



SPEDIZIONE IN A.P. TORINO, comma  
20c, art.2, Legge 662/96 autorizz.  
Trib. Saluzzo n. 64/73, 13.10.1973

# Grotte 178

Gruppo Speleologico Piemontese CAI-UGET

# GROTTE



Gruppo Speleologico Piemontese CAI - UGET  
anno 65 - n. 178 - luglio-dicembre 2022

## Sommario

### NOTIZIE DAL GRUPPO

2 Notiziario

*AA. VV.*

### ESPLORAZIONI E ALTRO

3 Attività GSP - luglio-dicembre 2022

*AA. VV.*

7 Cima della Brignola

*A. Benedettini*

13 Diario di Campo

*P. Marengo*

18 Marguareis 2022

*A. Gobetti*

22 Il principio di Piaggia Bella

*A. Gobetti*

26 Lavori in aria a Piaggia Bella

*M. Motta*

28 I perché del monitoraggio climatico a Piaggia Bella

*M. Motta*

29 Ignoranti postille

*U. Lovera*

30 Il ritorno alla Longue route du héros

*T. Pasquini*

### RICORDANDO...

37 FOF

*AA. VV.*

### RECENSIONI

62 Errando - Carlo Garelli

*M. Di Maio*

Rivista edita dal Gruppo Speleologico Piemontese. Fondata nel 1959, è la continuazione del Bollettino mensile informativo (1958). La rivista pubblica articoli originali, recensioni e notizie di Speleologia scientifica e esplorativa e il notiziario del Gruppo Speleologico Piemontese.

ISSN 2612-3584



La rivista "Grotte" è rilasciata nei termini della licenza Creative Commons Attribution 4.0 Unported (CC BY 4.0: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.it>).

**Politica editoriale:** [www.gsptorino.it](http://www.gsptorino.it)

**Direttore Responsabile:** Alberto Riccadonna  
(autorizz. Trib. Saluzzo n. 64/73, 13/10/1973)

**Comitato di Redazione:** M. Di Maio, M. Taronna, U. Lovera, L. Zaccaro, V. Bertorelli, F. Maina, V. Balestra

**Impaginazione:** Side Design di D. Alterisio - [www.side-design.it](http://www.side-design.it)

**Spedizione in supplemento a:**

CAI UGET NOTIZIE n° 4 di giugno-luglio 2023

Spedizione in A.P. TORINO, comma 20c, art. 2, Legge 662/96

**Contatti:** [info@gsptorino.it](mailto:info@gsptorino.it), [www.gsptorino.it](http://www.gsptorino.it),

**Facebook:** Gruppo Speleologico Piemontese

**Stampa:** La Grafica Nuova, via Somalia, 108/32 Torino

**Foto di copertina:** Miniera dell'aquila. Ph. Massimo Taronna

# Notiziario

AA. VV.

## Oggi sposi

*... vuoi tu sposare... nella buona e cattiva sorte  
... vi dichiaro....*

La riconoscete? Dai, ditelo che l'hanno recitata anche a voi: è ovviamente la litania matrimoniale che, con le opportune varianti, colpisce anche chi, confortato dall'età, era convinto di averla definitivamente scampata. Oppure chi avendo contratto il matrimonio da giovinetto, diciamo una cinquantina di anni fa, si credeva ormai immune dal contagio. È il caso dell'antico Pier Giorgio Doppioni che il 12 ottobre 2022 si è sposato con Alma Giraudo, altra nostra conoscenza di lunga data. Auguri.



## La fine di Montagne 360

Chi governa oggi il CAI ha deciso che il numero di dicembre 2022 della rivista mensile sarà l'ultimo. Su di esso Max Goldoni (il curatore di "Echi sotterranei") a pag 42 nonché Tullio Bernabei (a pag.58) hanno steso un bilancio di quanto in un decennio

la rivista ha fatto per la speleologia: rimandiamo a quelli scritti. In effetti, a differenza del passato in cui le notizie e gli articoli speleo comparivano in modo ridotto e saltuario, da dieci anni a questa parte ci eravamo abituati a vedere tutti i mesi nelle News della rivista le novità salienti e anche frequenti articoli di argomento speleo. Per la prima volta la speleologia è salita all'onore delle pubblicazioni periodiche del CAI con evidenza continuativa, seguendone il progresso non indifferente nelle esplorazioni e nell'acquisizione di conoscenze scientifiche, culturali e quant'altro. Ma la festa è finita.

I curatori della rubrica "Il collezionista" della rivista del CAI Montagne 360 hanno scelto sul numero di ottobre 2022 i 14 libri di montagna ritenuti i migliori (14 come il numero degli Ottomila), ai quali via via aggiungerne altri a giudizio dei lettori. Nell'elenco dei 14 è stato inserito "Una frontiera da immaginare" di Andrea Gobetti (del lontano 1976, Editore Dall'Oglio). Il film speleo "L'ombra del tempo" di Andrea Gobetti, Fulvio Mariani e Claudio Cormio sugli esploratori marguareisiani è stato recensito a cura di Antonio Massena sul n. di dicembre della rivista mensile del CAI, l'ultimo della serie, Montagne 360.

# Attività secondo semestre

AA.VV.

**02/07 Valle dell'Orco, Ceresole (TO).** *Carlo Alciati, Massimo Taronna.* Saliti all'antica miniera di Bellagarda (CAPI278 – Miniera di Bellagarda). Il ramo inferiore è aperto e accessibile, ma sono consigliabili gli stivali nel primo tratto allagato. Poco prima del fondo c'è un camino da cui scende acqua, probabilmente in collegamento con il ramo superiore, non accessibile dall'esterno. Con adeguata attrezzatura probabilmente è possibile una risalita, ma con condizioni di siccità. Da rilevare.

**9/07 Ca' di Palanchi.** *Paolo, Sarona, Donda, Marcolino, Alessio.* Trapano rotto.

**15/07 Pian Cavallo (VB), strada militare Cadorna.** *Massimo Taronna.* Su segnalazione di Davide Barberis vado a vedere 3 gallerie poste lungo la strada militare della linea Cadorna. Vengono trovate numerose opere risalenti alla I Guerra Mondiale, relative allo sbarramento difensivo della linea Cadorna. Sono: CAPI279 – Galleria Cadorna 1, CAPI280 – Galleria Cadorna 2, CAPI281 – Galleria Cadorna 3, CAPI282 – Galleria Cadorna 4, CAPI283 – Galleria Cadorna 5, CAPI284 – Riparo Cadorna 1, CAPI285 – Opera difensiva Cadorna 1. Fatto il rilievo, tranne che per CAPI279, dove una frana poco dopo l'ingresso richiede una tuta. Dentro CAPI280 occorre proseguire il rilievo oltre una frana lungo il ramo principale. Vicino a CAPI383 un buco nel terreno potrebbe consentire l'accesso ad altre gallerie. Tutta la zona deve essere oggetto di ulteriori ricerche, per opere in parte anche segnalate da vecchi cartelli turistici.

**17/07 Brignola-Mongioie.** *Ube, Cinzia, Ruben, Patrizia, Ago, Manu.* Giro in Brignola per verificare la presenza di acqua e il sito dove fare il campo. Ritrovato lambda22, dato per chiuso su ghiaccio adesso ne è completamente libero, continua con un saltino da allargare.

**23/07 Ca' di Palanchi.** *Leo, Paolo, Marcolino, Sarona, Alessio & Jacopo.* Oltre la strettoia, saletta/camino. A +5, da un lato, piccolo freatico concrezionato che prosegue qualche decina di metri. In fondo stringe con poca aria. Poco prima, dietro una colata, arriva l'aria e continua. Dall'altro lato del camino di cui sopra, a +10, galleria più grande con biforcazioni



*Lago della Brignola.*

(1 camino e 3 pozzi) con aria forte che va via. Non so se sia quella la via buona. L'aria va verso ingressi bassi (forse lo stesso Ca' di Palanchi). La terza via, invece, dritta in cima al camino, porta un'aria tipo Alpino Zoppo in Pippi. E giunge tutta da un altro camino alto circa 15m, da cui, oltre all'aria, sono giunti anche ciottoli(ni) di impermeabile... in ogni caso per ora non la darei per fatta, è ancora incerto il bimbo.

**24/07 Valle di Gressoney, vallone del torrente Giassit (AO).** *Ube Lovera, Cinzia Banzato, Rosanna Montrucchio, Massimo Taronna.* Giro ad anello al colle di Carisey. All'Alpe Giassit trovato un riparo sotterraneo (CAVA335 – Riparo Pradibosc), vecchia cantina costruita sotto un grande masso.

**26-27/07 Valli di Lanzo, Val Grande, giro dei laghi d'Unghiasse (TO).** *Rosanna Montrucchio, Massimo Taronna.* Giro ad anello da Vonzo, con pernottamento al nuovo bivacco Cecilia Genisio. Prima dell'arrivo al bivacco, sul versante opposto a quello del sentiero (sx idrografica) viste numerose fratture tettoniche, probabilmente alcune catastabili, che meriterebbero un sopralluogo dedicato. Salendo al colle della terra d'Unghiasse trovate due cavità naturali di origine tettonica, rilevate (PI1928 – Frattura Vailet 1, PI1929 – Frattura Vailet 2).

**31/07 Pian Marchisa.** *Ago, Maurizio, Rita.* Ritrovata l'aria, anche forte. Trattasi di una fessura di una



*La nuova risalita Madagascar a Ca' di Palanchi. (Ph. L. Zaccaro)*

spanna, che, finché si può vedere, non pare allargarsi. P.S. il posto è da film horror, dove il protagonista sei tu...

**31/07 Ca' di Palanchi.** *Igor, Marcolino, Enrichetto, Manu, Valentina, Leo, Ruben, Fulvio.* Completata la risalita del camino da cui viene la maggior parte dell'aria, in cima c'è una strettoia da allargare e oltre un freatico di piccole dimensioni ma percorribile. Vista la finestra in cima al pozzo Madagascar (salendo sulla sinistra), chiude. Sul ramo che parte dalla cima del pozzo Madagascar (salendo sulla destra) scesa la

prima parte del primo pozzetto che si incontra sulla via. Oltre una strettoia da allargare sembra scendere per una quindicina di metri. Completato il rilievo fino alla risalita.

**27/08 Piaggia Bella (Fossili Alte).** *Leo, Igor, Alessio, Mattia, Pibbo.* Sceso il p20 trovato la volta precedente. Segue strettoia con acqua, scende ancora inclinato una ventina di metri, saltino da 5, meandrino impraticabile. Nella parte finale non c'è più l'aria che si sente sopra il pozzo.

**17/09 Ca' di Palanchi.** *Leo, Paolo, Alessio.* Disostruito il passaggio sopra l'ultima risalita. Segue altro passaggio stretto e altra risalita, arrivati a metà per fine materiale. L'aria non era costante e fuori c'era vento forte.

**1/10 Ca' di Palanchi.** *Igor, Ruben, Marcolino.* Fatta risalita fino ad un terrazzo. 7/8 metri. Il camino risale per altri 6 metri. In alto sembra stringere ma bisognerebbe andare a vedere. Sul terrazzo parte un condotto. Scavata strettoia che porta ad un piccolo condotto che dopo una stretta porta ad un piccolo laghetto. Aria forte ma le piccole dimensioni non permettono il passaggio. Da disostruire. Alla base delle risalite scavato strettoia che immette su un meandro che continua in discesa con aria in faccia. Percorsi cinque metri poi disostruita altra strettoia. Altri 2 metri poi fa un saltino con imbocco stretto. Oltre continua più largo per almeno altri 5 metri. Poi fa una curva.

Ghiaccio niente. Faceva abbastanza caldo e aria in circolazione estiva. Forte (meno che questa estate). Trovato anche una serie di bestioline di grotta, in cima alla risalita c'era una specie di vespa che credo sia lo stesso tipo di imenottero visto da Leo e gli altri l'altra volta. Interessante il fatto che c'erano anche delle ragnatele, i ragni erano abbastanza piccoli, 3/4 mm e apparentemente abbastanza depigmentati, erano di un marroncino abbastanza tenue. Alla base invece abbiamo visto quello che ci è sembrato un aracnide, ma non ne sono sicuro, quelle che mi sembravano essere il paio di zampe anteriori potrebbero essere in effetti delle antenne, completamente depigmentato grosso circa 2 mm e poi una specie di coleottero (Marcolino non era d'accordo con questa definizione) anche lui grosso circa 2 mm e completamente privo di pigmento. Cosa ancora più strana... abbiamo trovato una foglia di faggio marcia.

**2/10 Zona Masche, buco con ghiaccio sul sentiero.** *Leo, Alessio.* Tornati a rivedere il buco sul sentiero. Purtroppo il ghiaccio arrivava all'inizio del secondo salto. Aria assente. L'imbocco si è allargato in seguito ad altri piccoli crolli, quindi la chiusura è da rifare.

**02/10 Valle di Piamprato, colle della Borra.** *Rosanna Montrucchio, Massimo Taronna.* Da Piamprato al colle della Borra. Poco prima del colle raggiunti gli antichi lavori minerari. Visitata una galleria, con all'interno un pozzetto di pochi metri che adduce ad un livello inferiore. Necessaria una corda per sicurezza

e per riuscire a risalire, da rilevare (CAPI303 – Borra della Vandigliana).

**08/10 Miniera di Brosso, Lessolo (TO).** *Carlo Alciati, Mauro Consolandi, Luca Oberto, Massimo Taronna.* Ritrovato l'ingresso (Santa Maria) che permette di raggiungere il livello San Giuseppe. Giro conoscitivo in previsione di un prossimo rilievo. Utili corde per percorrere alcune discenderie, attualmente male attrezzate.

