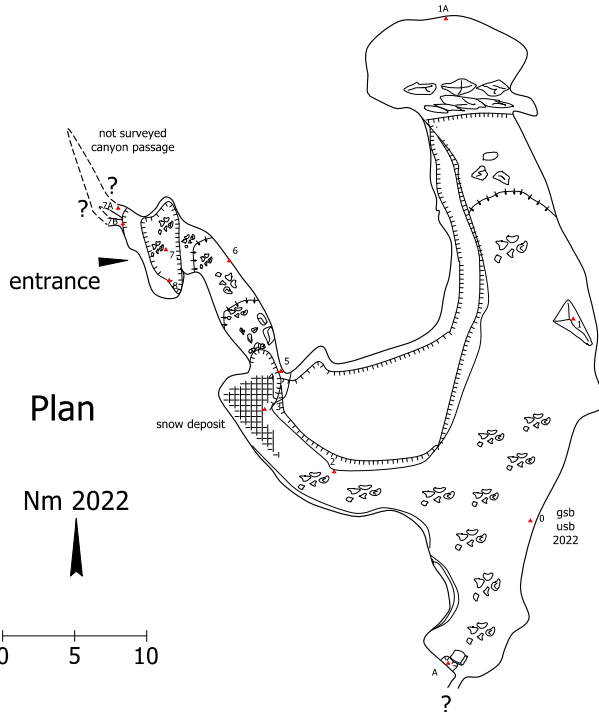
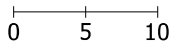
Lebrsnik, Gacko (BiH)
exploration and survey: GSB-USB 2022
drawing: N Preti
length: 161 m
depth: -84 m

Section



Plan

Nm 2022



Snjezanica

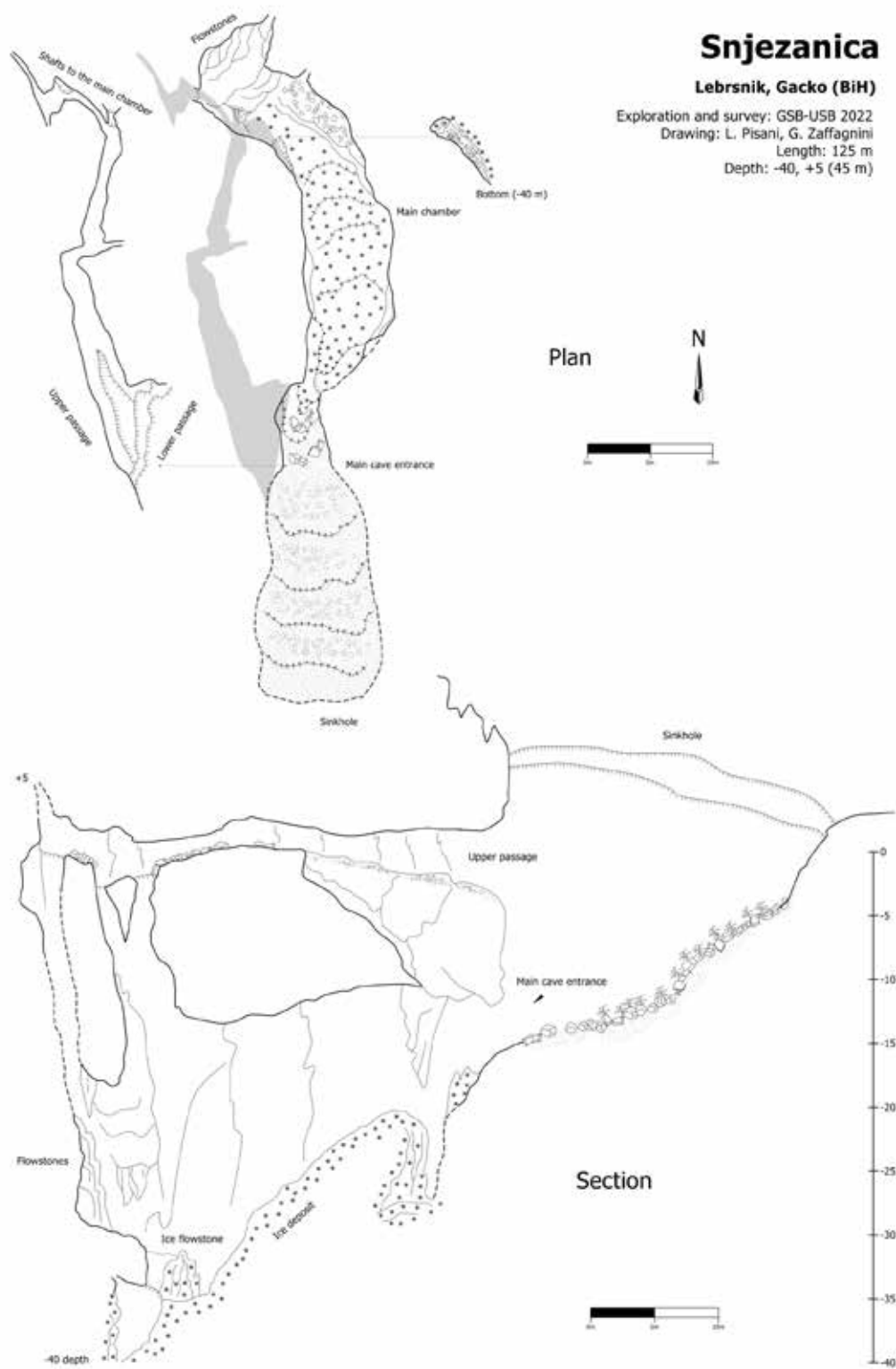
Lebrsnik, Gacko (BiH)

Exploration and survey: GSB-USB 2022

Drawing: L. Pisani, G. Zaffagnini

Length: 125 m

Depth: -40, +5 (45 m)



Biohazard Cave

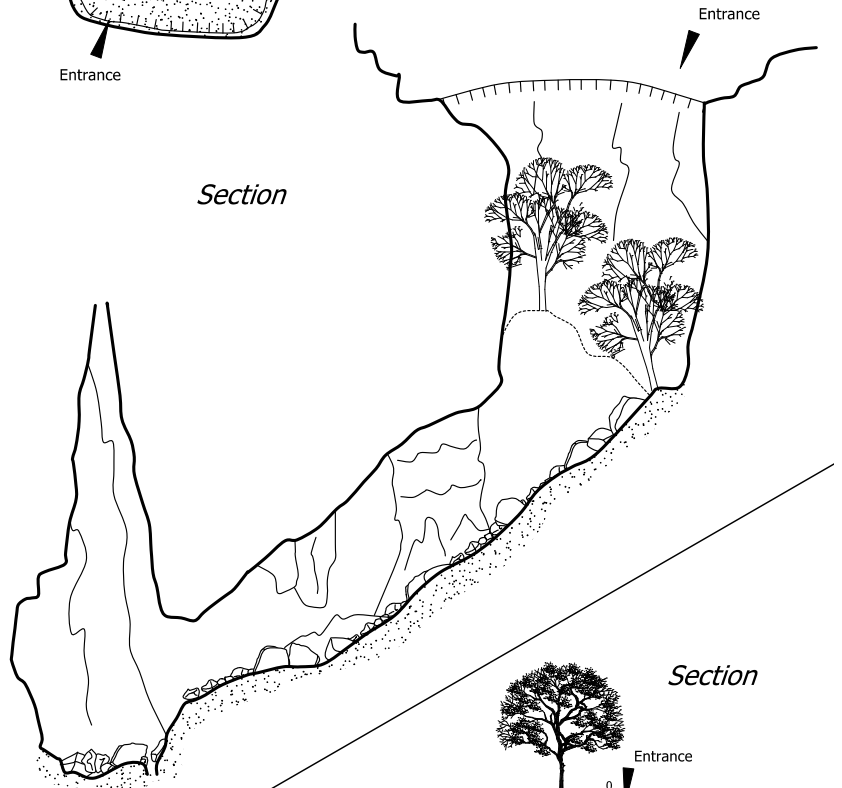
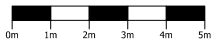
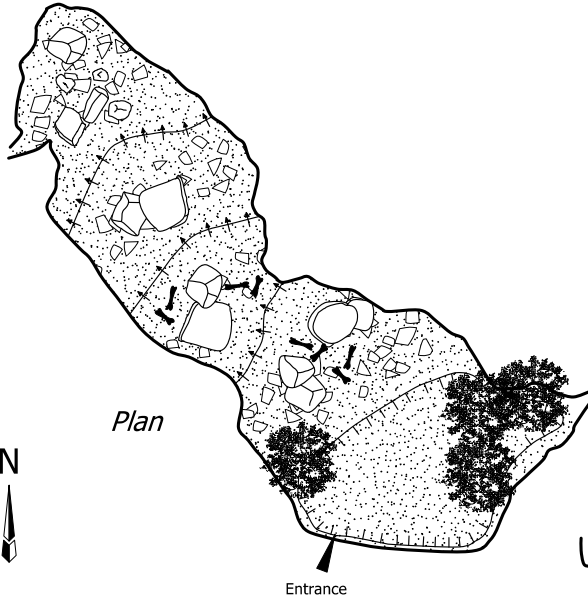
Ljut, Gacko (BiH)

Exploration and survey: GSB-USB 2022

Drawing: L. Pisani

Length: 24 m

Depth: 17 m



Grotticella della mandibola

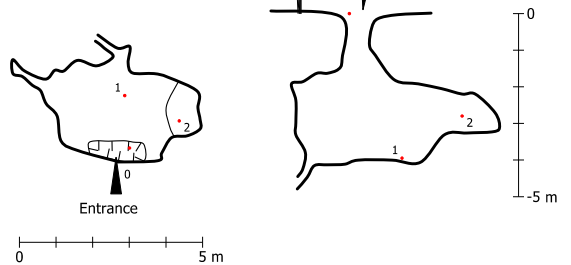
Ljut, Gacko (BiH)

Survey: GSB-USB 2022

Drawing: M. Papa

Length: 6 m

Depth: -4 m



Grotta Burek

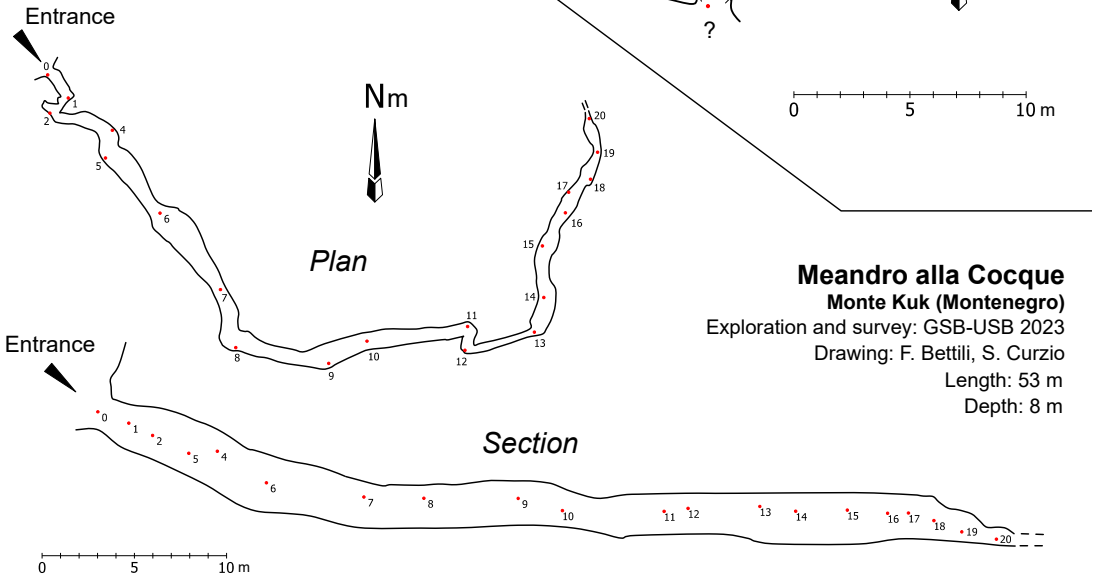
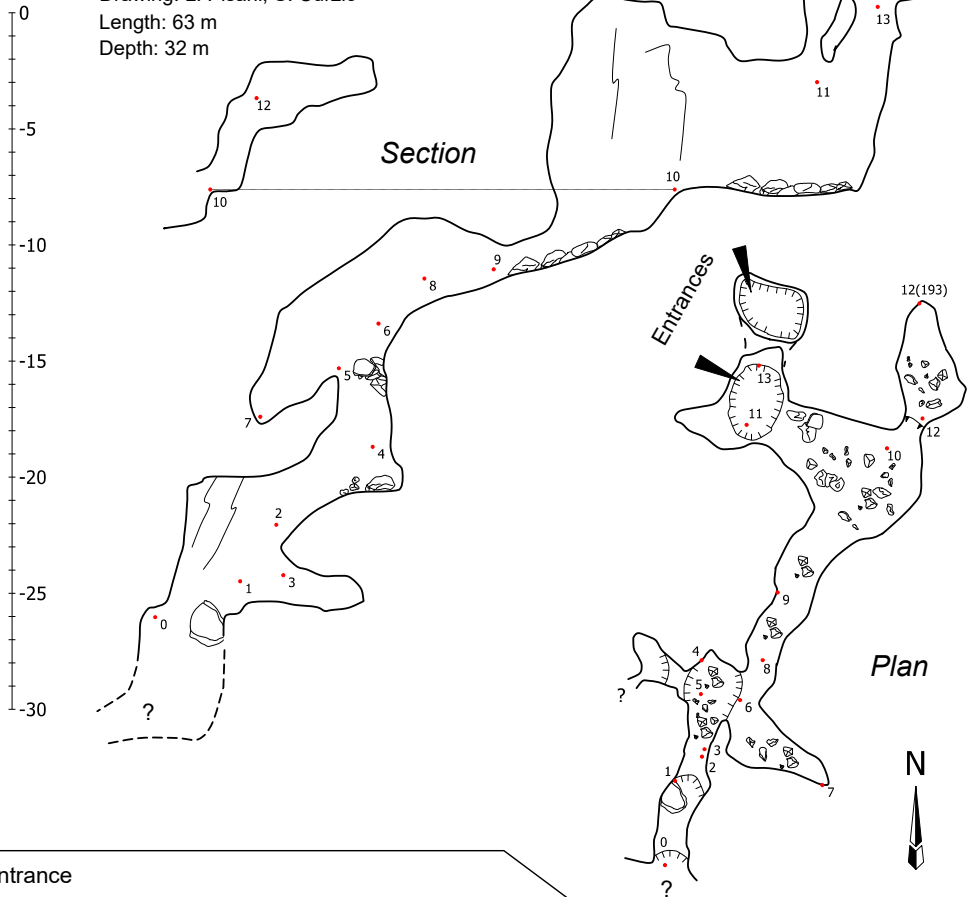
Monte Kuk (Montenegro)

Exploration and survey: GSB-USB 2023

Drawing: L. Pisani, S. Curzio

Length: 63 m

Depth: 32 m



Meandro alla Cocque

Monte Kuk (Montenegro)

Exploration and survey: GSB-USB 2023

Drawing: F. Bettili, S. Curzio

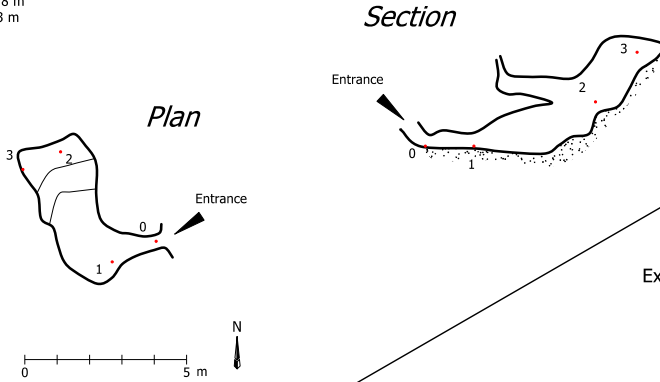
Length: 53 m

Depth: 8 m

Grotticella in recinto di animali

Ljut, Gacko (BiH)

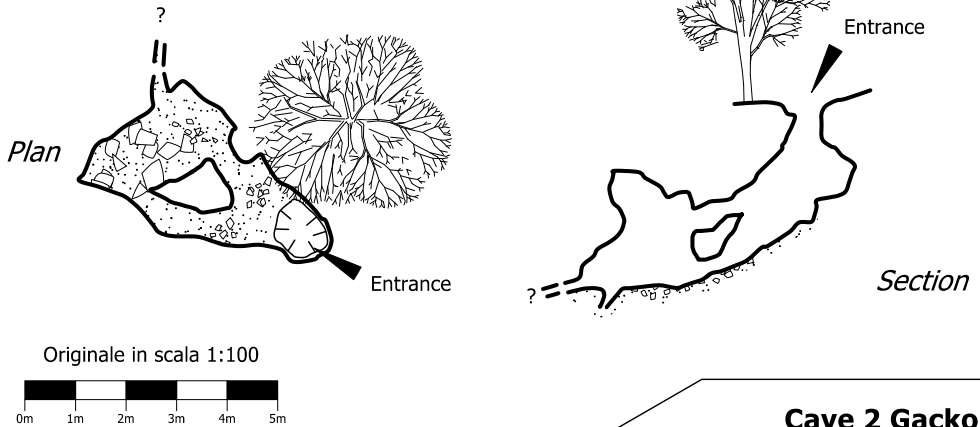
Survey: GSB-USB 2022
Drawing: M. Papa
Length: 8 m
Depth: 3 m



Cave 1 Gacko

Gostinac, Gacko (BiH)

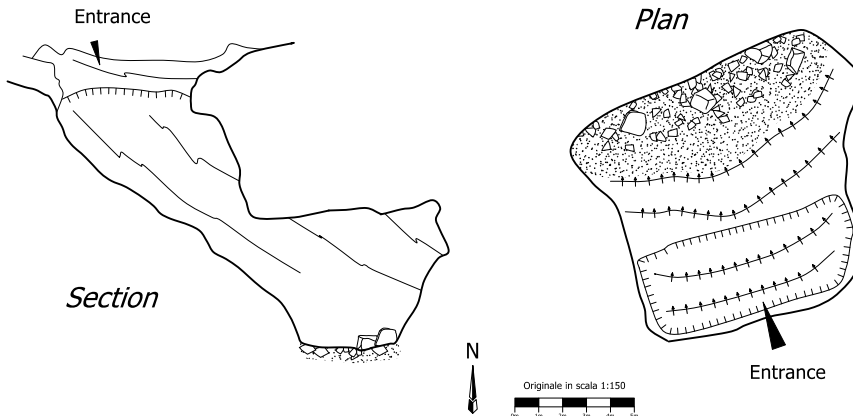
Exploration and survey: GSB-USB 2022
Drawing: L. Pisani
Length: 6 m
Depth: 3 m



Cave 2 Gacko

Ljut, Gacko (BiH)

Exploration and survey: GSB-USB 2022
Drawing: M. Papa
Length: 23 m
Depth: 10 m



Vodena Pecina (Vrba, Gacko) Bosnia-Herzegovina

Survey:

Gilles Jolit, Line Gachignard, Jean Pierre Stefanato, Claude Clin (Balkans Expedition, 2018)

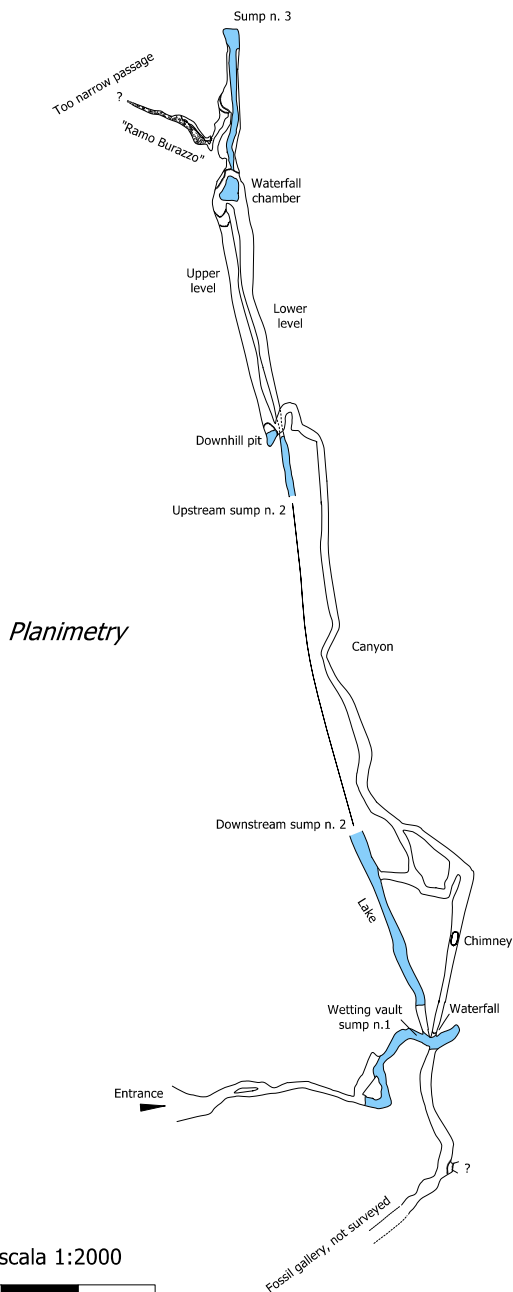
Mattia Ballotti, Samuele Curzio, Luca Pisani (GSB-USB, 2023)

Sketch: Gilles Jolit (2018), Luca Pisani (2023)

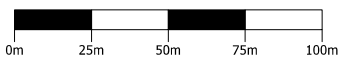
Total length: 931 m

Planimetric length: 897 m

Total depth: 33 m



Originale in scala 1:2000



Pecina PBL66

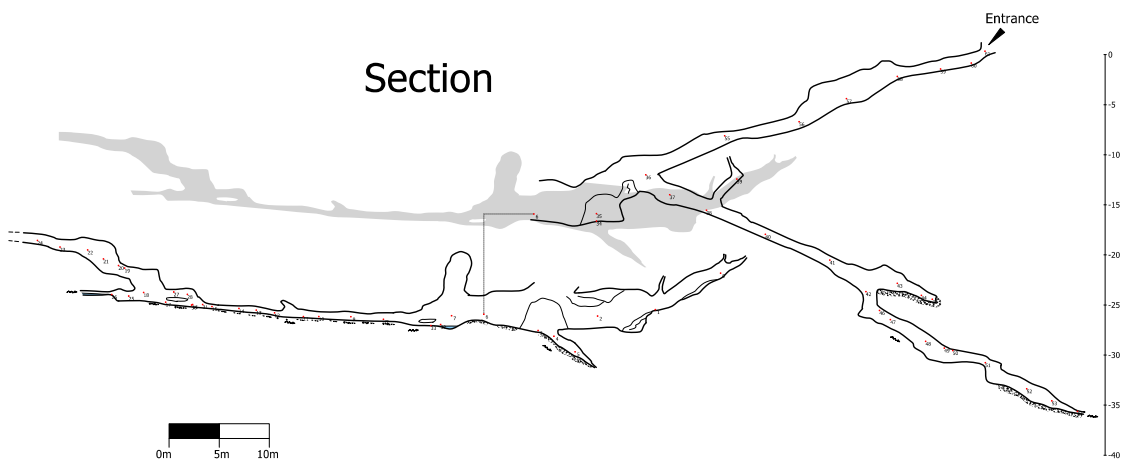
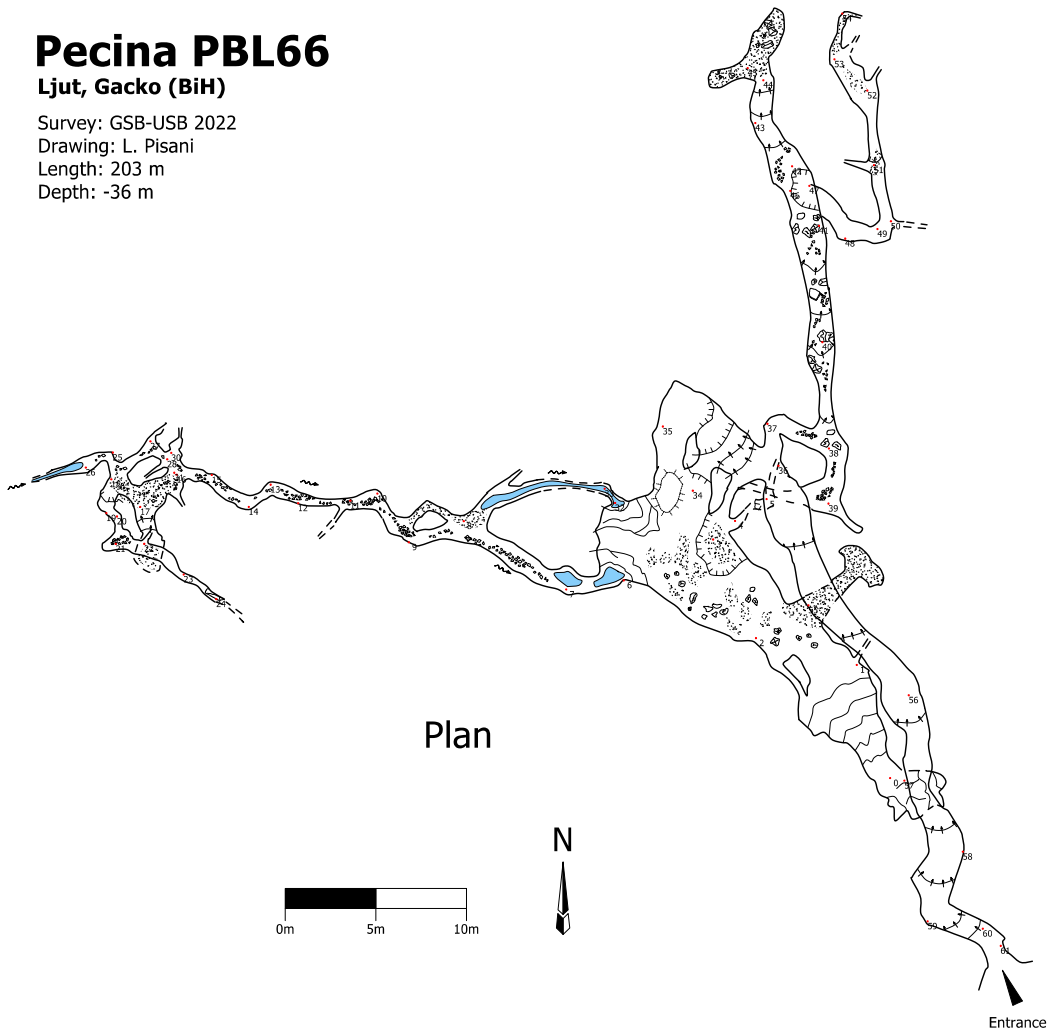
Ljut, Gacko (BiH)

Survey: GSB-USB 2022

Drawing: L. Pisani

Length: 203 m

Depth: -36 m



Sciamanica cave

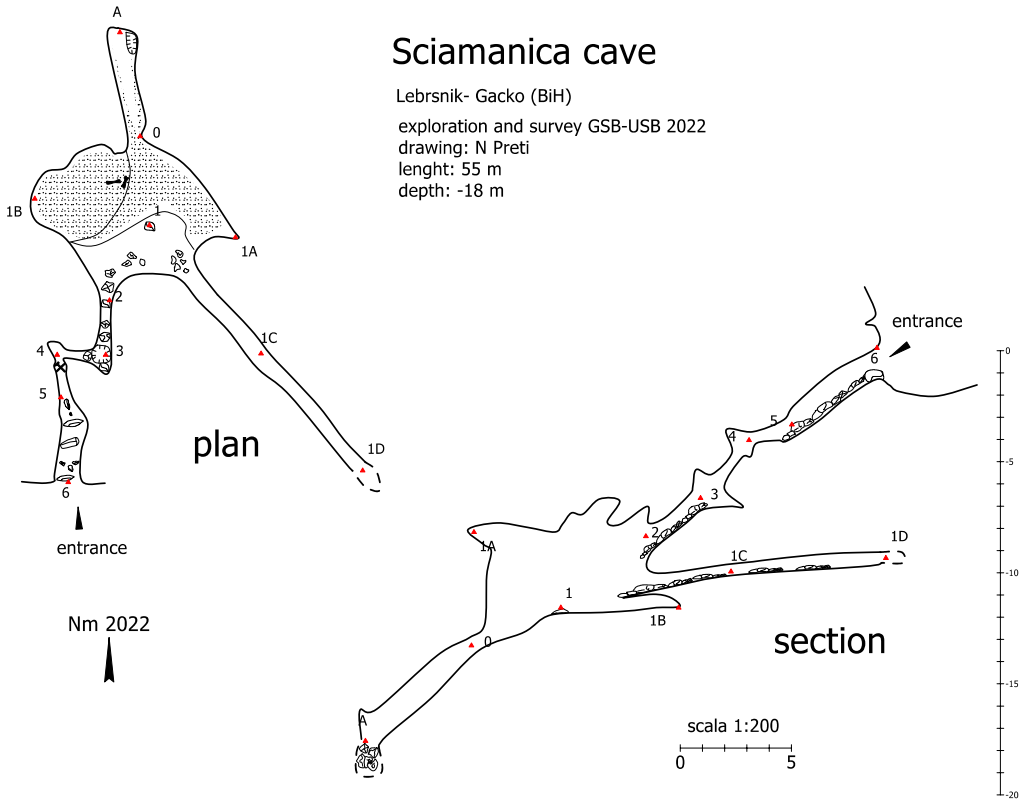
Lebrsnik- Gacko (BiH)

exploration and survey GSB-USB 2022

drawing: N Preti

length: 55 m

depth: -18 m



Pecina PBL91

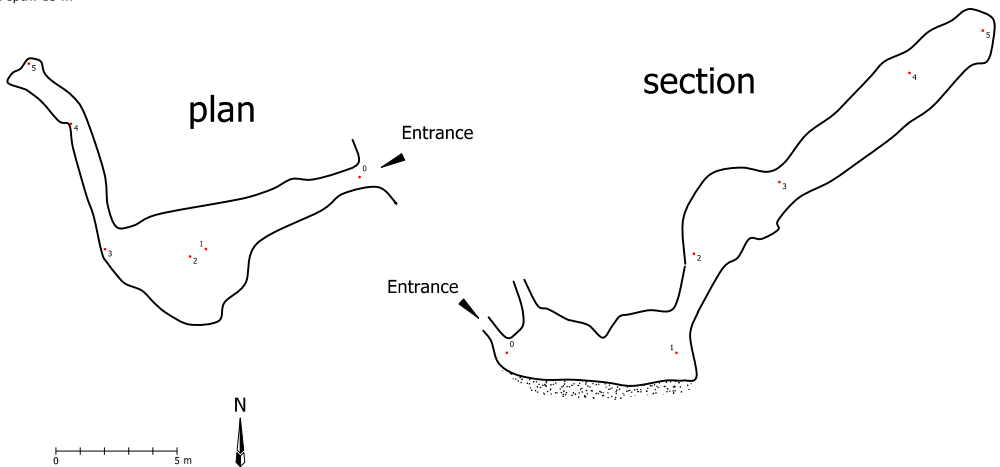
Ljut, Gacko (BiH)

Survey: GSB-USB 2022

Drawing: M. Papa

Length: 26 m

Depth: 13 m



Grotta sottostrada Cemerno

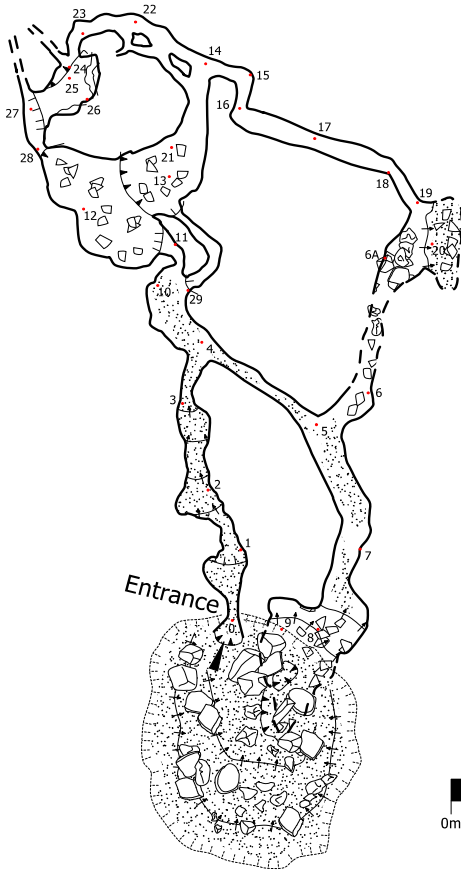
Lukavica, Cemerno, Gacko (BiH)

Exploration and survey: GSB-USB 2022

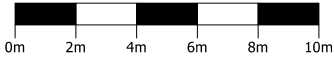
Drawing: L. Pisani

Length: 98 m

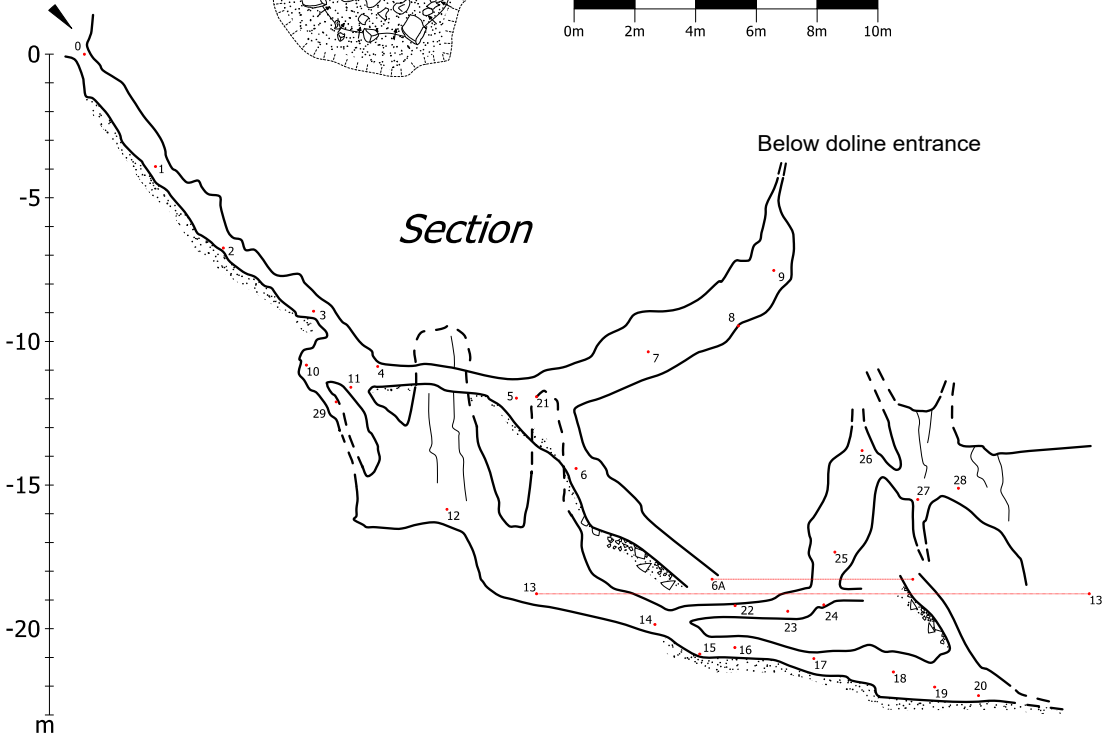
Depth: 23 m



Plan



Entrance



Section

Tana del Lupo

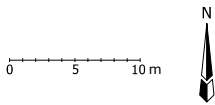
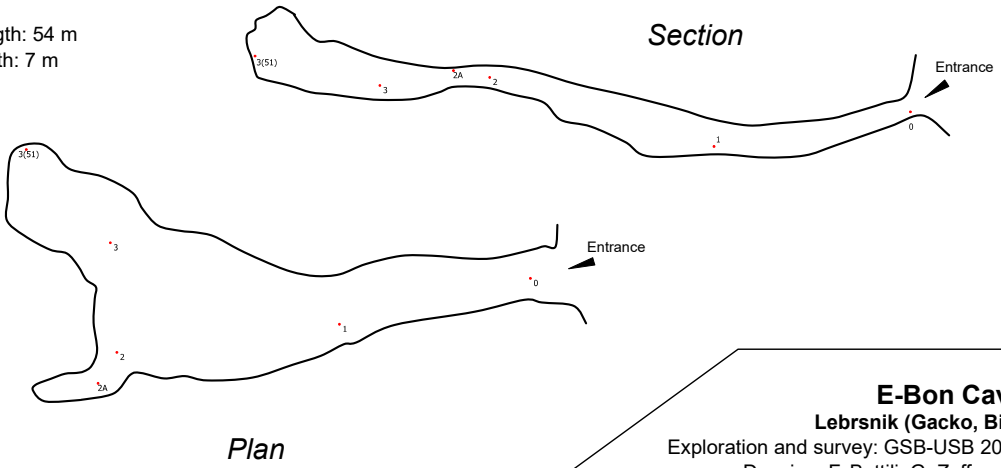
Lebrsnik (Gacko, BiH)

Exploration and survey: GSB-USB 2022

Drawing: G. Zaffagnini

Length: 54 m

Depth: 7 m



E-Bon Cave

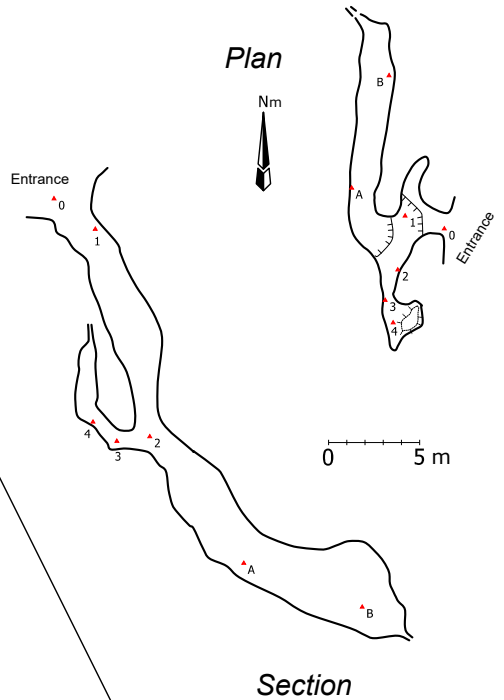
Lebrsnik (Gacko, BiH)

