

cronache ipogee

pagine di informazione speleologica per il Friuli Venezia Giulia - n. 9/2023

ELEZIONI 2023 DELLA SOCIETÀ SPELEOLOGICA ITALIANA CANDIDATI E MODALITÀ DI VOTO



La Scelta dei Futuri Rappresentanti:
Chi Sono i Candidati
e Come Funzionerà il Voto.

Le operazioni di voto per le elezioni 2023 della Società Speleologica Italiana (SSI) sono ormai alle porte.

Con inizio il 10 ottobre 2023 e termine il 31 ottobre 2023, i soci regolarmente iscritti e registrati nel database riceveranno le credenziali per il voto via e-mail dal sito Polyas.it.

Ecco l'elenco dei candidati per le cariche sociali che guideranno la SSI nel triennio 2024-2026:

Candidati alla Presidenza:

Orsini Sergio

Candidati Consiglieri:

Belvederi Giovanni

Benassi Andrea

Bottegal Emilia (Mila)

Catoni Gabriele

Chiesi Mauro

Didonna Ferdinando

Imperio Luca

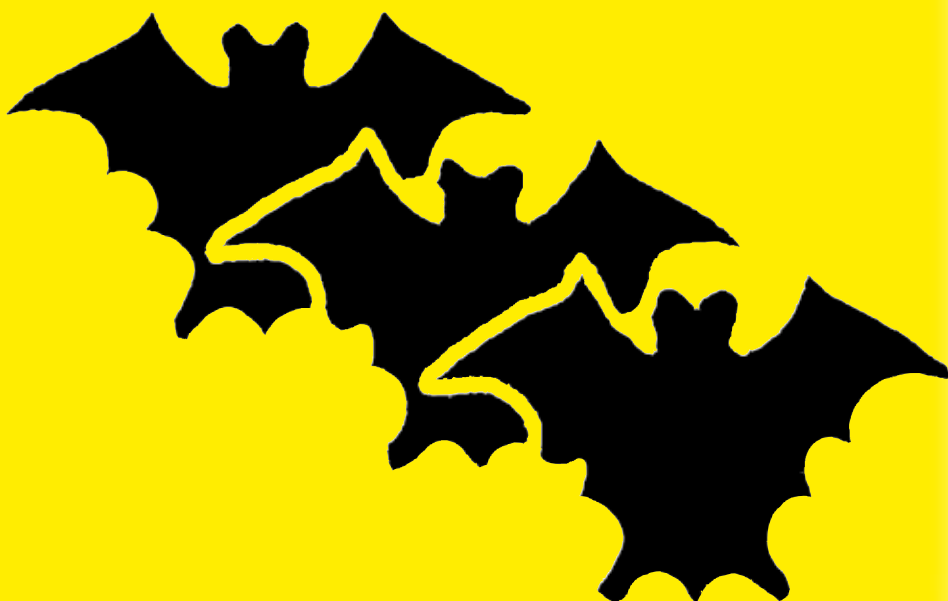
Murgia Francesco

Parise Mario

Riosa Franco

Sacchi Enrico Maria

Vattano Marco



Candidati Membri dell'Organo di Controllo:

*Donati Cristina
Fusconi Fabrizio
Galeazzi Carla
Marchesi Giampietro
Mattioli Enrica*

Candidati Probiviri:

*Cattabriga Stefano
Cendron Federico
Satta Maria Luigia*

Le elezioni, che coinvolgeranno l'elezione del Presidente, dei Consiglieri, dei Probiviri e dei Componenti dell'Organo di Controllo, si svolgeranno mediante voto segreto elettronico.

Il Consiglio Direttivo ha deciso di confermare l'uso del sistema di votazione elettronica affidandosi alla Soc. Polyas, che ha gestito le elezioni in passato.

Possono votare tutti i soci che sono in regola con i requisiti specificati nell'Articolo 2, 3 e 4 del Regolamento Generale della SSI.

I votanti devono essere maggiorenni alla data dell'ultimo giorno utile per votare.

Per i soci minorenni, il diritto di voto è conferito agli esercenti la responsabilità genitoriale.

Le votazioni saranno effettuate online su una piattaforma web dedicata dal 10 ottobre 2023 al 31 ottobre 2023.

I votanti riceveranno le credenziali via e-mail, e per votare, dovranno autenticarsi nel portale soci SSI e associare l'indirizzo e-mail ad un solo socio.

Le votazioni consentiranno di esprimere preferenze per le varie cariche, con un limite massimo di preferenze per ciascuna categoria.

Alla chiusura delle votazioni, la Commissione Elettorale procederà allo scrutinio automatico e pubblicherà i risultati, garantendo la parità di genere nelle elezioni.

I nuovi rappresentanti saranno proclamati durante l'Assemblea di fine anno che si svolgerà al Raduno Internazionale di Speleologia di Costacciaro 2023.

Le votazioni delle cariche sociali sono a scrutinio segreto.

Ciascun elettore può esprimere il suo voto come segue:

Per l'elezione a Presidente può esprimere 1 sola preferenza

Per l'elezione dei Consiglieri può esprimere fino a 8 preferenze

Per l'elezione dei Probiviri può esprimere fino a 3 preferenze

Per l'elezione dei componenti dell'Organo di Controllo può esprimere fino a 3 preferenze

Può votare scheda bianca inviando il modulo senza indicare alcun candidato

Tutte le info, la presentazione di ogni candidato, il regolamento delle elezioni, sono disponibili sul sito della Società Speleologica Italiana:

<https://www.speleo.it/site/index.php/newss/1386-elezioni-2023-candidati>

EMANUELE E FRANCESCA

Auguroni, cari amici, da parte di tutto il Club Alpinistico Triestino!

Sabato 2 settembre, abbiamo avuto il grande piacere di condividere questa speciale giornata con il nostro socio, ma soprattutto amico, Emanuele Maranzana, che lo ha visto convolare a giuste nozze con Francesca.

Il rito si è svolto presso la sala comunale "Bobi Bazlen", in pieno centro cittadino e, con grande sorpresa, abbiamo visto che il celebrante, con tanto di fascia tricolore, era nientemeno che "Papi" (Bruno Maranzana, che molti ricorderanno per lo storico negozio di attrezzature sportive, alpinistiche e speleologiche "Papi Sport").

Al termine della cerimonia tutti ospiti dell'agriturismo "Colja" a Samatorza, dove lo sposo ha dovuto salire su di un albero (rigorosamente in tecnica speleo) per poter "recuperare" il dono fatto dagli amici del CAT, invitati al matrimonio.

Poi... festa!!!



Auguri carissimi amici!!!



ATMOSFERE LETTERARIE ALL'EX LAVATOIO DI SAN GIACOMO

Martedì 5 settembre alle ore 18:30 si sono succeduti due eventi, presentati da altrettanti soci del Club Alpinistico Triestino.

Per prima si è esibita Sara Gruber che ha dato lettura di alcune sue poesie, in dialetto triestino e in lingua slovena, facendo riferimento a ricordi di vita, di altri tempi, tramandati da persone anziane e da ricordi personali.

Franco Gherlizza ha poi presentato il libro "Il folklore ipogeo del Friuli Venezia Giulia".

Presenti all'evento letterario una quarantina di persone.

Il successo dell'iniziativa si deve, *in primis*, a Paolo Silvani, consigliere della V Circostrizione "Barriera Vecchia - San Giacomo" del Comune di Trieste e alla generosa ospitalità degli Amici delle Iniziative Scout che gestiscono l'Ex Lavatoio di San Giacomo e, sentitamente, nella cortese disponibilità da parte dei gestori Fabiano e Guya Mazzarella.

Grazie a tutti loro per la gradita occasione che ci è stata data.

settembre 2023...



Sara Gruber (poesie) e Franco Gherlizza (folklore ipogeo) ospiti della serata letteraria presso l'ex Lavatoio di San Giacomo, a Trieste. (Furio Alessi)

Le REE e la rivalutazione dei terreni carsici

La speleologia, si sa, è un'attività multidisciplinare, coinvolgente o afferente rami di studio o interessi economici i più disparati.

Siamo abituati a vederla legata alla geologia, all'idrologia, all'archeologia, all'entomologia per citare le materie più "visibili".

Tutte dottrine che studiano un ambiente da sempre ritenuto povero e inospitale: i terreni carsici.

Accanto a queste materie di natura essenzialmente scientifica che illustrano questi territori, la geochemica e la mineralogia, con le ricerche degli ultimi decenni, riescono a darne un nuovo valore, questa volta non solo scientifico ma anche economico.

Infatti nelle bauxiti presenti nei terreni carsici, e soprattutto nei resti di lavorazione per la produzione di alluminio, si sono trovate concentrazioni di REE (Rare Earth Elements, Terre Rare) proporzionalmente superiori ai contenuti medi delle rocce bauxitiche, cosa che rappresenta una potenziale risorsa economica nel settore delle terre rare.

Che sono elementi base per molte delle attuali tecnologie (non ultime quelle legate alla "Green Economy"). Gli studi in questo settore, piuttosto ignorato dallo speleologo medio, si sono molto sviluppati negli ultimi anni, in virtù anche di congressi e simposi che hanno riunito attorno ad un ideale tavolo ricercatori di vari paesi.

Un contributo a questo settore di studio ha dato recentemente Enrico Merlak, con una selezione bibliografica degli scritti più recenti trattanti questa materia, una settantina di voci – la maggior parte edite in questo secolo – che offrono al ricercatore un panorama sullo stato di avanzamento degli studi in questo settore nell'ambito dell'Europa centro meridionale e del bacino del Mediterraneo.

Un contributo scritto da uno speleologo e pubblicato su una delle più antiche riviste museali della nostra regione.

MERLAK E., 2022 – *Terre Rare (REE) nelle bauxiti carsiche dell'area dei Balcani e della Grecia: una selezione*



bibliografica, Atti Museo Civ. St. Naturale di Trieste, vol. 63 (2022): 57-65, ISSN 0365-1576.

Pino Guidi

Bivacco speleo-alpinistico "Elio Marussich": ultime notizie...



Un paio di escursioni per verificare lo stato del Bivacco "Elio Marussich" sono state fatte da Mario Carboni nel mese di settembre.

Nel corso delle ispezioni ha potuto verificare due fatti che ci hanno lasciati l'uno perplessi l'altro con un po' di amaro in bocca.

Il primo è dovuto all'affissione sul vetro della porta di un messaggio che sconsiglia il pernottamento a causa della presenza di "cimici dei letti". Ci è sembrato perlomeno strano che una persona sia giunta al bivacco già munita di detto cartellino (stampato al computer e con tanto di busta adesiva). Optiamo che qualcuno abbia così cercato di "riservarsi" il bivacco contando sulla rinuncia di altri eventuali fruitori.

Sarebbe interessante sapere se tale espediente è stato usato anche in altri bivacchi della zona.

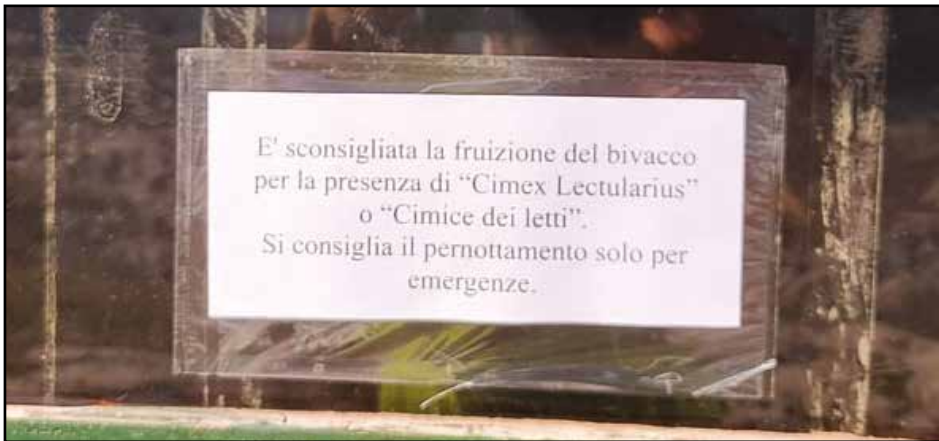
Una capillare verifica ha dato esito negativo: non ci sono tracce di cimici... L'altro caso riguarda delle scritte e dei disegni fatti, per fortuna, con un gessetto bianco, da qualche bambino su di una parete perlinita del bivacco. Qui l'amaro in bocca riguarda più il comportamento dei genitori che quello dei bambini.

Se è così che intendono educare i figli, la cosa si fa triste... persone che magari si credono amanti della montagna. Una veloce pulizia, con un po' d'acqua, ha ridato la dovuta dignità che il nostro bivacco merita di avere.

Grazie Mario.

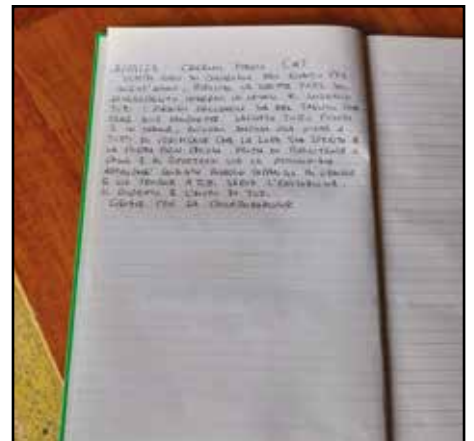


Sopra: la parete con scritte e disegni in gesso. Sotto: la parete dopo la pulizia.



Sono stati sostituiti tutti i piedini delle panche e del tavolo.

(Foto di Mario Carboni)



Le note di Mario sul libro del Bivacco.

Gruppo Grotte del CAT

L'attività nel mese di settembre 2023

Termina il campo speleologico in Canin e si iniziano ad organizzare le attività autunnali; soprattutto i corsi speleo.

Venerdì 1 Settembre: Kostrena, in Croazia prove con nuove apparecchiature speleosub (Roberto Spera e Fabrizio Strazzolini).

Sabato 2 Settembre: Grotta G1 (Silvio Russi).

Domenica 3 Settembre: Grotta dell'Orso, a Gabrovizza per ricerche entomologiche (Roberto Ferrari).

Lunedì 4 Settembre: Reg. 5008, 5009 e 761, riposizionamento e foto per libro Trebiciano (Maurizio Radacich e Giorgio Zanutto).

Martedì 5 Settembre: Reg. 741, riposizionamento e foto per libro Trebiciano (Maurizio Radacich e Giorgio Zanutto).

Mercoledì 6 Settembre: Reg. 6342, riposizionamento e foto per libro Trebiciano (Maurizio Radacich e Giorgio Zanutto).

Venerdì 8 Settembre: Kostrena, in Croazia prove con nuove apparecchiature speleosub (Roberto Spera e Fabrizio Strazzolini).

Venerdì 8 Settembre: Pivčanova Jama in Slovenia. (Andrea Canu e Sabrina Di Grazio).

Venerdì 8 Settembre: Grotta dell'Orso, a Gabrovizza. (Dario Gasparo e Francesca Mereu).

Sabato 9 Settembre: Grotta del Paranco, a Borgo Grotta Gigante. (Andrea Canu e Sabrina Di Grazio).

Sabato 9 Settembre: Grotta G1, in Canin (Clarissa Brun, Ernesto Giurgevich, Silvio Russi, Dean Scroccaro e Giuliano Zivoli).