**15/10 Capanna-Masche-Omega-Ellero.** *Leo, Ube, Cinzia, Maria, Renato.* Chiusi Suppongo e il buco lungo il sentiero delle Masche. Passati davanti a X70: sembra non sceso ma non ci sono altre informazioni. Avvistati altri buchi sulle pareti delle Saline (lato Omega) e lato Ellero. Quelli in parete sembrano interessanti. I pozzi sono da verificare.

**17/10 Brignola.** *Leo, Meo, Luca (ARPA), Sciandra e Marco (Parco).* Scaricati dati sensori a Romina e Lambda 21 (il pozzo al lato del nevaio/ghiacciaio risulta ancora non scendibile).

**2-3/11 Capanna Saracco Volante, Piaggia Bella.** *Michele Motta,..., Massimo Taronna.* Giro per posizionare data logger. Ne viene posizionato uno all'ingresso delle Mastrelle, in prossimità della corda della risalita e un altro dentro PB, alla confluenza. Controllata la stazione meteo e scaricati i dati fin qui registrati. La notte trascorsa in Capanna è stata la prima a scendere sottozero dalla scorsa estate!

**05/11 Valle d'Aosta, Chambave, Pontey (AO), Alpe Valmeriana.** *Rosanna Montrucchio, Massimo Taronna.* Giro alla ricerca delle cavità dove venivano intagliate le macine. Molto freddo. Da un primo esame le cavità sembrano essere prevalentemente di origine artificiale. In particolare è stata attentamente osservata VA2067 – Caverna VM13, di chiare origini antropiche (anche il crollo iniziale esterno è probabilmente legato all'attività estrattiva. Occorre controllare tutte le cavità accatastate per decidere se spostarle nel catasto cavità artificiali.

**17/11 Capitano Paff.** *Vale (Buba), Marcolino.* Recupero reperti archeologici con la sovrintendenza. Rivista la fauna.

**17/11 Ca' di Palanchi.** *Igor, Ruben, Enrichetto.* Disostruito il pozzo di Marcolino, la frattura si stringe e si trasforma in una piccola condotta di 0.3 metri di diametro. Dopo 2 metri curva e non si vede se allargata. Lo scavo risulta possibile ma molto lungo e l'aria

non sembrava molto decisa in quel punto. Prima di tentare lo scavo sarebbe utile finire la risalita del camino esplorato la scorsa punta ed eventualmente scavare la condotta a metà camino.

**12/11 Miniera di Brosso, Lessolo (TO).** *Carlo Alciati, Luca Oberto, Nikita, Massimo Taronna.* Nuovo giro al livello San Giuseppe. Posizionata una nuova corda sulla discenderia e parzialmente esplorato un ramo allagato. Occorrono stivali più alti e un piccone per cercare di abbassare la soglia di scorrimento dell'acqua.

**19/11 Val Soana, Ronco Canavese (TO), frazione Tiglietto.** *Rosanna Montrucchio, Massimo Taronna.* Escursione verso i laghi di Canaussa, con partenza da Tiglietto. Trovati alcuni ripari sottoroccia lungo il sentiero, da rilevare (CAPI337 – Riparo Tiglietto 1, ruderi di un edificio costruito sotto un grande masso, CAPI338 – Riparo Tiglietto 2, ampio vano scavato sotto grandi massi, probabilmente per il ricovero di animali, CAPI339 – Riparo Alpe Cucuei 1, stalla parzialmente costruita sotto grande masso, parzialmente distrutta, CAPI340 – Riparo Alpe Cucuei 2, stalla interamente costruita sotto grande masso, CAPI341 – Riparo Alpe Cucuei 3, probabile cantina, parzialmente distrutta).

**20/11 Arma delle panne.** *Vale (Buba), Marcolino.* Rivista la fauna sotterranea ed eventuali reperti paleontologici.

**26/11 Valdinferno.** *Leo, Arianna.* Battuta in alta Valdinferno. Per ghiaccio/neve non è stato possibile raggiungere l'Arma Sgarbà. Da riposizionare perché le coordinate sul catasto sono errate.

**27/11 Gola delle fascette / Capitano Paff.** *Leo, Super, Fabrizio.* Superata la strettoia che abbiamo demolito, ci si arrampica in questo budello che va stringendosi per 15 metri di risalita, in cima sembra chiudere ma messa la testa oltre si intercetta una condotta di 80×80 circa che a valle gira a SX ma diventa impraticabile subito, a monte si allarga ancora di più, come formazione somiglia alle altre condotte da cui si arriva. Salendo fino in cima sembra esserci stato un crollo concrezionato e tutto in alto si vede una volta ma è anche molto stretto e probabilmente un'epopea da lavorare. Invece poco più in basso sulla destra si intravede un sifoncino fossile che oltrepassato con facilità rivela di nuovo delle condotte sinuose nell'andamento e belle. Si continua per un po' andando un po' in tutte le direzioni, ma ad occhio sembrerebbe andare di più verso SX e in salita. Si saranno percorsi circa 40 metri in queste prima di rigirare senza vederne la fine.

Da continuare. Aria apparentemente assente. Ingresso armato. Serve una 20 per scendere un saltino interno e una 30 (?) per scendere e rilevare il pozzo oltre il sifone (direzione opposta alla parte esplorata).

**18/12 Rio dei Corvi (Lisio, Bric del Monte – Bric Ciarandella).** *Leo, Igor, Meo, Ambrogio.* Giro in grotta mai vista prima da noi. L'aria sembra assente o con riciccoli. Alcune zone molto concrezionate. Si è formata nell'impermeabile.

**28/12 Miniera di Brosso, Lessolo (TO).** *Carlo Alciati, Rosanna Montrucchio, Alice Taronna, Stefano, Massimo Taronna.* Giro turistico al livello Geriniere.



Alta valle Ellero. (Ph. S. Basso)

# Cima della Brignola

Esplorazioni recenti presso il complesso carsico Vene-Fuse  
PI 3623 RO-TINCULO

A. Benedettini

## Premessa

Prima di tutto una piccola premessa è doverosa al fine di fugare l'impressione che il termine toponomastico possa essere vagamente offensivo e/o impertinente. L'etimologia del nome contiene infatti più di un'attenuante che è opportuno richiamare per non creare malintesi.

La suddivisione in zone del complesso carsico del Marguareis, inteso nella sua accezione più ampia, è sempre stata una priorità al fine di poter ubicare rapidamente le centinaia di grotte presenti in un determinato versante o vallone.

Il G.S.P. e il G.S.Bi che hanno lavorato in passato nella conca principale dell'alta Val Ellero hanno utilizzato le sigle e individuato limiti in continuità con il lavoro svolto in precedenza.

Tuttavia tale nomenclatura non è stata successivamente ripresa dai gruppi operanti in zona, che hanno impiegato a loro volta altre sigle e altri limiti, validi in questo caso per i settori geograficamente

appartenenti alla Val Corsaglia e alla Val Tanaro. La risposta successiva, tipica dell'ambiente speleologico, è stata quella di anteporre al nome delle grotte scoperte nel periodo seguente la sigla originaria della zona, rimarcando quindi la precedente suddivisione, per cui *Ro-mina*, *Ro-vina*, *Ro-meo* e, per l'appunto, *Ro-tinculo*.

A essere rigorosi e richiamando la lettera greca che identifica il versante orientale di Cima della Brignola dovrebbe essere più correttamente **P**-tinculo o al massimo *Ro-Tinculo*, tuttavia manteniamo l'attenuante prima richiamata e soprassediamo sulla successiva scelta toponomastica.

## Inquadramento generale dell'area

L'area carsica del massiccio del Mongioie è costituita da una dorsale piuttosto articolata, che separa le testate della Val Ellero e della Val Corsaglia dalla Val Tanaro a sud.

Il settore è piuttosto ampio e comprende le cime

del Mongioie (2630 m s.l.m.), delle Colme (2370 m s.l.m.) e della Brignola (2472 m s.l.m.) oltre a una estesa conca glacio-carsica che da questi tre principali rilievi si sviluppa prevalentemente in alta Valle Ellero, verso la zona dei Gruppetti.

Sul lato orientale, rivolto verso i Laghi della Raschera, i versanti sono ripidi fino a verticali in ragione della disposizione giacitura dell'ammasso roccioso a reggipoggio e alla presenza di diverse discontinuità tettoniche, parallele all'andamento della dorsale principale, che hanno condizionato il profilo dei versanti. A occidente i pendii appaiono invece più dolci e degradano con assetto monoclinale fino alla conca del rio Bellino.

L'area carsica si estende su una superficie di circa 12 km<sup>2</sup> ed è caratterizzata principalmente da un carso di alta quota, con il caratteristico paesaggio a scarsa copertura vegetale e suolo quasi inesistente, ampie superfici di roccia denudata, doline, pozzi e fessurazioni di varie dimensioni.

I limiti geologici sono prevalentemente legati ad una serie di discontinuità tettoniche che isolano e mettono in contatto la successione carbonatica (prevalentemente calcari e dolomie) con le sottostanti rocce più antiche del basamento metamorfico (quarziti e porfiroidi).

Tale complesso è poi localmente sovrastato da esigui lembi di depositi tipo flysch più recenti (alternanze prevalenti di arenarie e scisti argillosi) che alimentano piccole sorgenti con portate molto ridotte.

Le rocce del basamento metamorfico sono caratterizzate da una permeabilità relativa molto ridotta e, naturalmente, costituiscono un limite di permeabilità che condiziona tutta la circolazione delle acque profonde e di conseguenza la geometria del reticolo carsico.

Il limite settentrionale è rappresentato da una faglia subverticale, ubicata presso il Bocchino della Brignola, tra i calcari e le quarziti (zona del campo per intenderci), mentre nei settori occidentali (zona Bellino e versanti sud delle Saline) è presente un sovrascorrimento dei flysch sulle rocce calcaree.

Nella porzione sud-occidentale il limite della struttura è invece impostato su una importante faglia a basso angolo con direzione prevalente nord-sud, mentre verso est il basamento metamorfico affiora fino ai 2200 m di quota, nei settori di Pian dell'Olio e dei Laghi della Raschera: il contatto con la successione carbonatica, inclinato di oltre 30° verso sud-ovest, condiziona la

circolazione profonda delle acque verso le due emergenze principali: le sorgenti delle Vene e delle Fuse.

Nella zona sorgiva è presente una importante dislocazione (la faglia della Chiusetta), orientata est-ovest, che mette a contatto le rocce calcaree con quelle metamorfiche del basamento e che costituisce il limite meridionale dell'area carsica.

La conoscenza del carsismo profondo di questi due importanti sistemi non è ancora del tutto chiara. Grazie alle esplorazioni compiute nelle due principali cavità-sorgenti risulta l'esistenza di due collettori principali che si sviluppano grossomodo verso nord-nordest, seguendo una serie di importanti dislocazioni sub-verticali che drenano molto rapidamente le acque assorbite nell'area di ricarica.

Le portate sorgive presentano, in occasione di importanti eventi infiltrativi, impressionanti variazioni di portata che in poche ore passano dai valori di magra complessivi di circa 50 l/s ad oltre 6.000-8.000 l/s durante le piene maggiori. Tali dati confermano l'esistenza di una estesa e ben organizzata rete carsica in grado di drenare molto rapidamente le acque di infiltrazione.

Nell'area assorbente solo una cavità, l'*Abisso Ngoro-Ngoro* (-470 m) raggiunge, a quota 1670 m s.l.m., un collettore secondario che si sviluppa ad una quota prossima a quella dei sifoni terminali della *Grotta della Vene* (1665 m). Le altre grotte presenti nell'area assorbente sono rappresentate da abissi a sviluppo prevalentemente verticale che terminano su stretti meandri o fratture ancora distanti dalle quote del livello di base (*M16* -472 m, *Caproschi* -305 m, *Joe Gru* -301 m, *Sono Velenoso* -183 m, *Terra Cava* -136 m).

Altre cavità come il sistema dei *Gruppetti* (-230 m), l'*Abisso Big Sur* (-143 m) ed altre grotticelle minori, ubicate a quote decisamente più elevate rispetto all'attuale livello di circolazione delle acque sotterranee, sono invece caratterizzate da prevalenti morfologie a pieno carico che testimoniano l'esistenza di una complessa rete carsica in pressione, molto antica del tutto indipendente dalle successive fasi di carsificazione e dalla attuale circolazione idrica profonda.

## La grotta

Durante il campo in Brignola di quest'anno (2022) sono state riviste alcune delle cavità rimaste in sospeso per la presenza di tappi neve o per i lavori di disostruzione/scavo richiesti.

La grotta più promettente era e rimane naturalmente *Ro-mina* che ha attirato l'attenzione fin dai primi giorni di campo e non si è lasciata sedurre dalle premure dei tanti corteggiatori. La grotta si presenta con una bella condotta freatica orizzontale di circa un paio di centinaia di metri, circolazione d'aria impressionante e temperature polari già a poca distanza dalla superficie. In contemporanea si è lavorato anche nella vicina *Lambda 21* scendendo fino sotto all'accumulo nevoso che occupa un pozzo da circa 10 m, laterale rispetto al salone principale, oltre a risalire la parete a destra del salone principale che purtroppo va a stringere in fessura.

Ci si è quindi trasferiti a *Lambda 22* lavorando di punta e scalpello a pochi metri dall'ingresso, l'aria è forte ma la fessura anche e il lavoro è stato interrotto dopo alcuni tentativi infruttuosi.

Si è passati così, senza grandi speranze viste le premesse, a una rivisitazione anche di *Ro-tinculo*, il cui nome non ispirava grande fiducia. Consapevoli che anche in questo caso bisognava confrontarsi con qualche strettoia infame, si è partiti dal campo ben attrezzati con tanto olio di gomito ma nessuna corda oltre a quelle strettamente necessarie.