Exploration and survey: GSB-USB 2023

Drawing: F. Bettili, G. Zaffagnini

Length: 34 m

Depth: 24 m



Scivolone Lupo

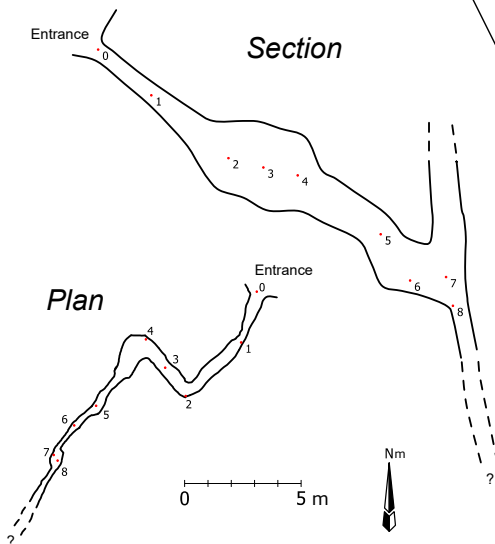
Lebrsnik (Gacko, BiH)

Exploration and survey: GSB-USB 2023

Drawing: F. Bettili, G. Zaffagnini

Length: 20 m

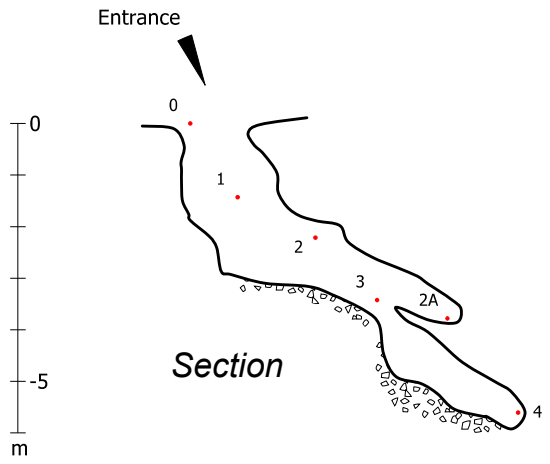
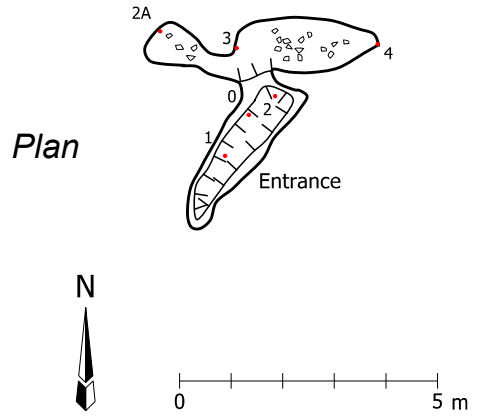
Depth: 18 m



Inghiottitoio Teste Dure

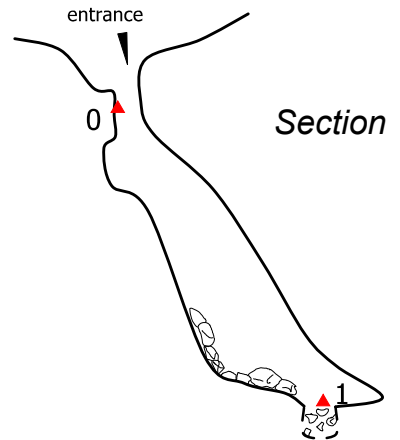
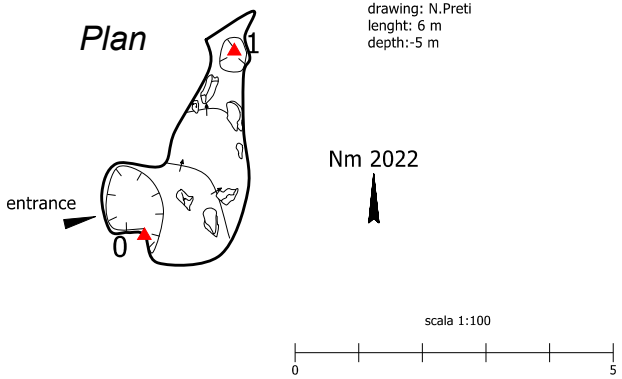
Lukavica, Cemerno, Gacko (BiH)

Survey: GSB-USB 2022
Drawing: G. Zaffagnini
Length: 12 m
Depth: -6 m



Grotta Papa 1

Lukavica, Cemerno, Gacko (BiH)
exploration and survey: GSB-USB 2022
drawing: N. Preti
length: 6 m
depth: -5 m



Volujak Pecina 2

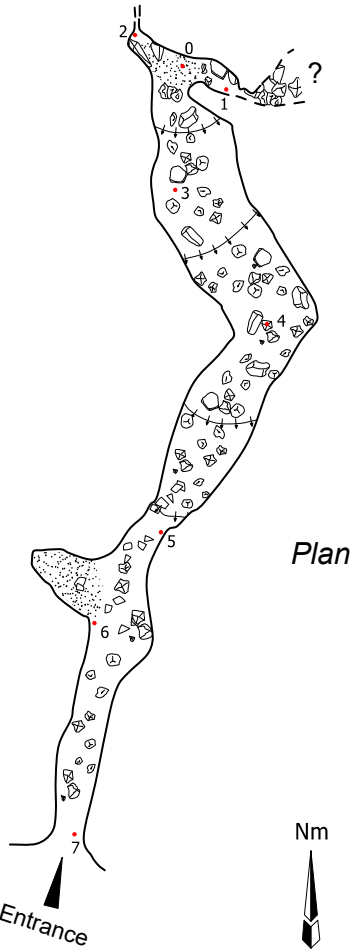
Volujak (Montenegro)

Exploration and survey: GSB-USB 2023

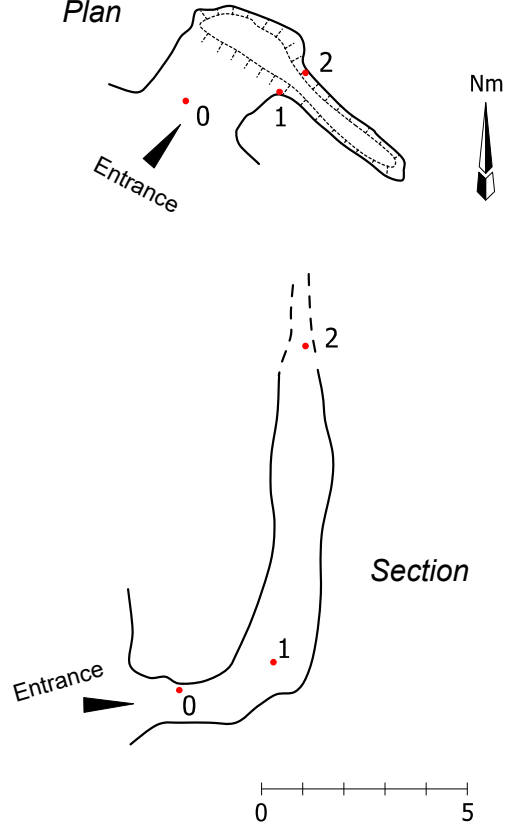
Drawing: L. Pisani

Length: 10 m

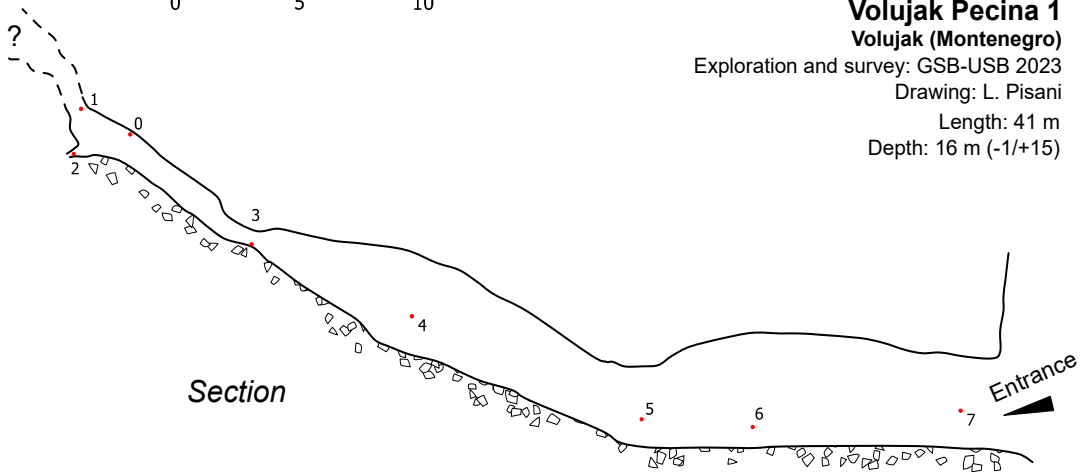
Depth: +9 m



Plan



0 5 10



Volujak Pecina 1

Volujak (Montenegro)

Exploration and survey: GSB-USB 2023

Drawing: L. Pisani

Length: 41 m

Depth: 16 m (-1/+15)

Battuta esterna sul Lebrsnik (foto di Michele Castrovilli).



Diari di campo delle spedizioni del 2022 e 2023 in Bosnia-Herzegovina

A cura dei membri delle spedizioni



Battute esterne sul massiccio del Lebrsnik, nel settore orientale in Montenegro (foto di Samuele Curzio).



SPEDIZIONE SETTEMBRE 2022

Venerdì 16 settembre 2022

Le partenze sono state differenziate. Una squadra è partita Mercoledì 13. Partenza con brivido perché Dario Benedini (il Rosso) ha tamponato un camion, e il Jolly di Giulia Zaffagnini (Sciamana) l'ha recuperato a Verona. Altre due auto sono partite Giovedì facendo tappa a Rijeka. Ma la spedizione vera e propria si può affermare sia iniziata Venerdì quando, in transito per Gacko, notiamo un tipo con i capelli rossi che, attaccato ad una corda al *gard rail*, si calava in mezzo alla vegetazione. Ecco, questo è stato il punto in cui le prime tre auto si sono ricongiunte, raggiungendo in serata il rifugio Planinarski Dom Volujak sui monti Lebrsnik, accolti da Miroslav Zivak. La grotta raggiunta dal Rosso in calata dalla strada, risulta molto interessante e varrà la pena controllare se sia conosciuta o meno. Parte con una condotta allagata che richiede mute, traverso o gommone per essere superata! Si vedrà l'anno dopo. In nottata al rifugio arriverà anche la Bedosti's car con gli ultimi componenti della spedizione. In totale siamo a 13!

Sabato 17 Settembre 2022

La pioggia battente ci obbliga ad individuare punti di ricerca limitrofi alle strade, in modo da avere le auto sempre vicine. Ci si divide in tre squadre.

Squadra 1: Roberto Cortelli, Daniele Manfredini, Marco Papa, Nevio Preti, Zoe Rondelli.

Si raggiunge la valle denominata Cemerno, in prossimità del piccolo abitato di Podbonna (Località Lukavica), a nordest di Gacko. La valle è disseminata di doline che si aprono in verdi campi. Visto che piove ininterrottamente decidiamo di partire con le nostre battute dalla fine della valle, poco prima che la strada inizi a scendere sull'altro versante. Fra uno scroscio e l'altro ci incamminiamo fra suggestivi pinnacoli di calcare e questi profondi avvallamenti. Memori delle attitudini bolognesi, procediamo alla rimozione di un grosso sasso mediante l'ausilio di una corda ed un multimonti. La grottina procede per circa 5 m in uno scivolo inclinato e poi chiude in un imbuto ricolmo di detriti. Posizioniamo e rileviamo, più come augurio di una proficua giornata che per altro. Ancora una volta si conferma l'inopportunità di utilizzare gli impianti di illuminazione Armitex che, prima della fine della spedizione può darsi che si rompano tutti.

Man mano che procediamo verso S-E verifichiamo una serie di doline ed inghiottitoi che però necessitano di tuta e di una giornata dedicata e senza pioggia. Gli inghiottitoi più interessanti si trovano nel tratto mediano della valle, ma il punto più importante è rappresentato da un meandro che sprofonda per circa 10 m al fondo di una dolina a bordo strada. Visto l'orario decidiamo di non scenderlo ma di quelli visti in questa giornata è sicuramente il più promettente.



“Parco auto” al rifugio (foto di Samuele Curzio).

Squadra 2: Mattia Balotti, Francesco Bedosti, Federica Bettili, Giulia Zaffagnini.

Sotto una pioggia torrenziale, abbiamo verificato la segnalazione di una sorgente ad ovest del rifugio, sotto le pareti del Lebrsnik, con esito negativo. Federica e Giulia risalgono il torrente senza trovare nulla di interessante. Al momento di spostarci per un'altra destinazione, l'auto di Bedo fora una gomma e quindi si decide di scendere a Gacko per il gommista.

Squadra 3: Dario Benedini, Paolo Calamini, Luca Caprara, Luca Pisani.

Giornata passata sotto la pioggia tra infiniti campi di doline e inghiottitoi nella zona di Ljut (a nord di Gacko). Individuiamo in prima battuta una buca profonda che si rivela da subito interessante. Si tratta di una voragine a cielo aperto profonda una decina di metri che porta su una galleriotta inclinata con fondo sassoso e... putrescente. Sono infatti presenti un non ben precisato numero di cadaveri, ormai deteriorati, di capretti o pecore. Si decide quindi di chiamare la grotta "Biohazard". Purtroppo nessuna prosecuzione possibile dato che chiude su un tappone di frana. Rileviamo e usciamo.

Si prosegue facendo battute esterne in tutta la zona ricca di doline e punti segnalati. Verificata la segnalazione di risorgenti in zona Lazarici, che sono caratterizzate da strutture antropiche come vasche e recinzioni per raccolta acqua/letamaio. Niente di interessante. Si controllano svariate doline tutte toppe di spazzatura o detrito, anche qui nulla di proficuo. Solo un buco di fianco ad una serie di doline, in zona più sopraelevata e che si affaccia sul panorama del pianoro di Gacko, si rivela una grottina rilevabile con ingresso stretto, sotto ad un alberello. Il fondo è una saletta con due diverticoli laterali che però chiudono su terra e detrito. Finito il rilievo ci spostiamo nella zona più a nord dell'altopiano con doline e raggiungiamo due grotte segnalate su carte e catasto di Sarajevo. Le troviamo entrambe con placchette PBL066 e PLB091 (catasto interno del Gruppo Ponirr Banja Luka). La prima è interessante e abbastanza lunga (un centinaio di metri, merita un ritorno) e la seconda non siamo entrati. Lungo la battuta, tra bestemmioni e bombe d'acqua, individuiamo altri due buchi interessanti che meritano di essere riguardati con più attenzione. La zona si trova sopra al Lago di Klinje e sembra molto interessante. In chiusura, non ci facciamo mancare nulla e Piso e Rosso attraversano il fiume guardando la diga di Klinje tra speroni di tondini



In avvicinamento con i fuoristrada (foto di Samuele Curzio).

di ferro e tronchi accatastati, raggiungendo una possibile grotta vista dalla strada... ovviamente che si rivela nient'altro che un largo e inutile scaverno. Però ci siamo divertiti. Anche Paoloner e Cap.

Domenica 18 settembre

Squadra Fiorellini: Francesco Bedosti, Paolo Calamini, Luca Caprara, Roberto Cortelli, Marco Papa, Zoe Rondelli.

Partiamo alle ore 9 in ritardo sulla tabella di marcia, e dopo pochi minuti ci accorgiamo di avere preso una sola radio: decidiamo di continuare. Seguendo la rete escursionistica attraverso il passo Kozji Pogled saliamo al piano Pletari e discendiamo in una vasta dolina dove controlliamo due punti potenzialmente interessanti, che si rivelano topi dopo pochi metri.

A questo punto ci dividiamo in due sottosquadre:





Battuta esterna con allo sfondo il Monte Kuk (foto di Luca Pisani).

la prima sale sul Kochanj Kuk e ispeziona decine di doline verso il monte Volujak, promettenti ma inesorabilmente chiuse da detrito.

La seconda si dirige verso la dolina Margulov, area individuata tramite Google Earth. Verificata la maggior parte delle doline senza successo, continuiamo verso un'altra area di interesse, incontrando alcuni inghiottitoi che caratterizzano la zona. Una volta riunite le due sottosquadre decidiamo di tornare al campo base dove arriviamo poco dopo il tramonto. Le aree incontrate, per quanto paesaggisticamente splendide, ricche di temi carsici e geomorfologici, non sembrano offrire cavità facilmente accessibili, a meno di non intraprendere pesanti disostruzioni di detrito o campagne di ricerca invernali per rilevare flussi d'aria.

Squadra dei Missionari: Mattia Ballotti, Dario Benedini, Federica Bettili, Daniele Manfredini, Luca Pisani, Nevio Preti, Giulia Zaffagnini.

Partiamo alle 9:20 e ci dirigiamo nella direzione sbagliata. Ripresa la cognizione del nostro andare iniziamo il sentiero che sale verso Rupe, per

controllare alcuni punti di interesse segnalatici e ricercare nuove formazioni carsiche. Nel salire ci dividiamo per coprire una maggior area. Ci ricompattiamo al passo e scendiamo di 200 m osservando con piacere tutto l'altopiano sotto di noi e la valle di Gacko. Ci imbattiamo nel primo nuovo inghiottitoio (non a catasto o segnalato su mappe, che chiamiamo "Grotta del Cambo") adibito a discarica ma comunque percorribile interamente per i suoi 30 m, con due ingressi. Rilevato da Mattia, Daniele e Piso mentre gli altri proseguono la ricerca esplorando le numerose doline che si presentano in direzione di Snjezanica (grotta presente sulle mappe). Divisi in coppie incontriamo prevalentemente inghiottitoi ciechi e doline toppe. Cercando la segnalazione sul GPS di Snjezanica troviamo l'ingresso della grande voragine. Sciamana fa battute esterne e trova un'altra grotta (da rivedere) e controlla un buco vicino a località Gradina, da non ritornare poiché non percorribile.

Armiamo l'ingresso della grande voragine e scendiamo sul cumulo di neve ghiacciata che ci accompagna fino al fondo. Risalita colonna



di ghiaccio, eseguiamo rilievo, ed attuiamo una mini risalita esplorativa, rapida e pericolosa, per controllare tutto. Dopo aver osservato tutte le fessure tra roccia e ghiaccio che accompagnano tutta la grande sala in discesa, disarmiamo e patiamo un freddo cane. L'ingresso alto della grotta è da rivedere per la presenza di un meandro con possibile continuazione al di sopra (e forse oltre?) della grande sala. Ritorniamo al rifugio alle 19:20.

Lunedì 19 settembre

Squadra 1: Federica Bettili, Daniele Manfredini, Luca Pisani.

Obiettivo della giornata è esplorare e rilevare la grotta indicata sulle mappe e targhettata come PBL66, individuata i giorni precedenti. Percorriamo rilevando dal fondo della grande sala che si incontra in quello che sembra essere il «fondo» conosciuto. Presenti molti pipistrelli (una dozzina) di grosse dimensioni. Dopo aver rilevato una quarantina di metri di salone, ci infiliamo in un pertugio basso che sembra chiudere. Fede va avanti e ci informa che continua! Tanta roba! Si percorre una condottina strisciando: ci sono belle forme lavorate e pavimento di ciottoli e detrito di clasti selciferi. La galleria continua e si dirama in più punti con diverticoli laterali. Dopo una quarantina di metri si raggiunge una saletta in cui ci si mette in piedi e che è tagliata da un meandro bello e largo, che si percorre sia in salita che verso valle. Dal primo lato chiude nello stretto dopo una decina di metri, a valle si ricongiunge con le galleriotte basse. A monte della saletta, un cunicolo impercorribile da cui arriva acqua e che ci dice: «stop!», da qui non si va oltre. Torniamo indietro già contenti della scoperta e andiamo verso l'altro ramo che punta verso il basso dopo la prima galleria iniziale (sulla destra). Si rileva con precisione chirurgica con Fede e Manfred che si alternano al DistoX e scelta dei capisaldi. Gli anelli chiusi rilevati dimostrano un ottimo risultato. Scendiamo un pozzetto oltre il quale si vede una strettoia. La superiamo solo io e Fede dato che le dimensioni sono abbastanza proibitive. Oltre, parte un meandro bello lavorato con tracce di scallops e solcato da scorrimento. Il meandro procede per una quarantina di metri fino ad una saletta con colata e ultimi due punti di inghiottimento dell'acqua che risultano impraticabili.

Il rilievo completo restituisce lunghezza di 210 m, per un dislivello complessivo di 36 m. Contenti



Paoloner e Fede pronti per l'avvicinamento all'altopiano (foto di Giulia Zaffagnini).



Ingresso del Meandro alla Cocque, lungo la ferrata del Monte Kuk (foto di Samuele Curzio).





Ospiti graditi nei sacchi speleo (foto di Luca Caprara).



Grande voragine di ingresso della grotta Snjezanica (foto di Luca Pisani).

usciamo e raggiungiamo le altre due squadre che stanno facendo battute esterne e rilevando altri buchi in zona Ljut.

Note a margine: la prima parte della grotta è piena di scritte storiche o più recenti. In una stalagmite, troviamo incise date di fine '800 e 1949 (le più vecchie viste). Dopo un'occhiata al catasto Ponjr Banja Luka, notiamo che la PBL66 contrassegnata nei loro file non corrisponde ad alcuna grotta in località Ljut... vedremo di fare chiarezza una volta tornati a Bologna contattando i ragazzi di Banja Luka.

Squadra 2: Luca Caprara, Roberto Cortelli, Nevio Preti, Giulia Zaffagnini.

La squadra si dirige in zona Cemerno al fine di verificare gli ingressi di fondo dolina visti due giorni precedenti. Arrivati sul posto si decide di dividersi in due sottosquadre. Nevio e Cap si dirigono alla grotta Sottostrada mentre Robby e la Sciamana battezzano il fondo dolina. La Sottostrada si apre sulla parete della dolina dalla quale inizia un meandrino in discesa (P5). Il meandro prosegue sinuoso e pulito fino ad intercettare un cunicolo sulla destra non percorso. Proseguendo oltre, sempre in leggera discesa, si arriva su un P7 armato su un naturale con alcune diramazioni da verificare. Alla base si arriva in una saletta dove in artificiale abbiamo fatto una risalita, per verificare i due camini paralleli, che stringono entrambi in passaggi impercorribili. Il meandro riprende con la medesima pendenza fino ad un altro bivio. Entrambe le diramazioni vengono percorse fin dove le dimensioni degli esploratori lo consentono. Sono entrambi percorribili da fisici più smilzi. Si dovrà tornare.

Robby e la Sciamana perlustrano la dolina partendo dall'ultimo inghiottitoio. Entriamo in strettoia che apre su un pozzetto di 3-4 m. Scendiamo entrambi e iniziamo a disostruire perchè la possibilità di prosecuzione sembra buona. Siamo talmente determinati che spostiamo massi ciclopici come fossero ghiaia (esagerare con le rappresentazioni mentali è importante a volte). La nostra previsione era giusta. Lo scivolo scende di qualche metro e allarga in due direzioni. Una a destra che chiude in una lingua larga due metri che chiude in detrito. Una a sinistra, che dopo un'infame strettoia, chiude in una minuscola saletta. Decidiamo di rilevare il tutto perchè sicuri di aver superato gli 8 m di sviluppo. Siamo entusiasti. Rilievo con qualche difficoltà perchè il bluetooth ci abbandona. Chiamiamo la grotta Teste Dure.

Usciamo e proseguiamo la ricerca. Visitiamo nella dolina altri 4 inghiottitoi interessanti che però non proseguono come vorremmo. Si tratta di piccole salette che si trovano a 4-5 m dall'ingresso. Segniamo sul GPS ogni cosa. Tentiamo con un ultimo inghiottitoio interessante perchè vediamo il fondo in verticale ma è troppo stretto per tutti per scendere. Lasciamo per la prossima battuta. O per i prossimi determinati a voler continuare. Ci ricongiungiamo con Cap e Nev alle ore 16 circa per cambiarci e controllare altre piccole doline intorno.

Martedì 20 settembre

Squadra pedibus: Federica Bettili, Francesco Bedosti, Daniele Manfredini, Marco Papa, Nevio Preti, Giulia Zaffagnini. .

Ci incamminiamo attraverso il passo di Rupe verso la Grotta Snjezanica della quale completiamo il rilievo. Armiamo con un naturale lo scivolo iniziale situato a circa 25 m sopra l'ingresso basso della grotta. Al bivio dopo lo scivolo decidiamo di dividerci. Sciamana scende la strettoia, che dopo un pozzetto di 5 m finisce in una saletta piena di ossa e che allarga verso l'interno. Fede entra nel meandro e raggiunge la fine. Sciamana perlustra la saletta, che in alcuni punti lascia intravedere il fondo innevato degli ambienti sottostanti. La saletta non ha prosecuzioni quindi decidiamo di compattarci nel meandro per fare il rilievo. Qualche problema tecnico ma riusciamo a collegare il rilievo alto con quello fatto il 18/09. Finito qui ci muoviamo in due sottosquadre verso la zona del Meki Do. La prima controlla vari punti interessanti trovando due piccole cavità di circa 6 m presso il fondo della dolina. La seconda controlla un inghiottitoio interessante osservato pochi giorni prima, che con poca disostruzione prosegue per oltre 30 mt, che rileviamo. Si tratta di una cavità (battezzata Grotta Sciamanica) che si apre alla base di una parete a fondo dolina, ad un centinaio di metri dalla nota grotta Snjezanica. Scoperta da Giulia in un giro di ricognizione durante la spedizione, viene esplorata assieme a Nevio Preti. Il primo tratto è suborizzontale impostato su un interstrato in parte collassato che ha formato una saletta fino a stringere in un passaggio in roccia compatta che lasciava intravedere una prosecuzione verticale. Dopo qualche martellata Giulia passa dall'altra parte, ma per fare passare Nevio occorre limare il passaggio ancora un pò. Spostando qualche sasso in bilico si apre un pozzetto verticale di circa 2 m che porta



Condottina freatica esplorata in un nuovo ramo nella Pecina PBL066 (foto di Luca Pisani).



Ingresso della Buca dell'Antenna Inamovibile (foto di Luca Pisani).





Pozzo nell'Abisso Lebrsnik 2 (foto di Luca Pisani).

su uno scivolo detritico fino ad una sala di circa 7 m di diametro. Questa sala è impostata sulle stratificazioni della roccia. Da un lato sono presenti vermicolazioni a pelle di leopardo. In origine la saletta doveva avere difficoltà di drenaggio dei tre flussi idrici originari tant'è che sul pavimento è presente uno spesso strato di terra che occupa l'intera estensione della condotta fin sotto ad un sottorocchia ben levigato. Nel sedimento sono presenti ossa di animali. Il tappo di sabbia attualmente è sfondato nella parte inferiore dove si apre una galleria che scende inclinata fino ad un ulteriore pozzetto completamente ostruito da pietre di diverse dimensioni. Si è proceduto ad un tentativo di rimozione di alcune di esse senza scorgere passaggi utili.

Come dice il Sommo: "meglio venti metri di grotta nuova che un -1000 già esplorato". Poco più tardi ci ricongiungiamo con Mattia e il Rosso della squadra autobus e torniamo al campo base.

Squadra autobus: Mattia Balotti, Dario Benedini, Paolo Calamini, Luca Caprara, Roberto Cortelli, Luca Pisani, Zoe Rondelli.

Tutto andò a culo. Saliamo tramite strada sterrata (percorribile fino ad un centinaio di metri di dislivello dall'altopiano, esclusivamente con mezzi fuoristrada) sul Lebrsnik. Dal passo, ci

dividiamo in due sottogruppi: Robby, Caprara e Paoloner con obiettivo di perlustrare la parte alta verso i ripetitori e doline limitrofe, mentre Piso, Zoe, Rosso e Mattia perlustrano i campi di doline e inghiottitoi più a sudest, vicino alla segnalazione della Babica Pecina. Vengono verificate tutte le segnalazioni e possibili buchi sulle mappe: "Babica Pecina" è l'unica di queste che presenta sviluppo rilevabile (50 m circa). Nella zona a sudest, individuate numerose doline e inghiottitoi di notevoli dimensioni ma che purtroppo sono tutti topi o non catastabili. Nella zona alta, individuati portali e piccoli ingressi non catastabili, eccetto una grotta che chiamiamo "Buco dell'antenna inamovibile", dallo sviluppo di 12 m. Sulla traiettoria tra la Babica Pecina e i ripetitori, individuiamo due buche promettenti. La prima (più alta) è una voragine a cielo aperto già spittata (chiamata "Pozzoe", o Abisso Lebrsnik 1). Sceso il primo pozzo di circa 20 m, segue scivolo di circa 10-20 m, e poi un pozzo di 20 m sondato a sasso. Successivamente, abbiamo verificato con i contatti di Banja Luka che la grotta è stata scesa per circa 100 m, non si sa se rilevata o meno... e neanche come chiuda. Vale la pena riesplorarla. L'altra grotta presenta un ingresso a portale sul fondo di una piccola dolina, che prosegue per circa 10-20 m e poi si affaccia su un saltino di 6 m. Sceso con armo naturale prosegue meandro (con camino dall'alto) solcato da scorrimento fino ad un ulteriore pozzo di almeno 15 m stimati. Sembra che non sia stato sceso e la grotta non sia conosciuta (fin lì...). Promettente.

Tutte le buche sono state posizionate e tracciati i percorsi. Il Rosso e Mattia, dopo essersi divincolati dal gruppo, raggiungono la squadra pedibus e lungo il tragitto individuano svariate buche toppe e un inghiottitoio che non è stato sceso, ma è da rivedere perchè merita.

Mercoledì 21 Settembre 2022

Giornata di pausa e relax. Rosso, Bedo e Sciamana si dilettano in ricerca (iper proficua) di funghi nella zona limitrofa al rifugio, mentre Piso, Nev, Robby, Caprara, Manfred, Zoe, Papa, Federica, Mattia e Paoloner si recano al memoriale dei caduti nella battaglia del Sutjeska (nell'omonimo canyon) e Museo sulla battaglia che si svolge lì.

Giovedì 22 settembre

Oggi è la giornata in cui tutte le squadre disponibili si recano sull'altopiano del Lebrsnik con obiettivi mirati di esplorazione di grotte con ingressi verticali. Si sale con le auto fino a poco



prima delle antenne e da lì ci si divide secondo quanto prestabilito la sera precedente. Alle ore 8.10 siamo tutti, incredibilmente, sulle auto.

Squadra Pozzo: Francesci Bedosti, Daniele Manfredini, Nevio Preti, Zoe Rondelli.

L'obiettivo è quello di scendere la grotta, da noi battezzata "Pozzo" in onore della scopritrice, che ha già qualche segno di frequentazione: due vecchi spit all'ingresso ed uno in prossimità del grande pozzo successivo. Da informazioni ricevute dal Gruppo Ponir di Banja Luka pare sia stata vista da loro in epoca non precisata e non risulta alcun rilievo. Seguendo i dettami di San Tommaso decidiamo di scenderla. Si parte con un P15 all'ingresso e tramite un piano fortemente inclinato e pericolosamente franoso si arriva sul primo e unico grande pozzone che risulterà circa un P40. Da questo punto in poi non troviamo più gli spit e questo ci fa sperare in un'inedita esplorazione. San Tommaso si vendica e nell'intento di effettuare un armo esposto, Bedo viene colpito sul naso da una pietra staccata dalla sua mano. Attimo di panico, ma per fortuna non avrà conseguenze serie. Ci si scambia alla testa dell'armo e Nevio scende il P40 non senza qualche difficoltà, visto che la corda da 27 m per un'illusione ottica, non arriva sul fondo ma lambisce malapena il picco di una suggestiva cresta di neve. Si fraziona in parete ma il trapano si scarica dopo 2 cm di foro. Si conficca comunque un fix, si fraziona e pian piano, lavorando a taglio si arriva su un terrazzino dove dare maggiori indicazioni su come sistemare il tutto. Il nevaio occupa quasi tutta la sezione di un terrazzino ma vi si può girare attorno per verificare che non vi sono prosecuzioni. Scendiamo il piano inclinato successivo fino a giungere alla base (anch'essa inclinata) di un grande pozzo che parte dall'inizio del nostro P40 (ma che in altezza ha una decina di metri in più), ma che si allunga anche dietro di questo formando una specie di grande Y. In basso il salone chiude nel detrito, mentre nell'altro ramo della Y risale fino ad un muro composto da massi detritici. Viene risalito in parte in libera e in parte in artificiale da Bedo con la sicura di Manfred, fino a verificare l'assenza di ulteriori prosecuzioni. A lato del pozzo si notano lunghe colate stalagmitiche composte da sostanze granulari fini. In basso sono presenti le onnipresenti ossa di animali e pattume fra cui anche un copertone da camion. All'ingresso svolazzano corvi ed è stato visto un grosso pipistrello. Sulle pareti è stata individuata una finestra a circa 12 m dal fondo del salone, non

raggiunta.

In risalita si rileva ed il disarmo lo farà Manfred. Giunti alla base del pozzo iniziale, Bedo e Zoe si inoltrano in un meandrino che si sviluppa su più livelli, sostanzialmente orizzontali, con direzione opposta ma coerente con la frattura di impostazione del pozzone principale. Per motivi di tempo non è stato rilevato ma a causa della fregola esplorativa Zoè è stata condannata del terribile atto di abbandono di squadra (quella del rilievo).

In risalita del pozzo iniziale si sono dovuti più volte rimaneggiare i paracorda messi a protezione, fino ad effettuare una rassicurante sicura dall'alto.

Squadra Abisso 2: Paolo Calamini, Roberto Cortelli, Luca Pisani.

Ci dirigiamo speditamente verso l'ingresso, che si presenta sul margine di due doline tappate. L'ingresso è fatto a classico inghiottitoio con portale, a cui segue una galleria orizzontale di una decina di metri. Dopo un passaggio più stretto, si arriva ad un primo saltino già sceso sui 5-6 m. Le morfologie sono già interessanti. Con organizzazione degna di un Soviet Spele procediamo in perfetta simbiosi: Robby avanti che arma e Piso e Paoloner che rilevano a seguire. Praticamente senza tempi morti, riusciamo a



Colata di ghiaccio della Snjezanica (foto di Luca Pisani).





Ingresso della Grotta Sottostrada Cemerno (foto di Luca Pisani).

procedere con massima efficienza. Dopo il primo saltino, segue un meandro con piccole marmitte e solchi, che si affaccia su di un pozzo circolare di 20 m circa. La discesa è leggermente inclinata e ci si affaccia subito su un ambiente maestoso. Da questo punto sentiamo nitidamente suoni di martellate (provengono forse dalla squadra nel Pozzoe, che si apre a pochi metri? anche se loro non ci hanno mai sentiti...). La base del pozzo è un grande salone dove sono presenti numerose colate e arrivi a camino. La base è un cumulo di detrito e grossi blocchi. La via principale segue con un saltino tra blocchi di frana (armato alla «Zuffa» con chiodo singolo, cordino che non arriva sul fondo, e salto finale di 1 m), che ti porta su di un terrazzo. Da qui lo stillicidio è onnipresente e abbastanza intenso, tanto che ci bagniamo completamente. Fortunatamente c'è una nicchia per ripararsi. Sondiamo il pozzo seguente con un sasso... silenzio silenzio... TONF! Cavolo, valutiamo che saranno almeno 30 m. Ma ci sbagliavamo... appena affacciati capiamo subito che il pozzo è ben più grande e profondo di quanto ipotizzato inizialmente. Rilevando, risulterà 55 m. L'ambiente è enorme e sono presenti numerose possibilità di prosecuzioni tentando risalite e/o traversi e spendolate per raggiungere camini e finestre.

Alla base, una grande pozza e lateralmente un camino di svariate decine di metri. Il pavimento è fango umido a palladiana, mentre nella zona che sembra drenare è a detrito e ciottoli più grossolani. Di fronte alla discesa del pozzone è presente una grossa colata che si può superare in un diaframma stretto. Da lì, una serie di passaggi in arrampicata tra fango, colata e latte di monte, permettono di raggiungere un ulteriore camino/ arrivo a colata senza altre possibili prosecuzioni. Il fondo toccato è -102 m per uno sviluppo di 170 m.

Usciamo disarmando e raggiungiamo l'esterno verso le 16. Fuori, incontriamo Rosso e Mattia che ci raccontano che anche la loro grotta (Abisso Jonny) continua: saranno a -60 m e gli serve altro materiale. Gli diamo i nostri due sacchi pieni di corde e attacchi e li salutiamo. Aspettiamo fino alle 18 prima di scendere, non appena sentiamo Manfred risalire dal Pozzoe. Grande giornata e tante emozioni. Meno male che dovevano esserci solo buchetti piccoli (*mala mala pecina...*) sull'altopiano.

Squadra Abisso Jonny: Mattia Balotti, Dario Benedini, Federica Bettilli, Luca Caprara, Giulia Zaffagnini, (relazione compattata dei 2 giorni, 22 e 23 settembre).

L'esplorazione dell'Abisso Jonny è stata divisa in due giornate. Primo giorno: armo molto preciso fatto dal Rosso; terminiamo le corde dopo un'ottantina di metri di profondità; giungiamo ad un'ampia sala sotto il pozzo Black Mamba largo e comodo, lungo 20 m. Da qui partono due ambienti differenti. Il meandro a sinistra, che deduciamo essere la parte attiva, che prosegue. Da qui, il secondo giorno, verrà ripresa l'esplorazione con la giusta quantità di corde d'armo.

Proseguiamo il rilievo. Sciamana e Fede seguono a ruota l'armo del Rosso e Mattia in punta. Il meandro è lungo circa 100 m, facilmente percorribile sulla parte più fonda, con presenza di un ambiente che prosegue in alto. Segue poi un pozzo attivo (Pozzo Banda) di 20 m circa sotto stillicidio. Segue poi un terrazzino bagnato da cui riparte il pozzo con gli ultimi 8 m, terminanti in una saletta alta e affascinante. Da qui inizia un nuovo ramo fossile, che dopo qualche saltino, si ricollega alla zona dell'attivo. Proseguiamo nella via più ovvia e da una spaccatura laterale, a destra di una sala concrezionata, si apre un ambiente largo a pozzo, che termina su di un ampio terrazzo. Rosso e Mattia scendono terminando anche gli ultimi due spezzoni di corda. Sciamana scende per finire di



rilevare. Questo ultimo pozzone sotto cascatella, attualmente attiva, sarà complessivamente poco meno di una trentina di metri. Finisce in un largo terrazzo con piscinetta d'acqua, che si affaccia su di un ulteriore pozzo senza visibilità di fondo. Siamo molto speranzosi. Terminiamo qui il rilievo purtroppo. Volontà assoluta di ritornare prossimo anno. Il dislivello raggiunto fino a qui è sui 145 m con uno sviluppo di oltre 400 m. Ci raggiungono Papa e Zoe per aiutarci nel recupero dei sacchi del disarmo.

Squadra Fattoria Radojičić: Luca Caprara, Marco Papa.