Domenica 10 Settembre: Grotta G1, in Canin (Clarissa Brun, Ernesto Giurgevich, Franco Riosa, Dean Scroccaro e Giuliano Zivoli).

Domenica 10 Settembre: Grotta Nemez, ad Aurisina (Andrea Canu, Sabrina Di Grazio, Paolo Forti e Paolo Polizy).

Martedì 15 Settembre: Grotta dell'Elmo (Andrea Canu e Sabrina Di Grazio).

Venerdì 15 Settembre: Kostrena, in Croazia prove speleosub di sa-



Campo speleo in Canin (Forchie sopra Poviz).

(Paolo Alberti)



Grotta Nemez, sul Carso triestino.

(Sabrina Di Grazio)



Grotta Tom, sul Carso triestino... tutti fuori!

(Emanuele Maranzana)

golatura in profondità, velocità di avanzamento e assetto (Roberto Spera e Fabrizio Strazzolini).

Sabato 16 Settembre: Grotta G1, in Canin (Clarissa Brun, Ernesto Giurgevich, Silvio Russi, Dean Scroccaro e Giuliano Zivoli).

Sabato 16 Settembre: Grotta a NNE delle Forchie di Terra Rossa (2801) e Grotta a NE del Pic di Grubia (3317), in Canin, per il Progetto CryoKarst (Paolo Forti e Franco Riosa).

Domenica 17 Settembre: Grotta Tom, a Santa Croce (Andrea Canu, Bastiano Deschmann, Sabrina Di Grazio, Sergio Dolce, Paolo Forti, Emanuele Maranzana e Paolo Polizy).

Lunedì 18 Settembre: Reg. 1169, riposizionamento e foto per libro Opicina (Maurizio Radacich e Giorgio Zanutto).

Mercoledì 20 Settembre: Reg. 2199, 2669, 2733 e 2736, riposizionamento e foto per libro Opicina (Maurizio Radacich e Giorgio Zanutto).

Sabato 23 Settembre: Grotta Ercole, a Gabrovizza (Clarissa Brun, Mario Carboni, Daniele Contelli, Michele Hoffer, Emanuele Maranzana, Laura Miele, Paolo Polizy, Franco Riosa, Silvio Russi, Dean Scroccaro, Roberto Spera e Moreno Tommasini).

Domenica 24 Settembre: Grotta dei Pipistrelli (Furio Alessi, Massimo Ambrosi, Clarissa Brun, Sara Gruber, Emanuele Maranzana, Alessandro Olivo, Paolo Polizy, Silvio Russi e Dean Scroccaro).

Lunedì 25 Settembre: Reg. 8196 e 455, riposizionamento e foto per libro Opicina (Maurizio Radacich e Giorgio Zanutto).

Martedì 26 Settembre: Reg. 330, 915 e 2914, foto per libro Opicina (Maurizio Radacich e Giorgio Zanutto).

Mercoledì 27 Settembre: Reg. 7172 e 7173, disostruzione ingresso e foto per libro Opicina (Maurizio Radacich e Giorgio Zanutto).

Giovedì 28 Settembre: Targhettatura delle Reg. 1586 e 2177, (Franco Gherlizza e Ferruccio Podgornik).

Venerdì 29 Settembre: Battuta di zona a Gabrovizza: trovata una probabile grotta nuova... (Franco Gherlizza e Serena Milella).

Sabato 30 Settembre: Jama pod Gavgami, in Slovenia. (Andrea Canu e Sabrina Di Grazio).

Sabato 30 Settembre: Caverna dei



"G1", in Canin (Forchie sopra Poviz)....

(Ernesto Giurgevich)



Grotta Ercole.

(Paolo Polizy)



Fontanon del Riu Neri.

(Duilio Cobol)

Vasi. (Gigliola Antonazzi, Bastiano Deschmann, Stefano Schirinzi).

Sabato 30 Settembre: Fontanon del Riu Neri (Duilio Cobol, Ernesto

Giurgevich e Luciano Russo).
Attività speleo nel mese di Settembre:

N. di uscite: **30.**

N. di giornate/uomo: **90.**



Monte Canin, Grotta "G1": si va avanti...

9-10 settembre

Altra puntatina alla G1.

Questa volta il bel tempo stabile ci ha permesso di svolgere in tutta tranquillità sia le attività sotterranee che di superficie regalandoci un bellissimo fine settimana.

Breve cronaca delle due giornate

Dopo aver sistemato un po' il campo, sabato primo pomeriggio siamo velocemente fuori della G1, grazie al palo segnaletico messo da Ucci e Raffaella la zona dell'ingresso è facilmente individuabile.

Ci sistemiamo, salutiamo Raffa che, pazientemente, attenderà all'esterno ed entriamo.

La squadra di punta: Giuly, Ucci e Dean si fiondano sul fondo per iniziare l'esplorazione del meandro che si apre alla base del P50 mentre Cla ed Ernesto si dedicano al rilievo, al disarmo temporaneo di un ramo secondario, che potrebbe riservare qualche gradita sorpresa ma, per il momento, verrà lasciato in pace, e al trasporto nella zona esplorativa del materiale recuperato.

Ernesto si toglie «quasi tutto» per superare il passaggio "Tamagoci" e continua imperturbabile a perdere nota delle battute del rilievo mentre si sente il trapano lavorare 60 metri più in basso.



...grazie al palo segnaletico messo da Ucci e Raffaella...



Il meandro stretto, in fase di esplorazione.

I tre baldi giovani sono in esplorazione, si stanno addentrando nel meandro percorrendo tranquillamente le prime tre curve, un primo salto di circa 5 metri, altra serpentina e poi le pareti si restringono e di molto, ma molto tanto. Ucci spinge un po' e sguscia dall'altra parte, Giuly sbuffa, si alza si abbassa si contorce e alla fine ne esce vincitore, anche lui passa lo stretto.

Dean ci prova ma, nonostante i polmoni vuoti dalle innumerevoli imprecazioni, viene respinto, poco male, ritorna sotto al pozzone e, gironzolando in solitaria, s'infila in un passaggio tra i massi e trova un'altra bella sala con due finestre da raggiungere: sarà da vedere dove portano.

I due oltre alla strettoia riescono a scendere per altri 15 metri, poi ritorna il meandro che va e si approfondisce, continua....

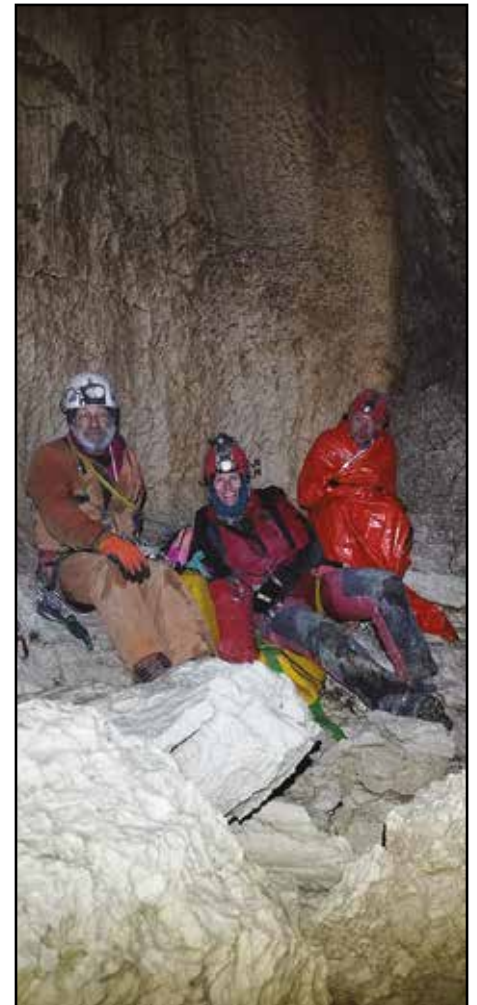
Risalendo si accorgono che si intravede un tratto di corda del pozzetto sceso la settimana scorsa, quello con le vaschette: bene!

Vedremo di raggiungere la prosecuzione dal pozzetto allora, non servirà mettersi in mutande e spalmarsi di grasso per continuare l'esplorazione anche perché fa un po' freddino...

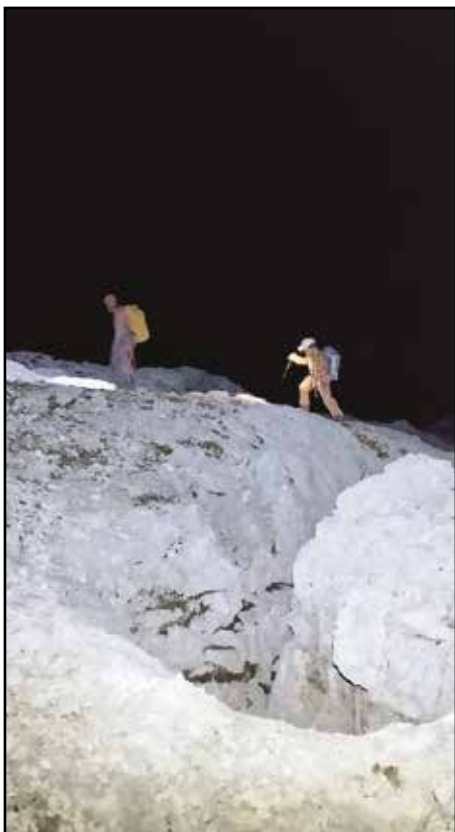
Ci ricongiungiamo tutti sotto al bel pozzone, una breve pausa con un buon tè caldo e poi si ritorna verso la superficie.

Speravamo in un altro bel regalo da parte della G1, un'altra bella verticale comoda ma si sa, le cose belle si fanno desiderare e noi siamo pazienti e fiduciosi.

Usciamo alle dieci di sera, silenzio, caldo, è una di quelle sere che lasciano senza parole tanto fa rumore la bellezza del cielo stellato sopra di noi.



Ci ricongiungiamo tutti sotto al bel pozzone...



Usciamo alle dieci di sera...

C'incamminiamo verso il campo ma senza fretta, è talmente bella questa notte.

Raggiunte le nostre tende, mangiamo davvero sotto le stelle per volontà ma anche per necessità visto che il tendone cucina è stato divelto dal maltempo dei giorni passati, poi tutti a nanna. Al mattino ritroviamo al campo anche Christian, Papo e un loro amico del Gruppo Speleologico San Giusto, erano usciti la sera tardi dall'esplorazione al Giglio, prosegue pure lui benedetta creatura!

Ma questo sarà un altro racconto.

Il programma per la domenica non è per niente invitante: dobbiamo smontare le tende e sistemare il campo prima dell'arrivo dell'inverno, pulire tutto, chiudere acqua, luce, gas come a casa insomma.

Per fortuna Papo si è preso l'onere di smantellare pezzo per pezzo la struttura del tendone e Franco Riosa è salito in quota a darci una mano a sistemare tutto il resto.

È stato tutto impacchettato nei big bags pronti per essere elitrasportati a valle, ciò avverrà la settimana prossima.

Non resta che salutare il campo, sempre con qualche lacrimuccia e lasciarlo riposare tranquillo mentre noi ci dirigiamo al Rifugio Gilberti seguendo l'immagine guida delle birrozze fresche allineate sul bancone.

Partecipanti alle esplorazioni in G1 di questo fine settimana e supporto fisico e psicologico: *Clarissa Brun (Cla)*, *Ernesto Giurgevich*, *Franco Riosa*, *Silvio Russi (Ucci)*, *Raffaella Scocchi*, *Dean Scroccaro* e *Giuliano Zivoli*.

Al Giglio: *Paolo Alberti (Papo)*, *Christian Giordani* e *Giulio Sterni (Gruppo Speleologico San Giusto)*.

16 settembre

Sabato movimentato per i soci del CAT che si sono ritrovati in Canin per svolgere attività sociali diverse.

Papo è salito al campo per coordinare il recupero dei big bags da parte dell'elicottero mentre Cla, Dean ed Ernesto li attendevo a valle per caricarli nelle automobili.

Giuly, Ucci e Raffa hanno provveduto a chiudere l'ingresso della G1 con delle tavole, speriamo preservi la grotta dall'entrata della neve.

Franco Riosa e Paolo Forti sono stati trasportati in Forchia di Terra Rossa per la verifica di due grotte con potenziale ghiaccio all'interno per il progetto CryoKarst mentre Mario Carboni ha camminato fino al Bivacco Marussich, raggiunto poi anche da Dean, per sistemarlo e portare il nuovo libro delle visite.

Con il ritorno del materiale a valle si può dire concluso il campo in Canin 2023 del CAT.

Anche quest'anno è stata un bella avventura in compagnia di belle persone.



Papo si è preso l'onere di smantellare pezzo per pezzo la struttura del tendone...

Un grazie davvero a quanti hanno partecipato alle esplorazioni e alla realizzazione del campo stesso: *Paolo Alberti (Papo)*, *Andrea Chiorri*, *Ernesto Giurgevich*, *Maria Teresa Grione*, *Emanuele Maranzana*, *Alessandro Olivo*, *Franco Riosa*, *Silvio Russi (Ucci)*, *Raffaella Scocchi*, *Dean Scroccaro*, *Roberta Valentini*, *Giuliano Zivoli* e *Clarissa Brun (Cla)*



Giuly, Ucci e Raffa hanno provveduto a chiudere l'ingresso della G1 con delle tavole...

Fotocronaca della Grotta "G1"



Nelle grotte del Canin per il Progetto CryoKarst



Nell'ambito del progetto regionale del Friuli Venezia Giulia denominato KryoKarst, che ha l'obiettivo di monitorare i depositi di ghiaccio all'interno di un centinaio di grotte nel massiccio del Canin, sabato 16 settembre 2023, il sottoscritto, insieme a Paolo Forti, in concomitanza del trasporto con l'elicottero che il Club Alpinistico Triestino aveva organizzato per portare a valle tutto il materiale del campo speleologico sotto il monte Leupa, ci siamo fatti dare un passaggio in zona Forchia di Terra Rossa.

Obiettivo verificare la presenza o meno di ghiaccio all'interno di due grotte: Grotta a NNE di Forchia di Terra Rossa (2801/1363 Fr) e Grotta a NE del Pic di Grubia (3317/1705 Fr).

Ci siamo divisi le due grotte, nella prima sono sceso io, nella seconda Paolo.

Nella prima nessuna presenza di ghiaccio è rimasto solo un nevaio a circa 25 metri di profondità, circa 4x1.55x2 metri, neve dura, compatta.



2801/1363 Fr (Franco Riosa)





3317/1705 Fr (Paolo Forti)



Anche nella seconda nessuna presenza di ghiaccio, Paolo ha trovato 3 nevai, il primo subito alla base del pozzo d'entrata (33 metri), il più grande, composto di neve morbida, altri due piccolini all'interno dello scivolo che parte dal pozzo d'ingresso sempre di neve morbida.

A questo punto ci siamo tolti l'imbrago, recuperato il materiale speleo e ci siamo diretti al Bivacco "Elio Marusich". Qui abbiamo pranzato con delle lussuosissime barrette per poi rientrare al Rifugio Gilberti dove non ci siamo fatti mancare un'ottima e dissetante birra. Siamo contenti di aver portato a termine questa attività che insieme alla verifica fatta alla Voragine 5 sul monte Cimone (2554/1215 Fr) da Moreno Tommasini con altri soci del CAT in luglio 2023, ci ha permesso di onorare l'impegno che avevamo preso nei confronti del Catasto Speleologico Regionale.