La grotta si apre pochi metri sotto la sella di Cima della Brignola, a quota 2395 m circa, dove questa si salda alla lunga dorsale che con direzione verso sud sale alla Cima del Mongioie.

Alla stessa quota, ma sul versante sudovest di Cima della Brignola, si apre *Lambda 10* (-37 m), probabilmente impostata sulla stessa lineazione tettonica di *Ro-tinculo* mentre sul versante sudest si trova *Sono velenoso* (-183 m) e poco più in alto *H12* (-32 m).

Oltre al panorama d'eccellenza che abbraccia in un colpo solo tutta l'alta Val Ellero, il Mongioie e l'alta Val Corsaglia, la sella è caratterizzata da una amabile e graziosa dolina erbosa che fa da cornice per il cambio d'abiti, comoda e intima per il piccolo gruppo che si presenta a raccolta quella prima giornata.

Un breve scivolo terroso consente di accedere al sottostante pozzetto di circa 8 m, che deposita in una piccola saletta. In basso chiude in fessure impraticabili mentre a pochi metri dalla base pozzo si apre un passaggio che consente di spostarsi in piana. Tralasciando sulla sinistra un ramo in leggera salita ingombro di massi che punta probabilmente verso l'esterno, si prosegue raggiungendo quello che era il limite delle precedenti esplorazioni.

Dopo una svolta secca già addomesticata in passato, si scende in una fessura verticale costellata di lame e spunzoni che non agevolano per nulla la progressione.

Imbracciati punta e martello, due colpi ben assestati e un paio di contorsioni, siamo dall'altra parte a cavallo di un enorme masso semi stabile o semi instabile a seconda dei punti di vista (*La pietra tombale*).

Il masso, oggetto di svariate discussioni circa il suo destino, da sotto lo si levarebbe o almeno lo si metterebbe in sicurezza imbragandolo, da sopra può stare al suo posto per mille mila altri anni, alla fine basta non dargli attenzione.

Scendiamo disarrampicando il P20, fermandoci solo ad addomesticare un passaggio stretto nella parte centrale, lasciato in carico alla quota rosa della punta (*Pozzo del Corto Circuito*).

La discesa successiva è più un inseguimento di metà di quella quota rosa che fugge in volata fino a -50, sull'orlo del pozzo che si apre sulla grande frattura e che si rivelerà poi un P32.

Senza corde al seguito ci limitiamo a percorrere dopo una breve risalita la *Fratturona* su un pavimento di grossi blocchi da cui sotto ogni tanto occhieggia il vuoto. Proviamo anche a scendere buona parte della verticale sul lato opposto tra i blocchi fino ad affacciarci pochi metri, si fa per dire, sopra il pavimento del pozzo successivo.

Qualche intoppo nel ritrovare il pertugio che ci aveva permesso di entrare nella frattura principale dal *Pozzo del Cortocircuito* e ci riuniamo con gli altri fantasticando sulle modalità per riportare la notizia al campo.

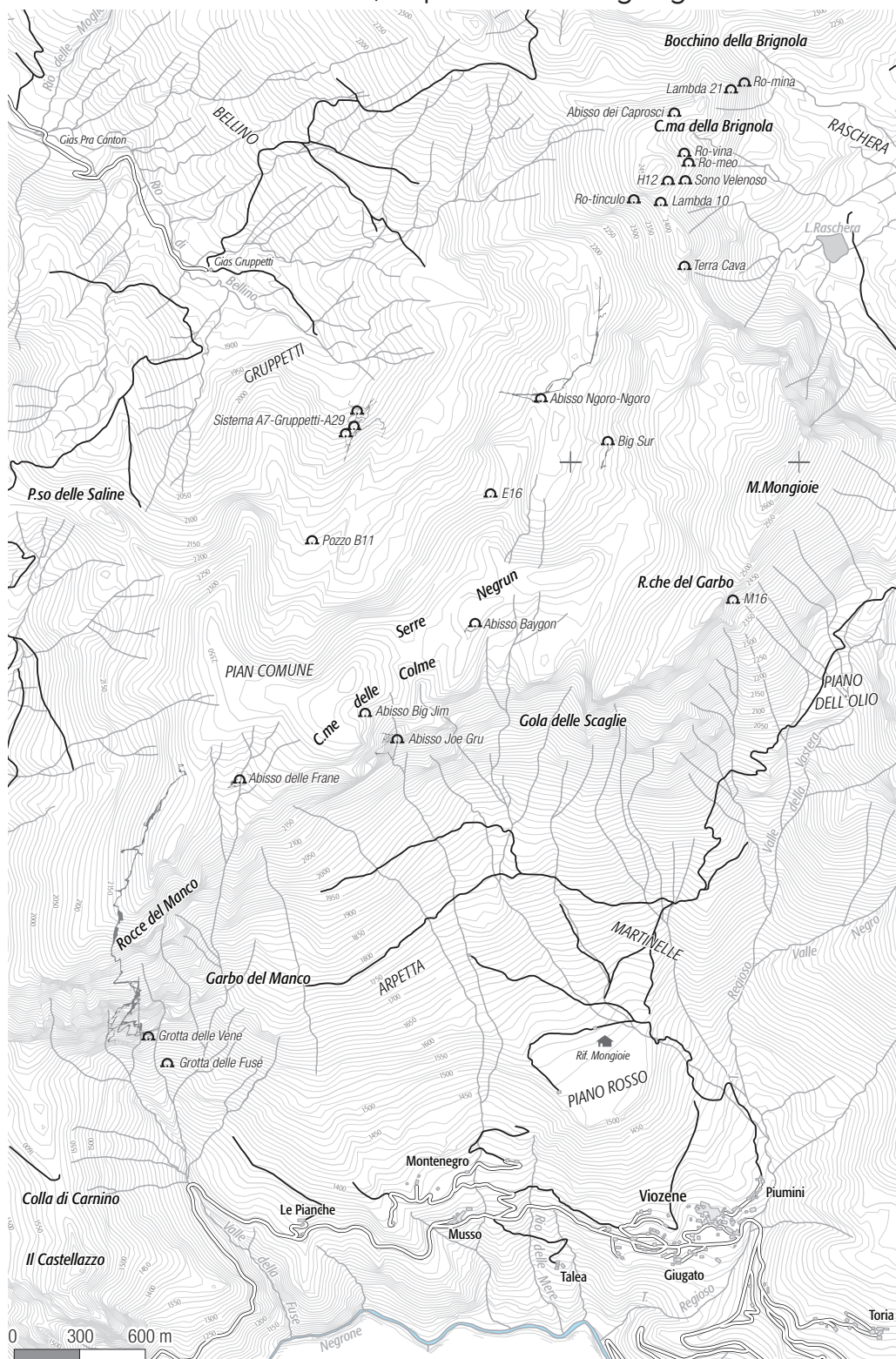
Le punte successive hanno, come ovvio, privilegiato la discesa dei pozzi principali. Sempre con la quota rosa in testa si scendono il P32 e il P22 trovando la strada tra blocchi e terrazzi di frana sospesi.

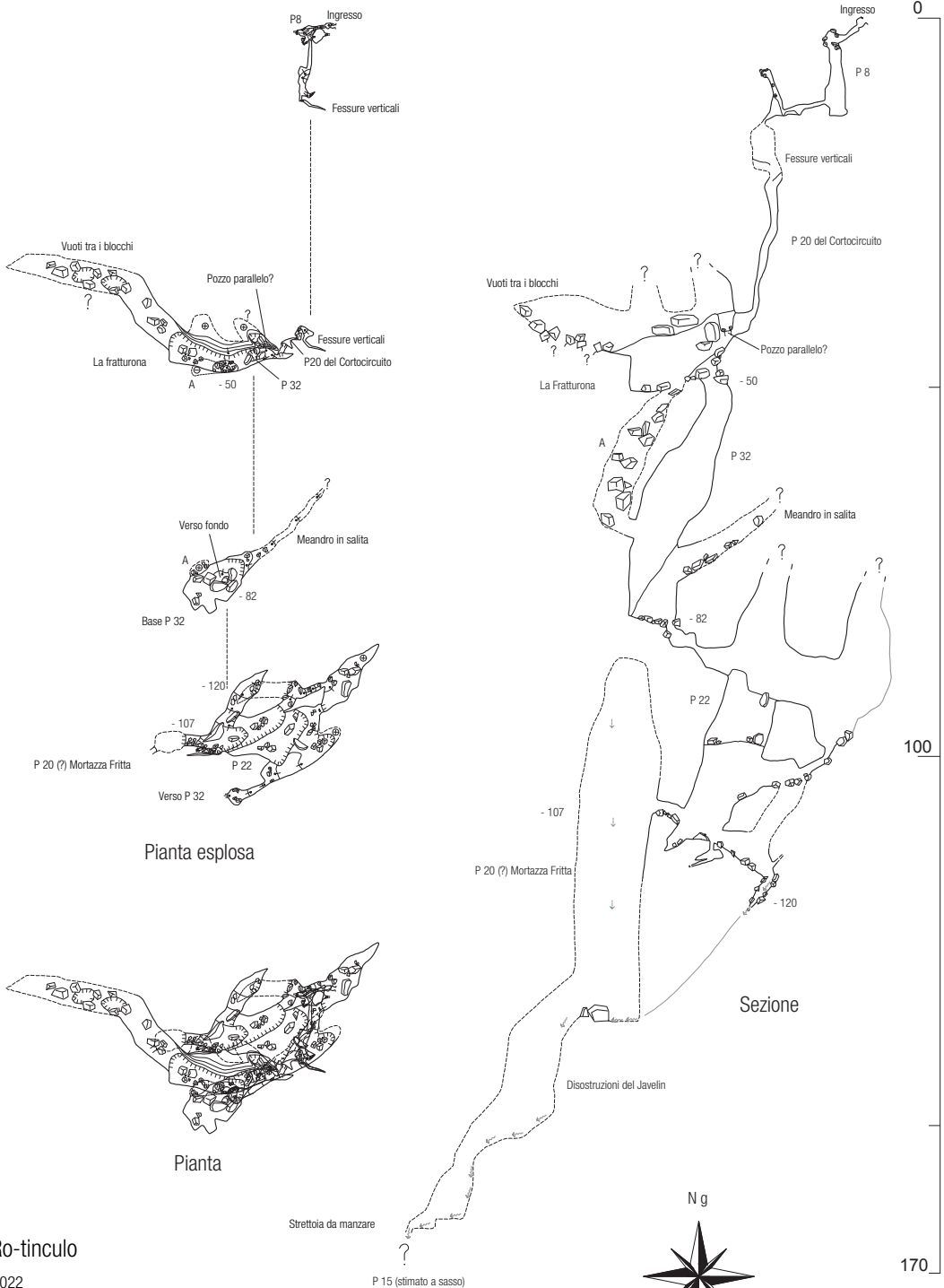
A -120 ci infogniamo tra le pietre ma si inizia a notare, rispetto alle morfologie tipicamente tettoniche, qualche segno di meandro con scorrimento appena accennato.

Una breve risalita ci porta sull'orlo di un bel pozzo circolare dalle pareti levigate con forte stillicidio dall'alto (*P20 Mortazza Fritta*).

Ormai alla terza punta consecutiva senza incontrare grossi intralci, eccoci al laminatoio delle *Disostruzioni del Javelin* che con un paio di successivi saltini arrampicabili ci porta all'attuale fondo di -140 m.

## Sistema delle Vene-Fuse, inquadramento geografico dell'area





## Ro-tinculo

2022

Rilievo: Gruppo Speleologico Piemontese

Riporto grafico: Thomas Pasquini

Catasto: 3623 Pi/CN

Coordinate ingresso (WGS84-UTM 32T): 0402408 4893099

Quota ingresso: 2400 m s.l.m.

Sviluppo spaziale: 184 m Profondità: 120 m

La strettoia finale presenta un modestissimo scorrimento alla base e sembra un peccato fermarsi proprio qui: un lancio fortunoso ha fornito informazioni confortanti lasciando cadere una pietra per una profondità stimata di circa 20 m.

L'assenza di eccessivi rimbalzi fa pensare a un bell'ambiente e ci fa virare verso un insano ottimismo; il lavoro non è poco ma le possibilità sono interessanti.

Seppure le premesse siano accattivanti la grotta non ha sempre catturato la simpatia dei frequentatori, a prima vista i blocchi instabili e i delicati equilibri che caratterizzano larga parte dell'ambiente non invogliano a rilassarsi più del necessario e ci si muove sempre sospettosi tra i massi.

## Prospettive

La grotta è chiaramente impostata lunga una discontinuità tettonica principale in grado di condizionare anche l'ambiente esterno (sella della Cima della Brignola) con direzione circa E-W e che sembra condividere tale orientamento con la vicina Lambda 10. Le esplorazioni condotte questa estate hanno prevalentemente seguito la strada più breve e più evidente verso il fondo. Rimangono ancora alcune parti della grotta da rivedere, come alcuni pozzi paralleli, e rimane da verificare più attentamente il pavimento tra i blocchi lungo la *Fratturona* a -50, che potrebbe consentire di trovare un'altra via per by-passare la strettoia sul fondo.

I rami e i meandri in salita, che retrovertono, al momento sembrano poco interessanti ma anche solo per dovere di cronaca sarà il caso di visitarli con più attenzione.

Come accennato, la speranza è che la frattura ci consenta di scendere ulteriormente e ci lasci intercettare quei livelli freatici raggiunti solo da *Ngoro-Ngoro* a 1670 m s.l.m., la cui esistenza è confermata anche dal tracciamento condotto nel 1977 nell'abisso dei Caproschi, ubicato sul bordo nord-orientale della struttura carsica, che diede esito positivo alle Vene.

