

VOLUME N°19 - 2011



SPELEOLOGIA VENETA



ORGANO UFFICIALE DELLA FEDERAZIONE SPELEOLOGICA VENETA

DISCESA NELL'IGNOTO

Ancora crepita il fuoco della discesa
più di un'attrazione fatale cercata
e volata in scelta d'abisso - voragine.

Come Dante si scende per salire
di più in forza di passione, la più ostinata,
disperata e matta, fatta di meandri
e budelli inestricabili. Sono spie di un'altra vita
le meraviglie scritte dal centro della terra
che tutto sconvolge e travolge.

Può essere anche paradiso cercato,
ritrovato solo in questa elemosina
di vera umanità. Nuda di fronte
all'ombra più ombra che stilla
da strapiombi miracoli di creazione.
È solo ascoltare il silenzio, ritrovando
se stessi, con la lanterna di Diogene.

Mario Pavan

VOLUME 19 - 2011

SPELEOLOGIA VENETA



ORGANO UFFICIALE DELLA FEDERAZIONE SPELEOLOGICA VENETA



direttore responsabile: Paolo Gasparetto

comitato di redazione:

Marco Baroncini
Andrea Ceradini
Giovanni Ferrarese
Paolo Gasparetto
Francesco Sauro

redazionev@speleologiaveneta.it

traduzioni: Micaela Longo

stampa: Grafiche Tintoretto - Vic. Verdi, 45/47 Castrette di Villorba (TV)

sede legale Federazione Speleologica Veneta:

via Monte Pelmo, 12 - 30020 Marcon (VE)
C.F. 90035430272
Registrazione Tribunale di Vicenza al n° 912 in data 23/7/1997
ISBN: 9788897583028



Sopra le pareti del muro di Hodja Gur Gur Ata, a circa 3.700 m s.l.m., foto Alessio Romeo

INDICE

EDITORIALE	6
<i>Paolo Gasparetto</i>	
NOVITÀ ED EVENTI	
Nuove esplorazioni	9
<i>A cura di Francesco Sauro</i>	
L'attività della scuola nazionale di speleologia CAI in Veneto nell'anno 2011	19
<i>Giovanni Ferrarese</i>	
Cordo Nonex, 23 luglio 2011	21
<i>Roberto Sordi, Mauro Battajon</i>	
GLI ARTICOLI	
A zonzo per la Lessinia	27
<i>Sandro Sedran</i>	
Nuovo Ramo Frankigna	55
<i>Michela Zambelli</i>	
La grotta dei Fontanazzi di Solagna (VI) 2243 V VI	59
<i>Alberto Cavedon</i>	
SPEDIZIONI ALL'ESTERO	
Spedizione Boisun Tau 2011	67
<i>Francesco Sauro</i>	
Spedizione "Vermosh 2011", Albania	77
<i>Jacopo Zannoni</i>	
Speleologia nella Cordillera de la Sal Atacama atto 5°	81
<i>Galliano Bressan</i>	
Sistematica semiseria dei "biospeleotemi" di Opale	91
<i>Francesco Sauro</i>	
PAROLE NEL BUIO	
La Traversata	101
<i>Enrico D'Alberto</i>	
Buchi grossi come case	111
<i>Adelino Pagani</i>	
Silloga dedicata agli speleologi	1, 117
<i>Mario Pavan</i>	
I GRUPPI VENETI	118

EDITORIALE

Ed eccoci a questo sudatissimo numero 19 di Speleologia Veneta. Il nostro impegno è di uscire per la kermesse speleologica nazionale che quest'anno si svolgerà a Negrar, in Veneto. Quale migliore occasione per presentare il meglio della speleologia veneta in questa manifestazione che è una straordinaria vetrina della Speleologia con la S maiuscola.

Forse non traspare dalle belle immagini e dagli interessanti articoli, ma ogni uscita editoriale di questa rivista, e in particolare di questo numero che avete sottomano, non è mai scevra di problemi e grandi fatiche per la ricerca di autori e persone che si mettano a scrivere di ciò che viene fatto nelle grotte venete. Ritornare su vecchi discorsi spesso non fa bene all'anima. Il progetto editoriale di Speleologia Veneta è senz'altro condiviso dalla redazione, dalla Presidenza e dalla assemblea dei Delegati della FSV e sostanzialmente dagli autori veneti; ma questo è vero per tutti?

Infatti dopo numerosi incontri in federazione, dove si spiegavano modi e standard da usare per la redazione degli articoli, scientifici od esplorativi, da consegnare in S.V., la pratica di consegnare testi raffazzonati con iconografia improponibile in tempi ampiamente scaduti sta producendo una seria riconsiderazione di cosa e come la redazione si debba comportare. Il nostro scopo era quello di aiutare gli autori a crescere nella consapevolezza che molti progetti ed esplorazioni eseguiti con rara perizia non venivano sufficientemente pubblicati. Per certi versi questo significava non aver prodotto fino alla fine il progetto. Nella Federazione Speleologica Veneta ci siamo dati delle regole, di cui una tra le altre imponeva di pubblicare su S.V. i risultati di progetti che erano promossi e finanziati dalla federazione stessa. Ce ne sono stati alcuni (come quello sulle miniere), che a due anni dalla chiusura, non sono ancora stati pubblicati! Cosa vuol dire: che il tal progetto non è andato a buon fine? Che i risultati non sono stati eclatanti? Che gli obbiettivi non sono stati raggiunti? Nulla di tutto questo: semplicemente che, chi di dovere, non ha avuto tempo di redigere una relazione pubblicabile!

Ma tutto questo potrebbe essere comprensibile, da chi come noi si muove solo ed unicamente in maniera volontaria, e capisce i problemi che spesso abbiamo con il lavoro, la famiglia, il tempo libero non sufficiente; ma non capibile fino in fondo, da una redazione che per rispettare i tempi di uscita della Rivista si impegna fino a rubare tempo al proprio lavoro, alla famiglia ed al poco tempo libero rimasto. Come per altri versi, molti autori non rispettando le tempistiche determinate, non capiscono di mettere in difficoltà la redazione per controllare, correggere e spesso riscrivere articoli non comprensibili. Questo può avere un valore positivo se l'obbiettivo è crescere (magari assieme) facendo crescere una rivista che per certi versi è tra le più belle pubblicate sul panorama speleologico italiano, ma è oltremodo discutibile se questo è determinato solo da sciatteria e da non responsabilità negli impegni presi.

Questo volume è carico di questi problemi, ma personalmente credo che il risultato finale, determinato dall'impegno della Redazione fino all'inverosimile, sia più che buono.

Rimane il fatto amaro che i gruppi veneti potrebbero "comunicare" molto di più attraverso questa vetrina editoriale. Ma evidentemente in questi tempi di internet e di facebook ci si è dimenticati che è la carta il mezzo più bello e duraturo per raccontare la propria attività.

In questo numero abbiamo dato preminenza alle immagini su numerosi articoli, per l'estrema maestria oramai raggiunta dai componenti della Commissione Fotografica della Federazione Veneta ma non solo, anche altri autori prediligono l'effetto di immediata e straordinaria comprensione dato da un'immagine appropriata.

Quest'anno presenteremo con questo, un altro volume in cui la redazione di S.V. si è impegnata in maniera considerevole: verrà presentato a Negrar ed è la quarta riedizione di "l'Acqua che berremo". Su questo riponiamo le nostre speranze ed un augurio per un futuro migliore.

Paolo Gasparetto



Nuove esplorazioni

A cura di Francesco Sauro

Anche quest'anno sono moltissime le nuove esplorazioni in Veneto. Le Dolomiti si dimostrano sempre più una miniera di nuove cavità, ma anche il più battuto Altopiano di Asiago non manca di concedere grandi soddisfazioni, come il primo “-1000” del Veneto, profondità record raggiunta nell'Abisso di Malga Fossetta.

Sono tutte notizie che circolano tra gli speleologi, ma che quasi mai escono dal nostro “orticello”, e, come al solito, è un vero peccato. Sembra che tra gli esploratori del 2000 ci sia una grande reticenza nello scrivere per riviste e bollettini di gruppo e tanto meno per la rivista della federazione. Per fortuna che ci sono internet e i blog, dove si può scrivere liberamente, che compensano un po' a questa mancanza di informazione.

Anche questa volta, comunque, questa

rubrica è volutamente incompleta. Sappiamo infatti di esplorazioni venete importanti, ma è fondamentale che siano gli stessi esploratori a scriverne: noi della redazione non possiamo certo sostituirci a loro. Divulgare le proprie avventure, i propri sforzi esplorativi, è ciò che dà senso alla nostra passione di speleologi, che ci fa fare il salto di qualità da “grottisti” a veri e propri “geografi del buio”.

PROVINCIA DI BELLUNO

Monte Pelmo

Apriamo queste notizie con la recentissima esplorazione (settembre 2011) di una delle due grandi finestre nella parete dello spallone di nord-est del Monte Pelmo. Le grotte in questione sono ben visibili anche da San Vito di Cadore ed erano state adocchiate più volte dagli speleologi, oltre ad essere state ben osservate anche



Il campo sullo spallone nord-est del Pelmo da cui ha inizio la calata per raggiungere la Grotta dei Giauli, foto F. Sauro



Vista su passo Giau dalla Grotta dei Giau, foto F. Sauro

durante alcuni sorvoli con elicottero nelle precedenti campagne esplorative nel Caregon del Pelmo. Questa volta l'idea di esplorarle è arrivata dall'alpinista e scultore Mario "Lampo" Olivotto, che ha fornito l'elicottero per trasferire materiali e uomini sulla cresta sommitale da dove cominciare la calata. All'esplorazione hanno partecipato speleologi di Padova e Treviso, oltre che soci dell'Associazione La Venta. Per raggiungere la prima delle due grotte è stato necessario approntare una calata di 140 metri con partenza a 2995 m s.l.m.. Da lì la parete, di oltre 700 metri, tende a rientrare di oltre venti metri costringendo a numerosi pendoli. La cavità, con ingresso 15x10 è stata nominata Grotta dei Giau, e si presenta come una grande cavità ascendente ostruita sul fondo da detriti e argille. Dopo circa venti metri sulla sinistra si può accedere a un'altra finestra in parete, più piccola della precedente ma ugualmente spettacolare. Nonostante il modesto sviluppo questa grotta offre uno dei più spettacolari e vertiginosi ingressi delle Alpi.

L'altro ingresso in parete, ancora più grande, circa 20 metri più in basso, non è stato raggiunto per mancanza di tempo.

(notizia di Antonio De Vivo, Associazione La Venta)

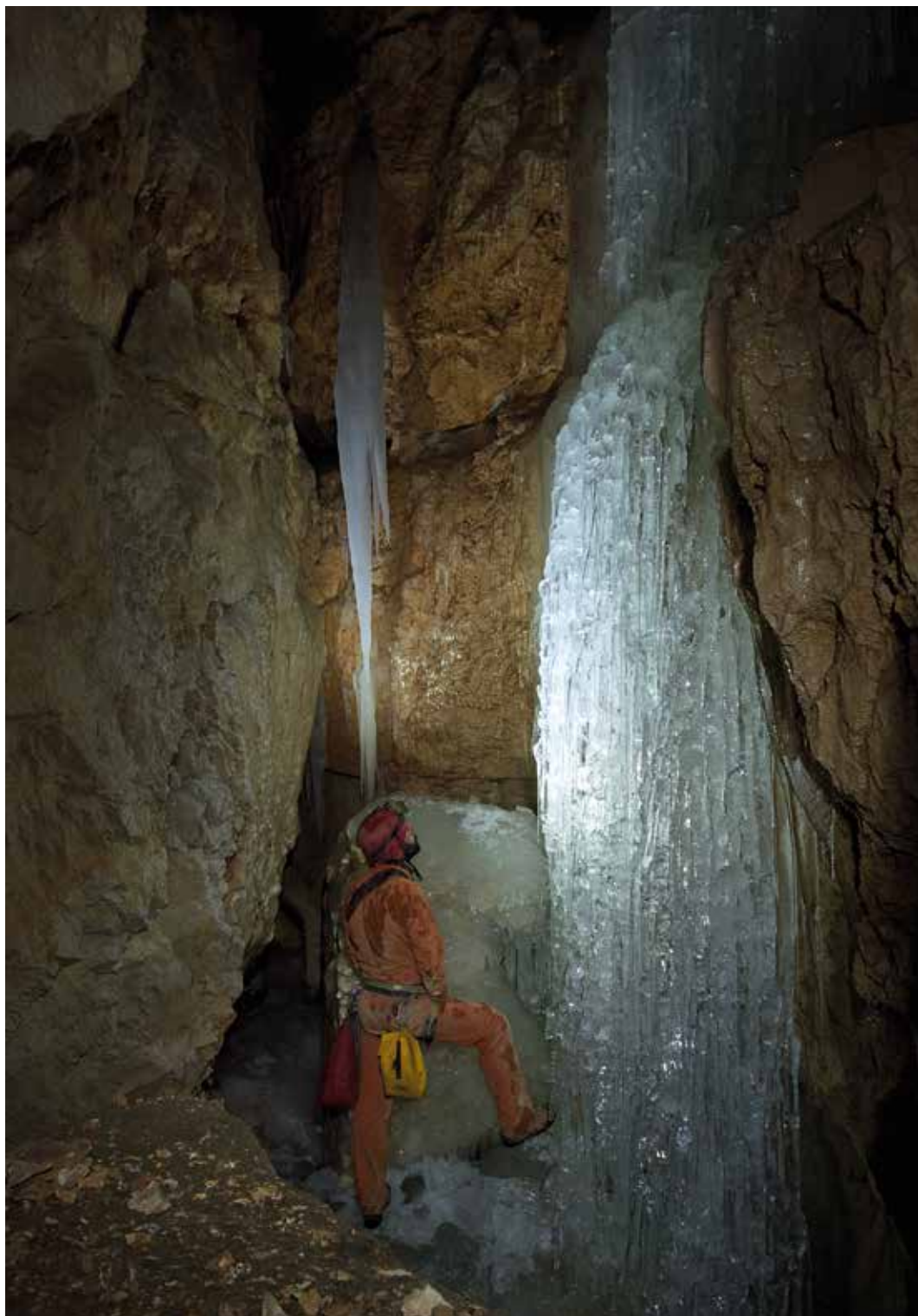
Dolomiti Bellunesi

Continuano le esplorazioni nel Complesso dei Piani Eterni, quest'anno con alcune grosse novità nella Piana di Cimia. Il nuovo Abisso Bluette, scoperto alla fine del campo del 2010, è stato esplorato per circa mezzo chilometro di sviluppo e 80 m. di profondità. Si tratta di una cavità complessa, con splendidi tronconi di gallerie freatiche, tagliate da faglie o ostruite da detrito. Nonostante siano già state viste con cura le diramazioni

principali, l'esplorazione non può ancora dirsi conclusa.

A dimostrazione dell'interesse dell'area, in agosto di quest'anno è stata scoperta a soli cinquanta metri dall'ingresso del Bluette una nuova grotta, per il momento nominata O6. Un veloce susseguirsi di punte esplorative ha portato all'esplorazione di oltre 700 metri di gallerie, caratterizzate talvolta da ambienti di notevoli dimensioni (gallerie 5x10). È evidente dai rilievi che tale cavità è in diretta relazione col vicinissimo Bluette. Le ultime esplorazioni si sono spinte verso S-SW seguendo un'imponente forra per alcune centinaia di metri, sempre a poche decine di metri dalla superficie. Ora la speranza è di trovare una via che si approfondisca portando verso le sottostanti gallerie del sistema principale del PE10. Per intercettare le gallerie del piano freatico profondo sarebbe sufficiente scendere di un centinaio di metri circa.

Anche le esplorazioni all'interno del complesso principale non si sono fermate, puntando proprio alle gallerie profonde che si spingono più verso il settore di Pian di Cimia. Una punta invernale nel gennaio del 2011 ha permesso di continuare le esplorazioni oltre la frana di Shiva dove si incrocia un'importante diramazione. Verso valle il ramo di Siddharta scende per circa un chilometro fino a gallerie e condotte complesse, che si sviluppano una cinquantina di metri sotto i piani freatici di Zio Tom e Magor (dimostrando che in realtà esistono più piani di gallerie sovrapposte, quasi mai in relazione tra loro). Verso monte invece si entra nel regno di Samarcanda attraverso un basso laminatoio lungo circa mezzo chilometro, battuto dal vento. Si giunge quindi a incrociare un grande attivo che continua verso monte e valle con spettacolari cascate. Questa zona si trova già sotto la



Colonna di ghiaccio nella sala del veliero, Abisso Bluette, foto F. Sauro

Piana di Cimia e molto vicino alle nuove grotte scoperte in quell'area.

Durante il campo estivo si sono quindi succedute altre tre punte nella stessa zona, che però non hanno più raggiunto questo limite esplorativo ma si sono concentrate nel rilievo di Siddharta e nell'esplorazione di Shiva, altra galleria ascendente, apparentemente parallela a Samarcanda, che continua imperterrita verso Cimia.

In Grotta Isabella le esplorazioni hanno invece subito una battuta di arresto e solo una punta nel nuovo Ramo Michele ha permesso di esplorare altri duecento metri di gallerie. L'ultima grande sala è purtroppo tagliata da una faglia e non presenta ulteriori prosecuzioni.

(notizia di Francesco Sauro, G.S. Padovano)

Altopiani Ampezzani

Durante il campo estivo del Club Speleologico Proteo di Vicenza sono stati completati i rilievi dell'Abisso 110, grande cavità scoperta nel 2009.

L'esplorazione completa del Ramo Gianni

Santin ha portato alla scoperta di una via discendente, il Ramo della Birra, che dopo alcuni salti chiude purtroppo su sifone a circa cento metri di profondità. Sempre durante il campo sono stati scoperti due nuovi pozzi con interessanti possibilità esplorative (condotte fossili laterali) sulla Remeda Rossa.

(notizia di Gianpaolo Visonà, Club Speleologico Proteo)

Marmolada

Il ritiro del ghiacciaio della regina delle Dolomiti ha lasciato scoperto un notevole pozzo, per ora ancora ostruito da ghiaccio a venti metri di profondità. La recentissima esplorazione della cavità è stata effettuata sempre dal CS Proteo. La cavità potrebbe essere molto promettente in previsione di un ulteriore scioglimento del tappo glaciale interno.

(notizia di Gianpaolo Visonà, Club Speleologico Proteo)

PROVINCIA DI TREVISO

Colli Asolani



La grande galleria freatica finale di Bluette, foto F. Sauro

Nel corso della primavera del 2011, durante lo sbancamento per le fondamenta di un'abitazione è stata intercettata un'interessante cavità in località Castalcies nel comune di Cavaso del Tomba. L'esplorazione di un breve pozzo terrazzato ha portato in una grande galleria caratterizzata da belle concrezioni. Per il momento la cavità termina su strettoie impraticabili ma forse una disostruzione è



*Vela di concrezione nella Grotta di Fadil,
foto M. Salogni*

possibile e potrebbe dare accesso a nuovi interessanti ambienti. La cavità è stata nominata Grotta di Fadil e ha uno sviluppo di 160 metri con una profondità di -30. (notizia di Marco Salogni, Gruppo Speleologico Valdobbiadene)

Monte Grappa

Anche sul massiccio del Grappa sono continuate le esplorazioni all'Abisso

Spaurasso, in occasione di un corso nazionale di tecnica organizzato dal GEO CAI Bassano ad agosto. In particolare è stata continuata la risalita del grande camino ascendente alla fine del collettore a monte. La cima del fusoido (circa 40 metri) è stata raggiunta, dando accesso a un breve meandro che porta sotto ad un altro camino di circa 30 metri ancora da risalire. Sempre sul collettore principale è stato



*Abisso di Porcara,
foto S. Grossule*

individuato anche un importante affluente, percorso per un centinaio di metri lungo un alto meandro. È stata inoltre terminata la risalita sul Pozzo del Gran Babau, portando a una zona particolarmente concrezionata. (comunicazione personale Maurizio "Buba" Mottin, GEO CAI Bassano)

PROVINCIA DI VERONA

Monti Lessini



L'ingresso riaperto della Spluga del Caval, foto A. Ceradini

Buone nuove anche da questa provincia. In agosto una squadra mista GASV-GAM ha forzato la frana del Salone del Reggiseno al fondo della Spluga di Porcara. Purtroppo è stato possibile scendere solo di una ventina di metri tra passaggi molto stretti e massi alquanto instabili. Si è seguita l'acqua che però, al termine di questo nuovo ramo, si perde in fessure sabbiose. Per ora, quindi, questo è il fondo della grotta, a circa 140 metri di profondità. Le speranze di ampliare ulteriormente la Spluga di Porcara si concentrano per il futuro su alcune promettenti risalite che speleologi del GASV hanno già cominciato ad effettuare.

La Squadra Scavi del GASV, dopo la Spluga del Tasso e l'Offertalloch, ha centrato un altro importante risultato "riesumando" la Spluga del Caval, grotta che si era aperta improvvisamente nell'alveo del vajo sito a nord di Roverè Veronese nel 1957 e subito

dopo si era richiusa.

Data la considerevole quantità d'acqua che vi penetra quando il torrente è in piena vi erano buone speranze di prosecuzione ma, nonostante gli sforzi profusi, non si è riusciti ad andare oltre il limite precedente. (notizia di Andrea Ceradini, GASV)

Tra Velo Veronese e Selva di Progno è stata invece rivisitata la Grotta Sental o della Sengia Rossa 387 V Vr. Si tratta di una cavità esplorata dai Falchi negli anni Sessanta e poi mai più ritrovata. La cavità si è dimostrata ben più complessa rispetto ai dati riportati dal vecchio rilievo, con oltre 200 metri di sviluppo e ben 7 ingressi. Le esplorazioni sono in corso.

(notizia di Marco Scarazzato, GASV)

PROVINCIA DI VICENZA

Altopiano di Asiago

Il 2 giugno 2011 in una uscita congiunta



Oltre i -1000 a Malga Fossetta, foto F. Sampo

alcuni soci del Gruppo Grotte Schio C.A.I. e del Gruppo Grotte “E. Roner” di Rovereto forzavano l’ennesima strettoia e portavano l’Abisso di Malga Fossetta alla profondità di -1013m (primo “menomille” in terra veneta). Questa avventura inizia nel 2010 quando si comincia a parlare del “Progetto Malga Fossetta 2010/2011”, un nome per riunire tutti gli speleologi interessati all’esplorazione di questo abisso con grosse potenzialità ancora tutte da scoprire.

Grazie alle donazioni dei partecipanti e in particolare all’aiuto economico della ditta Raumer, viene acquistato il materiale tecnico necessario all’esplorazione (tra cui un trapano a benzina) e quello necessario per allestire un nuovo campo interno, che già a gennaio di quest’anno è stato installato alla profondità di 840 m.

Nei mesi successivi utilizzando il campo come appoggio si è proseguito il lavoro di scavo iniziato da Cristian Graziola in un ramo laterale che si diparte dal principale a quota -920.

Il lavoro si preannuncia da subito molto difficile, il ramo è infatti abbastanza stretto e interessato da un discreto regime idrico e questo obbliga ad indossare una muta stagna per lavorare.

Questo però non scoraggia gli speleologi, che uscita dopo uscita spostano sempre più avanti il limite esplorativo, fino all’attuale quota di -1013.

In realtà questo punto altro non è che l’ennesima strettoia che si presenta agli esploratori e, appena oltre, si intravede la prosecuzione e c’è la speranza che là sotto, da qualche parte, si riesca finalmente ad intercettare le gallerie della grotta della



Sala dei Tre Rami, Abisso di Malga Fossetta, foto Sandro Sedran

Bigonda.

(notizia di Fernando Sampo, Progetto Malga Fossetta 2010/2011)

Nel 2010 l’altopiano ha regalato un’altra perla, sul monte Cucco di Pozze, cima vicina al Monte Chiesa. Esplorata ancora nel lontano 1988, una grottina profonda una quarantina di metri circa, con all’interno un bel pozzo di 20 m, chiudeva in fessure impraticabili e inaffrontabili a quei tempi. Però il ricordo di una forte corrente d’aria è rimasto nella memoria degli esploratori del gruppo di Schio. In due uscite è stato superato un meandro di una ventina di m, e la grotta ha cominciato a scendere a pozzi: un salto di 46 m molto grande (Tritituli), terrazzato a -10, sul fondo un passaggio in frana seguito da un pozzo da 15 (Pozzo Monica), altri saltini e poi un altro pozzo

di 40 m circa (Tremor). Alla base una frana ha impegnato in uno scavo non indifferente (Passaggio di Adrenalina), ma sotto ha ripagato abbondantemente con una serie di pozzetti e poi ancora un bel pozzone di circa 50m (Voglia di Cabernet). Segue un pozzo da 25/30 (Quorum) e ancora un 15. Fino a questo punto la grotta ha dimensioni molto grandi ed è percorsa sempre da un rivuletto di acqua. Da questo punto fino al fondo, sito una cinquantina di metri più in basso, la grotta comincia a cambiare aspetto. Dimensioni più piccole, roccia più friabile, e soprattutto si perde l’aria nel punto estremo costituito da un meandrino da allargare a quasi 400 metri di profondità.

Lungo la grotta si aprono altre vie: una parte a -200 con un salto di una cinquantina di m a gradoni che porta alla partenza



*La partenza di un pozzo nell'Abisso Però Prometteva
Bene, foto F. Masetto*

di un pozzone di un centinaio di metri di dimensioni molto grandi. Numerose le finestre da risalire sul fondo dove un meandrino allargato porta a una saletta seguita ancora da un meandro da scavare con sabbia e molta aria.

Ma la via più promettente si trova a -60: una cengia sul Pozzo Tritituli, punto nodale della grotta da cui parte un meandrino dove s'infilta tutta l'aria. Dopo varie ore di scavo si è riusciti ad avanzare per una quindicina di metri fino ad affacciarsi su una serie di tre pozzi per circa 60 m, chiusa sul fondo. È una grotta molto bella scavata nella dolomia principale caratterizzata da pozzi grandi, aerei, e da meandri stretti, molto deposito di sabbia fine e bianca di dissoluzione della dolomia.

Le prospettive sono molto allettanti su tutte le vie.

(notizia di Flaviano Masetto, Gruppo Grotte CAI Schio)

Continuano anche le esplorazioni all'Abisso Spiller, da parte di speleologi di Malo e del Trevisiol di Vicenza. È stato individuato uno stretto meandro che dopo una serie di saltini conduce a una bella galleria inclinata di oltre 100 metri di sviluppo. Le esplorazioni sono ferme su alcuni passaggi da forzare. Purtroppo di questa grotta è pubblicato solo il rilievo fermo alle esplorazioni del 1999 (vedi articolo su Speleologia n° 7). Speriamo di avere notizie più dettagliate ed un aggiornamento sulle esplorazioni sul prossimo numero della rivista.

Sempre gli stessi speleologi sono stati protagonisti di alcune risalite al fondo del Giacominerloch, nel tentativo di superare il sifone terminale. Purtroppo tutte le finestre per ora si ricollegano alla via conosciuta.

In Val d'Astico nuove esplorazioni alla grotta dell'Acqua Nera hanno portato gli speleolosub del Trevisiol al superamento del secondo sifone, a cui segue un lungo laminatoio ancora con buone possibilità esplorative. Anche al Gorgo Santo superiore sono proseguite le esplorazioni di una serie di basse condotte talvolta semiallagate, con notevoli possibilità esplorative.

Faedo

Nel Buso della Rana sono proseguiti le esplorazioni già iniziate due anni fa dal gruppo Grotte Trevisiol di Vicenza nei settori terminali del Ramo Principale. Il raggiungimento di una finestra su uno dei camini di collegamento alle gallerie note sottostanti ha permesso di accedere al Ramo Emmequadro, costituito a meandri e gallerie riccamente concrezionate. Anche questa nuova parte sembra dirigersi verso sud, in direzione della Grotta della Poscola.