Franco Riosa

Uscita dedicata all'aggiornamento di manovre complesse in grotta e nuove tecniche di armo

SCUOLA DI SPELEOLOGIA DEL CAT "ENNIO GHERLIZZA"



Sabato 23 settembre

Da un paio d'anni a questa parte, la Scuola di Speleologia Ennio Gherlizza del Club Alpinistico Triestino, organizza una giornata di aggiornamento e ripasso di tecniche avanzate di progressione su corda e di armo.

Giornata dedicata principalmente agli Istruttori e Aiuto Istruttori della scuola stessa ma aperta anche ai soci del club che desiderano ripassare tecniche già assodate o sperimentarne delle nuove.

Quest'anno si sono approfondite le tecniche d'armo avanzate utilizzando poco materiale, si sono fatte prove di allestimento di più tipi di paranchi, recupero e calate con nodo mezzo barcaiole, ripasso della manovra di disaggio dalla corda di una persona incosciente; la così detta "manovra uomo-uomo".



Fontanon del Riu Neri: raggiunto il fondo dopo 50 anni dalla prima volta



C'era una volta un giovane speleosub chiamato Luciano. Questo giovane intraprendente, insieme ad un amico, cinquant'anni fa, scendeva il grande pozzo da 200 metri, che si apre all'interno della risorgiva denominata Fontanon del Riu Neri.

La cavità si trova sulla destra orografica del Tagliamento, ad una quota di circa 800 metri sul versante nord del Monte Rest.

Luciano ha un grande amico, Ernesto, che è stato, per lui, un compagno affidabile, con cui condividere moltissime esplorazioni speleo subacquee.

C'è oggi, cinquant'anni dopo, un gruppo di tre amici speleosub, Duilio, Luciano ed Ernesto.

Sabato 30 ottobre 2023, i tre amici si sono accordati per ritornare sul fondo di Riu Neri.

I tre "baldi giovani" condividono un sogno: completare l'esplorazione del "Fontanon"....

Il loro obiettivo era quello di raggiungere il terzo sifone, individuato sul fondo della grotta suddetta.

Per raggiungere il terzo sifone occorre, per prima cosa, immergersi in un tratto completamente sott'acqua, lungo sessanta metri.

Poi, lasciate le attrezzature sub, si prosegue con le attrezzature da speleologo.

I "ferri" e le corde...

Lo spettacolo creato dalla natura, non è facile da descrivere.

Si procede lungo una fantastica galleria ornata con concrezioni meravigliose. Proseguendo, ci si trova a nuotare in acque cristalline, tanto belle quanto gelide.

Si deve, quindi, indossare sempre la muta da sub per scongiurare il pericolo dell'ipotermia.

Sul pavimento bagnato si scivola, si sa. Qui le cadute, semplicemente, non devono accadere.

La prudenza è d'obbligo.

Si procede lentamente e le ore scorrono senza quasi rendersene conto. E dopo?

Dopo aver indossato le attrezzature da sub o praticato l'apnea, dopo aver nuotato, arrampicato, ed essersi spinti nei meandri di questa meraviglia... la favola come continua?

La storia vuole che i tre intrepidi arrivino in un grande salone, con vaste prosecuzioni verso l'alto.

Sono i cosiddetti camini, da cui scende abbondante e fragorosa una cascata d'acqua.

L'impegno per attrezzare la grande voragine che si presenta davanti, profonda 200 metri da scendere in corda, è notevole.

Non tanto per le difficoltà tecniche, ma quanto per il fatto di dover attrezzare una calata indossando una muta che impedisce ogni movimento.

La muta, per essere efficace, deve essere aderente.

Fare respiri profondi con una muta addosso è faticoso.

Il neoprene regala una efficace resistenza inspiratoria; viceversa tenerla con la cerniera aperta, sotto l'acqua che cade, ne vanifica l'efficacia.

L'acqua cristallina e le concrezioni meravigliose hanno fatto battere forte i nostri cuori e i nostri denti.

L'impegno e la passione sono il nutrimento per proseguire e superare ogni ostacolo.

E così, tra le profondità della terra, si trova non solo la bellezza della natura, ma anche l'importanza dell'amicizia e dell'intraprendenza.

Giocando con le parole, siamo scesi, scesi e ancora scesi e abbiamo toccato il fondo!

Ma quando un sogno può diventare un incubo?

Quando abbiamo appurato che l'enorme pozzo finiva in una frana tanto imponente quanto instabile e pericolosa.

E quando uno speleosub si può definire esperto?

Quando capisce che spingersi oltre diventa una cosa priva di significato.

Un insensato e inutile rischio.



Si procede lungo una fantastica galleria ornata con concrezioni meravigliose.

(Duilio Cobol)



La frana al tempo della prima esplorazione non c'era.

Luciano ricorda chiaramente che dopo il bel pozzo "da 60" ci si infilava sotto a dei massi (grandi e stabili) e si arrivava in un ambiente largo che chiudeva con un bel laghetto di almeno cinque metri per quattro.

Oggi, qualche fenomeno naturale ha fatto crollare i massi lasciando solo uno spiraglio.

Per un attimo pensiamo di forzarlo o di disostruirlo.

Ci piacerebbe immergerci nel laghetto, che è lì, proprio lì sotto!

Sfioro un masso, il suono che produce mi informa del suo stato: instabile. Questo tipo di esplorazione appaga pienamente i nostri desideri. Usciamo, comunque contenti.

Il fatto di "metterci una pietra sopra" non è una delusione ma un appagamento.

Più di così non si poteva fare.

Oltre, non è saggio procedere.

Conosco intrepidi e temerari che per osare di più, hanno osato troppo.

Ottenendo di non osare mai più.

Con questo non voglio dire che disapprovo chi compie azioni estreme e il

rischio che corre nel compierle. Piuttosto il mio è un invito a cercare dentro di noi sempre e comunque il senso di quello che facciamo.

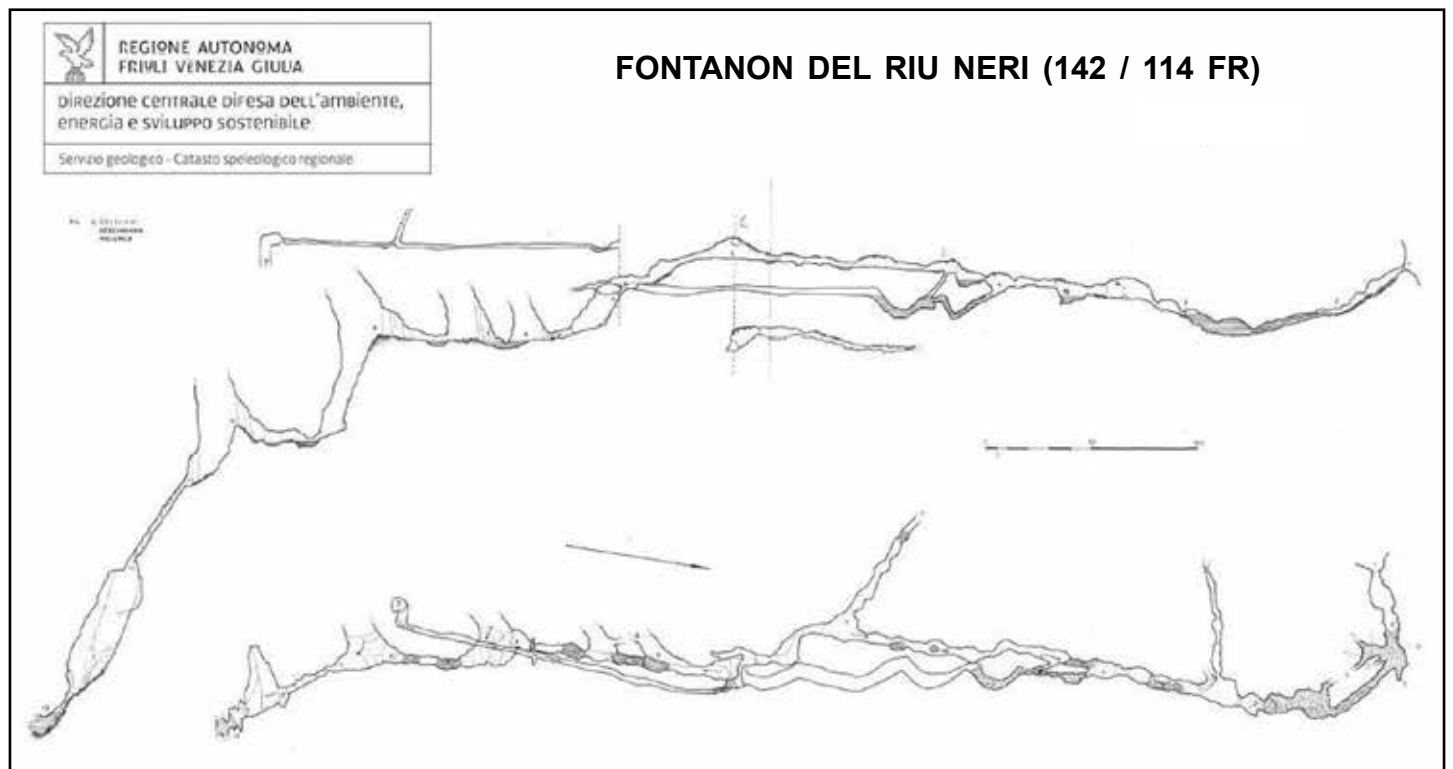
Questa volta l'amicizia e l'intraprendenza di tre baldi "giovani" ha permesso di esplorare questa meravigliosa risorgiva e di scoprire i suoi segreti più nascosti. La "neverending story" ci porta ancora in acque cristalline, ad ascoltare il silenzio di ambienti sconosciuti o gustare il gorgogliare delle bolle degli erogatori, per poi avanzare in un incrocio di luci e di ombre, per vivere una favola che vorremmo continuare ancora e ancora...

Hanno "toccato il fondo" del Fontanon del Riu Neri: *Luciano Russo, Ernesto Giurgevich e*

Duilio Cobol



Luciano Russo sul fondo del Fontanon del Riu Neri, 50 anni dopo... (Duilio Cobol)



CAT - Attività speleo-didattica nel mese di settembre



Con il mese di settembre è iniziato l'anno scolastico e con esso prende l'avvio l'attività didattica del Club

Alpinistico Triestino Aps.

La mattina del 29 settembre ad aprire le danze ecco 34 alunni della Scuola Media Rismondo (classi IIa E e IIIa E) radunatisi alle ore 9.00 a Basovizza (TS), pronti per un'interessante escursione naturalistica.

L'argomento chiave riguarda Josef Ressel, quindi in breve viene raggiunto l'imbocco del "Sentiero Ressel" nei pressi della "Strada Imperiale", che da Basovizza conduce a Sesana e che una volta proseguiva fino a Vienna.

Il sentiero è stato realizzato dai forestali della Regione Friuli Venezia Giulia ed è uno tra i primi in Europa ad essere dotato di un sistema di trasmettitori ad infrarosso che permettono lungo il percorso di avere, tramite un ricevitore, delle informazioni vocali sulle caratteristiche ambientali e storiche del territorio attraversato.

Il percorso comporta una semplice passeggiata di 4 km nei boschi Igozza e Lipiza, in pratica metà in Italia e metà nella vicina Slovenia.

Molto importante è stato affrontare l'argomento riguardante l'intervento umano, che, assieme al clima e alla morfologia, ha modificato e caratterizzato l'evoluzione della vegetazione del Carso.

Molti gli elementi naturali, quali querce,



ornielli e carpini, mettono in evidenza l'aspetto naturale del primordiale bosco carsico.

La storia tuttavia ci ricorda che le antiche foreste di querce subirono pesanti tagli a partire dal 1500, trasformando l'ambiente in una landa rocciosa.

Il sentiero è stato dedicato a Josef Ressel (1793 - 1857) per la sua attività nel campo forestale e per aver contribuito ai rimboschimenti effettuati sul Carso nella seconda metà del 1800. Tuttavia va ricordato che Ressel è passato alla storia come "inventore dell'elica" anche se il suo vero merito è stato quello di applicare l'elica alle navi. Nato a Chrudim in Boemia, Ressel operò a Trieste in qualità di intendente forestale compiendo vari studi sulla

condizione dei boschi e sulla produzione del legname utile alla produzione di pezzi per la costruzione delle navi. Il contatto con l'ambiente carsico ha dato lo spunto anche per illustrare i fenomeni carsici dovuti al carsismo sia epigeo che ipogeo, considerando che nella zona si aprono numerose grotte di una certa importanza, come la grotta Claudio Skilan, scoperta nel 1990, che raggiunge la profondità di metri 378 e attualmente si sviluppa per oltre 6 km.

Il rientro è avvenuto a Basovizza entro le 12.30.

Sergio Dolce



L'ingresso della Grotta Skilan. (Sergio Dolce)



Speleo-didattica 1973-2023

50 anni di corsi speleologici

Sono passati 50 anni dal primo corso di speleologia che abbiamo organizzato.

Era un corso di topografia e rilevamento in grotta ed era stato fatto all'interno della Grotta Bac, a Basovizza.

Da quella data è iniziato un percorso di attività dedicata alla promozione delle attività speleologiche non solo di esplorazione ma anche di apprendimento sia di tecniche di progressione che di alcuni aspetti culturali e scientifici.

Oggi, possiamo tirare un bilancio alquanto gratificante per una società come la nostra più ricca di entusiasmo e idee che di finanze e strutture adeguate.

Abbiamo voluto mettere dei numeri a questo traguardo, e questi sono i risultati: 114 corsi con 1417 presenze (parziali).