Ricevuto l'emozionante incarico di abbandonare grotte e montagne per una gita dall'elettrauto, io (Marco) e Luca (Cap) ci prepariamo ad un tranquillo giretto in macchina, ma quella che ci si prospettava essere una semplice giornata tra meccanici e silenzi, per impossibilità comunicative, si è rivelata un'epopea di relazioni sociali internazionali, bucolicità e banchetti perpetui. Il piano della giornata era semplice: di buon mattino portiamo la macchina da Milija a Nevesinje, lui ci scorta dall'elettrauto, il quale ripara la macchina e ci lascia andare per la nostra strada. E invece...

Il professionista ci comunica che gli serviranno due giorni per ripararla, e di tornare quindi l'indomani sera. I fratelli Radojičić sono così gentili da offrirci di riaccomagnarci fino a Gacko con la loro macchina, ma non prima di aver fatto una sosta nella loro fattoria a gustare qualche loro delizia autoprodotta (scopriremo solo dopo che la fattoria è un'intera filiera produttiva omnicibaria, che produce ogni cosa: dal pane ai formaggi, alle verdure, alle carni e ai liquori). Mentre siamo distratti dai manicaretti della Baba e della Babuska, Radojičić *senior* si frega la macchina che avrebbe dovuto riaccomagnarci a casa, e tornerà ad un orario imprecisato (6 ore dopo), bloccandoci in un loop infinito di banchetti a base di lardo, spostamento del bestiame, giri per grotte, falciatura e raccolta frutta. Alle 17, ormai convinti di essere stati messi all'ingrasso per essere mangiati in inverno, Milija arriva con la buona novella, la "Bobo-car" è pronta con un giorno di anticipo e il padre motorizzato sta tornando; è quasi fatta, ultimo giro in una gigantesca grotta-stadio e si torna verso casa, finalmente in silenzio. Ma ora, una volta tornati, sentiamo un vuoto dentro di noi, la mancanza di qualcosa che solo in una fattoria bosniaca, se si è fortunati, a volte si può trovare. Il lardo della Babuska.

Venerdì 23 settembre

Squadra Cemerno: Paolo Calamini, Roberto Cortelli, Daniele Manfredini, Luca Pisani, Nevio Preti.

Dopo una mattinata passata a sistemare diario di campo, mappe e punti GPS, si torna a Cemerno per verificare gli ultimi punti interrogativi della Buca Sottostrada e farne il rilievo. Paoloner ci accompagna, poi va a Gacko per passare in farmacia e ci verrà a prendere dopo. Piso, Robby e Daniele rilevano mentre Nevio va avanti in perlustrazione. La grotta viene interamente rilevata per 100 m di sviluppo circa e vengono scoperte nuove diramazioni, dopo averforzato i cunicoli stretti lasciati in sospeso. Ahimè nulla di eclatante e non ci sono altre possibilità esplorative. Rimane comunque molto interessante in quanto formata da un dedalo di meandri e condottine che formano giri ad anello. Presente leggera corrente d'aria.



Ingressi della Volujak Pecina 1 (a sinistra) e 2 (a destra) (foto di Luca Pisani).





Condotta freatica con scallops nel Ramo Burazzo, alla Vodena Pecina (foto di Luca Pisani).

Sabato 24 settembre 2022

Tutta la truppa si dirige a Nevesinje (presso il villaggio di Kifino Selo) invitati da Milija Radojičić e la sua famiglia. Milija e i suoi due fratelli hanno fondato una sezione speleo del gruppo di appassionati di montagna locale, e da circa 10 anni esplorano le grotte della zona. In particolare la Provalja Pecina, che conta ormai tra i 5 e i 6 km di grotta topografata e destinata ad essere tra le più lunghe della Bosnia. E' proprio in questa cavità che ci portano, facendoci assaporare tutta la bellezza di un dedalo di enormi condotte meandriformi con laghetti, vasche, sale, colate, e drappaggi di speleotemi ovunque. A tratti ci dividiamo in più sottogruppi e divaghiamo nei meandri della grotta, assaporiamo l'acqua di uno dei laghi terminali e poi, pian piano, ci si dirige verso l'uscita che raggiungiamo all'imbrunire. Segue fantastica e pantagruelica cena offerta dai nostri ospiti, accompagnata da canti, suonate, rakia, birra e brindisi. Fantastica giornata che corona la spedizione. L'indomani infatti si parte e si torna tutti a Bologna, ad esclusione del Jolly

e il suo equipaggio (Sciamana, Fede, Marco e il Rosso), che coraggiosamente decidono di partire direttamente dopo la cena.

SPEDIZIONE SETTEMBRE 2023

02/03-09-2023

Partecipanti : D. Benedini, F. Bettili, S. Guatelli, G. Zaffagnini.

Partenza della prima squadra verso la Bosnia. Lungo la via, ricontrolliamo la grotta allagata lungo la strada per Gacko, visionata anno scorso, sotto al cavalcavia. Notiamo la presenza di piastrina (data 2001) e scritta del 1969. Che tonti che siamo stati l'anno scorso! Come abbiamo fatto a non accorgercene?

Vicinissimo all'ingresso della grotta, proseguendo in direzione Gacko, si trova l'ingresso di un tunnel artificiale scavato per un complesso idroelettrico che intercetta diverse cavità naturali cementate, ma un ingresso è aperto a pavimento. Lo controlliamo ma la prosecuzione è ostica, nonostante la presenza di aria sia forte.



Note sulla piastrina ritrovata: Trebisjnica, dentro il Karst National Park (scopriamo essere un fiume sotterraneo che arriva al MarAdriatico e che viene dal polje di Gacko, ma sarà da controllare meglio). Il giorno dopo, presi da entusiasmo e voglia di controllare cosa si celi oltre quell'acqua nera e profonda, entriamo con le mute. Ne valeva decisamente la pena! Una figata epica! Acqua gelata e profonda che ti spinge verso sale immense e concrezionate Ci fermiamo dopo un tot di metri in una saletta che chiude in un sifone. Dal sifone l'ambiente sicuramente prosegue, in apnea è visibile una grossa bolla d'aria. Molto soddisfatti, terminiamo la nostra esplorazione speleo-subacquea, sorridendo come bambini con il gruzzolo di caramelle e facendoci foto per documentare il tutto.

Nel pomeriggio, dopo una piccola sosta in un tipico ristorante, Rosso e Guato vengono scortati dal locale all'ingresso di un'importante grotta, che pare essere chiamata Grotta Jennifer Lopez (circa 15 km prima di Gacko, coordinate 43.0616721 N, 18.4945078 E). Questa cavità viene descritta dai *locals* come un complesso di almeno 10 km. Sarà vero? Teniamo il dubbio per il prossimo anno.

04-09-2023

Partecipanti: D. Benedini, F. Bettili, S. Guatelli, G. Zaffagnini.

Si torna all'Abisso Jonny. Quest'anno raggiungiamo le vicinanze dell'ingresso con i fuoristrada. .

Armiamo fino al fronte esplorativo lasciato aperto la scorsa volta e scendiamo il pozzo lasciato in sospeso.

Lasciamo 2 corde da 27 m, avanzano 20 m al fondo (corda da 9 mm). In più lasciamo 7 fix da 10mm per 3 ancoraggi.

Il nuovo ambiente è davvero maestoso: la grotta prosegue con un'ampia forra.

Inoltre sono presenti numerosi arrivi.

Il fronte esplorativo è aperto. Manca da rilevare.

05-09-2023

Giornata di pausa al campo ed arrivo della seconda squadra dall'Italia (Michele Castrovilli, Luca Pisani Piso, Mattia Balotti, Samuele Curzio Condor, Zoe Rondelli e Marco Papa).

06-09-2023

Squadra 1: F. Bettili, G. Zaffagnini.

Proseguiamo rilievo verso il fondo dell'Abisso Jonny. Disegniamo la pianta e la sezione, ma

saranno da terminare. Arriviamo al meandro finale e al caposaldo 70 del rilievo il Distox inizia ad avere problemi a causa dello stilloccidio e dell'acqua.

Risaliamo afflitte.

Squadra 2: M. Ballotti, M. Castrovilli, L. Grandi.

Durante la discesa verso il fondo del Jonny sono stati migliorati alcuni armi e abbiamo disgiunto diverse zone. Arrivati al fondo, nel salone di frana finale, esploriamo diverse parti per cercare prosecuzione: non sentiamo aria, sembra tutto toppare in frana. Individuiamo una breve risalita da fare in arrampicata libera, la zona è piena di massi di crollo. Visto l'orario definiamo i punti ancora da visionare e rientriamo lasciando il materiale da risalita in fondo. Nella frana molti massi erano concrezionati (quindi è ferma da molto tempo).

Squadra 3: S. Guatelli, L. Pisani.

Scopo dell'uscita: rilevare ed esplorare i rami "lateral" lasciati indietro nell'esplorazione del 2022. Rileviamo un piccolo ambiente vicino all'ingresso: non vi sono prosecuzioni ma porta ad un bypass che permette di evitare il secondo pozzetto. Scendendo rileviamo un piccolo meandro. Prima del pozzo Black Mamba arrampichiamo su una porzione franosa, e raggiungiamo una saletta di crollo che si affaccia su un pozzo di 10 m che scendiamo. Il fondo presenta aperture verso la sottostante via principale. Proseguendo si raggiunge un ambiente di dimensioni maggiori che termina in un camino di oltre 20 m, che sale nell'ignoto.

Torniamo indietro e scendiamo il pozzo Black Mamba, dove cominciamo le esplorazioni nel ramo laterale. Si arriva in una sala: verso sinistra termina in una saletta concrezionata, verso destra si percorre una strettoia e si raggiunge un ambiente di dimensioni maggiori; l'aria è presente e vi è anche una grossa colata. Arrampichiamo sulla colata e intercettiamo un meandro sfondato: avanziamo e notiamo un pozzo grosso sulla nostra destra a pavimento. Il meandro termina in una saletta concrezionata in cui c'è aria, ma nessun passaggio transitabile. Rileviamo il tutto. Torniamo indietro e armiamo il pozzo, di 30 m circa. Sul fondo si arriva in un salone di crollo di dimensioni notevoli, si affrontano vari sali-scendi in frana e sentiamo le voci dei compagni/e al di sotto. Il contatto vocale è chiaro, si trovano dopo il lungo meandro, il bypass sarebbe notevole.





Risalita per l'ingresso della Vrelska Srednja (foto di Samuele Curzio).

Squadra 4: D. Benedini, S. Curzio, M. Papa, Z. Rondelli, G. Tugnoli.

Effettuate battute esterne sull'altopiano del Lebrsnik.

Controllata la Datla Pecina dove abbiamo forzato una strettoia che porta ad un piccolo arrivo a sinistra del fondo. Scende complessivamente di una decina di metri dopo il piccolo scavo, ma non ha prosecuzioni possibili, anche se merita una visita data la grandezza e la bellezza. Visti altri buchi degli anni passati.

Individuate 4 nuove grotte. La prima viene chiamata Grotta Parking35k. E' una grottina nella dolina più a ovest che entra verso nord, è da rilevare. Più di uno "Zuffa", ma chiude inesorabilmente. Nella dolina appena a est 43°12'23,48"N, 18°38'16,80"E è presente una grottina simile ma tocca di terra, sembra continuare ancora qualche metro spostando un po' di terra sul pavimento. La seconda grotta la chiamiamo Pozzo E-Bon. In questa zona, un po' in stile "Vetricia", scendiamo questa fessura disarrampicando la prima parte. Il pozzo sarà una decina di metri, poi si scende in frana e si intercetta una piccola colata. Arrivati in una sala si continua 10 m. Chiude inesorabilmente. Da rilevare, sicuramente più di uno Zuffa. La terza grotta è un piano inclinato in fondo ad una dolina. Continua poco più di uno Zuffa in diagonale e chiude nel detrito. Si intravede che la fessura continua verso il basso per 2-3 m, ma di dimensioni assolutamente non percorribili.

L'ultima grotta (Scivolone Lupo) si apre dentro una dolinetta in un pratone. Si scende in un meandrino stretto una quindicina di metri. E' piccolo ma c'è aria. Per proseguire bisogna tornare e forzare la strettoia che si presenta sul fronte terminale.

Controllato il punto della Grotta Squadrata (ingresso visto l'anno precedente, coord. 43°12'31,42"N, 18°37'52,93"E) ma chiude nello stretto inesorabilmente, dunque non è rilevabile.

07-09-2023

Squadra 1: F. Bettli, L. Grandi, Z. Rondelli, G. Tugnoli, G. Zaffagnini.

Saliamo sull'altopiano a controllare le coordinate dei punti interessanti visti il giorno prima.

Rileviamo la Grotta Scivolone Lupo, che si rivela essere lunga circa 20 m. Si conferma essere un meandro interessante e stretto che potrebbe proseguire, ma non questa volta.

Rileviamo anche l'altra grotta, battezzata Pozzo E-bon, lunga 35 m, in zona rocciosa.

Merenda al tramonto. Lasciamo altre due grotte ancora da rilevare per l'anno prossimo. Sciamana si storce la caviglia e non seguirà più le esplorazioni dei giorni seguenti, ma continuerà a tessere importanti e proficui rapporti con i guardiani del rifugio.

Squadra 2: M. Castrovilli, S. Guatelli, M. Papa, L. Pisani.

Torniamo all'Abisso Jonny, nella tanaccia di Smaug (il salone di crollo trovato il giorno precedente nel possibile ramo del bypass) e rileviamo. Proseguiamo verso le aree del contatto vocale e scendiamo verso la zona attiva.

Intercettiamo degli ambienti di frana da cui proviene una forte aria fredda, li percorriamo e con grande emozione ci giungiamo al secondo pozzo dopo il meandro, al caposaldo 50, lungo la via principale.

Da qui proseguiamo verso il vicino Ramo della Fede Perduta, da esplorare. Rileviamo ed esploriamo fino ad arrivare ad un pozzo che chiamiamo Pozzo della Malora, viste le scarse condizioni di stabilità. Piso arma e raggiungiamo, tramite uno stretto passaggio, l'imbocco dell'ultimo pozzo prima del fondo e ci colleghiamo al caposaldo 59.

Usciamo, e una volta arrivati fuori, ci godiamo un cielo stellato devastante e improvvisiamo ritmi punk tribali con caschi e versi.

Squadra 3: M. Ballotti, D. Benedini, S. Curzio.

Effettuiamo una risalita vicino all'attuale fondo del Jonny. Armiamo una salita su un masso, poi iniziamo un traverso su un balconcino fino a dei massi da cui iniziamo a salire in verticale. La risalita sarà lunga circa 25 m ed arriva in una sala di crollo situata in cima al meandro. Il tetto è un crollo che non sembra avere prosecuzioni ovvie e non mortali.

Poco prima della cima si può arrivare ad un terrazzino che, salendo a destra, porta ad un grosso avanzale concrezionato, collegato visivamente al meandro sottostante. Sopra c'è un arrivo che *spisciucchia*. L'arrivo è percorribile ma necessita di almeno 10/15 m di ulteriore risalita. Scendendo riarmiamo in stile speleo con la 60 m fino alla "sosta", da lì in poi un pezzo lo armiamo, poi ci rendiamo conto che c'è troppo stitilicidio e ricicliamo il precedente traverso. Attualmente ci sono quindi due corde per una parte, il traverso conviene riarmarlo per bene in salita. Poco a monte di questa risalita c'è anche un altro grosso arrivo, ma da quel lato la risalita andrebbe fatta completamente in artificiale.



08-09-2023

Squadra 1: D. Benedini, Gl. Brozzi, M. Castrovilli.

Monte Kuk: sentiero a destra del monte. Raggiunto in 4x4 l'attacco del sentiero, sconfinati in Montenegro. Trovato pozzo a destra del sentiero. Grotta che chiude in un passaggio stretto, potenzialmente allargabile. Sull'altopiano è stata trovata un'altra grotta ma non abbiamo preso le coordinate. Infinite doline. Zona interessante. Due pozzi a cielo aperto ma topi.

Squadra 2: M. Ballotti, F. Bettili, S. Curzio, L. Grandi, M. Papa, L. Pisani, Z. Rondelli, G. Tugnoli.

Riaperto il sentiero per la risorgente Vrelska, sull'altro versante del Lebrsnik. Seguita la risalita già armata dai francesi in passato e riarmata una nuova via sulla destra. Pisani entra con la muta e va avanti 150 m. La Grotta Vrelska è già a catasto ma interessante. Alcuni di noi vanno a vedere la galleria della sorgente attiva, più in basso, per scattare alcune foto.

09-09-2023

Squadra 1 : L. Grandi, G. Tugnoli.

Si torna alla Vrelska. Greta e Lupo fanno la risalita in parete di circa 40 m, per raggiungere l'ingresso alto fossile (che forse ha un nome diverso), di fianco al grande portale di accesso. Dentro si notano altri punti interrogativi che non hanno interesse a livello esplorativo, ma la grotta è ricca di fauna e resti ossei di grandi dimensioni, anche concrezionati. Si scende disarmando. Per raggiungere la prima sosta c'è solo un anello, ma anche un altro fix, dunque la sosta in cima è rimasta. Per arrivare sotto all'ingresso, in una parete verticale, sono necessarie tre placchette per fare tre passi in artificiale, poi c'è una sosta (10 m circa), c'è l'anello e l'altro fix nascosto sulla sinistra. Da lì si riparte verso destra sulla cengia e poi si risale per rocce appoggiate un po' rotte, c'è un fix intermedio e poi si arriva alla sosta (chiodo da roccia e fix con anello su ampio e comodo terrazzo- sotto placchetta identificativa della grotta), da lì si entra in grotta, ma meglio avere una sicura e poi una sosta naturale su di un grosso masso. Dentro si gira senza corde.

Squadra 2 : M. Ballotti, F. Bettili, Gl. Brozzi, M. Castrovilli, S. Curzio, M. Papa, L. Pisani, Z. Rondelli.

Percorriamo la Grotta Vrelska con le mute. Si incontrano tre pozze in cui è necessario fare

passa-mano con i sacchi per evitarne la caduta in acqua. Dopo le pozze ci cambiamo e iniziamo a controllare tutti i punti interrogativi presenti a rilievo. Visitiamo prima il ramo che va sul sifone, che sembra presentare un livello d'acqua più basso del solito: per questovarrà la pena ricontrollarlo. Lungo la strada sono presenti due possibili risalite su alcuni arrivi concrezionati: sarebbero da tentare, anche perchè non segnati sul rilievo. Al bivio per il ramo sud ci arrampichiamo su di un terrazzino, con cordino da 2-3 m, che porta a un ramo superiore. È presente una risalita che porta ad un meandro che continua: bisognerà tornare. La galleria superiore prosegue, per poi tornare sul ramo sud con una breve diramazione laterale. Rileviamo tutto, in totale circa 100 m.

Proseguiamo nel ramo sud fino al mega salone di crollo e da qui prendiamo la via che porta alle zone più lontane, attraversando diversi passaggi concrezionati. Arriviamo ai due punti interrogativi più interessanti. Fede, Condor e Piso scendono lo scivolo inclinato che termina su un salto di 3 m nel fango, mentre gli altri scendono nell'ultima sala armando un piano inclinato di circa 10 m. I tre esplorano e rilevano un ramo lungo 110 m che, verso monte, si ricollega ad un punto interrogativo sotto al piano inclinato di 10 m. Verso valle prosegue diventando sempre più stretto e fangoso, nonostante ci sia corrente d'aria. Tutto il ramo viene chiamato Ramo Bologna Gourmet. Nella sala finale, sotto al piano da 10 m, viene controllata la fessura con il punto interrogativo che chiude dopo 10 m circa, non rilevati. Rimane da controllare un pozzetto nel meandro segnato con un punto interrogativo, poco dopo al bivio per il ramo sud.

Squadra 3: D. Benedini, S. Guatelli.

Andiamo a scavare il pozzo trovato il giorno precedente (lato destro del Monte Kuk, che va verso il Montenegro), che battezziamo Pozzo Parkside. Scaviamo incessantemente spostando grossi massi e demolendo la parete facendoci aiutare dai fori del trapano. Sul fondo si apre un buco da cui esce a tratti forte aria fredda. Nonostante gli sforzi la grotta non si concede. Sparando con il DistoX alla cieca, dall'alto verso il basso, misuriamo 12 m che non corrispondono sicuramente al fondo. Breve storia triste.

10/09/2023

Partenza verso altri lidi per Lupo e Greta. Guato viene colpito da morbo intestinale e dolori. Evento più unico che raro.



Squadra 1: D. Benedini, S. Curzio, L. Pisani.

Torniamo alla Vrelska per andare a nasare il sifone ed esplorare altri punti interrogativi. Siamo in tre con 4 sacchi ma abbiamo la squadra supporto di Michele e Brozzi, a nostra disposizione per il rientro (ci accompagnano e poi ci verranno a prendere in fuoristrada da Gacko). Rosso e Piso controllano il sifone esaminandolo con la maschera, passando dall'unico punto dove la volta permette un passaggio con circa 20 cm di aria tra acqua e soffitto. Si arriva in una nicchia dove però non ci sono altre prosecuzioni aeree. E' evidente il passaggio sommerso sulla sinistra, come anche nel lago precedente: un pozzo allagato che scende nel nero. Dopo l'ispezione del sifone ci cambiamo e andiamo ad esplorare il ramo in salita al bivio principale, dove Condor aveva fatto un'arrampicata il giorno precedente. Sale nuovamente Condor ed arma una calatina per fare salire tutti più in sicurezza. Da lì esploriamo e rileviamo una galleria di circa 150 m che prosegue in direzione sud, con pareti ricche di vermicolazioni e a tratti concrezionate. Prima di una svolta a sinistra, c'è un pozzo in colata che torna probabilmente sul ramo sottostante principale. Invece continuando a salire, una concrezione blocca il passaggio, permettendo solo di passare attraverso una stretta fessura o arrampicando una parete difficile. Di là si raggiunge una sala concrezionata con un camino di circa 20 m da risalire in artificiale, eventualmente. La prosecuzione del meandro stringe sempre di più e termina su una franetta da cui transita leggera corrente d'aria. Il ramo era probabilmente già esplorato ma non è presente nel rilievo, lo battezziamo Ramo Soviet Gourmet. A seguire ispezioniamo in libera alcune risalite sopra al bivio tra i due rami principali, che dovrebbero essere proseguite armando (non rileviamo nulla). La zona è piena di camini che salgono, alcuni potrebbero forse portare a gallerie più alte? Concludiamo la giornata andando a vedere il pozzo che si trova nel ramo sud, appena prima della grande colata fossile che precede il salone di crollo (caposaldo 39 del rilievo). Scendiamo un pozzetto di circa 5 m armando, per poi proseguire in pendenza qualche metro ed incontrare un pozzo inclinato di circa 12 m, con sezione circolare. Scendiamo il pozzo (2 frazionamenti) e si può continuare a scendere in libera lungo l'interstrato. Ci fermiamo su di un ulteriore salto di circa 8 m che scampana dato che abbiamo finito la corda. Rileviamo il tutto e usciamo, dove la squadra Fast Boomer Support ci viene a dare una mano con burek, birra e trasporto sacchi.

Squadra 2: Gl. Brozzi, M. Castrovilli.

Accompagnata squadra 1 nella Grotta Vrelska, seguiamo la strada con il 4x4 per vedere se è più agevole rispetto a quella fatta in precedenza. La strada bianca è più lunga di km ma più veloce. Dalla grotta acquatica al rifugio dove alloggiamo sono 24 km molto agevoli: 40 minuti di tempo. E ci si può anche andare con una macchina normale. Visionata una grotta sorgente, Skakavac, chiusa da cancello, ma con il lucchetto aperto. Passaggio stretto, grotta agevole ma c'è acqua. Cercati altri due punti già segnati nelle mappe ma non abbiamo trovato nulla di interessante. Visto anche un pozzo naturale a cielo aperto di 30 m, con tempietto, foto, lapidi, croci, giardino, chiamato Korita Jama. Rientrati a prendere la squadra 1. Appuntamento con radioline ad orario previsto, abbiamo aiutato a portar fuori i sacchi e siamo rientrati al rifugio.

Squadra 2: M. Ballotti, F. Bettilli, M. Papa, Z. Rondelli.

Partenza di prima mattina alle ore 12 per la via ferrata del Monte Kuk. Troviamo un meandrino con la piastrina (prese le coordinate), a tre quarti della via ferrata. Si tratta di un meandrino stretto da cui tira poco aria; leggermente inclinato in discesa, molto frastagliato e tagliente, misura circa 2 Zuffa. Continuerebbe ma Fede si ferma perché in canottierina e pantaloncini corti. Da rivedere e rilevare (fatte foto). Usciamo e seguiamo per la ferrata, dopo qualche metro raggiungiamo uno scavernamento notato dal sentiero giorni fa: c'è solo un camino che però non promette perché vicino alla cima. Raggiungiamo la cima del monte incontrando Guato a fine corsa. Pausa pranzo per poi discendere.

11-09-2023

Partenza della Papa-mobile con Marco e Zoe verso altri lidi.

Squadra 1: Gl. Brozzi, M. Castrovilli.

GdM. Disarmato il ramo del bypass nel Salone di Smaug. Portato all'esterno il materiale, rientrando sul ramo principale e proseguendo oltre il meandro. Attendiamo fino alle 16 e poi usciamo. Nella pozzettina del meandro, nella fase di risalita, in acqua scorrevole, abbiamo notato un "lombrico" bianco e non trasparente, lungo circa 1.5 cm, con dimensioni di diametro 1.5 mm; sulla parte anteriore aveva due protuberanze filliformi con appendici più grosse di queste e circolari. La parte filiforme è lunga circa 1/3 del corpo. Si



muoveva e nuotava nella pozzettina e lungo le pareti della stessa. Non abbiamo notato appendici laterali al corpo principale. Nessuna presenza di coda. Purtroppo non avevamo da fare foto.

Squadra 2: M. Ballotti, D. Benedini, F. Bettili, S. Curzio, L. Pisani.

Si torna al Jonny per ultimare le esplorazioni e disarmare. Arriviamo sul fondo e il Rosso completa la sostituzione della corda della risalita per attuare un armo speleologico, in sicurezza. Mattia inizia a perlustrare la saletta finale in cerca di prosecuzioni, gli altri tre completano il rilievo fino al fondo. Prima del fondo, un arrivo da sinistra si chiude in un ulteriore arrivo a meandro concrezionato, dopo circa 30 m. Nel fondo proviamo qualche arrampicata in frana ma sembra chiudere inesorabilmente. Proviamo qualche arrampicata nella forra ma anche queste hanno il tetto di frana che chiude. Piso, Condor e Fede rilevano la risalita che arriva in una saletta, anch'essa con tetto di frana. Armiamo un traverso che permette di arrivare in sicurezza su un altro terrazzino concrezionato, sotto ad un arrivo. L'arrivo in sé non è molto promettente ma potrebbe essere la porta per il proseguimento. La risalita è armata con una corda da 75 m a cui avanzano una ventina di metri; il traverso è una 27 m usata solo in parte. Lasciamo il tutto armato con maglie rapide. Iniziamo il disarmo passando dal ramo del meandro principale, alternandoci e aiutandoci coi passa-sacchi. Usciamo alle 20 con poco più di un sacco a testa.

12-09-2023

Squadra 1: M. Ballotti, D. Benedini, M. Castrovilli, S. Guatelli, L. Pisani.

Proseguito lo scavo sul pozzo che si incontra sul sentiero, a destra del Monte Kuk, chiamato da noi Pozzo Parkside. Nonostante i ripetuti tentativi non si riesce ad aprire il passaggio. Puntando la luce verso il fondo si vede un pozzetto di 15 m che continua in un'altra fessura che dall'alto pare essere stretta come l'ingresso. Torneremo alla prossima spedizione.

Squadra 2: F. Bettili, S. Curzio.

Salita la ferrata del Monte Kuk. Entriamo e rileviamo il meandro visto da Fede, Zoe, Papa e Mattia giorni fa. Il Meandro alla Cocque è un fossilone suborizzontale di due Zuffa e mezzo, sfortunatamente bloccato da una colata recente che non rende transitabile il passaggio. In cima al Monte Kuk andiamo a controllare due

buchetti segnalati dal Guato. Entrambi chiudono dopo pochi metri. Torniamo verso il sentiero che scende dal Monte Kuk e vediamo un buco in una zona di roccette. Si scende in libera il primo pezzo e si arriva in una sala di crollo abbastanza grande; un passaggio porta a una seconda sala che a sinistra chiude nel crollo e a destra un pozzettino di 4-5m. Per scenderlo usciamo a prendere il materiale, ma decidiamo di non vestirci. In fondo al pozzetto c'è un altro passaggio che porta in cima ad un meandro sfondato. Non scendiamo perché *s'è fatta una certa* e sicuramente non avremmo tempo per rilevare e disarmare tutto. Usciamo alle 20:30 come da routine e torniamo sul sentiero del Monte Kuk dove Chiochia Castro ci raccoglie in macchina preoccupato. Chiamiamo la grotta Grotta Burek.

Squadra BROTYZ: G. Brozzi.

Battuta esterna verso il Montenegro oltre il monte Kuk. Visto qualche punto e grotte non rilevabili, di scarso interesse.

13-09-2023

Brozzi ci lascia partendo in primissima mattinata con la sua bici ultra power violence. Pochi superstiti al campo e il morbo comincia a diffondersi.

Partecipanti: M. Ballotti, M. Castrovilli, S. Curzio, L. Pisani.

Penultimo giorno operativo di spedizione. Si decide di andare alla Vodena Pecina, risorgente attiva esplorata dai francesi negli anni passati. L'avvicinamento è di circa mezz'ora e si percorre bene lungo il torrente. Arrivati all'ingresso ci mettiamo le mute che terremo per tutto il giorno. Sulla parete destra notiamo alcune incisioni tipo buchetti a parete, dei segni ed una figura umanoide con "terza gamba". Sembrano tutte molto vecchie ad esclusione della figura umanoide, che sembra al contrario stata incisa in tempi recenti. Vale la pena farle controllare ad esperti. Entriamo in grotta, maestosa e con diversi laghi da nuotare. Le gallerie sono molto grandi e ricche di scallops e con corrente d'aria. Arriviamo in fondo ed iniziamo una lenta risalita per riarmare la corda che porta in cima alla cascata terminale: l'ultimo punto di cui abbiamo notizie dalle esplorazioni dei francesi. Riarmiamo una via sul lato sinistro, in traverso, su roccia marcia. Seguiamo gli spit dei francesi e riattrezziamo in maniera, sicuramente più sicura, la salita. Notiamo che la corda dei francesi è lesionata in più punti, soprattutto alla





Il team della spedizione 2022 insieme agli amici del rifugio (autoscatto).

base, probabilmente mossa dall'acqua in piena che ha anche fatto lavorare costantemente il moschettone del frazionamento, producendo un'incisione profonda dove esso poggiava sulla piastrina.

Proseguiamo e notiamo che dopo circa 20 m la grotta chiude sifonante, dove notiamo una sagola. Poco più indietro si intravede una finestra alta che si affaccia su una galleria. Condor inizia una risalita in artificiale e dopo poco raggiungiamo la galleria. Molto bella anche se di dimensioni ridotte, presenta su tutte le pareti bellissime concrezioni eccentriche di aragonite e fondo sabbioso. Termina su un sifone di terra che potrebbe essere scavato, ma oggi non abbiamo tempo. Rileviamo il tutto, disarmiamo in rappello (lasciando le corde dei francesi e sostituendo il loro mosco mangiato con uno nostro) e raggiungiamo l'uscita verso le 20. Chiamiamo i nuovi ambienti esplorati Ramo Burazzo.

14-09-2023

Partecipanti: M. Ballotti, M. Castrovilli, S. Curzio, L. Pisani.


Ultimi rimasti al campo: la parte di sopravvissuti al morbo che ha bloccato tanti di noi dall'attività

durante gli ultimi giorni con febbre, dolori e nausea. Andiamo a disarmare la grotta Burek trovata da Fedè e Condor i giorni precedenti sul Monte Kuk e rilevarla. In seguito controlliamo alcuni pozzi visti da lontano, sopra la zona del Pozzo Parkside. Nulla di interessante. Ci compattiamo con Michele che viene a prenderci in macchina. Tappa al laghetto sopra al rifugio dove incontriamo dei cameraman che stavano lavorando per l'ufficio turistico di Gacko, facendo riprese con drone. Scambiamo i contatti per l'anno prossimo. In rientro, andiamo a vedere un portale lontano che si apre su pareti verticali rocciose sotto al massiccio del Volujak. Sembrava molto promettente ma ahimè chiude. Si tratta di una galleria fossile in forte salita interamente tappata da una frana. Presente corrente d'aria molto intensa ma un eventuale scavo risulterebbe molto difficile. Di fianco, è presente uno scavamento che fa accedere ad un camino su interstrato, di circa 10 m. Rileviamo entrambe le cavità e torniamo mestamente al campo.

15-09-2023

La spedizione termina con l'esodo della macchina di Michele e rientro in Italia in serata.





**Arni. Due grottine vicine di casa:
la Buca del Fuoco e la Buca della Madonna,
e una curiosità**

Nevio Preti



Geotritone nella Buca del Fuoco (foto di Massimo Dondi).

Introduzione

Sono passati 12 anni dall'esplorazione di queste due cavità. Per un motivo (errato posizionamento degli ingressi) o per l'altro (altre ricerche in luoghi più interessanti) non avevamo mai terminato la documentazione di queste due grotte. Ora è arrivato il momento di colmare questa lacuna.

Entrambe le cavità si aprono nella costa nord del Castellaccio, altura soprastante la galleria che collega l'omonima località ad Arni. Dalla carta geologica risulta un affioramento di marmo cipollino ma, all'interno della Buca del Fuoco, si incontrano diversi tipi di roccia fra cui marmo bianchissimo con noduli di selce. L'intercalarsi di questi strati, oltre che generare crolli nella prima parte della grotta, ha segnato la storia geologica della cavità. Nella parte terminale scorre un torrentello fra due contatti. Entrambe le grotte si raggiungono in 15 minuti a piedi dal rifugio di Arni del GSB-USB.

La scoperta della Buca del Fuoco (T/LU 2441)

Riportiamo direttamente le parole di uno degli scopritori, Piero Gualandi, scritte il 16/09/2021:

“Tra fumo e fiamme, il buio. La Buca del Fuoco è spuntata tra le fiamme a fine marzo del 2012. Un incendio nel colle affianco alla “casina di Arni” vedeva impegnati il sottoscritto con Cepe e Ivy a difendere stoicamente lo storico rifugio del GSB-USB. Stupidamente cercavamo di rallentare il fronte dell'incendio per non farlo arrivare al boschetto sopra alla casa difendendoci le spalle a vicenda, dapprima con legni e pedate, poi con pala e sputi, poi schivando le secchiate degli elicotteri arrivati nel frattempo a spegnere il bosco che per poco non ci trasformava in concime, come testimoniano gli abiti bucati ovunque. Eroi inutili, semplicemente. Correndo qua e là però ci siamo imbattuti in un bel buco mai visto prima, mica piccolo, nascosto tra massi e rovi (ex rovi) piuttosto vicino alla casina. Quel giorno non torniamo a cercarlo, avevamo altri piani a Via col Vento, oltre agli elicotteri minacciosi sopra le nostre teste. Circa un mese dopo però convinco Davide che il buco era super promettente, assolutamente meritevole di una visita. La grotta si apre tra la casina e la madonnina in cima alla galleria, in uno strato di roccia bruttina ma subito sopra ad un evidente (dall'altro versante) strato di



Preparativi al rifugio di Arni nel 2013 (foto di Massimo Dondi).



Ingresso della Buca del Fuoco, 2012 (foto di Piero Gualandi).



Nevio, Stefano e Vania al rilievo della Buca del Fuoco nel 2013 (foto di Massimo Dondi).





Buca del fuoco. Strettoia a -8 m (foto di Massimo Dondi).



Carlo e Max all'uscita dalla Buca del Fuoco (foto Archivio GSB-USB).

marmo. L'ingresso è relativamente grande, e sfonda di 5 metri fino a una saletta in cui arriva aria dall'alto (all'esterno c'è un secondo "ingresso" di soli buchi e fessure leggermente più alto del nostro). In basso, dietro ad un grosso masso, si vede un cunicolo in cui non resisto ad infilarmi. Spostando terra e sassi striscio rapidamente per circa 3 metri, mentre Davide ne allarga ulteriormente la parte iniziale. Ad un certo punto si sente un rumore sordo... stunk... dietro di me. Al masso sotto cui ero passato non era piaciuta l'eccessiva pulizia, o forse gli era piaciuta talmente tanto che ha deciso di sdraiarsi comodo, tra me e Davide. Tra me e l'uscita! Io ero disteso, non potevo che girarmi a pancia su o giù. Davide ha iniziato a scavare il terriccio sottostante, per fortuna facile da rimuovere, mentre io da dentro cercavo di fare la mia parte scavando coi talloni e le punte dei piedi. In breve riusciamo ad abbassare il fondo a sufficienza per strisciare indietro e farmi sfilare fuori tirato dalle caviglie. Praticamente un parto. Il cunicolo aspira tanta aria e c'è un buco tondo sul pavimento dove non mi sono affacciato ma lanciando un sasso è intuibile un saltino di forse un metro. Il cunicolo procede anche in avanti per altri 3-4 metri, tondo e "non stretto" ma anche lì non abbiamo fatto in tempo a guardare. Soddisfatti del nuovo promettente ingresso, ne prendiamo la

posizione GPS e lasciamo sul camino della casina una mappa dettagliata per ritrovare facilmente la nuova grotticella da sempre nascosta, a soli 10/15 minuti dai nostri nasi. Ogni tanto basta bruciare qualche vecchio rovo e soffiare via il fumo per trovare quel buio che ci rende felici."

Il 17/03/2013 Davide Maini guida lo scrivente e Yuri Tomba fino alla grotta. Ci troviamo alle pendici NE del Monte Castellaccio, distanti un centinaio di metri dal Rifugio Puliti. Il saloncino sottostante l'ingresso è ampio e si è formato dal crollo di diverse lastre di roccia. Raggiunta la strettoia a -8 m, limite raggiunto dai precedenti esploratori, riusciamo a demolire a mazze il masso che occlude il passaggio. Procediamo con una fruttuosa disostruzione, strisciando e spostando lateralmente un ghiaione quasi compatto. Bagnati "spolti" (nel collo d'oca si forma un laghetto), riusciamo a raggiungere una saletta dove si incrocia un torrentello. Ci troviamo in un ambiente di contatto dove risalta un bel marmo bianco con noduli di selce nera. Risalendo un camino, la grotta chiude dopo pochi metri. Il camino parallelo è attivo ma stringe. In basso il torrente si incunea in una stretta fessura ma a fianco vi è un pozzettino dove si potrebbe tentare



Max, Yuri e Carlo di ritorno dall'esplorazione nel 2013 (foto Archivio GSB-USB).