L'attività della scuola nazionale di speleologia CAI in Veneto nell'anno 2011

Giovanni Ferrarese (Gruppo Speleologico Padovano CAI, Scuola Nazionale di Speleologia CAI)

Il 2011 è stato un anno particolarmente intenso per la Scuola Nazionale di Speleologia del CAI nella nostra regione, infatti, oltre ai tradizionali corsi di introduzione alla speleologia organizzati dai vari gruppi grotte CAI si sono tenuti in Veneto alcuni eventi a carattere nazionale che hanno coinvolto speleologi provenienti da varie parti d'Italia.

Corso nazionale di aggiornamento sui materiali per la speleologia – Padova, 17-20 febbraio 2011

Il corso, che ha visto la partecipazione di una decina di allievi, è stato organizzato dal Gruppo Speleologico Padovano CAI e si è svolto a Padova con l'appoggio delle strutture del Centro Studi Materiali e Tecniche CAI. Il nuovo laboratorio ha consentito di testare in maniera statica le attrezzature e di effettuare prove dinamiche secondo gli standard UIAA, mentre la "Torre dei Materiali" ha permesso di simulare situazioni di cedimento della linea di progressione non con corpi morti ma con speleologi (rottura del frazionamento sia in salita che in discesa, volo in un traverso sulla longe, ecc.) in modo da ricreare situazioni il più possibile riconducibili ai tipici scenari che si possono verificare in grotta.

Non è mancata inoltre una panoramica dei materiali della catena di sicurezza (con particolare attenzione alle novità del mercato).

È stato un corso particolarmente interessante che ha permesso di toccare con mano le problematiche delle attrezzature che abitualmente vengono utilizzate in grotta e anche di proseguire nel lavoro di

test su alcuni materiali.

Per chi fosse interessato a veder quanto è stato prodotto l'istruttore Guglielmo di Camillo ha inserito su youtube tutti i filmati relativi alle prove effettuate:

Tecnica e Materiali a Padova 2011 – Trazione lenta (Video 1 – Parte 1):

<http://www.youtube.com/watch?v=PFtraAmW2eg>

Tecnica e Materiali a Padova 2011 – Trazione lenta (Video 1 – Parte 2):

<http://www.youtube.com/watch?v=zWG0I9-QF38>

Tecnica e Materiali a Padova 2011 – Trazione veloce (Video 2):

<http://www.youtube.com/watch?v=LeNf9u6AKmg>

Tecnica e Materiali a Padova 2011 – La Torre (Video 3):

<http://www.youtube.com/watch?v=UqRgoEdrR50>

Corso nazionale di perfezionamento tecnico – Corsara di Marostica (VI), 6 - 14 agosto 2011

Organizzato dal Gruppo Speleologico Geo CAI Bassano a Crosara di Marostica (VI) ha visto la partecipazione di 24 allievi e di 14 istruttori provenienti da varie regioni d'Italia.

Oltre all'aspetto didattico curato con lezioni in aula ed uscite sia in palestra di roccia esterna che nelle grotte più significative dell'Altopiano di Asiago e del Massiccio del Monte Grappa, è stata molto interessante e stimolante l'uscita conclusiva che ha portato i partecipanti ad esplorare ben tre nuove prosecuzioni dell'Abisso Spaurasso sul Monte Grappa, confermando le potenzialità della grotta.

Con l'occasione sono stati anche rivisti alcuni armi e risistemate le vie di progressione di alcune grotte molto frequentate dell'area.

Corso di primo soccorso in grotta - Corsara di Marostica (VI), 16 - 18 settembre 2011

Il corso, organizzato dal Gruppo Speleologico Geo CAI Bassano, si è articolato in uscite in ambiente e lezioni in aula e ha sicuramente raggiunto il suo scopo di fornire le principali nozioni di primo soccorso in ambiente ostile, affrontando non solo le tematiche tecniche (manovre di autosoccorso nel senso più stretto del termine) ma soprattutto i comportamenti da tenere in caso di situazioni di emergenza in grotta.

Esami di accertamento per Istruttore

di Speleologa e Istruttore Nazionale di speleologia del CAI - Bosco Chiesanuova (VR), 20-25 settembre 2011

Alla verifica hanno partecipato otto candidati per la qualifica di IS ed uno per la qualifica di INS e una decina di esaminatori. Il corso ha avuto come base logistica il rifugio Bocca di Selva a Bosco Chiesanuova e ha visto i partecipanti cimentarsi in varie prove teoriche e pratiche sia nella vicina palestra di roccia dei Tracchi sia in alcune significative grotte della Lessinia (Spluga della Preta, Abisso del Modi, Abisso dei Lesi).

Con l'occasione è stato anche riarmato il baratro Dick Nose della via Antica in Spluga della Preta.

Ottima è stata l'accoglienza riservata ai partecipanti dei gestori del Rifugio Bocca di Selva Marco e Nicoletta.



Corso materiali, foto di Cristiano Zoppello

Corso NONEX 23 luglio 2011

Roberto Sordi, Mauro Battajon, (Gruppo Naturalistico Montelliano)

“... buco da 6 o da 6,5? sai le cartucce per pistole da macellaio sono cal. 22 circa 6,2 mm. Facciamo da 6,5! Foro, inserisco la cartuccia, inserisco il ferro percussore, batto... ribatto... POOF: foro troppo grande. Foro da 6 su conglomerato, inserisco la cartuccia, non passa tanto bene il colpetto, batto piano con un po' di timore, arrivo forse in fondo, batto, ribatto BANG! Sasso in frantumi. Proviamo su qualcosa di più consistente. Pezzo di calcare di un vecchio davanzale, foro, inserisco, batto più spavaldo, ribatto, ribatto ancora: BOOM! Dolore atroce alla mano che teneva il ferro percussore, tutte le dita indolenzite, tutte con qualche scheggia di roccia o metallo piantata. Tutto sommato mi è andata ancora bene, nessun danno irreparabile. Ma...”
Tratto da “Diario di un fochino improvvisato salvo”.

Se non ci si può improvvisare ad andar per grotta tanto meno ci si può cimentare nell'arte del “fochino” delle grotte. Questo è stato subito quello che ci è balzato agli occhi dopo la nostra, seppur breve, esperienza da “minatori”.

Google: “demolizioni controllate” invio. “Nonex.it”

A vedere dai video sembra proprio quello che fa al caso nostro.

Contattiamo il responsabile Nonex Italia e... via!

Sabato 23 luglio 2011 ore 9.00 a.m. presso la sede del GNM viene svolto un corso su Nonex, aperto a tutti i soci FSV.

Trovare il relatore, i partecipanti, la sede per le prove di campo è stato semplice,

far capire alle varie autorità (carabinieri, questura e prefettura ecc.) quello che si andava a fare è stato assai arduo. Ma alla fine ci siamo riusciti.

Le finalità di questo corso sono state molteplici. In primo luogo volevamo proporre a tutti gli aspiranti “fochini” un corso tenuto da personale competente, che svolge questo tipo di lavoro, e non da appassionati “bombaroli” che hanno sempre praticato questo tipo di attività tramandata di padre in figlio. Volevamo proporre una soluzione ai vari casi di disostruzione che si possono trovare in grotta che fosse finalmente “legale”, di facile reperimento, di facile uso, di bassissimi rischi dovuti al deposito, trasporto ed uso, e magari di costi contenuti. Cancellare una volta per tutte, almeno in Veneto tutti i “sentito dire”, le “leggende metropolitane” sull'acquisto, sulla detenzione, l'uso, il trasporto di Nonex. Infine vedere e toccare con mano le potenzialità e la versatilità di questo prodotto.

Dunque cos'è Nonex?

Nasce come sempre per caso negli anni 70, in Sud Africa dove veniva usato del “carburante” per missili messo dentro a dei tubi metallici che servivano per far brillare gli ostacoli che si trovavano lungo il percorso dove si volevano realizzare dei passaggi per i mezzi militari. Ripresa poi questa “idea” e migliorata da un ingegnere americano, nasce la tecnologia Nonex.

Il Nonex™ si basa su un composto chimico non detonante, racchiuso in cartucce, che reagisce molto velocemente quando viene innescato, producendo un elevato volume di gas non nocivo, principalmente



Cava Ghiaie Colfosco dove sono state effettuate le prove pratiche, foto Marcello Pellegrini

composto da azoto ed anidride carbonica. Quando la cartuccia NONEX™ è chiusa ermeticamente in un foro, il gas fa pressione sui lati del foro e produce una rottura della roccia; tale rottura viene spesso chiamata scissione. La cartuccia NONEX™ si avvale di una tecnologia brevettata che aumenta la cessione di energia all'interno della roccia per accrescerne l'efficacia di rottura.

Le cartucce NONEX™ rompono roccia e calcestruzzo con lancio di materiale ridotto e con vibrazioni e rumore minimi.

Le cartucce NONEX™ sono classificate con numero ONU UN 0432 “articoli pirotecnici per uso tecnico” e classe “1.4S” e sono state autorizzate all'uso in 26 stati del mondo, tra i quali l'Italia, nei quali vengono ampiamente utilizzate per scavi in ambito civile ed applicazioni minerarie.

L'accensione delle cartucce è data da un impulso elettrico ad una tensione ben precisa, che viene assicurata da uno strumento che DEVE essere dato in dotazione con le cartucce che si chiama

esploditore digitale. Esiste pure un altro strumento, Ohmetro che serve a controllare, preventivamente una linea di tiro composta da più cariche per vedere a priori se i contatti sono tutti funzionanti prima di dare l'impulso di esplosione in modo da garantire il risultato finale voluto. Anche questo strumento, che a vista potrebbe essere scambiato per un semplice tester da elettricisti, è molto particolare per il semplice fatto che per misurare se la linea è funzionante usa una tensione 10 volte più bassa di quella che serve per far esplodere le cariche.

Le cartucce Nonex sono di vari formati sia per quanto riguarda i diametri, che per quanto riguarda la grammatura di materiale “attivo”. Da quello che abbiamo potuto constatare le cartucce più piccole sono quelle che più si addicono al nostro uso, le altre sono troppo potenti.

Le cartucce Nonex se non inserite in un foro adeguato al diametro della stessa e ben “borrato” non hanno nessun effetto dirompente, se fatte scoppiare a cielo aperto hanno l'effetto di un petardo, se

bruciate non scoppiano ma producono delle fiammate, se schiacciate o pestate non scoppiano. Altro pregio è che funzionano anche in ambienti umidi e anche sott'acqua. L'unica pecca è che in

presenza di campi elettromagnetici forti, sotto un grande elettrodotto per esempio o durante un forte temporale, potrebbero “risentirne” scoppiando senza controllo. Per quanto riguarda l'acquisto bisogna



Effetti della cartuccia Nonex da 4 gr. su un masso di calcare di 1 m³, foto Marcello Pellegrini

semplicemente possedere una licenza al porto d'armi ad uso sportivo, come per l'acquisto di un certo tipo di fuochi d'artificio, la prima volta che si comprano le cartucce Nonex bisogna mettere a conoscenza le forze dell'ordine del proprio paese. Si possono detenere fino ad un massimo di 5 Kg di materiale "attivo", non servono posti particolari dove depositarle, per trasportarle, ovviamente bisogna essere in possesso della licenza suddetta.

La parte un po' dolente di questo prodotto non è tanto il costo della cartuccia (qualche euro le più piccole, fino a 70, 80 euro le più grandi), ma il fatto che l'esplosore che è necessario per farle funzionare ha un costo un po' troppo elevato per un gruppo speleo da solo. Anche se Paolo Pastuglia, responsabile Nonex Italia, ci ha assicurato la disponibilità a prestarne o noleggiarne qualcuno in caso di necessità, naturalmente dopo aver soddisfatto il mercato

professionale, questo non risolverebbe il problema. Ecco allora l'idea, se ci fosse l'intenzione di più gruppi ad usare questo tipo di prodotto, di acquistarne a livello Federazione due o tre e di lasciarli in altrettanti posti logisticamente "strategici" da poter soddisfare la richiesta di tutti i gruppi del Veneto che ne avessero bisogno.

Il corso è stato breve ma conciso e concreto, l'argomento è stato sviscerato in tutte le sue parti con competenza e maestria.

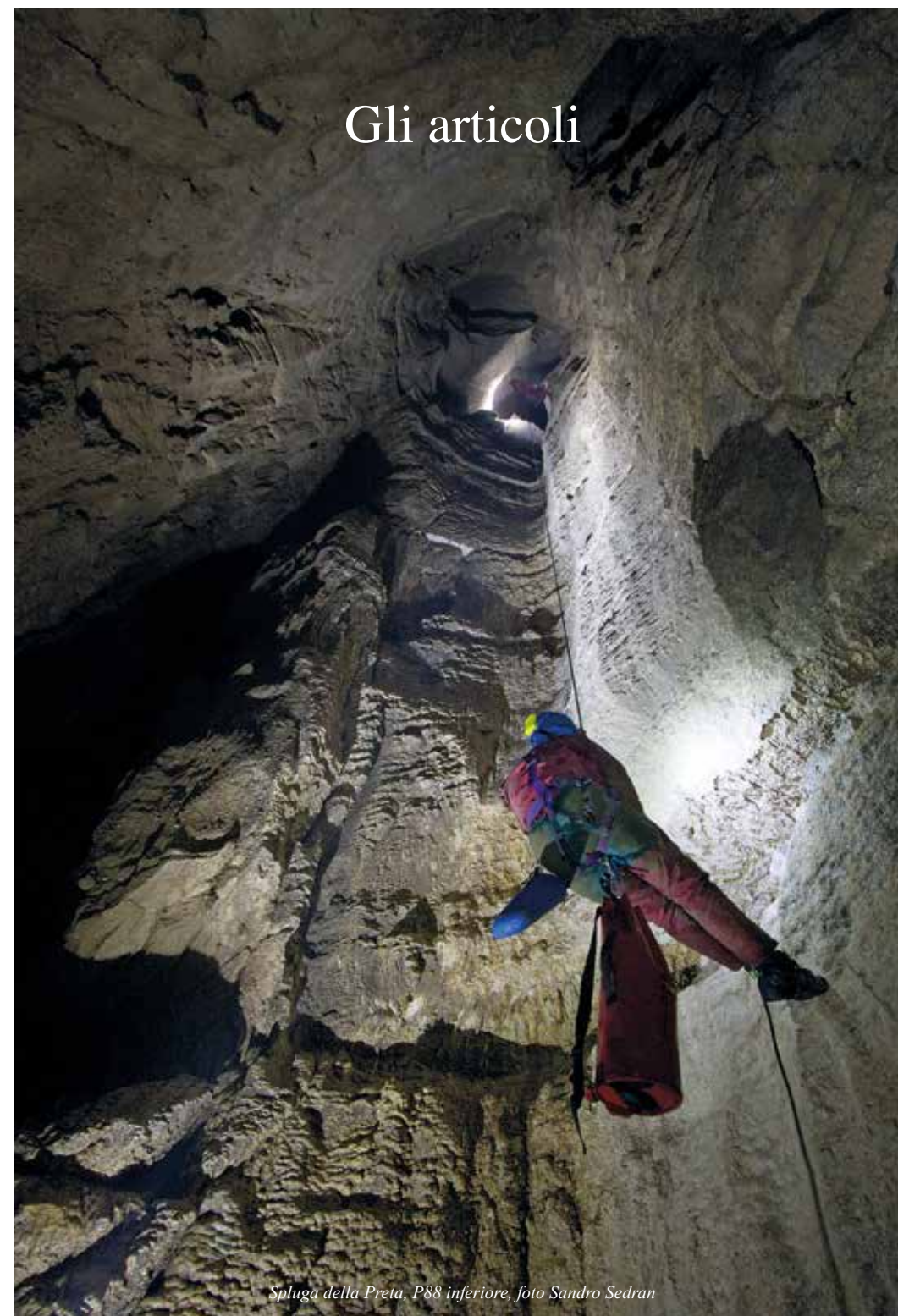
Le prove di campo sono servite soprattutto a toccare con mano la "potenza" di queste piccole cartucce. Quella che doveva essere la parte un po' "scenica" non è riuscita causa mancanza di massi di grandi dimensioni in primis (10, 15 mc) e dei fioretti di diametro adeguati alle cartucce di grosso calibro. Poco importa ai nostri scopi.

Il tutto ha dimostrato come sempre che: volere è potere!



Effetto pericoloso nel caso di non chiusura del foro di sparo, foto di Marcello Pellegrini

Gli articoli



Spluga della Preta, P88 inferiore, foto Sandro Sedran

A zonzo per la Lessinia

Documentazione fotografica delle principali cavità

Sandro Sedran (Commissione Fotografica F.S.V.)

Abstract

Around Lessinia – photo reportage of the main caves

A Photography trip in the most important and interesting caves of Lessinia. Not only the most famous ones, as Spluga della Preta and the Lesi Abiss, but also the less mentioned and explored, yet fascinating. The aim is to provide a document of the extraordinary beauty and to denounce the human devastation caused by neglect in many of the cavities of Lessini Mountains.

Riassunto

Viaggio fotografico nelle più importanti ed interessanti grotte della Lessinia. Non solo nelle classiche come Spluga della Preta e Abisso dei Lesi, ma anche nelle meno note e frequentate, ma non per questo meno affascinanti. L'intento è quello di documentarne la straordinaria bellezza, ma anche di denunciare la devastazione provocata dall'incuria dell'uomo in molte cavità dei Monti Lessini.

Quest'anno il raduno nazionale di speleologia si terrà a Negrar (VR) e come Commissione Fotografica della Federazione Speleologica Veneta ci sentivamo in dovere di allestire una mostra che facesse conoscere alcune tra le principali grotte della Lessinia.

Naturalmente era d'obbligo inserire le più famose, ma per le altre la scelta è stata dettata principalmente dalla sensibilità degli speleo che conoscono la zona e che, secondo i loro gusti, ci hanno suggerito questa o quella cavità che meglio si sarebbe prestata alla realizzazione dei servizi fotografici. Altri spunti sono

venuti dalla pubblicazione di foto fatte da amici su Facebook o sui blog (e qui segnalo l'importanza di condividere sempre i lavori, di qualsiasi qualità essi siano). Per tutte poi è stata determinante la documentazione trovata sul libro "Grotte dei Lessini e del Baldo, di Andrea Ceradini, che non finiremo mai di ringraziare per le preziose informazioni che ha saputo fornirci.



Eravamo già stati alla Galleria e Grotta Taioli, incuriositi dalle immagini comparse su questa rivista e nel backstage del film l'Abisso. Ci avevamo pure fatto una gita con il CAI di Dolo. Siamo ritornati per fare qualche nuovo scatto e siamo rimasti spiazzati dalle dimensioni del foro nel calcestruzzo del tunnel che dà accesso alla grotta. Ce lo ricordavamo alto da terra e stretto e, quando siamo passati davanti all'apertura, grande come una porta, abbiamo tirato diritti pensando che fosse un'altra! La riapertura delle esplorazioni al suo interno ha indotto gli speleo padovani e veronesi a rendersi la vita un po' più comoda. Purtroppo siamo entrati con il brutto tempo e, una volta arrivati nel salone, lo abbiamo trovato con copiose cascate che scendevano da più punti del soffitto impedendoci di risalire nei rami superiori.

Durante l'inverno scorso, Simone Grossule ed Emanuele Tiziani, ci avevano accompagnato nel meraviglioso Buso dei Pisaroti, decantato come una tra le più

belle grotte dei Lessini. Beh, le premesse sono state rispettate alla grande! La bellezza di questa grotta attiva sta nello splendido lavoro di modellamento delle rocce compiuto dal corso d'acqua interno: condotte a pressione interamente rivestite da scallops, sia nel tratto attivo che in quello fossile superiore, ed un'incredibile diacasi con una serie di marmitte sfondate in sequenza. Merita sicuramente una visita e, prima del raduno, ci torneremo per rifare alcune foto per la mostra, ma questa volta indosseremo la muta.

Bisognava assolutamente visitare una delle "classiche" dei Lessini: l'Abisso dei Lesi. Abbiamo così approfittato della gentile concessione di usare le loro corde da parte degli amici del G.A.M., entrando un sabato pomeriggio, dopo che loro erano usciti con gli allievi del corso d'introduzione alla speleologia. Siamo rimasti stupiti dalla quantità di concrezioni presenti nella grotta, specialmente nel salone finale della Via Vecchia e nelle parti terminali della Via Nuova. Qui abbiamo potuto osservare che, se si ha il coraggio di osare, si possono ottenere risultati favolosi da inquadrature inedite. Basta assicurare con cordini tutta l'attrezzatura fotografica e svolgere tutte le operazioni di appostamento nel vuoto con molta calma ed attenzione. La foto realizzata stando appesi al frazionamento dell'ultimo pozzo della Via Vecchia ne è l'esempio, anche se poi è volato giù il tappo del copri obiettivo! Durante la progressione nella Via Nuova scorgo un piccolo sacco speleo blu dentro una spaccatura: ma ..! Lo riconosco! Qualcuno dei miei si è perso il mio flash dalla cintura e non se n'è neppure accorto! Tsè! Come Cenerentola, usciamo dalla grotta a mezzanotte, accolti da un cielo stellato

come mai, e, come al solito, ci fiondiamo nel primo locale che troviamo per concludere con una bella birra.

Non tutte le grotte della Lessinia sono piacevoli da visitare, anzi, sono tantissime quelle inquinate dall'uomo che le ha usate come discariche. Era doveroso andare a documentare anche questo fenomeno e ci siamo diretti alla Voragine di Ca' dell'Ora, nei pressi di Moruri. La grotta sarebbe bellissima: una bella verticale di circa 40 m che ti fa atterrare sopra una conoide posta al centro di un'enorme sala. Peccato che il fondo sia completamente ricoperto da rifiuti di ogni genere e carcasse di animali che rendono l'aria irrespirabile. Sembra che sia parecchio tempo che nessuno scarica qui dentro, ma il danno sembra ormai irreversibile.

Ci ha incuriosito molto l'Abisso del Giacinto: un pozzone unico veramente imponente con una base elissoidale di circa 30x15 m. Anche l'avvicinamento e la posizione dell'ingresso meritano una visita: siamo infatti in mezzo ai pascoli dell'alta Lessinia e gli scenari ivi presenti inducono pace e rilassatezza. Dalla stretta fessura dell'ingresso penetra un tubo di luce (oltre alla fitta pioggia di un temporale improvviso!) che va a rischiare il cammino attivo adiacente al pozzo creando un bell'effetto.

Grazie all'obiettivo grandangolare 10-22mm è stato possibile inquadrare tutti i 70m visibili e rendere le giuste proporzioni di questa bella verticale. Il nostro Alberto, appena messo piede sul fondo, trova un ammonite strepitoso (precipitato dagli strati presenti nella parte alta del pozzo); poi tutti a testa bassa a caccia di altri pezzi, ma la fortuna è solo sua e noi restiamo a bocca asciutta.

Finalmente arriva il giorno della "Grande Signora": ci siamo prefissati di scendere almeno i primi tre pozzi della Spluga della Preta per tentare qualche scatto inedito, primo fra tutti quello di riprendere il P131 dall'alto! Arrivo al frazionamento sul fondo della dolina d'accesso e comincio a piazzare cavalletto e macchina fotografica a picco sui 110m sottostanti!

Fotografia difficilissima: posizione precaria e poco comoda, troppa luce dall'esterno, fondo del pozzo semi-buio e fosco; anche con tempi lunghi, non riesco a vederlo bene. Pensavo di ottenere qualcosa di meglio; comunque non c'è da lamentarsi, rende bene l'idea! Arrivato sul fondo, di fronte a tanta bellezza, è impossibile resistere: devo fotografare! In compagnia di Giorgio Annichini del G.A.M. scendiamo veloci fino a Sala Cargnel dove decidiamo di fermarci. Al rientro fotografiamo la parte bassa del P88 e del P108 e nuovamente il P131 con inquadrature "classiche". Per me e Damiano Sfriso è la prima volta che affrontiamo il 131 in salita usando le nostre forze: sei anni fa avevamo avuto la fortuna di essere stati tirati su "in ascensore" tramite il ragno posizionato durante le riprese del film "l'Abisso". Invece di un minuto e trenta secondi, ce ne abbiamo messi 35, ma finalmente abbiamo avuto la possibilità di goderci metro per metro questo splendida verticale. Alla fine siamo fuori tutti giusto in tempo per goderci il tramonto del sole che cala dietro la catena del Baldo.

Le nostre attenzioni si sono rivolte poi ad una grotta veramente unica in Lessinia: il Buso del Vallon. Si tratta di una sorta di "sotano" a cielo aperto, con diametro dell'imbocco molto generoso e che ha la particolarità di racchiudere sul suo fondo

un consistente deposito nivale. Fino agli inizi del 1900 vi cavavano il ghiaccio per venderlo nei fondovalle e l'attacco della discesa avviene proprio dalle nicchie scavate dai cavatori. La discesa è di circa 30m e si atterra nella parte superiore del nevaio che poi scende ripido per altri 20m di dislivello. Bellissime le stratificazioni a reggipoggio che culminano sul foro d'ingresso. Sul fondo una spaccatura tra roccia e ghiaccio è in attesa di essere meglio indagata per eventuali prosecuzioni aperte dal disgeo globale.

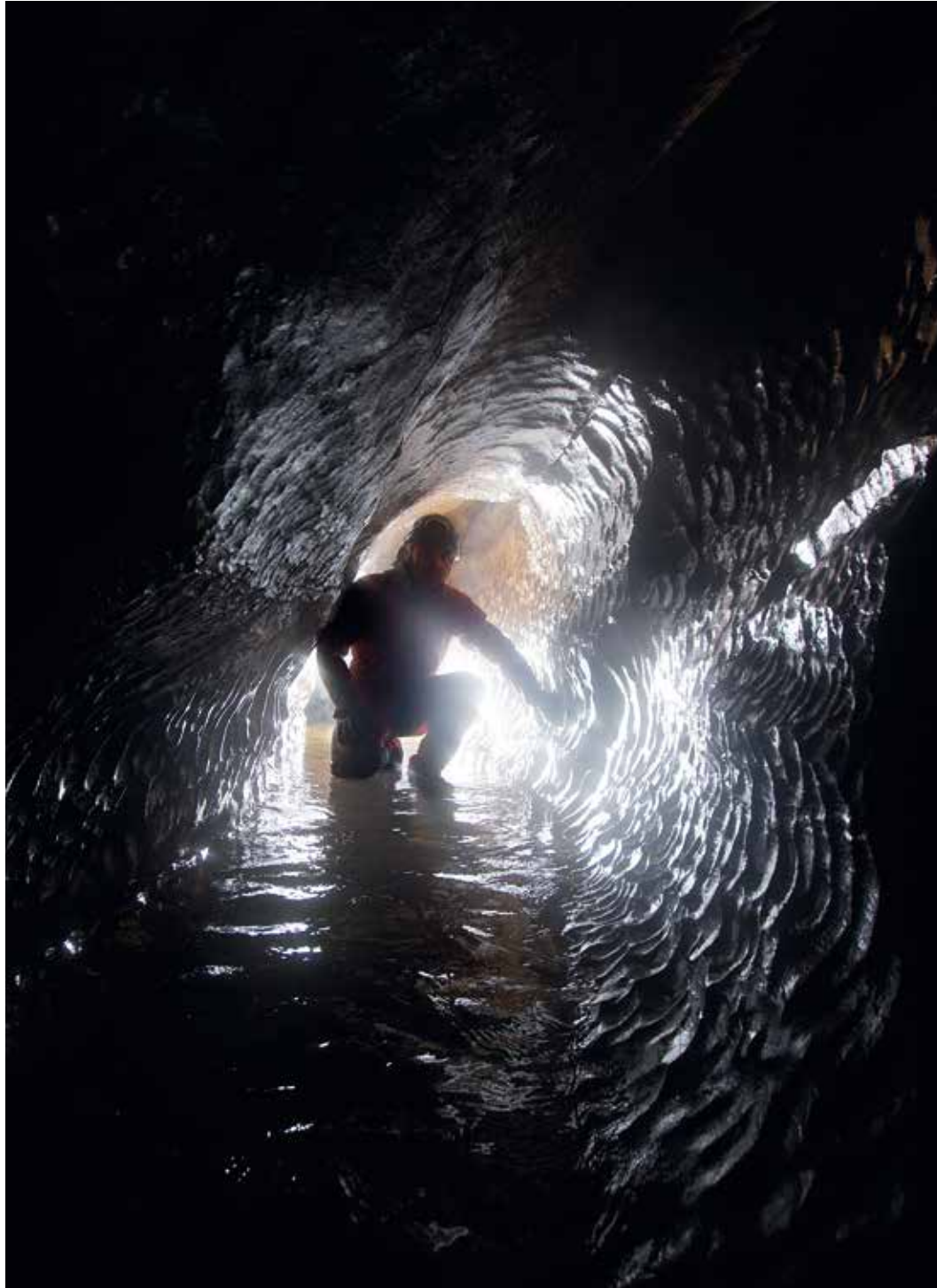
La realizzazione della mostra ci ha obbligati ad una frequentazione "forzata" della Lessinia, ma da essa è nato un amore che ci ha legato indissolubilmente a queste terre e che ci porterà a frequentarle anche al termine del nostro lavoro di documentazione. Continueremo a fotografare anche dopo la pubblicazione di questo articolo ed almeno fino ad un paio di settimane prima del raduno di Negrar.