N. CORSO ANNO ISCRITTI DIRETTORE DEL CORSO

CORSI DI TOPOGRAFIA E RILEVAMENTO IN GROTTA

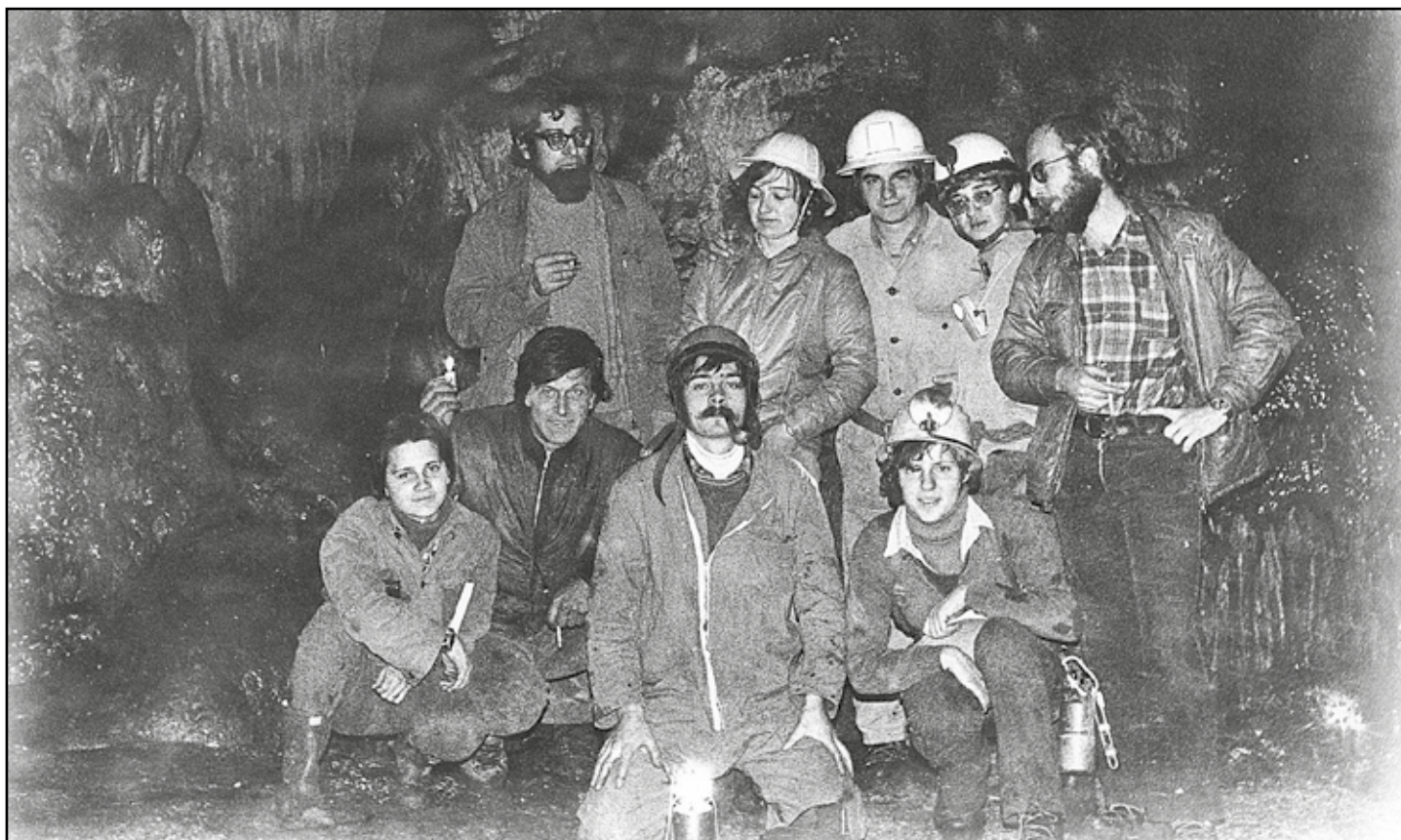
1°	1973	06	Edi Canu (topografia e rilevamento)
2°	1974	04	Edi Canu (topografia e rilevamento)
3°	1979	11	Edi Canu (topografia e rilevamento)

CORSI DI SPELEOLOGIA

1°	1975	verificare	Guido Mian
2°	1976	13	Franco Gherlizza
3°	1977	verificare	Guido Mian
4°	1978	verificare	Guido Mian

CORSI DELLA SCUOLA TRIESTINA AUTONOMA DI SPELEOLOGIA (CAT-REST)

1°	1979	10	Guido Mian - Giovanni Spinella
2°	1980	21	Guido Mian - Giovanni Spinella
3°	1981	12	Franco Gherlizza
4°	1982	13	Franco Gherlizza



Grotta Bac, 1973. Primo Corso di topografia e rilevamento. Da sinistra, davanti: Angela Bole, Enea Rossin, Edi Umani, Patrizia Micheli. Dietro: Edi Canu, Lucia Tomsic, Mario Batic, Roberto Nico, Gianni Cabrera. (Giovanni Giardina)

CORSI DELLA SCUOLA DI SPELEOLOGIA DELLA SOCIETÀ SPELEOLOGICA ITALIANA

1°	1983	10	– verificare
2°	1984	verificare	– verificare
3°	1985	verificare	– verificare
4°	1986	15	– verificare
5°	1987	verificare	– verificare
6°	1988	verificare	– verificare
7°	1989	verificare	– verificare
8°	1990	verificare	– verificare
9°	1991	verificare	– verificare
10°	1992	09	Franco Gherlizza
11°	1993	verificare	Franco Gherlizza
12°	1994	08	Remigio Bernardis
13°	1995	08	Lorenzo Marini
14°	1996	15	Mauro Kraus
15°	1997	17	Franco Gherlizza
16°	1998	16	Mauro Kraus
17°	1999	06	Franco Gherlizza
18°	1999	10	Mauro Kraus
19°	2000	11	Michele Pizzi
20°	2001	03	Franco Riosa
21°	2002	03	Franco Gherlizza
22°	2003	10	Moreno Tommasini
23°	2005	07	Moreno Tommasini
24°	2006	08	Moreno Tommasini
25°	2007	11	Moreno Tommasini
26°	2008	09	Moreno Tommasini
27°	2009	14	Moreno Tommasini
28°	2010	09	Moreno Tommasini
29°	2010	10	Moreno Tommasini
30°	2011	10	Moreno Tommasini
31°	2012	04	Moreno Tommasini



Grotta di Ternovizza, 2009. Istruttori e allievi prima di entrare in grotta.

(Massimo Razuoli)

32°	2013	06	Moreno Tommasini
33°	2014	11	Moreno Tommasini
34°	2015	05	Moreno Tommasini
35°	2016	08	Moreno Tommasini
36°	2017	06	Moreno Tommasini
37°	2018	06	Manià Gianfranco
38°	2019	07	Perhinek Daniela
39°	2022	06	Franco Riosa
40°	2023	07	Franco Riosa
41°	2023	09	Laura Miele

CORSI DI SPELEOLOGIA PER LE SCUOLE MEDIE E SUPERIORI

1°	1999	07	Franco Gherlizza - Giuseppe Moro (CSIF) (Progetto Erasmus)
2°	1999	16	Franco Gherlizza (Istituto "Leonardo Da Vinci" - Trieste)
3°	2007	07	Moreno Tommasini (Scuola "Nazario Sauro" - Muggia - Trieste)
4°	2012	06	Moreno Tommasini (Scuola "Nazario Sauro" - Muggia - Trieste)

CORSI PROPEDEUTICI ALLA SPELEOLOGIA "SPELEORANDO"

1°	2006	13	Diana Mayer Grego
2°	2007	09	Diana Mayer Grego
3°	2008	08	Diana Mayer Grego
4°	2009	09	Franco Gherlizza
5°	2010	07	Franco Gherlizza
6°	2011	12	Franco Gherlizza
7°	2012	02	Franco Gherlizza
8°	2017	06	Franco Gherlizza
9°	2018	07	Franco Gherlizza
10°	2019	25	Sergio Dolce
11°	2021	20	Sergio Dolce
12°	2022	19	Sergio Dolce
13°	2023	19	Sergio Dolce



Grotta Impossibile, 2008. Il gruppo del 3° Corso "Speleorando"

(Remigio Bernardis)

CORSI DI SPELEOLOGIA SUBACQUEA

1°	2001	08	Lorenzo Lucia (Corso primo intervento e prevenzione incidenti speleosub)
2°	2004	08	Lorenzo Lucia
3°	2004	02	Lorenzo Lucia
4°	2005	08	Lorenzo Lucia (formazione di istruttori speleosub in Grecia)
5°	2006	0	Lorenzo Lucia
6°	2006	0	Lorenzo Lucia
7°	2006	0	Lorenzo Lucia
8°	2009	08	Duilio Cobol
9°	2010	04	Duilio Cobol
10°	2011	06	Duilio Cobol
11°	2012	06	Duilio Cobol
12°	2012	04	Duilio Cobol (Corso Nitrox per speleosub)
13°	2014	03	Duilio Cobol
14°	2016	01	Duilio Cobol

CORSI DI SPELEOLOGIA SCIENTIFICA

1°	1996	15	Sergio Dolce
2°	1997	16	Sergio Dolce
3°	2003	12	Sergio Dolce
4°	2014	32	Sergio Dolce, Andrea Colla (Corso di 2° livello SSI sulla fauna ipogea).
5°	2017	20	Sergio Dolce, Andrea Colla (Corso di 2° livello SSI sulla fauna ipogea).
6°	2018	20	Sergio Dolce, Andrea Colla (Corso di 2° livello SSI sulla fauna ipogea).
7°	2019	22	Sergio Dolce, Andrea Colla (Corso di 2° livello SSI sulla fauna ipogea).
8°	2021	14	Sergio Dolce, Andrea Colla (Corso di 2° livello SSI sulla fauna ipogea).
9°	2022	10	Sergio Dolce, Andrea Colla (Corso di 2° livello SSI sulla fauna ipogea).

GIORNATE DI SPELEOLOGIA URBANA

1°	1995	35	Franco Gherlizza
2°	1995	39	Franco Gherlizza
3°	1995	28	Franco Gherlizza
4°	1996	32	Guido Cochelli - Marino Codiglia - Franco Gleria
5°	1997	64	Marino Codiglia
6°	1998	47	Marino Codiglia
7°	1999	32	Marino Codiglia
8°	2000	20	Franco Gleria
9°	2010	30	Franco Gleria
10°	2018	08	Sergio Vianello
11°	2022	54	Lucio Mircovich

INCONTRI CON LE CAVERNE NATURALI DELLA GRANDE GUERRA

1°	1998	23	Pierpaolo Russian
2°	1999	30	Pierpaolo Russian
3°	1980	19	Pierpaolo Russian
4°	1980	22	Pierpaolo Russian
5°	1982	30	Maurizio Radacich
6°	2012	08	Maurizio Radacich
7°	2022	35	Alessandro Toluoso

CORSO DI SPELEOLOGIA "APPUNTAMENTI IPOGEI"

1°	2018	14	Franco Gherlizza (per il Circolo Aziendale delle Assicurazioni Generali)
----	------	----	--

UN GIORNO DA PALEONTOLOGO

1°	2022	38	Deborah Arbulla
----	------	----	-----------------

ALTRI CORSI NAZIONALI DI SECONDO LIVELLO SSI

1°	2001	verificare	Enrico Fratnik (Speleourbana con CRC Seppenhofer e GSM Amici del Fante)
2°	2002	14	Maurizio Radacich (Caverne della Grande Guerra sul Carso)

Grotte del Comune di Trieste, vol IV, Padriciano



Il Gruppo Grotte del Club Alpinistico Triestino porta avanti, con regolare cadenza, la pubblicazione a puntate delle grotte presenti nei comuni della ex Provincia di Trieste.

Dopo il volume dedicato alle grotte del comune di San Dorligo della Valle – Dolina, uscito nel 2016, il notevole materiale riguardante le grotte che si aprono nel territorio del capoluogo della ex provincia è stato suddiviso per ambiti censuari che fanno riferimento alle confinazioni derivate dagli antichi “usi civici” e formalizzate nel 1822 con la costituzione del Catasto Franceschino.

Il primo volume sulle cavità naturali che si aprono nel comune di Trieste (*Basovizza*, ben 496 pagine), è uscito nel 2019, seguito nel 2021 dal secondo (*Gropada*, 224 pagine) e nel 2022 dal terzo (*Longera*, 164 pagine). Ora, a distanza di poco meno di un anno, ecco uscire, firmato da Maurizio Radacich e Giorgio Zanutto, il quarto della serie (*Padriciano*, pp. 248), il volume descrivente le grotte ubicate in quello che nel Catasto Franceschino era chiamato “della Comune di Padrich. Distretto di Trieste”. Si tratta del piccolo ambito geografico che confina a Sud con Longera e la periferia di Trieste, ad Est con Basovizza, a Nord con Trebiciano e ad Ovest con Banne-Opicina.

Su carta patinata e dimensionato come i precedenti (misura cm 21 x 29,5 e pesa 1002 gr ...), degli stessi

mantiene pure la struttura binaria: una parte rivolta al territorio ed una al fenomeno carsico.

La parte assegnata all'illustrazione del territorio si articola su cinque capitoletti. Il primo, *Breve storia del territorio di Padriciano*, pp. 7-24, a sua volta suddiviso in una decina di paragrafi, si apre con la delimitazione dei confini del territorio preso in esame e prosegue con indicazioni sulle sue vicissitudini storiche. Mentre il secondo, *L'economia del paese*, pp. 25-33 ed il terzo, *Stagni, cisterne, Kamenitze*, pp. 33-43, propongono non solo una panoramica sulla vita economica di ieri e di oggi del paese ma pure indicazioni sulle bellezze nascoste e sulle curiosità che vi si trovano. Gli ultimi due, *Le tradizioni culturali di Padriciano*, pp. 44-47, e *Le attività culturali*, pp. 48-50, offrono un sintetico spaccato sull'essenza immateriale ancora viva e presente.

Capitoletto a sé, non presente nei volumi precedenti, è quello dedicato ad un non molto conosciuto “Catasto Grotte”: *Le grotte di Padriciano inserite nel catasto della sezione Karst und Höhlenkunde der Forschungsgemeinschaft Deutsches Ahnenerbe*, pp. 51-56, il Catasto militare germanico risalente agli ultimi anni della seconda guerra mondiale, di cui vengono pubblicate alcune pagine.

Se interessante per lo studioso di cose patrie è la prima parte del volume, molto interessante è la seconda per lo speleologo, racchiusa nelle pagine 57-224: la descrizione delle 62 grotte che si aprono nel territorio (di cui però soltanto 35 ancora visitabili: sicuramente ostruite parecchie delle rimanenti, mentre alcune non sono state reperite in quanto probabilmente anche loro occluse).

La prima pagina dedicata ad ogni grotta offre, in un riquadro evidenziato in giallo, tutti gli elementi catastali e la foto dell'ingresso; più sotto uno stralcio della Carta Tecnica Regionale Numerica della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia con la posizione della cavità nonché il QRCode completa le informazioni meramente catastali.

A seguire la descrizione dell'itinerario per raggiungerla e la descrizione del suo interno accompagnati dal rilievo

presente in Catasto e, per quelle scoperte e rilevate in un passato più lontano, anche con gli altri rilievi presenti nella pubblicistica o nel Catasto Storico conservato dalla Commissione Grotte della Società Alpina delle Giulie. A impreziosire questa esposizione di vecchi rilievi la riproduzione di alcuni di quelli stampati nei fascioletti del Catasto germanico nei due ultimi anni della guerra ed in dotazione alle truppe che operavano nella regione.

Il volume si chiude con una ventina di pagine che fanno di questo prodotto non un libro a sé stante ma l'anello di una catena di conoscenze che si lega ai precedenti volumi di questa raccolta. Vengono, infatti, riportati nelle pagine 225-230 i dati sui nuovi inserimenti in Catasto nelle zone già descritte, seguiti dalla bibliografia e dalle fonti consultate, l'elenco delle grotte della Provincia già pubblicate (con indicato il volume in cui si trovano) e la tabella di conversione VG / REG delle grotte presenti nei volumi già editi.

Da cronista del mondo grottistico locale rilevo con piacere l'inserimento nel testo, oltre alle immagini di speleologi tuttora attivi, anche delle foto di speleo che avevano operato in alcune delle grotte illustrate nel libro (Roberto Ive nella contro copertina, Giovanni Scheriani a p. 42, Vinicio Divo a p. 67, Franco Gherbaz a p.72, Giovanni Mornig a p. 103, Giorgio De Radio ed Edi Vascotto a p. 166 ed infine Franco Florit a p. 221). Se i necrologi che sovente chiudono le ultime pagine delle riviste di speleologia sono di conforto ad amici e parenti dello scomparso ed utili allo storico di domani, migliore omaggio alla sua memoria è l'inserimento della sua effigie accanto al rilievo di qualche cavità in cui era sceso.

Un bel libro, che fa onore agli Autori ed è sicuramente motivo di vanto per il Gruppo che ne ha consentito e supportato la stampa.