*Ngoro-Ngoro* intercetta infatti un reticolo di gallerie freatiche, in parte fossili, che prosegue verso monte mentre a valle termina dopo pochi metri in un sifone, posto alla stessa quota dell'ultimo tratto conosciuto della risorgente delle Vene.

Il tratto di monte che si sviluppa per oltre 1200 m, intercetta invece una faglia che ne modifica la

direzione in modo sostanziale, inserendo nella morfologia una forte componente tettonica come nel nostro caso. L'intero ramo di monte pare dirigersi verso la Brignola o l'affilata cresta che unisce la cima con il Mongioie e magari sai te dove sbuca...

### *Nota nera a fondo testo*

L'attuale fondo esplorato di Ro-tinculo si attesta circa a quota 2235 m s.l.m. mentre il reticolo freatico raggiunto da *Ngoro-Ngoro* si pone a quota 1670 m s.l.m..

## Punte in breve

**15 agosto 2022.** *Ab, Arianna, Erika, Greg*

Riarmato il primo pozzetto P8 arriviamo alla fessura da allargare a -10, passiamo e scendiamo senza corde fino a -70 tra i blocchi della *Fratturona*. Tornando indietro risaliamo, sbagliando strada, la frattura principale per circa 30 m.

**16 agosto 2022.** *Ab, Arianna, Manu, Thomas, Ruben*

Armato il P32 e il successivo P22 fino a -120, risalita una finestra alla base del salone e affacciati su un nuovo pozzo da scendere. Iniziato il rilievo della parte nuova.

**18 agosto 2022.** *Ab, Arianna, Marcolino, Tomizio*

Sceso il P20 *Mortazza Fritta*, alla base stringe in fessura da allargare.

**19 agosto 2022.** *Ab, Enrichetto, Igor, Thomas, Tomizio*

Allargata la fessura delle *Disostruzioni del Javelin*, scesi disarrampicando alcuni saltini fino al fondo attuale. Si prosegue nella disostruzione della fessura terminale alla luce del sasso lanciato poco prima. Terminato il rilievo della parte esplorata (GSP, Sviluppo spaziale: 184 m Profondità: 120 m).



Lago della Brignola. (Ph. M. Taronna)

## Diario di campo

P. Marengo

### Sabato 06 agosto 2022

*Arrivi: Enrichetto, Leo, Igor, Chiara, Ruben, Patrizia, Jako, Alessio.*

*Partenze: Ruben, Patrizia.*

Partenza alle 10 del mattino con tre macchine e furgone. La strada fino all'ultima rampa è transitabile da auto normali. Il furgone non fa l'ultima rampa e parcheggiamo alla casetta del pastore. Montaggio campo e trasporto materiale con il fuoristrada di Alessio e Panda 4x4 che arrivano a 15 minuti dal campo.

### Domenica 07 agosto 2022

*Partenze: Igor e Chiara.*

Tempo brutto con pioggia dal pomeriggio. Sistemata la captazione e finito di montare il Gias.

### Lunedì 08 agosto 2022

*Arrivi: Agostino, AB, Thomas, Dario.*

Battuta in zona Cima della Brignola, salendo dal bocchino in direzione Cima Brignola. Buco aspirante a 50 mt dal colletto.

Trovato buco in parete in direzione opposta ai Caproschi. Visto Caproschi con forte aria aspirante.

Scesi dalla Cima Brignola, visti buchi U499 (coordinate 32T402434-4892875) e Lambda 5 con armo da rivedere. Tornati sulla cresta abbiamo sceso il canale sinistro della Cima Brignola. Trovato Lambda 10 in pietraia. Circa alla stessa quota di Lambda 10 trovato U584 in alto a sinistra guardando valle Ellero. Sulla sinistra orografica dei Dolmen (visibili dal campo), presente un nuovo buco creatosi da frana e recintato con fili da pastorizia. Niente aria. Scesi dal Colle nord della Brignola. Trovati due buchi soffianti su una frattura in direzione Excalibur. Trovato un centinaio di metri più in basso.

### Martedì 09 agosto 2022

*Arrivi: Igor, Chiara, Silvia, Anna, Luca*

Tentata esplorazione al buco in direzione opposta ai Caproschi, armato dalla seconda cima del torrione su placca stabile, discensione diretta dall'entrata posta su una cengia erbosa. Rivelatosi una nicchia chiusa senza alcuna aria.

Successivamente, salendo dal bocchino in direzione Cima Brignola su sentiero lato sinistro, visitate le entrate di:

U594 (grossa entrata, la più bassa, raggiungibile con traverso).

U595 (entrata circa 1,5 m, mezzana, raggiungibile dall'alto).

U596 (entrata circa 1 m, la più alta, raggiungibile dall'alto).

In cerca di LAMBDA 22 senza alcun successo.

*Igor, Chiara, AB, Thomas:* battuta pomeridiana alle pendici del Mongioie, versante N-O. Si gira in un'ampia conca. Tra quota 2350 e 2400 circa, ricca di doline, fratture, pozzi a neve. Trovato un buco soffiante; ritrovato Lamba 6 (pozzo a cielo aperto a base parete; il buco segnato a catasto è da un'altra parte); trovato un buco già sceso (con fix) siglato "GS+". Zona già battuta dagli antenati ma molto bella. Da battere anche le conche circostanti.

### Mercoledì 10 agosto 2022

*Partenze: Agostino.*

*AB, Dario, Thomas:* ridisceso Lambda 21. Il primo scivolo è camminabile fino a un saltino di 5 m, armato. Sceso anche il pozzo sottostante nella neve, che però è ancora occluso. Si percepisce aria soffiante all'ingresso, ma non nell'ultimo pozzo a neve. Visti anche dei diverticoli tra ghiaccio e frana, ma toppano.

Occhieggiano, sulla sala alla base dello scivolo d'ingresso, due camini sui 15 m, entrambi facili da risalire, dai quali cola del ghiaccio. Lasciato armato; e armato anche il canalino sottostante l'ingresso: conviene quindi cambiarsi nella nicchia sopra Romina. Ci spostiamo poi in Romina a trovare gli altri. Nell'attesa, mentre disostruiscono, troviamo un cammino pochi metri prima della disostruzione: con un fix se ne raggiungerebbe agilmente la sommità.

Scendiamo infine, dividendoci, due canali sottostanti in cerca di Lambda 22. Non ritrovato.

*Chiara, Igor, Enrichetto, Jako* a Romina.

Raggiunta la frana nel fondo da cui soffia tantissima aria gelida.

Il fondo della grotta è coperto da ghiaccio. Superata la frana da sopra, ma vi sono numerosi massi instabili sopra la testa. Si decide quindi di disostruire da sotto alla base della frana.

A quel. Igor e quindi Enrichetto risalgono e disaggiano la frana dall'alto, anche se rimangono ancora alcuni pietroni in precario equilibrio.

Jako intanto esce, mentre Chiara raggiunge l'ipotermia attendendo sul ghiaccio sotto la frana.

*Leo e Alessio:* alla ricerca di Lambda 22. Setacciato

tutto a 150 m da Romina in poi, nessuna traccia. Qualche metro sotto la solita cengia, c'è una recente frana da cui esce aria lungo la parete (lavorata anche dall'acqua). Potrebbe essere Lambda 22 crollata?

### Giovedì 11 agosto 2022

*Arrivi: Greg.*

*Partenze: Alessio, Jaco.*

*Leo, Enrichetto.* Trovata lambda 22. Aria soffiante. Da tornare. Si raggiungono gli altri sul Mongioie.

*Igor, Chiara e famiglia:* buco sotto la Madonna del Mongioie (U731?). Senza aria. Le coordinate del buco di Valerio a catasto sono errate.

Buco su Seirasso visto con binocolo (ma il calcare?)

*AB, Thomas:* fatta la piccola risalita in Romina che sta poco prima dell'attuale limite della grotta: stringe senz'aria. Lasciata una scritta "GSP".

Successivamente, risalito il cammino di destra in Lambda 21. Sale una trentina di metri più qualche arrampicata, ma stringe in fessura in più punti. L'aria sembra salire; probabilmente si dirige verso l'ingresso. Lasciato armato perché le corde sono insufficienti per disarmare e perché si è pensato di tornare per risalire il camino di destra (sul quale qualcuno – si vedono i fix – è già salito per qualche metro ma non fino in cima).

### Venerdì 12 agosto 2022

*Chiara Leo, AB* a lambda 22.

Disostruita strettoia che porta in basso, ma, scesi circa 3 m, si incontra frana e riempimento di terra e sassi. Aria forte che viene dalla parete di destra. Si tenta di togliere il riempimento, ma sembra un lavoro infinito.

Si risale e si prova a disostruire il meandro che prosegue dritto dall'entrata, oltre la strettoia in discesa. Oltre sembra allargarsi aria forte, freddo, soffiante.

*Enrichetto, Igor, Dario.* Quasi finita la messa in sicurezza della base della frana ora si passa sulla sinistra in un pozzetto in frana e si scava in alto tra due pareti in posto con soffitto. Avanzati di un paio di metri rimane da disostruire e iniziano nuovamente starsi sopra la testa.

Freddo porco!!

*Thomas:* girata/battuta sul Mongioie e dintorni. Battuto il versante nord sotto la vetta, affacciato verso il Raschera. Ripido e franoso, non sembra interessante. Visto però un bel bucone in parete dalla parte opposta del canale che scende dalla Madonna. È però difficile da raggiungere.

Visto poi un buco che sembra aspirare sotto alla cresta che scende verso le Scaglie, in cima a un canalicino. Rivisto infine l'ingresso di M16.

### Sabato 13 agosto 2022

*Arrivi: Ruben, Patrizia, Erika, Manu, Ube, Cinzia, Arianna, Franca, Lucido, Lia.*

*Partenze: Leo.*

*Thomas, Greg:* risalita fino al limite del camminabile/arrampicabile del canale a nord-est della vetta del Mongioie che scende dalla Madonna in bronzo verso nord-est. Si osserva da una quarantina di metri più in basso la finestra vista ieri da Thomas. È bella e tecnicamente raggiungibile, tuttavia la risalita e la discesa del canale in ottica speleo, con gli zaini pesanti, è pura follia. Thomas risale poi un canale laterale fino al sentiero Bocchin d'Aseo-Mongioie e scendendo dalla cresta verso il campo osserva un canale che potrebbe essere quello giusto per raggiungere la finestra. Greg rientra da basso e i due si ritrovano alla tecchia sopra Romina. Segue disarmo di Lambda 21. *Igor e Luca:* battuta base pareti del Bocchino della Brignola fino nel canale dopo Lambda 22. Visto buco sotto Romina con molta aria. Rivisto buco segnato come GSP 17, aria soffiante nelle vicinanze alcuni micro buchetti con aria difficili da scavare.

*AB, Chiara e Anna* a Lambda 22. Continuata la disostruzione lungo lo stretto meandro, superata la curva, ancora da lavorare. Aria forte fredda soffiante.

### Domenica 14 agosto 2022

*Thomas, Erika, Greg* (per portare i materiali): calata fino alla finestra nel canale N-E del Mongioie. Si scende prendendo un canale secondario, poco sotto alla Madonna in direzione nord. Usate una 80 e una 85, precise per arrivare alla finestra, ma non c'è alcunché di interessante. Dalla finestra seguono uno scivolo di tre metri e altrettanti di meandrino fino a un riempimento di frana. Fine. Niente aria. Disarmato tutto.

### Lunedì 15 agosto 2022

*Partenze: Erika, Cicconetti x 5*

*AB, Greg, Arianna Erika* a Ro-Tinculo.

Scesi al fondo, è costruito pozzetto finale. Passati e scesi circa 30 m arrampicando, intercettato una bella frattura con un paio di pozzi da scendere intorno ai 20 m. Da proseguire.

*Enrico e Ruben* a Romina: continuato scavo, arrivati sotto frana apparentemente stabile, molta aria, da continuare.

*Carlo, Manu, Patrizia* a vedere ingresso segnalato dal pastore. Si tratta dei Caproschi.

*Marcolino, Vale, Cinzia, Franca, Lucido, Ube:* Buco sotto Lambda 10 toppo. Buco della Madonna, niente aria. Pioggia.

### Martedì 16 agosto 2022

*Partenze: Carlo e Corrado Cavallo, Lucido, Lia, Cinzia, Franca*

*Thomas:* canalone nord-est del Mongioie. Giro per vedere l'antro osservato due giorni fa calandosi con Erika per raggiungere la finestra in parete. L'antro si apre al confine tra la sommità dello scivolo detritico e la base della parete. Si tratta di un androne di circa 30 m in lunghezza, alto e largo sui 15 m. Sulla sinistra ha un ghiacciaio interno. Dallo stesso lato il pendio digrada verso un imbuto toppo di ghiaccio e detrito. Non si sente aria. Non rilevato.

*AB, Arianna, Manuela, Thomas, Ruben:* Ro-Tinculo. I primi tre proseguono l'esplorazione della grotta, armando fino a fine corda. Manuela esce un po' prima. Thomas e Ruben rilevano a partire dall'ingresso, finché non raggiungono gli altri al limite dell'esplorazione. La grotta sembra svilupparsi, fin qui, interamente in frattura sud-ovest/nord-est digradando verso nord-ovest. Dopo una breve risalita, fermi a circa -120 su pozzo stimato sui 20 m. Si sente aria forte, che tuttavia dà la strana impressione di provenire dal basso, mentre l'ingresso è fortemente aspirante.

*Ube, Marcolino, Vale, Patrizia:* Giro versante Ellero della Brignola e zona Mu.

Rivista U727, confermata chiusura su frana concrezionata non scavalcabile. Fatta fauna.