Un ringraziamento speciale va al Gruppo Amici della Montagna di Verona che ci ha dato un grandissimo aiuto facendoci trovare già armate alcune tra le cavità da noi visitate. Le uscite di documentazione fotografica infatti portano via tantissimo tempo e l'armo delle grotte prescelte avrebbe reso probabilmente impossibile la realizzazione di quello che è stato prodotto con i tempi a disposizione.



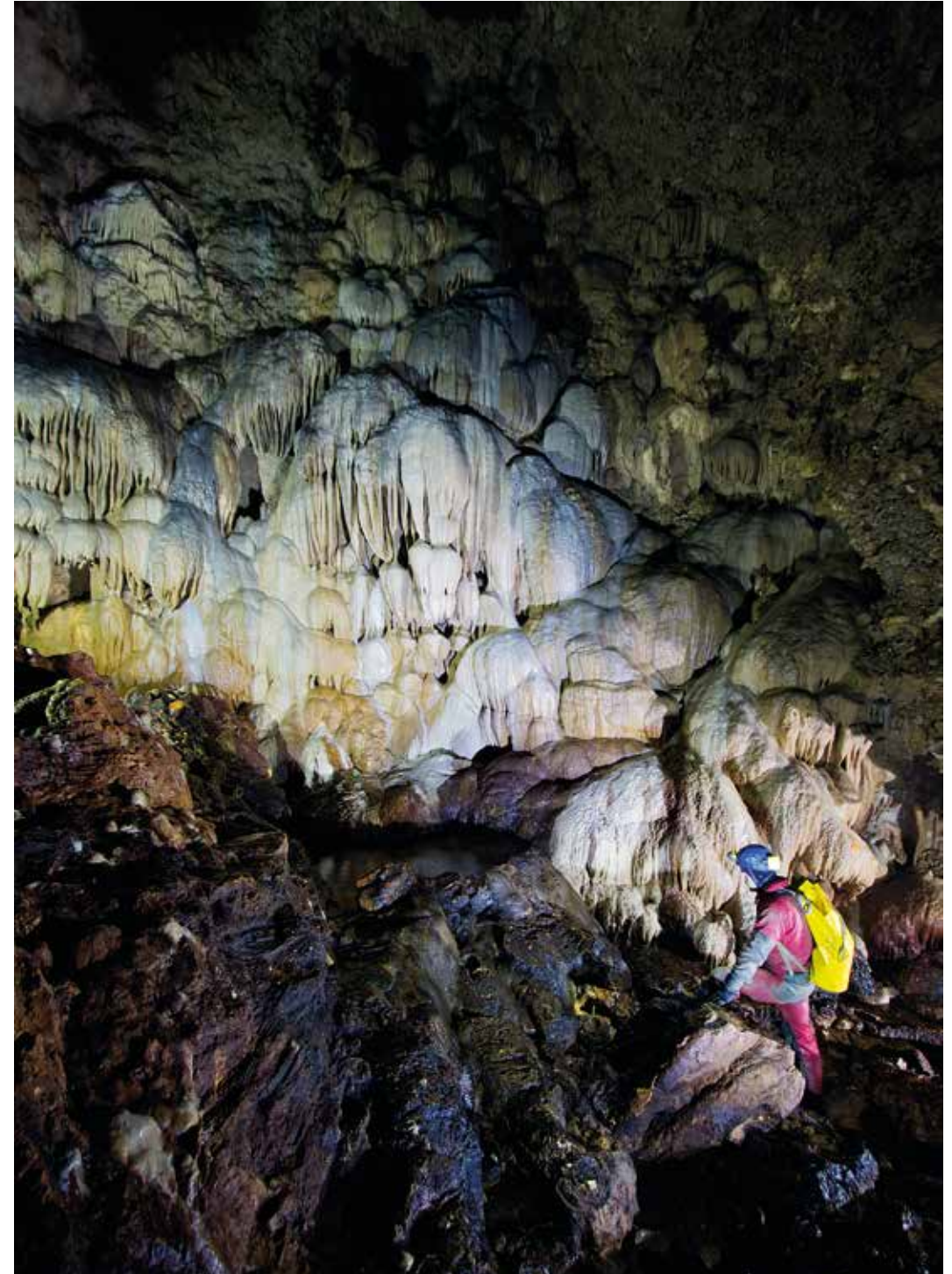
Buso dei Pisaroti

2s - F4,5 - 200 iso - 16mm - 2 luci fisse tenute nelle mani del modello e schermate dalle pareti di roccia



Buso dei Pisaroti

0,4s - F3,5 - 200 iso - 11mm - 1 luce fissa in controluce tenuta da una persona



Spurga delle Cadene, i segni evidenti lasciati dal liquame suino

2s - F3,5 - 400 iso - 10mm - 1 flash alle spalle del soggetto, 1 luce fissa pennellata da sinistra sulle concrezioni centrali e verso il soggetto, 1 luce fissa sulle concrezioni di sinistra



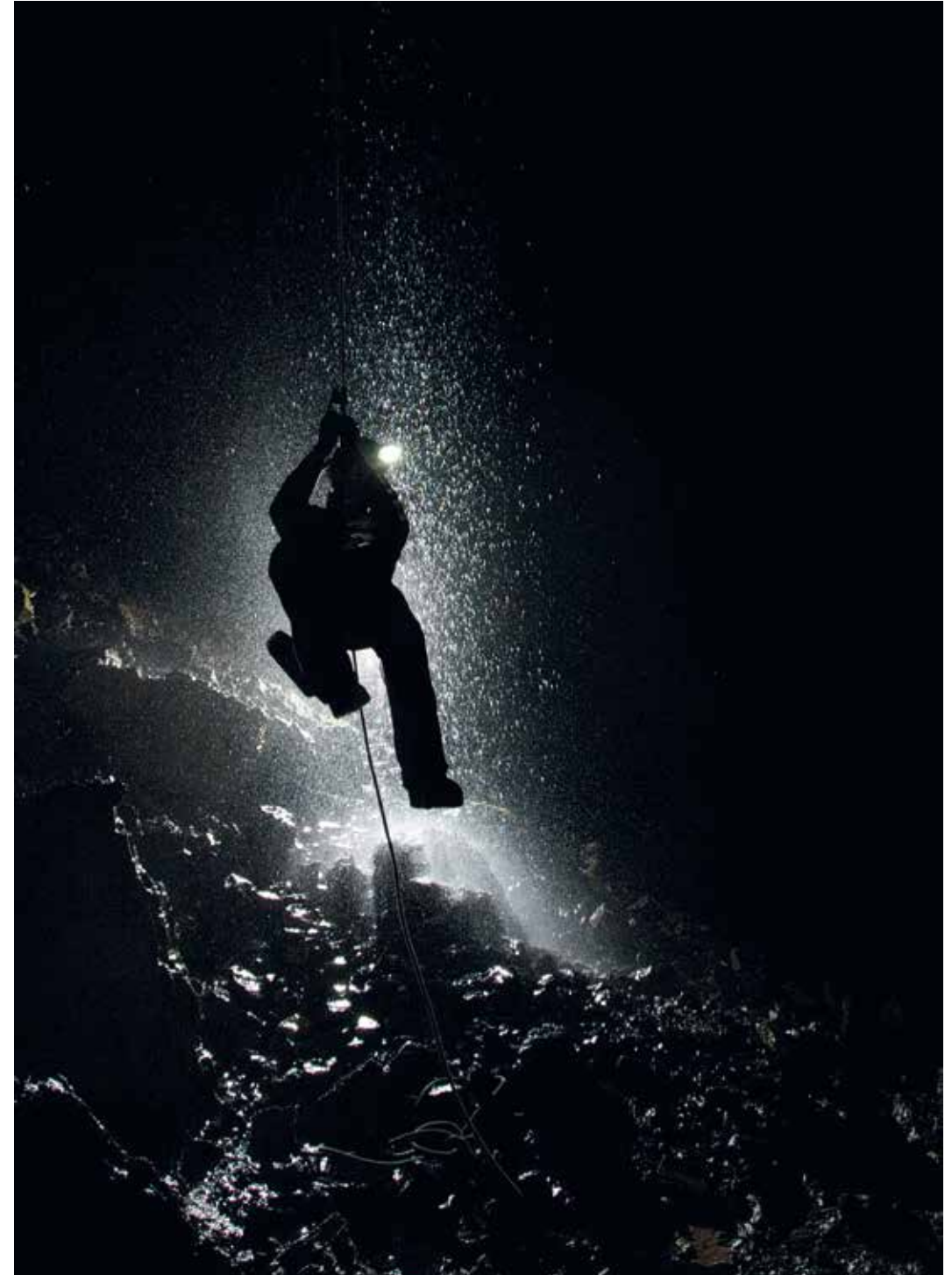
Spurga delle Cadene, Sala Bianca

1s - F3,5 - 200 iso - 10mm - 1 flash in controluce tenuto da una persona, 1 faro profondità pennellato nella parete di fondo, 1 luce fissa posizionata sotto le concrezioni in primo piano ed orientata verso l'alto, 1 luce sul soggetto



Galleria Taioli

1/5s - F4 - 200 iso - 32mm - 1 luce fissa in controluce tenuta da una persona dietro il primo soggetto ed un'altra dietro il terzo soggetto.



Grotta Taioli

1s - F4 - 200 iso - 10mm - 1 flash in controluce tenuto e comandato manualmente da una persona (l'ideale sarebbe stato un servo-flash radio che avrebbe consentito tempi bassissimi; qui il mosso del soggetto non si vede perché era buio totale)



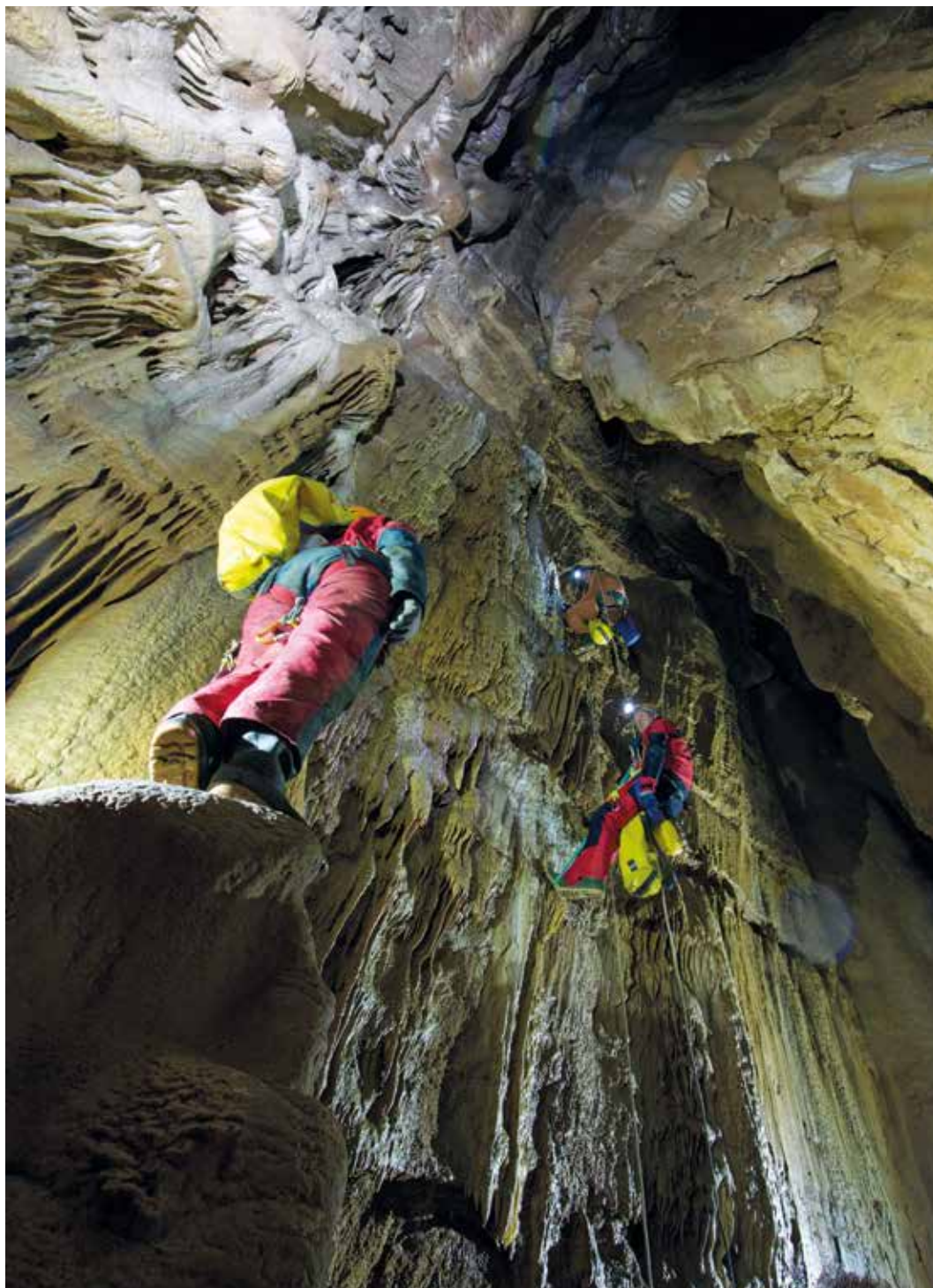
Grotta Taioli, lo sbocco del tunnel nella caverna

5s - F4 - 400 iso - 13mm - 1 luce fissa per terra dentro il tunnel e rivolta verso la caverna, 1 luce ampio raggio pennellata sulla parete di fondo, 1 luce di profondità pennellata dalla parte destra bassa, 1 luce ampio raggio pennellata da sinistra alto



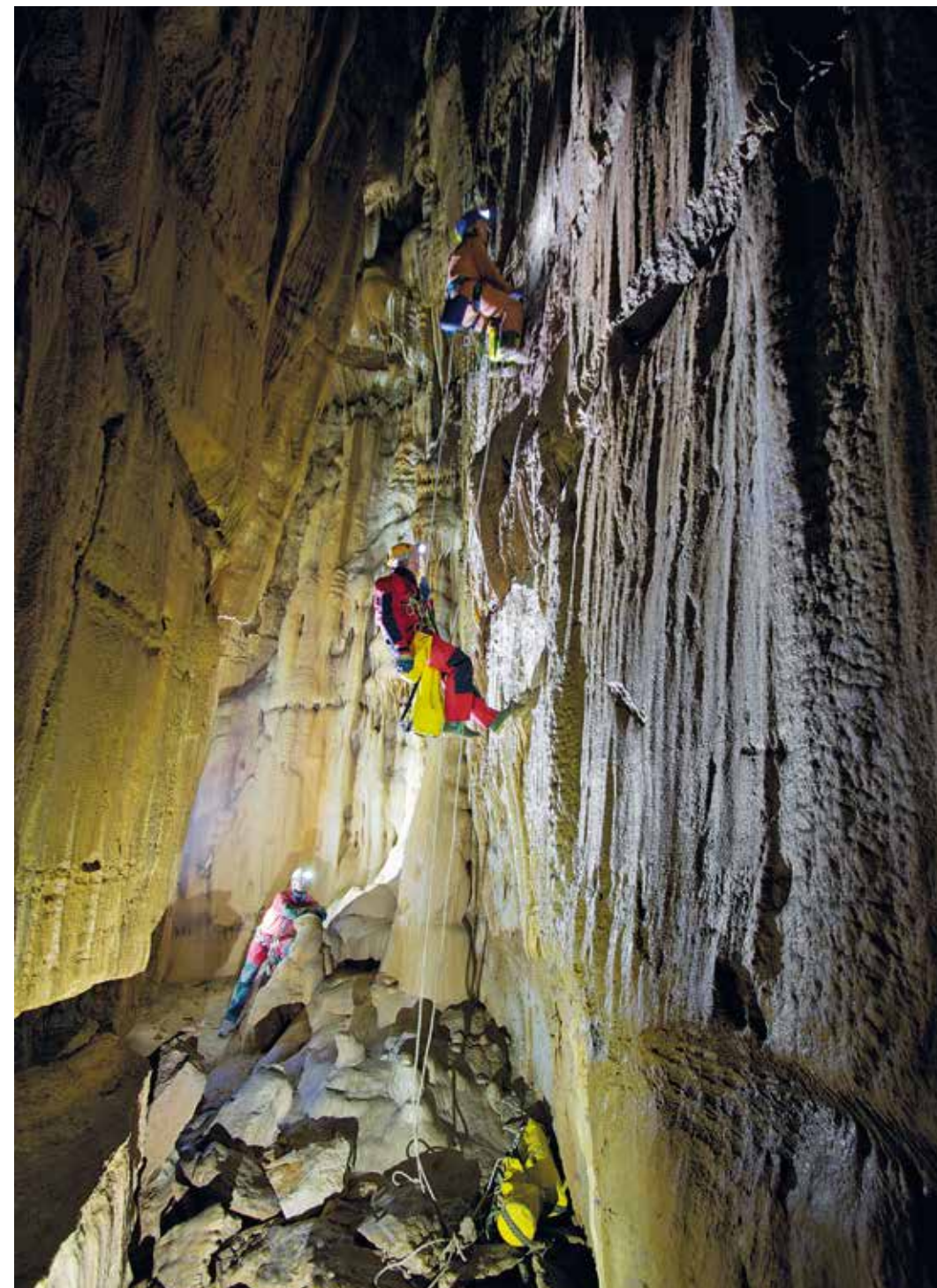
Spurga delle Cadene, Ruggieri e Biledo s'immergono nel sifone

0,3s - F3,5 - 200 iso - 10mm - 1 luce fissa in controluce tenuta da una persona, 1 luce ampio raggio tenuta in mano da un sub e sommersa. Le due lucette verdi sono quelle dei sub che usano per le segnalazioni tra di loro.



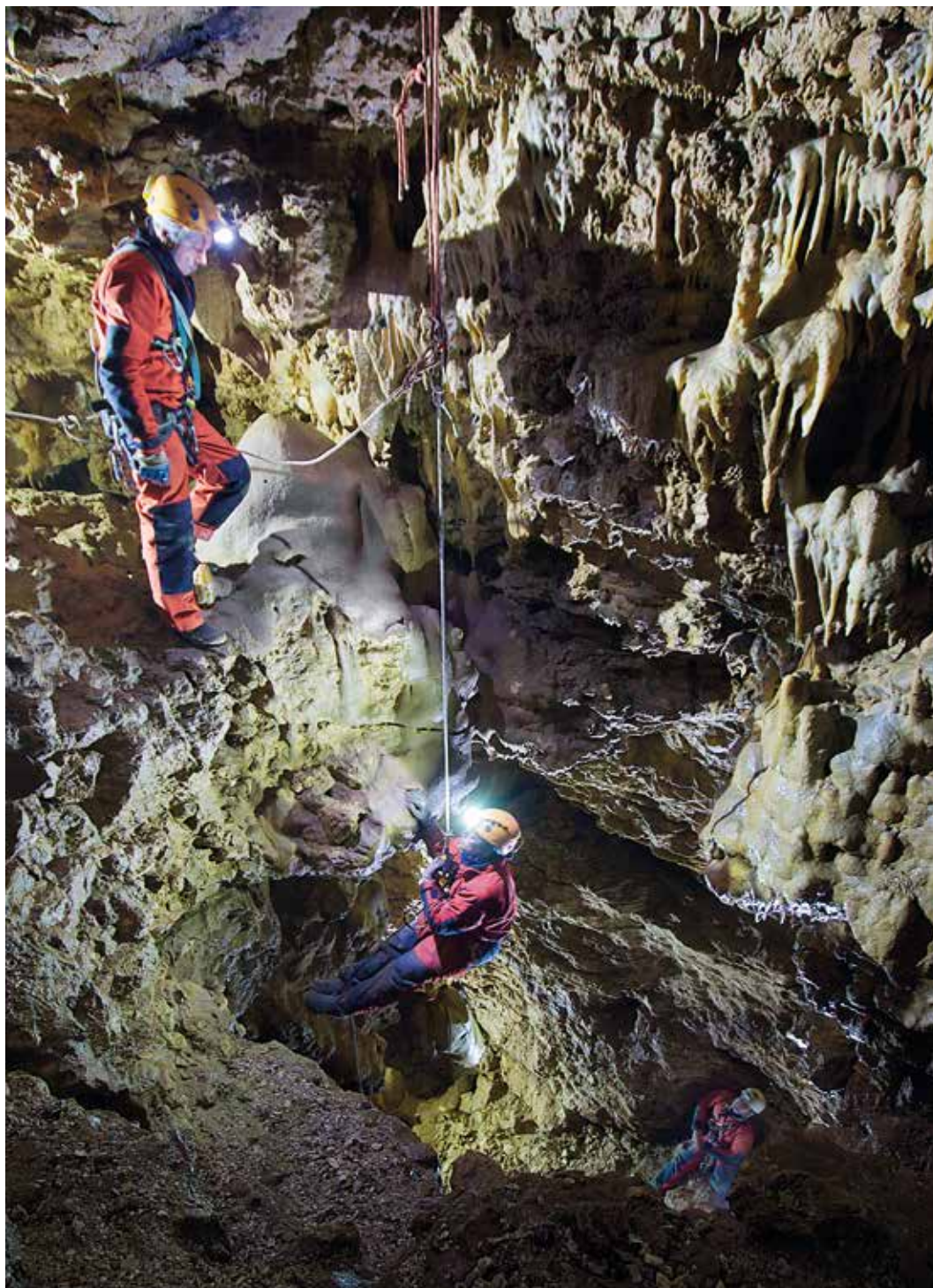
Abisso dei Lesi, il fondo della Via Vecchia

3,2s - F5.6 - 200 iso - 10mm - 1 flash da destra per dare il lucido alle pareti, 1 luce profondità da sotto per le concrezioni di sinistra, 1 luce ampio raggio per la parete di destra



Abisso dei Lesi, il fondo della Via Vecchia

2s - F3.5 - 200 iso - z 10mm - 1 flash da sinistra, schermato dalla roccia, per dare il lucido alla parete di destra, 1 luce ampio raggio sulle pareti di fondo, 1 luce ampio raggio per il pavimento



Abisso dei Lesi, Via Nuova

2,5s - F3.5 (bassa! non tutto è a fuoco) - 400 iso - 10mm - 1 luce profondità pennellata da sinistra, 1 luce ampio raggio ad illuminare il fondo, 1 flash da sotto verso l'alto per dare un po' di lucido alle pareti



Voragine di Ca' dell'Ora

composizione di più scatti con illuminazione "a rate" (eravamo solo in due persone)



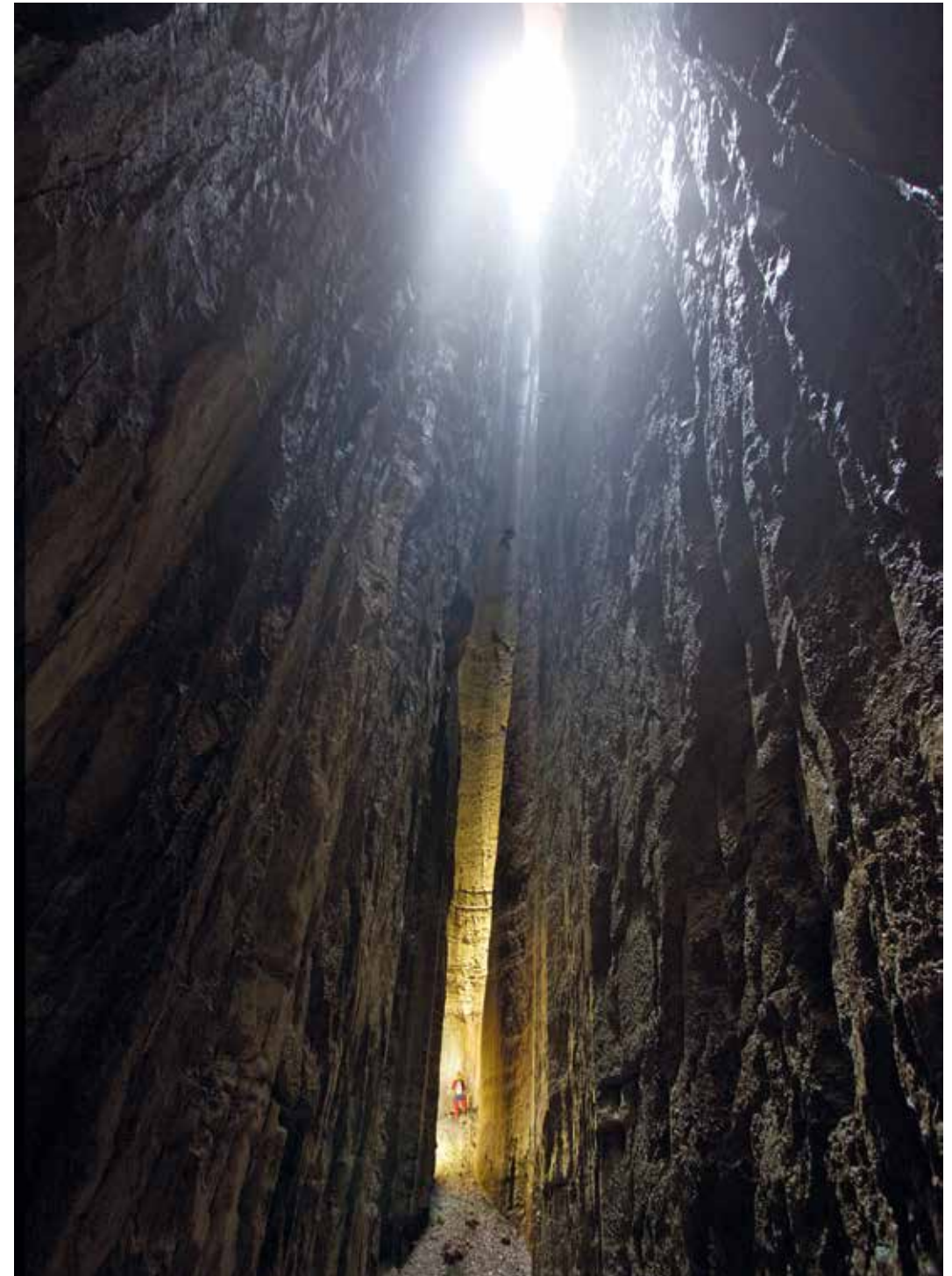
Spluga della Preta, P108 da sotto

4s - F3,5 - 200 iso - 10mm - 1 luce profondità pennellata sulle pareti di destra da sotto, 1 luce fissa da sotto ad illuminare la parte sinistra ed il soggetto più basso, 2 luci ampio raggio ed 1 flash in mano agli altri soggetti in corda