La Madonna del cavatore sul Monte Castellaccio (foto di Nevio Preti).

un'impegnativa disostruzione. Vengono notati un pipistrello e due geotritoni. Il 23 giugno 2013 si procede al rilievo topografico. Con circa 75 m di sviluppo, la grotta al momento chiude ma la presenza del torrentello che scorre nel marmo bianco (caratteristiche non visibili in esterno) potrebbe far sperare in un qualche ulteriore sviluppo... verso la galleria stradale (!?). Nel 2023 l'ingresso risulta del tutto irriconoscibile tanta è la vegetazione cresciuta in loco. Anche le scritte che lasciammo a destra dell'ingresso sono state totalmente cancellate dall'ambiente.

La Buca della Madonna (T/LU 2439)

Questa cavità si apre verso sud poco distante dalla Buca del Fuoco, in prossimità della linea elettrica che alimenta la Madonnina sul Monte Castellaccio. L'ingresso è piuttosto selettivo,

tant'è che lo scopritore Sandro Marzucco mi lasciò forzatamente l'onore dell'esplorazione (bei tempi!!!). La grotta procede in leggera discesa in frattura, poi vira decisamente a sinistra fino ad incontrare un ambiente un po' più largo, con due camini che salgono verso l'esterno ed in collegamento con esso mediante piccolissimi pertugi non transitabili. Si tratta di una cavità impostata su fratture ma con evidenti segni di carsismo. Lo sviluppo totale risulta 25 m, il dislivello è -6 m.

Hanno partecipato alle esplorazioni e ai rilievi:

Federico Cendron, Carlo Correale, Stefano D'Ambra, Massimo Dondi, Davide Maini, Sandro Marzucco, Piero Gualandi, Vania Naldi, Nevio Preti, Yuri Tomba, Matteo Venturi.

La curiosità

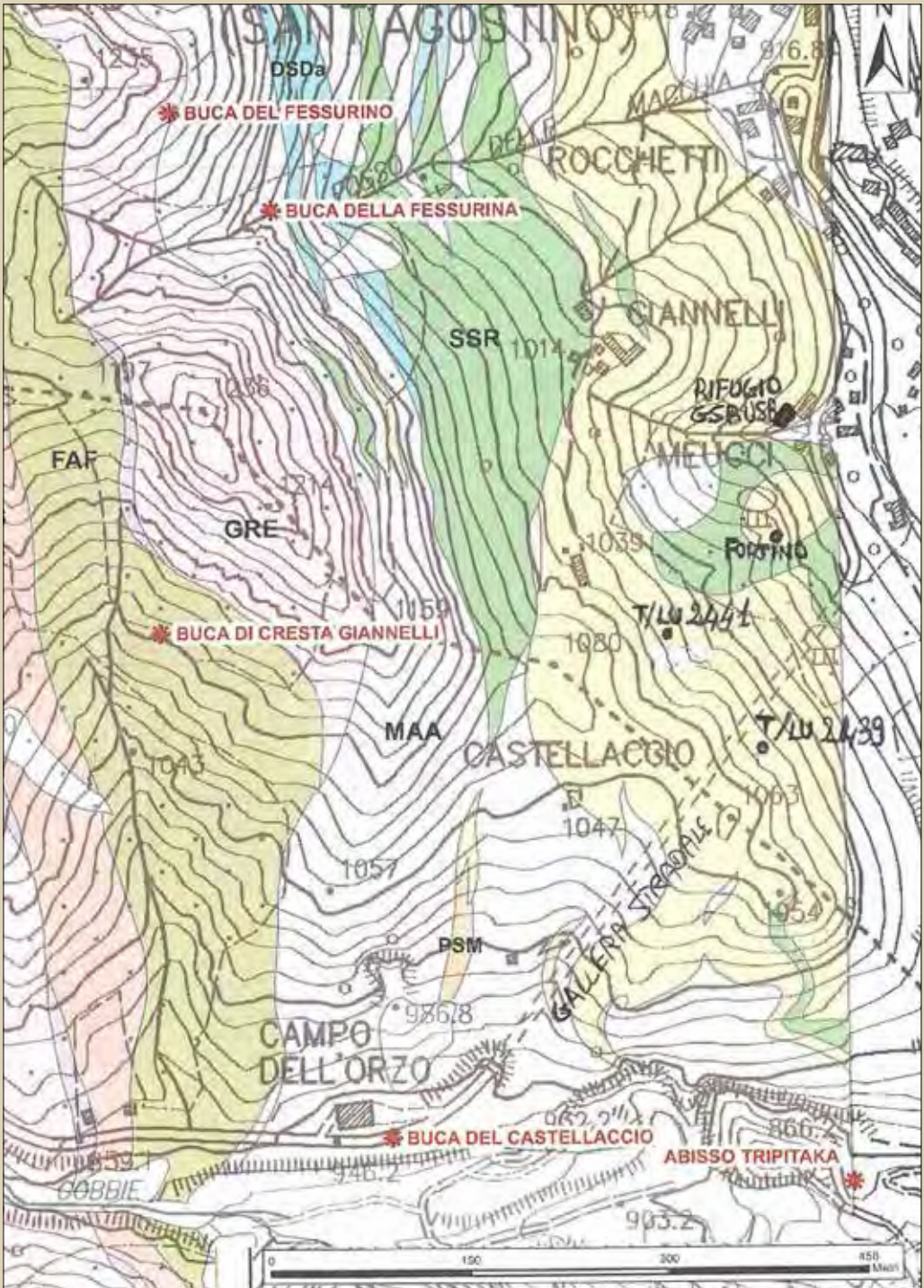
Il 18/11/2023, di ritorno dall'ingresso del Buco della Madonna, passando nella parte bassa del bosco, arrivo presso un picco di roccia grigiastra che aggetta sulla strada. Attorno vi sono terrazzamenti abbandonati, dove ora sono presenti alberi imponenti. Sbirciando fra le fronde si ha una visibilità a largo spettro su Arni e Campagrina e sulla strada che sale verso la galleria, che inizia proprio lì sotto a pochi metri. Le rocce che compongono il picco formano ripari naturali, piccoli pianori, e qualche adattamento artificiale. In tempi recenti pare essere stato utilizzato come ricovero per animali, ma ad un attento sguardo mi pare di scorgere segni di adattamento come posto di avvistamento, forse molto precedente all'ultimo utilizzo. Il luogo mi risulta molto suggestivo e merita una visita con occhi più esperti dei miei. In tabella le coordinate.

Riferimenti bibliografici

Relazioni attività su Sottoterra (2012, 2013, 2023).

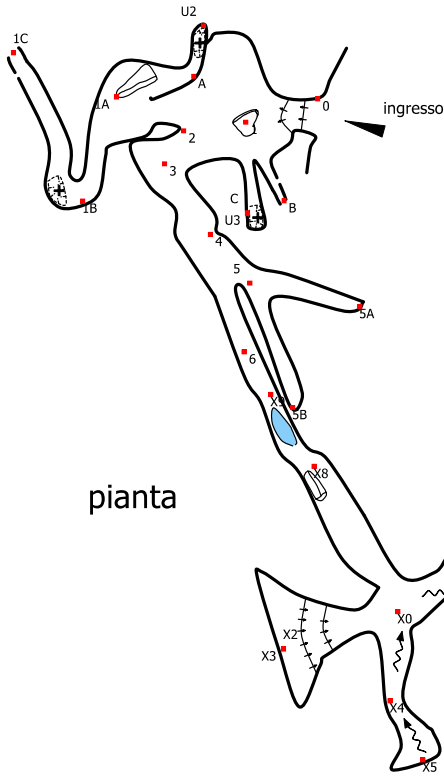
tabella grotte Arni- m.te Castellaccio									
nome grotta	n° catasto	comune	località	lat N	long E	lat convertite	long convertite	sviluppo	dislivello
Buca del Fuoco	T/LU 2441	Stazze-ma LU	m.te Castellaccio-Arni	44°03'44,6"	10°14'50,7"	4879558.6	599905.9	75 m	+2, -13m
Buca della Madonna	T/LU 2439	Stazze-ma LU	m.te Castellaccio-Arni	44°03'42,1"	10°14'53,7"	4879482.5	599973.8	25 m	-6 m
Fortino Arni	no	Stazze-ma LU	m.te Castellaccio-Arni	44°03'47,5"	10°14'53,3"	4879648.9	599962.4		





Mappa della zona esplorata (di Nevio Preti).





Buca del Fuoco T/LU 2441

Arni-Stazzema (LU)
 Esplorazione e rilievo GSB-USB 2013
 disegno N Preti
 sviluppo 75 m
 dislivello -13 m+2 m

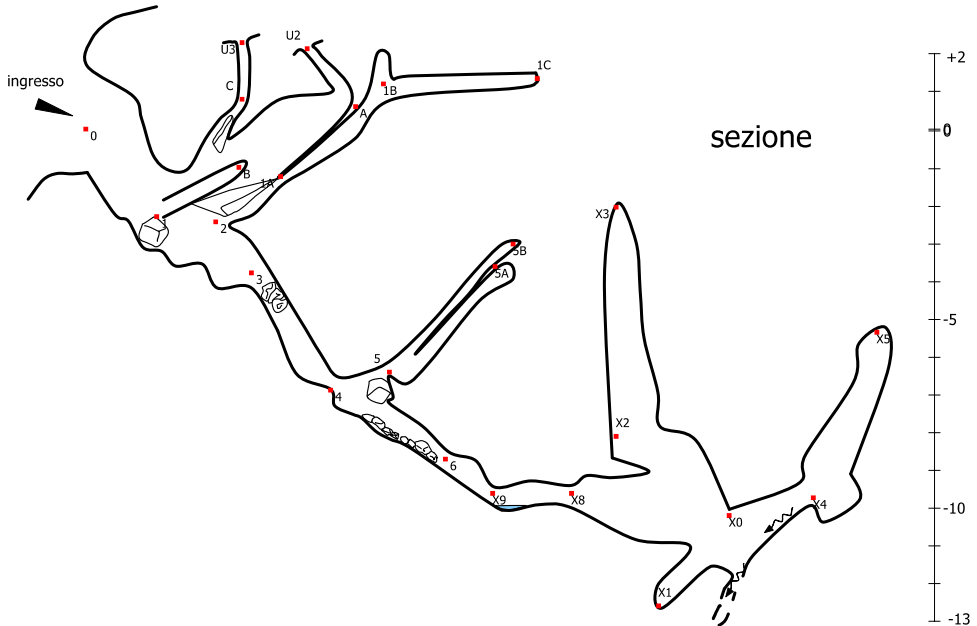
scala 1: 100



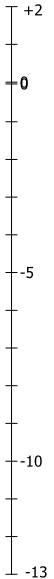
Nm 2013



pianta



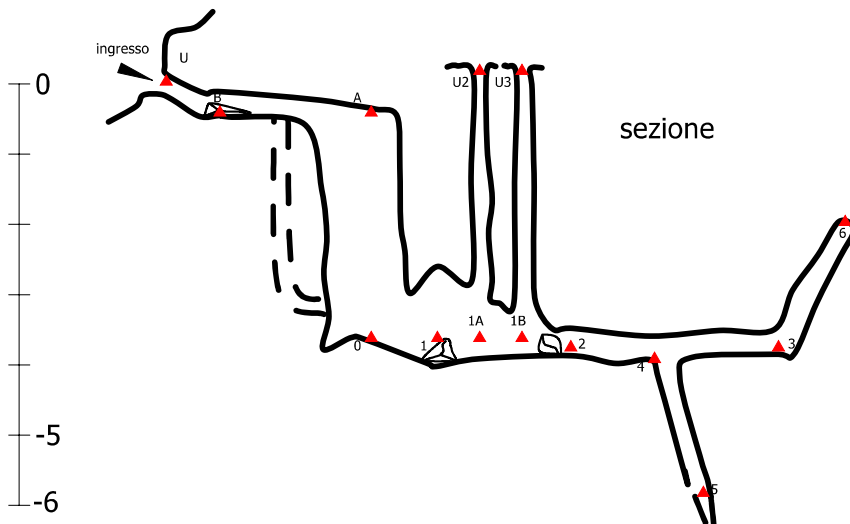
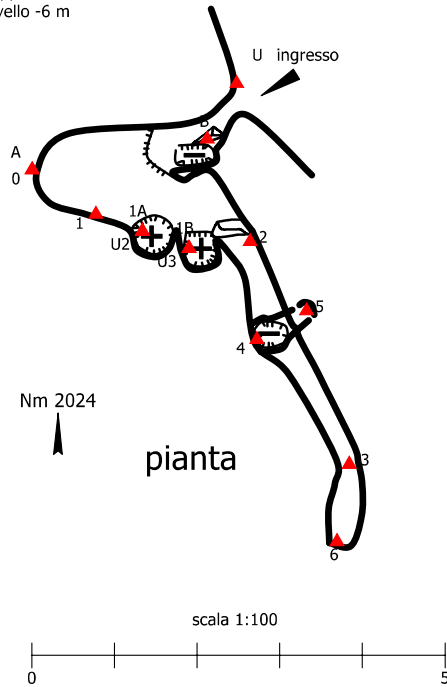
sezione





Buca della Madonna T/LU 2439

Arni-Stazzema (LU)
esplorazione e rilievo GSB-USB 2013
disegno N Preti
sviluppo 25 m
dislivello -6 m





**Il Rifugio Manganina in Val di Zena,
Pianoro (BO) CA ER BO 239**

Nevio Preti

Rifugio Manganina, foto aerea (foto di Alessandro Zanna).



L'esplorazione del rifugio

Maggio 2023. La Val di Zena è alluvionata in diversi punti. Le frane sono copiose e interrompono per mesi parti della viabilità, come in tutto l'appennino bolognese e romagnolo. La Val di Zena rimane interdetta per molte settimane in quanto le frane sono tante e le case sono raggiungibili tramite tortuosi percorsi alternativi. Una di queste ha interrotto la strada anche fra le località Manganina e Prato di Zena, in un punto fra i più stretti della valle, e ha portato alla luce un buco nero, subito identificato come un rifugio bellico, posto nella parete in sinistra Zena.

Gli abitanti della zona sapevano della presenza di questo rifugio ma il caso, più che una volontà precisa, ha tenuto celata per 80 anni questa testimonianza del passaggio del fronte fra il 1944 ed il 1945. Dopo mesi dall'alluvione, con il ripristino della viabilità, in diversi ci avevano segnalato la presenza di questo buco nero. Primo fra tutti Massimo Paganini dell'Associazione Val di Zena e subito dopo il geologo (ed ex speleo) Alessandro Zanna, fra gli incaricati di progettare il ripristino della parete. Non ce lo facciamo ripetere due volte e il 10 Gennaio 2024 siamo sul

posto in una nutrita schiera con l'amico Zanna. Dubbiosi su quanto ci attendeva, portiamo da casa corde e imbraghi. Il rifugio dà bella mostra di sé in parete, ma forse si può tentare una salita dal basso per raggiungerlo. Procediamo scavando tacche nella roccia argillosa sbriciolata e umida ed in breve siamo all'ingresso. Si tratta di un unico budello che entra nella roccia per cinque metri per poi piegare decisamente a sinistra per altri tre. Purtroppo chiude lì e non sono presenti segni di frequentazione e di scavo, forse occultati da quasi 80 anni di sfaldamento dello strato superficiale, testimoniato dalla sabbia fine presente al suolo. Probabilmente lo scavo è stato effettuato staccando blocchi piuttosto che menando con il piccone, ma questo non lo sapremo mai. La frana può aver sezionato la galleria per una misura variabile da due a cinque metri, anche questo difficile da appurare. Dopo aver fatto foto e rilievo, l'allegria compagnia scende dalla parete per dirigersi verso il gran finale, il ristorante La Sosta. Nei giorni successivi iniziano le indagini per il suo inquadramento storico e la frequentazione. Passando da quelle parti mi azzardo a suonare alle case più vicine e, con la fortuna che aiuta



Rifugio Mangana, foto ingresso dal drone (foto di Alessandro Zanna).



Arrivati al rifugio (foto di Giorgio Longhi).





La “conquista” dell’ingresso (foto di Massimo Dondi).

gli sfacciati, incontro la signora Giovannina la quale riferisce che il marito, la cui famiglia è stabile in quel luogo da prima della guerra, di cose da raccontare ne ha diverse. Per farla breve: prima contatto telefonicamente e poi incontro Luigi Filippini, classe 1945, abitante a casa Belfiore, il quale, pur essendo nato pochi mesi dopo la fine del conflitto, racconta che il rifugio è noto da sempre, anche se celato dalla vegetazione. Fino al momento della frana era accessibile mediante una cengia. La sua famiglia non c’è mai stata lì dentro, il rifugio l’avevano da una altra parte (vedi nota specifica) e che purtroppo non sa chi poteva averlo frequentato. Le famiglie che ora vivono nelle località limitrofe sono abitate da gente arrivata molto dopo la guerra. Luigi mi racconta della Via Zena, che prima saliva fino a sopra il rifugio per evitare la gola occupata interamente dal torrente Zena, per poi ridiscendere dove c’era il mulino della Manganina di Sotto.

A questo punto si aprono due ipotesi: o il rifugio serviva parte dei civili della località Manganina (Manganina di Sopra, ora scomparsa) oppure aveva un altro utilizzo (se non da subito, quantomeno in una fase successiva). Nelle settimane seguenti con Michele



Inferriata di casa Belfiore danneggiata dalle bombe (foto di Nevio Preti).



Il rilievo (Foto di Massimo Dondi).



Interno-esterno del Rifugio (Foto di Massimo Dondi).

Castrovilli decidiamo di andare a ritrovare nel bosco il percorso della vecchia strada, seguendo le indicazioni di Luigi. Ritroviamo la traccia che da casa Belfiore sale dritta e ripida verso la collina, la cui sommità è a 221 metri di quota (s.l.m.). Luigi riferisce che in dialetto quella montagna, o meglio la parete verticale, è denominata in dialetto "Al Gred" (gradino, punto verticale¹). Ad un certo punto questa traccia, in prossimità della frana, effettua un paio di stretti tornanti prima di raggiungere la cima. Non sappiamo se questo rappresenti il tracciato originale o se si tratta di un ridisegno successivo. Arriviamo in cima al colle e, guardandoci un po' attorno, notiamo i

ruderi di una costruzione (forse la scomparsa Manganina di Sopra) e diverse depressioni dall'aspetto noto. Individuiamo una decina di punti che rappresentano piccoli rifugi collassati, trincee e postazioni militari. Ne posizioniamo alcuni che riportiamo in tabella. Intuiamo il loro utilizzo oltre che grazie a una certa esperienza in materia, dalla posizione di riparo verso sud, direzione di provenienza delle bombe americane. La distanza in pianta dal rifugio è di circa 40 m. A questo punto diventa credibile la seconda ipotesi: il rifugio in parete durante la guerra era facilmente raggiungibile dalla strada e molto vicino alle postazioni tedesche, oltre che alla casa di cui abbiamo trovato i ruderi. Questo farebbe pensare ad uno suo utilizzo anche di tipo militare. In mancanza di altre fonti, non sapremo mai dove

¹ Da vecchie carte pare fosse indicato come Monte Gradizzo (comunicazione personale, Demaria).





Nevio e Luigi (Foto Nevio di Preti).

giace la verità, ma la seconda ipotesi pare la più credibile.

Il rifugio scomparso di Casa Belfiore

Il 14 Maggio 2024, Luigi mi accompagna in una valletta laterale in destra Zena, conosciuta in dialetto con il nome "al Parfond" (il profondo) dove era stato scavato il rifugio utilizzato dalla sua famiglia che, come già ricordato, abitava a Casa Belfiore, nelle vicinanze. Per arrivare al rifugio c'era una stradina. Oggi non ci sono più né la stradina né il rifugio in quanto una cava ha asportato parte della roccia per usi edili, roccia lavorata alla fornace Calgesso del Farneto. Il Rifugio era lungo grossomodo 3-4 m e ci stava la famiglia di Luigi, 8-10 persone in tutto. Era rinforzato con legni e c'era una porticina all'ingresso. Il rifugio era in parte ancora visibile fino a circa 20-25 anni fa. Nell'idea di salvaguardare la memoria storica dei luoghi ho ritenuto importante posizionare anche questo rifugio fantasma e ricordarne l'utilizzo. Grazie Luigi per questa preziosa testimonianza.

Hanno partecipato al sopralluogo e alla documentazione del rifugio: Michele Castrovilli, Massimo Dondi, Giorgio Longhi, Loredano Passerini, Nevio Preti, Giuliano Rodolfi, Alessandro Zanna

Ringraziamenti

Ringraziamo sentitamente Luigi Filippini e Giovannina De Furia di casa Belfiore, Massimo Paganini dell'Associazione Val di Zena e Alessandro Zanna.

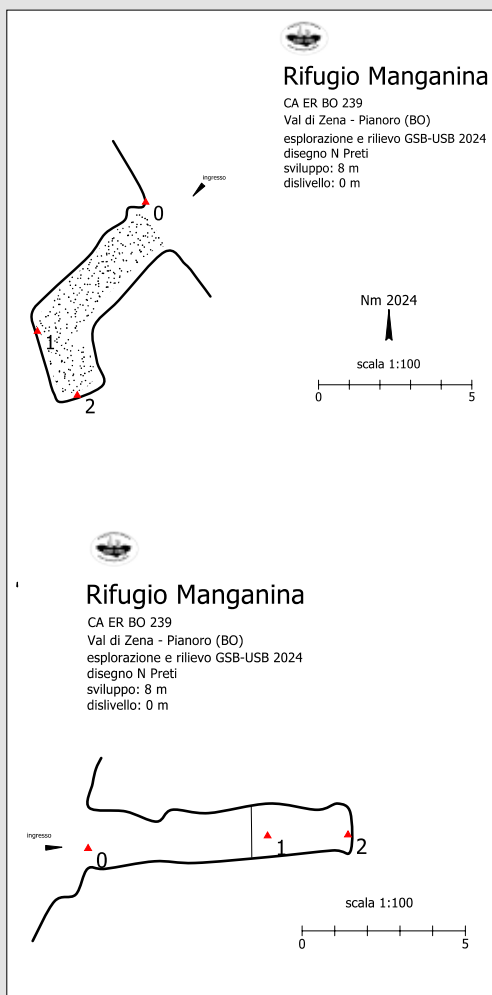
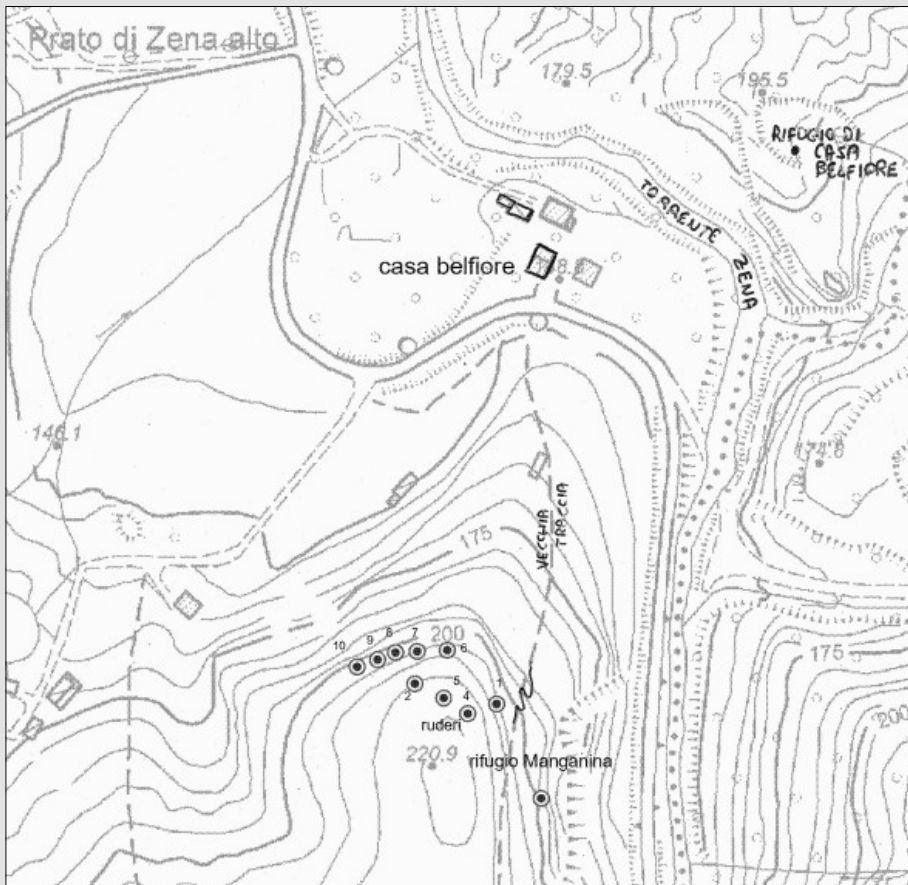


Tabella Rifugi e trincee località Manganina-Casa Belfiore, Botteghino di Zocca (Pianoro) BO									
	nome	n°cat-asto	località	comune	pos.lat N	pos.long E	H	dati rilievo	rilievo
1	Rifugio Manganina	CA ERBO 239	Manganina	Pianoro (BO)	44°22'31,3"	11°24'16,1"	190	sv.8, distl 0 m.	GSB-USB 2024
2	postazione 2		Manganina	Pianoro (BO)	44°22'32,3"	11°24'13,3"	219		
3	postazione 1		Manganina	Pianoro (BO)	44°22'32,3"	11°24'14,4"	217		
4	postazione 6		Manganina	Pianoro (BO)	44°22'33,0"	11°24'12,5"	210		
5	postazione 9		Manganina	Pianoro (BO)	44°22'32,9"	11°24'11,8"	210		
6	postazione 10		Manganina	Pianoro (BO)	44°22'33,0"	11°24'11,3"	210		
7	Rifugio di CasaBelfiore	scom-parso	valletta Profondo	Pianoro (BO)	44°22'40,6"	11°24'21,5"	181	no	no



Mappa con l'ubicazione dei principali punti di interesse (Elaborazione di Nevio Preti).



La testimonianza di Luigi Filippini

(trascrizione integrale video del 20 Gennaio 2024, note del 3 Gennaio e 14 Maggio 2024)

Sono nato il 5.7.45 a Bologna ma subito dopo sono tornato a casa Belfiore in Val di Zena dove abitava la mia famiglia. Avevo 4 fratelli più grandi ma ora sono rimasto solo io. I nonni stavano alla Manganina di Sotto dove c'era un mulino che ora non c'è più. Durante la guerra si trasferirono anche loro a casa Belfiore (il nome era già questo ai tempi dei nonni, quindi è un nome autentico). Lì c'era solo la casa e la stalla, le altre case furono costruite dopo.

Il rifugio messo in evidenza dalla frana non so da chi era abitato, forse da quelli della Manganina di Sopra o quelli del Prato di Zena, ma non so. Il fiume una volta girava dove ora gira la strada passando davanti alla mia casa mentre la strada girava in sinistra Zena e per superare la stretta della valle saliva sulla montagna e poi scendeva più a monte dove c'era la Manganina di Sotto ed il mulino. Oggi c'è ancora una "cavedagna" in un tratto. Dove ora passa il fiume, la montagna continuava e c'era un unico sperone più lungo dell'attuale. Nel piccolo monte che è rimasto nella curva della strada furono ritrovati reperti archeologici. In alto c'era Cà di Spiga, raggiungibile solo da Poggio Scanno dove abitava la famiglia di mio cognato, i Roletti, che avevano un rifugio qui in basso dietro al picco che si vede ora. Quando arrivò una bomba mio cognato rimase ferito ad un braccio e morì un bimbo ed un suo cognato. Morirono nel rifugio, così mi disse mio cognato. I miei genitori avevano un rifugio oltre il picco lungo la roccia. Oggi si deve attraversare il fiume per arrivarci. La valle dove stava il rifugio era chiamata in dialetto "al Parfond". Per arrivare il rifugio posto a metà costa c'era una stradina che girava dietro alla montagna e quando c'era l'allarme la mia famiglia scappava fino al rifugio. Ora non c'è più come il rifugio in quanto hanno scavato la roccia per portarla giù alla Calgesso. Il Rifugio era lungo grossomodo 3-4 metri e ci stava la mia famiglia, 8-10 persone in tutto: i miei genitori, i nonni, 5 figli, mio zio che stava a Bologna ma che veniva qui per lavorare con i cavalli. Il rifugio era rinforzato con i legni e c'era una porticina per entrare. Non mi hanno raccontato di particolari sulla vita nel rifugio. Questo era in parte ancora visibile fino a 20-25 anni fa poi la cava ha portato via tutto. I miei genitori facevano i birocciai e trasportavano a pagamento paglia, sabbia e tanto altro che portavano giù a Bologna. Trasportavano anche il vino nelle botti, intere, mezze, una castellata ecc.. Quando arrivarono i tedeschi gli dissero di andare via ma siccome avevano i cavalli i miei non lo fecero. Quando arrivarono la seconda volta invece requisirono tutto e la famiglia fu costretta a scendere a Bologna in via Fondazza con un solo cavallo ed il carretto. Il cavallo si chiamava Giorgio e poi ritornò su con tutti a fine guerra. I tedeschi nella cantina ci misero un'infermeria di primo soccorso: avevano tagliato le grate della finestra e si calavano giù. In un muro della pertinenza della casa c'è ancora una pietra con scritto 1846. Dentro a quella costruzione il nonno aveva fatto i porcili e sopra c'era il forno con il grano. Mi hanno raccontato che i tedeschi buttarono fuori il grano e lo bruciarono tutto. Quel vecchio muro una volta finiva contro alla roccia che ora non c'è più. Una inferriata davanti casa porta ancora i segni dei bombardamenti ed è stata mantenuta per ricordo.

Quando i miei ritornarono a guerra finita, misero a posto un po' la casa che era bombardata in un angolo. Il rifugio fu demolito perché lì ci venne una cava che utilizzava la roccia. La portavamo giù alla Calgesso al Farneto con i birocci. Anche tutta la montagna che manca dietro casa, dove ora passa il fiume, la roccia è stata portata via per fare la calce. Questa veniva tritata e utilizzata per l'edilizia, la chiamavano "tufo".

Le cisterne ritrovate alla Siberia e qualche altra curiosità

Nevio Preti, Simona Suozzi, Danilo Demaria

Il meandrino sul greto del torrente Acquafredda
(foto di Massimo Dondi).



Era il 2012 quando Simona, cittadina della Ponticella fino a pochi anni fa, ritrova una piccola cisterna oggetto di giochi d'infanzia. Di seguito si riporta la bella mail che scrisse, cogliendo appieno lo spirito con il quale conduciamo le nostre ricerche, con la curiosità tipica dei bambini, magari quelli un po' più svegli.

"Buongiorno, mi chiamo Simona, ho 39 anni e vivo a S. Lazzaro. Nel vostro sito ho letto che state cercando di rivalutare luoghi che possono avere avuto importanza per la popolazione di Bologna. Tra il 1975 e il 1990 ho abitato a Ponticella in via Spippola e quando avevo circa 10 anni, giocando con gli amici nel boschetto di fianco al n. 9, abbiamo scoperto un buco nascosto tra la vegetazione e ci siamo accorti che sotto terra c'era una cavità artificiale, tipo una cupola di mattoni. Siamo entrati 3 o 4 volte in tutto attraverso quello stretto passaggio che si era aperto lateralmente. Dentro era buio e non avevamo torce potenti. Ricordo che c'era un fango che assomigliava a stucco da vetri, morbido, da manipolare come pongo. Abbiamo poi scoperto che il vero ingresso era una botola collocata sul soffitto che da fuori non si vede perché coperta di terra. Purtroppo anche i signori che avevano gli orti lì vicino (credo abusivi) si sono accorti di quel buco e hanno pensato di usarlo come discarica! Noi abbiamo smesso di entrarci anche perché intuivamo il pericolo che potesse crollare o che fosse tana di topi e vipere. Di recente sono tornata là. Sotto la vegetazione ancora più selvaggia l'ho ritrovato ancora integro e con dentro il solito sporco (vestiti scarpe, copertoni, ecc.). Ho scattato alcune foto che provo a mandarvi anche se non sono molto chiare. Spero di suscitare in voi quella stessa curiosità che ho sempre provato io e che qualcuno abbia voglia di esplorare quel posto".

Appena ricevuta la mail, non ci facciamo ripetere due volte l'invito e riunito un piccolo gruppo rag-

giungiamo la cisterna che, pur essendo vicinissima all'ingresso della grotta denominata Risorgente dell'Acquafredda (ER BO 4), non era conosciuta dal Gruppo Speleo. La Grotta rappresenta il tronco terminale del sistema Acquafredda-Spipola-Prete Santo e fino agli anni '70, dall'ingresso della cavità usciva il torrente Acquafredda. Essendo l'apporto idrico variabile a seconda delle stagioni risulta comprensibile che in periodi di magra vi fossero opere di captazione funzionali alla raccolta delle acque.

Negli anni precedenti il 2012 abbiamo raccolto diverse interviste ad anziani della zona, interviste pubblicate sul libro delle Grotte Bolognesi (2012) e inserite in un video presentato ai tempi ma ancora in attesa di essere ufficializzato. Nei racconti legati all'utilizzo della grotta durante il periodo bellico, nessuno aveva mai riferito della presenza di questa cisterna. Quindi è stata grande la nostra sorpresa nell'entrare all'interno di questo manufatto. Si tratta di un ipogeo a pianta rettangolare delle dimensioni di circa 3x2 m con la volta a botte alta circa 170 cm nel punto più alto. È presente un tubo per l'ingresso dell'acqua ed una botola sulla volta. Oggi si entra all'interno strisciando mediante l'apertura causata da un crollo, dove probabilmente vi era anche la bocchetta d'uscita dell'acqua. È davvero difficile datare il manufatto in quanto, anche separe piuttosto antico, è stato probabilmente ritoccato negli anni con materiali più recenti. Danilo, in un recente sopralluogo ha provato ad analizzare la struttura, incrociando alcuni dati storici. Sapevamo che sarebbero partiti i lavori di adattamento del percorso d'ingresso alla grotta, quindi segnaliamo al Parco e alle maestranze la presenza di questo manufatto e la cosa finisce lì. Passano alcuni anni e per vari motivi non pubblichiamo nulla sul ritrovamento. Quasi per



Circoscrizione del perimetro esterno della cisterna 2 alla Siberia (foto Massimo di Dondi).



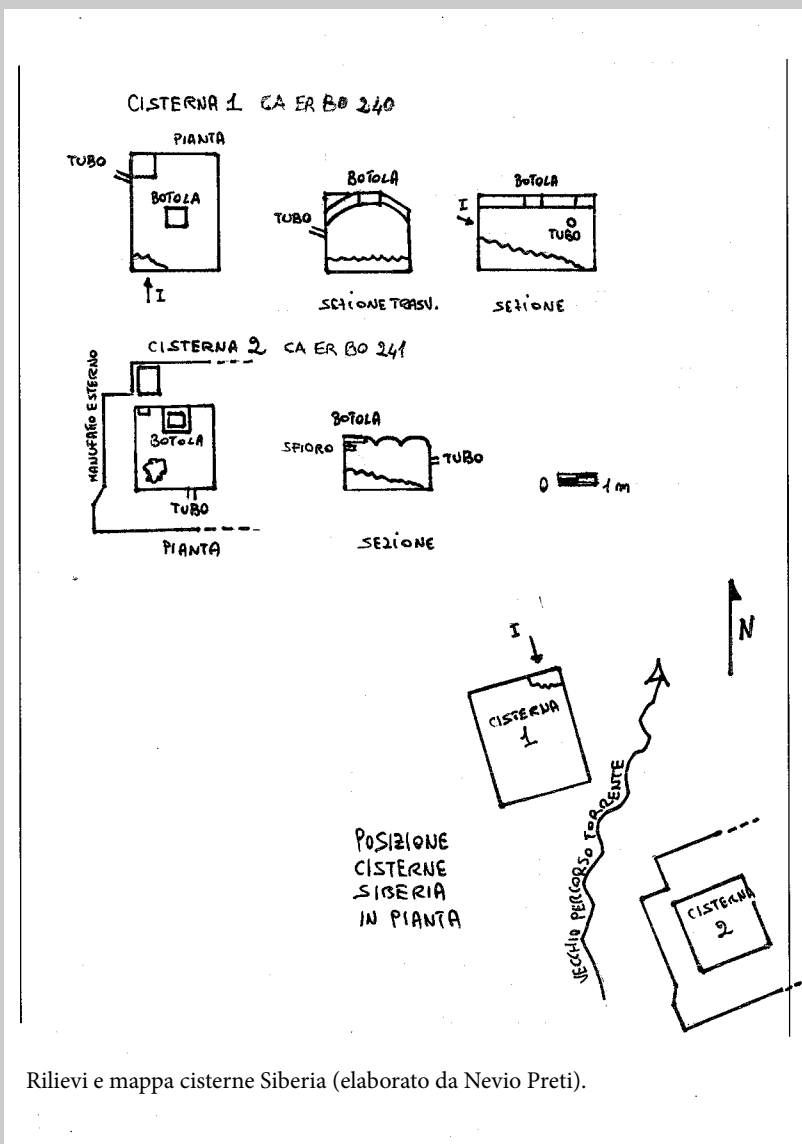
L'ingresso della cisterna 2 (foto di Massimo Dondi).



Una prima disamina delle cisterne di Danilo Demaria

A poca distanza dallo sbocco della Risorgente dell'Acquafredda e ai lati del fosso inciso nel gesso che portava le acque del sistema carsico in Savena, sono collocate due piccole cisterne sotterranee. La prima sulla destra idrografica, la seconda sulla sinistra, poco più di 3 m a valle. L'impressione visiva che si ha del primo manufatto ne fa ipotizzare la costruzione verso la fine dell'Ottocento. Di sicuro esisteva già nei primi anni del 1900, perché viene utilizzata da Giorgio Trebbi per effettuare una serie di misure sulla portata della Risorgente: *"A circa 28 metri dallo sbocco della risorgente, sulla riva destra del Rio formato dalla risorgente, esiste un serbatoio rettangolare in muratura, rivestito di cemento, di una capacità superiore ai 10 m³. Esso può ricevere direttamente l'acqua del Rio mediante un'apertura a saracinesca. Fatto ripulire il serbatoio e restaurare la saracinesca..."* (segue l'indicazione delle operazioni pratiche svolte per l'effettuazione delle misure) (Trebbi G., 1926 - *Fenomeni carsici nei gessi emiliani*. Giornale di Geologia, Bologna, s. II, vol. I, pp. 24-25, nota 1). La prima esperienza fu condotta il 15/1/1905 e le misurazioni si protrassero almeno fino al 1910. L'unico elemento caratteristico attualmente visibile della cisterna è la copertura, realizzata con tre voltini in mattoni, sostenuti da lunghe spranghe piatte di ferro. Questo elemento costruttivo è del tutto identico a quanto si può osservare nell'unica parte rimasta (semisotterranea) del vecchio stabilimento di lavorazione del gesso del Fornacione, di proprietà Ghelli. La Ghelli inizia l'attività nel 1886 e - fra i vari prodotti - vi è anche una particolare qualità di gesso, fatto macerare in acqua e poi esposto in pani sotto tettoie ed essiccato al sole e all'aria, chiamato pangesso. L'insieme di questi elementi rende possibile ipotizzare che la cisterna possa essere stata costruita dalla stessa società, allo scopo di prelevare parte dell'acqua dalla risorgente proprio per alcune delle lavorazioni impostate nello stabilimento adiacente e risalga, in buona sostanza, attorno al 1886.