Rivisto pozzo n. catasto PI901. Neve su fondo con poca aria.

Rivisti un po' di buchi nei dintorni.

Trovato buco nuovo con aria decisamente soffiante, con breve lavoro si entra (sui pendii della Brignola). Trovato secondo buco più sopra, catastabile, ma chiude su frana concrezionata e si muove in direzione della superficie. Fatta fauna. Zona Pi Greco: alcuni buchi da rivedere. Sopra Pi Greco 1 trovata nuova frattura, stretta e che scende per parecchio. Da rivedere.

*Katia, Dario, Greg:* Scavo in Romina. Scavato un altro metro, messo in sicurezza.

### Mercoledì 17 agosto 2022

*Arrivi: Fabrizio.*

Vita da Gias, abbiamo scoperto la mortadella frita.

*Ube.* Giro sopra Raschera, un paio di buchetti soffianti (niente di che).

## Giovedì 18 agosto

*Partenze: Ruben, Patrizia, Greg.*

Giornata di parziale smontaggio del campo. Va via il generatore.

*Thomas, Fabrizio, Dario:* scavo Romina. Proseguiamo lo scavo nel cunicolo in salita, disaggiando la frana (estremamente instabile) sopra le nostre teste. Passiamo in una mezz'ora di piede di porco, ma solo per chiudere un anello con un altro punto della frana. Punto e a Capo. Diamo un'occhiata alla frana ghiacciata, edificiamo un muretto secco sul pendio di detriti, usciamo sconsolati e confusi.

## Venerdì 19 agosto 2022

*Arrivi: Igor, Pibbo, Carlo e Corrado Cavallo, Bob e Elena Chiesa*  
*Thomas, Katia:* scavato un buco lungo la cresta che dalla cresta del Mongioie scende verso il Passo delle Scaglie. È il buco visto da Thomas venerdì 12. Si scava un po' senza strumenti; rimossi alcuni blocchi. Il buco è in una bella posizione, all'incrocio di due fratture. Occorrono manzi, attrezzi vari e svariate braccia. Lavoro non difficile.

*Ab, Tommizio, Dario Arianna, Marcolino:* Ro-Tinculo.

Entrati con 20 m di corde, sistemati gli armi, poi sceso il pozzo trovato il 16 di agosto. P20/25 sempre sulla stessa frattura, ampio ma non in fondo. Scesi altri 16/15 m nello stretto, fino a un passaggio che richiede disostruzione. Poi pozzetto con tutta l'aria. Lasciata una 85, tanti attacchi, mazzetta. In uscita tirati via gli armi del P30 e disaggiata la testa.

*Ube.* Visto Lambda 16 e gran buco sopra Rataira. Fili d'aria da posti inscavabili. Il cuore funziona.

*Enrichetto, Igor, Pibbo:* Romina

Rivista la zona alta in frana per cercare aria che sembra arrivare da due parti distinte: una dalla zona dell'ultimo scavo (ritenuto pericoloso continuare), l'altra dalla parte opposta proveniente dall'alto dietro un grande masso dove prosegue la frana con laghetto ghiacciato alla base. Portato fuori tutto il materiale e richiusa lamiera.

Uscendo scavato un buco in pietraia con abbondante aria aspirante nella seconda valletta dal Bocchino della Brignola verso la cima, poco sotto il sentiero trovato il primo giorno di campo.

## Sabato 20 agosto 2022

*Partenze: Carlo e Corrado Cavallo, Bob e Elena Chiesa, Arianna, Valentina, Marcolino.*

Giro in esterno per vedere pozzetto visto qualche giorno prima da Vale e Patty. Sceso Marcolino ma è troppo stretto, lanciando una pietra sembra continuare. Si trova sulla stessa discontinuità/frattura di Pi Greco 1. Cercato baboie in Pi Greco 1 e Pi Greco 2, vista una tela di Trogophontess. Al ritorno battuto la zona in cerca di buchi ma trovato nulla.

*Katia, Pibbo, Ube, Arianna:* Partiti per scavare il buco nella terra (poco convinti). Sentita poca aria. Proseguito verso l'ingresso di Ro-Tinculo e trovato fossili di turritelle nella vallecchia prima di punta della Brignola.

*Thomas, AB:* punto in Ro-Tinculo. Si inizia disostruendo la fessura contro la quale si era fermata la punta di ieri, cioè circa 10 m sotto al pozzo Mortazza Fritta (esplorato nella punta precedente).

Passiamo con sei manzi, segue salto disarrampicabile sui 6 m ancora in fessura. L'acqua vi si infila dentro, e pure l'aria (che invero è fortissima ma respira con inversioni ogni circa 30 minuti-1h), ma è larga meno di una spanna.

AB tira un sasso oltre 3 m di fessura e questo scende per una dozzina di metri, in un ambiente che suona abbastanza largo.

Usciamo sistemando alcuni armi dopo aver ricevuto il cambio da Enrichetto, Igor e Fabrizio.

Buco interessante sopra Lambda 22, soffia bene.

*Enrichetto, Igor, Fabrizio:* Partiamo poco prima di pranzo per dare supporto alla punta in Ro-Tinculo partita la mattina (Thomas, AB). L'idea è di capire cosa fare una volta raggiunti a -155. Le possibilità sono due: chiudi si disarmi e tira via tutto, continua si va avanti con le operazioni!

Un po' di speleo pigrizia dovuta alla bella giornata e le descrizioni poco confortanti di questa grotta ci porta ad essere in ritardo

Per Igor ed Enrico è la prima volta qua e man mano che si scendeva nelle strettoie e tra le frane, un pensiero funesto si sentiva crescere, questo posto o va messo in sicurezza o si salvi chi può.

Ma alla fine raggiungiamo Thomas e AB, sono andati oltre uno stretto passaggio (il buco dove le pietre volano). Ci convinciamo e da squadra di facchinaggio ci trasformiamo in squadra disostruzione. Passiamo la strettoia acrobatica creata dai nostri predecessori e raggiungiamo la base da un saltino di tre 6 m. L'allargamento della strettoia si rivela più ostico del previsto ma riusciamo a preparare un ambiente più



*Versante NE del Mongioie. (Ph. S. Basso)*

avanzato e comodo per continuare i lavori. Siamo andati avanti di 1 m su quattro ma con punte focalizzate all'obiettivo qui citato si potrà sicuramente passare, con un po' di fatica.

Uscendo abbiamo tirato su le corde dei pozzi dato che presumibilmente passerà qualche settimana prima di tornare.

### **Domenica 21 agosto**

*Partenze: Manu, Fabrizio, Dario, Katia, AB, Thomas, Igor, Enrichetto, Arianna, Pippo, Ube.*

Smontaggio campo. Si riesce a trasportare tutto alla Balma grazie al pick-up del pastore, omaggiato con un sacco speleo e una frontale.



*Conca di Piaggiabella dal Passo delle Capre. (Ph. M. Taronna)*

## Marguareis 2022

*A. Gobetti*

Dal 3 agosto al 10 al rifugio CMS di Pian Ambrogi, (Buco nel Muro) si ritrova una compagnia di stagionati speleologi (Laura Ochner, Lucette Fighiera, PG Baldracco, Paolo Oliaro, Lucien Beranger, Cristophe Peyre, Andrea Gobetti) e di più giovani (Alessandro Valsuani (Barila), Julien Champion che si "acclimatano" per una settimana. Nel frattempo Jo cade su un lapiaz della zona F e si rompe un dente e una costola, la sua squadra-famiglia franco-ligure non molla "Lou Presepi" che congiungendosi col sistema del Saracco ne porta la profondità totale a -597, la maggiore delle Alpes Maritimes 06.

Nel frattempo Andrea vuole andare al nuovo inghiottitoio sotto le stalle e le Selle di Carnino per niente contento della manovra franco tanarese che ci taglia fuori dall'esplorazione di questo fondamentale fenomeno carsico, per altro tenuta segreta.

La visita esterna compiuta con Paolo, Ale e Cristophe consiglia però di lasciar perdere, il buco è esattamente sotto il muro della diga che trattiene a monte un laghetto, "zona umida", sopravvissuto alla siccità.

Il muro in questione perde copiosamente acqua sia da sotto che di fianco; l'entrata del garbo, l'altr'anno praticabile, ha ceduto su se stessa.

Non sappiamo niente di come continua oltre il passaggio allagato che l'altr'anno, a fine festa letteraria, hanno superato i tanaresi, ma con qualche mila tonnellate d'acqua alle spalle d'un muro marcio non pare il caso di indagare, il giorno che anche loro avranno dei problemi, forse saranno meno gelosi e si potrà discutere insieme. Certo che il buco, che soffia molta aria è fantastico e non è assolutamente detto, come sostengono tutti, che entri ne Labassa e non riguardi l'a-monte del collettore.

Altre piccole attività della settimana sono battute infruttuose sulla destra orografica della valle dei Maestri, lungo la "napoleonica" sotto la valle del Navela e una discesa allo Choufleur sino all'orlo del P110, lì c'è un p 10 da risalire (comodo), ma Cristophe, Alessandro e Andrea hanno consumato la corda utile all'arrampicata in un precedente passaggio del "meandre pènible" che avevano sottovalutato.

Importante invece è che il rifugio CMS grazie all'aiuto del Comune di Briga (Breil sur Roja), di Lucien ed altri vecchi e nuovi soci CMS che ci hanno lavorato sia giunto a nuovo splendore, pronto per nuove stagioni esplorative.

### **Giovedì 11 agosto**

Ci si trasferisce alla Capanna Saracco-Volante: Giuliana Andrea, Alessandro e Julien. Visita di Silvia Cicconetti.

### **Venerdì 12 agosto**

Alessandro e Julien al Pozzo Cuneo, ripristino rilievo e intravista risalita, nonché osservazione con tutta probabilità dell'Agostinia Launi sotto il primo pozzo. Arrivano da Genova dai gruppi Ribaldone e Issel, Alessandro Vernassa (genio indolente) Sylvia Mondinelli (già recensita), Andrea (il metallaro), l'archeologo Henri, Lorenzo (chitarra e padelle), Matteo (Piede dolce) e Francesca (Piccola peste) forniti di molte bombolette di deodorante "Brezza Marina". Hanno un progetto di tracciare col gas butano le correnti d'aria a PB e l'audacia di tentare con questo addirittura un collegamento via aria con Labassa. Discussioni accademiche sul dove e sul come. Passa e non si ferma il redivivo Vincent.

### **Sabato 13 agosto**

Vernassa e Sylvia posizionano captore all'entrata del Solai con Andrea e all'Ombelico con Julien, nel pomeriggio Syl, Vern, Henri, Julien Ale, Andrea di GE vanno a lanciare la terrificante nuvola bianca in Khyber Pass, oltre i due pozzi sommitali dove l'aria comincia ad andare verso LCK. Finita la gasatura Ale si fa un giro solitario nei Piedi Umidi sino alla "Via dei 2 pozconi", sotto la prima risalita scorre un piccolo meandro.

Marcante al mattino la visita del celebre micologo Marco Valente con Laura ed amici da Carnino. Julien riceve in cambio della sua sincera passione qualche decina di Psilocibe Semilanceolata appena raccolte e ciononostante troverà l'Ombelico. In serata arrivano da Genova Paola e il leggendario Ghigo.

### **Domenica 14 agosto**

Ghigo, Paola e Andrea in passeggiata fino all'alta Bessone. Vernassa & C. recuperano captori, quello del Solai si è scaricato proprio quando cominciava a salire il livello del butano, quello in fondo a dx di Pian Cardone, ha rilevato solo una scoreggia al metano forse di mucca, forse di volpe, all'Ombelico viene ricaricato il sensore, ma sarà sempre negativo. Il

Visconte non la fa facile, si fredda il tempo, la Filologa è muta, il Pas addirittura aspira.

Partono per GE Andrea, Henri e Lorenzo.

### **Lunedì 15 agosto**

Ombelico sempre negativo, fine esperimento. Visita di Ico.

### **Martedì 16 agosto**

Arriva Francesco Ferraro da Sortino (Kr), partono Paola e Ghigo. Nel frattempo una vacca di Vall'Ellero, approfittando di un alterco fra margari ha attraversato il Colle del Pas. È vecchia, cade e si fracassa due volte per terminare il suo cammino terreno nella conca sotto Pian Cardone. Da là volerà in cielo nella pancia di una trentina di Avvoltoi Grifoni venuti apposta dalla Francia per divorarne le spoglie. Intervengono anche le aquile e decine di penne restano testimoni sul campo della mischia. Il nostro pastore Florin, di gran lunga il migliore che Piaggia Bella abbia mai visto, ci tiene informati della situazione, ma lamenta continui sfondamenti dei bovini di Val Ellero sul Colle del Pas e Balaur.

### **Mercoledì 17 agosto**

Ale, Francesco, Francesca, Matteo e Andrea vanno a disostruire a Omega Magu dalla gelida corrente, danno delle belle botte, ma ce n'è ancora per tutti, la posizione fa pensare che possa essere l'ingresso del "Ramo Vacanza" del Gachè esplorato nel 2002 da Gianni Guidotti, le Valentine, Pupi, Papo e altri accoliti. Poi è punito il tentativo solitario a "Fine di mondo" di Ale, che ne esce comunque vivo. A sera arriva Luca Traversone da Genova con altro gas.

### **Giovedì 18 agosto**

Ale, Francesco, Julien, Luca + Andrea, Francesca e Matteo a PB risalgono per 35 metri esplorando Onda Calabra, il meandro sopra Siphon Aval notato l'anno scorso da Ale. Scendendo in modo ripido dalla Salle du Dante al ruscello si incontrano aeree finestre, forse inesplorate presso l'arrivo della Griffe Gauche del Caracas. Si risale per la vecchia via (cavo tel) sino alla Sala degli Affluenti dove Ale si aggira in un grosso ambiente non rilevato dal lato d'una possibile giunzione con la Sala dell'Oracolo, si esce poi tutti per la vecchia via delle cascate completamente all'asciutto.