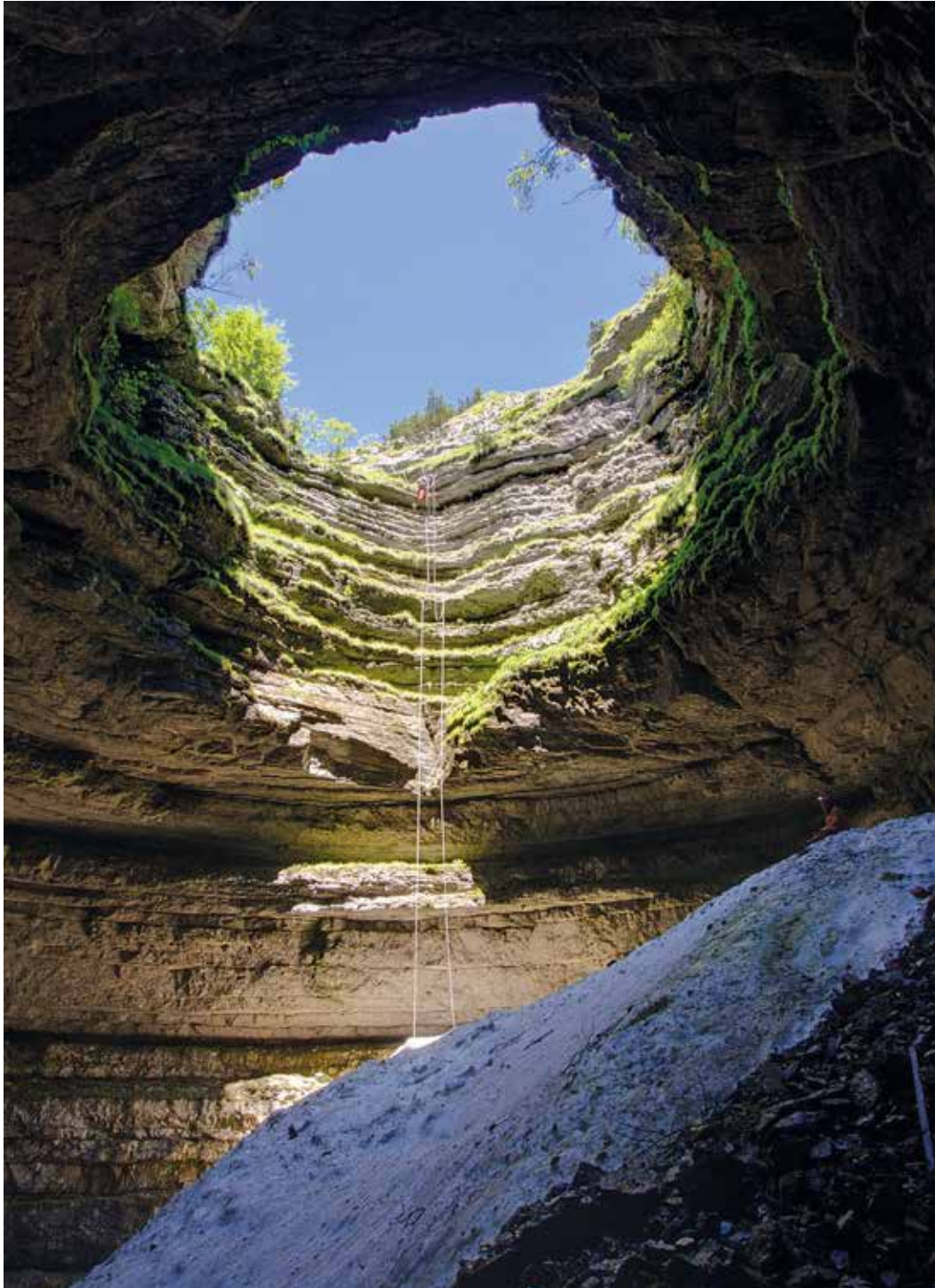
Spluga della Preta, P131

8s - F4,5 - 200 iso - 22mm - 1 luce profondità pennellata sulle pareti della “canna di fucile” da sotto

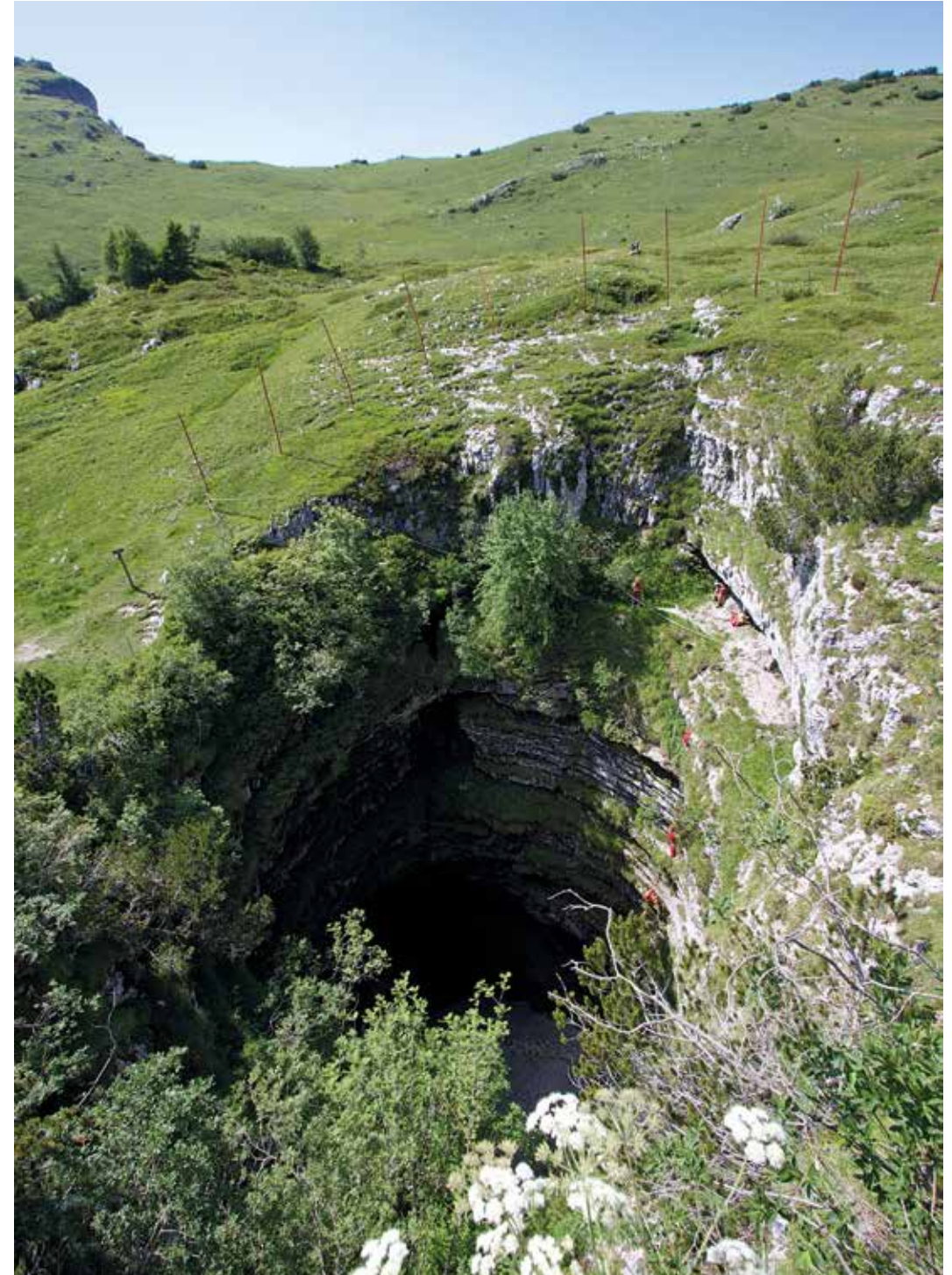


Spluga della Preta, P131

20s - F3,5 - 200 iso - 10mm - 1 luce profondità pennellata sulle pareti della “canna di fucile” da sotto,
1 luce ampio raggio ad illuminare il soggetto basso


Buso del Vallon

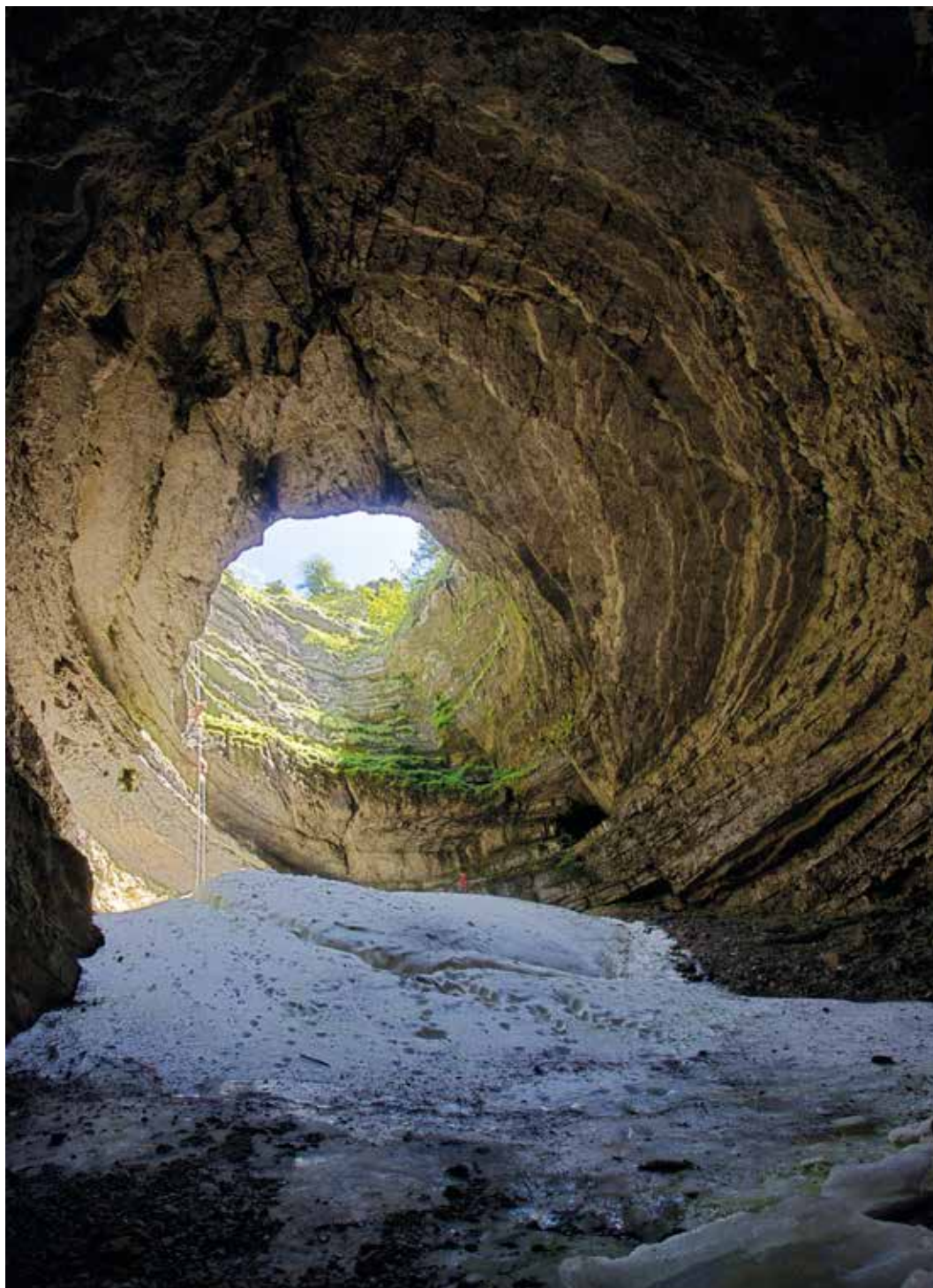
fusione di due scatti fatti con diverse esposizioni: 1/250s - F8 - 200 iso - 10mm per la parte del cielo, 1/15s - F8 - 200 iso - 10mm per l'interno della cavità. Luci naturali.


Buso del Vallon



Buso del Vallon

Postazione fotografica per riprendere il foro tondo dell'ingresso da sotto (foto di Sara Farnea)



Buso del Vallon

fusione di due scatti fatti con diverse esposizioni: 1/50s - F10 - 200 iso - 10mm per il cielo, 0,3s - F10 - 200 iso - 10mm per l'interno della cavità. Luci naturali.

Nuovo Ramo Frankigna

Buso della Rana, Monte di Malo, Vicenza.

Michela Zambelli (Gruppo Grotte Trevisiol CAI Vicenza)

Abstract:

The present article is about the discovery in Buso della Rana, of a new branch called Frankigna, that develops from the Principal Branch and is connecting, on the top, with Camino Silvestro.

The explorations and the surveys, started from 07 December 2008 by Gruppo Grotte Trevisiol from Vicenza, with the precious collaboration of the speleological groups CAI Malo and CAI Valdagno, have interested, till now, a new branch long about 1 Km.

Riassunto:

L'articolo racconta la scoperta, all'interno del Buso della Rana, di un nuovo ramo chiamato Frankigna, che si sviluppa a partire dal Ramo Principale e si collega, nella parte più alta, con il Camino Silvestro.

Le esplorazioni e i rilievi, effettuati dal 07 Dicembre 2008 ad opera del Gruppo Grotte Trevisiol di Vicenza, con la preziosa collaborazione dei gruppi speleologici CAI Malo e CAI Valdagno riguardano, fino ad oggi, un nuovo tratto di grotta di circa 1 Km.

Premessa

Franco è uno speleo curioso.

Ispeziona, studia, presta attenzione ai dettagli, si pone domande; anche al Buso della Rana, in posti dove tanti e tanti speleo sono passati in tutti questi anni, lui osserva bene.

Proprio grazie a una sua intuizione, alla fine del 2008 è stato individuato ed

esplorato un nuovo tratto di grotta di circa 1 km, con accesso dal Ramo Principale, a un'ora di strada dall'ingresso della grotta.

Come il suo scopritore, il ramo è stato chiamato, appunto, Frankigna.



Descrizione

Poco dopo il Salone della Lavina, sulla destra, di fronte alla risalita verso il camino Silvestro, è stata notata infatti una piccola fessura interessata da una notevole circolazione di aria, che allargata in due diverse uscite, ci ha permesso di entrare in questo favoloso mondo inesplorato.

Oltrepassata la stretta apertura in parete, aiutati da una staffa in ferro posizionata in modo da agevolare il passaggio, si raggiunge la base di un camino interessato dalla presenza di particolari concrezioni a "manina".

Dopo circa 13 m. di risalita, la verticale si divide in tre parti, chiamate Ramo Destro, Sinistro e Ramo Alto; i primi due intersecano il camino e si sviluppano parallelamente, ma sovrastanti al Ramo Principale, in un saliscendi più o meno orizzontale, mentre il Ramo Alto nasce dal prolungamento del camino iniziale che continua in verticale.

Le prime esplorazioni hanno interessato il Ramo Destro, perché più evidente e di facile accesso e con molta circolazione d'aria. L'aspetto del ramo è quello di una condotta forzata, sfondata in molti punti e collegata al sottostante Ramo Principale.

Come il Ramo Destro, anche il Sinistro

risulta particolarmente concrezionato, specialmente nelle parti terminali, dove le stalattiti e le stalagmiti si fanno molto fitte e si nota anche la presenza di colonne ed eccentriche. Abbiamo notato anche delle cristallizzazioni bianche in alcune salette, che potrebbero essere di gesso; entrambi i rami si sviluppano per un totale di circa 700/800 m.

Mentre il Ramo Sinistro chiude dopo circa 160 m, in fondo al Ramo Destro dopo aver superato una frana, si trova un camino di circa 30 m non ancora completamente esplorato e rilevato.

L'esplorazione del Ramo Alto è stata invece conseguente alla disostruzione della strettoia con cui terminava il camino iniziale. Può essere considerato come somma di una serie di camini, salette e pozzi che si diramano in una zona ristretta

e senza prosecuzione apparente, con un dislivello di circa 20 m.

Questa zona risulta molto fangosa, con pareti lisce e scarsamente concrezionate. Solo per la sua esplorazione, data la complessità delle risalite e dei rilievi, sono state dedicate almeno otto uscite.

In "gite" successive, rivisitando i vari punti rimasti in sospeso, sono state iniziate nel Ramo Destro, tanto per cambiare, altre risalite più o meno impegnative, di camini che si susseguono per circa 40 – 45 m di dislivello, terminanti in una strettoia.

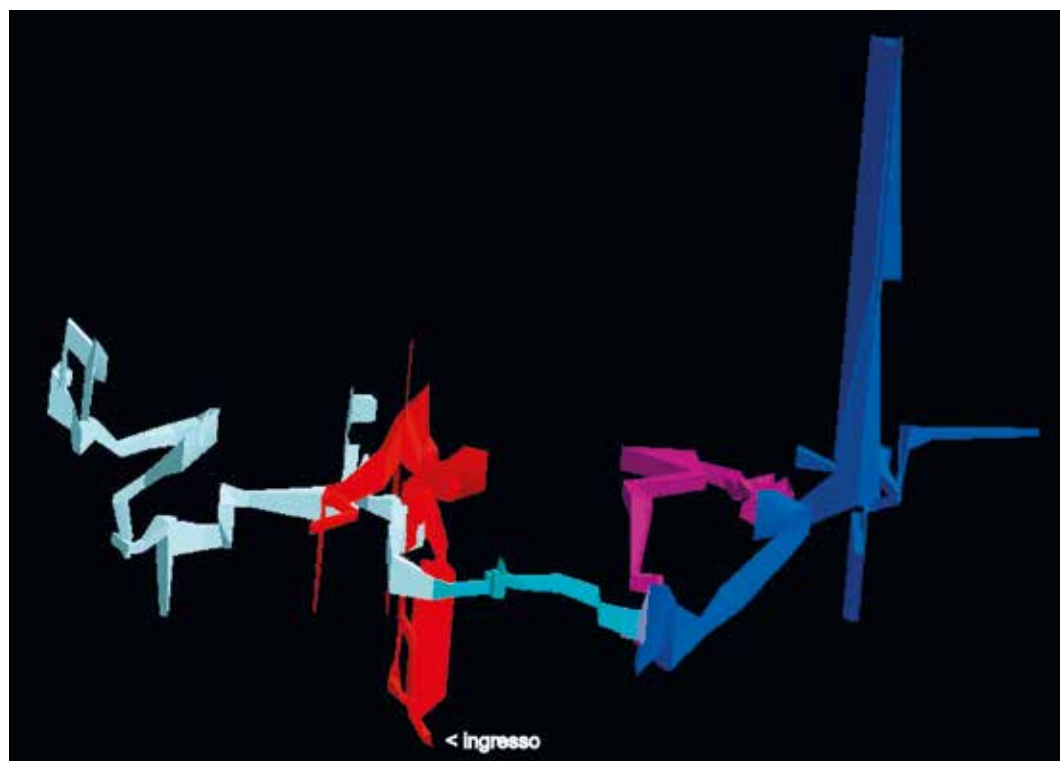
Oltrepassando quest'ultima sono stati intercettati i rami superiori che conducono al Camino Silvestro, esplorati negli anni ottanta.

Con il completamento dell'arco del Camino Silvestro realizzato all'inizio del 2011 è ora possibile realizzare la

traversata Frankigna-Silvestro.

Attualmente rimangono da topografare solo alcune parti tra le quali il collegamento Frankigna-Silvestro e la risalita del camino in fondo al Ramo Destro.

Nonostante Il Buso della Rana sia esplorato e visitato da generazioni di speleologi, riserva ancora notevoli sorprese anche in parti relativamente vicine all'ingresso.



Vista 3D del Ramo Frankigna – in rosso il camino d'ingresso dal Ramo principale e il Ramo Alto, in azzurro le diramazioni Ramo Destro e Sinistro, in Blu il camino in fondo al Ramo Destro, parzialmente risalito.



Meandro nel Ramo Destro, foto Giacomo Ghiotto



Meandro nel Ramo Destro, foto Giacomo Ghiotto

La grotta dei Fontanazzi di Solagna (VI) 2243 V VI

Alberto Cavedon (Gruppo Grotte Giara Modon Valstagna)

Abstract:

This is an update about the underwater explorations performed in the last years at the Cave of Fontanazzi located in Valsugana, one of the major resurgence of Monte Grappa Massiccio. The explorations began in the early 80s, and carried on, discontinuously, until today. Results obtained allowed us to penetrate the cave for 2 km in length and 100 meters in depth.

Riassunto:

Aggiornamento delle esplorazioni speleosubacquee effettuate negli ultimi anni alla Grotta dei Fontanazzi, in Valsugana, una delle maggiori risorgenze del Massiccio del Monte Grappa. Le esplorazioni iniziate negli primi anni '80, e proseguite, con fasi alterne, fino ad oggi, hanno portato la grotta a superare i 2 Km. di sviluppo e i 100 m. di profondità.

La grotta

La grotta dei Fontanazzi, si trova in Valsugana in località Ca' Fontanazzi, a metà strada fra i centri di Solagna e San Nazario, ed è situata entro i confini amministrativi del Comune di Solagna. Tutta la zona, e il toponimo lo testimonia benissimo, è caratterizzata dalla presenza di fuoriuscite d'acqua, più o meno consistenti che occupano una vasta area. La grotta è una delle sorgenti più importanti del Massiccio del Monte Grappa, ma una delle cose che stupiscono di più, è come sia stata trascurata per lungo tempo a differenza delle vicine Grotte di Oliero.

La portata di questa sorgente infatti può variare da un minimo di 1,4 m³/sec a un massimo di 8,6 m³/sec. e si tratta quindi di un'emissione di tutto rispetto.

La piena dei Fontanazzi ha avuto effetti disastrosi in occasione della grande alluvione del '66 quando numerose fuoriuscite d'acqua si sono aperte nei campi attorno alla grotta e in luoghi dove non si era mai manifestati fenomeni di questo genere, anche se non è raro che piene violente inneschino una fuoriuscita di troppo pieno che provoca l'allagamento della strada.

Le sorgenti principali sono due: la prima, a carattere temporaneo, è quella percorribile ed esplorata dagli speleosubacquei del Gruppo Grotte Giara Modon di Valstagna, la seconda, situata a qualche decina di metri a sud e ad una quota leggermente inferiore, è forse la più potente e presenta carattere permanente, ma è purtroppo impercorribile a causa della presenza di grossi massi che ne ostruiscono l'accesso. La presenza di una condotta, anche in corrispondenza di questa sorgente è indubitabile, visto l'enorme volume d'acqua che, in fase di piena, esce spumeggiando con violenza dando un affascinante spettacolo di potenza.

A lungo si è cercato di trovare una via d'accesso al sistema sotterraneo della seconda sorgente, ma lo spessore del materiale è tale da rendere vana ogni speranza, almeno per il momento.

Sembra che una volta esistesse un bacino



aperto in entrambe le sorgenti, ma che, in occasione dell'allargamento della vecchia strada, siano stati scaricati dei massi in questi bacini ostruendo le due sorgenti.

Ma fu un'altra leggenda quella che incuriosì gli speleologi del G.G.G. in cui si narrava che la grotta dei Fontanazzi presentasse un breve sifone all'inizio, e dopo di questo vi fosse un'ampia cavità con un lago interno.

Proprio con la speranza di trovare questo lago e di accedere al sistema carsico

illuminazione a carburo e stivali in gomma. In quel occasione Ennio Lazzarotto, da poco brevettato sommozzatore, si era portato anche bombole e muta che si dimostrarono davvero provvidenziali, infatti, già con le prime due uscite ci si rese conto del carattere esclusivamente subacqueo della grotta, e poco dopo se ne pubblicò il primo rilievo.

Seguì quindi un lungo periodo di stasi, finché, nel 1986, Ennio Lazzarotto e Lorenzo Gasparini non decisero di

migliore preparazione diedero i loro frutti. Le anguste dimensioni della Breccia del GGG però continuavano a porre sempre nuovi problemi, soprattutto con le nuove attrezzature: infatti era impossibile attraversarla con un bibombola, che doveva quindi essere indossato dopo aver attraversato la Breccia.

Questo nuovo ciclo esplorativo si concluderà nel 1989 dando alla cavità uno sviluppo di 700 metri e una profondità massima di -24 metri.

contatto con l'acqua e delle speciali resine espandenti.

La nuova percorribilità della grotta permise agli speleosubacquei di spingersi ben oltre i vecchi limiti esplorativi tanto da rendere i Fontanazzi una delle risorgenze più interessanti e impegnative del Veneto. Protagonisti degli ultimi exploit esplorativi sono stati gli speleosubacquei Albero Cavedon e Gigi Casati con le loro equipe di ricerca.



Fontanazzi di Solagna, foto Lorenzo Del Veneziano

del Monte Grappa ebbe inizio la storia esplorativa della Grotta dei Fontanazzi.

Le prime esplorazioni

Convinti, o quantomeno speranzosi, di trovare il laghetto interno dei Fontanazzi, gli speleologi del G.G.G. effettuarono la prima esplorazione l'8 novembre 1983, presentandosi davanti alla grotta attrezzati con un gommone, caschi speleo con

riprendere le esplorazioni subacquee e soprattutto di cominciare la dura disostruzione della famigerata fessura situata a -12, che venne battezzata poi "Breccia del GGG".

Questa pausa, di intenso lavoro, servirà anche a rivedere le tecniche e permettere di affrontare le nuove esplorazioni con un'attrezzatura adeguata e con una nuova filosofia. Ed infatti i mezzi più potenti e la



Fontanazzi di Solagna, foto Lorenzo Del Veneziano

Il problema rimaneva sempre quello della "Breccia" che rendeva davvero complesse e difficoltose le esplorazioni e la soluzione sembrava essere davvero una sola: l'allargamento.

Nel 1992 si aprì così la nuova stagione esplorativa, con una lunga serie di immersioni di lavoro per allargare la Breccia utilizzando trapano a batteria scafandrato in modo da impedirne il

Esplorazione del febbraio-marzo 2009 di Alberto Cavedon

"Ancora uno sguardo alla vita all'asciutto prima di abbandonare per ore la luce del sole.

E poi giù, infondo, fino a dove nessuno è mai arrivato prima.

Il fascino dello sconosciuto che misterioso seduce il tuo spirito, la voglia di appartenergli fusa alla consapevolezza di



Fontanazzi di Solagna, foto Lorenzo Del Veneziano

dover resistergli.

Forme strane, immutabili, audaci, che ti aspettano immobili da milioni di anni.

Dentro al suo cuore, fino a sentire il suo respiro. Un'unione perfetta tra te e la tua grotta..."

Siamo nel 2009 e sono già due anni che i Fontanazzi per una cosa o l'altra non si concedono all'esplorazione. Ci sono stati due inverni piovosi che non hanno mai consentito all'acqua di sistemarsi ed avere una buona visibilità. Quest'anno, visto le precoci nevicate, sembrava essere quello buono e invece è stato un susseguirsi di neve, acqua e scirocco che hanno fatto temere che potesse trasformarsi nell'ennesimo anno nero. Nonostante queste premesse, alla fine di febbraio decidiamo di tentare ugualmente.