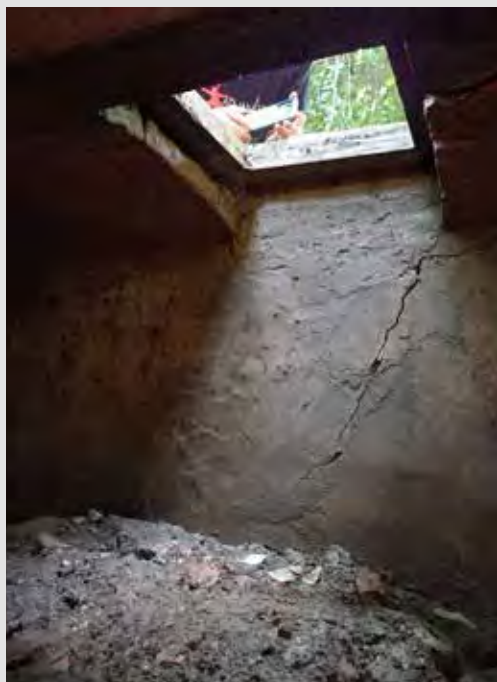
Già a distanza di un ventennio l'opera non versava evidentemente nelle migliori condizioni, se Trebbi fu costretto a farla ripulire e a sistemare la saracinesca. Le dimensioni interne del manufatto sono di 2,2x2,1 m, da cui si desume un'altezza del serbatoio di poco superiore ai 2 m. La situazione attuale vede la parte inferiore della cisterna riempita di detriti che, facendo fede sui dati di Trebbi, dovrebbero occultarla per uno spessore di almeno un metro. La seconda cisterna ha dimensioni di 3,04x2,13 m, ed è realizzata con una volta unica di mattoni. Anche per questo manufatto l'impressione è di essere in presenza di un'opera ottocentesca, probabilmente un po' più antica della precedente. Il volume complessivo è forse un po' minore della precedente e, nell'angolo più a monte dal lato del rio, è visibile un piccolo pozzetto di decantazione, interrato. Può essere utile ricordare che, per buona parte dell'800, l'unico edificio presente in zona è stato la Villa Brizzi (indicata nelle carte più vecchie come Casino l'Agramante). Possiamo forse indirizzarci in questo senso e pensare che l'opera idraulica sia stata realizzata per far fronte a qualche esigenza di questa villa, magari per scopi irrigui. La seconda cisterna non è stata citata da Trebbi, ma l'assenza di riferimenti nel suo testo è dovuta con ogni probabilità al non essere questa funzionale allo scopo di misurare le portate della Risorgente. Una migliore comprensione di questi manufatti sarà tuttavia possibile solo una volta che si sarà proceduto all'eventuale definitiva rimozione dei detriti presenti al loro interno. Al fondo potrebbero essere conservati i condotti di prelievo e, dalla loro direzione, si potranno meglio individuare gli utilizzatori finali.



Rilievi e mappa cisterne Siberia (elaborato da Nevio Preti).

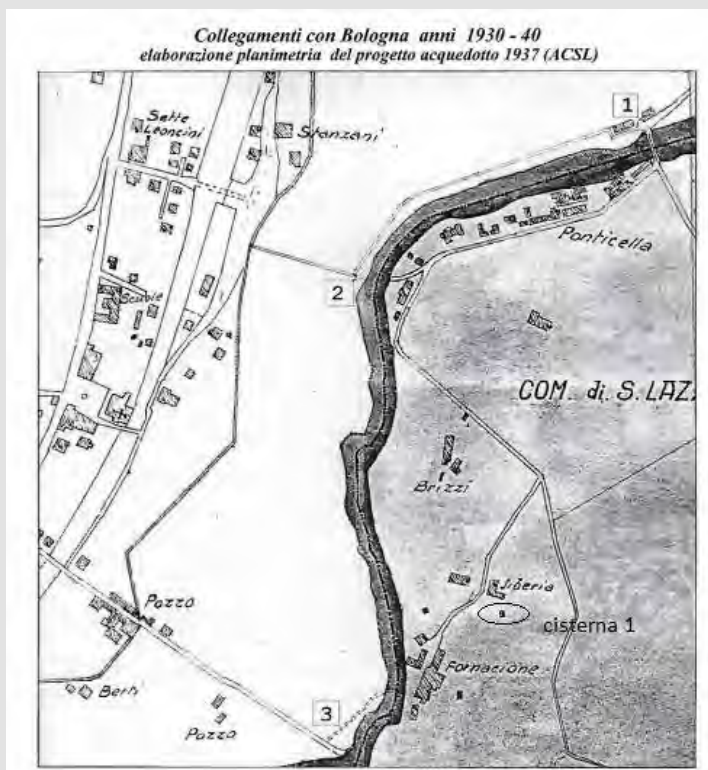
Tabella Cisterne località Siberia-Ponticella di S.Lazzaro di Savena (BO)									
	nome	n°cat- asto	località	comune	pos.lat N	pos.long E	H	dati rilievo	rilievo
1	Cisterna 1 Siberia	CA ERBO 240	Siberia- Ponti- cella	S.Lazza- ro di S (BO)	44°27'16,5"	11°22'34,7"	80	sv.3 m.	GSB-U- SB 2012
2	Cisterna 2 Siberia	CA ERBO 241	Siberia- Ponti- cella	S.Lazza- ro di S (BO)	44°27'16,3"	11°22'35,0"	80	sv 2 m	GSB-U- SB 2023





L'interno della cisterna 2 (foto di Simona Suozzi).

caso, nel 2016, torniamo in quella zona boschiva al termine dei lavori di adattamento dell'ingresso della grotta, lavori propedeutici alla futura turisticizzazione. , Con nostra grande sorpresa, pochi metri più a monte individuiamo un'altra cisterna, un po' più piccola della precedente ma dalla struttura esterna un po' più complessa, che è stata messa parzialmente alla luce dai lavori di scavo. La dimensione interna è di circa 2x2 m, con un'altezza media di 1.3 m, con tre volte rinforzate con ferri. Vi è un tubo di ingresso dell'acqua, una feritoia per l'uscita, una botola e tutto l'interno è camiciato da un sottile strato di cemento. La volta è stata danneggiata in un punto. La cosa più curiosa è la struttura esterna, molto più ampia di quella interna e che forse può celare altri vacui. Uno è ben visibile ed è un pozzetto a cielo aperto. La parte laterale del manufatto regimentava il torrente Acquafredda. Anche per questa cisterna risulta difficile stabilire una datazione precisa per gli stessi motivi di quella precedentemente trovata. Nel tentativo di salvaguardare il manufatto lo rendiamo visibile apponendo sul suo perimetro alcuni paletti di legno e una cordella bianco-rossa. Le cisterne, o almeno una di queste, dovevano avere una ben nota utilità in quanto sono presenti



Elaborato cartografico 1937 (tratto dal libro "Ponticella, quando limpido scorreva il fiume").

La misteriosa grata sul letto del torrente Acquafredda e un meandrino sconosciuto

Simona si ricordava di una grata posta all'esterno sul greto del torrente in corrispondenza di una piccola briglia. Il 28 Maggio 2024 ci dirigiamo sul posto con l'intento di ritrovarla. Il torrente non scorre più dagli anni '70 quando fu intercettato dalla cava ed è invaso dalla vegetazione, anche se a tratti mostra la sua struttura originaria scavata nel gesso e rinforzata per lunghi tratti con dei mattoni. Dopo aver fatto un saggio di scavo sul vecchio corso attivo e aver messo in luce un pavimento in cemento, ecco che compare questa grata composta da due elementi, incernierata alla base e basculante in verticale.

Cerchiamo di comprendere quale fosse stata la sua funzione: quando la grata è alzata risulta evidente l'utilizzo come filtro per i rami trasportati dalle piene, ma quando la grata è abbassata (vi è un gancio sul pavimento utile allo scopo) pare proteggere qualcosa che forse è celata lì sotto, come una piccola vasca o un pozzetto di raccolta acqua per mantenere al fresco del torrente frutta o altro. Lo sapremo solo in occasione di un'apposita ripulitura del manufatto. Immediatamente sotto alla briglia notiamo uno scavernamento nel gesso. Buttando la testa notiamo la presenza di un meandrino che parte sinuoso perpendicolare all'asse dell'alveo esterno. Proviamo a forzarlo per quel tanto che basta per illuminare l'ultima curva constatandone l'impercorribilità dopo circa tre metri. Eravamo sotto il livello di base del sistema, quindi senza particolari speranze di scoperte eclatanti ma la forma a meandro lasciava sperare in qualche metratura in più di percorso. È stato giusto provarci.



Nevio e Simona allo scavo (foto di Massimo Dondi).

in una vecchia carta della zona. Dal libro "Ponticella, quando limpido scorreva il fiume", a pag. 62 viene riportato un elaborato topografico datato 1937 in cui compare un quadratino che messo in relazione alla casa vicina (l'attuale è una ricostruzione post-bellica) corrisponde ad una delle cisterne.

Conclusioni

La zona è stata frequentata fin dai tempi remoti e il sovrapporsi di epoche sia nei fenomeni naturali che artificiali ne fanno una zona di sicuro interesse. Auspichiamo che in rapporto con il Comune di San Lazzaro di Savena e L'Ente Parchi vi sia la possibilità, contestualmente all'apertura alle visite turistiche della grotta Risorgente dell'Acquafredda,

di valorizzare questi manufatti che si trovano sul percorso di accesso alla grotta.

Hanno partecipato:

Nel 2012: Massimo Dondi, Nevio Preti, Simona Suozzi.

Nel 2023: Michele Castrovilli, Massimo Dondi, Nevio Preti.

Nel 2024: Mattia Balotti, Danilo Demaria, Massimo Dondi, Nevio Preti, Simona Suozzi.


Riferimenti bibliografici

D'Amato, M.L., 2011. *Ponticella, quando limpido scorreva il Savena*: 62 p.

Trebbi, G., 1926. *Fenomeni carsici nei gessi emiliani*. *Giornale di Geologia*, Bologna, s. II, vol. 1: 24-25.





A large, light-colored rock slab is being quarried in a wooded area. The slab is the central focus, showing signs of being cut and moved. It is surrounded by dark soil and smaller rocks. In the background, there are green trees and a rocky outcrop. The text is overlaid on the right side of the image.

La protezione delle grotte nell'area dei Gessi bolognesi

Paolo Grimandi

Introduzione

Già ai primi del '900 la Speleologia denunciava i pericoli dell'inquinamento degli acquiferi carsici, ma allora nessuno pensava a quali e a quanti altri rischi sarebbe stata esposta in futuro l'esistenza stessa delle grotte, soprattutto a causa delle attività umane. Il 20 febbraio 1960 due speleologi: Luigi Donini, della PASS e Paolo Ferraresi, del GSB, tennero una conferenza organizzata dall'UBN, per denunciare la gravità dei danni causati dalle cave alle grotte nei Gessi del bolognese. La dozzina di ragazzetti dei due Gruppi, di 15-18 anni, presente in quell'occasione, si rese conto che l'uomo era divenuto rapace detentore di quella che oggi chiamano una "forza geofisica", in grado, cioè di alterare e distruggere l'ambiente naturale: la terra, più delle eruzioni vulcaniche, dei terremoti e delle inondazioni. Da quel momento in poi, alcuni di essi, davvero pochi, cominciarono ad investire un po' della loro intelligenza e della loro cultura bambina, ma in maggior misura, la loro carica di aggressività, nella lotta contro le cave. L'ultima di esse, la quinta fra Savena e Idice, chiuse i battenti 25 anni dopo. Risolto quel problema 'capitale', occorre occuparsi della conservazione dell'integrità dello straordinario patrimonio costituito dal "continente buio" e dalle testimonianze del passato che vi sono contenute e fu il Parco Regionale dei Gessi Bolognesi. Nel nostro Paese la maggior parte delle "grotte protette", cioè ad accesso inibito o regolamentato, è rappresentata da quelle a destinazione turistica¹

¹ Con il termine "grotta turistica, o "commerciale" la AGTI definisce la cavità che, al di là degli ovvii requisiti: 1) ingresso a pagamento, 2) i visitatori accompagnati da guide, ne ha un terzo: deve essere stata attrezzata con camminamenti, scale, passerelle, o imbarcazioni). In Italia possiedono queste caratteristiche 65 grotte, distribuite in 16 regioni. (DE WAELE, SIVELLI 2023). Pertanto, a rigore, l'illuminata scelta di preservare il massimo grado

e - in minor misura - da quante sono sottoposte a vincoli archeologici: una goccia nell'oceano. Di tutte le altre, quindi, dobbiamo farci carico noi per primi, e questo abbiamo fatto e faremo, nei limiti delle nostre capacità.

Nel momento in cui i Gessi e i fenomeni carsici dell'Emilia-Romagna ottengono il riconoscimento di Patrimonio dell'Umanità da parte dell'UNESCO, sul quale peraltro impende, qual spada di Damocle, la persistenza a Borgo Rivola della micidiale cava di Monte Tondo, in quest'attimo di relativa quiete ci si può volgere indietro e lanciare uno sguardo a quel che i Gruppi Speleologici hanno fatto per più di un secolo, nell'ambito dei Gessi bolognesi, locale teatro delle loro attività, nell'inconsapevole prospettiva di questo prestigioso obiettivo. È bene farlo, prima che i processi critici innescati dalla bieca ignoranza e dalla cupidigia dei populistici o dalle montanti tentazioni degli immancabili "revisionisti storici" lo decontestualizzino, per sminuirne intenti ed importanza.

Nella nota che segue, si farà solo qualche cenno alla strenua opposizione del GSB-USB nei confronti delle locali attività estrattive, dell'espansione edilizia e dell'esercizio venatorio e al duro processo che vi ha dato seguito per contribuire all'istituzione del Parco Regionale dei Gessi Bolognesi, di cui già molto si è scritto in passato; l'argomento verterà sulle concrete azioni che gli speleologi hanno condotto in regime di

di naturalità alle grotte destinate alle visite turistiche, non introducendovi alcun materiale alloctono, adottata dal GSB alla Grotta della Spipola dal GSB nel 1936/37 e fatta propria dal Parco Regionale dei Gessi Bolognesi nel 1995 e alla Grotta del Farneto nel 2008, fa sì che esse non possano essere considerate "turistiche". Il che è davvero un male di poco conto.

Nelle due pagine precedenti: La cava 'Madonna dei Boschi', il più piccolo, ma non meno micidiale impianto estrattivo dell'area bolognese, in comune di Pianoro, alla ripresa delle attività, dopo la lunga sosta degli anni '60. La cosiddetta "cava a Filo fu l'unica ad ottenere dal PIC il rinnovo della concessione, che pose unicamente un limite all'avanzamento del fronte, autorizzando, di fatto, la distruzione del Paleo-inghiottitoio del Castello che, nell'immagine del 1975, risulta quasi completata. Della parte superiore del deposito di faune pleistoceniche inglobato nel riempimento del pozzo fu possibile salvare unicamente quanto recuperato dalle campagne di scavo del GSB, fra il 1960 e il '68. La cava a Filo non utilizzava esplosivi, in quanto estraeva il gesso in parallelepipedi che successivamente venivano ridotti in lastre da rivestimento o in blocchi monumentali per i cimiteri. L'inconsueto impiego della tecnica 'apuana' delle escavazioni e la stessa destinazione 'artistica' del prodotto finale conferivano evidentemente all'escavazione una particolare aura di intangibilità. Quanto resta del rilievo gessoso del "Castello" e del Paleo-inghiottitoio, che custodiva uno dei più importanti depositi paleontologici europei, può essere ammirato sulle pareti interne della ex Cassa di Risparmio, in Piazza Cavour; le spoglie dei suoi pinnacoli e delle candele sommitali arredano Piazza Bracci e il Parco della Resistenza, a S. Lazzaro di Savena (foto di Giuseppe Rivalta).



volontariato, anche prima dell'avvento del Parco, per salvaguardare le grotte bolognesi. È ben chiaro che, dagli anni '90 in poi, ogni intervento svolto dal GSB-USB nel territorio tutelato ha avuto luogo in piena sinergia col Parco.

Va detto che la chiusura protettiva degli ingressi di alcune grotte e segnatamente, di quelle più frequentate, trovò l'opposizione di alcuni Gruppi Speleologici della nostra Regione, che espressero in Federazione reiterate, vibranti proteste, ufficialmente per il venir meno del libero accesso ai loro speleologi. In realtà, ieri come oggi, l'accesso alle grotte protette è consentito a qualsiasi Gruppo che presenti al Parco un progetto di ricerca, subordinato all'approvazione del suo Comitato Tecnico- Scientifico. Un evento, questo, che in 35 anni si è verificato solo due volte. Le normali visite organizzate dai Gruppi Speleologici sono invece subordinate unicamente alla prenotazione e alla presenza di uno o più accompagnatori delegati dal GSB-USB. Ora, diciamocela tutta: il malcontento suscitato non derivava dal disturbo di dover programmare la visita o dall'accompagnamento in sé, ma dal fatto che la vigente normativa, ieri come oggi, consente l'effettuazione gratuita di visite guidate richieste da un Gruppo Speleologico solo per i suoi iscritti e per gli allievi di un suo Corso di Speleologia omologato, equipaggiati ed assicurati, mentre la gestione turistica della grotta, da parte di quanti non sono speleologi, è gestita direttamente dal Parco. Una limitazione, questa, che in buona sostanza ha l'effetto di ostacolare - incrementandone i costi - l'attività escursionistica praticata per contribuire all'autofinanziamento di qualche Gruppo. Sarebbe farisaico quanto inutile negare che chi non vi si è rassegnato, tenta ancora di spacciare al GSB-USB, con la definizione di uscita "pre - Corso" un'evidente gita turistica.

I punti di accesso

Occorre premettere che nei nostri Gessi, molto più che in altre formazioni, gli accessi alle grotte costituiscono i punti di maggiore instabilità, in quanto tendono incessantemente a modificarsi o ad occludersi, sia quand'essi si trovino in corrispondenza di falesie, sia nel caso in cui la pendenza o il naturale arretramento dei versanti diano luogo a movimenti franosi che coinvolgono porzioni di roccia o mobilitano sovrastanti coltri alluvionali. Lo stesso esito, ancora più frequente, si riscontra negli inghiottitoi oggi attivi, ove gli ingressi alle cavità assorbenti mutano rapidamente la loro geometria per l'effetto combinato della



1991: Grotta del Farneto: sono stati appena ultimati i grandi, costosissimi lavori per il consolidamento del fronte dell'ingresso storico e della ex cava Calgesso. In primo piano l'orrido puntone tubolare che, nelle pie intenzioni dei progettisti, avrebbe dovuto sostenere la spalla sinistra del grande portale (Foto di Piergiorgio Frabetti).

dissoluzione, dell'erosione e dell'apporto di sedimenti alloctoni. Il fenomeno si ha, sebbene con minore efficacia e rapidità, a causa del limitato afflusso di acque, anche sui versanti delle doline e delle valli cieche, nella miriade di paleoinghiottitoi totalmente o parzialmente occlusi dai riempimenti, qualora piogge di straordinaria entità o le stesse operazioni di disostruzione operate dagli speleologi ne re-inneschino le funzioni drenanti.

Fino a ieri...

Nei nostri Gessi, da tempi immemorabili e fino a ieri, quando una grotta veniva a giorno, aprendosi in superficie con una fessura o un pozzo, il suo immediato tombamento costituiva il solo, rapido "rimedio" adottato dagli agricoltori, se si apriva in un campo, e dai Comuni o dalle aziende che gestivano i servizi pubblici (acquedotti, trasporti, ecc.) quando l'evento interessava la viabilità.





1991: Grotta del Farneto: nella notte un pauroso boato ha fatto seguito al crollo del fronte della ex cava Calgesso, che ha cancellato ogni traccia del Sottoroccia del Farneto (sx) e dell'ingresso storico della Grotta (dx), ove si intravede solo l'accesso triangolare (un tempo interno alla cavità) al 'Ramo dei pipistrelli'. L'enorme collasso della falesia ha travolto e cancellato ogni traccia dei lavori eseguiti, di cui era imminente l'inaugurazione (foto di Claudio Busi).

Invariabilmente l'occultamento del 'buco' avveniva mediante il riempimento con massi e detriti; nella migliore delle ipotesi, con l'impiego del calcestruzzo. In relazione alla morfologia ed ai meccanismi genetici della cavità, la soluzione poteva rivelarsi adeguata o effimera e, in tal caso, veniva ripetuta nel tempo.

La costituzione del Parco Regionale dei Gessi Bolognesi (1988) da un canto e, dall'altro, la crescente notorietà delle specifiche competenze del GSB-USB hanno fatto sì che, dagli anni '90 al presente, Enti e privati si giovino della loro consulenza e spesso anche del loro intervento, mirati al ripristino di condizioni di sicurezza in superficie, conservando tuttavia la possibilità di accedere alla grotta per monitorare la sua eventuale evoluzione e l'efficacia delle soluzioni tecniche adottate.

L'inquinamento antropico

Il primo, severo caso di inquinamento antropico delle nostre grotte si verificò nel 1944, quando un numero rilevante di cavità nei Gessi fu occupato da centinaia di persone fuggite dai centri abitati a causa dei bombardamenti aerei, dall'avanzamento del fronte e dai rastrellamenti. Si trattò di un'occupazione quasi sempre di breve durata, non superiore a qualche mese, ma fu estremamente invasiva, soprattutto alla Grotta della Spipola e alla Grotta Coralupo, mentre la Grotta del Farneto, la Risorgente dell'Acquafredda, quella di Castel de' Britti ed altre minori, essendo molto vicine agli abitati, furono caratterizzate da una frequentazione più discontinua, legata a momenti o periodi di emergenza e quindi utilizzate soprattutto come

rifugi temporanei. Furono apportate significative modifiche agli ambienti per agevolare i percorsi interni e le aree meno esposte alle correnti d'aria vennero attrezzate con paratie in legno o tendaggi appesi a funi tese che compartimentavano piccole superfici, appositamente spianate. Esse ospitavano i rustici giacigli di persone singole o di interi nuclei familiari che richiedevano, anche in quelle incredibili situazioni di disagio, un minimo di riservatezza. In entrambe le Risorgenti fu installato un impianto di illuminazione elettrica: alla Ponticella collegato ad una vicina cabina di linea, a Castel de' Britti alimentato da una dinamo a pedali. Quando giunse il momento di lasciare le grotte per riprendere la vita all'aperto, gli sfollati recuperarono gran parte dei materiali portati all'interno; restarono sul posto centinaia di metri quadrati di pagliericci, frammenti di legname, chiodi, vasellame da cucina e un notevole numero di suole e di scarpe.

Per quanto riguarda l'inquinamento dei corsi d'acqua sotterranei, una volta risolto dal Parco l'annoso problema dello sversamento delle acque reflue dell'intero insediamento del Falgheto (Pianoro) nell'Inghiottitoio dell'Acquafredda, cioè a monte del Complesso Acquafredda - Spipola - Prete Santo, perdurano ancor oggi gravi situazioni del genere, causate dagli scarichi derivati dagli edifici di Miserazzano nella Grotta della Spipola, dall'abitato di Castel de' Britti nella Grotta-Risorgente omonima e nel complesso Partigiano-Modenesi, dalla casa Coralupo. Alla Risorgente dell'Osteriola si verifica infine un'incredibile forma di inquinamento da idrocarburi, ennesimo lascito ereditario dell'attività estrattiva della cava

Farneto, in sinistra Zena.

Nel dopoguerra lentamente riprende, poi, dopo il 1950, esplose l'interesse escursionistico per le grotte che si manifesta attraverso l'abbandono di rifiuti di ogni genere e le scritte sulle pareti, soprattutto nelle cavità più note ed accessibili: il Farneto e la Spipola. Il progresso sostituì sempre più all'uso del nerofumo del carburo quello delle vernici. Allo scempio si sommano le ceneri di carburo, rilasciate in ogni dove dai visitatori, ma anche dagli speleologi che allora ignoravano gli effetti del loro carico inquinante. All'esterno, le grotte e le doline resteranno a lungo l'unico recapito a disposizione degli abitanti delle poche case coloniche sparse sui Gessi per liberarsi dei loro rifiuti. Pare giusto ammettere che, in passato, questo uso improprio dell'ambiente naturale era certamente deprecabile, ma privo di alternative, in quanto non esisteva un efficiente servizio pubblico addetto alla raccolta. Ciò che non è assolutamente comprensibile e tollerabile è che, ancor oggi, seppure sporadicamente, vi sia chi trasporta e abbandona nel Parco pneumatici, elettrodomestici, mobilio e i prodotti di demolizioni murarie. Si può ben credere all'ipotesi che ne siano responsabili coloro che abitano all'interno dell'area dei Gessi, essendo piuttosto improbabile che singoli cittadini o trasportatori risalcano dai centri abitati del piano per andare a nascondere i loro scarti in Croara o sopra il Farneto, invece di conferirli gratuitamente alle numerose isole ecologiche di Bologna.

I danni alla fauna delle grotte

Nel 1944 il maggiore danno provocato alla fauna cavernicola, nel pieno del periodo letargico, riguardò le grandi colonie svernanti dei pipistrelli, mentre il grande accumulo di nutrienti: i pagliericci (ancora ben visibili nei primi anni '60), i residui di cibo e le deiezioni, se *"non apportarono mutamenti alla biocenosi della Grotta"*, *procurarono un imponente aumento di riserva alimentare e del corrispondente numero di individui delle specie preesistenti"*. Questo fenomeno fu ben documentato dagli esiti delle ricerche speleobiologiche condotte nella Grotta della Spipola durante il 1948 da Bianchi, Caporiacco, Massera e Valle che vi registrarono la presenza di 69 specie, di cui 4 nuove, mentre - quanto ai mammiferi - segnalavano unicamente quella del *Rhinolophus Ferrum Equinum* e del *Nyctalus Noctula*, quest'ultima frutto di un evidente errore di determinazione, trattandosi di specie che notoriamente disdegna le grotte. (Bianchi et al.,

1949). Per lungo tempo, prima dell'istituzione del Parco, è stata minacciata la stessa sopravvivenza dei chiroterteri, a causa del disturbo causato dalle visite in grotta e si sono addirittura verificate inqualificabili azioni che li hanno visti oggetto di tiro a segno, con carabine. Dalla chiusura degli ingressi di alcune cavità maggiormente frequentate e dalla regolamentazione delle visite hanno quindi tratto immediato beneficio soprattutto i pipistrelli ospiti e le loro colonie che hanno cominciato ad insediarsi anche nelle gallerie delle cave dismesse.

La Grotta del Farneto

La prima cavità naturale "protetta" nell'area bolognese fu, attorno al 1888 la Grotta del Farneto, per iniziativa di Francesco Orsoni (1849-1906) che nel 1871 l'aveva scoperta ed intrapreso gli scavi archeologici, rivelando l'esistenza di una delle più importanti stazioni dell'età del Bronzo. Attorno al 1888 egli costruì, nel piccolo spazio antistante l'attuale ingresso, una baracca di legno, sul fronte della quale spiccava il cartello "Caverne del Farneto". Edoardo Brizio, dopo aver allontanato Orsoni, nel 1899 fece costruire un cancello in ferro che fu oggetto di azioni vandaliche e pertanto più volte modificato e spostato. (Busi, 2019) Si deve ritenere che, dopo il 1910, la cavità sia rimasta aperta agli scavi abusivi ed alla predazione di cristallizzazioni gessose e speleotemi carbonatici, ovunque deturpata da scritte in nerofumo, graffiti e rifiuti. A nulla valse quindi, nel 1915, l'iscrizione della Grotta nell'*Elenco degli Edifici Monumentali della Provincia di Bologna*.

Nel 1935 si palesò tuttavia la più insidiosa minaccia all'integrità della Grotta del Farneto, causata dall'avanzamento verso S dell'attività della cava a cielo aperto "Calgesso", in esercizio fin dagli ultimi anni dell'800. Le cariche esplosive impiegate sul fronte affacciato al torrente Zena innescarono una ciclopica frana che mise in luce il "Sottoroccia", dal quale Luigi Fantini estrasse a più riprese i resti umani e i corredi funebri che attribui (correttamente) all'età del Rame. (Miari et al., 2022) Nella fase terminale della Seconda guerra mondiale (1944) ulteriori, gravi devastazioni della Grotta furono conseguenza del suo impiego come rifugio di un centinaio di sfollati e, poco dopo, di un comando di truppe tedesche. I lavori di bonifica e di riattamento del sentiero esterno e dei percorsi interni furono condotti da Luigi Fantini e dal Gruppo Speleologico Bolognese nel 1951 (Busi e Grimandi, 2021).

Ad essi seguirono altri vent'anni di totale



abbandono, durante i quali fu possibile assistere unicamente al progressivo avanzamento del fronte della cava verso S, fino a lambire la Grotta del Farneto. L'azione intrapresa separatamente nel 1960 dalla PASS (dal 1962 Unione Speleologica Bolognese) e dal Gruppo Speleologico Bolognese nel tentativo di arrestare, o almeno contenere, la distruzione del vasto patrimonio carsico dei Gessi bolognesi da parte delle sei cave che contemporaneamente operavano nel territorio compreso fra i torrenti Idice e Lavino, nella sua prima fase si concentrò soprattutto sulla Grotta del Farneto e sul Complesso Acquafredda - Spipola, a sua volta minacciata a monte dalla cava Croara e a valle da quella del Prete Santo. Gli speleologi cercavano con ogni mezzo, ma inutilmente, di denunciare l'immensità dello scandalo che, nel più totale disinteresse degli enti pubblici preposti, vedeva delegata al buon cuore delle industrie estrattive la decisione di salvare - o meno - il Farneto, stazione preistorica soggetta a vincolo archeologico e Monumento nazionale, ed anche la *"splendida Grotta della Spipola"*, esplicitamente citata dal DM 25 ottobre 1965 del Ministero della Pubblica Istruzione, nell'ambito del vincolo di tutela paesistica della *"Croara"*, affidato alle cure della Soprintendenza ai Monumenti e del Comune di S. Lazzaro di Savena. In tale disastrosa situazione, nel 1971 giunse quanto mai provvida l'iniziativa dell'USB di organizzare, a S. Lazzaro di Savena, un Simposio di studi sulla Grotta del Farneto, in occasione del Centenario della sua scoperta da parte di Francesco Orsoni. Quel frequentatissimo Convegno fu preceduto da un cospicuo intervento dell'USB per il riattamento della cavità, volto a consentire la ripresa della sua fruizione

pubblica. Dell'assenza di problemi di ordine statico causati dall'adiacente cava Calgesso si fece garante il locale Distretto del Corpo delle Miniere, del quale è ancora dubbio stabilire se maggiore sia stata l'incompetenza tecnica o la conclamata collusione con i cavaatori.

Il Distretto intervenne con la platonica prescrizione alla ditta esercente di non oltrepassare il limite di 60 m dalla spalla sinistra del 'Monumento', ma rifiutò la proposta dei Gruppi Speleologici di segnalarlo con una linea di capisaldi fissi e di verificarne il rispetto. Al termine del Convegno venne effettuata la visita alle opere compiute dall'USB, fra le quali spiccava il nuovo cancello in ferro, installato (nel 1972, questa volta all'interno) nel primo vano della Grotta (USB, 1972).

Quattordici mesi dopo l'inaugurazione, il rovinoso crollo di una porzione del pilastro destro del maestoso portale della Grotta si abbatté sull'ingresso e, in una, sull'attendibilità *"dell'alto margine di sicurezza"* attestato dal Corpo delle Miniere. Non passò un anno prima che anche il cancello venisse irreparabilmente contorto e divelto dalla sua sede, presumibilmente da quanti avevano una consolidata tradizione nel campo degli scavi abusivi al Farneto.

Intervenire finalmente il Comune di San Lazzaro, interdicensi l'accesso alla Grotta ed estromettendo l'esercente e - con il concorso della Provincia di Bologna - acquistando l'area (1974 e 1978). Tale acquisizione non avrebbe potuto, ovviamente, confortare l'equilibrio statico della falesia artificiale creata dal fronte della cava, che infatti registrò una serie di distacchi nel 1980 e nel 1981, prodromi all'imminente, forzato epilogo dell'ambizioso progetto del Centro Naturalistico Farneto - Val di Zena. Il



2015: Il Parco Regionale dei Gessi Bolognesi ha portato a termine gli interventi per la riapertura al pubblico della Grotta del Farneto; nell'immagine: la nuova recinzione installata all'ingresso della cavità (foto di Paolo Grimandi).



1972: è questa la sola fotografia in cui appare il pesante cancello che verrà installato nella prima sala della Grotta del Farneto. Gli speleologi dell'USB, al termine dei lavori interni di bonifica e attrezzamento, stanno provvedendo ad issarlo all'ingresso della cavità dal piazzale della cava Calgesso (foto di Claudio Busi).

corposo elaborato prevedeva l'allestimento di un Museo Speleologico-Archeologico all'interno delle gallerie di cava, la ristrutturazione della casa natale di Luigi Fantini, che avrebbe dovuto ospitare un Centro Studi e la ripresa delle visite guidate alla Grotta del Farneto.

Un cospicuo finanziamento regionale consentì l'esperimento di un approfondito studio geotecnico che confermò l'intensa rete di fratturazioni che caratterizzava il versante del Farneto e - fra le righe, per chi avesse voluto intendere - l'elevato rischio insito nel tentativo di conferire un soddisfacente e duraturo grado di stabilità al saliente roccioso. I lavori ebbero comunque inizio nel 1988. Già nella fase del disaggio dei massi pericolanti adiacenti all'ingresso della Grotta, emersero - a soli 6 m dal pilastro sinistro del portale, i fori dei fornelli da mina praticati dalla cava. A contrastare il collasso del portale vennero infissi enormi, orridi puntoni metallici e l'insieme fu consolidato da tiranti, chiodature resinare, ecc., ma la ciliegina sulla torta fu la dissennata demolizione del saliente roccioso antistante la spalla sinistra, unico residuo punto di sostegno dello storico portale. Il tutto nel maggio 1991 fu finalmente pronto per il taglio del nastro, ma solo un santo, forse S. Lazzaro stesso, evitò che

quel giorno si mutasse in tragedia, poiché, prima della cerimonia, un colossale boato notturno accompagnò il crollo del portale e di una vasta porzione della pendice adiacente, annientando le opere eseguite, fino a rendere irriconoscibile e inaccessibile la Grotta del Farneto (Grimandi, 2008).

Alla buia catastrofe seguirono 12 anni di silenzio, fino al Simposio internazionale "Le aree carsiche Gessose nel mondo: la loro protezione e fruizione turistica, organizzato dal Parco e dal GSB-USB nell'agosto del 2003, in cui si rilanciò il proposito di restituire la Grotta alla cittadinanza. L'anno appresso il Gruppo provvide a sezionare con un cancelletto l'ingresso superiore del Farneto che introduceva alla Sala dei Pipistrelli, una via decisamente scomoda e potenzialmente pericolosa. Il Parco, intanto, si era dato da fare per ottenere il finanziamento delle opere di ripristino da parte della Fondazione della Cassa di Risparmio e ne affidò la progettazione alla Soc. Geotea. Va riconosciuto, a merito dei progettisti, anche l'accogliimento delle osservazioni formulate dagli speleologi, volte ad introdurre una sostanziale variante al progetto preliminare che nel 2004 prevedeva lo sbancamento di una significativa porzione del gigantesco conoide, ormai assestato. Si convenne





2015: Il Parco Regionale dei Gessi Bolognesi ha portato a termine gli interventi per la riapertura al pubblico della Grotta del Farneto; nell'immagine: la scala a chiocciola che attualmente consente di raggiungere il piano dell'ingresso storico (foto di Paolo Grimandi).

sull'opportunità di ritenere la sua stessa massa, che inglobava gran parte dell'enorme volume del portale, il più efficace elemento di contrasto alla spinta della falesia retrostante, venuta a giorno con tutte le evidenti criticità di ordine statico. Di qui la scelta di dare accesso al piano originale del primo ambiente della Grotta dall'alto, mediante una semplice scala a chiocciola d'acciaio che superasse il dislivello venutosi a creare con il culmine della frana. Completarono il nuovo assetto l'impianto di monitoraggio statico del fronte, la recinzione ed il cancello provvisori, lavori eseguiti in 5 mesi ed ultimati nel luglio del 2008. Recinzione e cancello verranno sostituiti nel 2015 da una struttura esteticamente più adeguata.

Oggi, il numero delle grotte protette nei Gessi

Bolognesi è salito a 26, cioè al 10,5% circa delle 246 censite dal Catasto; 24 di esse sono situate all'interno del Parco Regionale dei Gessi Bolognesi, 11 delle quali costituiscono i punti di accesso a soli 4 distinti Complessi carsici.

Dopo aver riassunto in questo Sottoterra la lunga storia della Grotta del Farneto, in cui abbiamo visto gli uomini alternativamente prodigarsi nei tentativi di distruggerla o di salvarla, nei prossimi numeri, se vi sarà tempo e spazio, cercheremo di ricordare le vicende delle altre grotte protette nei nostri Gessi e gli interventi di salvaguardia che le hanno riguardate.

Riferimenti bibliografici

Bianchi, C., Caporacco, L., Massera, M.G., Valle, A., 1949. *Raccolte faunistiche della Grotta della Spipola (Bologna)*. In: *Commentationes della Pontificia Academia Scientiarum*, XIII, Vol. 13, (7): 493-527.

Busi, C., 2019. *Francesco Orsoni - Storia di un bolognese pioniere della Speleologia e dell'Archeologia Preistorica*. Ed. FSRER: 172 p.

Busi, C., Grimandi, P., 2021. *Luigi Fantini - Vita e ricerche di un uomo straordinario*. Ed. FSRER: 304 p.

De Waele, J., Sivelli, M., 2023. *Le grotte turistiche nelle pubblicazioni speleologiche e scientifiche*. (A cura di) In: *Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia*, S.II, v. 43: 308 p.

Grimandi, P., 2008. *La distruzione dell'ingresso storico della Grotta del Farneto*. In: *La Grotta del Farneto, una storia di persone e natura*. Parco Regionale dei Gessi Bolognesi, Grafiche Zanini: 18-25.