### **Venerdì 19 agosto**

Visita di Massimo Sciandra. Utile scambio di idee sull'inghiottitoio delle Selle. Florin lo accompagna al

Caino delle Capre, un buco sul contatto sotto la Palù trovato da Andrea anni prima che aspira molto forte. Ale, Francesco e Francesca al Pozzo Cuneo, ripresa vecchia risalita al fondo e continuata sino a +20 dove sembra che in alto stringa irrimediabilmente. Disarmato tutto.

### **Sabato 20 agosto**

Tracciamento aereo di Vernassa e Sylvia dal Passaggio Segreto a uscita Carsena, purtroppo da dove il gas è stato lanciato non poteva uscire anche dal Buco delle Radio, per comparazione. 13 h dopo il capture della Voragine dà ancora abbondantemente positivo.

### **Domenica 21 agosto**

Partono tutti i Genovesi. Arrivano con bombola vera, di cucina, Nicola Gemo e suo figlio Jacopo di 14 anni.

### **Lunedì 22 agosto**

Ale, Francesco, Julien, Andrea, Nicola e Jacopo a PB; in fondo alla sala dell'Oracolo scendono il primo pozzo (sulla sinistra) esplorato l'anno scorso e da quello Julien risale e traversa un nero ponte di pietra e macigni incastrati molto elegante (Ponte del Balrog) che lo porta nei passaggi sulla Sala degli Affluenti visitati due giorni prima da Ale.

Doppia giunzione quindi esplorata e rilevata tra l'Oracolo e gli Affluenti, nonché Siphon Aval. Resta da esplorare un eventuale a monte del meandro sceso l'altr'anno per entrare in S.A.

Julien, Ale e Francesco concludono su conglomerati scuri di varia grana la risalita di Onda Calabria, mentre Andrea si infila per una decina di metri dentro il Sifone medesimo, un tempo tappato di pietre, ora libero, ma la via per Siphon Amont è assai bassa e ancora impraticabile per un povero vecchio. Bella prova del giovane Jacopo.

A sera arrivano dopo un avventuroso doppio periplo del Marguareis causato da turista elefantiaco bloccato a Zabriskie Point: Thomas, Katia, Abì, Giulio Della Croce di Livorno e Dario della CGEB, nonché ad अनुसार speleologia gli amici Simone, eccezionale chitarrista, Piera, la Manu con un'amica. Visita di Claudio Oddoni (Cagnotto Bello) con coppia d'amici torinesi.

### **Martedì 23 agosto**

Thomas, Abì, Katia, Giulio, Dario a disarmare dall'abisso Deneb Itaca dell'Ombra. Un sacco è lanciato giù dal Morandi per ulteriori esplorazioni nei Piedi Umidi. Quasi tutto il resto passa per Talebani a Kabul

ed esce dal Deneb che resta armato. Arriva Jacopo Elia con l'amico Marco. Passa Chiara Vannucci.

### **Mercoledì 24 agosto**

Vanno alla puerpera Thomas, Jacopo E, Marco, Giulio. Non scendono il pozzo, ma guardano tutto quello che c'è sopra. C'è forse un camino sopra il pozzo non ancora risalito.

Arrivano Beppe Dematteis e Renzo Gozzi che all'entrata della valle suona l'Inno alla Gioia con l'armonica. Visita con Beppe al Caracas, a sera festa. Jacopo G è dichiarato: "il est mordu" dal fondatore.

### **Giovedì 25 agosto**

Thomas e Jacopo E recuperano le corde da Deneb e sempre Jacopo con Marco vanno in Salle Bessone a cominciare la risalita del più grande camino.

Ale, Francesco e Andrea, vanno a cercare il Nevado Ruiz, lo trovano (utile una nuova via tra le pareti delle Mastrelle tracciata a grossi bolli rossi), si impressionano per la violentissima corrente d'aria e risalgono il suo canale trovando due forti soffi d'aria, uno forse disostruibile, non segnati, prima dell'abisso Arapao che li sormonta. Sempre salendo dritti escono sopra la piana del Solai a un caratteristico dente da squalo, da lì nella nebbia traversano in quasi piano verso il Testone del Deneb a mezza altezza tra la sommità e la base. Riscoprono così un buco sceso, spittato e fixato, ma mai placchettato, profondo al sasso una trentina di metri e decisamente aspirante. Un relitto di memoria evoca il 1983 e un "Buco del Coccodrillo" segnalato da Daniela Frati da quelle parti. Lo chiamiamo ora "Figliol della vedova" per la sua lontananza da altre grotte e ci promettiamo di tornare.

Ancora più prossimi alla massa del Testone si scopre "Cubi rosa", da disostruire.

Renzo e Beppe, assistiti da Giuliana e dall'arrivante Gregoretti rientrano al Colle, Dario parte con Florin per il Don Barbera in caccia di bombola e di sbronzia, le troverà entrambe e a tarda notte una pattuglia invocata da Florin ritroverà anche lui, con la bombola per cuscino, a dormire sul sentiero già nella conca di PB.

### **Venerdì 26 agosto**

Partono Francesco, Giuliana, Nicola, 2 Jacopo, Marco e addirittura Julien. Nella notte arrivano Pibbo e gli amici cozzesi del GSP.

### **Sabato 27 agosto**

Arrivano Igor e Leo scendono con gli altri 3 alle



*ingresso Nevado Ruiz. (Ph. M. Taronna)*

Gallerie Fossili, dove continuano l'esplorazione d'un pozzo in discesa dalla cui fessura terminale esce rumore di ruscello. (Piedi Umidi?).

Katia e amici a spasso per PB, Dario, Ale, Andrea disostruiscono Cubi Rosa, prof: -6 saletta finale 3 per 3 con fessura fino all'esterno che provoca il curioso giro d'aria organizzato dal vento. Peccato, ma si salvano al pelo dalla grandine.

Thomas e Greg alla Puerpera 5 volte su 5 traditi dai manzi.

### **Domenica 28 agosto**

Arrivano Tommy e Sara, partono Abi, Simone e Piera. Tommi, Giulio e Sara continuano la risalita in Bessone. Serata musicale fantastica con Tommi e Dario scatenati anche oltre l'alba.

### **Lunedì 29 agosto**

Pentimenti del dopo sbronza, poi Tommi e Dario cercano, trovano ed eliminano trangugiandolo ogni relitto d'alcool presente in Capanna.

### **Martedì 30 agosto**

Partono Tommi e Sara, eliminata stufa e chiuso il tetto sopra la cucina in Capanna. Thomas va a recuperare un sacco alla Puerpera schivando di poco una bella grandinata. Dario e Ale recuperano vino al Don Barbera.

### **Mercoledì 31 agosto**

Partono Thomas, Giulio, Dario, Katia, Greg arrivano Cristophe e Daniel Besseguè.

### **Giovedì 1 settembre**

Ale, Daniel, Cristophe ed Andrea in PB alla Via dei 2 pozzi giusto sopra il sifone dei Piedi Umidi. Si ritrova il chiodo di Renzo del '59 ed altre vestigia, il meandro superiore (esplorato da Marziano, Paolo Gobetti e il figlio Andrea nel 1972) è grosso, altissimo e ventoso con due salti imprevisti e da armare. Quello inferiore, piccolino, con un passaggetto di merda si ricongiunge oltre questi e alla fine i pozzi da risalire sono 3 di cui uno colossale per cui viene proposto il nome di Gregorio Magno in ricordo all'amico di Giaveno andato via, che fu nostro compagno nella risalita del Weng Wei alla Filologa.

Ale ha recuperato da sotto il Morandi alcune corde e portato un telo per accamparsi in futuro alle Galleries Barbès, la via dei Due Pozzi, ultima Thule dei Piedi Umidi promette infatti un futuro misterioso proprio verso il cuore di Ciam Balaù.

### **Venerdì 2 settembre**

Parte Daniel.

### **Sabato 3 settembre**

Parte Cristophe – grandi temporali.

### **Domenica 4 settembre**

Ale, appoggiato all'esterno da Andrea, disarmata la prima corda da 40 del Deneb a rischio piene. Con la medesima scende poi "Figliol della vedova", in fondo è chiuso, ma si scopre che il buon tiro d'aria si infila a -7 in un interstrato da disostruire proprio sopra il pozzo che suona come un arrivederci all'anno prossimo. Speriamo.



*La Conca di Piaggia Bella. (Ph. R. Nuccio)*

## Il principio di Piaggia Bella

*A. Gobetti*

L'affluente dei "Due pozzi" scende per primo a valle del Sifone dei Piedi Umidi. È alto, importante, ventoso.

La mia forse era nostalgia, forse curiosità così com'era stata la prima volta.

Da quella punta sono passati cinquant'anni e pochissimi, Ube credo, con Zinzala, forse Sconfienza, ci sono tornati in quel agosto dell'83 quando dalla Gola del Visconte si era finalmente arrivati a monte del sifone sorgente dei Piedi Umidi e noi cercavamo il passaggio da valle, poi trovato alle Gary Hemming.

### Ricordi rupestri

Nel 1972, invece, il 27 agosto Marziano, mio papà Paolo ed io avevamo continuato una risalita di Renzo Gozzi ed Eraldo Saracco del 1959 che piombava nella "Rivière des Pieds Umides" pochi metri a valle del suo sifone.

Renzo aveva lasciato un chiodo, Marziano lo raggiunse in arrampicata e in qualche modo con una scaletta ci arrangiammo per scendere da quel pulpito in un successivo lungo meandro arrampicabile che risaliva

sino a un enorme fondo di pozzo e dopo ancora a un altro.

Al ritorno scoprimmo che si poteva tornare ai Piedi Umidi per una serie di strette curve nel meandrino del fondo che sfociava semi invisibile a lato del ruscello. A quel tempo mi credevo finalmente forte, con Paolo De Laurentis (Paulin) l'anno precedente avevamo seguito due francesi e un "décrocheur" nella traversata del Caracas, era la prima italiana e tanto bastava per essere "un uomo da punta" e non più un servente all'appoggio. Fu vera gloria? Certo fu breve, dopo pochi mesi arrivarono Giovanni Badino prima e poi la tecnica di sole corde che riportarono le mie quotazioni al pian dei babi o dei rospi che dir si voglia.

I "Due pozzi" inscalabili coi mezzi del tempo, non attirarono più l'attenzione che invece trovò sfogo in quelle regioni dei Piedi Umidi, prima nei "Montoneros" (1973 e succ.) e quindi alle Gary Hemmings (1976, 1983 e succ.) che aprirono addirittura la via per il Gachè e ritornarono popolari dopo il 2006 con il soccorso di Igor Jelenic e l'odissea di Popongo.

Ma ora, nel 2022, cosa fa sì che un settantenne

ancora si periti di tale regione e ritorni sui suoi passi non solo per scoprire l'umana decadenza?

Del Fondo di Piaggia Bella ha già scritto Giovanni Badino e per conseguenza io ho sempre preferito dilettermi del Principio di Piaggia Bella che identifico nella massa oscura di Ciam Balaù, la nostra montagna ancestrale.

## Un panorama sopra e sotterraneo

Nel grembo di Balaù rivolto a Piaggia Bella si stende una rara e curvilinea valle di fondo carso, una specie di circonvoluzione auricolare dalla garbata pendenza che la "Rivierè des Pieds Umides" segue diligentemente.

La stessa potete seguire anche voi dall'esterno, salendo in cima del bricco del Caracas e girando su voi stessi in senso orario. Partendo da Suppongo per giungere infine alla Voragine del Pas scorrerete la vicenda carsica legata ai Piedi Umidi.

La bellezza di quel torrente è notevole, un serpentine dai larghi meandri, alto una ventina di metri che percorre una grande ansa sotterranea ricalcando, a una profondità di circa 400 metri dalla superficie l'angolo quasi retto che pareti e la cresta del Balaù ci mostrano da fuori.

Il suo corso, di roccia nera come il buio, dà proprio l'idea del pavimento, di calcare che una volta tanto non ti può sprofondare sotto i piedi. È il vero fondo d'una valle sotterranea.

Su lei cadono sia da destra (lato Capanna) che da sinistra (lato Balaù) importanti affluenti che hanno la caratteristica di raggiungere ordinati il corso del fiume.

## La sorgente

L'attuale sorgente dei Piedi Umidi è poco discosta dalla fine dei pozzi della Gola del Visconte. L'acqua sprizza fuori dalla roccia impermeabile e qualche decina di metri più a valle la Gola gli casca addosso. Andare a monte di quella sorgente non è né evidente, né probabile, ma ci si potrebbe provare proprio in quella parte bassa del Visconte che ci meandreggia sopra prima di cascargli dentro.

A proposito della sorgente e della regione esterna a lei correlata, l'apporto idrico dal flish del Colle del Pas è evidente, ma non sappiamo ancora dove finirebbero, se si superassero le loro micidiali strettoie sia

l'A28 (Sodoma e Gomorra) che l'A7 (Pink Panther) e molto più eccitante ancora sarebbe scoprire se ha a che fare con lei pure il buco scavato sul Colle del Pas sopra il Gias Soprano di Piaggia Bella (detto anche Andrea Doria o la Prua della nave che lo speronò).

## Coincidenze e connessioni note, incerte ed ignote

Il primo affluente noto sulla sinistra idrografica dei Piedi Umidi è L'A20 (Buco del Cordino o Vacche magre) con ogni probabilità collegato (magari non a misura umana) al lungo meandro Aureliano Buendia o della Solitudine che finisce nel Visconte vicino al sifone delle Paperocche.