Martedì 24 chiamo Gigi Casati e gli chiedo conferma della collaborazione per questa nuova avventura: la risposta è affermativa con l'unico problema che il sabato deve

presenziare all'Eudi Show. Mi organizzo così con Yuri, Matteo e Alessio per iniziare sabato 28 a portare all'interno della grotta le bombole per la linea di sicurezza. Matteo e Yuri partono con 4 bombole da 20 lt e 2 da 10 lt da sistemare alle profondità stabilite in precedenza. Ad Alessio spetta invece l'incarico più "rognoso" che è quello di fare lo "sherpa" e di darmi una mano nella vestizione. Il mio compito sarà quello di andare a controllare la sagola sotto i 100m di profondità che ogni volta mi ha fatto perdere una montagna di tempo in quanto rotta. Un'ora dopo la partenza di Yuri e Matteo parto per la mia immersione. Con me avrò un 7lt di trimix per il mio rebreather Voyager, un 20lt di emergenza e lo scooter Zeuxo. Trovo i due in deco a -6, un cenno e la conferma che è andato tutto secondo i piani. Passo abbastanza agevolmente i primi restringimenti ma purtroppo mi rendo conto che l'acqua non è delle migliori: ci saranno 5-6 metri di visibilità che non fanno presagire nulla di

buono per la parte profonda che è sempre la più sporca.

Ci sarà anche poca visibilità, ma i Fontanazzi restano una grotta meravigliosa. Anche per uno come me, che qui ha fatto veramente tante immersioni, ogni volta è una grande emozione... Arrivo alla frana, un'occhiata alla sagola del bivio, poi giù, sguardo alla sagola del trivio, curva, e poi risalgo sulla finestra per poi buttarmi verso il pozzo finale. Sgancio le bombole dai moschettoni posteriori per essere più agile nel passaggio del pozzo. Arrivo a -54, riattacco le bombole e aggancio lo scooter e ... via. Percorsi 70 metri giro a destra e poi subito a sinistra, mi fiondo giù a -90 per poi risalire a -83. La visibilità è davvero pessima! Scendo verso i -100 e, come mi aspettavo, trovo la sagola rotta. Attacco in filo nuovo e mi sposto alla ricerca dell'altro attacco che so benissimo dov'è! Collego i fili e decido, visto che ho fatto presto e non ho ancora caricato troppa deco, di andare un po' avanti a controllare che non sia rotta anche in altri punti. E per fortuna l'ho pensata! Infatti percorro 5 metri ed è rotta: aggiusto, ne faccio altri 5...ancora rotta! Con calma aggiusto pure questa rottura e poi riconosco l'ambiente grande, dove in tutti questi anni non si è mai rotta la sagola. Speriamo bene! Sono a -116 e decido di rientrare. Lascio a -54 lo scooter che mi servirà per la punta e con tranquillità vado verso la luce a pinne. Con un runtime di 170 minuti finisce la prima immersione.

La domenica la dedico al controllo e preparazione del Voyager: calce nuova, batterie monitor ok, calibrazione e minuzioso controllo di tutti gli or di tenuta. Lunedì 2 Marzo è giornata piuttosto nuvolosa e i bollettini meteo prevedono pioggia per i giorni a seguire. L'appuntamento con Gigi è a Valstagna.

Ci incontriamo al solito bar Nazionale per la colazione. Assieme a lui c'è Alessandro (il Pifferaio) e Luca (Mosè). Fatta colazione ci dirigiamo verso casa di Ennio per la sistemazione dei loro reb e per la pianificazione. Tappa obbligatoria all'Elefante bianco dove l'acqua è a dir poco meravigliosa! Si intravede l'entrata a -20! Quasi quasi...e se la facessimo qua la punta? Alla fine però giriamo i tacchi e andiamo a seguire il progetto iniziale. Arriviamo ai Fontanazzi e ognuno ha i suoi compiti assegnati. Gigi si veste e mi va a spostare avanti un paio di 20 lt di sicurezza. Dopo un'ora inizia l'immersione di punta. Scendo veloce fino a -18 in condotta, attacco lo scooter che mi sono portato dalla superficie assieme a un 10 lt di diluente 4/86 per il reb e un 20lt di 30/40. Per strada trovo Gigi che mi dà l'ok. Proseguo velocemente e arrivo al pozzo finale. Lì mollo la 30/40 e lo scooter per attaccarmi un 20 di 8/80 che porterò con me in punta. Praticamente ogni 200 metri c'è una bombola di emergenza pronta all'uso...

Attacco lo scooter che avevo lasciato lì sabato e parto. Al 25° minuto sto transitando per quota -100, lo Zeuxo fila che è un piacere e il Voyager funziona come un orologio. Accendo il faro da 100 Watt, ma non c'è visibilità: maledizione! Riesco a leggere una targhetta sulla vecchia sagola: sono a 750 metri...azz!! Mi sembra più lontano del solito. Arrivo a fine sagola. Ci saranno sì e no due metri di visibilità! Decido di restare alto anche se la volta precedente avevo visto che scendeva. Che ci vado a fare sul fondo con questa visibilità? Stendo 30 metri di sagola, non so dove sono, non vedo niente, cosa faccio? Davanti a me scorgo una lama di roccia, la raggiungo e decido di fermarmi lì. Sono a -133 nel torbido e quindi la cosa più saggia da fare è uscire.



Fontanazzi di Solagna, foto Lorenzo Del Veneziano

Inizio il rientro con la consapevolezza di aver fatto la cosa giusta.

Quando risalgo sopra i -100 è il 65° minuto. Prima tappa deco -66, poi via via tutte le altre. A -21 vedo delle luci avvicinarsi. È Gigi con Alessandro e Luca che stanno arrivando per il recupero di tutto il bombolame. Io proseguo la deco e quando arrivo alla quota dei -9 sento che anche gli altri stanno arrivando. Si passa tutto in materiale verso la superficie e Gigi prima di uscire mi dà la sua bombola di argon perché la mia è inspiegabilmente vuota. Al 300° minuto preciso esco dall'acqua e ad aspettarmi si è aggiunto il mio amico Andrea.

La serata la passiamo alla pizzeria "Il mondo", raggiunti anche da Ennio, a raccontarci come è andata e a preparare quella che, nei giorni a seguire, sarà

l'esplorazione di Gigi in un'altra grotta. Ma questo è un altro film...

Hanno partecipato: Gigi Casati, Luca Pedali, Alessio Zandonà, Matteo Ratto, Alessandro Fantini, Yuri Bettuzzi, Andrea Bonifatto

Esplorazione del febbraio 2011

di Gigi Casati

Nel febbraio 2011 lo speleosubacqueo Gigi Casati, coadiuvato dal suo team e da vari collaboratori ha proseguito nell'esplorazione dei Fontanazzi. Con una serie di immersioni effettuate tra il 19 e il 26 febbraio è riuscito a esplorare altri 267 m di nuove gallerie, che però rientrano, ad anello, nel ramo principale già esplorato. L'attuale sviluppo della cavità ora è di ben 2.017 m., mentre la profondità massima invece si mantiene intorno ai 130m.

Spedizioni all'estero



Spedizione Boisun Tau 2011

Francesco Sauro
(Associazione di Esplorazioni Geografiche La Venta)

Abstract:

The “Boisun Tau 2011” Expedition took place last August 2011, in the wall caves of Godja Gur Gur Ata, at the border between Uzbekistan and Tagikistan. The expedition was organized by the Speleology Association of Urals. Russian speleologists and three italian speleologists took part. Of the three italians, two were members of the Geographic Association La Venta and one was member of the Paduan Speleology

Group. The expedition was aimed to continue the explorations in Festivalnaja and Dark Star, acheaving important results and putting the bases for a renewed collaboration between russian and italian speleologists.

Riassunto:

La spedizione “Boisun Tau 2011” dell’agosto 2011, nelle grotte del muro di Godja Gur Gur Ata, al confine tra Uzbekistan e Tagikistan,



*Il muro di Hodja Gur Gur Ata visto dal campo 1 a 2500 m s.l.m.
Oltre il promontorio sulla destra si aprono gli ingressi di Dark Star, foto Francesco Sauro*

è stata organizzata dall'Associazione Speleologica degli Urali. Vi hanno preso parte speleologi russi e tre speleologi italiani tra cui due soci dell'Associazione Geografica La Venta e un socio del Gruppo Speleologico Padovano. La spedizione ha puntato alla prosecuzione delle esplorazioni in Festivalnaja e Dark Star, raggiungendo importanti risultati esplorativi e ha posto le basi per una rinnovata collaborazione tra speleologi russi ed italiani.

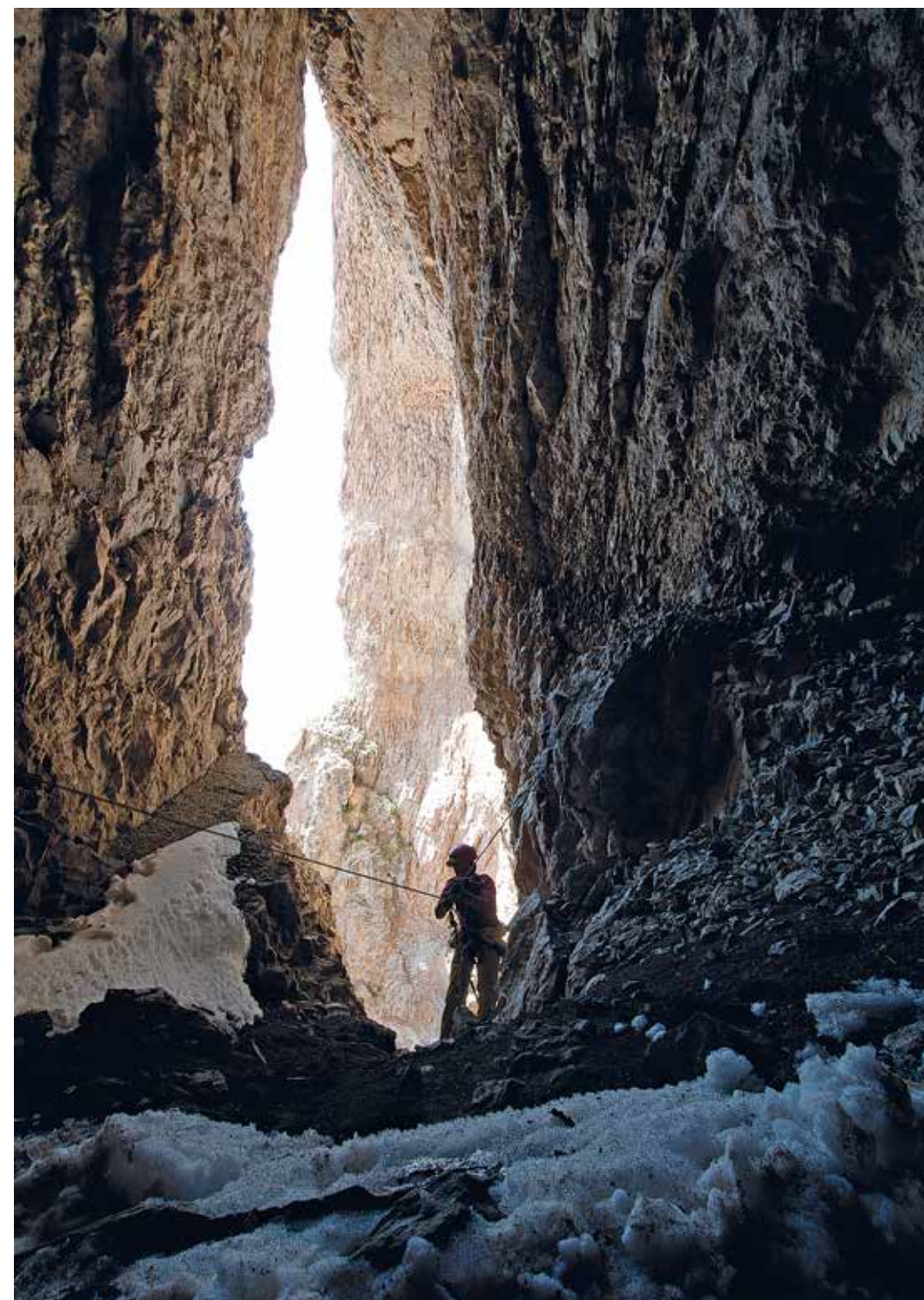
Premessa

La spedizione "Boisun Tau 2011", al confine tra Uzbekistan e Tagikistan, ha avuto luogo dall'1 al 20 agosto 2011 ed è stata organizzata dall'Associazione Speleologica degli Urali. Vi hanno preso parte 19 speleologi russi provenienti da 9 diverse città e tre speleologi italiani tra cui due soci La Venta e un socio del Gruppo Speleologico Padovano. L'organizzazione logistica, scientifica ed esplorativa è stata totalmente a carico dei russi. La Venta e il GSPd hanno messo a disposizione parte del materiale tecnico oltre a farsi carico della documentazione fotografica e video. La spedizione è stata organizzata in seguito a un riavvicinamento degli speleologi russi alle catene montuose di tale regione negli ultimi quattro anni, prima alla grotta di Boy Bulok (2007-2008) e poi al sistema di Festivalnaja (2010). La spedizione di quest'anno aveva principalmente l'obiettivo di riprendere in mano l'esplorazione di altre grotte del muro di Godja Gur Gur Ata e di continuare i lavori iniziati in Festivalnaja.

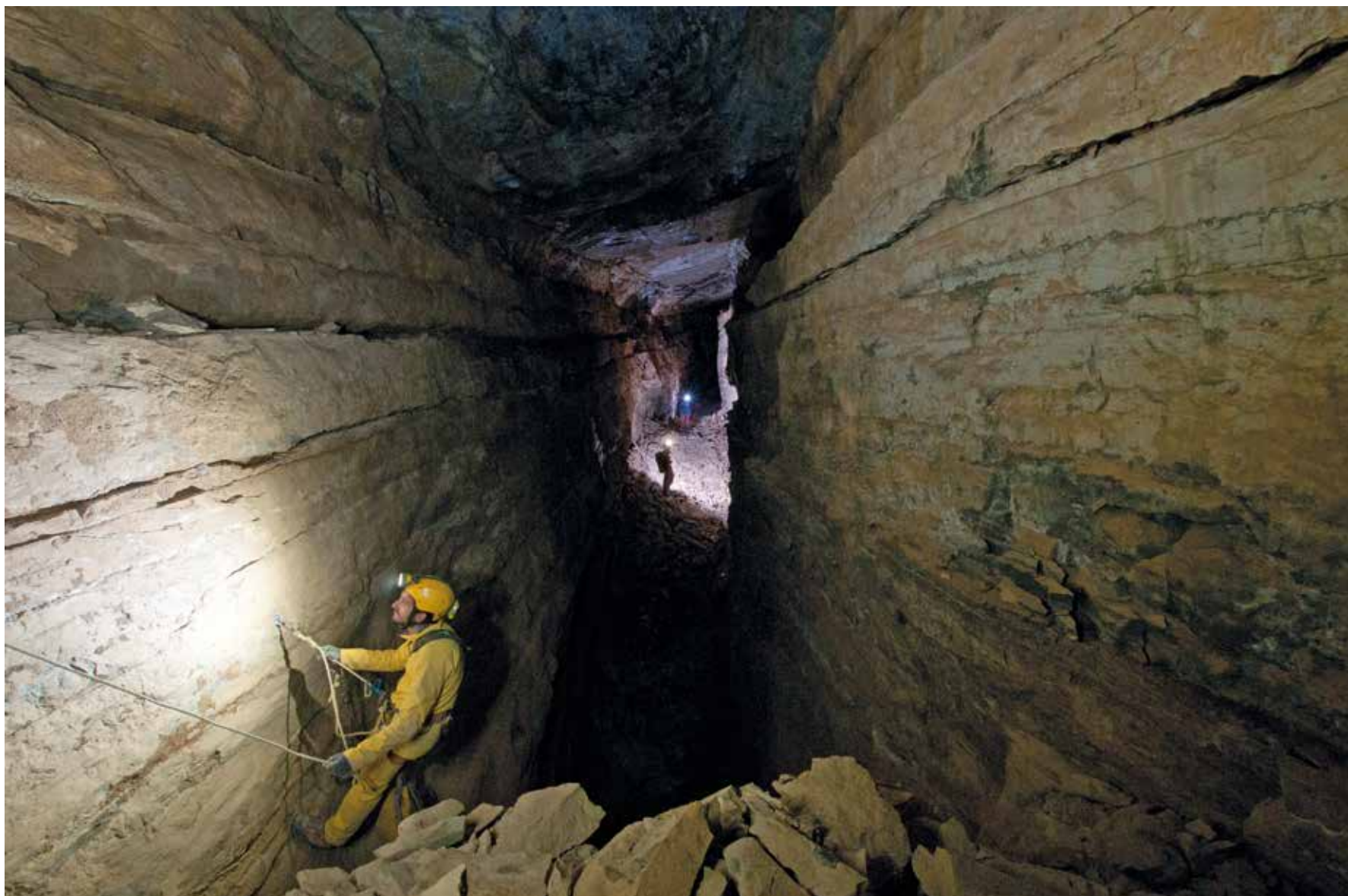
Organizzazione e logistica russa

Tutta l'organizzazione logistica era affidata ai russi. Il materiale è stato trasportato al primo campo a 2500 m

con i muli e poi a spalla (solo un pastore tagiko ci ha aiutato con due muli fino a 3300 m). La mancanza d'acqua ha condizionato molto lo spostamento dei campi verso l'alto (2500, 3000, 3300 m al campo Oasis). L'idea era di spostare l'ultimo addirittura sopra la parete ma la mancanza totale di acqua lassù ha fatto rinunciare a tale ipotesi. Al di sopra del muro è stato quindi rifornito solo un campo temporaneo di tre persone che ha avuto il compito, in tre giorni di lavoro, di raggiungere dall'alto la grotta di Dark Star e attrezzare in quel punto una via di calata che passasse dall'ingresso fino alla base della parete (circa 450 metri di verticale). Fortunatamente alla base del muro in quel punto era presente una piccola sorgente, già segnalata dalla spedizione inglese del 1989. È stato quindi possibile spostare il campo dall'Oasi alla base di Dark Star, a circa 4,5 km di distanza in linea d'aria. Con questa impostazione si sarebbe potuto quasi certamente raggiungere anche Ulugh Begh, la mitica grotta con l'ingresso più alto del mondo (3800) ma non c'è stato abbastanza tempo. In futuro l'esplorazione di Dark Star sarà più semplice dato che con la scoperta dell'ingresso R21 non sarà più necessario salire sopra il muro per raggiungere la grotta ma si potrà entrare direttamente dal basso. Dal punto di vista dei materiali i russi erano ben attrezzati, anche se con corde ucraine eccessivamente rigide. L'utilizzo di piccoli trapani forniti da noi (Uneo) e ricaricati ogni mattina con due pannelli solari è stato decisamente vincente. Con i pannelli si sono poi ricaricate macchine fotografiche, pc, satellitari e anche batterie stilo personali. Il sistema ha funzionato alla perfezione, dato anche che il sole lassù non manca.



L'ingresso in parete denominato R21, nuovo ingresso basso del sistema carsico del Hodja Gur Gur Ata Centrale, foto Francesco Sauro



La grande galleria denominata "La Metro" nella parte conosciuta di Dark Star, foto Alessio Romeo

Esplorazioni

Dal punto di vista esplorativo sono stati raggiunti obiettivi di notevole importanza per l'esplorazione dell'area. L'estate molto secca ha permesso l'esplorazione di una Dark Star completamente ghiacciata che quindi non ha posto problemi come nel 1991, quando

gli inglesi erano stati fermati da laghi profondi (di acqua liquida). Il Frozen Beck (il fiume ghiacciato) è sicuramente cambiato da allora, tanto che la descrizione degli inglesi a volte non corrispondeva e un chiodo da fessura è stato trovato a livello del pavimento. Il limite inglese è stato quindi raggiunto velocemente,

dopo 2 km di splendide gallerie. Sceso un pozzo di 25 metri e risaliti di una decina a ritrovare la galleria fossile ci si è resi conto però di essere entrati in una grotta già esplorata da un altro gruppo russo nel 1988: l'ingresso R21. Di fatto il ramo principale di Dark Star corre pressoché parallelo alla parete, tagliandone un

promontorio; era quindi prevedibile, data anche la fortissima corrente d'aria, che si stesse dirigendo verso un ingresso basso in parete. Quest'ultimo tratto di galleria (un centinaio di metri) è completamente rivestito da cristalli di ghiaccio e percorso da un vento a $-1,5/-2^{\circ}$ C. Nelle punte successive viene invece percorso un grande meandro che si dirige risalendo deciso verso sud, il Ramo Passakaloski. Qui una punta tutta italiana, dopo una serie di arrampicate, ha portato, come era prevedibile, a un altro spettacolare ingresso in parete denominato Red Wine, più alto degli altri 5 conosciuti, a una quota intorno ai 3650 metri o forse più. Ma la scoperta più interessante è stata fatta gli ultimi giorni quando, risalendo la parete prima del pozzo degli inglesi, viene intercettata una grande galleria perpendicolare alla principale che presto immette con uno spettacolare portale di ghiaccio in un grande ambiente, la Sala del Plenilunio. Di fatto si tratta di un'enorme galleria che va verso monte (White Wine, con limite esplorativo alla base di una risalita) e verso valle (oltre 1 km, con termine su un sifone a -300 dall'ingresso più alto). Prima del sifone vengono però individuate una serie di gallerie fossili, non rilevate, ma percorse per svariate centinaia di metri in ambienti sempre grandi. Le esplorazioni si sono fermate qui per mancanza di tempo. Certamente c'è ancora moltissimo da fare e grandi potenzialità. Con gli amici russi si è deciso di denominare questo complesso di grotte il Sistema Carsico del Godja Gur Gur Ata Centrale (Dark Star, Red Wine, Capricorn One, Cancro, Passakaloski, R21), con quasi 5 km rilevati e oltre 300 metri di dislivello totale. Oltre alle esplorazioni in quest'area due gruppi di russi (4+4) hanno continuato i lavori a



Nella Sala del Plenilunio, via di accesso ai nuovi settori profondi di Dark Star, foto Alessio Romeo

Festivalnaja. Un gruppo ha nuovamente raggiunto il fondo della grotta (-620) attrezzandolo per le corde e liberandolo dai cavi d'acciaio. Ha constatato che il fondo risulta insuperabile ma che, poco prima, alcune risalite sarebbero fattibili. Il secondo gruppo ha lavorato in una nuova zona di gallerie fossili sopra la Bolscjioi Grot, scoperta l'anno scorso. Sono state esplorate svariate centinaia di metri di condotte, non sempre comode. Molto rimane da fare e da topografare. Il gruppo di Dark Star si è anche dedicato al riposizionamento di molti ingressi col GPS.

Documentazione foto e video

La documentazione è stata quasi totalmente a carico di noi italiani. Abbiamo effettuato circa un migliaio di foto, concentrandoci principalmente sulla documentazione di Dark Star, ma anche degli altri ingressi, delle manovre in parete, delle forme carsiche superficiali e anche delle impronte di dinosauro. Le foto sono state concepite cercando di ricreare le situazioni documentate vent'anni fa. Sono state realizzate circa 4 ore di filmati in HD, anche in grotta, tra cui numerose interviste ai russi. Ci si è concentrati anche nella realizzazione di time laps, diurni e notturni.

Considerazioni sulla ripresa del progetto Asia Centrale

I risultati e la buona convivenza coi russi dimostrano che i tempi per questo progetto sono tornati maturi, ma anche che i russi hanno fatto un grande balzo di qualità rispetto al passato e sono pronti a gestire in prima persona esplorazioni geografiche impegnative. In ogni caso non sono spedizioni per tutti, dato il notevole sforzo fisico (davvero non indifferente) per raggiungere le grotte e muovere dei campi pesanti in quota senza l'utilizzo dell'elicottero.

Ritorno da Samarcanda

Attraversare i deserti dell'Asia centrale, costellati di rovine, di città antiche migliaia di anni, tra le yurte che sembrano fermare il tempo al mondo di Gengis Kan, è una sensazione densa, un respirare profondo che lascia infiniti spazi all'immaginazione e al sogno. Ora che siamo tornati cominciamo pian piano a metabolizzare questa difficile avventura che ci ha portato in luoghi grandiosi, paesaggi sconfinati e grotte davvero uniche.

Il ritorno a Samarcanda di tre speleologi italiani, insieme con gli amici Russi, ha forse definitivamente riaperto lo sguardo verso questa regione che è destinata in futuro a diventare sicuramente uno dei grandi campi di gioco della speleologia internazionale. Le potenzialità esplorative si sono dimostrate per quello che sono: enormi, così come le distanze e le difficoltà logistiche da superare solo con la determinazione, senza l'aiuto dell'elicottero. Distanze che non ci hanno ancora permesso di tornare ad esempio a Ulugh Begh, ma che ce l'hanno fatta accarezzare facendoci capire che probabilmente manca davvero poco a un

ritorno anche lassù.

Intanto Dark Star però si è concessa davvero. Ce la siamo sudata... 5 giorni di avvicinamento, lo spostamento per chilometri di un campo pesante fino all'unica sorgente d'acqua disponibile, il viaggio lungo le creste oltre i 3500 metri l'attrezzamento di oltre 600 metri di corde in parete...

Un risultato raggiunto grazie alla determinazione degli speleologi russi, a volte cieca e troppo forte, unita al ragionamento spesso troppo dubbioso di noi italiani. Ma alla fine il connubio di questi due approcci ha centrato l'obiettivo, fondendosi in un'amicizia e un'unione di intenti che alla fine ha sfondato le barriere dell'incomunicabilità linguistica. Dark Star, dopo averci regalato due traversate spettacolari (probabilmente Red Wine- R21 è la più



Il campo all'ingresso del sistema di Festivalnaja, sospeso su una cengia a 100 metri dal bordo superiore della parete, foto Francesco Sauro



Calandosi dal bordo della parete verso Dark Star, 450 metri di corda, oltre 40 spit piantati a mano, foto Francesco Sauro

alta traversata del mondo, da 3650 a 3450 con 2 km di percorso), attraversando torrenti ghiacciati e favolose gallerie scintillanti di cristalli di ghiaccio, ha poi aperto i pesanti portoni argentati del cuore del massiccio. Una risalita seguita da una galleria ghiacciata ci ha introdotto in una sala che rappresenta certamente un nodo fondamentale della geometria del sistema, la grande Sala del Plenilunio. Ambiente magico che certo le fotografie non riescono a restituire nella sua originale spettacolarità. Qui il ghiaccio diventa davvero forma minerale, costellando metri e metri di pareti di cristalli perfetti, per poi modellarsi in flussi bluastri di grandi colate e forme eccentriche modellate dal vento.

Il portale che segue ha portato negli ultimi giorni ad esplorare un altro chilometro di gallerie fino ad un sifone ad almeno 300 metri di profondità. Ma non è finita qui perché poco prima si snodano una serie di grandi gallerie fossili percorse ad oltranza

solo l'ultimo giorno disponibile... e non se ne vede la fine.

Abbiamo poi dovuto abbandonare questo canto di sirena per cominciare il lunghissimo viaggio di ritorno nel mondo reale. Mani e piedi distrutti, labbra crepate, pelle bruciata dal sole e dal freddo, la voglia di ritrovare le cose semplici, poter bere di nuovo l'acqua a profusione da un torrente fresco di acqua cristallina.

Insieme col nostro amico Ramakdullà, il pastore tagiko che ci ha preso in simpatia col suo modo spontaneo e sorridente di fare ogni cosa, ce ne torniamo a Boysun. Un ultimo saluto ai compagni russi sotto il cielo blu di Samarcanda, e poi eccoci di nuovo qui. Pensandoci ora, quei luoghi mi sembrano così lontani e irreali... È il gioco di ogni esplorazione, non si riesce mai a capire il confine tra il sogno, l'immaginazione e la realtà. Ma questo in fondo è proprio ciò che caratterizza l'Asia e le sue millenarie culture.