Pino Guidi

RADACICH MAURIZIO, ZANUTTO GIORGIO, 2023: *Padriciano, il territorio, la storia e le sue grotte*, Club Alpinistico Triestino. Gruppo Grotte, *Le cavità naturali del comune di Trieste*, vol. IV, Trieste 2023, pp. 248.

S.O.S. Coleotteri in pericolo!

Era lì, che girava distratto, tra le fioriture autunnali e il carnevale di colori messo in scena dal sommacco e dallo scotano.

I riflessi blu metallici del suo corpo lo facevano spiccare fra le tinte calde della stagione e questo lo metteva un po' in soggezione. Farsi notare, pensava lui, non è sempre un bell'affare. Così le sue sei zampine si muovevano svelte, in sequenza, cercando di passare velocemente i punti più esposti al cielo e alla mira dei predatori. I suoi occhietti curiosi esploravano il sentiero, preceduti dalle sensibili antenne che captavano ogni minimo cenno della natura, ma a tradirlo non fu una cosa mobile bensì la fissità del vuoto.

Fu un attimo, proprio all'apice della gioia; sotto le sue unghie sparì la nutriente terra scura, cessò il calcare abitato da pragmatici simbiotici e alla fiera dei riflessi colorati si sostituì il buio, profondo.

Le ali le aveva, celate sotto le rigide e scintillanti elitre, ma non le sapeva usare. La sua stirpe aveva perso la facoltà del volo perché si era votata a un differente stile di vita. Così si trovò a precipitare, rimbalzando qui e là, su qualche spuntone di roccia o strozzatura dell'abisso. Fu un momento e un'eternità al contempo; gli istanti si stirarono tanto da sembrare fili di minuti, ma dell'accelerazione si accorse in breve, con lo schianto al suolo cui seguì un'immediata ruzzolata fra lo spigoloso pietrisco. *"Che botta! Ma dove mi trovo? E sono tutto intero?"* Si contò le zampe e per fortuna le aveva ancora tutte, ma non riusciva a vedere più nulla. Percepiva solo l'umidità e l'impatto delle gocce d'acqua che si sganciavano dalle cannule delle stalattiti.

Era forte di corpo e di spirito ma la situazione si presentava talmente complicata da mettere in difficoltà pure lui; un robusto coleottero balcanico che ne aveva passate tante e non era facile alla resa. Tuttavia, si disse: *"Facciamo quello che si può"* e così cercò di ottimizzare.

Chiunque altro al posto suo si sarebbe buttato giù di morale, trascinato via dal fiume dello sconforto, ma lui volle essere fiducioso. Sfruttò le riserve di energia che aveva in corpo e si adattò

al luogo, al meglio delle sue possibilità. Se in superficie aveva potuto fare il bullo, acchiappare insetti più piccoli di lui e mangiarli con gran gusto, su quel profondo suolo c'era ben poco a disposizione. Nel bisogno, finì per nutrirsi di residui organici, sostanze percolate tra gli strati di terra e roccia soprastanti; una dieta seguita abitualmente da altri suoi colleghi, che lui aveva sempre preso in giro. Quanto era imbarazzante questo per il suo ego, ma lì sotto neanche la vergogna poteva permettersi.

La grotta divenne dunque il suo nuovo mondo, in cui apprendere che il tempo è relativo, o non esiste proprio. Un luogo dove imparare a conoscere l'invisibile, a sapere senza vedere. Una scuola dura e inaspettata a cui non si poteva sottrarre.

Ma un bel giorno la sua tenacia e il talento nell'adattarsi ebbero la buona sorte come premio. D'un tratto le sue antenne iniziarono a recepire vibrazioni sempre più forti e i suoi occhi a intravedere delle lucine, penzolare dalla cima dello stretto e contorto pozzo da cui era caduto.

I suoni si fecero sempre più forti e i raggi luminosi sempre più intensi tanto da dare quasi fastidio ai suoi occhi, che avevano ormai perso l'abitudine alla luce. Ma tanta era la voglia di capire cosa stava succedendo, così si sforzò di guardare e scoprì che quel trambusto era dovuto a degli esseri viventi, che ciondolavano appesi a una corda come i ragni a un filo di seta.

Si trattava di un gruppo di animali bipedi, di un tipo già intravisto nella sua vita da abitante del Carso giuliano. Ne aveva notati diversi così: con la testa infilata in un casco che sparava raggi luminosi, imbustati in tutine colorate da cui poi è difficile sgusciare se gli scappa la pipì, senza parlare delle galosce da giardiniere ai piedi e lo strano cinturone in vita, con agganciati strani accessori metallici. Insomma, strane bestie, che di tanto intanto aveva spiato mentre si infilavano in buchi profondissimi, senza capire perché lo facessero. E adesso era lì sotto con questi esseri, pronto a nascondersi, lontano dai loro piedoni distratti che avevano calpestato molti dei suoi parenti. Una cosa però lo tratteneva e furono le torce elettriche portate con sé da questi bizzarri animali.

Le loro luci si espandevano nella cavità, conquistando i vuoti, rimbalzando sui pieni e lui, finalmente, poteva vedere con i suoi occhi dove era capitato. Sembrava quasi una grande bocca, con denti che salivano e altri, più aguzzi, che scendevano. Alcuni erano più chiari, altri giallini, striati o rossicci, altri ancora si univano a formare una cosa sola, una colonna.

Procedendo si potevano incontrare pure vaschette d'acqua limpida o formazioni opaline vuote all'interno, che se percosse rilasciavano suoni piacevoli. Quale luogo era mai quello? Così spaventosamente bello. Ora capiva perché quei bipedi un po' pazzi le volessero visitare.



Grotta Natale. ... ciondolavano appesi a una corda come i ragni a un filo di seta. (Gigliola Antonazzi)

Assorto nei suoi pensieri e confuso dal variegato panorama ipogeo egli non si accorse di esser stato notato, finché uno dei visitatori non gli si parò davanti e lo investì con un fascio luminoso. Da lì partì un gran brusio: i bipedi iniziarono a farsi segni, vocalizzare e convergere sul piccolo e coriaceo sei zampe. Parevano piuttosto interessati a lui; gli scattavano foto e lo filmavano con occhi artificiali mentre il soggetto iniziava a preoccuparsi. Prima era nei guai da solo, ora era nei guai in compagnia e non era certo di cosa fosse meglio.

A un certo punto arrivò da lui un elemento del gruppo che sembrava conoscerlo e pure il coleottero balcanico si ricordava di lui. Si erano incontrati qualche volta sull'altopiano e l'insetto sapeva che non si trattava di un essere pericoloso ma uno studioso, specializzato in insetti. La cosa, pensò subito, stava prendendo una piega favorevole. Dopo qualche scambio di suoni e cenni

uno degli speleo-bipedi si fece ancor più vicino a lui, poi tirò fuori da una sacca una bottiglia vuota di aranciata e lo invitò a salire a bordo.

L'imbarcazione era trasparente, scivolosa al suo interno e il tappo che l'avrebbe chiusa prometteva solo claustrofobia, ma valeva bene il rischio di tentare.

Pensando al "tanto peggio di così..." il piccolo precipitato si lasciò caricare e iniziare la risalita, di cui però non gli restò alcuna chiara memoria, essendosi ubriacato fino al midollo con gli zuccheri rimasti sul fondo del contenitore.

Nei suoi racconti narrava di turbolenze inenarrabili mescolate ad allucinazioni, indotte dagli aromi dell'aranciata multinazionale, ma anche di sferragliamenti, energici strattoni fino ad arrivare su, alla luce, quella vera e al gran momento della ritrovata libertà, nel suo mondo di origine di cui, da quel dì, comprese ancor di più il valore.



Nota: il coleottero balcanico -> *Myas chalybaeus* (PALLIARDI, 1825) - Carabidae (LATREILLE, 1802)

Grazie a Sergio Dolce e Andrea Andrea Colla per l'identificazione.

Poi sulla dieta dell'individuo, soggetto del racconto, mi sono un po' mossa a fantasia, non essendo certa che questa specifica tipologia sia di predatori.

Gigliola Antonazzi



Fig. 5.6

Myas chalybaeus (Palliardi, 1825)

Corotipo: mediterraneo.

Diffusione in Italia: in Italia solo in Friuli Venezia Giulia.

Segnalazioni provincia di Trieste: dintorni di Trieste (MÜLLER, 1926).

Note: dimensioni medie intorno ai 15 mm. Silvicolo, termofilo, brachittero. Prevalentemente submontano, di zone umide. Dalla letteratura si evince che la specie è attiva da maggio ad ottobre, con una curva a vertice unico in agosto (DRIOLI, 1987). La vecchia generazione compare a maggio e si estingue in agosto, con la comparsa della generazione nuova. Questa compie la metamorfosi tra i primi di luglio e la metà di agosto, e raggiunge il massimo numerico nella seconda metà di agosto. La densità diminuisce rapidamente in settembre, per scomparire completamente in ottobre (DRIOLI, 1987).

I rilevamenti nelle stazioni campionate hanno evidenziato una situazione diversa nella fenologia di questo coleottero. I fenogrammi dell'attività stagionale mostrano un picco tra gli inizi di settembre e la fine di ottobre. Non sono stati ritrovati esemplari in primavera ed in estate, fatto che dimostra un ritmo riproduttivo di tipo autunnale (BRANDMAYR et al., 1988), con larve svernamenti e tarda maturazione degli adulti.

I dati delle catture hanno dimostrato una preferenza di questa specie per le Stazioni 1 (DA_a: 1,92) e 3 (DA_a: 1,74) ed una scarsa tolleranza per le caratteristiche ambientali della pineta.



SPELEOAMARCORD...

Storie di uomini e grotte



G. A. PERKO - *La Grotta Tilde* - Il Tourista - n. 4 - Trieste, 1 aprile 1896 - Anno III - pag. 33.

G. A. PERKO - *Grotta Tilde* - Il Tourista - n. 5 - Trieste, 6 maggio 1896 - Anno III - pagg. 40-41 e 43.

ED. DE WODWARSKA - *Nuova esplorazione della Grotta Tilde* - Il Tourista - n. 12 - Trieste, 2 dicembre 1896 - Anno III - pag. 103.

Giovanni Andrea Perko.

A lui si deve la prima vera esplorazione della Grotta Gigante, il suo rilievo ed i primi studi sulla cavità.

Con le sue notevoli esperienze fatte in tanti anni nel mondo delle grotte, diventa segretario nell'ufficio territoriale della Commissione per l'amministrazione delle Grotte di Postumia. In seguito ne diventerà il direttore.

Nell'arco della sua vita pubblicò oltre 160 lavori, una parte in lingua tedesca, molti altri in italiano.

La Grotta Tilde (*Jama na Skerkovi ogradi Tenze*) a S. Croce.

Quest'abisso dista circa 500 passi dalla "Grotta verde". Possiede due ingressi liberi ed uno precipitato. Dai primi si giunge al fondo dopo 5 m. di discesa. La grotta è molto complicata perchè formata da corridoi, precipizi, sale, un vasto e magnifico duomo, pozzi, ecc.

In onore delle signorine Kosak e Veit, tanto benemerite del nostro Club, imponemmo i nomi di *Tilde* alla grotta, di *Rina* al corridoio, di *Sofia* alla sala e di *Tina* al duomo. Una descrizione particolareggiata della grotta Tilde nonchè i piani e gli spaccati delle suddette grotte verranno pubblicate prossimamente, mancandomi assolutamente il tempo per farlo oggi.
25 marzo 1896.

G. A. Perko.

La Grotta Tilde (*Jama na Skerkovi ogradi Rustia*) presso Santa Croce.

Ho già accennato brevemente di questa interessantissima grotta, da noi poco tempo fa scoperta, nel numero precedente del nostro organo sociale, promettendo per l'odierno una più esauriente relazione e i piani di essa ed eccomi a mantenere la promessa.

Il circondario di Gabrovizza è il più ricco in grotte di qualsiasi altro dei dintorni di Trieste: direi quasi che ad ogni piè sospinto fra i campi, ci s'imbatte in una e che ogni contadino racconta di una nuova da lui recentissimamente scoperta. Anche in linea paleontologica ed antropologica la regione è rinomatissima: e valga il vero:

la *Caverna degli orsi* diede magnifici giacimenti tanto d'animali antidiluviani quanto d'uomini preistorici; quasi gli stessi giacimenti ci offre la *Pečina* di Zgonik, lontana 20 m. dal villaggio di Gabrovizza, mentre la sua vicina, la *Fovea romana*, in un pozzo profondo 8 m. racchiudeva innumerevoli cocci dell'età romana, alcune fibule di bronzo e delle ossa. E così molte altre caverne dei dintorni racchiudono di tali giacimenti, che troppo lungo sarebbe l'enumerarli.

La grotta *Tilde*, da noi così denominata in onore della gentile signorina Matilde Veit, è la più bella grotta stalattitica della regione. Da Gabrovizza un sentiero di campagna mena al prossimo casello della



ferrovia a destra del quale evvi la grotta *Ercole* (*Velika Pečina*), a sinistra il sentiero conduce alla borgata di S. Croce; procedendo per 10 minuti su di esso, si scorge alquanto distante, a destra, un bell'avvallamento dal fondo già da molti anni ridotto a campo. Il diametro dell'orlo superiore misura 24 m., quello del fondo 9 m. Un muro circonda la *dolina* ed un altro il campo e delle piccole quercie le danno un aspetto oltremodo seducente. Sul pianoro vicinissimo al margine dell'avvallamento s'apre un buco del diametro di 70



...s'apre un buco del diametro di 70 cm...

(Franco Gherlizza)

cm., il quale sbocca, come si può osservare nel piano, simile a camino della grotta. Sul pendio meridionale dell'avvallamento, giace il grande ingresso della grotta: una fessura, allargatasi coll'andar degli anni viemmaggiormente, lunga 7 e larga 3 metri e che continua a nord ed a sud in impraticabili profondità. Nove metri più in giù si raggiunge facilmente coll'aiuto della corda l'immane ammasso di pietre caduta dall'esterno.

Gli strati rocciosi corrono paralleli gli uni agli altri e perciò la maggior parte del suolo della caverna è coperto da grossi massi staccatisi dall'alto. Ciclami, felci, licheni, edera, scolopendre ed una massa di primaverine gialle, frammiste al verde cupo del muschio delle rocce addentellate, danno un aspetto vagamente pittoresco a tutto l'insieme e da lungi fanno l'effetto come se sul tutto fosse stato sciorinato un ricco tappeto di velluto con trapuntevi delle seriche primule.

All'esterno il termometro segnava 12° C. Abbasso si staccano tre diramazioni: un magnifico corridoio, che in onore della distinta signorina Caterina Veit abbiamo denominato "Corridoio Rina"; è lungo 40 m. e s'apre in direzione S.-E. a N.-O. Dopo 5 metri si incontra un camino che possiamo salire per circa 4 metri ma poi dobbiamo fermarci perchè termina in una fessura impraticabile.