Dalla destra idrografica si propone con molto maggiore vigore idrico (circa 1/3 dei Piedi Umidi) il rio di Suppongo-Popongo che sfocia al fondo della Sala Chiabrera.

È curioso notare che ci sia lo stesso dislivello (–300) tra l'entrata e il sifone ex-sorgente di quanto lo sia quello che separa l'ingresso della Voragine del Pas dalla Confluenza coi Piedi Umidi, il tubo nero e basso dove oggi ci si bagna i piedi, ma che tradisce un passato sifonante.

Poco oltre la Chiabrera, sull'orlo del sifone di Penez, la sinistra idrografica risponde con assai minor potenza idrica, limitata al Meandro dei Narti-Pescatore collegato col Gachè – S-Bue.

Incerta invece è la sorte dell'acqua intercettata dalle gallerie Rousseau e Kalenda Maja che s'affacciano al sifone vicinissime, o è nascosta sotto la Rousseau o, molto più probabilmente, viene catturata da Nofone al capo opposto delle stesse gallerie (circa 500 metri più a ENE) Quella se ne infischia del sifone e cola con tutta probabilità sotto la verticale delle Hemmings attraverso cunicoli stretti e allagati fino all'affluente A3 (o del Sifone), che entra nei Piedi Umidi tagliando in pieno proprio la spettacolare ansa che fa cambiare ad angolo acuto il corso del ruscello.

Di queste acque "Nofoniane" di provenienza ignota, una cattura con moltissima probabilità il ruscello della Kalenda Maja che, ancora da esplorare, precipita da un pozzo nelle Rousseau vicinissimo al pozzo di Lady Fortuna. Altra acqua, ma meno, cade del Lady Fortuna medesimo portata dal Meandro de Eigua, che pare proprio provenire dall'A15-A16 (Tappo e Lingua di Ghiaccio). Ed è quella l'ultima relazione semi accertata.

Continuando a EST nel semicerchio visivo che stiamo compiendo appare la conca e la cresta anch'essa curvata della regione sommitale del Ciam Balaù. Qui regna il mistero e riguarda sia l'a-monte della cascata forse non superabile in punta alla Kalienda Maja che, ancora più a Est, la nostra via dei Due Pozzoni. La circolazione estiva dell'aria lascia pensare che La Kalenda Maja (soffiante), come se diretta a un ingresso basso, riguardi forse la conca coperta di detriti sotto le pareti, mentre i "Due Pozzoni" dalla forte corrente aria aspirante, vada a penetrare il cuore del Balaù.

La corrente va e viene certamente da un entrata alta che, soffiando d'inverno, avrebbe scavato un buco ben visibile sotto l'anfiteatro; cosa che non ha fatto e per cui i suoi camini si spingono inevitabilmente verso gli abissi alti fortemente arieggiati che non siamo ancora riusciti a forzare, ovvero: Fine di Mondo, La Puerpera, Omega 1 e forse anche il Buco del Secchio e l'abisso Tacchino.

## Montoneros da fuori

Ma torniamo ai Piedi Umidi, quasi dirimpettaio ai Due Pozzoni giunge dalla destra idrografica il ruscello dei Montoneros che sappiamo figlio (la fluoresceina ci mette 4 ore) del nostro Abisso Bebertu (B1), il ruscello è cospicuo e scova uno spartiacque invisibile all'esterno che si distingue dal bacino di Popongo in cui invece affluisce la perdita del Rio del Lavandino giusto dietro la Capanna.

Se si segue invece dalla Pozza delle Birre nel B1 il canale erboso che risale il colletto a sinistra del Bricco del Caracas e si continua oltre nella stessa direzione si può indovinare dove esso tocca la linea dei Piedi Umidi e, al di là di quella è possibile continuare sempre nella stessa direzione sormontando quella dei "Due Pozzoni", come da rilievo interno, e rendersi conto di dove voglia andare a parare.

Visualizzare dal bricco del Caracas il successivo affluente dei piedi Umidi costringe a fare un bello spostamento di sguardo e puntare l'Abisso Deneb, padre finalmente riconosciuto di Itaca, con la possibilità che ci sia un zio riguardante Topo Aureliano, ma parrebbe niente di più. Itaca fra tutti gli affluenti dei Piedi Umidi è quello che sale più verticalmente possibile come se Deneb avesse monopolizzato l'acqua di una vastissima dolina. A monte di Itaca per lungo tratto niente confluisce nei Piedi Umidi e poco più a

valle entra da destra il torrente di Piaggia Bella concludendo il gioco. Suoi affluenti successivi da sinistra saranno quello del Cammello e quindi i Reseaux.

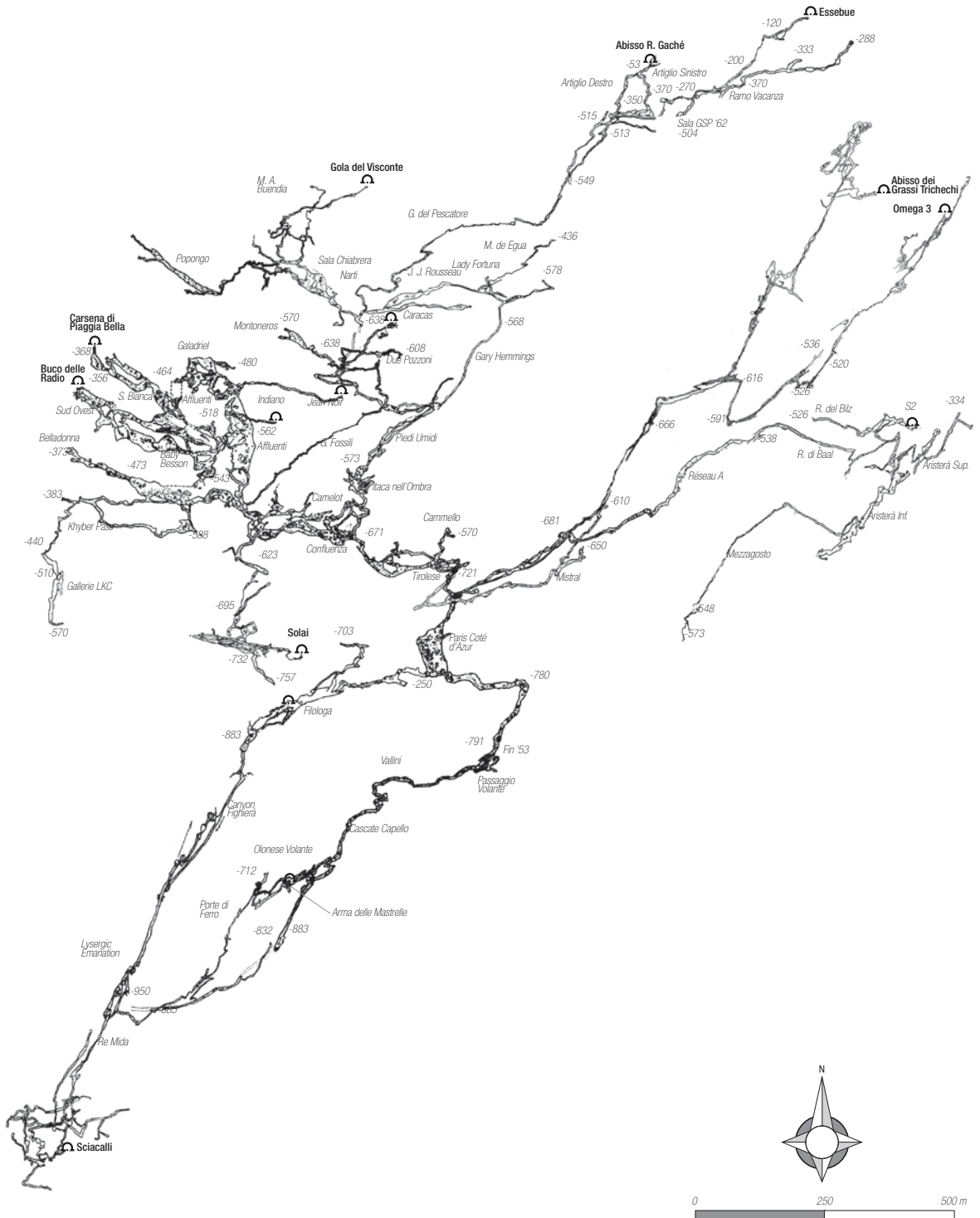
## Considerazioni finali

La stragrande parte dell'acqua che entra nei Piedi Umidi proviene dalla conca di Piaggia Bella, ovvero da affluenti di destra idrografica con l'eccezione del meandro del Pescatore-Narti e quello della Kalenda Maja. Escluderei quindi un considerevole apporto da zona Omega, di cui l'acqua se la giocano fra i Reseaux e l'Ellero, con la possibile eccezione della cresta sommitale del Balaù e i suoi pozzi, di quota superiori anche al Gachè.

Essi, attraverso la via dei due pozzoni, potrebbero essere le vere entrate "alte" del sistema dei Piedi Umidi e sarebbero l'obiettivo naturale per chi cerca ancora d'esplorare il principio di Piaggia Bella. Un giorno forse questo mito si sposterà alle Saline, ma non riguarderà più i Piedi Umidi dove le risalite inesplorate a parte i Due Pozzoni, mi paiono esaurite.

Rimane il mistero dell'insabbiatissimo Sifone Vecchio in punta alle Hemming, luogo che si posiziona proprio in corrispondenza della curva ad angolo retto che fanno le pareti e anche il corso dei Piedi Umidi. Se si risalisse dai Due pozzoni, è possibile che prima o poi s'incroci, probabilmente a una quota superiore, la linea delle Hemming e da lì potrebbe nascere qualcosa d'importante.

Sembra irraguardoso, ma lascio ultimo il Caracas che convoglia una quantità d'acqua irrisoria e la cui confluenza nei Piedi Umidi non genera alcun particolare di rilievo né morfologico, né atmosferico. Sappiano gli amanti del mistero che il Caracas ha una corrente d'aria strana, da ingresso alto, ma con un'inversione a circa -150, poco sotto il bivio per l'Artiglio Sinistro, il quale è l'unico abisso della zona a saltare i Piedi Umidi e raggiungere direttamente il torrente di Piaggia Bella subito sotto Siphon Aval. Molto strano davvero. A essere giovane un'occhiatella a quell'Artiglio gliela darei ancora, ma spero che la risalita dei Due Pozzoni avvenga prima.



Pianta schematica del Complesso di Piaggia Bella.

# Lavori in aria a Piaggia Bella

M. Motta

Facendo seguito ai lavori degli anni 20-21 (in stampa su Grotte), una nuova serie di data-logger e sonde di temperatura è stata installata il 15 settembre '22 nella Voragine del Pa', in qualità di sicuro e importante ingresso basso, in Caracas, sicuro ingresso alto abbastanza direttamente collegato alla Voragine del Pa' (Eusebio et al., 2010), e il 16 settembre '22 in Puerpera, possibile ingresso alto di Piaggia Bella, a 2565 m s.l.m., quasi la massima quota possibile del sistema. I dati, raccolti secondo i criteri illustrati in Grotte 168 (Motta, 2019) se tutto funzionerà saranno confrontati con quelli raccolti da palloni-sonda nell'atmosfera libera (<http://weather.uwyo.edu>), e quelli raccolti in prossimità del suolo dalla stazione meteo del Dipartimento di Scienze della Terra di Torino, appena installata a pochi metri dalla Capanna Saracco-Volante.

Durante la posa sono state eseguite le solite misure di controllo, temperatura di aria e sedimento del pavimento, umidità relativa dell'aria. Oltre a mostrare chiaramente (e ovviamente) che gli ingressi prescelti hanno comportamento coerente con il loro status di ingressi alti o bassi, si notano interessanti relazioni con le condizioni dell'atmosfera libera, che verranno qui descritte.

## Distribuzione di temperatura e umidità in funzione della distanza dall'ingresso

Fig. 2 mostra la situazione all'inizio della Voragine del Pa'. Le ascisse negative si riferiscono a punti esterni alla grotta, il valore 0 è posto dove l'imbuto esterno si restringe e si entra propriamente in grotta. Il punto più lontano dall'ingresso corrisponde alla posizione del data-logger.

La spiegazione è analoga a quella presentata nel numero 173 di Grotte (M. & L. Motta, 2020) per la situazione termica del 2019 e 2020: l'aria, scorrendo verso l'imbocco, si scalda fra 90 e 80 m per compressione in strettoia, poi si espande entrando nel salone iniziale, raffreddandosi prima molto rapidamente, poi più lentamente. Fuori grotta la temperatura risale, specie al passaggio dall'ombreggiato imbuto dell'ingresso ai soleggiati pendii esterni.

In Caracas (Fig. 2) invece l'andamento della temperatura dell'aria è quasi rettilineo: è aria esterna

risucchiata dalla grotta, che mantiene bene la temperatura esterna, poiché il flusso è intenso e siamo solo all'inizio della grotta.

Come di norma nella situazione di circolazione estiva, il pavimento sia di Caracas sia di Voragine del Pa' è più freddo dell'aria. È notevole che ciò si verifichi già presso gli imbocchi: ciò indica che il freddo accumulato dalla roccia nella stagione fredda genera effetto camino per tutta la lunghezza della grotta.

Fuori grotta, invece, come è normale in pendii esposti al sole d'estate, il suolo è più caldo dell'aria, perché è lui che assorbe la maggior parte della radiazione solare. La Puerpera (Fig. 3) mostra la stessa situazione di Caracas, il che dimostra che si tratta di un ingresso alto, ma non dimostra (né nega) che sia collegata a Piaggia Bella.