Seduti sul "tapchan" (tipico tavolo con tappeti) ospiti di una famiglia di pastori nel villaggio di Shatut, foto Francesco Sauro

Spedizione "Vermosh 2011", Albania

Jacopo Zannoni

(GGG Gruppo Grotte Giara Modon, GSSG Gruppo Grotte Seren del Grappa)

Abstract:

Since 1993 the Group Caves Giara Modon in Valstagna undertook a high number of expeditions in Albania (1993, 1994, 1996, 2004, 2006, 2008 2010). This year, the eighth expedition has been organized, called "Vermosh 2011", joined to the Speleological Group Seren of Grappa. The expedition was mainly focused on a cave located at the bottom of the valley (Sphella Jacica), mainly with horizontal trend. An advanced camp was installed at high altitude, allowing the exploration of additional nine caves with vertical trend among which there is Sphella Marash, an abyss explored down to -150 meter of depth. The group, made of eleven persons, left for Vermosh – a village at 1000 meters

of altitude in the North of Albania - last 13th of August.

Riassunto:

Sin dal 1993 il Gruppo Grotte Giara Modon di Valstagna ha effettuato numerose spedizioni in Albania (1993, 1994, 1996, 2004, 2006, 2008, 2010). Anche quest'anno, assieme al Gruppo Speleologico Seren del Grappa, è stata organizzata "Vermosh 2011", l'ottava spedizione, che ha interessato una cavità a sviluppo prevalentemente orizzontale nel fondovalle (Sphella Jaciça) e l'installazione di un campo avanzato in quota che ha permesso l'esplorazione di altre nove cavità a sviluppo verticale tra cui Sphella Marash, abisso esplorato



Ingresso Sphella Jaciça, foto Domenico Carletto



La zona interessata dalle esplorazioni speleologiche, foto Domenico Carletto

fino a -150m. Il gruppo, composto da undici persone, è partito il 13 agosto per Vermosh, un villaggio a 1000m di altezza nel Nord dell'Albania.

Inquadramento geografico

La zona interessata è quella della valle di Vermosh, villaggio del comune del Kelmend, nel distretto di Malësi e Madhe della prefettura di Scutari, nell'estremo settore Nord del paese.

Esplorazioni nel fondovalle

I primi due giorni di attività speleologica hanno interessato la Sphella Jaciça, una cavità a sviluppo orizzontale che si apre a 1350m di quota. Pochi metri sotto l'ingresso fuoriesce l'omonimo torrente, utilizzato dagli abitanti della zona a scopo potabile. L'ingresso è costituito da un ampio portale che permette l'accesso ad una galleria lunga un centinaio di metri.

Essa termina in frana, dove si possono notare gli evidenti effetti dell'acqua che nei periodi di piena si alza (non riuscendo a defluire tutta attraverso la sorgente ai piedi dell'ingresso). Già nel 2010 la precedente spedizione aveva tentato di superare l'ostacolo bypassandolo tramite un ramo laterale ma senza successo. Quest'anno la prosecuzione delle esplorazioni è stata permessa dalla risalita di un camino che ha portato ad un ramo ascendente avente la direzione della grotta. Calandosi nuovamente per una ventina di metri si è raggiunta una saletta con fondo sabbioso dove è presente un bivio. Il ramo di destra porta ad ambienti molto concrezionati, esplorati per alcune centinaia di metri, mentre quello di sinistra, dopo una serie di salti, intercetta il torrente sotterraneo (in sostanza si sono bypassati la frana e il sifone). Il corso d'acqua è stato risalito per



Sphella Jaciça, il torrente sotterraneo, foto Domenico Carletto

alcune centinaia di metri attraverso una spettacolare spaccatura alta 15m e larga 1-2m con andamento ascendente del 3%, fino ad un laghetto. Da qui le esplorazioni continueranno l'anno prossimo. Alla fine sono stati rilevati oltre 600m di cavità mentre l'esplorazione ha già raggiunto il chilometro.

Campo in quota

Il giorno 17 agosto, dopo aver caricato due cavalli con viveri e materiali, il gruppo si è portato in quota a Gropa Pallaverces (2078m), ai piedi della cima dell'omonimo monte dov'è stato piantato il campo avanzato. La zona interessata, individuata durante una battuta nel 2010, risulta estremamente ricca di fenomeni carsici quali doline, inghiottitoi e voragini. Durante la permanenza in quota, durata sei giorni, sono state rilevate ben nove cavità con profondità medie di circa trenta metri, spesso aventi un tappo di neve e ghiaccio perenne sul fondo. Tra tutte va menzionata la Sphella Marash, un interessante e promettente abisso esplorato e rilevato fino alla profondità di -150m. L'ingresso appare come una enorme voragine avente quattro ulteriori ingressi adiacenti di dimensioni più contenute. Il pozzo ad andamento obliquo sprofonda fino a -70m. A -30m è presente un grande nevaio che termina nel salone alla base del pozzo, dove la grotta si divide in due vie. La condotta di destra porta ad un'altra sala e ad una serie di pozzi dove l'esplorazione è stata abbandonata per mancanza di corde. Ma è la fortissima corrente d'aria gelida del cunicolo di sinistra che attira l'attenzione del gruppo. Esso infatti porta ad un ampio ambiente lungo un centinaio di metri, fino ad un pozzo profondo 40m. Sul fondo non sono state individuate

prosecuzioni ma sono moltissime le vie e i pozzi inesplorati. È da considerare che nell'area sono ancora una ventina le cavità promettenti non ancora prese in considerazione, che saranno comunque meta della prossima spedizione prevista per l'anno prossimo.

Partecipanti

Alle esplorazioni e ai rilievi speleologici hanno partecipato Ennio Lazzarotto, Domenico Carletto e Jacopo Zannoni del Gruppo Grotte Giara Modon di Valstagna, Andrea Granzotto e Lio Rech del Gruppo Speleologico di Seren del Grappa. Il successo della spedizione è stato garantito anche dalla risalita della Maya e Jezerces (2.694m) effettuata da Giampaolo Zanella e da Ivana Zaltron, dallo studio di Fabrizio Bassani sugli itinerari montani del luogo e dal supporto tecnico e morale di Bruno Cavalli, Amelio Costenaro e Michele Sebellin.

Ringraziamenti

Si ringraziano Marash Pllumaj, guida preziosissima anche sotto l'aspetto logistico, la compagnia in alta quota di Lendita e il Prof. Gezim Uruçi, Presidente del Centro Speleo-Alpinistico Albanese.



Partenza per il campo in quota

Speleologia nella Cordillera de la Sal Atacama atto 5°

Spedizione del G.S.M. e della C.G.E.B nel deserto di Atacama

di Galliano Bressan (Gruppo Speleologi Malo, Commissione Grotte E.Boegan)

Abstract:

The aim of the expedition was the exploration of an area located on the W-SW mountainside of the Cordillera de la Sal, in the Atacama desert in Chile, identified during the earlier expeditions. Several caves have been explored, almost all characterized by a sub-horizontal trend, with relevant planimetric developments. In most of them interesting prosecutions have been identified, not further explored due to lack of time and material.

Riassunto:

L'obiettivo della spedizione è stata l'esplorazione di un'area situata nel

versante O-SO della Cordillera de la Sal, nel deserto di Atacama in Cile, individuata durante le precedenti spedizioni. Sono state esplorate varie grotte, quasi tutte ad andamento sub orizzontale ma con sviluppi planimetrici importanti. In molte di esse sono state individuate interessanti prosecuzioni non percorse per mancanza di materiale e di tempo.

Partiamo con negli occhi la visione del massiccio di sale di tre anni prima, nei G.P.S. le coordinate delle quebrade visualizzate con google e nei cuori la speranza del successo.

Il giorno successivo al nostro arrivo,



Posizionamento delle grotte e degli incroci su vista aerea da google



Cueva Vicuña Seca, l'ingresso e le nostre tracce, foto E. Padovan

dopo aver riempito il cassone del pick-up di boccioni d'acqua da 20 litri e aver indossato la ormai caratteristica tuta bianca, avviamo la nostra "camioneta" e partiamo con lei verso la nostra avventura. Siamo in tre: io, Elio Padovan e Roberto Ive, gli unici rimasti dopo vari e spossanti discussioni sul periodo e i tempi della spedizione. Pochi ma... chissà, buoni, e contiamo comunque sulla fortuna sfacciata di Elio.

La spedizione

L'obiettivo, studiato per tre anni a tavolino, è situato nella parte più a S-O della Cordillera de la Sal che si solleva dal deserto di Atacama. Già nella spedizione del 2007 avevamo individuato, ben oltre il punto più meridionale raggiunto, un massiccio rilievo ergersi dall'altopiano sommitale

della Cordillera.

La grandiosa depressione che lo precede e l'inclinazione verso questa ci fece pensare che le acque meteoriche avrebbero potuto scavare enormi grotte in quel settore.

Negli anni successivi lo studio della visione aerea (tramite google) ci ha confermato la sensazione avuta, spronandoci così nell'attuare il progetto. Le immagini aeree di enormi quebrade e l'idea di trovare la grotta più grande e profonda del Cile ci ha messo poi quel pizzico di pepe, ma, in questo caso, sarebbe meglio dire sale, in più nello spronarci.

Il fascino che quel deserto bianco, contornato dagli alti vulcani andini esercita su di me e su Elio Padovan, che guidava la spedizione, ha fatto il resto.

La zona di esplorazione

La zona oggetto delle nostre esplorazioni si trova sul versante O-SO della Cordillera de la Sal.

Le grotte si sviluppano tutte all'interno di quebrade, ben visibili anche da lontano, che sono lo sbocco sotterraneo delle rare acque che cadono sull'altopiano e che infiltrate nel sale, fuoriescono poi, alla base della Cordillera, in questo caso sul lato ovest, verso il Llano de la Pacioncia.

La quota va dai 2600 metri dell'altipiano ai 2300 della base.

La zona si raggiunge percorrendo per 35 km. la pista che si stacca dalla Strada Nazionale S. Pedro - Calama (da S. Pedro 15 km c.a.) e passando per il Llano de la Pacioncia porta al villaggio di Peine. La pista si snoda

sulla riva destra del Llano e pertanto per raggiungere la Cordillera de la Sal e la zona delle esplorazioni, bisogna attraversarlo.

L'attraversamento può a volte essere impedito dall'innalzamento dei livelli freatici sotterranei, che possono rendere impraticabile il guado.

Il deserto di Atacama è uno tra i posti più aridi del mondo (1mm di acqua medio negli ultimi 10 anni) ma le precipitazioni durante l'estate (il nostro inverno) alimentano i nevai sulle alte cime che lo circoscrivono e di conseguenza la portata dei fiumi che poi formano, nei basso-piani desertici, veri e propri pantani.

Nelle nostre esplorazioni fatte tra novembre e dicembre abbiamo percorso senza difficoltà quei luoghi



Concrezioni di sale nella cueva Arco de la Pacioncia, foto G. Bressan-Archivio Storico G.S.M.



Ritorno da una quebrada, foto G.Bressan – Archivio Storico G.S.M.

che ci avevano respinto negli altri periodi dell'anno.

Geologia

La Cordillera de la Sal si inoltra come una lingua per oltre 70 km. nella piana desertica, limitata a est dal deserto di Atacama e ad ovest dal Llano de la Paciencia. La sua larghezza varia tra i 4 e 6 km. e si eleva più di 300 metri dai piani desertici.

La geologia di questa parte della

Cordillera non differisce da quella della zona nord, se si esclude il fatto che qui lo strato di sale è molto più potente. Nel percorrere il Llano de la Paciencia si notano benissimo i depositi vulcanici e le successive coperture di polveri eruttive dette di San Bortolo, mentre poco interesse destano i depositi di sabbia e ghiaia di Vilama che sono qui poco consistenti.

Per un più ampio resoconto geologico della Cordillera si rimanda al

numero 16/2008 di Speleologia Veneta.

Le Grotte

Abbiamo individuato e esplorato nove cavità, tutte in corrispondenza di quebrade, alcune di notevoli dimensioni, portando i rilievi delle gallerie esplorate ad oltre tre chilometri. La prima esplorazione ha portato anche la grotta più lunga: la grotta chiamata Cueva Arco de la Paciencia che ha uno sviluppo spaziale di quasi 1200 metri.

L'esplorazione si è fermata sotto ad un camino alto circa 37 m. con una visibile prosecuzione.

La grotta è arricchita da grandissime e splendide stalattiti e colonne di sale alte un paio di metri, bianchissime e.... commestibili!

Abbiamo poi individuato e esplorato altre tre grotte con uno sviluppo vicino ai 500 metri, mentre altre quattro sul centinaio di metri, e un inghiottitoio.

Tutte le grotte sono trafori idrogeologici, e in esse la circolazione d'aria è molto più forte che nelle grotte scoperte gli anni precedenti, probabilmente ciò è dovuto al maggior dislivello tra gli ingressi.

Ci siamo avventurati anche sull'altopiano sommitale, alla ricerca dei punti G.P.S. ricavati da Google earth. Partiti di notte e dopo ore di avvicinamento abbiamo individuato i punti, con un minimo scarto di errore, individuando una notevole serie di grotte anche sul lato est della Cordillera, ben oltre lo spartiacque. Abbiamo trovato la grande quebrada che, dalla vista aerea, ci ha fatto pensare ad una grotta gigantesca. La grotta, chiamata Leader Maximo, si apre con un portale di notevoli dimensioni. L'abbiamo esplorata per un centinaio di metri fino ad un pozzo, stimato in 16 m. c.a., alla cui base si intravede una galleria che con grandiose dimensioni prosegue nel buio più profondo. Un pozzo di 10 m. di profondità, al cui fondo è visibile la partenza di una galleria di grandi dimensioni, non è

stato sceso per carenza di attrezzatura e, come le prosecuzioni delle altre grotte, sarà un obiettivo della prossima spedizione. La sensazione è quella di una unica grande grotta, interessata da crolli e sprofondamenti, che potrebbe portare, vista la quota a cui si apre, a raggiungere importanti profondità. In un'altra grotta, la Cueva de el Rio Blanco, abbiamo osservato sulle pareti numerosi scallops, segno evidente di portate consistenti. Il suo pavimento è abbondantemente concrezionato da sedimentazioni di sale tanto da farlo assomigliare ad un fiume ghiacciato e innevato, da questo il nome Grotta di Rio Blanco.

Un ulteriore obiettivo della nostra spedizione in Cile era quello di far luce sul ritrovamento dei vasi fatto nella Cueva de los Aribalo, nel 2007. Questo

ci ha portato a rivisitare la grotta e a scoprire l'avvenuta asportazione dei vasi. La mancanza di segni di scavo nei sedimenti del sito per una ipotetica datazione, ci ha fatto pensare che il prelievo fatto dagli "archeologi" non fosse stato propriamente a "fini di studio". Di questo abbiamo avuto la conferma quando ci siamo recati a chiedere informazioni al museo di San Pedro dove i vasi avrebbero dovuto essere conservati. Qui, con nostro stupore, ci siamo sentiti dire che del ritrovamento non ne sapevano nulla. Come dice Elio: "buona azione molto mal ripagata".



Autoscatto, foto G.Bressan-Archivio Storico G.S.M.

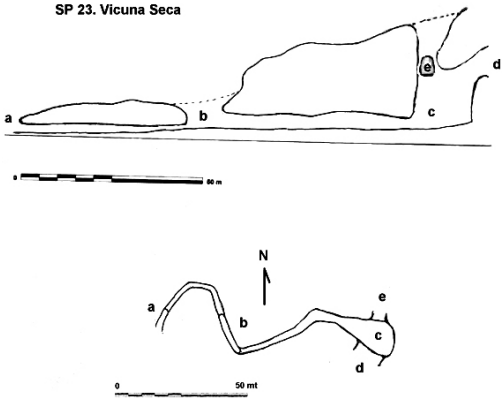
SP 23 Vicuna Seca	S 23° 07' 06" W 68° 26' 14"	Q: 2348 mt slm	26/11/2010 Bressan Padovan	Ss mt 125 Disl + mt 18
SP 24 Arco de la Paciencia	S 23° 09' 23" W 68° 26' 44"	Q: 2348 mt slm	25/11/2010 Bressan Padovan	Ss mt 1174 Disl + mt 58
SP 25 Pelo de Sal	S 23° 08' 43" W 68°26' 43"	Q: 2351 mt slm	26/11/2010 Bressan Padovan	Ss mt 59 Disl + mt 7
SP 26 Ventanas	S 23° 10' 32" W 68° 27' 18"	Q: 2348 mt slm	30/11/2010 Bressan Padovan	Ss mt 439 Disl + mt 33
SP 27 Rio Blanco	S 23°10' 48" W 68° 27' 24"	Q: 2350 mt slm	30/11/2010 Bressan Padovan	Ss mt 436 Disl + 22
SP 28 Bolo de buho	S 23°10' 00" W 68° 27' 01"	Q: 2346 mt slm	2/12/2010 Bressan Padovan	Ss mt 309 Disl mt + 26
SP 29 Canon	S 23° 09' 47" W 68° 26' 52"	Q:2350 mt slm	2/12/2010 Bressan Padovan	Ss mt 476 Disl mt + 39
SP 30 Lider Maximo	S 23°08' 24" W 68° 24' 35"	Q: 2557 mt slm	2/11/2010 Bressan Ive	Ss mt 96 Disl mt 27
SP 31 Hoyo a cerca del Lider Maximo	S 23°08' 32" W 68° 24' 29"	Q: 2544 mt slm	2/12/2010 Bressan Ive	Ss mt 10 Disl mt + 5

Rilievi e descrizione

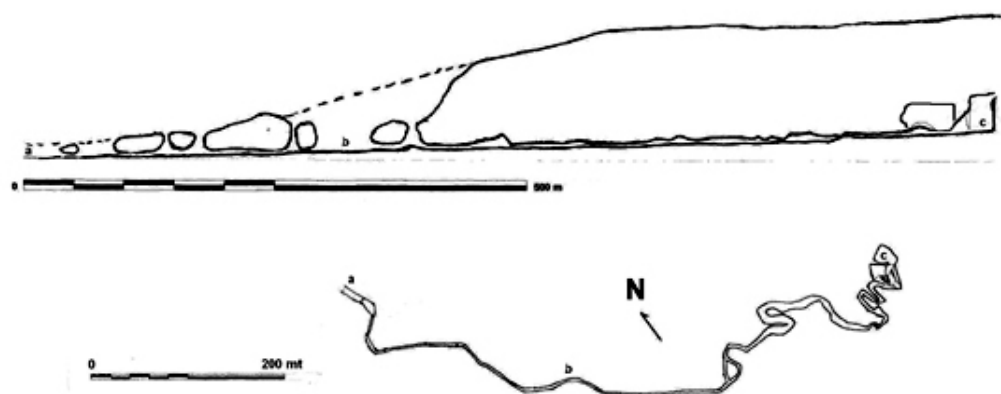
Ss = sviluppo spaziale.
SP = San Pedro

SP 23. Cueva Vicunà Seca

Il nome deriva dal cadavere rinsecchito di una vigogna che si trova all'imbocco della grotta. La grotta è abbastanza ampia e percorsa da una notevole corrente d'aria. Dopo settanta metri la volta si abbassa fino



SP 24. Arco de la Paciencia



ad un metro, mentre il pavimento si allarga e si sbucca alla base di un pozzo a cielo aperto, ampio una decina di metri. A quattordici metri di altezza, sulla parete, si vede l'evidente continuazione della grotta da cui scende una discreta corrente d'aria. Per accedervi, in futuro, converrà cercare di calarsi dall'alto.

SP 24. Cueva Arco de la Paciencia.

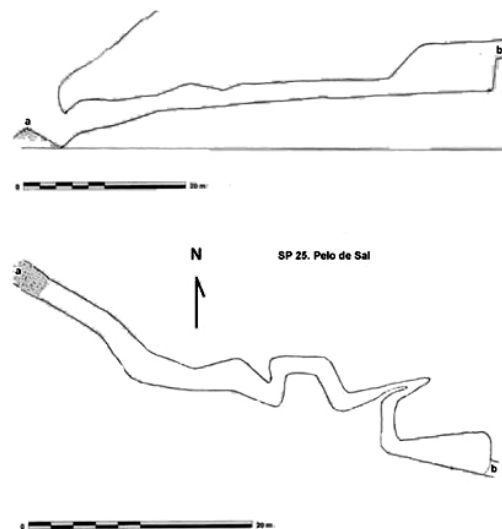
Splendida grotta esplorata per oltre un chilometro, senza alcuna difficoltà tranne un'arrampicata di 2 metri e mezzo. Magnifiche stalattiti e stalagmiti di sale. Nella parte terminale si incontrano due grandi caverne. La terminale ha una enorme lama che pende dal soffitto e che arrivando quasi fino a terra la divide in due. Sopra, a 37 m. di altezza, si nota l'evidente galleria che rappresenta la continuazione della grotta. La corrente d'aria è sempre forte. Prima di tentare la risalita del camino, converrà tentare la discesa dall'inghiottitoio posto 120 metri più in alto sulla Cordillera, sperando di trovarlo e che sia praticabile.

SP 25. Cueva Pelo de Sal.

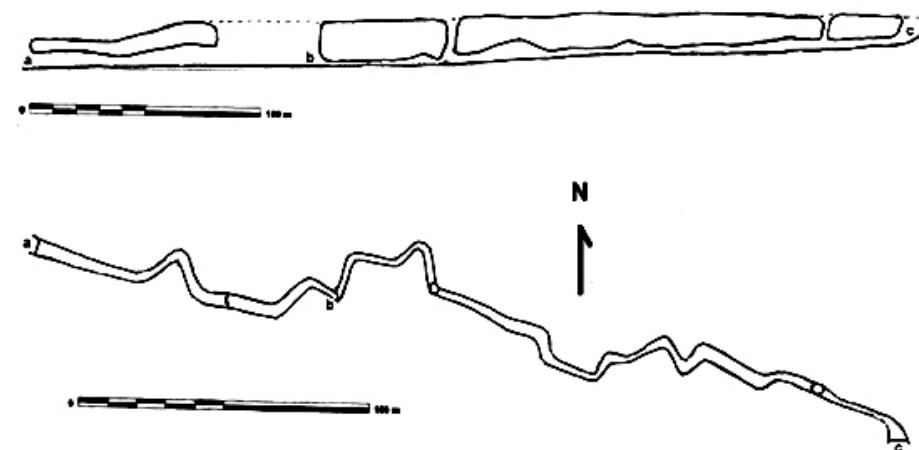
Meandro mediamente alto 2 metri e largo 1.30 che abbiamo percorso per una sessantina di metri fino alla base di un pozzo di 4 m., in cima al quale si vede la continuazione. Non l'abbiamo risalito per mancanza di tempo. La grotta è adorna di filamenti di sale, da cui il nome. La corrente d'aria è debole.

SP 26. Cueva Ventanas.

Trafo con diversi camini che sbucano all'aperto. Lo spessore della roccia sovrastante è molto limitato, quasi



SP 26. Ventanas



sempre inferiore a 20 metri. Dopo circa 400 metri si esce all'aperto.

SP 27. Cueva Rio Blanco.

Splendida cavità lunga più di 400 m. quasi interamente pavimentata da una bianchissima cristallizzazione di sale, da cui il nome. Si sbucca all'aperto, sempre in quebrada, risalendo un ripido canalino. Ad una settantina di metri dall'ingresso c'è un lucernario.

SP 28. Cueva Bolo de Buho.

Trafo lungo 300 metri circa con diversi lucernari. Presso l'ingresso alcuni boli di rapace in uno dei quali si riconosceva un uccellino. Da qui il nome Bolo del Gufo, Buho in spagnolo.

SP 29. Cueva Canon.

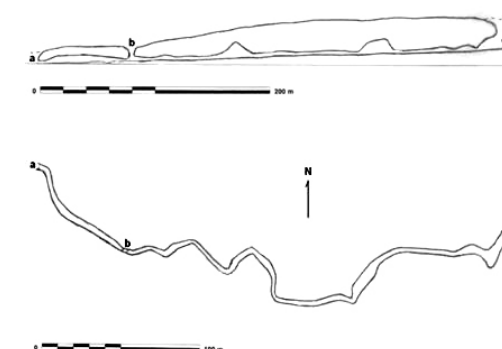
Dopo poco più di 200 metri di quebrada con due piccoli tratti ingrottati, inizia la cavità vera e propria, in discreta pendenza, che sbucca all'aperto dopo 150 m. di

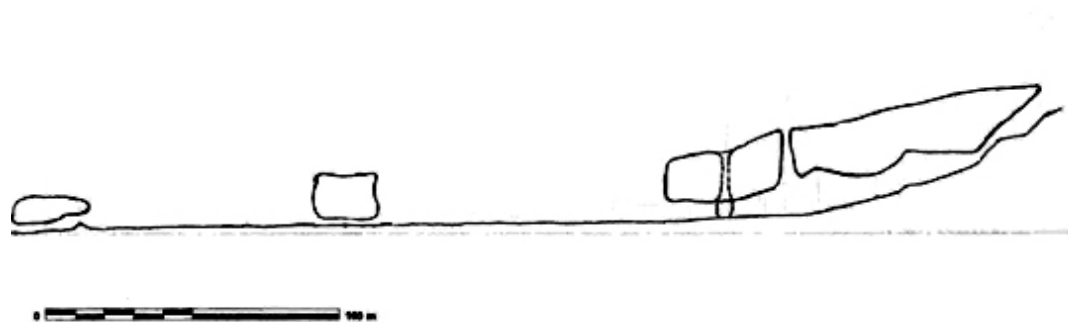
sviluppo e 35m. di dislivello. Due lucernari nel tratto più lungo.

SP 30. Cueva Lider Maximo.

Grande caverna inghiottitoio situata nella parte alta della Cordillera ed esplorata solo nei primi metri fino ad un pozzo, non sceso per mancanza di tempo, sul cui fondo ben visibile, si apre una ampia galleria. La grotta volge a SE della Cordillera, immettendosi verosimilmente in una grande quebrada che sfocia nel Salar de Atacama.

SP 27 Rio Blanco



SP 29. Canon**SP 31. Hoyo a cerca del Lider Maximo.**

Piccola cavità nei pressi della grande caverna omonima.

Rilievi grafici

Padovan E.

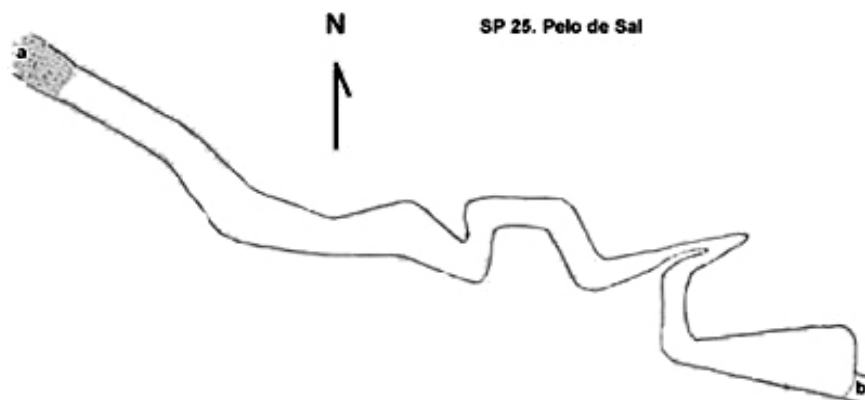
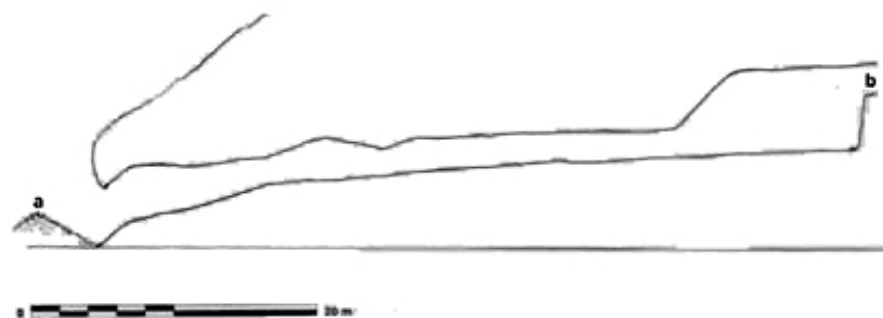
Foto

Bressan G.-Padovan E.-Archivio storico G.S.M.