Per raggiungere il primo pozzo dobbiamo superare una barriera: un muro antidiluviano che rassomiglia ad una fortezza. Massi giganteschi sono incastrati nel mezzo, mentre altri minacciano ad ogni istante di precipitare. Evitando qualsiasi rumore scivolo attentamente fra il cumulo



...il grande ingresso della grotta:...

minaccioso dei massi, devo però ben presto sospendere il pericoloso esperimento. Al di sopra di questo pozzo sta il camino (vedi illustrazione) che si trova in congiunzione con l'ingresso esistente al margine superiore della dolina. Dopo 15 m. di percorso, si deve forzare il passaggio attraverso ad incrostazioni di stilicidio per raggiungere la fine, che consiste in un pozzo profondo 5 metri e che finisce in una fessura impraticabile; sulla volta evvi uno stretto camino che probabilmente comunicherà coll'esterno a mezzo d'una fessura a noi ignota. Un ammasso di pietre, rami a terra, chiaramente ci dimostra esistervi una comunicazione. Tutto il suolo del corridoio è coperto di terra rossa, locchè dimostra che questa facilmente s'infiltra attraverso alle fessure, spintavi dalle forti piogge. La lunghezza del corridoio è di 40 m., la larghezza da 3 ad 1 m. e l'altezza da 2 a 9 m.; la temperatura era di 15° C. Di esseri viventi non troviamo che il comune Titanetes albus. Ora ci avviciniamo al punto di partenza. Verso Sud ci arrampichiamo su per una china di pietre assai ripida. In principio è questa china alta 2 m. per 3 di larghezza. Delle magnifiche stalattiti bianco-lattee, facilmente friabili e coperte di una rete di vene rugose pendono dalla volta e si staccano dalla stessa assai facilmente. Simili pezzi trovai nella grotta Noè presso Nabresina, nella Grotta del tesoro presso Fernetič, nella voragine di Bresovizza ed in alcune altre grotte. D'ora in poi adotterò per questa specie di stalattiti il nome di stalattiti bianco-lattee. Superata la china passiamo un abisso alto 4 metri e largo 1 m. che ci conduce nella bella camera stalattitica 12 m. lunga, 3 alta e 7 m. larga e che rassomiglia ad un deposito di granoturco ove invece del grano trovansi stalattiti. Il suo suolo sale dolcemente; la sua temperatura era di 17° C.; mentre nel corridoio era 14° C.

Attraverso un portale alto 2 e largo 1 m, si raggiunge la sala *Sofia*, così denominata in onore della graziosa signorina Sofia Kosak, dalle dita di fata. Pillwein accesa una fiaccola di zinco, ci precede e si posta dirimpetto, nello sfondo, fra le numerose colonne e ci rischiarava l'ambiente che si presenta splendido nella sua superba orridezza. Ai nostri piedi, imane si spalanca la nera e vasta bocca di un pozzo profondo 8 m. e largo 7 m.; intorno intorno, svelte e leggere si slanciano verso la volta delle candide e scintillanti colonne. Da un lato della volta pendono innumerevoli stalattiti pure bianche, mentre dall'altro lato la volta è liscia e solcata da profonde spaccature che col loro nero contrastano vivamente col bianco cristallino delle concrezioni

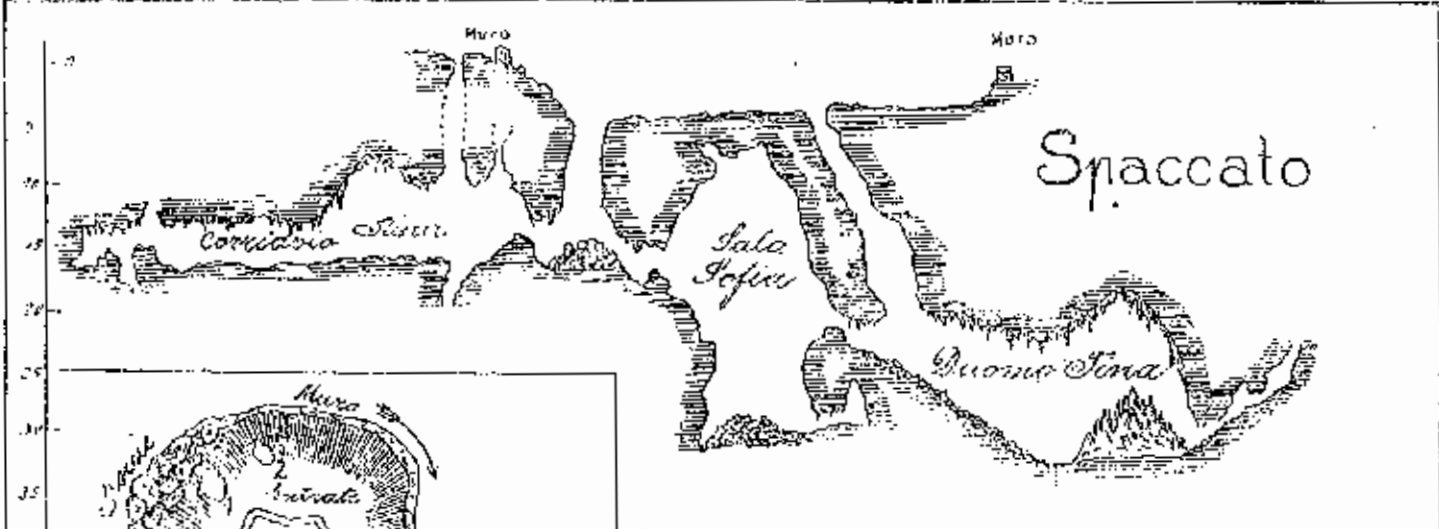
calcarei. Un pendio di massi franati enormi, lungo 7 metri, ci permette di raggiungere una specie di cornice piana che si trova a Sud del pozzo e gli serve di orlo e conduce pure all'ingresso del successivo duomo *Tina* posto ad Ovest.

Il suolo del pozzo è coperto da grandi massi, rotolati giù dalle altre parti della caverna, e continua fino ad una camera di 7 metri che s'apre a N.-O. e la quale contiene tre belle colonne rosse. Il pozzo offre pochissimo d'interessante. Ritornati quindi sulla cornice, ci arrampichiamo in una fessura che sta sopra alla suddetta camera e corre pure a N.-O., lunga 15 m., larga 2 ed alta 4 m., formatasi dallo spostamento degli strati e tutta coperta d'incrostazioni e di terra rossa. L'altezza complessiva della sala, dal suolo del pozzo, misura 22 metri e la sua temperatura era di 14° C.

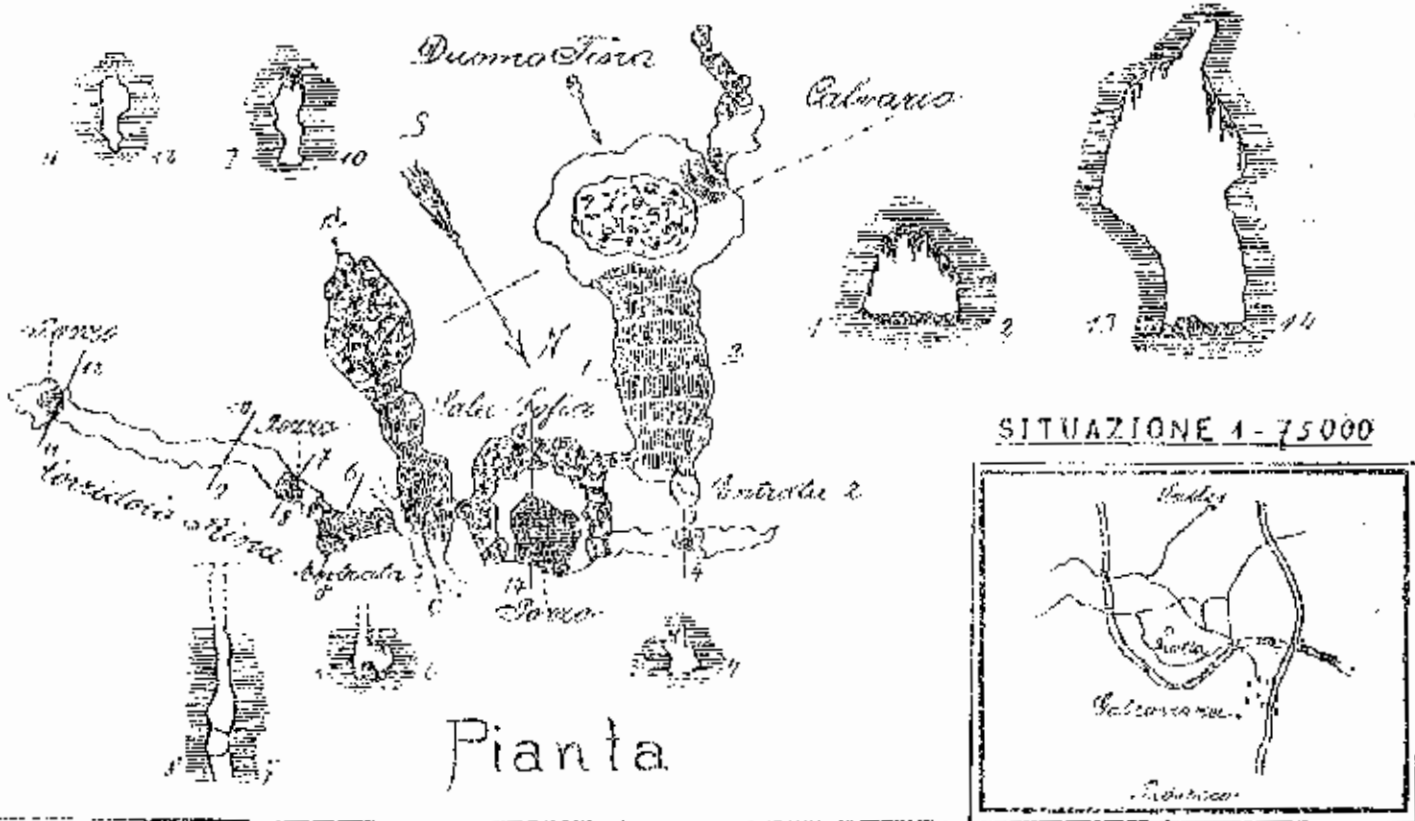
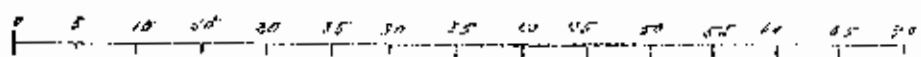
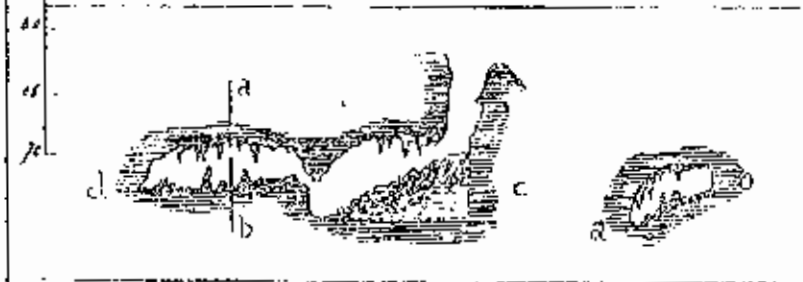
Da qui la direzione della grotta si volge repentinamente a mezzogiorno; dalla volta diafana, ci piove la luce esterna attraverso il camino che costituisce il secondo ingresso e si diffonde scialba e diradata fra le sinuosità della caverna. Lontano lontano, ci apparisce un lembo di cielo azzurro e mi immagino che dovrebbe riuscire d'effetto magico, la vista delle stelle e della luna attraverso quella gola di 18 metri di lunghezza simile ad imane cannochiale. Purtroppo però dall'alto non piove soltanto la luce, ma vi piovono anche delle pietre di ogni dimensione e la loro quantità fu tale, da costruire una collina di rispettabile grandezza e di un pendio di 35°, che ci è giocoforza superare. Uno splendido corridoio lungo 21, largo 9-12 ed alto 12 metri, ci mena al duomo *Tina*,



...la quale contiene tre belle colonne rosse.



Grotta Tilde
 Juma na Sherkhori Agradi Rucilia Shax
 — 19/1/06 — 24/1/96 —
TEMPERATURA
 Camera 12° C
 Sottol'poroso 13°
 Comiciaria S. Maria 15°
 Duomo S. Maria ed. 14°
 Sala Sofia 14°
 Duomo S. Maria 9° J. Ag. Sherkhori



da noi così denominato in onore della garbata signorina Albertina Veit.

Pillwein, al solito, come un camoscio s'arrampica lesto e leggero sui massi rocciosi, sparisce fra le numerose colonne del fondo, riapparisce al culmine di una collina stalagmitica simile ad un calvario, accende la fiaccola e ci fa godere ancora una volta il fantastico quadro delle scintillanti druse cristalline, coruscanti ai fasci della intensa e bianca luce. Numerosissime pendono dalla volta le stalattiti e le concrezioni calcari delle pareti hanno tutte le bizzarre forme particolari a questa roccia. Anche le tinte delle colonne sono svariatissime e si può dire che si riscontrano tutte: dal rosso carico fino al bianco-latteo. Il duomo è di forma circolare ed ha un diametro di 15 metri, mentre la sua altezza misura 14 ed il termometro segnava 9° C. Un braccio laterale stretto e fangoso termina la caverna. All'esplorazione presero parte tutto il Comitato grotte, più il nostro presidente signor Dr. L. C. Moser.

Nella grotta *Tilde* abbiamo passati dei bellissimi istanti e provate delle emozioni deliziosissime. Il poter inoltre dimostrare la nostra gratitudine verso le prefate signorine, fregiando dei loro nomi singole e distinte parti della grotta, ci fu anche di lieta soddisfazione. Spero che con ciò avremo pure dimostrato in quanta considerazione vien tenuta fra noi l'opera gentile e validissima delle loro prestazioni a pro del nostro Club, sia dedicandogli le fatture squisite uscite dalle loro valenti mani, sia cooperando col loro talento musicale alla bella riuscita delle nostre geniali riunioni famigliari. Che il loro esempio trovi innumerevoli imitatrici, non occorre che lo dica, sarà sempre il nostro più caro ed ambito desiderio; intanto lode al cielo, per l'avvenire sono già pronti altri nomi che si imporranno ad altre caverne e mi auguro cordialmente che prima di esaurirli

altri molti sien pronti per essere imposti. Trieste, Aprile 1896.

G. A. Perko.

Nuova esplorazione della Grotta Tilde

Era la Domenica 15 Novembre a. c. allorchè in unione al nostro lavorante Covacich mi recai alla grotta Tilde per ispezionare il suo operato degli ultimi giorni nel famoso camino delle ossa diluviali ed allo scopo di raccogliere altre ossa. Dopo esaurito tal compito mi misi ad esplorare minutamente il corridoio Rina, così ricco di stalattiti e così degno del titolo di *splendido*. - Nel dirigerci alla sua volta un passaggio ci conduce ad una via che scende a rompicollo fra roccie franate e smosse, fa un gomito di 3 metri e sbocca in una apertura di 20 cm. di larghezza e 30 di lunghezza. L'imbatcersi in una apertura ha per noi quel valore che un filone d'oro ha pel cercatore d'oro. Spesa una mezz'ora in riposo, ci mettemmo con maggior lena ad allargare l'apertura or ora scoperta. Dopo due ore di aspro lavoro il nostro operato aveva di tanto in tanto progredito da permettere, con qualche fatica, il passaggio ad un uomo; lascio a Covacich la precedenza ed egli si spinge avanti con la sua solita risolutezza ma a grande fatica. Allorchè il segnale di libera via squilla dalle cupe latebre del crepaccio mi spingo a mia volta fra le strette pareti rocciose e lo raggiungo. Il pozzo misura 15 m. di profondità e da 1-1½ di larghezza ed ha le pareti coperte da incrostazioni.