Miari, M., Talamo, S., Belcastro, M.G., et al., 2022. *Le datazioni e lo studio dei resti osteologici umani del Sottoroccia del Farneto e della Grotta Marcel Loubens*. In: *Atti del Convegno per il Centocinquantenario della scoperta della Grotta del Farneto*. Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia, S. II, v. 38: 177-191.

Unione speleologica bolognese, 1972. *Atti del VII Convegno Speleologico dell'Emilia-Romagna e del Simposio di studi sulla Grotta del Farneto. 9-10 ottobre 1971*. (A cura della Segreteria del Convegno, voluto e organizzato dall'Unione Speleologica Bolognese). Memoria X della Società Speleologica Italiana, Como, 296 p.



A Giancarlo Pasini

Aurelio Pavanello

Il Paso all'Antro del Corchia – 1970
(foto da Archivio GSB-USB).



Se ne è andato a 84 anni il “Paso”, personaggio fondamentale per la speleologia bolognese e non solo, formidabile esploratore ed organizzatore meticoloso. Ci ha insegnato veramente tanto. Esplorazioni sul Marguareis (Alpi Marittime), Antro del Corchia (Alpi Apuane) e tante altre.

Nell’agosto 1961 la spedizione sull’altopiano della Vetricia sulle Alpi Apuane con la discesa di Buca Larga, inoltre la parziale discesa dell’Abisso Revel con la tecnica delle scalette; la riscoperta della Buca del Vento. L’anno seguente andammo sul Monte Altissimo (Apuane) per la scoperta ed esplorazione del Fondone, abisso che intitolammo a Luigi Zuffa. Nel 1963 non si può dimenticare la mitica spedizione alla Spluga della Preta (Monti Lessini veronesi), dove per la prima volta fu raggiunto il fondo; a quel tempo risultò la più profonda grotta in Italia e seconda nel mondo.

Tante altre occasioni ci hanno visti assieme nelle

grotte dei gessi bolognesi, o come a Firenze dopo l’alluvione del 1966 a spalare fango e recuperare libri dalla Biblioteca Nazionale.

Fu il primo responsabile del Soccorso Speleologico del 3° Gruppo che comprendeva Emilia-Romagna e Toscana. Organizzammo varie esercitazioni e non va sottovalutato il grande apporto che Giancarlo ha profuso nell’incidente al Buco del Castello nel 1966. Giancarlo si era laureto in geologia e lavorò nel CNR, fece importanti studi sull’erosione anti-gravitativa nelle cavità dei gessi bolognesi e la formazione dei canali di volta.

La vita gli ha riservato tante vicissitudini che lo hanno logorato soprattutto dopo la morte della moglie. Ormai ci si vedeva raramente, si era chiuso in sé stesso. Al funerale eravamo in tanti vecchi amici, occhi lucidi ed un nodo in gola... addio Paso e ancora grazie per quanto mi hai insegnato.





In memoriam del "Paso"

Paolo Grimandi

1960.08.14: Luigi Zuffa e Giancarlo Pasini all'ingresso dell'Antro del Corchia
(foto di Gianni Pasini, GGM).



Per dire di Giancarlo Pasini, del "Paso", di quel che è stato per la Speleologia del nostro Paese, di ciò che ha significato per il Gruppo e dell'importanza che ha avuto nella formazione di ognuno di noi, compagni di sempre e per sempre, sarebbe necessario colmare pagine e pagine di un libro. Il GSB-USB ha deciso che lo scriveremo, per rendergli l'onore che merita e per farlo conoscere a quanti non hanno avuto il privilegio e la gioia di andare in grotta con lui, o l'occasione di parlargli, magari unicamente un paio di volte.

Facile davvero, amare questo Uomo: la sua forza interiore sprigionava una passione travolgente e quindi contagiosa e dal suo fluido eloquio trasparivano, in una, la vasta cultura e la sottile, pungente ironia. Ho più volte scritto dell'incredibile ascendente che in quei primi anni '60 esercitava su di noi, ragazzetti di 16, 17 anni; lui ne aveva solo due di più, ma già a 15 era ben attivo nel Gruppo Speleologico "F. Orsoni". Fino al suo rientro dal periodo di studi in Germania, eravamo stati "allevati", quasi coccolati, dalle cure e dal sorriso di Luigi Zuffa che nel GSB rappresentava il suo posente 'alter ego', nelle vesti di un fratello maggiore. Giancarlo invece, almeno a me, appariva fin troppo severo: ci impartiva istruzioni e si aspettava di

vederle apprese rapidamente, come i compiti da svolgere e gli obiettivi da raggiungere: massima cura per l'equipaggiamento personale, la sicurezza, l'allenamento e l'autosufficienza in grotta.

Dovevamo abituarci a comunicare ai compagni in quale grotta saremmo andati, soli, per imparare a sentirci come a casa in quell'ambiente diverso e accumulare esperienza e fiducia nelle nostre capacità, a considerare come un bene prezioso le scalette, i tubolari, a non rubare i moschettoni, a sigillare i barattoli di carburante. A tutti indistintamente richiedeva di sapere affrontare, in discesa e risalita, i classici 30 metri "in libera", in quanto la funzionalità di una squadra dipendeva dal grado di addestramento di ognuno dei suoi componenti. E poi, il consiglio di leggere, studiare, prepararsi per giungere a "capire" una grotta e poterla descrivere compiutamente, fino a giustificare ed indirizzare l'azione esplorativa alla comprensione delle morfologie e della sua genesi. Così, in pochi mesi, costruì letteralmente il GSB del Corchia nel 1960, e della Preta nel 1963, e mentre Giulio Badini si occupava di creare la struttura portante del Gruppo, il Paso e Luigi Zuffa gli diedero gli strumenti per farne una formidabile macchina per l'esplorazione: i materiali, gli uomini, la squadra.

Ci volle un bel po', prima che divenissimo davvero amici, il Paso ed io: lo ascrivevo al fatto che non ero in grado di far parte della "punta" del Gruppo, di cui temevo il potenziale divisivo ed anche in quanto, all'interno del CD, costituivo l'unica voce della blanda 'opposizione' d'allora. Era infastidito da quello che definiva il mio 'spirito caustico' e mi riteneva, in questo a torto, il principale responsabile del 'Putsch del 1966', inatteso risultato, più che delle elezioni, della reciproca, giovanile intolleranza che aveva dato luogo all'allontanamento dal GSB della 'sua' squadra. Nel 1970, in occasione del decennale della spedizione all'Antro del Corchia, mi trovavo, ahimè, alla guida della squadra di pre-armamento (5 uomini, 15 tubolari) che si doveva arrestare sul 'Pozzo al L', per lanciare la punta. Partito 6 ore dopo di noi, ci raggiunse con i compagni sotto il Portello e ci fece ben notare il ritardo che avevamo accumulato, nonostante il carico eccessivo e la squadra 'raccogliattica', come avrebbe detto il Sommo. Aggiunse, fissandomi: "Si può sapere chi è quella bestia che ha fatto i nodi gordiani agli attacchi?"

Nonostante avvertissi con chiarezza che non gli andavo a genio, (per usare un eufemismo), ammiravo e volevo bene al Paso, riconoscendogli a pieno le elevatissime, non comuni doti di capacità, intelligenza e autorevolezza che si riverberavano,



1962.07.15: Giancarlo, che si appresta a scendere nell'Abisso E. Revel con l'arganetto 'Valentino', del GSP, mostra ironicamente la chiave del successo: la tavoletta del 'Nike' (foto da Archivio GSB-USB).



1962.07.17: Il Paso all'Abisso Nino Bombassei (Veretria) (foto da Archivio GSB-USB).

in termini di risorsa e di fortuna, sul GSB. Infatti, fin da quei primi anni, a me interessava soprattutto il Gruppo: un'astrazione questa che metteva in secondo piano i rapporti interpersonali. Negli anni successivi, e soprattutto nei giorni della splendida avventura degli "Ingressi Alti", ingannevolmente protesi verso il Fighiera, tutto cambiò nel suo atteggiamento e ci legammo finalmente con reciproco, profondo affetto.

Rileggendo i suoi lavori sulla fauna Pleistocenica del deposito paleontologico del Paleo-inghiottitoio del Castello, sull'importanza speleogenetica dell'erosione antigravitativa, o ancora, sui fenomeni di carsismo intra-Messiniano nei Gessi bolognesi, ci si rende conto della preparazione e della meticolosità impiegate da Pasini nella ricerca scientifica, affrontata con un approccio multidisciplinare e preceduta da un attentissimo studio della bibliografia esistente, facilitato dalla sua familiarità con la lingua inglese, tedesca e francese. Anche le sue relazioni sulle spedizioni al Corchia e alla Preta si distinguono per lo stile essenziale e l'impiego del soggetto in terza persona, che paiono mutuate dai 'Commentari'. Esse ci riportano alle esplorazioni più significative del Paso, cui vanno aggiunte la Caracas, Campolato, il Gaché, il Bifurto, la Colubraia, il Fondone ed altre ancora, condotte nei calcari, mentre - nei nostri Gessi - resta memorabile la magnifica impresa, con Luigi, della prima traversata del cunicolo allagato Acquafredda-Spipola, nel 1958.

È giusto far menzione di un'altra caratteristica di Giancarlo, le cui doti di empatia lo facevano fine tessitore di alleanze con molti Gruppi Speleologici Italiani, ed in particolare, e più spesso, con lo Speleo Club Milano, con il Gruppo Speleologico Piemontese e con il GS Città di Faenza. Intendeva e conduceva le collaborazioni con estrema apertura e trasparenza, sempre su un piano di assoluta parità. Citava con rigore i nomi di quanti vi prendevano parte, precisando il loro Gruppo di appartenenza, poiché riconosceva il risultato ottenuto come frutto di un impegno collettivo, nel quale l'entità "Gruppo" costituiva indiscutibilmente la fucina in cui venivano forgiati gli speleologi. Dalla felice interazione fra il GSB e i Gruppi di Milano, Torino e Faenza nacque negli anni '60 la serrata consecuzione di esplorazioni speleologiche in Toscana, Marche, Piemonte, Calabria e Veneto che ebbe seguito negli anni '80, con la tecnica su sole corde, al Fighiera e all'Abisso dei Fulmini.

Non è punto facile per me, per tutti, convincerci del fatto che Giancarlo, dopo 64 anni trascorsi in-





2007.11.16. Con i vecchi amici del GSB Grima e Lelo a Frasassi (foto di Paolo Grimandi).

sieme, non sia qui con noi: ormai non c'è il tempo per misurare i canali di volta alla Risorgente dell'Acquafredda, alla Spipola, al Buco dei Vinchi o alle Gomme, sederci a parlare per ore nel suo salotto e nemmeno per quelle lunghe telefonate notturne. Succede sempre così: quando si perde un compagno, un amico, un maestro, quali è stato, in quel preciso momento si è assaliti dal rim-



1961.08.14. Paso scende i primi 180 m dell'Abisso E. Revel (foto di Antonio Babini).

pianto per le mille occasioni perdute, per ciò che avremmo potuto fare e dire, e non abbiamo fatto, né detto abbastanza. Il dolore si mesce così alla sensazione, anzi, alla certezza della nostra sostanziale avarizia di attenzioni; ci sentiamo colpevoli di inammissibili inadempienze alle attese di chi abbiamo amato.

Lacrime? Se è vero che scompaiono presto dagli occhi dei giovani, in noi, vecchi, si sono inaridite al vento di troppe stagioni, di innumerevoli, laceranti adii. Ci restano, come tumulto nell'anima, un mare di vividi ricordi e un insanabile rimpianto di lui e degli altri compagni. Di Giancarlo abbiamo parlato il 9 marzo, in apertura dell'Assemblea del Gruppo e, ben estesamente, il 21, nel corso della "Serata in onore del Paso"; quando alle nostre voci si sono unite, da lontano, quelle degli amici Giuseppe Dematteis, Dario Sodero, Francesco Sauro e Giulio Gecchele. Come ho detto, insieme alla conferma del nostro affetto dedicheremo al grande Paso molte pagine e immagini, affinché a lungo viva la sua memoria, con la stessa laica speranza di chi nel secolo scorso ha scritto:

*"Il passato ci incalza come onde
che s'infrangono sugli arenili
ove dolorose strappano e volgono
in mare coesi granuli di sabbia.
Il ricordo li addenserà al largo,
e sarà il tempo a creare isole
nuove, forse i picchi del domani"*



In memoriam di Maurizio De Lucca

Paolo Grimandi

24.01.1965: Maurizio al rilievo
della Grotta S. Calindri
(foto di Daniele Postpischl).



Aveva ben ragione, il vecchio 'Chateau', quando scriveva "Tous mes jours sont des adieux": è il momento di dare l'addio a Maurizio, a quello smilzo allievo del 3° Corso di Speleologia, del 1963. Mi pare di rivederlo: 16 anni, alto e un viso da bambino ove le guance rosee e lo sguardo quieto paiono contrastare un po' con il tono vibrante della voce. Si iscrive al Gruppo nel 1964 e, nei primi tempi, sembra guardarsi attorno per saggiare quel nuovo, strano ambiente, poi si apre alla confidenza con gli altri, mostrandosi capace di andare d'accordo con tutti. Virtù questa ben rara, nel Gruppo di allora, appannaggio -sì e no- di quanti si potevano contare sulle dita di una mano. Nei due anni successivi lo vediamo col Grima alla prima uscita di rilievo alla Grotta M. Gortani che il GSB cederà a Bertolani e Rossi del GSE, ma si tratterà di una cortesia apparente: in realtà Giancarlo Zuffa ha scoperto la Calindri e ad essa dobbiamo dare priorità. Siccome De Lucca è geometra, prenderà parte a molte uscite dedicate alla topografia di quella grotta. Nel '66 assume l'incarico di responsabile della 'Sezione speleobiologica' e comincia a raccogliere insetti e ad inanellare pipistrelli, nell'ambito della collaborazione in atto fra il GSB e il CIP di Genova.

Sulle Apuane partecipa attivamente alla campagna di esplorazioni nel bacino del Turrice Cava,

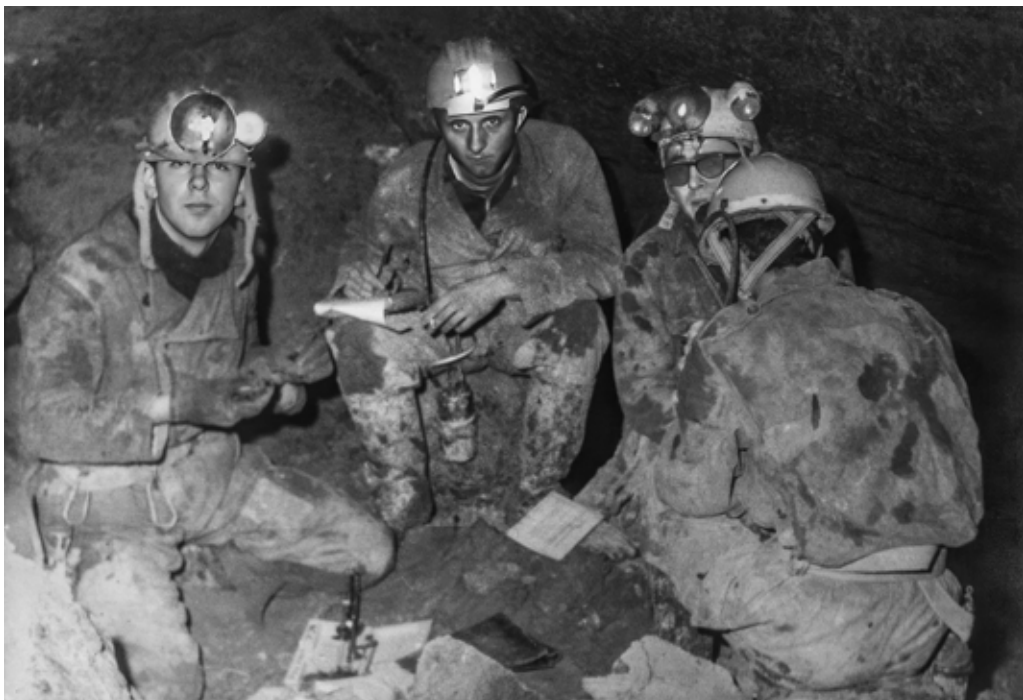
quasi sempre in squadra col Grima, il Sommo, Altara e Scagliarini. Nel '67 va in Sardegna, a caccia di altre grotte sul M. Albo di Siniscola con Ettore, Forlani e Zucchini. La definiranno 'spedizione leggera', non tanto per la breve durata, quanto per il regime alimentare, giunto ai limiti dell'inedia, come nel 1964: furono salvati dalla patriarcale generosità dei pastori.

Molti nel GSB lo chiamano ormai col soprannome "Delizio" e lo merita: non soppesa i tubolari prima di scegliere il paio da mettere in spalla e non solleva mai problemi inesistenti. Si mesce sempre più spesso all'allegria dei compagni con la sua risata, simile al richiamo di una foca. Sarà coautore, con Ettore e Giancarlo, dell'ostica esplorazione e del rilevamento (1968) della "Tana di Casteltendine", alla Penna di Cardoso, e alla "Buca del Rio dei Diavoli", a Campolemis.

In quello stesso anno scrive su Sottoterra n° 21 il suo primo articolo nel quale riassume, con Bedosti padre, i dati raccolti dal Gruppo nel corso delle campagne di inanellamento dei pipistrelli svolte dal Gruppo in Emilia, in Romagna e in Toscana. Il secondo contributo apparirà sul 134, 44 anni dopo, con il titolo "L'enigma del 44". Tutta colpa della tavola con le sagome numerate dei personaggi ritratti nella foto apparsa a pag. 59 del monumentale "Le Grotte Bolognesi" (2012). Contrario



Novembre '64: Maurizio De Lucca all'Abisso L. Fantini, con P. Grimandi e Carlo D'Arpe (foto di Loris Ferrari).



20.02.1966: Grotta M. Gortani: inanellamento pipistrelli per il CIP: Maurizio De Lucca, Nino Lenzi e il Grima (foto di Loris Ferrari).

il Grima, Forti le ha volute per tramandare ai posteri i volti dei 57 speleologi del GSB-USB presenti nel 1998 al '1° Raduno dei Dinosauri'. L'annesso elenco dei nominativi ne riporta solo 56, quindi ne manca uno: lui, titolare del n°44. Maurizio, apparentemente dichiarato assente o sconosciuto, nella rivendicazione d'identità sfoggia il suo elevato potenziale d'ironia, formulando una serie di ipotesi ritenute all'origine della svista o della presunta, volontaria omissione. La Redazione lo pubblica, nel chiaro intento di fare ammenda.

Siamo negli anni '70, ospiti in casa sua, in San Petronio Vecchio. Ci mostra orgoglioso quella meraviglia della Nikon F2 e a lungo commentiamo l'asprezza e la poesia di "Storia di un impiegato", di Fabrizio De André. Maurizio pizzica intanto le corde della chitarra, mentre la scimmia che ha adottato da poco balza da un mobile all'altro, *sca-glicchiando* gioiosamente fra un'arachide e l'altra. Ieri è passato da poco, ma fa niente: rievochiamo, come vecchietti, le occasioni in cui, anche in grotta, egli 'osava' farmi presente il confine sottile e sdrucchiolo che separa l'autorevolezza dall'autoritarismo. Concluderemo la serata organizzando una foto-rimpatriata alla Grotta Calindri, alla quale non mancherà il caro Pino Atti.



27.12.1966: Risorgente Rio Gambellaro: Maurizio De Lucca, il Grima e Marcello Bedosti (foto di Paolo Grimandi).

'Delizio', ottimo fotografo, muterà la sua abilità in arte ed esporrà le sue elaborazioni a Bologna e nel Modenese. La vita, nella sua implacabile alternanza di luci, barlumi ed ombre, vale la pena di essere vissuta, magari solo per poterne condividere ed assaporare alcune ore con gli amici. Maurizio ha saputo farcene dono e, col suo impegno, ha onorato il Gruppo. Non lo dimenticheremo.



Notizie brevi

Raduno Internazionale di Speleologia a Costacciaro 2023

Dall'1 al 5 Novembre 2023, la Federazione Umbra Gruppi Speleologici ha organizzato l'evento nella località di Costacciaro, a distanza di 101 anni dal primo raduno di Speleologia (6 agosto 1922), presso la Grotta di Monte Cucco, in occasione della posa in opera della scala d'ingresso, per iniziativa dell'imprenditore Giambattista Milani. La manifestazione, cui hanno preso parte oltre 2000 iscritti, ha riscosso pieno successo, con un folto programma di filmati e conferenze e la piena disponibilità delle strutture di accoglienza. Anche a questo raduno ha partecipato il team Odorullo, sfornando ottimi piatti di crescentine, carne e insaccati, tra risate e amicizia.



Raduno Speleo 2023 - Costacciaro - foto Archivio GSB-USB.

Tombato il pozzo d'ingresso del B.B.B. Buco sopra il Buco della Befana ER BO 1023

Il 9 Marzo 2024 è stata portata a termine la chiusura del pozzetto d'ingresso del B.B.B.: Buco sopra il Buco della Befana (ER BO 1023). Trattandosi di un piccolo sinkhole con pareti di terra che raggiungono il gesso a due metri di profondità, le recenti piogge ne avevano enormemente ampliato il perimetro. Adeguare la recinzione protettiva installata dal GSB-USB su richiesta del Parco avrebbe assunto dimensioni eccessive, se raffrontate all'importanza del fenomeno carsico. Essendo l'area in cui si apriva il pozzetto frequentata dai visitatori del Parco, si è provveduto a tombarlo con grossi massi e terra, spianando poi l'area interessata. La piastrina catastale della FSRER è stata rimossa.



Avvistamento di un proteo nella chiesa nei pressi delle risorgenti del Timavo

In data 24 febbraio 2024, Elettra Cavana, Marianna Coltelli, Piero Gualandi e Luca Pisani del GSB-USB insieme ad altri speleo in visita alle sorgenti del Timavo per un corso di formazione di guide speleologiche organizzato dall'Associazione Grotte Turistiche Italiane, hanno osservato un esemplare di proteo nuotare nelle acque che lambivano il pavimento della chiesetta che si trova nei pressi della sorgente. A quanto ci è stato comunicato, il pavimento della chiesa, specialmente la zona attorno all'altare, si allaga in occasione di forti piene. La straordinaria segnalazione è stata inoltrata agli speleologi dei gruppi locali, in modo che venga riportata a biospeleologi e studiosi che da anni si occupano del monitoraggio di questa rara specie.



Avvistamento Proteo - foto di Marianna Coltelli.

Al Buco dell'Ossobuco, ER BO 44, il cunicolo di collegamento con il Buco a Nord della Madonna del Bosco, ER BO 40, viene trovato completamente occluso dalla terra.

Il 25 febbraio 2024, nel corso di un'uscita al Buco dell'Ossobuco che aveva l'intento di riarmare in modo permanente i vari pozzi con le scalette, viene riscontrato che il cunicolo recentemente liberato dai sedimenti che lo chiudevano completamente, impedendo il collegamento con il Buco a Nord della Madonna del Bosco, si è di nuovo ostruito. Le piogge della scorsa primavera hanno compromesso tutto il tracciato, sversando nella grotta un grosso quantitativo di melma liquida densa e appiccicosa, con un certo appetito nei confronti degli stivali degli speleologi. Anche nel Buco del Bosco si accerta l'esistenza dello stesso problema. Ci sarà da lavorare parecchio per ripristinare il passaggio fra le due cavità.

Proseguono le ricerche nelle zone alte dell'Abisso B52

Continuano le attività esplorative nelle zone alte dell'Abisso B52, dove sono state terminate alcune risalite in cima al pozzo Mo' Se Scende, all'inizio del nuovo ramo "Giulio Badini". Le zone, raggiunte tramite difficili risalite in artificiale per via della roccia marcia e di concrezioni sospese nel camino, terminano purtroppo senza ulteriori prosecuzioni verso l'alto. Altre risalite sono state iniziate sopra la verticale del pozzo I Figli di Castro, dove il pozzo continua a salire nel buio. Altre attività si stanno concentrando sulla disostruzione del cunicolo ventoso sul fondo storico e sul riarmo del pozzo Matilde.



Continua la campagna di scavo al Pozzo dei Corvi in Croara

Prosegue anche nei primi mesi del 2024 la campagna di scavo del Gruppo al Pozzo dei Corvi che si apre sull'altopiano della Croara, nei pressi di Via Madonna dei Boschi. Giunti a circa 40 uscite, con una profondità raggiunta di 11 m (sui 26 stimati), c'è la consapevolezza che si tratterà ancora di un lungo lavoro.



Il profondo Pozzo dei Corvi in Croara - foto di Massimo Dondi.

Concluso il terzo lotto per la messa in sicurezza della ex cava "Prete Santo"

È finito il terzo lotto dei lavori per la messa in sicurezza (statica ed idraulica) della ex cava "Prete Santo", nella frazione Ponticella di S. Lazzaro di Savena, il cui costo complessivo ammonta (ad oggi) ad € 2.000.000 (due milioni di euro), spesa sostenuta dalla Regione ER, dal Comune di S. Lazzaro di Savena e dal Parco dei Gessi Bolognesi.

Questo complesso e dispendioso intervento, insieme ad altri disastrosi effetti, fa parte dell'eredità graziosamente lasciata alla collettività da una sola delle sei cave di gesso del bolognese. Ovviamente, non sarà l'ultimo e ancora a lungo il territorio soffrirà e i cittadini saranno chiamati a ricordarsi dei graziosi, persistenti doni delle attività estrattive.

Continua la campagna di scavo al Pozzo dei Corvi in Croara

Prosegue anche nei primi mesi del 2024 la campagna di scavo del Gruppo al Pozzo dei Corvi che si apre sull'altopiano della Croara, nei pressi di Via Madonna dei Boschi. Giunti a oltre 40 uscite, con una profondità raggiunta di 11 m (sui 26 stimati), c'è la consapevolezza che si tratterà ancora di un lungo lavoro.



Convegno sui gessi e i fenomeni carsici dell'Emilia-Romagna, nuovo sito UNESCO

La Regione Emilia Romagna celebrerà il primo anniversario dell'iscrizione al Patrimonio Mondiale UNESCO del "Carsismo e grotte dell'Appennino Settentrionale" con la Conferenza Internazionale: Aree carsiche nei gessi: conservazione, gestione e fruizione - sfide ed opportunità per il Patrimonio mondiale UNESCO dell'Appennino settentrionale. Il convegno si terrà nella sede regionale a Bologna dal 19 al 22 settembre 2024 con visite ai siti UNESCO della Regione Emilia-Romagna il 21 e 22 settembre. La conferenza intende approfondire le peculiarità naturalistiche delle aree carsiche gessose in Italia e in Europa e i diversi aspetti e le sfide della loro gestione e fruizione, con la collaborazione dell'Università di Modena e Reggio Emilia, Università di Bologna e della Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna. Nel corso della conferenza saranno presentati i risultati del progetto "Carsismo e grotte nelle evaporiti dell'Appennino settentrionale", nuovo sito UNESCO per l'Italia.

La conferenza per ricordare il Paso

Il 21 marzo 2024, al Cassero di Porta Lame, ha avuto luogo una conferenza organizzata da Paolo Grimandi per ricordare Giancarlo Pasini: il "Paso", grande, indiscusso, ma discreto leader del Gruppo. Vi hanno preso parte una decina di relatori: il Direttore del Museo della Preistoria 'Luigi Donini', di S.L.S., Gabriele Nenzioni, Paolo Forti, ex Presidente della SSI e dell'UIS, Sergio Orsini, attuale Presidente della SSI e vecchi compagni del "Gruppo Grotte Orsoni" e del "Gruppo Speleologico Bolognese che hanno condiviso con i presenti episodi vissuti in grotta con l'amico scomparso il 5 marzo. In collegamento video sono intervenuti, con toccanti testimoniane d'affetto per il Paso, Giuseppe Dematteis, Giulio Gecchele e Dario Soderò, del "Gruppo Speleologico Piemontese" e Francesco Sauro, di "La Venta". Massiccia la presenza di giovani e anziani speleologi del GSB-USB.



Il Paso sul fondo di Canale VII nella Grotta della Spipola - 26/12/2011 - foto di P. Grimandi.



Ponticella, la Porta del Parco dei Gessi Bolognesi

La collaborazione partita nei mesi scorsi tra l'Amministrazione comunale di San Lazzaro di Savena, il Parco Regionale dei Gessi Bolognesi e il Circolo 'La Terrazza' ha dato vita al progetto "Ponticella, la Porta del Parco", che vedrà la piccola località essere il punto di partenza per le escursioni all'interno del Parco. È stato approntato un ricco calendario di iniziative e di eventi, mirati alla conoscenza dei Gessi Bolognesi e delle sue straordinarie valenze carsiche e naturalistiche. Il centro civico 'La Terrazza' in Via del Colle 1, diventerà il punto informativo in cui poter ricevere ogni chiarimento e indirizzo al riguardo. Nella serata di Giovedì 11 aprile 2024 è stato presentato il docufilm del regista Ginetto Campanini, "Fino in fondo, Luigi Donini, un ragazzo di San Lazzaro", un'opera ispirata alla vita del giovane speleologo boognese, quale primo evento del progetto "Ponticella Porta del Parco".



La sala riunioni del Sociale La Terrazza nel progetto "Ponticella, la porta del Parco" - foto Archivio GSB-USB.

Smantellato lo "Chalet 160" in cima alla risalita degli Asinella in Astrea

Il 26 Aprile 2024 una squadra composta da Rubens Ferrari, Ettore Lopo del GSB-USB e Marco Etrappini, del GAM/GES Falchi, nel corso di un'apposita uscita programmata per la bonifica dell'Abisso Astrea, ha risalito il Pozzo degli Asinelli (160 m) e smantellato lo "Chalet 160", il campo base (2 tende, 4 materassini ed altro) allestito dal Gruppo nel 2015, portando poi all'esterno tutto il materiale recuperato.



Smantellamento dello Chalet 160 - foto di Ettore Lopo.





Buco della Tocca, progressione nel Meandro della Pioggia (foto di Massimo Dondi).

ATTIVITA' DI CAMPAGNA 2023

(2° semestre)

a cura di Federica Orsoni e Massimo Dondi

01.07.2023: POZZO DELL'ALTO CASTELLO. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, T. Marangoni. *Riaperto l'ingresso del pozzo, che qualcuno aveva occluso con tutti i tronchi esterni, utilizzati per delimitarne i confini per evitare cadute. Scesi fino alla Saletta delle Fortezze e alla Condotta del Bosco. Grotta non troppo bagnata.*

01.07: LIVELLI SPIAZZO, GAFFIONA, SOPRACROCE 2 E 3, MOLARICE. Schilpario Valle di Scalve – BG. Part.: G. Belvederi, M. L. Garberi con D. Magnani, N. Ricci (GSAA); M. Betti, Ma. Magnoni (GSU) e 14 corsisti. *Uscita pratica relativa alle cavità estrattive del Corso Tipologie delle Cavità Artificiali: "Classificare il mondo ipogeo creato dall'uomo" della Scuola Nazionale di Speleologia in Cavità Artificiali della SSI.*

04.07: POZZO DEI CORVI. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, G. Longhi. *Dica 33! Uscita proficua ai Corvi. Messa alla luce tutta la lama!*

06.07: CHIOSTRO COMUNE DI SAN LAZZARO DI SAVENA. BO. Part.: 30ina di Soci e cittadini. *1° proiezione docufilm "Fino in fondo. Luigi Donini, un ragazzo di San Lazzaro" di Ginetto Campanini. Fra i relatori i Soci Paolo Forti e Carlo Cencini. Il film è costruito quasi interamente sui ricordi degli amici speleologi bolognesi.*

08.07: GROTTA NOVELLA. Dolina di Goibola - Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, M. Fabbri (Minghino), A. Sangiorgi. *Prosegue l'esplorazione in Novella con le solite difficoltà dovute alla ristrettezza dei passaggi. Ma alla fine avanziamo ancora e ci chiariamo le idee su alcuni punti.*

11.07: BUCO DEL PRETE SANTO. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, G. Longhi. *Ritorno al Prete Santo per verificare la situazione della grotta dopo l'alluvione e per ispezionare un punto interessante visto un paio di anni fa nella Sala dei Mammelloni Giganti, dove una forte corrente d'aria in uscita ci convince ad intraprendere uno scavo.*

12.07: GROTTA DELLA SPIPOLA. Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi con D. Bianco, M. Cesari, F. Suppini (Parco dei Gessi bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa e Vena Gessi Romagnoli). *Giro fino al Salone Giordani nelle sue parti alte per cercare le colonie estive di pipistrelli femmine con i piccoli, ma nessuna traccia.*

14.07: BUCO DEL PRETE SANTO. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, G. Longhi. *Seconda uscita settimanale per proseguire l'apertura del nuovo passaggio che si individua seguendo le vecchie frecce rosse fatte con il minio nella Sala dei Mammelloni Giganti. Oltrepassiamo l'ultimo ostacolo e ci troviamo in una bellissima e lunga condotta freatica ben percorribile, invasa parzialmente dal sedimento.*

15.07: ABISSO B52. Monte Pelato - Alpi Apuane – Fosso delle Gobbie - Seravezza – LU. Part.: Sq. 1: S. Curzio, S. Guatelli con F. Fusconi (Bologna Speleologica ODV); Giovanni, Riccardo, Marco, Andrea, Pascal (Gruppo Speleologico Pisano). *Discesa sul fondo di B52 per la realizzazione del campo base.*

15.07: ABISSO B52. Monte Pelato - Alpi Apuane – Fosso delle Gobbie - Seravezza – LU. Part.: Sq. 2: M. Castrovilli, F. Cendron, E. Peloso. *Obbiettivi: Allargare il punto più stretto del secondo meandro, iniziare a saggiare le risalite all'inizio della via nuova.*

15.07: BUCO DEL PRETE SANTO. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: G. Casadei, M. Dondi, G.



Longhi, G. Zaffagnini. *Ennesima uscita al Prete Santo con una squadra più numerosa per concludere i lavori più velocemente. Trovato il passaggio che conduce nella parte finale del laminatoio allagato, porta d'accesso alla Spipola. Rilevato il nuovo ramo la "Via del Minio".*

20.07: SCHILPARIO VAL DI SCALVE. BG. Part.: G. Belvederi, M. L. Garberi. *Serata in Piazza dell'Orso a Schilpario, parlando di miniere, come ogni anno con un intervento intitolato "Cuore di ferro, la miniera di Manina".*

21/22.07: ABISSO B52. Monte Pelato - Alpi Apuane - Fosso delle Gobbie - Seravezza - LU. Part.: S. Guatelli, A. Mezzetti, L. Pisani. *Due giorni dentro al Complesso di Monte Pelato sul fondo dell'Abisso B52 con pernottamento al campo interno "Bagno Bagnulo" a -400. Rilevato l'anello che porta da sx sul sifone terminale e disarmato il pozzo. Risalito il torrente verso monte in direzione dell'Abisso Astrea fino alla zona del campo base degli anni '90 attrezzando un altro traverso e due risalite.*

22.07: LIVELLI GAFFIONA, SOPRACROCE 2 E 3. Schilpario Valle di Scalve - BG. Part.: G. Belvederi, M. L. Garberi, E. Gorni. *Uscita al livello Sopracroce 3 per terminare il rilievo del ramo principale.*

22.07: ARNI. Alpi Apuane - LU. Part.: F. Bettilli, G. Carbonaia, L. Santoro, G. Zaffagnini. *Lavori di manutenzione ordinaria interni ed esterni alla casina.*

22.07: GROTTA DEL FARNETO. Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, M. Fabbri (Minghino). *Squali in acqua! Dopo due anni viene ripercorso interamente il tratto del Torrente Acheronte per tutti i 50 m. Non senza difficoltà viene raggiunta la Barriera, liberando buona parte del tracciato da tutto il sedimento che si era accumulato dopo le forti piogge del maggio scorso. Tempo di permanenza in acqua, tre ore e mezzo con mute da 5 mm.*

23.07: GROTTA DEL FARNETO. Abisso dei Visi Pallidi - Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, M. Fabbri (Minghino), N. Lembo, P. Nanetti, A. Pin, P. Rampa, G. Rodolfi, M. Spisni con M. Pancaldi. *Effettuate prove di collegamento tra l'Abisso e alcuni punti della Grotta del Farneto, senza nessun risultato apprezzabile.*

24.07: EX CAVA DEL PRETE SANTO Cava Ghelli. Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, F. Suppini (Parco dei Gessi bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa e Vena Gessi Romagnoli). *Giro nelle diramazioni del primo e del secondo livello per cercare la colonia estiva di pipistrelli femmine con cuccioli. Esito negativo.*

25.07: AREA GAIBOLA. Gaibola - BO. Part.: G. Bellone, E. Casagrande, M. Dondi, M. Fabbri (Minghino), D. Manfredini, T. Marangoni, P. Rampa. *Messa in sicurezza della nuova giunzione nella Grotta di fianco alla Chiesa di Gaibola: il Bluco. Messa in sicurezza della Black Pussy, individuazione probabile ingresso laterale della stessa, ripristino area boschiva dello Sbuco in vista dei prossimi lavori di giunzione con la grotta storica. Alla sera, GaibolaPinkFloydParty.*

26/30.07: ABRUZZO Part.: M. Castrovilli, M. Coltelli, S. Curzio, S. Guatelli, E. Peloso, L. Pisani, N. Preti. *Superato il sifone della grotta scoperta nel giugno 2022 in zona Valle del Rio Torto (Barrea, AQ). Equipaggiati con mute da 5 mm, riusciamo nell'impresa adottando la tecnica consolidata degli Squali dei Gessi. Oltre il sifone la grotta prosegue con un tracciato prevalentemente sub-orizzontale di 400 m, con un dislivello totale di 62 m. Effettuato il rilievo topografico.*

26.07: GROTTA DI CASTROVALVA. Castrovalva - Anversa degli Abruzzi - AQ. Part.: M. Castrovilli, E. Peloso, N. Preti. *Verificate le posizioni delle grotte.*

27.07: VALLONE DELLA TERRATTA. Scanno - AQ. Part.: M. Castrovilli, E. Peloso, N. Preti. *Rilievo della Grotta Sopra alla sorgente Terratta (23 m). Successivamente rilevato un buchetto visto dal Rosso nel 2019, denominato Duodeno del Valone della Terratta.*

28.07: GROTTA ANGIZIA (ex Grotta del Faggio sotto la Rupe). Valle del Rio Torto - Barrea - AQ. Part.: M. Castrovilli, M. Coltelli, S. Curzio, S. Guatelli, E. Peloso, L. Pisani, N. Preti. *Esplorazione e rilievo della cavità.*

29.07: GROTTA ANGIZIA (ex Grotta del Faggio sotto la Rupe). Valle del Rio Torto - Barrea - AQ. Part.: M. Castrovilli, M. Coltelli, S. Curzio, S. Guatelli, E. Peloso, L. Pisani, N. Preti. *Continuata l'esplorazione con la discesa di un pozzo da 20 m in fondo al quale si sviluppano nuovi ambienti, fino al sifone, dove il ramo finisce (ramo Super*



Fast Sand Attack). Il rilievo topografico di tutta la grotta risulta di 397 m sviluppo e 62 m dislivello.