Bibliografia

Bressan G. 2008 Speleologia nella Cordillera de la Sal -Cile, Speleologia Veneta n°16,91-108

Padovan E. 2010 Nuove grotte ad Atacama, Progressione n°57,

**Sistematica semiseria dei “biospeleotemi” di Opale**

quando le concrezioni sono vive

Francesco Sauro (Associazione di Esplorazioni Geografiche La Venta)

Abstract:

The present article describes briefly the main known forms of silica-opale concretions and in particular those in the largest caves of quartzitic rocks in Venezuela. It is underlined how difficult it is to understand the mechanisms of formation using a classical approach, based on the experience in limestone caves. In these contexts took over other environmental factors, especially biological, which give rise to speleothemes whose origin in still largely unknown

Riassunto:

nell'articolo si descrivono sommariamente

le principali forme conosciute di concrezioni di silice-opale, e in particolare quelle presenti nelle maggiori cavità in rocce quarzitiche del Venezuela. Si sottolinea come sia difficile comprenderne i meccanismi di formazione con un approccio classico, basato sull'esperienza in grotte calcaree. In questi contesti subentrano infatti altri fattori ambientali, ma soprattutto biologici, che danno luogo a speleotemi particolari la cui origine è ancora in parte sconosciuta.

Se ci sono degli oggetti che rappresentano nell'immaginario collettivo la grotta, e in generale il mondo sotterraneo, questi sono



Formazioni di opale di tipo nubes, foto Francesco Sauro

certamente gli speleotemi, conosciuti ai più nelle forme comuni di stalattiti (quelle in alto!) e stalagmiti (quelle in basso!). Siamo abituati a sentirci dire che le concrezioni in genere sono il risultato della deposizione di carbonato di calcio nelle più disparate situazioni, così che si vanno a creare una grande varietà di forme. La guida di una grotta turistica si può sbizzarrire nel cercare di individuare le somiglianze tra una stalagmite e un “panda”, ma in genere gli speleologi hanno il buon senso di dare dei nomi specifici alle diverse meraviglie che ornano le grotte: dalle perle alle colonne, dalle vele alle eccentriche, e così via.

Ma cosa succede se le grotte non si sono formate in una montagna di calcare ma in un ammasso roccioso di gesso, oppure di sale, o addirittura di quarzo? Ovviamente, come cambiano le caratteristiche chimico-fisiche della roccia, cambiano anche le concrezioni. E le loro forme cambiano tanto più quanto sarà “diverso” nel comportamento quel capriccioso minerale rispetto al nostro banale amico carbonato di calcio.

Tra tutti i minerali maggiori che costituiscono le rocce in cui si formano le grotte conosciute sulla terra, certamente, il più singolare di tutti è il quarzo. Eppure il silicio (l'elemento che con due ossigeni costituisce l'unità di base del reticolo di questo minerale) è uno dei componenti maggiori della crosta terrestre, spadroneggiando senza discussione sulla minoranza etnica del calcio che ci rappresenta i calcari. Ma l'ossido di silicio, SiO_2 , ha la capacità di disporsi in moltissimi modi diversi, ordinati o disordinati, dando luogo già di per sé a una varietà di minerali che noi distinguiamo facilissimamente per il diverso colore o forma cristallina, ma che



Piccole stalattiti prendono origine da venute di acqua di interstrato nella Cueva Akopan-Dal Cin, foto Vittorio Crobu

in realtà, “chimicamente”, sono proprio la stessa cosa. Quarzo, Calcedonio, Opale, Ossidiana, Diaspro, Agata, Ametista, addirittura il cristallo di rocca e il vetro, sono solo diverse manifestazioni della silice.

Cosa succederà in una grotta in cui la roccia è solo quarzo? Già di per sé si potrebbe osservare che grotte di questo

tipo sono rarissime perché i libri e le lezioni ai corsi di speleologia ci insegnano che il calcare è, in particolari condizioni, solubile, mentre il quarzo certamente no. Ma negli ultimi anni ci si sta ricredendo di fronte all'evidenza e si comincia a sospettare che in questo gioco dello “scavare delle grotte” il vero protagonista

sia il tempo. Tutto si consuma, anche il quarzo, e se il tempo è sufficiente, anche nelle rocce quarzitiche si possono formare grandi sistemi sotterranei. I meccanismi che portano a questi processi esulano dal nostro racconto, ma basta vedere che cosa è stato scoperto negli ultimi anni sui Tepui Venezuelani per capire quanto



“Esseri strani” (si tratta di una particolare stalagmite di silice) sul pavimento della Cueva Guacamaya, foto Francesco Sauro

siamo troppo attaccati alla nostra idea di “grotta”. Così come siamo troppo vincolati alla nostra idea di “concrezione”. In questo articolo sarà facile mostrare come le concrezioni di silice-opale, queste sconosciute, appartengono proprio a un mondo minerale diverso da quelle di calcare, e quindi hanno forme che sono difficili da immaginare. Ma soprattutto in alcuni casi hanno una caratteristica davvero unica: crescono e si sviluppano come cose vive, perché, in effetti, lo sono.

Le grandi grotte nelle quarziti

Per trovare grotte con speleotemi di quarzo dobbiamo prendere un aereo e andare lontano. Possiamo cominciare dal Sud Africa, per osservare qualche piccola stalattite di silice nelle grotte scavate nella quarzite del Transval. Oppure possiamo dirigerci verso l'Australia, la terra per eccellenza per gli opali iridescenti, a

vedere qualche grottina con minuscole concrezioni costituite da questo minerale e forma di cavolfiore nei pressi di Sidney. Ma, certamente, per vedere la massima varietà di forme dobbiamo dirigerci verso la Gran Sabana del Venezuela.

Le esplorazioni nei Tepui, grandi montagne tabulari costituite arenarie quarzitiche, sono cominciate ormai oltre vent'anni fa ma si sono inizialmente concentrate sulle grandi “sime”, pozzi da record di centinaia di metri, percorsi da cascate e impressionanti colonne di aria carica di umidità. Qui il processo di disaggregazione della roccia sembra essere molto veloce, non permettendo la formazione di speleotemi notevoli. Cosa che succede invece nelle grandi grotte orizzontali “di interstrato”, scoperte solo nell'ultimo decennio.

La più importante di tutte, anche a livello di sviluppo metrico (oltre 15 km) è la

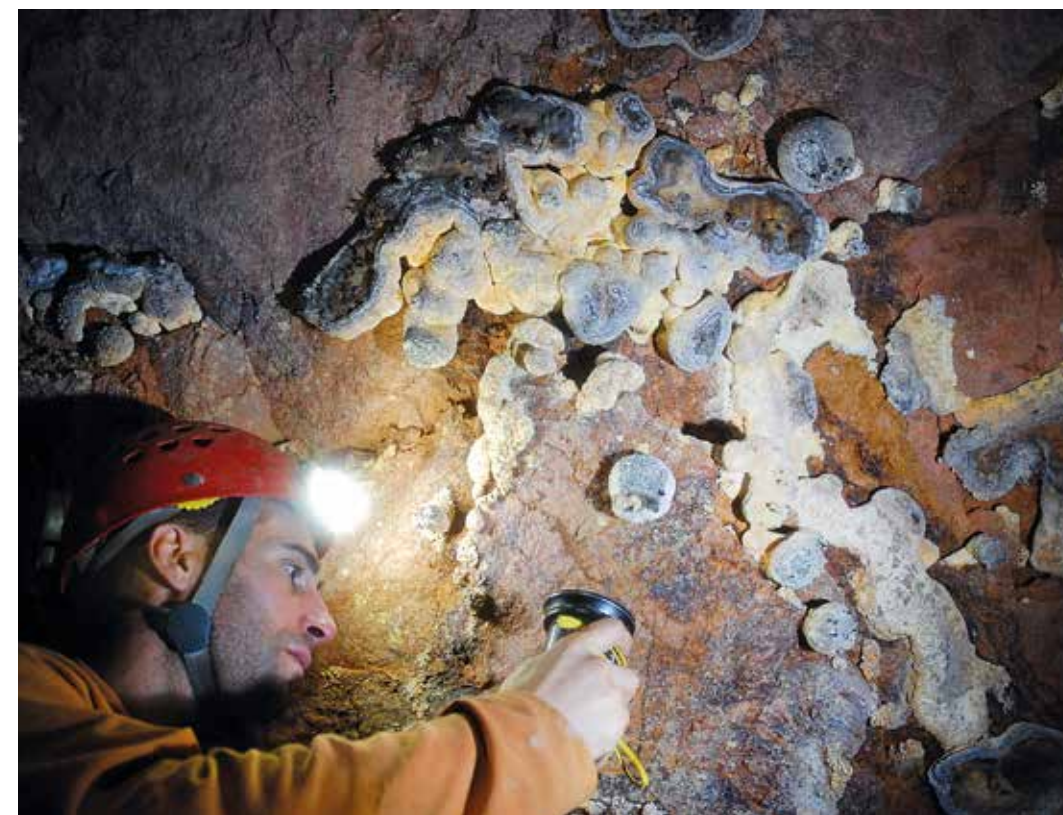
Cueva Charles Brewer, connessa con vari altri ingressi a formare il Sistema Muchimuk, sul Chimantho Tepui. Nel 2005 gli esploratori venezuelani e ceki si erano trovati di fronte a gallerie e sale impressionanti, assolutamente inaspettate per questo tipo di roccia. Ma soprattutto, in alcuni angoli riparati dal corso d'acqua interno, avevano scoperto concrezioni sferiche assolutamente strabilianti. Uova di dinosauro? No, erano sfere costituite da opale e silice amorfa. Ma come si erano formate? In quell'occasione alcuni studiosi della repubblica ceca poterono descrivere ben 7 forme di speleotemi molto diversi tra loro.

Un'altra grotta spettacolare, forse in realtà quella che presenta la maggior varietà di speleotemi, è stata poi scoperta nel 2009

sul massiccio dell'Auyan Tepui dal pilota di elicotteri Raul Arias. L'esplorazione della Cueva Guacamaya, condotta l'anno successivo dall'Associazione La Venta, ha svelato un ramo che concentra in circa 700 metri di percorso forme stranissime, alcune delle quali precedentemente sconosciute.

Stalattiti e stalagmiti? Pietre o animali?

Ma vediamo brevemente quali sono le forme principali, attingendo alla classificazione fatta da Aubrecht et al. (2008) e aggiungendovene alcune nuove scoperte alla Guacamaya. Meglio limitarsi a una descrizione sommaria, dato che i processi di formazione non sono ben noti ed esulano da questo articolo (Sauro et al. 2011).



Champignons e nidi di serpenti sulla volta di una galleria, foto Francesco Sauro

Cominciamo dalle stalattiti di opale. In realtà questo tipo di concrezione è molto raro e si può trovare, quasi sempre, solo in piccole dimensioni. Le più grandi stalattiti documentate, sul Sarisarinama Tepui e alla Guacamaya, non superano 1 metro di lunghezza. Bisogna considerare però che il tempo di formazione di una di queste stalattiti corrisponde in realtà un ordine di milioni di anni (non migliaia come nel calcare). Normalmente sono costituite da Opale A, ma solitamente non hanno un gran aspetto estetico di pregio, perché spesso coperte da patine di ossidi di ferro che le rendono di colore scuro.

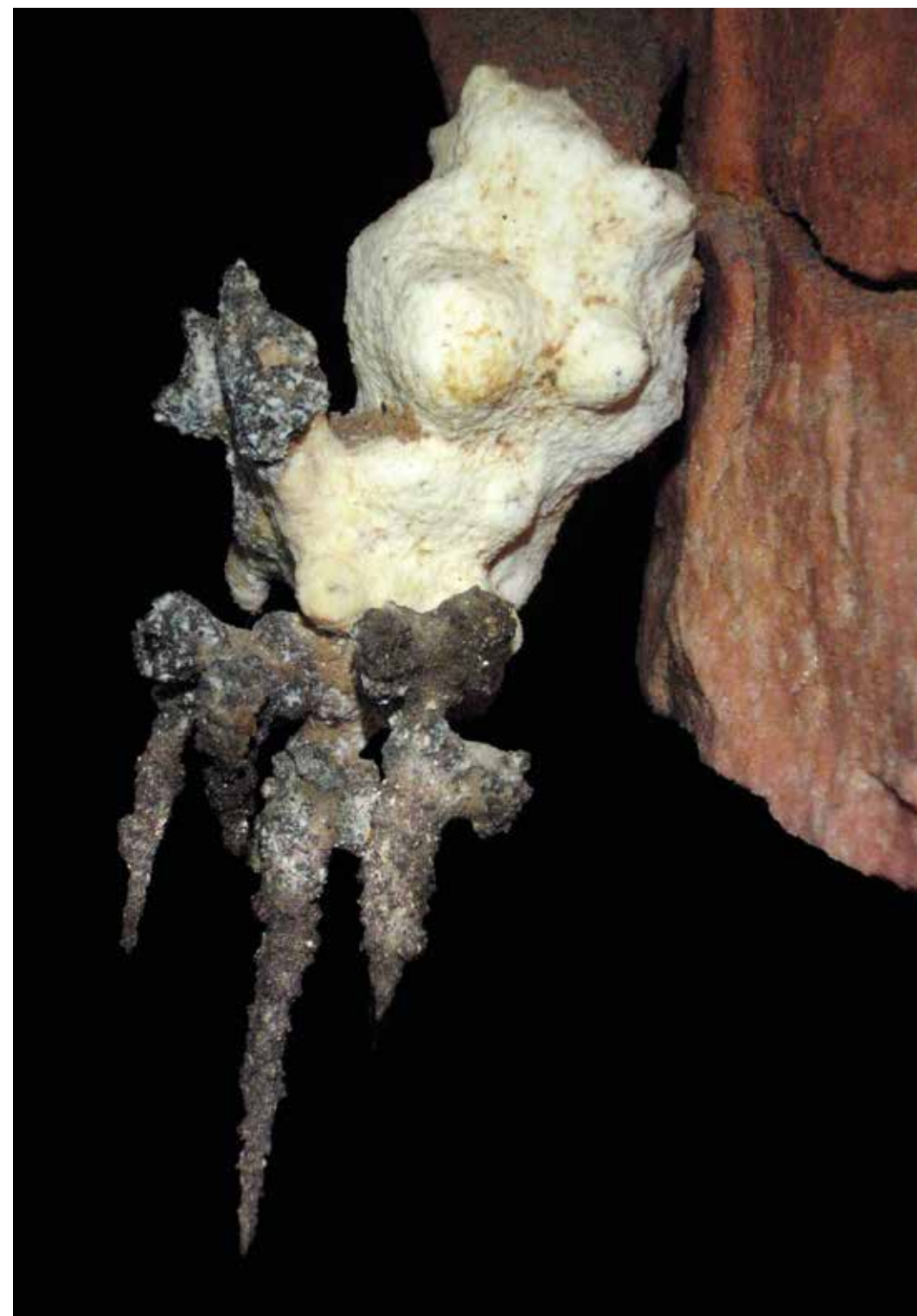
Le stalagmiti: praticamente non esistono, ma in compenso in queste grotte troviamo delle cose simili che si ergono dal pavimento, fatte a carciofo, oppure somiglianti a un piccolo vulcanello o a grandi meringhe. Lo studio di queste concrezioni alla Cueva Guacamaya ha dimostrato che sono costituite da un insieme di silice amorfa, gesso e granelli di quarzo. In ogni caso sia alla Brewer che alla Guacamaya si possono trovare dei “coni” stalagmitici di Goethite (idrossido di ferro) nera e rossa intercalata da calcedonio, talvolta anche alti qualche metro.

Ma se le stalattiti e le stalagmiti non ci esaltano, la nostra sete di estetica può essere appagata da altre forme, simili per certi versi alle colate, denominate in spagnolo nubes, somiglianti a nuvole dense che ricoprono le pareti. Dove le rocce non sono completamente coperte da queste formazioni, si possono trovare le famose sfere, simili per certi versi a dei funghi champignons, oppure a delle uova, o addirittura mele. Talvolta varie di queste sfere si trovano sui soffitti parzialmente fuse tra loro dando un aspetto a “nido di serpente”.

Sempre sul pavimento si possono incontrare anche altre formazioni dette riñon, cioè “reni”. Si tratta sempre di agglomerati opale e silice amorfa, dall’aspetto più massiccio rispetto agli champignon.

Altre concrezioni ancora differenti sono i cosiddetti muñecos, le bambole. Si tratta di strane formazioni che si ergono dal pavimento con un gambo di colore biancastro e un cappello più scuro. Talvolta si possono trovare anche in forma di stalattiti pendenti dal soffitto. La parte scura sommitale costituisce la parte “viva” della concrezione. Vi stupirete, infatti, nell’osservare che non ci sono gocce d’acqua che cadono dall’alto o veli d’acqua ricchi di minerale da depositare. Gran parte delle formazioni sopra descritte crescono guidate da batteri, e si possono definire delle “stromatoliti” di grotta. Andando a studiarle al microscopio elettronico scoprireste che questi organismi fissano la silice in minuscoli tubicini formando strati di silice amorfa alternati ad opale e gesso. Sono di fatto dei “bio-speleotemi” che crescono come colonie di esseri viventi. Le forme che si incontrano nelle grotte in ambiente quarzatico esulano quindi dal mondo esclusivamente minerale, e non c’è da meravigliarsi che non si riesca a spiegarle con gli schemi a cui siamo abituati per le concrezioni di calcite.

Forse le formazioni più strane, anch’esse legate ad attività biologica, sono le telearañas. I ragni che vivono in queste grotte tessono delle ragnatele che poi vengono ricoperte da silice amorfa fino a venir concrezionate. A volte questo intrico minerale può coprire intere pareti. Se la deposizione di silice continua allora cominciano a formarsi delle forme coralloidi a maglie intrecciate.



Una munecos (bambola) pende dal soffitto, foto Alessio Romeo



La grande stalattite tipo wind-tray alla Cueva Guacamaya, foto Francesco Sauro

Infine, per vedere la regina delle concrezioni di opale, bisogna recarsi alla Cueva Guacamaya, dove in un angolo appartato è possibile osservare una stalattite coralloide tipo wind-tray, la cui crescita è controllata dal flusso d'aria. Può sembrare poca cosa, ma se si pensa che ci sono voluti probabilmente milioni di anni per formarla, si capisce che si è di fronte a un mondo sotterraneo, quello delle quarziti, che ancora non siamo del tutto riusciti a comprendere. E chissà quante altre forme stravaganti aspettano ancora di essere scoperte!

Per approfondire

Aubrecht R., Brewer-Carías C., Smída B., Audy M., Kováčik L., 2008a - *Anatomy of biologically mediated opal speleothems in the world's largest sandstone cave: Cueva*

Charles Brewer, Chimantá Plateau, Venezuela, Sedimentary Geology 203: 181-195.

Lundberg J., Brewer-Carías C., McFarlane D.A., 2010 - *Preliminary results from U-Th dating of glacial-interglacial deposition cycles in a silica speleothem from Venezuela, Quaternary Research 74: 113-120.*

Sauro F., 2009 - *Mondi Perduti, sugli altipiani quarzitici del Venezuela, Speleologia 61: 38-47.*

Sauro F., De Waele J., Forti P., Galli E., Vergara F., 2011 - *Speleogenesi e speleotemi di opale della Cueva Guacamaya, Auyan Tepui, Gran Sabana, Venezuela. Atti del XXI° Congresso di Speleologia, Trieste (in press).*



Grotta dei nomi antichi, Postumia, (foto di Paolo Gasparetto)

La traversata

Un viaggio sotterraneo e “sottocutaneo” nel ricordo di due amici

Enrico D'Alberto (Gruppo Speleologico CAI Feltre)

Chinato sull'imbrago che mi cinge i fianchi, avvito con le dita il dado della maglia rapida, controllando di aver inserito nell'anello tutta l'attrezzatura speleo necessaria: un'occhiata zelante è di rito e fuga imbarazzanti quanto inopportune distrazioni. Quel connubio di fettucce che avvolgono i fianchi e di ferramenta penzolante mi ricorda i cinturoni dei pistoleri dei film spaghetti-western, sempre pronti a sfoderare le loro Colt in sfide all'ultimo sparo. In effetti quella che io ed i miei sei amici ci stiamo apprestando a vivere è per certi

versi proprio una sfida con il mondo sotterraneo e, soprattutto, con noi stessi. Una sfida che è anche una “prima”: la traversata integrale dalla grotta Isabella (alta Val Falcina, quota 1.640 slm, 5 km di sviluppo, circa 360 mt di profondità) al mitico PE10 (Piani Eterni, 1.882 slm, 23 km, 971 mt), all'interno del Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi. In contemporanea a noi, altri nove nostri amici stanno per intraprendere il percorso inverso, dal PE 10 ad Isabella. “In bocca al proteo! Ci vediamo alla Locanda del Bucaniere a meno 550. Il primo che



Verso l'ingresso del PE10, foto Marco Salogni



I Piani Eterni e l'altopiano di Erera Brendol, foto Marco Salogni

arriva metta su l'acqua per il tè!" disse qualcuno all'atto della separazione dei due gruppi, davanti alla casera Brendol. Quell'incontro nell'umido cuore della montagna decreterà il più stravagante degli appuntamenti nel più surreale dei "locali pubblici". Sorrido pensando al nome così paradossale dato a quella sala che funge da bivacco ipogeo, essendo attrezzata con optional inconsueti e

lussuosissimi per quelle profondità (tenda, fornelli e sacchi a pelo). L'arcano mistero della giunzione tra le due grotte, dopo anni di estenuanti ricerche e di eccitanti sospetti in quel groviglio di cunicoli, è stato svelato lo scorso 22 agosto quasi sul fondo della grotta Isabella, proprio all'ultimo tentativo di esplorazione di quell'angolo d'universo sotterraneo al termine dell'ennesimo campo estivo che

ha visto impegnati i gruppi speleologici di Feltre, Padova, Valdobbiadene e Belluno. L'attraversamento del complesso ipogeo che si è così venuto a delineare (uno dei più estesi d'Italia ed ancora in fase di esplorazione) è sin da subito apparso un'impresa non scontata, vista la lunghezza (una decina di chilometri), la profondità massima da raggiungere (circa 600 metri) e soprattutto le difficoltà oggettive (il lungo avvicinamento, i

meandri snervanti, le strettoie a dir poco irritanti, l'estenuante rientro a fondovalle). Non ultima, la presenza di una vera e propria ragnatela di gallerie, meandri, strettoie, pozzi e risalite che necessita obbligatoriamente della presenza di più persone che abbiano una conoscenza complementare dei vari rami labirintici delle due grotte. Un'avventura non scontata questa traversata, ma che i gruppi speleo sopra menzionati hanno voluto congiuntamente compiere anche e soprattutto per commemorare due amici da poco scomparsi: Stefano Da Forno e Michele Cesa. Stefano, volontario del CNSAS di Feltre ed amico di molti degli speleologi impegnati sui Piani Eterni, ha perso la vita insieme ad altri tre colleghi del SUEM nel tragico schianto dell'elicottero di servizio ai piedi del Monte Cristallo (Cortina d'Ampezzo) proprio nelle ore in cui veniva scoperta la giunzione tra Isabella e PE10. Michele, membro e punto di forza del Gruppo Speleo CAI di Feltre e vice-capostazione del soccorso speleologico Veneto Orientale del CNSAS, è tragicamente deceduto in un incidente stradale a 100 metri da casa: la giunzione tra Grotta Isabella e PE10 era anche un suo sogno, un sogno cui aveva dato un contributo determinante fino a poco tempo prima di lasciarci. Si è deciso quindi di dedicare a questi due amici non solo la giunzione tra le due grotte, ma anche la prima traversata parte a parte. Si è voluto dedicar loro una "impresa" nuova, impegnativa, una "prima" che necessitasse di qualcosa in più dei muscoli, della resistenza fisica e di una testa votata e rassegnata alla fatica: quel "qualcosa in più" è forse proprio il loro ricordo e la rabbia per la loro prematura e tragica scomparsa. Per quanto mi riguarda, probabilmente

non mi sarei nemmeno mai sognato di buttarmi in una simile “pazzia” se non avessi percepito nell’aria una sorta di missione da compiere, di tributo da celebrare. Mi sembrava che più persone avessero partecipato alla traversata, complicandone di fatto l’effettuazione in ambienti così angusti e disagiati, più sarebbe stato soddisfatto l’intento commemorativo.

Chinato sull’imbrago, finisco di avvitare il dado della maglia rapida quando percepisco uno strano suono che satura l’aria. L’acuto ed appena percettibile stridere del dado ha lasciato il posto ad un fischio nitido e regolare, quasi gracchiante. Senza pensarci più di tanto, deduco che si debba trattare del vento che sibila in modo bizzarro tra le rocce ed i mughi che abbiamo intorno. Tuttavia, più

le mie orecchie ascoltano con crescente attenzione quello strano suono, più capisco che la mia prima ipotesi è assolutamente inverosimile ed improbabile. Ancora con entrambe le mani impegnate ad armeggiare con la “chincaglieria” appesa all’imbrago, sollevo la testa per indagare con lo sguardo prima il circondario, poi le espressioni altrettanto sorprese dei miei compagni. “Ma che accidenti è?” sbotta qualcuno. “Lassù! Guardate lassù!”. Non faccio neppure tempo a capire chi sia a gridare queste parole, quando vedo un braccio teso e ne seguo istintivamente e di scatto la direzione indicata. Un enorme stormo di oche selvatiche sta solcando il cielo, altissimo sopra le nostre teste! Quella sorprendente formazione a cuneo, composta al suo interno da altre formazioni a V più

piccole, emette un richiamo collettivo, uno starnazzare sovrapposto e continuo di centinaia di voci che giunge uniforme fino a noi, centinaia di metri più in basso, sottoforma di un gorgheggio continuo. Gettando l’occhio a Belluno che si intravede lontana nel fondovalle al centro in un varco tra i monti che incoronano l’orizzonte, penso a chissà quante volte nel corso degli autunni questi stormi mi saranno passati sopra la testa senza che io nemmeno me ne accorgessi. È proprio vero: la montagna apre gli occhi su dettagli altrimenti celati dalla miope e frenetica vita del fondovalle. Rimaniamo qualche minuto in silenzio a guardare e ad ascoltare sorpresi quest’apparizione inconsueta. Sarà la suggestione dovuta al trovarsi in un luogo così ameno, sarà quella vena, diciamo così, introspettiva

suggestita dalla pesante avventura verso cui ci stiamo incamminando, ma mi viene istintivo pensare che quel passaggio di uccelli nel cielo non sia casuale, ma che abbia necessariamente un suo significato, che sia a suo modo un messaggio. Indago un poco nella mia mente e la mia fantasia ne improvvisa subito il significato: è sicuramente un augurio di buon viaggio! Quelle oche che puntano verso ovest stanno compiendo il loro lungo viaggio stagionale verso luoghi più confortevoli, più caldi, più comodi: un viaggio verso la sopravvivenza. Noi invece stiamo intraprendendo un viaggio tutt’altro che confortevole, tutt’altro che caldo, tutt’altro che comodo, un viaggio non verso la sopravvivenza, ma che, a ben guardare, va contro l’istinto all’autoconservazione: contro il caldo, contro la luce, contro



La traversata, foto Marco Salogni



La traversata, foto Marco Salogni

lo spazio necessario per muoversi in libertà, contro la logica di una finalità e di una utilità pratica. Non siamo né protei né pipistrelli eppure l'attrattiva rappresentata dal buio e dalle incognite della grotta è per noi irresistibile. Noi speleologi (a torto mi includo tra questi, dato che io lo sono solo a tempo perso) siamo fatti così: masochistici indagatori dello sconosciuto, perversi ricercatori di malsane scomodità, esseri vertebrati che per diletto strisciano e si contorcono, profanatori degli "apparati urologici" della terra, verseggiatori di imprecazioni e di grugniti nei pertugi più infami. Ma sappiamo anche essere un po' pazzi e un po' poeti, estimatori del lavoro calmo e paziente della Terra nella terra, amanti di un certo "fastidio claustrofobico" che scorre nelle vene quando ci si infila in certe strettoie desiderando subito di uscirne al più presto, apprezzatori della libertà, del caldo e della luce attraverso una preventiva e volontaria negazione e privazione degli stessi. Gente strana, gli speleologi, come strana lo è d'altronde tutta la rara fauna ipogea! Guardando quella sorta di aquilone gracchiante nel cielo, m'ene convinco sempre più: dall'alto della loro rotta migratoria quelle oche ci augurano di compiere un buon viaggio sotterraneo, una buona traversata in quel mondo oscuro ed in parte sconosciuto, un buon tragitto interno ed interiore, interno alla montagna e interiore a noi stessi. È proprio questo il punto: quello che stiamo per iniziare non è solo un itinerario fisico e muscolare, talvolta difficile, impegnativo e logorante, ma è anche un percorso mentale, un'esperienza interiore, un'indagine sulla conoscenza, presunta, che abbiamo di noi stessi. Non si tratta solo di traslare il nostro corpo da un luogo ad un altro attraverso un lungo e faticoso



La traversata, foto Marco Salogni

percorso fatto di roccia, fango, acqua, strettoie, cunicoli, calate vertiginose e risalite sfiancanti: si tratta in ultima analisi di mettere alle strette, letteralmente, il nostro corpo e la nostra mente con un impegno intenso e progressivo, con uno stillicidio di sudore e di energia profusa,

facendo condividere corpo e mente con quella fatica che diventa spossatezza, con quel freddo che diventa brivido, con quella stanchezza che sa diventare anche scoraggiamento. Ci aspetta quasi una giornata di traversata, almeno una ventina d'ore di costante pressione fisica

e psicologica, senza la possibilità di pause prolungate o di un sonno ristoratore, di vie di fuga o di interventi esterni tempestivi e provvidenziali in caso di problemi. Forse il gusto aspro e genuino dell'avventura, o almeno ciò che di essa sopravvive ancora nell'era dei GPS, dei satellitari e

dell'elisoccorso, lo si può assaporare solo nel sottosuolo, quando si è avviluppati ed imprigionati dallo stretto e spigoloso abbraccio della terra.