Dalla parte della parete sud-occidentale s'erge una colonna del diametro di 50 cm. attorno alla quale pendono innumerevoli stalattiti. La temperatura del pozzo era di 14° C. Ai nostri piedi trovammo un'altra piccola apertura coperta di terra rossa e di pietre; scandagliammo intanto la sua profondità gettandovi delle pietre ed arguimmo misuri 40-50 metri.

Le nostre forze però erano state troppo sperimentate per metterci tosto all'opera; decidemmo quindi di esplorarlo la prossima domenica e ci ritirammo. Dopo mezz'ora di cammino e d'arrampicate rivedemmo la luce del giorno o meglio detto quella del crepuscolo serotino e ripresa la via per Prosecco riferimmo al nostro dirigente il Comitato Grotte, sig. Konviczka, che trovammo dal consocio Dollenz, sull'esito della nostra spedizione. - Come stabilito in precedenza, accompagnati dal nostro fedele Covacich la domenica successiva (22 Novembre) ci recammo: i signori Konviczka, Carnier ed io, alla ormai divenuta per noi tanto cara Grotta Tilde per proseguire il lavoro già cominciato. - Fotografati alcuni punti interessanti ci dedicammo alcun tempo a preparare una frana fra i detriti contenenti le ossa diluviali, nella ormai dimenticata *Camera delle ossa*; poscia ci mettemmo alacri a procurarci un ingresso nel nuovo pozzo scoperto la domenica passata. - Dopo allontanato un primo strato di pietre incontriamo uno strato argilloso, molle e constatiamo subito che questo ponte di comunicazione fra una parete e l'altra non offre nessuna sicurezza e non è esclusa l'eventualità di una frana. - Continuiamo però i nostri scavi e dopo ore 4½ di faticoso lavoro ad una profondità di 1½ m. ci troviamo al principio di un piccolo corridoio alto m. 1.20 largo 60 cm. e lungo 2.80. La parte nord-occidentale è coperta da incrostazioni calcaree, il suolo da terra rossa; la temperatura era di 14° C. Alla estremità opposta ci imbattiamo in un pozzo profondo 35 m. cilindrico nei primi 14 m. dalle pareti coperte da formazioni calcari cristalline, appuntite ed umide - Tutta la nostra attenzione era rivolta al nuovo corridoio ed alle profondità laterali, come pure alle incrostazioni per poter giungere al secondo pozzo a mezzo delle indispensabili scale; ma eravamo però lontani di pochi passi allorchè dalla parte superiore del corridoio si staccò un grande masso roccioso e piombò nell'abisso col rumore di un tuono. - Le pietre e la terra, trascinate riempirono fino a 15 m. il nuovo pozzo e se la frana avesse continuato per un altro ½ metro avremo ricevuto il nostro battesimo delle grotte con le pietre. - Avendoci il masso precluso il pozzo e non adattandosi il terreno circostante ad un altro modo di discesa, decidemmo di sospendere per ora ogni ulteriore esplorazione. Battuti, ma non vinti, ci ritirammo fermamente sperando in un risultato favorevole nella prossima spedizione.

Trieste, Ottobre 1896.

Ed. de Wodwarska.



...ci mena al duomo *Tina*....

(Gigliola Antonazzi)

C'era una grotta...

(a cura di Franco Gherlizza)

Testi tratti dal libro "Il folklore ipogeo del Friuli Venezia Giulia" - Club Alpinistico Triestino, Trieste, 2020

Grotta dell'Eremita

(Grotta presso il Lago di Cavazzo - Trasaghis - Udine)

La piana che oggi è solcata dal Tagliamento con le sue numerose diramazioni e dove ora si estende il Campo di Osoppo un tempo era coperta da un grande lago.

Osoppo era stata edificata su un'isola dove s'era annidato un drago con sette teste.

Col suo fiato velenoso uccideva gli uomini e poi li divorava.

Sulla riva gli abitanti vivevano in ansia continua.

Infine decisero di ricorrere ad un eremita che aveva la fama di compiere miracoli.

Questi promise di liberare la popolazione dalla bestiaccia diabolica se l'avessero condotto in barca sull'isola.

Ma tutti al solo pensiero di avvicinarsi al drago tremavano e nessuno voleva prestarsi a quell'impresa rischiosa.

Allora il sant'uomo ordinò che tutti pregassero e digiunassero per tre giorni e tre notti.

Trascorsi quei giorni diede una benedizione solenne ed assicurò che il drago non avrebbe fatto del male ai suoi accompagnatori nella barca.



(Susanna Martinuzzi)

Finalmente dieci coraggiosi decisero di accompagnare l'eremita ad un'isola non lontana dal luogo dove s'era annidato il mostro.

L'eremita benedisse la riva e diede a questa il nome di San Rocco (San Roch) in modo che il drago non avesse il potere di salirvi.

Poi si mise a pregare e lanciò una formula di interdizione contro il drago. La bestia emise un urlo penetrante e batté le onde con la coda.

Poi spalancò le sue sette fauci e vomitò il suo fiato mortale contro l'eremita. Questi però alzò la croce e la nube venefica si dileguò in un'altra direzione. L'eremita diceva messa ogni giorno e dopo il Vangelo gridava al drago il suo esorcismo

Il mostro vomitava bile, fischiava e mugghiava: «lo ti schiaccerò!» ululava il drago durante la notte che doveva essere la sua ultima.

Ululava in modo che lo si poteva udire a miglia di distanza.

Poi cominciò a barcollare e finalmente con un ultimo urlo sprofondò nell'acqua.

Seguì un terremoto e nella roccia si aprirono delle crepe, l'acqua si riversò gorgogliando nelle cavità che si erano aperte ed in poche ore del lago non rimase più nulla.

La gente ringraziò il Signore per la liberazione.

Raccolse anche una gran quantità di pesci che s'erano arenati al ritiro delle acque.

Il letto dell'antico lago venne arato ed è oggi un terreno con campi fertili.

In ringraziamento l'eremita chiese la costruzione di una chiesa su quella che era stata l'isola di San Rocco.

Questa chiesa tuttora è assiduamente frequentata dai pellegrini.



Grotta dell'Eremita presso il Lago di Cavazzo.

(Franco Gherlizza)

Il Drago di San Rocco, cacciato dagli esorcismi di un eremita che viveva in una grotta presso Cavasso (?).

Osoppo era stata edificata su un'isola dove si era annidato un drago con sette teste. Col suo fiato velenoso uccideva gli uomini e poi li divorava.

Si decise di ricorrere a un eremita che viveva in una grotta poco distante. Appena il sant'uomo iniziò a pregare la bestia spalancò le sette fauci e gli vomitò il suo fiato mortale. Questi alzò la croce e la nube venefica si dileguò. Il mostro vomitava bile, fischiava e mugghiava. Poi cominciò a barcollare e con un urlo sprofondò nell'acqua. Ci fu un terremoto, nella roccia si aprirono delle crepe e l'acqua si riversò nelle cavità che si erano aperte e il lago sparì.

Il colle di San Rocco - "Stele di Nadal" - Almanacco della famiglia per l'anno del Signore 1957 - p. 14 - Udine, 1957.

Un'altra racconta che il drago dimorasse sulla rupe e, sbattendo le ali dalla cima del colle, provocasse tali onde da far rovesciare le barche che attraversavano il lago.

Essendo il lago prosciugato da qualche migliaio di anni ...viene da pensare che nel drago della leggenda si nascondesse la figura del brigante Buonaccorsio che viveva sulla rupe e molestava con furti e rapine la sottostante zona, rendendola effettivamente pericolosa; a ciò si aggiunga che le storie di draghi iniziano a diffondersi del XIV secolo periodo in cui viveva anche il Buonaccorsio.



Grotta dell'Eremita presso il Lago di Cavazzo.

(Franco Gherlizza)

BIZZARRIE NATURALISTICHE TRA FANTASIA E REALTÀ

Se avete qualche fenomeno ipogeo "particolare" che volete far pubblicare sulle nostre pagine... dovete solo inviarcele.



Il "Nano" delle Grotte di Postumia.

GIORNATA MONDIALE DELLA GEODIVERSITÀ E CONCERTO NELLA GROTTA DIMNICE

Il comune di Hrpelje-Kozina, l'Associazione speleologica di Dimnice e l'Associazione turistica di Slivje vi invitano al Concerto del Coro Polifonico di Sant'Antonio Abate Cordenons, Grotta Dimnice (tra i villaggi Markovščina e Slivje) in occasione della Giornata internazionale della geodiversità sabato

7 OTTOBRE 2023 ALLE ORE 16:30

Incontro dei partecipanti presso la chiesa di S. Martino nel villaggio di Slivje (link: <https://www.google.com/maps/place/%C5%BDupnija+Slivje/@45.5711076,14.0450249,15z/data=!4m6!3m5!1s0x477b48caa79ef58b:0xf3a2199f36453dc!8m2!3d45.5711076!4d14.0450249!16s%2Fg%2F11cglbrmqn?entry=ttu>), alle ore 15, dove il coro eseguirà alcuni brani (O quam amabilis est, Orlando Dipiazza; Alma redemptoris mater, Orlando Dipiazza; Ave maris stella, Giorgio Susana)

Segue una passeggiata di 2 km nella valle chiusa di Mrzlice (il contatto del rilievo fluviale-normale con la superficie carsica, l'ingresso alle Slivarske ponikve - inghiottitoio; utilizzo del suolo secondo la roccia base dai terrazzi alle doline lavorate) e discesa nella grotta Dimnice (ulteriori informazioni su: <https://www.burger.si/Jame/Dimnice/2021/>), dove alle 16,30 nel Salone delle danze si terrà il concerto del rinomato coro di Cordenons (Il ballerino Gastoldi; Dall'orto se ne vien di Filippo Azzaiolo; Signore delle cime di

ottobre 2023...

Bepi De Marzi; L'umorista di Giovanni Giacomo Gastoldi; L'ungheresca di Davide Liani; Capricciata a tre voci e contrappunto alla mente di Adriano Banchieri; L'ombra che viene di Bepi De Marzi ed Ave Maria di Fabrizio De André).

Attrezzatura: scarpe da trekking, giacca; Costo: 8 Ev/persona per il biglietto d'ingresso; potete anche cenare presso l'agriturismo Babuder, Velike Loče - 10 EUR/persona.

Iscrizioni entro venerdì 6 ottobre a:
franci.maleckar@gmail.com;
informazioni: 00386 41 693014

Alcune informazioni sul coro (maggiori informazioni su: <https://www.corosantantonioabate.it/chi-siamo.html>), che si è già esibito nella Sveta jama: Dalla sua fondazione nel maggio 1997, è diretto da Monica Malachin. L'attività del coro si è da subito sviluppata in una lunga serie di concerti, festival e concorsi in Friuli Venezia Giulia, nel resto d'Italia e d'Europa, e nella costante formazione vocale e musicale dei coristi. Tanti gli incontri con gli artisti che determinarono la crescita musicale del gruppo, tra gli altri ricordiamo il maestro compositore Orlando Dipiazza, che scrisse molte opere originali per il coro, il chitarrista Armando Corsi, pioniere della strada della commistione tra musica classica sacra e musica leggera, Hilarij Lavrencič ... con le prime assolute di O. Dipiazza, F. Liszt-L. Janáček, messa in G M Trascrizione per due pianoforti di F. Schubert, nuova trascrizione notturna per due pianoforti di Mercadante, "Les sept paroles de

notre seigneur Jesus-Christ sur la Croix" nuova trascrizione di C. Gounod per quartetto d'archi e organo. Opera anche in campo didattico, poiché da anni collabora con le scuole del territorio, istituendo corsi di canto e musica corale che portano alla formazione di un coro di voci bianche dai 3 ai 6 anni e dai 7 ai 7 anni per i 16 anni, con un percorso musicale e scientifico, in cui i bambini vengono accompagnati all'esperienza del mondo dei suoni, accoglienza, inclusione e socializzazione per i più piccoli, e per i più grandi l'acquisizione della tecnica vocale e la conoscenza dell'apparato respiratorio e della fonazione, acquisizione di repertorio e coreografia.

L'ideazione e la realizzazione del festival biennale internazionale è curata dal Coro Polifonico "S. Antonio Abate" "Itinerari Sonori della Terra Friulana". Nel 2019 ha messo in scena l'opera "La Buona Novella" di Fabrizio De André, adattata per coro e orchestra da Mario Bianchi e Monica Malachin; un'esperienza nuova e insolita per il coro, grazie alla quale ha cercato di eseguire musiche "moderne" e del tutto inusuali per il suo repertorio musicale. Varie registrazioni per Rainbow e Tactus, tra cui: Requiem kv 626 di W.A.Mozart per coro, solisti e strumenti antichi, Messe di C. Cortellini, Lupacchino Carnefresca dal Vasto, Les sept paroles de notre seigneur Jésus-Christ sur la Croix" di C. Franco.

Partecipa regolarmente a concorsi corali nazionali ed internazionali, dove riceve vari premi, tra gli altri: Ensemble d'oro al 25° Concorso corale nazionale "Franchino Gaffurio" di Quartiano (Lodi).





41° CORSO DI SPELEOLOGIA

Sotto l'egida e il controllo
della Commissione Nazionale
Scuole di Speleologia della
Società Speleologica Italiana



Foto Sabrina Di Grazia



Club Alpinistico Triestino Aps
Gruppo Grotte
Scuola di Speleologia
"Ennio Gherlizza"

Sotto l'egida e il controllo
della Commissione Nazionale
Scuole di Speleologia della
Società Speleologica Italiana



Il Corso di 1° livello ha lo scopo di introdurre l'allievo all'attività e alla ricerca speleologica, condotte nel pieno rispetto delle norme di sicurezza e di tutela dell'ambiente, attraverso una serie di esercitazioni pratiche correlate da lezioni teoriche. L'addestramento tecnico è finalizzato all'apprendimento dell'utilizzo degli attrezzi e delle manovre che servono per la moderna progressione in grotte verticali (con pozzi). Informazioni sul Corso e iscrizioni ogni martedì sera, dalle ore 21 alle 23, presso la sede del Club Alpinistico Triestino Aps in via Raffaele Abro 5/A, Trieste. Chiusura delle iscrizioni alla presentazione di **martedì 17 ottobre 2023**. Per informazioni: cat@cat.ts.it Telefono: 340 151 0185 (Laura).

REGOLAMENTO

Prima dell'inizio delle esercitazioni pratiche gli allievi dovranno fornire un certificato medico attestante l'idoneità fisica all'attività sportiva non agonistica.

41° CORSO DI SPELEOLOGIA



Foto Franco Riosa

La quota d'iscrizione, a titolo di contributo alle spese, è stata fissata in 130,00 €.

Tale somma comprende la fornitura delle attrezzature necessarie alla progressione su corda per tutta la durata del corso (esclusi indumenti e calzature), materiale didattico e iscrizione alla Società Speleologica Italiana.

L'età minima per potersi iscrivere al corso è di 14 anni.

Per i minori, all'atto dell'iscrizione, è richiesta la firma di un genitore o di chi ne fa le veci.

Al corso possono partecipare un massimo di 10 allievi.

NB: La pratica della speleologia è una attività che comporta dei rischi che, pur agendo secondo criteri di massima sicurezza non sono del tutto azzerabili.

Gli iscritti accettano tali rischi e si impegnano a osservare scrupolosamente tutte le prescrizioni impartite dagli istruttori.

Coloro che non vi si attenessero possono essere esclusi dal corso in qualunque momento.