29.07: VALLE CIECA DI RONZANA. Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: L. Passerini. *Esplorazione.*

30.07: GROTTA ACHILLE GRAZIANI. Torrente Sangro - Barrea - AQ. Part.: M. Coltelli, L. Pisani, N. Preti. *Modifica posizione GPS per correggere quella errata a catasto.*

30.07: GROTTA DEL GUFO. Dolina di Goibola – Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Ballotti, M. Dondi, N. Lembo, G. Rodolfi. *Saggio di scavo alla Grotta del Gufo riapertosi parzialmente dopo le recenti piogge. Riusciamo a liberare la verticale del pozzo e ad avanzare sul fondo per un paio di metri fino ad una stretta curva ad "S". Forte circolazione d'aria in uscita.*

30.07: BUCO SU MONTE GRECO. Barrea - AQ. Part.: S. Curzio, S. Guatelli. *Ricognizione in modalità running ultraleggero per verificare una segnalazione del buon Mez, in cima al Monte Greco.*

02.08: CONSORZIO BONIFICA RENANA - BO. Part.: D. Demaria con D. Gherardini, M. Tosi (CBR). *La Bonifica ha ricevuto incarico dal Comune di Castel d'Aiano di elaborare un progetto volto a un utilizzo razionale dell'acqua che dalla sorgente va alla cascata e alle grotte di Labante, risolvendo alcune criticità emerse lo scorso anno. Ne è seguito un primo incontro coi tecnici della Bonifica per delineare alcune azioni di possibile intervento. Nei prossimi mesi verrà pertanto stipulata una convenzione fra Consorzio e GSB-USB APS all'interno della quale ricadrà la mia consulenza e l'eventuale ulteriore attività da svolgere come Gruppo.*

02.08: IPOGEO 1800-1900. Sorbolo – PR. Part.: G. Belvederi, M. Coltelli, M. L. Garberi, S. Guatelli, L. Pisani, N. Preti con F. Finotelli e autorità del Comune di Sorbolo e della Soprintendenza. *Operazione FoSa (Fgnaning a Sorbolo). Effettuata progressione con criteri ACAR (carezza di ossigeno), foto e rilievo topografico.*

05.08: BUCO DEL PASSERO. Valle cieca di Ronzana - Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, M. Fabbri (Minghino), S. Guatelli, T. Marangoni, A. Sangiorgi, G. Zaffagnini. *Intenzionati a concludere l'operazione di svuotamento degli ultimi due metri del Sifone di Ronzana e a controllare le condizioni della grotta, ci troviamo a fare i conti con le alluvioni di maggio a causa delle quali veniamo irrimediabilmente respinti. Un crollo importante chiude ogni via senza alcuna possibilità di prosecuzione. Il Buco del Passero è tombato! Tornati in superficie ispezioniamo un paio di cavità poco a monte tra le quali la ER BO 350, l'Inghiottoito della Buca di Ronzana.*

05/06.08: ARNI. Alpi Apuane – LU. Part.: Gl. Brozzi, M. Castrovilli, S. Marzucco, V. Naldi, Y. Tomba con 2 amici L. Pisani. *Lavori di manutenzione ordinaria interni ed esterni alla casina.*

06.08: GROTTA A OVEST DELLA GROTTA NOVELLA. Dolina di Goibola – Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: U. Calderara con M. Pancaldi. *Eseguiti lavori di pulizia ai triplici ingressi sfondati poco sopra la Grotta del Gufo.*

06.08: GROTTA DEL GUFO. Dolina di Goibola – Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, M. Fabbri (Minghino), G. Rodolfi con G. Fogli. *Riaperta dopo tanti anni la Grotta del Gufo che viene percorsa fino alla sala della colata, verso la fine, attraverso lunghi meandri e bellissime concrezioni.*

08.08: GROTTA DEL GUFO. Dolina di Goibola – Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, S. Guatelli e G. Zaffagnini. *Effettuato rilievo topografico di tutta la cavità appena riaperta per uno sviluppo totale di 130 m.*

11.08: POZZO DELL'ALTO CASTELLO. Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Ballotti, M. Dondi, T. Marangoni. *Rimesso in sicurezza il perimetro dell'inghiottitoio proteggendolo con tronchi più o meno grossi recuperati nelle vicinanze e ripristinato l'ingresso della grotta.*

12.08: GROTTA A OVEST DELLA NOVELLA + GROTTA LAWRENCE. Dolina di Goibola – Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Ballotti, M. Dondi, M. Fabbri (Minghino), A. Sangiorgi. *Esplorato questo inghiottitoio che dopo una breve disostruzione ci riserva una piacevole sorpresa: arriviamo nella Grotta Novella nelle zone poco sotto il primo laboratorio, completando un'inaspettata giunzione. Nel pomeriggio andiamo a curiosare alla Grotta Lawrence e dopo un saggio di scavo individuamo un pozzo nuovo di circa 8 m.*



13.08: GROTTA DEL GUFO. Dolina di Goibola – Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Ballotti, M. Dondi, M. Fabbri (Minghino), N. Lembo, T. Marangoni, G. Rodolfi. *Protetto l'ingresso della Grotta del Gufo dalla grande frana che grava a monte. Eseguito il lavoro con materiali di recupero. Tagliati i primi 10 paletti in ferro del manufatto abusivo che si trova lungo Via Gaibola ed utilizzati in loco.*

15.08: POZZO DELL'ALTO CASTELLO. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: P. Calamini, M. Dondi, M. Fabbri (Minghino), D. Gremes, T. Marangoni, V. Naldi, G. Rodolfi, R. Simonetti, Y. Tomba. *Ottava edizione del Ferragosto nei Gessi. Passata la mattinata in grotta ad allargare alcuni passaggi, dal primo pomeriggio inizia il super pranzo dove festeggiamo con tante leccornie, fiumi di birra, prosecco e spritz. Bellissima giornata in allegria.*

19/27.08: SHPELLA SHTARES. Alpi Albanesi - Parco Naturale Regionale Nikaj Mertur - Vrane e Madhe – distretto di Kukës – ALBANIA Part.: L. Pisani, L. Santoro, E. Peloso (GSPistoia – GSB-USB) con S. Crespo (GSLunense); 14 speleologi (GSM Martina Franca); P. Palmisano (GSLocorotondo); 7 speleologi Francesi (Continent 8); P. Y. Jeannin (ISSKA Unione Speleologica Svizzera). *Spedizione in Albania.*

19.08: GROTTA LAWRENCE. Dolina di Goibola – Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, M. Fabbri (Minghino), N. Lembo, G. Rodolfi. *Concluso l'allargamento della parte finale del meandro, armata la calata con una scaletta e sceso il pozzo di circa 7 m. Iniziamo a seguire un lungo meandro, che ci porta a scoprire una nuova ed importante porzione di questa grotta con ambienti grandi e molto concrezionati.*

20.08: GROTTA LAWRENCE. Dolina di Goibola – Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, M. Fabbri (Minghino), T. Marangoni. *Il giorno dopo alla Lawrence, per proseguire l'esplorazione che ci porta a scoprire alcuni nuovi passaggi che diventano intransitabili nel punto più avanzato. Sopralluogo alla Grotticella della Neve.*

21.08: GROTTA GORTANI. Gesso - Zola Predosa - BO. Part.: M. Ballotti, M. Dondi, T. Marangoni, G. Rodolfi con F. Suppini (Parco dei Gessi bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa e Vena Gessi Romagnoli). *Giro alla Grotta Gortani per fare manutenzione al cancello d'ingresso e per dare un'occhiata alle prime parti della grotta che, dopo le piogge di maggio, risultano compromesse in modo pesante da uno strato di fango invadente e scivoloso. Nel pomeriggio giro alla Cava di Monte Castello.*

25.08: GROTTA NéC (Non è Calindri). Cava Fiorini - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: D. Demaria. *Individuata una porzione di sistema carsico, intercettato dalla galleria di cava, costituito da un meandro impostato lungo una faglia.*

25.08: RIBASSO CAMPO. Schilpario Valle di Scalve – BG. Part.: G. Belvederi, M. Fabbri (Mingo), M. L. Garberi. *Uscita al livello Ribasso Campo per visitarlo e valutare le possibilità di prosecuzioni verso l'alto.*

26.08: BUCO DEL BIENNIO. Dolina dell'Inferno. Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, G. Rodolfi. *Ispezionato il Buco del Biennio e ripresa la sua disostruzione, interrotta qualche anno fa. Puntando direttamente nel punto dove la circolazione dell'aria è più forte, riusciamo ad aprirci un varco che ci porta a vedere la prosecuzione del meandro con una doppia curva.*

26/27.08: GROTTA DELLA SPLUGA. Sant'Anna D'Alfaede - VR. Part.: G. Canducci, M. Castrovilli, S. Orsini, A. Pavanello, E. Rimpelli. *Discesa sul fondo del primo pozzo (m. 131) di Castrovilli, Orsini e Rimpelli. Il giorno 27, nell'ambito del "Film Festival della Lessinia" a Bosco Chiesanuova (VR), partecipazione di Canducci, Orsini e Pavanello alla conferenza per ricordare la spedizione delle "Tute Stracciate" che raggiunse per prima il fondo della Spluga della Preta.*

29.08: CAVA A FILO E INGHIOTTITOIO DELLE SELCI. Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, G. Longhi. *Rimossi i teli di protezione alla Cava a Filo in vista della ripresa dei lavori degli archeologi la prossima settimana. Successivo trasferimento al vicino Inghiottoio delle Selci per prelevare tutti i bidoni rimasti posizionati all'esterno.*

30.08: GROTTA DELLA SPIPOLA. Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, G. Longhi. *Attrezzati alcuni punti in previsione del prossimo corso di 1° livello di speleologia: allargato il passaggio che scende nel vecchio letto del torrente poco dopo la Sala Cioni. Predisposto armo per scaletta nello stramazzo tra Spipola e Prete Santo. Ispezionata parte alta dello stramazzo fin dove possibile. Fatte alcune tacche nel gesso nella parte finale della discesa che porta alla Sala Cioni e posizionata corda fissa come mancorrente.*



31.08: CAVA LA MARCONINA. Val Sellustra – Dozza - BO. Part.: D. Demaria, M. Spisni. *Rilievo e documentazione di questo singolare ipogeo, sulle prime colline di Dozza, una probabile cava di sabbia, forse di fine '800, utilizzata anche come rifugio durante la guerra.*

02.09: GROTTA NOVELLA. Dolina di Goibola - Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, M. Fabbri (Minghino), N. Lembo, A. Sangiorgi. *Proseguito l'avanzamento nella parte finale dopo la Condotta Filomena, sul ramo fossile. Esaurite le possibilità di stivare il detrito lungo il percorso. Da questa parte non si può continuare l'attività.*

02/15.09: TERRITORIO DI GACKO. Bosnia Part.: M. Ballotti, D. Benedini, F. Bettili, Gl. Brozzi, M. Castrovilli, S. Curzio, L. Grandi, S. Guatelli, M. Papa, L. Pisani, Z. Rondelli, G. Tugnoli, G. Zaffagnini, con piacevoli visite di M. Sivelli, L. De Vido, S. Milanolo e famiglia. *Spedizione speleo in Bosnia, nel territorio di Gacko, dove continuiamo le esplorazioni nell'Abisso Jonny e iniziamo nuove ricerche nelle risorgenti Vrlska Pecina e Vodena Pecina. Individuate nuove cavità minori. Rilevati complessivamente 1.2 km di nuovi ambienti. Lasciati molti punti interrogativi in sospeso per l'anno prossimo.*

03.09: GROTTA C. PELAGALLI. Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: G. Righi, E. Rimpelli. *Percorsa buona parte della grotta per fare un giro.*

03.09: BUCO DEL BIENNIO. Dolina dell'Inferno. Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, M. Fabbri (Minghino), T. Marangoni. *Proseguito lo svuotamento della parte iniziale del passaggio e superata la prima curva del meandro sfondato. Sul fondo si vede a circa 3 m un ambiente grande ma ancora non raggiungibile. Tanta aria in uscita. Non riscontriamo somiglianze con il vecchio rilievo esistente.*

05.09: PALEO INGHIOTTITOIO EX CAVA A FILO. Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: C. Busi, M. Dondi, G. Longhi con G. Nenzioni (Direttore onorario del Museo Donini). *Ripartiti gli scavi dei ricercatori per questa nuova stagione per la durata di un mese.*

06.09: GROTTA PROTETTE. Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: A. Pavanello. *Manutenzione grotte protette: **Grotta della Spipola** - Manutenzione cancello: lubrificati i lucchetti, spazzolate le barre, ripulito dai detriti il telaio e sistemato il catenaccio interno, adesso si apre tutto bene; **Grotta delle Pisoliti** - lubrificati i lucchetti.*

07.09: PALEO INGHIOTTITOIO CAVA A FILO. Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, G. Longhi con G. Nenzioni (Direttore onorario del Museo Donini), Alice, Riccardo (collaboratori del museo) e Fabio (archeologo). *Le ricerche proseguono e vengono alla luce nuovi reperti interessanti.*

09.09: GROTTA DEL FARNETO. Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: N. Busignani, A. Pavanello, A. Sangiorgi, R. Simonetti. *Accompagnamento di n. 2 gruppi di 20 persone con diversi ragazzini sino alla Sala del Trono.*

09/10.09: SEDE PARCO REGIONALE GESSI BOLOGNESI E CALANCHI DELL'ABBADESSA E GROTTA DEL FARNETO. Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: S. Cattabriga, L. Passerini (discenti), S. Orsini (organizzazione) con una quindicina di speleologi provenienti da Sardegna, Toscana, Marche, E. Romagna. *Corso III livello SSI "Comunicare scrivendo, parlando".*

09.09: INFERNO DI CRISTALLO. Dolina dell'Inferno - Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, M. Fabbri (Minghino), T. Marangoni. *Una volta penetrati nel meandro sfondato, lo discendiamo in libera e arriviamo in un ambiente abbastanza grande dal quale parte una lunga condotta che si sviluppa per una distanza rilevante. Raggiunto un laghetto perenne e costeggiata una bellissima colata attiva, proseguiamo risalendo un'enorme frana per almeno 25 m. La grotta si presenta molto concrezionata e di rara bellezza con speleotemi inconsueti per le cavità del nostro territorio.*

12.09: PALEO INGHIOTTITOIO CAVA A FILO. Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: C. Busi, M. Dondi con G. Nenzioni (Direttore onorario del Museo Donini), Alice, Riccardo (collaboratori del museo) e Fabio (archeologo). *Seconda settimana di ricerche nel paleo inghiottitoio dove continuano ad affiorare interessanti reperti.*

13.09: INFERNO DI CRISTALLO. Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, G. Dondi, G. Rodolfi.



Prese le misure del cunicolo appena sotto all'ingresso per il posizionamento di un cancello a protezione della grotta.

15.09: INFERNO DI CRISTALLO. Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: G. Bellone, M. Dondi, M. Fabbri (Minghino), T. Marangoni, G. Rodolfi. *Posizionato cancello in ferro a chiusura dell'ingresso.*

16/17.09: RIFUGIO CARNE', CAPANNA SCOUT, EX CAVA MARANA. Parco della Vena del Gesso romagnola - Brisighella - RA. Part.: S. Cattabriga (organizzazione e logistica), F. Cendron (docente), G. Bellone, M. Dondi, M. Fabbri (Minghino), L. Passerini (discenti) con altri speleologi provenienti da Veneto, Marche ed Emilia Romagna. *Corso III livello SSI "Rilievo ipogeo: la raccolta dei dati con strumenti digitali e la loro elaborazione".*

17.09: GROTTA DEL FARNETO. Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: P. Nanetti, A. Pin, G. Righi. *Accompagnamento di n. 2 gruppi di persone (17 e 9), in entrambi molti bambini.*

19.09: PALEO INGHIOTTITOIO EX CAVA A FILO. Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: C. Busi, M. Dondi, G. Longhi con G. Nenzioni (Direttore onorario del Museo Donini). *Continuano le ricerche nel Paleo Inghiottoio della ex Cava a Filo.*

23.09: INFERNO DI CRISTALLO. Dolina dell'Inferno - Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: F. Cendron, M. Dondi, M. Fabbri (Minghino), T. Marangoni, A. Sangiorgi. *Rilevata la prima parte della grotta fino all'inizio della frana finale con la condotta principale che misura ben 151 m!*

24.09: GROTTA DI ONFERNO. Gemmano - RN. Part.: F. Belluzzi, V. Boncompagni, M. Brini, P. Bortolotti, A. Cangini, C. Cencini, M. Dondi, G. Dondi, D. Evangelisti, M. Fabbri (Minghino), F. Facchinetti, P. Forti, C. Ferraresi, L. Ferrari, G. Fogli, F. Gaudiello, A. Gentilini, L. Grandi, D. Gremes, P. Grimandi, N. Lembo, P. Nanetti, A. Passerini, A. Pavanello, A. Pin, R. Regnoli, G. Rivalta, G. Rodolfi, A. Sangiorgi, M. Spisni, V. Tassinari ("85"), P. Testi, S. Trebbi, G. Tugnoli, Gc. Zuffa, nonché nove giovani fanciulle del Dino's fun club. *8° Raduno dei Dinosauri del GSB-USB.*

26.09: PALEO INGHIOTTITOIO EX CAVA A FILO. Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: C. Busi, M. Coltelli, M. Dondi, G. Longhi, L. Pisani con G. Nenzioni (Direttore onorario del Museo Donini). *Quarta settimana di ricerche e scavi nel paleo inghiottitoio della ex Cava a Filo. Continuano i ritrovamenti. Ripulita dal sedimento tutta la zona superiore.*

26.09: RISORGENTE DELL'ACQUAFREDDA. Ponticella - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, N. Preti, A. Sangiorgi con M. Cesari, D. Bianco (Parco dei Gessi bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa e Vena Gessi Romagnoli) e n. 12 turisti. *Visita sperimentale con pubblico alla grotta.*

27.09: FACOLTA' DI FISICA. BO. Part.: T. Chiarusi, R. Chillemi, M. Coltelli, P. Forti, D. Gremes, S. Orsini, L. Pisani, N. Preti con pubblico (50ina). *Proiezione del docufilm su Beppo Occhialini.*

27.09: CASSERO DI PORTA LAME. Sede GSB-USB APS - BO. Part.: G. Longhi + 5 soci con n. 13 allievi e n. 2 in remoto. *Presentazione del 60° Corso di I Livello: pericoli dell'avvicinamento e dell'ambiente grotta, abbigliamento personale. Consegna dell'attrezzatura personale.*

28.09: PALEO INGHIOTTITOIO EX CAVA A FILO. Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, G. Longhi con G. Nenzioni (Direttore onorario del Museo Donini). *Allargata la lunga crepa a valle della cava da dove estraiamo parecchia terra. Sul fondo si apre un piccolo buco...*

29.09: GROTTA DELLA SPIPOLA. Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, M. Fabbri (Minghino) e A. Sangiorgi. *Armata la calata sul pozzo elicoidale in vista del prossimo corso di 1° livello di Speleologia.*

30.09: BADOLO. Sasso Marconi - BO. Part.: IT./A.I.F. Bedosti, Gl. Brozzi, L. Caprara, M. Castrovilli, S. Cattabriga, F. Cendron, M. Dondi, F. Giannuzzi, L. Grandi, G. Longhi, M. Meli, P. Nanetti, G. Rodolfi, A. Sangiorgi, L. Santoro, G. Zaffagnini, S. Zucchini con n. 13 allievi. *Prima uscita del 60° Corso di Speleologia 1° livello nella Palestra di Badolo.*



01.10: GROTTA DELLA SPIPOLA, PRETE SANTO E BUCO DEL MURETTO. Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: Gl. Brozzi, M. Castrovilli, M. Dondi, G. Longhi, S. Marzucco, G. Rodolfi, A. Sangiorgi, G. Zaffagnini con n. 13 allievi. *Seconda uscita del 60° Corso di Speleologia 1° livello nella Grotta Spipola/Muretto.*

03.10: PALEO INGHIOTTITOIO EX CAVA A FILO. Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: C. Busi, M. Dondi, G. Longhi. *Ultima settimana di ricerche e scavi nel paleo inghiottitoio della ex Cava a Filo. Ultimi importanti ritrovamenti.*

04.10: INGHIOTTITOIO DELL'ACQUAFREDDA/PPP. Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: T. Marangoni, A. Pin. *Entrati dall'Inghiottoio dell'Acquafredda, constatiamo che la zona subito dopo il cancello, non è più transitabile per via di una imponente frana causata dalle intense piogge di maggio, che ha ostruito il passaggio. Per vie traverse e particolarmente scomode riusciamo a superarla per poi proseguire fino alla Sala dei Tre e alla Sala della Palladiana.*

06.10: BUCO DELLE ACQUE NERE. Castel dé Britti - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, G. Longhi, L. Pisani. *Torniamo al Buco delle Acque Nere in seguito ad una chiamata da parte del proprietario per ispezionare il pozzo d'ingresso alla sua base per possibili nuovi smottamenti.*

07.10: BADOLO. Sasso Marconi - BO. Part.: IT./A.I Gl. Brozzi, L. Caprara, M. Castrovilli, F. Cendron, M. Dondi, L. Grandi, P. Gualandi, G. Longhi, S. Marzucco, P. Nanetti, N. Preti, G. Rodolfi, A. Sangiorgi, G. Zaffagnini, S. Zucchini con n. 14 allievi. *Terza uscita del 60° Corso di Speleologia 1° livello nella Palestra di Badolo.*

08.10: ABISSO FANTINI. Gessi di Rontana - Brisighella - RA. Part.: AI/IT Gl. Brozzi, M. Castrovilli, R. Cortelli, M. Dondi, P. Gualandi, G. Longhi, D. Maini, L. Pisani, N. Preti, A. Sangiorgi, G. Zaffagnini, S. Zucchini con n. 14 allievi. *Quarta uscita del 60° Corso di Speleologia 1° livello.*

10.10: PALEO INGHIOTTITOIO EX CAVA A FILO. Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: C. Busi, M. Dondi, G. Longhi, P. Grimandi con G. Nenzioni (Direttore onorario del Museo Donini). *Conclusasi la campagna di scavo 2023, provvediamo alla protezione del sito con gli appositi teloni.*

13.10: SEDE REGIONE DELL'EMILIA ROMAGNA. BO. Part.: M. Dondi, P. Forti (relatore), L. Passerini, L. Pisani, N. Preti, G. Righi con un centinaio di persone fra Sindaci, autorità, Ente Parchi, Ministro dell'Ambiente, funzionari regionali e una quarantina di speleologi di vari Gruppi FSRER. *Convegno organizzato dalla Regione ER "Carsismo e Grotte nelle Evaporiti dell'Appennino settentrionale Patrimonio mondiale Unesco".*

13/15.10: CASA OLMATELLI. Casola Valsenio e CAVA MARANA. Brisighella - Parco della Vena del Gesso Romagnola - RA. Part.: Istruttori/Docenti: S. Cattabriga (Direttore Corso Area CNSS-SSI, GSB-USB), P. Iacoucci (Direttore Corso Area SNS-CAI, RSI), G. Rossi (Delegato/Cordinatore Area CNSAS - XII SAER), S. Crivella, G. Giovine, M. Milani, P. Rubcich, L. Viola (CNSAS-SNaMed), A. Botticelli, A. Casadei Turrone, M. Chini, L. Costa, P. Gualandi, S. e C. Manzini, S. Olivucci, M. Ruocco, E. Sandri (XII SAER), I. Spattini (Infermiera specializzata in emergenza-urgenza, esperta in comunicazione e counsellor - MO), M. Viappiani (Psicologa dell'emergenza - PR), M. Bonomi (Esperto in sicurezza, formatore, I.T. della Scuola di R.Emilia del GSPGC), S. Orsini (Presidente SSI - GSB-USB), L. Gualandi (Direttore Scuola di Bologna Speleologica ODV - figurante), N. Suzzi (RSI - figurante), E. Franceschelli (operatore sanitario/fisioterapista - figurante - RA) con n. 29 allievi speleologi provenienti da molte regioni, dalla Sicilia al F.V.Giulia tra cui E. Peloso (GSPT; GSB-USB). *Corso di III livello CNSS-SSI "Primo soccorso e gestione dell'emergenza in grotta: aspetti medici, psicologici e comportamentali".*

14.10: DOLINA DELL'INFERNO. Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: L. Passerini. *Giro esterno.*

14.10: INFERNO DI CRISTALLO. Dolina dell'Inferno - Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: F. Cendron, M. Dondi, M. Fabbri (Minghino), G. Longhi, P. Rampa. *Proseguito il rilievo nelle parti alte della frana. Rilevati altri 150 m della grotta fin sopra la frana. Sviluppo attuale 470 m con dislivello di 33 m.*

17.10: BUCO ALL'OSTERIOLO. Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: G. Casadei, M. Dondi, G. Longhi. *Tornati su richiesta del Parco per visionare il pozzo in fondo al manufatto in cemento, riscontrando una nuova apertura verso valle, di piccole dimensioni, dovuta ad uno svuotamento della terra. Ispezionata anche la voragine vicina apertasi in proprietà Malfatti.*

21.10: MUSEO ARTI E MESTIERI. Pianoro - BO. Part.: C. Ferraresi, G. Presutto, N. Preti, G. Rivalta con una



40ina di persone. *Inaugurazione mostra "di mare in mare": la mostra e le conferenze hanno il patrocinio del GSB-USB. Molto interessante.*

21.10: BUCO DI BERTO. Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, G. Dondi, E. Gorni, N. Lembo, T. Marangoni, Gc. Zuffa con R. Ballarin (GSE). *Ritorno dopo un anno al Buco di Berto dove procediamo con un deciso svuotamento della prima parte del cunicolo e con l'allargamento dell'ingresso.*

22.10: VALLE CIECA DI RONZANA E DOLINA DELL'INFERNO. Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, D. Manfredini, L. Passerini. *Giro in esterno nella Valle Cieca di Ronzana e nella Dolina dell'Inferno: perlustrate alcune porzioni della Valle Cieca di Ronzana e della Dolina dell'Inferno alla ricerca di qualche spunto sul perduto Buco del Passero e la parte superiore dell'Inferno di Cristallo.*

11/22.10: ANTRO DEL CORCHIA. M.Corchia - Levigliani - Stazzema - LU. Part.: Sq. Al, IT, armo, disarmo: F. Bedosti, F. Bettilli, Gl. Brozzi, L. Caprara, M. Castrovilli, R. Cortelli, J. Demidoveca, P. Gualandi, S. Guatelli, G. Longhi, D. Maini, S. Marzucco, M. Meli, D. Quadrella, E. Rimpelli, A. Sangiorgi, L. Santoro, G. Zaffagnini, S. Zucchini con n. 13 consisti; Sq. logisti: B. Iniesta, V. Naldi, G. Righi, Y. Tomba. *Quinta uscita del 60° Corso di Speleologia 1° livello: traversata classica.*

22.10: COMPLESSO PARTIGIANO-MODENESI. Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Coltelli, L. Pisani. *Un'interessante visita al complesso Partigiano-Modenesi dopo le varie ondate di pioggia (quelle precedenti all'ultima settimana) che hanno trasportato molto detrito nelle zone più alte ed in parte alterato la morfologia antistante all'ingresso.*

23.10: FARNETO. San Lazzaro di Savena - BO. Part.: G. Bellone, N. Preti con Silvio (proprietario dell'area). *Sorvolo con drone per foto per articolo su Sottoterra 156 (La Fabbrica del Farneto) per effettuare una foto confronto con i luoghi di 75 anni fa.*

24.10: CASTEL DE' BRITTI. San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, N. Preti. *Sopralluogo in esterno con persone del posto per verifica grotte storiche. Avuta conferma dell'ingresso toppe di una cavità, trovata vasca in gesso con piccolo pertugio di accesso, raccolte informazioni varie.*

28.10: BUCA DEL BACCILE. Alpi Apuane - Resceto - MC. Part.: Sq. armo, disarmo, IT, Al: F. Bedosti, D. Benedini, Gl. Brozzi, L. Caprara, M. Castrovilli, L. Grandi, S. Guatelli, G. Longhi, S. Marzucco, D. Maini, L. Pisani, D. Quadrella, A. Sangiorgi, L. Santoro, G. Zaffagnini, S. Zucchini con n. 13 allievi; Sq. logistica C. Achilli, G. Righi, F. Rondelli, M. Papa. *Sesta uscita del 60° Corso di Speleologia 1° livello: giro ad otto (Lago Katia).*

28.10: GROTTA SECCA. Buca di Ronzana - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, T. Marangoni, L. Passerini, Gc. Zuffa con R. Ballarin (GSE). *Giro in Secca per verificare alcuni passaggi nella prospettiva futura del passaggio verso l'Abominio nel Buco del Passero.*

29.10: INFERNO DI CRISTALLO. Dolina dell'Inferno - Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: G. Dondi, M. Dondi, M. Fabbri (Minghino). *Proseguita l'esplorazione nelle parti più alte della frana. Trovati altri 50 m di grotta nuova dopo avere superato un passaggio particolarmente stretto che viene chiamato "Cunicolo dei Vietnamiti". Sempre presente la circolazione d'aria.*

30.10: RISORGENTE DELL'ACQUAFREDDA. Ponticella - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, N. Preti. *Messa in luce e rilevata antica cisterna (è la seconda) all'esterno della risorgente.*

31.10: SAN MICHELE IN BOSCO. BO. Part.: D. Demaria con L. Collina, M. Brunelli (Bologna Sotterranea). *Visita al rifugio "Francesco Rizzoli", posto alle spalle dell'omonimo Istituto. Piccola struttura sotterranea, parte rivestita in mattoni, parte in arenaria, utilizzata durante l'ultima guerra da alcune famiglie del luogo. Seguirà rilievo, finalizzato a una prossima pubblicazione in collaborazione con l'Associazione Bologna Sotterranea.*

31.10: CASTEL DE' BRITTI. San Lazzaro di Savena. BO. Part.: M. Dondi, N. Preti con F. Gamberini. *Giro esterno con esperto di storia del luogo. Effettuato sopralluogo esterno fino alla Statale in località Babina. Raccolti aneddoti e storie anche riferite all'utilizzo delle grotte.*

01.11: COMPLESSO PARTIGIANO-MODENESI. Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: A. Sangiorgi con A. Chelleri (GSSG-Gruppo Speleologico San Giusto). *Uscita propedeutica per fare conoscere i gessi ad Anna*



e vedere come si muove in grotta. Arrivati fino al Cervino: tutto procede liscio. Lungo la via del ritorno individuati possibili nuovi ambienti con circolazione d'aria presso la saletta Geo&Geo&Geo.

02.11: PONTICELLA. San Lazzaro di Savena. BO. Part.: M. Castrovilli, N. Preti. *Giro in esterno alla Risorgente dell'Acquafredda: presi ultimi dati per posizionamento e rilievo delle 2 cisterne e delimitazione della prima con paletti e cordella.*

04.11: CROARA. San Lazzaro di Savena. BO. Part.: U. Calderara, A. Cangini con M. Pancaldi. *Giro ispettivo per verifica ingressi Buco della Mimosa ed altre cavità in zona. Trovato un promettente sfondamento con erosioni a parete da aprire con prossimo scavo.*

04.11: MINIERA GAFFIONA E MINIERA MOLARICE. Schilpario Val di Scalve - BG. Part.: G. Belvederi, E. Gorni. *Sistemazione attacchi su risalita lungo il percorso della uscita del Corso I Livello 2023.*

05.11: CASSERO DI PORTA LAME. Sede GSB-USB APS – BO. Part.: M. Castrovilli, N. Preti. *Apertura della Sede per dare corrente elettrica per la commemorazione Battaglia di Porta Lame.*

05.11: PALESTRINA. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Castrovilli, N. Preti. *Manovre su corda.*

07.11: POZZO DEI CORVI. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, G. Longhi. *Riparte la nuova campagna al Pozzo dei Corvi con la prima uscita stagionale dopo una lunga pausa estiva. Piccoli progressi.*

09.11: POZZO DEI CORVI. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, G. Longhi. *Seconda uscita stagionale nel giro di pochi giorni. Proseguiamo la vertiginosa discesa verso le viscere della terra!*

11.11: POZZO DEI CORVI. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, P. Rampa. *Nuova uscita ai Corvi dove prosegue la lenta attività verso il basso.*

11.11: MINIERA GAFFIONA. Schilpario Val di Scalve - BG. Part.: IT, IS: G. Belvederi, M. Castrovilli, L. Grandi, G. Longhi, A. Sangiorgi con n. 13 allievi; Logisti: M. Fabbri (Mingo); M. L. Garberi, M. Papa, F. Rondelli, G. Tugnoli con F. Sorgi. *Settima uscita del 60° Corso di Speleologia I° livello.*

12.11: BUCO DELLA BISCIA, BUCO DEL MURETTO, BUCO DEL PRETE SANTO. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: T. Marangoni, A. Pin con G. Mesini (GSE) e 10 Speleo tra corsisti, ex corsisti e istruttori. *Accompagnamento dei modenesi per la prima uscita del corso di primo livello. È stato fatto un primo giro al Buco della Biscia, per iniziare a prendere confidenza con l'ambiente ipogeo. Entrati al Buco del Muretto e al Prete Santo, abbiamo raggiunto il punto di collegamento con la Spipola passando nel fangoso laminatoio.*

12.11: GROTTA DEL FARNETO. Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: A. Pavanello, R. Simonetti. *Accompagnamento di n. 2 gruppi (10 persone il primo e 20 il secondo) diversi ragazzini. Incontrati 3 pipistrelli in letargo. Lubrificato il lucchetto.*

13.11: GIRO ESTERNO DOLINA DI GOIBOLA. Farneto – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, S. Marzucco. *Giro pomeridiano alla ricerca di un vecchio buco adocchiato dal Segugio tanti anni fa nella parte superiore della Dolina di Goibola. Rintracciato e fatto un primo saggio di scavo.*

14.11: POZZO DEI CORVI. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, G. Longhi. *Continua l'infinita avventura al Pozzo dei Corvi. Oggi, tanta roba!*

16.11: POZZO DEI CORVI. Croara – San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, G. Longhi. *Continua questa pazzesca ricerca della "grotta perduta" per una via abbastanza inconsueta.*

18.11: BUCA DELLA MADONNA. Arni – Stazzema - LU. Part.: N. Preti. *Cercata e ritrovata dopo qualche anno l'ingresso della Buca della Madonna sopra alla casina di Arni, in prossimità del picco su cui vi è la statua della Madonna.*

18.11: ABISSO B52. Monte Pelato - Alpi Apuane – Fosso delle Gobbie - Seravezza – LU. Part.: J. Demidoveca, D. Quadrella con Faverjon. *Effettuate fotografie al fondo e temperature.*



18.11: BUCO SU VIA GAIBOLA. Dolina dell'Inferno - Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: L. Passerini. *Iniziato lo scavo di un buco soffiante e fatte foto per documentazione.*

18.11: BUCO DI BERTO. Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: G. Casadei, M. Dondi, M. Fabbri (Minghino), N. Lembo, P. Rampa, A. Sangiorgi. *Proseguito lo svuotamento del piano inclinato fino al fondo storico. Estratti più di cento bidoni di terra polverosa.*

19.11: INFERNO DI CRISTALLO. Dolina dell'Inferno - Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: F. Cendron, G. Dondi, M. Dondi, M. Fabbri (Minghino), T. Marangoni. *Proseguita l'esplorazione nelle zone più alte della frana ed aggiornato il rilievo con gli ultimi 40 m scoperti la volta precedente. Individuato un nuovo passaggio che sarà oggetto delle nostre attenzioni in futuro. La grotta supera i 500 m di sviluppo, con un'ulteriore risalita in frana di altri 10 m.*

23.11: GROTTA DEL CASTELLO, GROTTA CORALUPI. Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: U. Calderara, A. Cangini con M. Pancaldi. *Servizio fotografico e ricerca nuovi buchi.*

24/26.11: ABISSO B52. Monte Pelato - Alpi Apuane - Fosso delle Gobbie - Seravezza - LU. Part.: Gl. Brozzi, R. Ferrari, V. Moruzzi, M. Ramponi, G. Righi, A. Sangiorgi, A. Zarantonello. *Giretto turistico fino al "Fondo Storico" per alcuni e per altri oltre al P60 "I Figli di Castro".*

24/26.11: ABISSO B52. Monte Pelato - Alpi Apuane - Fosso delle Gobbie - Seravezza - LU. Part.: S. Guatelli, L. Pisani, E. Rimpelli, L. Santoro, G. Zaffagnini. *Squadra verso il fondo lungo il tratto dell'attivo per servizio fotografico; verifica zone per le ulteriori esplorazioni; verifica del campo interno.*

24/26.11: ABISSO B52. Monte Pelato - Alpi Apuane - Fosso delle Gobbie - Seravezza - LU. Part.: S. Curzio, M. Ballotti con A. Andreani GSM Ancona. *Proseguiamo le risalite di Agolini portandoci all'attacco di un camino verticale di cui non si vede l'origine.*

25.11: BUCO DI BERTO. Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: G. Dondi, M. Dondi, N. Lembo, E. Lopo, T. Marangoni. *Terzo appuntamento al Buco di Berto con facile avanzamento di un metro abbondante e comodi spazi. È ancora da appurare per quale motivo la buona circolazione d'aria presente in questa cavità fino a poco tempo fa, si sia ridotta ad un leggero refolo appena percepibile.*

25.11: BUCO SU VIA GAIBOLA. Dolina dell'Inferno - Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: L. Passerini. *Seconda uscita: continuato lo scavo del Buco dell'Inferno, sceso un buon metro. G*

26.11: TRAPPOLA VIETCONG, SCIVOLO, PINOCCHIO, CICLISTA. Monte Baducco - Castiglione dei Pepoli - BO. Part.: L. Caprara, S. Marzucco, N. Preti; all'esterno: V. Biacchessi con il cane Ada. *Esplorate e rilevate le cavità.*

02.12: INFERNO DI CRISTALLO. Dolina dell'Inferno - Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, M. Fabbri (Minghino), G. Longhi, T. Marangoni. *Eliminato il pericolo determinato dal grande distacco su una delle pareti a circa 10 m di profondità nel pozzo d'ingresso. Proseguita l'esplorazione nella parte più bassa del primo meandro dove troviamo una nuova via in direzione NO che ci dà speranze.*