Siamo pronti. Percorro mentalmente il cammino che dovremo compiere: la luce che svanisce oltre l'ingresso di Isabella, il bivio per i rami alti, la Sala della Tartaruga, il bivio per i Rami della Sabbia, l'Alveare, la frana terminale, la Sala dello Scheletro, il Pozzo del Tappo, la galleria fossile, il meandro attivo, la Via dei Turpi, il vicolo cieco Io-non-gioco-più (che solo sfioreremo dato che conduce sul fondo di Isabella), la tanto agognata giunzione a -340, il ramo Bortolomiol, i rami dell'Isola-che-non-c'è, la Galleria dei Cinghiali, la Locanda del Bucaniere, ancora la Galleria dei Cinghiali fatta a ritroso, il pozzo Halloween (che, ironia della sorte, attraverseremo proprio domani 1 novembre), i rami de L'affar-s'ingrossa, i rami di Nord Ovest, la galleria fossile Zapeghe, il vecchio bivacco a -450, il



Michele Cesa

pozzo da 140, la Sala della Faglia, il ramo Assa-pèrder o in alternativa la via classica con il pozzo da 70, il lago Berto, il passaggio La-Quarta-Via, il pozzo da 60, la risalita degli Stolti, la Issa con il suo ghiacciaio ed infine l'agognata luce sotto il pozzo iniziale da 35 del PE10... Un percorso che toglie il fiato solo a pensarlo. Un percorso per il momento solo mentale che però mi pesa ugualmente sulle spalle come se avessi sulla schiena l'intera montagna che mi sovrasta. Un peso che tra un po' non sarà solo una metafora, ma che si concretizzerà a breve in milioni di tonnellate di roccia dolomitica che mi sfioreranno e mi sfregheranno pancia, schiena, braccia, gambe, testa e piedi. Un peso che intimorisce ma che sa anche eccitare, che inquieta ma che sa anche esaltare. Penso a quel filo d'Arianna costituito dalle corde che noi, novelli Teseo, useremo nei tratti verticali in quel labirinto sotterraneo, regno di un dio che non ha le sembianze del Minotauro, ma



Stefano Da Forno

quelle più eteree di un dio cui nessuno, essere vivente o cosa inanimata che sia, può sfuggire: il Tempo. Egli è un dio operaio, fabbro e muratore, che con infinita costanza, somma sapienza e geologica pazienza ha forgiato ed eretto i corridoi e le sale di quel tempio di cui noi ora stiamo per varcare la soglia. Sopra le nostre teste non vi è la reggia di Re Minosse, ma uno degli umili eppur magnificenti palazzi reali della Regina Dolomia, la monarca pallida, poliedrica ad ogni stagione, volubile ad ogni calar del sole. Non siamo sull'isola di Creta, ma su un fondale marino cesellato nei coralli che centinaia di milioni di anni fa ambì al cielo e verso di esso si elevò, sino ad arrivare a lambire le nuvole con le proprie creste rocciose: non più coralli sono custoditi nei suoi scrigni segreti, bensì tracce fossili della "vita che fu" e concrezioni cristalline della "non-vita che è". Non impugniamo una spada come fece Teseo, ma siamo umilmente armati solo di ciò che siamo e di ciò che indossiamo. Non siamo alla ricerca di un mostro mitologico dalle parvenze taurine, ma ricerchiamo un'esperienza forte e densa grazie alla quale poter onorare la memoria di due amici e, ammettiamolo, soddisfare la nostra umana ambizione con una "prima" assoluta. L'avventura è ora lì dietro l'angolo, oltre l'oscurità con cui la grotta è pronta ad accoglierci e ad inghiottirci. L'avventura è ora lì tra le labbra di pietra che incorniciano l'ingresso della grotta, in quella trachea buia ed umida da cui si diffonde il respiro della montagna, il soffio della sua anima che ora, passo dopo passo, sentiamo soffiare gelido sui nostri volti. L'avventura è ora lì in quel silenzioso stillicidio di gocce d'acqua e di millenni, oltre quelle tenebre che sanno di primordiale,

d'immutabile, d'eterno, oltre quel buio che sa di pietra, d'acqua e di quella poca aria che lì in mezzo si insinua ed in cui noi stiamo per infilarci. Un ultimo profondo respiro per inalare un'ultima boccata di cielo e di sole: i discensori e le maniglie suonano come campanacci di una piccola mandria al pascolo laddove non crescerà mai un solo filo d'erba, le luci dei caschi fendono ed indagano l'oscurità, il fiato si tramuta in fumosa nuvola di condensa ad ogni respiro, le sacche speleo diventano palle al piede di prigionieri condannati alla gravità, un fango democratico rende uguali i colori di tute e attrezzature, il ricordo di Michele e Stefano è ben impresso nella mente e nel cuore di ognuno! Nel taschino interno della mia tuta, nascondo la foto plastificata di Michele che presi all'uscita della chiesa il giorno del suo commiato terreno. L'ho qui per poterla incastonare nel cuore senza tempo della montagna quando, attraverso vene e arterie di pietra, l'avrò raggiunto e lo sentirò pulsare sincrono al mio.

Sole che rendi magici ed ammaliatori i colori dell'autunno, ci rivediamo domani, in un altro luogo! Dopo aver attraversato la densa oscurità della grotta che idealmente, oltre le pareti di roccia, si sarà fusa e confusa con le tenebre della notte, i nostri occhi appesantiti dalla fatica e dal sonno mancato domani si disetteranno nuovamente della tua luce, come pellegrini che placano la propria sete in una fonte d'acqua dopo un lungo e sfiancante cammino. Che il viaggio abbia quindi inizio!

Post scriptum

La traversata è stata compiuta con successo il 31 ottobre ed il 1 novembre 2009. Hanno compiuto la traversata da Isabella al PE10 (discesa -390, risalita +600 mt):

Cinzia Loat, Enrico D'Alberto, Franco "Capp" Capretta, Larry Indrigo, Luciano Reolon, Omar Canei e Walter Turus. Hanno compiuto la traversata dal PE10 ad Isabella (discesa -600, risalita +390 mt): Andrea Pasqualini, Annafrancesca Rigato, Cristina Silvestroni, Francesco Sauro, Giovanni "Ciccio" Ferrarese, Giulia Vivianetti, Luca Grillandi, Marco "U" Salogni e Simone Valmorbida. Nel cuore di tutti: Stefano "Cassamatta" Da Forno (04/12/1969-22/08/2009) e Michele "Figo" Cesa (21/12/1972-27/09/2009). Una menzione necessariamente collettiva ma ugualmente piena di gratitudine e di riconoscenza a tutti coloro che si sono impegnati nell'attività esplorativa, di rilievo e logistica nel corso dei vent'anni di attività speleologica in PE10 ed in Grotta Isabella. Le uniche eccezioni a questo ringraziamento anonimo vanno a Marco "Cicca" Sebenello che alla casera Brendol ci ha fornito energia e conforto con i suoi pasti caldi ed a Federica Lorenzet

che, con la sua inattesa presenza al nostro "ritorno alla luce", ci ha dimostrato con la sua espressione luminosa che il marito Michele può ancora sorridere attraverso le labbra e gli occhi di chi più di tutti lo ha amato.

La notte del 2 novembre, a sole 24 ore dalla conclusione della traversata, un'inaspettata nevicata ha steso una spessa coperta di "lana" bianca sopra i Piani Eterni rendendo impraticabile l'accesso alla Grotta Isabella e decretando in quella zona l'improvviso passaggio da un tiepido autunno ad un inverno anticipato. A nome di tutti i sedici "speleonauti" che hanno realizzato la traversata nelle due direzioni, mi sento in dovere di ringraziare quei venti benevoli che hanno ritardato provvidenzialmente l'arrivo delle nuvole foriere di neve, rendendo di fatto possibile la traversata. Stefano e Michele, immagino che voi non ne sappiate nulla, vero?



Sette dei nove componenti de gruppo PE10/Isabella

Buchi Grossi Come Case

Adelino Pagani (Gruppo Speleologico Montecchia)

Correva l'anno millenovecentonovanta... boh ed eravamo in servizio presso il Museo di Oliero per le visite guidate.

"Scusa Ennio (Ennio Lazzarotto del Gruppo Grotte Giara Modon), ma c'è mai stato nessuno su quel buco lassù?"

Cominciava così la nostra avventura a Sasso di Cane, un costone roccioso del Monte Grappa, con un bucone ben visibile dalla fine del paese di Valstagna, dal fondo della Valsugana.

Individuata la zona e studiatala sia a tavolino che con una prima ricognizione,

una domenica riusciamo a spararci sul Grappa in tre (Andrea, Mara, Adelino). Andrea e Mara scendono nel bosco a caccia della calata. Io (Adelino) vado di fronte giù per il sentiero che porta al paese di Valstagna per individuare coi binocoli il saccone giallo che, calato, fa da guida fuori dalle piante.

Dopo un paio di tentativi, comunicando via radio, becchiamo la verticale: i due riescono a calarsi e a vedere dal vuoto il grosso buco.

Si improvvisano pirati giostrai,



Cane Pazzo



Geronimo in vista della Valsugana

spingendosi a vicenda a mo' di calcincolo e gettando un pesante arpione verso l'ingresso nella speranza di agganciare qualche pietra.

Purtroppo è tardi per completare il lavoro d'accesso: si tornerà!

Intanto trovo il tempo di studiarci questa parete sempre in ombra (forse al tramonto si illumina un po') ed individuare un altro buco più ad est indicatoci da due Guardie Forestali e confermato da locali: sembra più facile da abbordare!

Metto gli occhi anche su qualcos'altro (lo chiameremo Toro Seduto): vedremo!

Gli anni volano, il tempo ci scappa e i buchi continuano a strizzarci l'occhio da là in cima, ogni volta che passiamo da quelle parti.

Nel 2009 finalmente torniamo per Cane Pazzo.

L'origine del nome della zona "Sasso di Cane" è legata ad una strana abitudine dei locali: dalla strada che passa da Prà Tai e prosegue sopra i costoni, era consuetudine portare a passeggio il cane ammalato o che aveva "dato di matto" mordendo qualche persona. Nel punto dove questa tocca quasi il bordo della parete e senza tanti preamboli, con una pedata, gli si faceva fare l'ultimo salto: cai... cai...

L'ultima cosa che vedeva era il buco in parete: Cane Pazzo!

Il nomignolo diventa così quello di un (im)probabile capo indiano.

L'altro bucone, sempre visibile da Valstagna, sarà Geronimo (tanto per stare dalla parte degli indiani, con buona pace di John Wayne).

Anche stavolta triangolazione coi binocoli, e quasi subito capiamo dove scendere.

Manuele e Fede armano sugli alberi e, con pochi salti, un facile lavoro di trapano e qualche disaggio avventuroso di massi

pericolanti, riescono ad avvicinarsi al buco.

Con un piccolo traverso a sinistra bypassano un rigonfiamento roccioso che fa grossomodo da cappello e con un'ultima calata, agguantando un alberello, si tirano a riva sul bordo di Cane Pazzo: è fatta!

Entrano così in parete e il buco si rivela niente altro che la porta di una stanza enorme di 30x45 metri e alta 10 quasi tutta coperta da massi, con un franone sulla destra.

Ispezioniamo tutto il perimetro ma purtroppo niente proseguimenti. Neppure la risalita di 10 metri tentata sul fondo porta novità. Qualche vecchio nido di rapace su crepe del soffitto e con sotto la verticale, sul pavimento, rimasugli di rametti.

Tutto qua.

Un grande salone, senza concrezioni e con poca calcificazione su qualche crepa del fondo, perlopiù asciutto e vocato ad una nidificazione riparata e tranquilla.

Insomma poca roba...ma che vista!

La vista è davvero strepitosa ed appagante anche da "Geronimo", altro covolaccio senza prosecuzione sospeso a cinquanta metri dai nostri attacchi, con almeno altri trecento sotto!

La corda da centocinquanta scodinzola nel vuoto e la parete è una sorta di Tepuy di casa nostra!

Ci manca davvero il vaso da notte incorporato all'imbrago!

Ci restano nel cuore i bei panorami, i sentieri nei boschi, il lavorare in tranquillità e le buone colazioni a pane, salame e formaggio (bastardo e morlacco) col bottiglione di cabernet, fuori dal negozio alla frazione Lepre...e la sensazione di essere degli enormi batacchi di campane appesi a mezza via, in balia del vento di terse e fredde giornate d'autunno!



Cane Pazzo



Geronimo

*Attira calamita di assoluto in acrobazie
di sospensioni pure al limite
di un lecito-possibile
la cavità sotterranea, da sempre.
E l'uomo rischia su scommesse
volute nel suo segreto
la scoperta di un mondo
creato da Eterna Novità .
Per catturare come magici spettri
le tessere immense
di un mosaico più grande.*

Mario Pavan

Mario Pavan, autore e giornalista di Vicenza, anche quest'anno ci regala questa breve silloge tutta dedicata a noi speleologi e amanti delle bellezze del sottosuolo.

Gruppi aderenti alla Federazione Speleologica Veneta

Provincia di Belluno



Gruppo Grotte SOLVE CAI Belluno (venerdì, ore 21.00)
c/o CAI, P.le Don Bosco, 9/11 – 32100 Belluno
T 0437 931655; grupposolve@geodolomiti.net



Gruppo Speleologico CAI Feltre (venerdì, ore 21.00)
c/o CAI, Porta Imperiale, 3 – 32032 Feltre
T 0439 81140; speleo@caifeltre.it



Gruppo Speleologico Seren del Grappa (venerdì, ore 20.30)
Pza della Vittoria, 47 – 32030 Seren del Grappa
isabella.gssg@cheapnet.it

Provincia di Treviso



Gruppo Grotte Treviso (giovedì ore 21.00)
Indirizzo postale
c/o Rizzante Tiziana, via Zermanese Superiore 2/B 31030 Dosson di Casier
Sede del gruppo
Via Cal di Breda c/o Ex Azienda agricola provinciale, 31100 Treviso
Tel. 328 8948296 - 349 0072319 - 349 0667040
info@gruppogrottetreviso.it - www.gruppogrottetreviso.it



Gruppo Speleologico CAI Vittorio Veneto (venerdì, ore 21.00)
Via della Seta, 55 – 31029 Vittorio Veneto
T 0438 500799



Gruppo Naturalistico Montelliano, Nervesa (giovedì, ore 21.00)
Via Brigata Palermo, 7 – 31040 Nervesa della Battaglia
T 0422 779981; visiteguidate@gnmspeleo.it
www.gnmspeleo.it



Gruppo Speleologico Valdobbiadene (mercoledì, ore 20.30)
c/o Marco Sebenello, Borgo Marche, 26 – 31040 San Pietro di Barbozza
T 0423 972707 – 0437 540072; salomar@libero.it



Gruppo Speleologico Opitergino CAI, Oderzo (venerdì, ore 21.00)
c/o CAI Via Comunale di Fratta, 35 – 31046 Oderzo
T 0422 716354 - 0422 710968; gima@micso.net



Arianna speleologia esplorativa e di ricerca (mercoledì, ore 21.00)
c/o Andrea Favaro, viale Nazioni Unite 200, 1 – 31100 Treviso
T 0422 308542



Gruppo Speleologico Reithia
Via Cenghia, 76 – 31030 Borso del Grappa (Fraz. di Semonzo)
T 0423 910551 - 347 8488015; reithia@libero.it

Provincia di Venezia



Gruppo Speleologico San Marco CAI Mestre
c/o Antonio Danieli, via Padova 119 - 30037 Scorzè VE
antoniodanieli@yahoo.it



Equipe Veneziana di Ricerca, (martedì, ore 18.30)
Cannaregio 2999, Venezia
C.P. 202, 30100 Venezia
feryl@libero.it

Provincia di Padova

Gruppo Speleologico Padovano CAI, Padova (merc. ore 21.00; ven. ore 18.30)
 CAI Gall. San Bernardino, 5/10 – 35121 Padova
 Ritrovo: c/o CLAC, via Cornaro 1/b – 35128 Padova
 T/F 049 8750842; www.caipadova.it/speleologia.html;
gruppospeleologicopadovano@gmail.com - www.gruppospeleologicopadovano.blogspot.com

Provincia di Vicenza

Gruppo Grotte Schio CAI (giovedì, ore 21.00)
 Via A. Rossi, 9 – 36015 Schio
 T 0445 545369; craume@tin.it



Gruppo Grotte G. Trevisiol CAI, Vicenza (venerdì ore 21.00)
 Contrà Porta S. Lucia, 95 – 36100 Vicenza
 T 0444 513012; gruppogrottetrevisiol@gmail.com
www.gruppogrottetrevisiol.org



Club Speleologico Proteo, Vicenza (merc., ven. ore 21.00)
 Ex scuola Fogazzaro, Riviera Berica, 631 – 36100 Vicenza
 F 0444 248378; csproteo@gmail.com - <http://csproteo.clab.it>



Gruppo Speleologi Malo CAI (giovedì ore 21.00)
 Piazza Zanini, 1 – 36034 Malo
gsm@speleomalo.it; www.speleomalo.it



Gruppo Grotte Giara Modon, Valstagna (venerdì, ore 21.00)
 Piazzetta Brotto, 1 – 36020 Valstagna
gggmodon@gggmodon.it; www.gggmodon.it



Gruppo Speleologico Settecomuni, Asiago (giovedì, ore 21.00)
 Via F. Baracca, 2 - 36012 Asiago
corradin.c@libero.it - www.gruppospeleo7c.it



Gruppo Speleologico Geo CAI Bassano (venerdì, ore 21.00)
 Via Schiavonetti, cond. Sire, 26/I – 36061 Bassano
 T 0424 227996; info@geocaibassano.it
www.geocaibassano.it



Gruppo Grotte Valdarno CAI (mercoledì, ore 21.00)
 Corso Italia, 9 – 36078 Valdarno
gruppogrottevaldarno@tiscali.it
www.gruppogrottevaldarno.it

Provincia di Verona

Gruppo Speleologico CAI Verona (giovedì, ore 21.00)
 c/o CAI, Via S. Toscana, 11 – 37100 Verona
 T 045 8030555; costabon@hotmail.it
<http://www.caiverona.it/gruppo-speleo.htm>



Gruppo Grotte Falchi, Verona (giovedì, ore 21.00)
 Via S. Giovanni in Valle, 11 – 37100 Verona



Gruppo Amici della Montagna, Verona (venerdì, ore 21.00)
 Sede: Via C. Colombo, 37138 Verona
 Posta a: c/o Annichini Fiorenzo - Via Quarto Ponte, 2/B- 37138 Verona
pellegrinibruno@aliceposta.it; f.annichini@tiscali.it
<http://www.gam-vr.it>



Gruppo Attività Speleologica Veronese, (giovedì, ore 21.00)
 v.le dei Colli, Forte S. Mattia - 37128 Verona
www.gasv.it - raccor@tin.it - a.ceradini@yahoo.com



Centro Ricerche Naturalistiche Monti Lessini, Verona (ven. 21.00)
 c/o Stradiotto, via Leonardo da Quinto, 111 - 37134 Verona
crnml@tiscali.it; http://web.tiscalinet.it/CRN_Monti_Lessini



Gruppo Speleologico Montecchia (mercoledì, ore 21.00)
 P.zza Castello 54, 37030 Montecchia di Crosara
dzteo@yahoo.it



Unione Speleologica Veronese, Verona (giovedì, ore 21.00)
 Via Bionde, Forte Chievo – 37100 Verona
info@unionespeleover.it; www.unionespeleover.it

Musei e laboratori di Biologia Sotterranea

Museo di Speleologia e Carsismo” A. Parolini” via Oliero di Sotto, Valstagna, Vicenza tel/fax 0424 99983,
museivalstagna@libero.it - www.comune.valstagna.vi.it/musei/weboliero/introduzione.htm

Laboratorio di Villa Papadopoli, Vittorio Veneto (tel. 0438-60096);

Laboratorio di Ponte Subiolo, Valstagna;

Laboratorio di Biologia Sotterranea di Verona, Salita Fontana del Ferro,
15 - 37129 Verona (tel. 045/568505 fax 045/8001333);

Laboratorio Didattico di Biospeleologia “A. Saccardo” Tavarano Longo
31040 Nervesa della B. (tel. 0422/779981 - 02/70636899).

Incarichi e referenti della Federazione Speleologica Veneta

Presidente Onorario:

† Franco Maglich.

Presidente:

Silvano Gava, via Monte Pelmo, 12 - 30020 Marcon (VE), tel. A.: 041/5952268 L.: 0438/768141.

E-mail: presidente@speleologiaveneta.it

Segretario:

Flamiano Bonisolo, viale Fiume 109 - 36100 Vicenza

tel. 348/1202992 E-mail: segreteria@speleologiaveneta.it

Responsabile del Catasto Grotte:

Paolo Mietto, via Generale. Giardino, 23 - 36100 Vicenza, tel. A.: 0444/965465 L.: 049/8272079

Responsabile Catasto Cavità Artificiali:

Massimiliano Zago, via Ortigara, 7 - 31050 Villorba (TV)

(tel. 0422/444820) E-mail: speleomax13@libero.it

Responsabile Commissione Scientifica:

Alberto Riva, E-mail: comm.scientifica@speleologiaveneta.it

Responsabile Commissione Fotografica:

Sandro Sedran, E-mail: comm.fotografica@speleologiaveneta.it

Responsabile Commissione Speleosubaquea:

Luca Vincenzi, E-mail comm.speleosubaquea@speleologiaveneta.it

Responsabile Commissione Didattica:

Paolo Gasparetto, E-mail comm.didattica@speleologiaveneta.it

Responsabile Museo Speleologico di Oliero:

Roberto Battiston.

Altri recapiti utili

Delegato Regionale Scuole Speleologia SSI:

Donatella Rossi, via Colle Masua, 6 - 37024 Negrar (VR)

(tel. A.: 045/7501469 - tel. cell. 338/7109830 - E-mail: dodoro@tiscalinet.it

Delegato VI Gruppo (Veneto - Trentino Alto Adige) CNSAS:

Mario Casella, Via A. Vivaldi, 50 - 31039 Riese Pio X - (TV)

cell. 348 2836326 E-mail: delegato@speleosoccorso6.it

Per informazioni sul soccorso speleologico: <http://www.soccorso speleo.it>

Commissione Speleologica Regionale

(L.R.8.5.1980 n.54 , R.R.28.9.1981 , D.G.R. 361 del 24.2.2006 e s.m.)

1. Presidente - Componente Giunta Regionale
2. Vicepresidente - Segretario Regionale Territorio
3. Esperto
4. Esperto
5. Massimo Arvali - (rappresentante CNSAS) - componente
6. Mirco Appoloni - (rappresentante FSV) - componente
7. Fabio Aldegheri - (rappresentante FSV) - componente
8. Alberto Riva - (rappresentante FSV) - componente
9. Paolo Gasparetto - (rappresentante FSV) - componente
10. Silvano Gava - (rappresentante FSV) - componente
11. Dirigente Regionale della Direzione Urbanistica e Beni Ambientali - componente
12. Dirigente Regionale della Direzione Tutela dell' Ambiente - componente
13. Dirigente Regionale della Direzione Geologia e Attività Estrattive - componente
14. Dirigente Regionale della Direzione Turismo - componente
15. Dirigente Regionale dell'Unità di Progetto Sport - componente
16. Dirigente Regionale della Direzione Foreste ed Economia Montana - componente
17. Segretario - Funzionario Regione

www.speleologiaveneta.it

SPELEOLOGIA VENETA - NOTE PER GLI AUTORI

I files di testo, in formato word, devono essere senza impaginazioni e formattazioni particolari (numerazioni delle pagine, note a piè di pagina, rientri, interlinee diverse, tabulazioni) con lunghezza massima di 40.000 battute. Indicare il nome e cognome degli autori e il gruppo di appartenenza. Ogni articolo deve essere introdotto da un breve riassunto, preferibilmente anche in lingua inglese (eventualmente la traduzione sarà a cura della redazione). Le citazioni bibliografiche nel testo vanno indicate tra parentesi tonde: (nome dell'autore, anno di edizione). Più articoli dello stesso autore, pubblicati nello stesso anno, vanno distinti con lettere minuscole dopo la data (esempio:, 2006a, ..., 2006b). Le note bibliografiche vanno riportate in fondo all'articolo, in ordine alfabetico per autore e del tipo: cognome e nome, anno di pubblicazione, titolo (in corsivo) editore, altro.

Le immagini non devono essere inserite nel testo, ma devono essere fornite a parte, in singoli files. Eventuali tabelle e grafici devono essere anch'essi forniti in files a parte.

Figure, carte, profili ed immagini devono essere fornite in files numerati progressivamente, in formato tiff o jpg con risoluzione minima di 300 dpi (risoluzione video minima 2560x1920). Le didascalie delle foto (obbligatorie) devono essere fornite su file di testo a parte, numerate, o riportare il nome del file tif o jpg di riferimento; devono essere sufficientemente descrittive e riportare il nome dell'autore della foto.

Il materiale deve essere inviato su supporto magnetico (CD o DVD) al seguente indirizzo:

Paolo Gasparetto
Via Brigata Aosta 38/1
31040 Nervesa della Battaglia
Per contatti: pgasparetto@libero.it . tel. 338 3364687

Indicare sempre un recapito telefonico o e-mail per poter essere contattati dalla redazione. Il materiale inviato non sarà restituito.

Le notizie esplorative (al massimo 3000 battute spazi inclusi, accompagnate da una foto e possibilmente dal rilievo) possono essere mandate via posta elettronica a:
Francesco Sauro sauro.francesco@libero.it
Per contatti: tel. 340 9681887



9 788897 583028