Foto Sabrina Di Grazia

PROGRAMMA

Gli incontri teorici si terranno presso la sede del Club Alpinistico Triestino in via Raffaele Abro 5/A (Trieste). Per cause di forza maggiore il programma potrebbe subire delle variazioni che verranno immediatamente comunicate agli interessati.

Martedì 17 ottobre 2023 - 20.30

Presentazione / L'ambiente ipogeo / Organizzazione della speleologia / Catasto Grotte.

Giovedì 19 ottobre 2023 - 20.30

Equipaggiamento individuale.

Domenica 22 ottobre 2023

Esercitazione in cava o in grotta.

Martedì 24 ottobre 2023

Carsimo e Speleogenesi.

Giovedì 26 ottobre 2023 - 20.30

Speleobiologia.

Domenica 29 ottobre 2023 - 20.30

Esercitazione tecnica in grotta.

Martedì 31 ottobre 2023

Cartografia e rilevamento.

Martedì 7 novembre 2023 - 20.30

Equipaggiamento collettivo e armo.

Giovedì 9 novembre 2023 - 20.30

Prevenzione e primo soccorso.

Domenica 12 novembre 2023

Esercitazione tecnica in grotta.

Martedì 14 novembre 2023 - 20.30

Archeologia.

Giovedì 16 novembre 2023 - 20.30

Paleontologia.

Domenica 19 novembre 2023

Esercitazione tecnica in grotta.

Martedì 21 novembre 2023 - 20.30

Chiusura del corso e consegna degli attestati di partecipazione.

Il Corso si terrà in sede e sul Carso triestino dal 17 ottobre al 21 novembre 2023



Società Alpina delle Giulie
Sezione di Trieste del Club Alpino Italiano
Commissione T.A.M. – Tutela Ambiente Montano
Via Donota, 2 Trieste



*Per camminare e riconoscere ciò
che ci circonda ...*

31° Corso di determinazione di
ALBERI E ARBUSTI

LA FASCIA COLLINARE CARSICA

- ❖ Martedì 3 ottobre 2023 - 19.00 - 20.30
- ❖ Martedì 10 ottobre '23 - 19.00 - 20.30
- ❖ Martedì 17 ottobre '23 - 19.00 - 20.30
- ❖ Martedì 24 ottobre '23 - 19.00 - 20.30
- ❖ Sabato 21 ottobre '23 Uscita didattica



RICONOSCERE ALBERI E ARBUSTI DELLA FASCIA COLLINARE CARSICA



Prende l'avvio **martedì 3 ottobre** il corso di determinazione di alberi e arbusti promosso dal gruppo T.A.M. (Tutela Ambiente Montano) della Società Alpina delle Giulie - Sezione di Trieste del Club Alpino Italiano.

Quest'anno il corso, giunto alla 31ª edizione, riguarda **"La Fascia collinare carsica"**, ovvero il Carso "più tipico", dominato dalla boscaglia, non trascurando i boschi più freschi e maturi e le doline. Lo studio in aula prevede l'uso di testi scientifici adeguatamente commentati e sviluppati nel corso delle lezioni, la visione di diapositive a tema e l'osservazione di materiale vegetale fresco e di erbario. A completamento delle **4 lezioni**, programmate nei martedì di ottobre dalle 19.00 alle 20.30, è prevista per sabato 21 ottobre, **un'uscita didattica in campo**. E' previsto un numero massimo di 20 iscritti.

La partecipazione è aperta a tutti gli interessati (soci e non soci CAI).
Per le iscrizioni rivolgersi alla Segreteria della Società, in via di Donota, 2
IV piano, dal lunedì al giovedì dalle 17.30 alle 19.15,
o telefonicamente allo 040/630464.

Inizio iscrizioni: 18 settembre / Termine iscrizioni: 2 ottobre

Info: tam@caisag.ts.it

<https://caisag.ts.it/31-corso-di-determinazione-di-alberi-e-arbusti/>



comune di trieste
assessorato alle politiche
della cultura e del turismo

SOCIETÀ ADRIATICA
DI SPELEOLOGIA



DAL BUIO ALLA LUCE

ARMANDO HALUPCA
E I MISTERIOSI SOTTERRANEI
DI TRIESTE

28 SETTEMBRE - 26 NOVEMBRE 2023
da martedì a domenica 10 - 17

MUSEO D'ANTICHITÀ J.J. WINCKELMANN
Piazza della Cattedrale 1 - Trieste

INGRESSO LIBERO

www.museoantichitawinckelmann.it



Subterraneis

PASSEGGIANDO SI IMPARA 2023

conferenze fuori dal comune dei Musei Scientifici di Trieste

Dopo il grande successo del 2022, anche quest'anno i Musei Scientifici di Trieste propongono "Passeggiando si impara", passeggiate per tutti in compagnia di un esperto. Nelle passeggiate, dalla durata di circa 3 ore, si trattano diversi argomenti in modo semplice ed informale, per vedere, toccare e comunicare camminando tra la natura e rispondendo alle domande sulla natura, proprio nella natura o comunque nei luoghi dell'argomento della conferenza.

Unendo la salute data dal condividere le conoscenze scientifiche a quella che il fare un po' di moto dona al nostro corpo. "Passeggiando si impara" avviene su comodi sentieri ed è adatto a tutti: anche e soprattutto alle famiglie.

La partecipazione è gratuita previa iscrizione all'attività tramite la compilazione del modulo, scaricabile dalla pagina web del museo, <https://museostorianaturaletrieste.it/>.

La compilazione potrà avvenire anche al momento del ritrovo. Il ritiro del modulo di iscrizione avverrà nel luogo della visita.

Per l'incontro del 24 giugno, Seawatching per nuotatori, la prenotazione è obbligatoria chiamando il numero 040306201 o scrivendo una mail ad andrea.gergic@comune.trieste.it.

21 OTTOBRE - escursione senza barriere, anche per carrozzine

Fossili in città. Da Piazza Unità a piazza Sant'Antonio Nuovo Antonio

Deborah Arbuta, Federica Moscolin

Ritrovo ore 14:45.

Punto di ritrovo: Piazza Unità d'Italia (Trieste).

Raggiungibile facilmente con l'Autobus.

28 OTTOBRE - escursione senza barriere, anche per carrozzine

In cerca di un approdo. Le rive di Trieste raccontano

Silvia Pinna, Andrea Bonifacio, Andrea Gergic

Ritrovo ore 14:45.

Punto di ritrovo: parcheggio Bagno "La Lanterna" Pedocin - Molo Fratelli Bandiera.

Raggiungibile facilmente con l'Autobus.

Deborah Arbuta: conservatore paleontologo Museo Civico di Storia Naturale di Trieste.

Andrea Bonifacio: conservatore Civico Museo del Mare di Trieste.

Nicola Bressi: conservatore zoologo Museo Civico di Storia Naturale di Trieste.

Andrea Colla: entomologo Museo Civico di Storia Naturale di Trieste.

Carlo Corradini: professore di paleontologia Università degli Studi di Trieste.

Sergio Dolce: CAT (Club Alpinistico Triestino), già direttore del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste.

Dario Gasparo: professore di matematica e scienze Scuole Medie Statali di Trieste.

Andrea Gergic: itticultore Civico Acquario Marino.

Federica Moscolin: bibliotecaria Biblioteca d'arte "Sergio Molesini", Museo Revoltella.

Paolo Paronuzzi: professore di geologia applicata Università degli Studi di Udine e geo-archeologo.

Silvia Pinna: conservatore Civico Museo del Mare di Trieste.

Luca Zini: professore di geologia applicata Università degli Studi di Trieste.



**Commissione Nazionale Scuole di Speleologia Società Speleologica Italiana
Comitato Esecutivo Emilia - Romagna**

Corso di III livello

**Primo soccorso e gestione dell'emergenza in grotta: aspetti medici,
psicologici e comportamentali**

13, 14 e 15 ottobre 2023

Casa Olmatelli – Casola Valsenio (RA) <https://emiro.agesci.it/basi-scout/casa-olmatelli/>
Parco della Vena del Gesso Romagnola – Cava Marana – Brisighella (RA)

Organizzato da

Comitato Esecutivo Emilia Romagna della Commissione Nazionale Scuole di Speleologia della
Società Speleologica Italiana

unitamente a

Ronda Speleologica Imolese in collaborazione con

l'Organo Tecnico Territoriale Operativo GR Emilia Romagna - Scuola Nazionale di Speleologia CAI



Scuola
Nazionale di
Speleologia
C.A.I.

dal
1958



col patrocinio e la collaborazione dei Tecnici e del Personale Sanitario del
Soccorso Alpino Emilia Romagna - Corpo Nazionale Soccorso Alpino Speleologico



della Federazione Speleologica Regionale Emilia-Romagna e del Parco della Vena del Gesso Romagnola



COSTACCIARO



20 Agosto 1922

Presso la Grotta di Monte Cucco fu organizzato il primo (forse al mondo) raduno di Speleologia ad opera dell'imprenditore cartario Giambattista Miliani in occasione della posa della scala di ingresso.

Riuscì a radunare 500 appassionati delle grotte della montagna e dell'escursionismo.

A distanza di 101 anni dallo storico evento La Federazione Umbra Gruppi Speleologici ha l'onore di organizzare il raduno internazionale di Speleologia nella storica location di Costacciaro.

1980 - Costacciaro Immagini dalle Grotte

Quarantatré anni fa si svolgeva a Costacciaro il primo vero raduno internazionale di Speleologia, nessuno avrebbe mai pensato che sarebbe diventato un evento storico.

Il titolo dell'evento era "1980 Costacciaro Immagini dalle Grotte" nato come un raduno tra amici che avevano il piacere di condividere, momenti, scritti e le poche immagini sviluppate da rullini 35 mm a testimoniare le prime esplorazioni speleologiche.

A distanza di 43 anni il mondo è cambiato, nessuno avrebbe mai pensato che da 3.7 miliardi di abitanti saremmo cresciuti fino a 8 miliardi, né che la CO₂ fosse 326 parti per milione ed oggi è aumentata a 420.

Il cambiamento climatico e lo scarso, o il violento apporto idrico da precipitazione, stanno stravolgendo gli equilibri del pianeta.

Da questi drastici cambiamenti, si evince l'importanza della nuova speleologia.

Speleologia che oggi è esplorazione, ricerca, biologia, geologia, studio dei flussi d'aria, vulcanologia, archeologia del sottosuolo, studio dei flussi idrogeologici, sperimentazioni, che oggi sono la base della ricerca e sviluppo del nostro territorio.

1-5 Novembre 2023

Dall'1 al 5 Novembre l'Italia Speleologica tornerà dopo tanti anni a Costacciaro (Perugia) all'ombra del Monte Cucco, dove nel 1980 si è svolto il primo raduno nazionale di speleologia.

Per un decennio Costacciaro ha ospitato il raduno nazionale da poche centinaia di partecipanti delle prime edizioni, agli oltre mille speleologi delle ultime edizioni.

Molte cose sono cambiate da allora, in Umbria e nel resto d'Italia, sono cambiati usi e costumi, modi e pensieri.

Solo le grotte sono rimaste le stesse.

ARIA, ACQUA, TERRA, FUOCO ed il VUOTO sono i protagonisti delle cinque giornate 2023.



un abisso di occasioni...?

Sito internet: www.cronacheipogee.jimdo.com

Indirizzo di posta elettronica: cronacheipogee@gmail.com

cerco...

CERCO "SPELEOCOLLEZIONISTI" DI FRANCOBOLLI SULLE GROTTE E SUI PIPISTRELLI

Gianpaolo Fornasier
e-mail: gianpaolo.bat@libero.it
cell. 335 6058868.

CERCO CARTOLINE POSTALI O ANNULLI FILATELICI DELLE GROTTE TURISTICHE DEL CARSO CLASSICO (ITALIA E SLOVENIA)

Maurizio Radacich
e-mail: radacich@alice.it
cell. 339 2539712.

CERCO AMICI COLLEZIONISTI PER SCAMBI / ACQUISTI / VENDITE

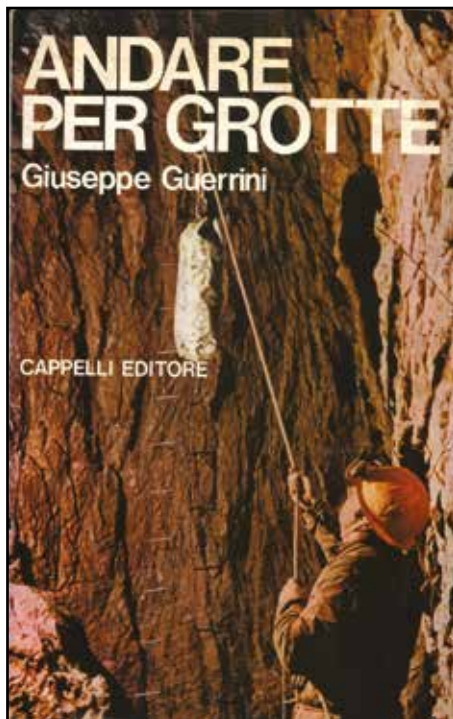
cerco/scambio oggetti, francobolli, cartoline, stampe, spille, monete, schede telefoniche.... tutto quanto riguarda grotte & C.
contattare Isabella,
email: speleovivarium@email.it

regalo...



Regaliamo le vecchie lampadine che usavamo per gli accompagnamenti in grotta della "Sezione Speleo-didattica". Sono 18 di un tipo e 40 dell'altro. Qualcuna, forse, non funziona ma può servire per pezzi di ricambio...
(cat@cat.ts.it)

vendo...



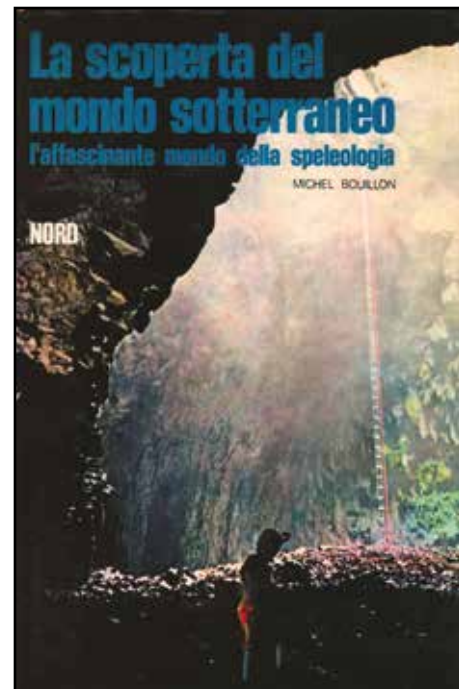
Giuseppe Guerrini - **Andare per grotte** - pagine 168 - Copertina con risvolti - Cappelli Editore - Bologna, 1972.



Michel Siffre - **Negli abissi della terra** - pagine 306 - Copertina cartonata + sovra copertina - Rusconi Editore - Milano, 1977.

LIBRI USATI DA COLLEZIONISMO

Per informazioni:
e-mail: franco.gherlizza@yahoo.it
cell. 348 5164550 (solo whatsapp).



Michel Bouillon - **La scoperta del mondo sotterraneo** - pagine 264 - Copertina cartonata + sovra copertina - Nord Editore - Milano, 1973.



AA.VV. (Società Speleologica Italiana) - **Manuale di Speleologia** - pagine 382 - Copertina cartonata + sovra copertina - Longanesi Editore - Milano, 1978.