03.12: GROTTA CALINDRI. Croara - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: Sq. 1 rilievo 3D: M. Ballotti, F. Cendron, M. Castrovilli; Sq. 2 NASO: G. Carli con M. Castrovilli; Sq. 3 Manutenzione cancello e breve giro interno: A. Chilleri, G. Longhi, E. Lopo. *Sperimentati i nuovi sistemi di rilievo 3D "LIDAR" e di rilevamento olfattivo "NASO". Lubrificate le cerniere e il lucchetto del cancello con pulizia dalla terra. Fatto giro interno per vedere le bellezze della Grotta.*

03.12: ABISSO SARAGATO. Carcarai - Minucciano - LU. Part.: J. Demidoveca con S. Crespo, A. Cholin, M. Faverjon. *Rotazione dei datalogger al Saragato (8 stazioni dall'ingresso fino a -525). Avvicinamento con 20 cm di neve fresca.*

03.12: INGHIOTTITOIO DEI DUE POZZETTI, GROTTA DELLA CASUPOLA. Dolina dell'Inferno - Farneto - San Lazzaro di Savena - BO. Part.: M. Dondi, N. Lembo, M. Fabbri (Minghino). *Giro esterno nella Dolina dell'Inferno con perlustrazione della zona inferiore. Riaperto l'Inghioittioio dei Due Pozzetti che ispezioniamo e successivo giro nella Grotta della Casupola fino alla prima saletta. Alla base di quest'ultimo inghiottitoio si è aperta una voragine profonda alcuni metri che abbiamo disceso fin dove possibile.*



- 03.12: BUCO SU VIA GAIBOLA. Dolina dell'Inferno - Farneto - San Lazzaro di Savena - BO.** Part.: L. Passerini. *Terza uscita: continuato lo scavo del Buco dell'Inferno, sceso altri 0,70 m. Fatte foto.*
- 08.12: ACQUEDOTTO E RIFUGI DELLA GUERRA. Dozza Imolese - BO.** Part.: M. Castrovilli, D. Demaria, L. Fontanabona, A. Pin, N. Preti, R. Simonetti con Giacinto e il Sindaco di Dozza. *Effettuate riprese video in un tratto dell'acquedotto ottocentesco di Dozza e in un ipogeo in arenaria scavato in epoca imprecisata ma utilizzato sicuramente come riparo bellico.*
- 09.12: SALA DI CITTA'. San Lazzaro di Savena - BO.** Part.: 70ina di persone di cui 15 Soci GSB-USB; Relatori: P. Forti, L. Pisani con D. Bianco (Parco dei Gessi bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa e Vena Gessi Romagnoli), Ceccoli (Presidente dell'Ente Parchi Emilia Romagna), I. Conti (Sindaco del comune di San Lazzaro di Savena), B. Lori (Assessore regionale dell'Emilia-Romagna alle Politiche Abitative, nonché quella alla Cooperazione internazionale allo sviluppo, Programmazione territoriale, Edilizia, Parchi e forestazione, Pari opportunità). *Iniziativa pubblica sul riconoscimento dei gessi emiliani a patrimonio Unesco.*
- 10.03: BUCO DI BERTO. Farneto - San Lazzaro di Savena - BO.** Part.: M. Dondi, L. Fontanabona, N. Lembo, T. Marangoni, P. Rampa. *Nuova uscita per proseguire lo svuotamento del Buco di Berto. Facile avanzamento di un nuovo metro abbondante con l'estrazione di ben 111 bidoni di terra! Circolazione ancora assente ma plausibile viste le alte temperature esterne. Misurate le temperature dell'aria all'ingresso dell'Abiffo e da Berto.*
- 10.03: PROFONDO TAPILINA. Monte Pler - Gargnano - BS.** Part.: D. Benedini (GSB-USB, GSM). *Disarmo risalite.*
- 12.12: POZZO DEI CORVI. Croara - San Lazzaro di Savena - BO.** Part.: M. Dondi, G. Longhi. *Giro mattutino per smussare alcuni punti sul fondo del Pozzo dei Corvi. L'attività continua...*
- 15.12: REGIONE ER. Aula Magna, via Aldo Moro - BO.** Part. Per il GSB-USB: F. Grazioli, S. Orsini. *Convegno pubblico Unesco. Grazioli ha montato un breve video per l'evento.*
- 16.12: BUCO SU VIA GAIBOLA. Dolina dell'Inferno - Farneto - San Lazzaro di Savena - BO.** Part.: L. Passerini. *Quarta uscita. Continuato lo scavo del Buco dell'Inferno, sceso a 3 m.*
- 16.12: CARRARA. TOSCANA** Part.: M. Coltelli, B. Iniesta Martin, L. Pisani, L. Santoro, A. Zarantonello. *Partecipazione alla giornata di mobilitazione "Le montagne non ricrescono", organizzata da molte associazioni del territorio apuano, contro la devastazione dei territori ad opera delle cave. La mattina è stata dedicata ad un convegno sul tema dell'estrattivismo, mentre al pomeriggio corteo concluso in centro a Carrara e che ha visto circa un migliaio di partecipanti.*
- 16.12: INFERNO DI CRISTALLO. Dolina dell'Inferno - Farneto - San Lazzaro di Savena - BO.** Part.: G. Dondi, M. Dondi, M. Fabbri (Minghino), N. Lembo, T. Marangoni. *Prosegue l'attività sia nella zona più alta, sotto il Cunicolo dei Vietnamiti, sia in quella più bassa, in fondo al meandro laterale, dove riusciamo a progredire.*
- 17.12: BUCO DELLA RANA ROSSA, BUCO DEL TOPO, GROTTA DELL'ANEMONE BIANCA. Dolina dell'Inferno - Farneto - San Lazzaro di Savena - BO.** Part.: M. Dondi, M. Fabbri (Minghino), L. Fontanabona. *Riesplorazione di alcune grotte già conosciute ma non più controllate da tempo. Interessanti motivi in un paio di queste. Raggiunto e superato il vecchio fronte esplorativo nella Grotta dell'Anemone Bianca.*
- 25.12: MONTE CROARA. San Lazzaro di Savena - BO.** Part.: D. Demaria. *Nuovo buco sul Monte Croara, probabilmente apertosi dopo le grosse piogge primaverili. È al fondo di un evidente avvallamento nella parte nord del monte. Si sente il detrito che scende di diversi metri. Facile da raggiungere, facile da scavare, ma - soprattutto - piuttosto distante da tutto ciò che è noto, e assai alto in quota*
- 30.12: GROTTA DELLA RANA ROSSA. Dolina dell'Inferno - Farneto - San Lazzaro di Savena - BO.** Part.: M. Castrovilli, M. Dondi, M. Fabbri (Minghino), T. Marangoni. *Ritornati alla Rana Rossa dopo la veloce ispezione di due settimane fa dove eravamo rimasti incuriositi dal punto di assorbimento dell'acqua nel primo interstrato. In poco tempo riusciamo a "bucare" e avanzare per una decina di metri sul corso di un vecchio attivo. Forte la circolazione d'aria in uscita. La cavità che sul Catasto risulta "occlusa" è aperta e ben percorribile.*





Avanzamento nel famigerato Sifone di Ronzana
(foto di Massimo Dondi).

VERBALE DELL'ASSEMBLEA GENERALE ORDINARIA DEL GSB-USB APS

A cura di Nevio Preti e Alessio Sangiorgi

09 marzo 2024, Centro Sociale Culturale Ricreativo La Terrazza

Il Segretario del GSB-USB APS, Alessio Sangiorgi, apre i lavori dell'Assemblea, salutando i presenti e proponendo come Presidente il socio Aurelio Pavanello, che viene eletto per acclamazione. Nomina inoltre Nevio Preti come verbalizzante; Federica Orsoni e Massimo Dondi come scrutatori. Il Presidente verifica i poteri dell'Assemblea e vengono consegnate le deleghe per il voto palese. Il socio Paolo Grimandi ricorda Giancarlo Pasini appena scomparso.

Vengono portati i saluti del Presidente uscente Franco Facchinetti, non presente per un'indisposizione.

Il Segretario delega il socio Nevio Preti di riassumere brevemente le attività del Gruppo e allega il presente verbale. Dalla relazione spicca la vivace attività che caratterizza il Gruppo. Un grande numero di soci partecipa ad attività di carattere nazionale, dimostrando che il Gruppo è sempre più integrato nel sistema speleologico italiano. Le esplorazioni sono numerose sia nei gessi che in altre zone d'Italia. Grande è stata la mobilitazione di alcuni soci del gruppo nell'attività "Salviamo la vena del Gesso" in collaborazione con la Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna. Il Gruppo lavora molto anche sul versante culturale con molti esempi, tra cui spicca l'iniziativa del Convegno per i 150 anni della scoperta della Grotta del Farneto. La relazione del Segretario viene votata dall'Assemblea all'unanimità.

Vengono lette le relazioni degli incaricati sulle varie attività:

- grotte protette
- biospeleologia
- attività speleologiche in miniera
- accompagnamenti Grotta del Farneto
- relazione Museo di Speleologia
- magazzino
- archivio storico
- redazione Sottoterra

Alcune relazioni sono allegate al presente verbale e ne fanno parte integrante.

Il cassiere Sergio Orsini illustra il bilancio consuntivo per l'anno 2023 e quello preventivo 2024. L'Assemblea approva i bilanci all'unanimità, con la sola astensione del cassiere.

Vengono approvati dall'Assemblea le richieste di nuova iscrizione al Gruppo con parere favorevole del CD dei seguenti 19 nuovi Soci:

gli ex corsisti che ne hanno fatto richiesta sono stati: Ajolfi Dario, Bompieri Luca, Canelli Pietro, Carli Giacomo, Ferrari Rubens, Fontanabona Luca, Furian Valentina, Ghezzi Daniele, Lopo Ettore, Lorenzetti Luca, Moruzzi Valeria, Ramponi Mattia, Raspa Claudio, Ugolini Livia, Zarantonello Anis Edena e i seguenti: Anna Chelleri, Fabrizio Finotelli, Enrico Frati, Maurizio Pancaldi.

Si apre la discussione sulla quota associativa. Si ricorda che la quota 2024 è già stata stabilita e si tratta di fissare la quota per il 2025. Il CD propone l'aumento di 5€ (euro) precisando che quest'anno non sono preventivati lavori straordinari e che le spese fisse sono notevoli. Dall'Assemblea emergono 2 proposte: il socio Paolo Grimandi chiede di fissare la quota a 60€ (euro) mentre il socio Gianluca Brozzi a 50€ (euro). Il Cd ritira la sua proposta. Con 27 voti favorevoli contro 23 passa la quota di 60€ (euro) per il 2025.

L'Assemblea, su proposta del CD vota all'unanimità il componente dell'Organo di Controllo: la socia Anna Agostini e i n. 3 Provirvi: i soci Flavio Gaudiello, Maria Luisa Garberi, Yuri Tomba con n. 2 astenuti.

Il Presidente dell'Assemblea procede seguendo l'ordine del giorno e propone il socio Franco Facchinetti, come Presidente del GSB-USB APS. L'Assemblea approva all'unanimità.

Vengono brevemente illustrate alcune attività future: ricerche in grotte archeologiche, nel Bolognese, a Gaeta ecc.



Si iniziano le operazioni di votazione a scrutinio segreto dei nuovi componenti del Consiglio Direttivo per il mandato 2024-2026. L'urna verrà lasciata aperta anche per le serate di lunedì 11 marzo e giovedì 14 Marzo quando verrà effettuato lo scrutinio che decreterà il seguente risultato: 70 schede: 69 schede valide, 1 scheda nulla

Federica Orsoni 60, Gaetano Bellone 59, Giovanni Belvederi 56, Alessio Sangiorgi 47, Nevio Preti 39, Michele Castrovilli 36

L'Assemblea si chiude alle ore 19 per lasciare spazio alla bandiga.

Relazione del segretario Alessio Sangiorgi sulle attività svolte dal GSB-USB APS nell'anno 2023

Il Gruppo Speleologico Bolognese (fondato nel 1932) - Unione Speleologica Bolognese (fondata nel 1957) nel 2020 è diventato un gruppo unico (GSB-USB APS). L'Associazione ha per scopo l'esplorazione, lo studio e la protezione dei fenomeni carsici ipogei ed epigei ed ogni altra attività connessa con la speleologia in cavità naturali e artificiali, mediante iniziative di ricerca scientifica, esplorazione sul campo e attività di carattere didattico-divulgativo.

Le attività più significative sono documentate con relazioni ed immagini sul rinnovato **sito internet** del GSB-USB APS: <https://www.gsb-usb.it/>, sui social **Facebook** <https://it-it.facebook.com/GSB.USB/>, **X** https://twitter.com/gsb_usb **Instagram** <https://www.instagram.com/explore/tags/gsbusb/>, sulla nostra Rivista "**Sottoterra**" (dove tutte le uscite sono registrate e pubblicate in elenco), sulla rivista nazionale "**Speleologia**" della SSI, sulla rivista regionale "**Speleologia Emiliana**" della FSRER, sui volumi di Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia e sugli atti di Convegni e Congressi in occasione di eventi specifici.

Cenni storici, riconoscimenti ufficiali e presenza pubblica

Nel 1992 e nel 2012 l'Associazione è stata insignita dal Comune di Bologna del premio "La Turruta" di bronzo, nel 1971 della targa Archiginnasio di Bronzo per meriti di tutela ambientale, nel 2015 il Premio (Targa S. Barnard) al 1° Convegno Italiano sul recupero e la riabilitazione dei Chiroterri "per meriti in azioni concrete per la conservazione di colonie di Chiroterri" (Sottoterra 141). Due soci del GSB-USB (Luigi Donini e Carlo Pelagalli) sono stati insigniti di medaglie d'oro al valor civile. Nel 1995 fondiamo il Museo di Speleologia L. Fantini, rinnovato nel 2018 e riconosciuto dall'ex IBC (ora Servizio Patrimonio Culturale della Regione Emilia-Romagna) per la sua collezione mineralogica e per l'importante patrimonio librario (biblioteca Fantini), l'archivio storico (in particolare il Fondo Fantini). Ogni anno organizziamo il Corso di 1° Livello di avviamento alla speleologia omologato dalla Commissione Nazionale delle Scuole di Speleologia della Società Speleologica Italiana e corsi di 2° e 3° livello. Aderiamo alla SSI (Società Speleologica Italiana) e alla Federazione Speleologica regionale (FSRER) di cui siamo per entrambi soci fondatori. Il 19 settembre 2023 con il riconoscimento a patrimonio mondiale UNESCO dei Gessi dell'Emilia Romagna, il GSB-USB ha visto coronare 7 anni di impegno per ottenere tale riconoscimento unitamente a tutte le associazioni speleologiche regionali riunite nella FSRER.

Nell'elenco seguente non si tiene conto di tutte quelle attività che non generano vere e proprie "uscite" o eventi, come le riunioni settimanali in sede (alle quali partecipano mediamente 40 soci) ed una miriade di incontri e riunioni per organizzare le attività (spedizioni, sistemazione sede, riordini magazzini, inserimenti biblioteca, catalogazioni, acquisti materiali, riunioni di direttivo ecc..).

Le attività del 2023

Attività internazionali

Nel 2023 sono state condotte due spedizioni in Albania unitamente ad altre Associazioni. In aprile nelle gole di Holtas, si è tenuta una spedizione a prevalente impostazione scientifica. In agosto nelle Alpi Albanesi sono stati esplorati oltre 2 km di nuovi rami nella grotta Shpella Shtares la più lunga dell'Albania, oggetto di numerose spedizioni negli anni passati.

In settembre una spedizione organizzata dal GSB-USB ha proseguito le ricerche in zona Gacko in Bosnia Herzegovina (luogo di tradizionali spedizioni bolognesi fin dal 2008).



Visitate grotte laviche a Raufarho'Ishellir in Islanda.

In Slovenia visite turistiche alle grotte di S. Canziano.

In Grecia visti alcuni ipogei a Rodi in occasione di una conferenza internazionale sulle cavità artificiali.

Attività extra regionali

Sulle Alpi Apuane in Toscana, zona carsica tra le più importanti d'Italia e nostro tradizionale terreno di esplorazione, sono proseguite le ricerche di nuove grotte. In particolare, sono proseguite le ricerche sul Monte Altissimo.

Sono proseguite le esplorazioni all'Abisso B52 su nuovi rami discendenti e ascendenti tutti afferenti al grande complesso Astrea-Bagnulo-Generatore-Buca di V-B52.

Sono in corso i rilevamenti topografici e GPS per l'accatastamento di tali grotte con la Federazione Speleologica Toscana. Proseguite le esplorazioni e rilievi alla Grotta Su Cavatorre (Val Serenaia).

Sempre in Toscana abbiamo partecipato a corsi di 1° e 2° livello. Proseguite esplorazioni agli abissi Arbadrix e Milazzo, Saragato.

Nel Lazio sono state documentate piccole cavità presso Maranola di Formia (LT).

In Lombardia attività di ricerca in antiche miniere in Val di Scalve (BG). Esplorazioni in corso presso l'Abisso Spino (BS) e Profondo Tapilina (Gargnano-BS).

In Veneto continuano le esplorazioni alla grotta Tanella (M.te Baldo) e Grotta Tajoli (m.ti Lessini -VR). A Velo Veronese (VR) partecipato al raduno regionale veneto. Discesa la Spluga della Preta (VR) in occasione dell'anniversario della mitica esplorazione.

Partecipazione a Narni ad un evento nazionale su "Scintilena" il blog degli speleo italiani.

Nelle Marche visita alla grotta del Fiume Jenga-Frasassi (AN).

In occasione di un Corso di cavità artificiali visti alcuni ipogei della Napoli Sotterranea.

In FVG sceso l'Abisso di Trebiciano.

In Molise (area Campobasso) visti diversi ipogei artificiali (corso di 2° livello).

In Abruzzo effettuata l'esplorazione di una grossa sorgente, ritrovate alcune grotte storiche e ritrovati reperti archeologici a Castrovalva (AQ) consegnati alla Soprintendenza dell'Aquila.

Attività regionali

In Regione con la FSRRER partecipiamo a progetti comuni. Primo fra tutti, anche per il 2023 è proseguita la campagna "Salviamo La Vena del Gesso" la lotta per salvare dalla completa distruzione il Monte Tondo, ad opera dell'ultima grande cava di gesso presente in Regione. Con FSRRER anche nel 2023 abbiamo contribuito alla realizzazione di convegni, manifestazioni, escursioni, visite mirate alle grotte della zona, prodotto materiale divulgativo. Altro progetto con FSRRER e Università di Bologna è il "Progetto Evolgyps" sullo studio dei gessi, che verrà alla luce con una pubblicazione sul finire del 2024.

Il 24 Settembre 2023 si è tenuto l'8° raduno dei dinosauri (una quarantina di soci over 70) del GSB-USB alla Grotta di Onferno.

Attività locali

Nella nostra Provincia rappresentiamo l'interlocutore speleologico scientifico di riferimento per l'Ente Parchi Emilia Orientale (che comprende l'ex Parco dei Gessi Bolognesi), per il quale abbiamo portato avanti, oltre alla consueta attività in convenzione (manutenzione ingressi protetti e accompagnamenti alla Grotta del Farneto) attività di monitoraggio e protezione ambientale di diversi sistemi carsici nella zona della Croara e del Farneto.

Sono proseguite le rilevanti esplorazioni ai piani inferiori della Grotta del Farneto, nel sistema carsico Partigiano-Modenesi per uno sviluppo complessivo che ha superato i 3 km di lunghezza. Importanti esplorazioni sono state effettuate nelle seguenti grotte in area San Lazzaro di Savena (BO): Prete Santo, Fintocca, Alto Castello, Pelagalli, Novella, Dolinetta, Muretto, Tocca, Scheletro, Inghiottitoio Acquafredda, PPP, Idraulico, Corvi, Belvedere, Farneto, Cà Fornace, Casetto, Vinchi, Secca, Orniello, Fondo Goibola, Calindri, Spipola, Mimosa, Selci, Gufo, Passero, Lawrence, NeC, Biennio, Inferno Cristallo, Risorgente Acquafredda, Osteriola, Partigiano-Modenesi, Biscia, Coralupi, Rana Rossa.



In altre zone sono proseguite le ricerche in zona Gaibola (BO), zona carsica nel territorio del Comune di Bologna, dove diversi ingressi sono ormai diventati vere e proprie grotte come la Facchini, Bestiario e Fontanino. Trovati i punti di prossimità con la parte finale Grotta Storica di Gaibola.

Riprese le esplorazioni nella zona di Castel de Britti con la scoperta del Buco delle Acque Nere. Negli Appennini sono state scoperte tre nuove grotte a M.te Baducco presso Castiglione dei Pepoli e riviste le grotte di Badolo e M.te Adone. A Zola Predosa viste alcune piccole cavità nell'area della Grotta Gortani.

Cavità artificiali e sottosuolo di Bologna

Nel 2023 per effetto di una frana che ha interessato la località di Rio Conco presso Sasso Marconi non si sono effettuati i consueti accompagnamenti all'acquedotto romano per tramite dell'Oasi di S.Gherardo.

Prosegue la campagna sistematica di riesplorazione e rilievo topografico di gallerie ferroviarie abbandonate al servizio della costruzione della linea Direttissima ad inizio 1900 sull'appennino bolognese.

Rilevate alcune strutture ipogee in località Castelnovo di Bisano, Condotte ricerche di nuovi rifugi presso Casola Canina (BO), M.te Mario-M.te Castellaccio, Quinzano.

Prosegue la collaborazione con "Bologna Sotterranea" per la ricerca e valorizzazione di rifugi bellici cittadini. Visto quello inedito presso l'Istituto Rizzoli.

A Sorbolo (PR) fatte esplorazioni di una cavità artificiale per conto del Comune.

A Dozza (BO) rilevata la cava Marconina di interesse storico e visti altri rifugi bellici da mappare. Rivisto l'acquedotto ottocentesco.

Riscoperta antica cisterna artificiale in prossimità della grotta Risorgente dell'Acqua Fredda.

In S. Michele in Bosco (BO) partecipazione alla documentazione del nuovo rifugio scoperto da "Bologna Sotterranea".

Attività di ricerca nelle antiche miniere

Il GSB-USB APS nel campo è senza dubbio un'eccellenza nazionale. Nostri soci sono divenuti istruttori nazionali e stanno facendo Corsi per formare altri istruttori. Con una ventennale esperienza sulle ricerche in antiche miniere, siamo richiesti in ricerche nelle antiche cave abbandonate e soprattutto in ambienti a carenza di ossigeno (ACAR).

Nel 2023 in Lombardia è proseguita la collaborazione con i Comuni della Val di Scalve (BG) nella riscoperta, documentazione e divulgazione delle antiche miniere. Nello specifico sono state condotte ricerche alla miniera Spiazzo, Molarice, Sopracroce, Valle del Vo, Ribasso Campo, Gaffiona.

In Toscana percorse e rilevate miniere dell'Acqua e Santa Barbara a Stazzema (LU).

Il 6 Gennaio abbiamo collaborato per la discesa della befana per i bambini alla Miniera Spiazzo.

Attività del Museo di Speleologia e biblioteca Luigi Fantini

Il Museo Fantini, inserito nella rete museale provinciale, è parte integrante della nostra storia e punto di riferimento per i nostri Corsi di Speleologia ed è visitato in particolar modo dai cittadini che intervengono alle nostre iniziative, dagli speleologi che intervengono ai Convegni e dagli allievi dei Corsi di Speleologia. Lo spazio museale ospita una collezione di attrezzature e strumentazioni speleologiche, dal 1932 ad oggi, ed una preziosa collezione petrografica, mineralogica e paleontologica censita e tutelata dall'ex IBC, ora Servizio Patrimonio Culturale della Regione Emilia-Romagna.

Museo e Biblioteca Fantini ospitano anche la preziosa collezione Fantini, fondatore del GSB e padre della speleologia bolognese. La Biblioteca è attualmente costituita da oltre 8000 volumi di argomento speleologico, geologico e naturalistico, continuamente implementata attraverso nuove acquisizioni e mediante l'interscambio con la Rivista semestrale "Sottoterra", edita ininterrottamente dal 1962. Anche nel 2023 è proseguita l'attività di messa in rete della biblioteca speleologica nel quadro dell'iniziativa promossa dalla Società Speleologica Italiana (progetto Speleoteca). Si tratta dell'inserimento dei testi in nostro possesso (alcuni molto rari) di interesse



speleologico nel circuito internazionale consultabile on line.

Dopo l'inaugurazione dei nuovi spazi concessi dal Comune di Bologna nel 2018, il Museo si è dotato di nuove sezioni e di un piccolo laboratorio. Ad oggi, il Museo è probabilmente il luogo con le attrezzature storiche più completo d'Italia. In Marzo 2023 per effetto di un'imponente fuoriuscita di acqua causata da una rottura di un tubo, abbiamo subito ingenti danni al patrimonio tecnologico e librario. Un'immediata operazione di salvataggio e trattamento dei libri danneggiati che ha coinvolto decine di soci per molte giornate ha permesso di limitare i danni. I tempi di asciugatura e ripristino degli intonaci non hanno permesso l'apertura del MuS per tutto il 2023. Nei primi mesi del 2024 termineranno i lavori e a seguito di alcuni miglioramenti degli spazi prevediamo di riaprire il MuS in Maggio 2024. Nell'occasione verrà anche rifatto il tour virtuale del Museo.

Anche nel 2023 è proseguita l'opera di acquisizione di attrezzature speleologiche storiche. In particolare, è proseguita la catalogazione del Fondo Badini, e sono state acquisite da alcuni soci delle attrezzature già catalogate. Inoltre, alcune attrezzature del MuS sono state prestate per le riprese del film su Luigi Donini, commissionato dal Comune di San Lazzaro di Savena (BO) uscito nelle sale cinematografiche a metà 2023.

Sede del Cassero di Porta Lame, archivio fotografico e catasto delle cavità naturali e artificiali, responsabilità nazionali

Il GSB-USB APS ha ovviamente assolto a tutti gli obblighi derivanti dalle Convenzioni stipulate con il Comune di Bologna, in relazione alla manutenzione dei locali, degli impianti ed al pagamento delle utenze.

La sede del Cassero di Porta Lame, ospita, fra le altre cose, il Catasto delle cavità naturali dell'Emilia-Romagna (in versione cartacea ed informatica) e dispone di un importante archivio fotografico composto da 5000 diapositive 2,4x3,6 e 6x6, già digitalizzate ed anche video speleologici su supporti analogici e digitali. Anche nel 2023 abbiamo autorizzato l'utilizzo di rare fotografie e recenti immagini per fini divulgativi (Enti, Comuni, Parchi ecc.).

Nostri soci ricoprono incarichi nazionali, fra cui quello di responsabile nazionale del catasto cavità artificiali, due soci sono presenti nel direttivo nazionale SSI e un nostro socio è stato confermato Presidente nazionale SSI nel 2023 per un ulteriore triennio.

Video disponibili in archivio

"Francesco Orsoni, lo scopritore del Farneto"; "Luigi Fantini, una vita per la ricerca"; "Lapis Specularis, la luminosa trasparenza del gesso"; "La Spundulata della Paiara"; "Gli Orsi di Govjestica"; "Miniera di Perticara, la complessa riesplorazione"; "Speleozistan 2017, riesplorazione di una miniera in Kirghizistan"; "Cuore di ferro. Le miniere in Val di Scalve"; "Molarice la miniera dimenticata"; "La Grotta Zinzulusa"; "Il segreto sospeso" ed altri prodotti più datati. La realtà virtuale della grotta Risorgente dell'Acquafredda (promo).

Mostre disponibili in archivio

In archivio sono disponibili le mostre sull'Acquedotto Romano (2012); Usi impropri delle grotte (2018); Candidatura Unesco dei Gessi Emiliano-romagnoli (2018); Solfo e Carbone (2017); spedizioni in Bosnia, Abruzzo 2018; le Grotte Bolognesi e altri prodotti.

Libri e pubblicazioni disponibili in magazzino

Sottoterra dal n° 1 al n° 156, Speleologia Emiliana numeri vari (?), monografie su Luigi Fantini e Francesco Orsoni, catalogo mostra Gutta Cavat lapidem, Geopaleontologia nei Gessi, Guida delle Grotte del Parco dei Gessi, Atti convegno "del Sottterraneo Mondo" sulla frequentazione umana delle grotte, Le Grotte Bolognesi, Gli Antichi acquedotti, Le Grotte di Labante e altre pubblicazioni specialistiche.

L'elenco completo con i dettagli e i costi sono presenti sul sito: <https://www.gsb-usb.it/pubblicazioni>

Divulgazione, Convegni e attività didattica

La nostra finestra verso l'esterno è il sito <https://www.gsb-usb.it>, unitamente alle pagine Facebook,



ed Instagram. Sul sito vi sono le informazioni richieste dalle LFA del Comune di Bologna e gli accessi a parte degli archivi e alla biblioteca on line inquadrata nel sistema nazionale Speleoteca. La nostra rivista semestrale "Sottoterra", più volte ottimamente recensita dalla Rivista nazionale "Speleologia", è giunta al 61° anno di attività e nel 2023 sono usciti i consueti due numeri.

- *Rivista "Sottoterra" n° 155 e 156 (attività 2022 e 2023). All'interno, oltre agli articoli di approfondimento sono riportate tutte le uscite effettuate nel periodo interessato.*
- *Rivista nazionale SSI "Speleologia" n° 87 e 88 anno 2023. In redazione alcuni soci GSB-USB APS, introduzione del Presidente (socio GSB-USB APS), articoli di alcuni soci bolognesi.*
- *Rivista USB-FSRER "Speleologia Emiliana". In ambito regionale, su cui scrivono numerosi soci GSB-USB APS*
- *Il GSB-USB APS compare con testi e foto in numerose brosure dell'Ente Parchi Emilia Orientale*

Iniziative pubbliche

Numerosi sono i contributi scientifici che il GSB-USB APS ha sviluppato in collaborazione con enti pubblici e privati, a cui si accompagnano diverse iniziative pubbliche a carattere divulgativo organizzate presso la Sede del Cassero di Porta Lame, nonché costanti rapporti con gli organi di stampa. In particolare, nel 2023 meritano citazione alcuni eventi:

- Il 6 Gennaio abbiamo collaborato per la discesa della befana per i bambini alla Miniera Spiazzo
- 23.01.2023 allestimento mostra " Solfo e carbone" presso la biblioteca Nobili del CNR nell'ambito di " Slow Science"
- 4.02.23 Convegno regionale di presentazione degli atti sulle ricerche alla Grotta del Farneto e Re Tiberio. Museo Malmerendi (Faenza-RA)
- 9.02.23 Visita al Museo di Speleologia per amici e parenti di Paolo Pelagalli
- Da Gennaio a Marzo 2023 effettuate 4 visite al Museo di Speleologia per un totale di 28 visitatori
- 2.03.23 Clausone (BG) conferenza presso il Rotary locale sulle "memorie del buio"
- 7.04.23 Per i "mercoledì dell'archivio" presso la Regione ER presentata conferenza "Giallo Zolfo: memorie degli uomini al buio"
- 11-15.05.23 presentazione a Rodi (Grecia) di un contributo sulle cavità artificiali in occasione del convegno italo-ellenico di speleologia in cavità artificiali
- 18.05.23 conferenza presso Casa Fantini San Lazzaro di Savena (BO) delle esplorazioni alla Spluga della Preta degli anni '60 con I protagonisti.
- Collaborazione con il Museo Donini di San Lazzaro di Savena per lo scavo dell'inghiottitoio della Cava a Filo (ritrovamenti paleontologici)
- 6.07.23 San Lazzaro di Savena (BO) chiostro del Palazzo comunale. Presentazione film su Luigi Donini con protagonisti diversi speleologi bolognesi
- 20.07.23 Piazza di Schilpario (BG). Iniziativa pubblica "Cuore di Ferro, la miniera Manina"
- Luglio-Agosto 2023. Pubblicati dalla Soprintendenza dell'Abruzzo il ritrovamento di sepolture di età del rame ad opera del GSB-USB
- 26-27.08.2023 Iniziativa pubblica di rievocazione della spedizione "tute stracciate" alla Spluga della Preta (VR) nel 1963.
- 13.10.2023. Convegno Regione ER per ottenimento riconoscimento UNESCO gessi ER
- 21.10.2023. Museo arti e mestieri di Pianoro (BO). Inaugurazione mostra "di Mare in Mare" con patrocinio GSB-USB
- Novembre 2023 raduno internazionale di Speleologia a Costacciaro (PG) con partecipazione a mostre, workshop e presentazione di varie relazioni. Il banchetto gastronomico bolognese ha avuto un gran successo come sempre
- 09.12.2023 Sala di Città, San Lazzaro di Savena (BO) iniziativa pubblica sul riconoscimento



UNESCO.

- 15.12.2023. Regione ER Convegno Unesco, con video GSB-USB
- Effettuati n° 6 accompagnamenti per i turisti alla Grotta del Farneto per conto del Parco dei Gessi

In ambito didattico-divulgativo ricordiamo che il nostro Gruppo conduce la Scuola di Speleologia accreditata nell'ambito della Commissione Nazionale Scuole di Speleologia della Società Speleologica Italiana.

Nel 2023 si è tenuto il consueto Corso (60°) di 1° livello di avviamento alla speleologia reclutando circa 15 corsisti. Le lezioni teoriche sono state effettuate in sede, le uscite in grotte della Regione, alla palestra naturale di Badolo (BO) ed in due grotte toscane.

Abbiamo organizzato (con FSRER) e partecipato a diversi Corsi di 2° e 3° livello.

Anche per il 2023 sono stati effettuati n° 6 accompagnamenti all'Acquedotto Romano di Rio Conco.

Soccorso speleologico e qualificazione istruttori di speleologia

Il GSB-USB APS è fra i fondatori del Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico (CNSAS). Annovera due medaglie d'oro al valor civile.

Il GSB-USB APS, essendo uno dei maggiori Gruppi Speleologici in ambito regionale e nazionale, rappresenta la linfa vitale per l'avvicendamento dei Volontari del Soccorso Alpino e Speleologico, formando e fornendo gli elementi migliori per gli stage di qualificazione sia per il Soccorso che per le qualifiche di Istruttore Tecnico di Speleologia.

Attualmente sono 11 i soci all'interno del Soccorso Alpino e Speleologico che nel 2023 hanno partecipato alle esercitazioni organizzate.

Sono ben 32 i soci che hanno la qualifica di Istruttori e Aiuto Istruttori di Speleologia.

Alcuni nostri speleologi che operano nel settore delle cavità artificiali si sono specializzati nella progressione in ambiente ACAR (progressione in ambienti in carenza di Aria Respirabile), sono qualificati istruttori nazionali e sono oggetto di numerose richieste di sopralluoghi e interventi formativi.

Bologna, 31.12.2023



Cena sociale del 9 marzo 2024 al Centro Sociale La Terrazza (foto di Giuseppe Fogli).



Grande voragine di ingresso della grotta Snjezanica
(foto di Luca Pisani).



SOTTO FANTINI

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

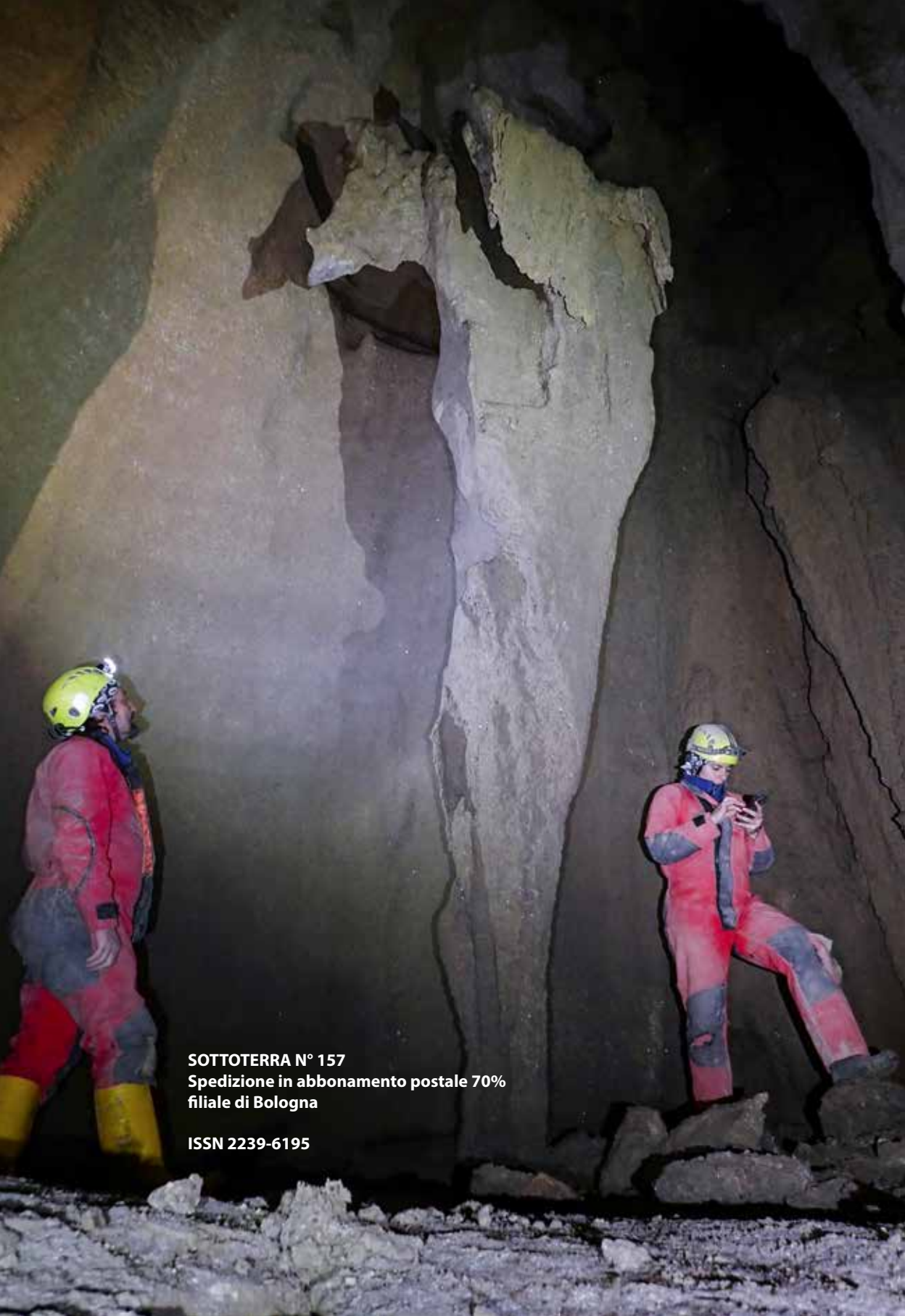
40122 Bologna

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: Pareti verticali nel meandro fossile alla Grotta Lawrence (foto di Massimo Dondi)

4a di Copertina: Sala Obelix nella Grotta Lawrence (foto di Massimo Dondi)



SOTTOTERRA N° 157
Spedizione in abbonamento postale 70%
filiale di Bologna

ISSN 2239-6195