La distribuzione dell'umidità relativa (Fig. 4) negli ingressi alti conferma che l'aria viene aspirata dall'esterno, e nella Voragine del Pa' che i riscaldamenti visti in fig. 2 sono di tipo quasi-adiabatico per compressione del flusso d'aria diretto verso l'uscita, e i raffreddamenti viceversa derivano da espansioni del flusso. I valori prossimi o eguali a 100% suggeriscono che l'abbondante acqua di stillicidio a 60-70 m dall'imbocco non sia infiltrata dalla superficie, ma derivi da condensazione dell'umidità sulle pareti conseguente al raffreddamento dell'aria. Da ciò, la temperatura identica a quella del sedimento del pavimento (Fig. 2). Questa particolare situazione (che ovviamente tende a durare per tutto il periodo di circolazione estiva), associata alla vicinanza con l'imbocco, che permette l'ingresso di neve durante la stagione invernale, ha permesso il mantenimento di un grosso blocco di neve ghiacciata ancora presente al momento del sopralluogo, nonostante la stagione avanzata.

## Confronto con l'atmosfera libera

Nel periodo del sopralluogo a Levaldigi sono stati lanciati palloni-sonda alle 00:00 del 15/9, alle 12:00 e 00:00 del 16/9. Fig. 5 mostra la distribuzione altimetrica delle temperature in atmosfera libera, all'esterno delle grotte in prossimità del suolo e dentro Piaggia Bella. Nel giorno di misura l'aria in Caracas ha temperatura molto simile a quella dell'atmosfera libera, mentre nella Voragine del Pa' è stata fortemente



Fig. 1 La nuova stazione meteo presso la Capanna Saracco-Volante. Misura piovosità, T, RH, vento, pressione atmosferica. (PH. U. Lovera)

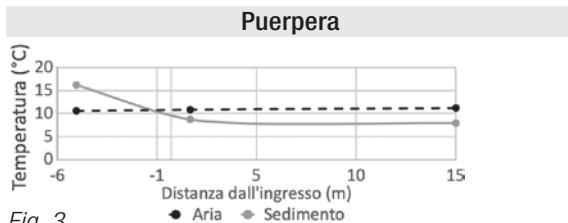


Fig. 3

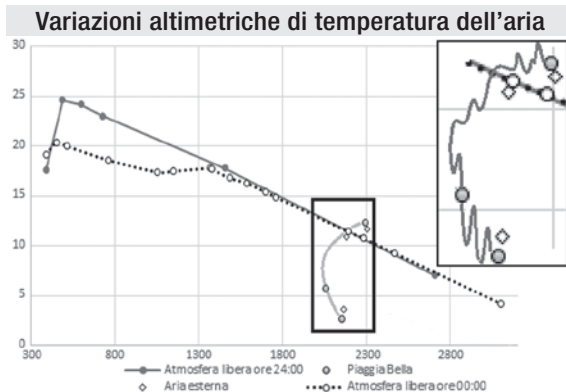


Fig. 5

Fig. 2 (15.09.22) Fig. 3 (16.09.22). Temperature misurate con sonde termometriche Pt100, per aria e a penetrazione.

Fig. 3 Temperature misurate il 16.09.22 con sonde termometriche Pt100, per aria e a penetrazione.

Fig. 4 Umidità relativa misurata il 15 e 16 settembre 2022.

Fig. 5 Il riquadro in alto a sinistra mostra un presumibile andamento effettivo delle temperature lungo il collegamento Caracas – Voragine del Pa', risultante dai raffreddamenti e riscaldamenti adiabatici in corrispondenza di strozzature e allargamenti della sezione di flusso.

Fig. 6 Anche la Puerpera risucchia aria a temperatura molto vicina a quella dell'atmosfera libera.

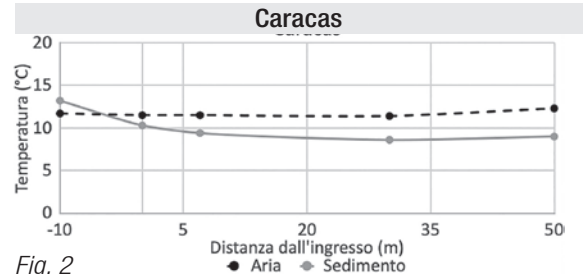
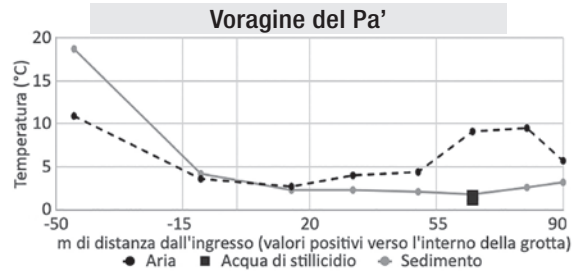


Fig. 2

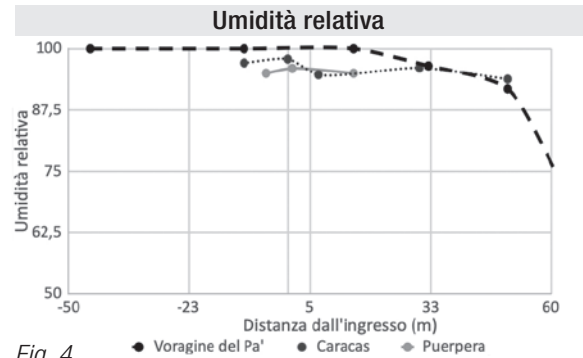


Fig. 4

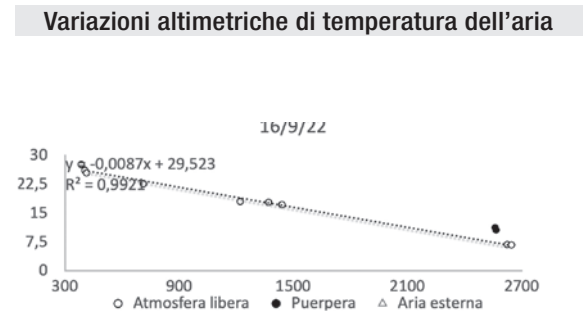


Fig. 6

raffreddata dalla roccia nel percorso sotterraneo tra gli imbocchi alti (Caracas & C.) e il tratto misurato, lungo una curva termica resa irregolare dalle locali espansioni o compressioni del flusso d'aria di cui si è già detto (vedi particolare ingrandito in basso a destra della Fig. 5). Che la Voragine del Pa' soffi aria fredda è banale, visto che stiamo parlando di un ingresso basso; non così ovvio è invece il fatto che anche l'aria esterna a 45 metri dalla grotta, già fuori dell'imbuto iniziale della Voragine, sia molto più prossima a quella di grotta che all'atmosfera libera. Il "respiro" di Piaggia Bella si sente in tutta la conca?? In termini più scientifici, sembrerebbe che presso gli imbocchi alti le grotte aspirino aria dall'atmosfera libera (figure 5 e 6) portandola in prossimità del suolo (dove normalmente

c'è uno strato d'aria più calda, per il calore ceduto dal suolo che assorbe la radiazione solare); viceversa, nella conca di Piaggia Bella ristagnerebbe aria uscita dalla grotta, leggermente più calda di quella all'imbocco della Voragine del Pa' (sempre per il calore ceduto dal suolo), ma decisamente più fredda dell'atmosfera libera a eguale quota.

### Conclusioni

Se i dati che raccoglieremo a Piaggia Bella e alla stazione meteo confermeranno quanto appare da questi dati preliminari, sarebbe provato per la prima volta che un grande sistema carsico come Piaggia Bella influenza pesantemente il microclima anche fuori dalle doline d'ingresso, e forse anche a distanza dagli imbocchi. Non resta che attendere...

### Bibliografia e siti web

- Eusebio A., Lovera U., Milanese N., Silvestro C., Veerman L. Vigna B. (2010) – Atlante delle aree carsiche piemontesi. vol. 2, 462 pp., AGSP, Torino
- Motta M. (2019) – Qual è la temperatura di una grotta? – Grotte, 168, 47-50.
- Motta M. (in stampa) – Sul comportamento termico della Voragine del Pa' – Grotte
- Motta M., Motta L. (2020) – Che aria tira alla Voragine del Pa'? – Grotte, 173, 20-23.
- <http://weather.uwyo.edu/upperair/sounding.html>

## I perché del monitoraggio climatico a Piaggia Bella

*M. Motta*

Fra tutti gli ambienti naturali accessibili all'uomo, le grotte sono quello con la temperatura più stabile, tanto che l'idea di monitorarne la temperatura era ancora ritenuta assolutamente superflua a un paio di secoli dalla creazione di una rete mondiale di stazioni meteorologiche. Ancora una ventina d'anni fa, quando il campanello d'allarme dei glaciologi iniziava finalmente ad essere ascoltato, e almeno la comunità scientifica, se non quella politica, aveva compreso la realtà del cambiamento climatico, si riteneva che le grotte, con la loro inerzia termica, fossero fra gli ambienti meno vulnerabili. C'era anche chi affermava che, con la bassissima velocità di trasmissione del calore nella roccia, ci sarebbero volute decine di migliaia di anni per mutare la temperatura degli ambienti sotterranei, e che essi sarebbero stati piuttosto una sorta di baluardo capace di rallentare il riscaldamento terrestre. Gli studi moderni sulla dinamica delle grotte purtroppo hanno distrutto queste illusioni: Gea non è un organismo a sangue caldo, che la pelle protegge dalle intemperie

esterne. La stabilità termica delle grotte non deriva da un meccanismo interno di autoregolazione, ma dall'equilibrio fra le temperature della roccia e dell'acqua e aria che vi circolano. L'idea di un tempo che "la grotta X ha una temperatura costante di Y°", stampata sui dépliant delle grotte turistiche, era solo una chimera derivante dalla scarsità di misure. Le grotte sono sistemi in equilibrio dinamico, la temperatura di un punto può differire costantemente da quella di un punto a pochi metri di distanza. Ci sono stagioni, sia pure molto differenti da quelle esterne, perturbazioni meteorologiche, intensi scambi termici fra roccia, aria e acqua. Con la sola eccezione di grotte vulcaniche, acqua e aria provengono dall'esterno, e purtroppo portano in grotta tutti i problemi del mondo esterno: inquinamento, piene disastrose, global warming. Il mondo sotterraneo, più che a un animale a sangue caldo, somiglia a una lucertola, il cui sangue è grosso modo alla temperatura del mondo esterno, con differenze locali dovute all'attività metabolica. Studiare come varia la

temperatura di questo mondo, significa quindi vedere come cambia in media il mondo esterno, osservando un luogo dove i cambiamenti non siano imputabili alle attività locali dell'uomo: bolle di calore degli ambienti urbani, riscaldamento delle acque reflue, ecc. In altre parole, significa trovare un campo di studio alternativo ai ghiacciai (in sparizione da ampi settori delle Alpi), immune alle critiche, talvolta prezzolate ma non senza fondamento, che i negazionisti del cambiamento climatico hanno rivolto per anni ai dati della rete di stazioni meteorologiche.

Tutto questo mi ha portato più volte a percorrere i sentieri di accesso a Piaggia Bella, la più grande grotta piemontese conosciuta. Sempre stracarico, a volte con le stazioni di monitoraggio da collocare nella grotta, una volta con la stazione meteo da collocare all'uguetina capanna Saracco-Volante. Sempre ben accompagnato, Ube, Igor, Super: speleo che hanno fatto la storia delle esplorazioni senza farsi guastare dalla fama. Sempre scoprendo qualche nuovo angolo dell'immensa Piaggia Bella.

Il risultato è una prima serie di dati che cominciano a

farci comprendere come "funziona" l'intricato mondo sotterraneo di Piaggia Bella: le stagioni, i cambiamenti di temperatura dovuti alla dinamica interna e al mondo esterno, le relazioni con l'atmosfera esterna. Oggi una rete di cinque punti di monitoraggio raccoglie temperature di aria e terreno nei punti più significativi del sistema carsico; abbiamo una stazione meteorologica alla Saracco-Volante che, oltre a costituire uno dei nodi della nuova rete di monitoraggio climatico ad alta quota in corso di installazione sulle Alpi, raccoglie dati rappresentativi del mondo esterno in comunicazione con Piaggia Bella.

Si può orgogliosamente affermare che studiamo la più grande grotta piemontese; che forse riusciremo a capire se grotte vicine come la Puerpera comunicano con essa; che probabilmente, grazie anche a questo studio, le grotte diventeranno punti di monitoraggio validi quanto i ghiacciai. Ma restiamo con i piedi per terra: per ogni risposta che avremo da questo studio, nasceranno nuove domande a cui non sapremo rispondere, e in quanto a conoscere Piaggia Bella, più la si percorre e più la si scopre infinita. . .

## Ignoranti postille

*U. Lovera*

Ed eccomi riciclato in scienziato, sono gli scherzi della vecchiaia. In quanto tale, pertanto, mi sento autorizzato ad aggiungere quattro righe alla dotta dissertazione di Michele.

Il fatto è che tra gli effetti collaterali degli strumenti da lui posizionati in PB, Caracas e Puerpera, ci troveremo a conoscere un bel po' di cose che attualmente ignoriamo riguardo la circolazione dell'aria in Piaggia Bella. Una fra tutte: come funzionano le inversioni della circolazione dell'aria all'interno del sistema? In quali condizioni di temperatura, pressione e umidità esterne avviene l'inversione? E poi, gli ingressi alti e quelli bassi invertono contemporaneamente? Oppure esiste un'inerzia in funzione delle dimensioni del complesso? E chi comanda le operazioni? Sono gli ingressi bassi che in autunno smettono di soffiare fuori l'aria o quelli alti che interrompono i rifornimenti? Gli ingressi alti invertono tutti assieme o in funzione della loro quota?

Sono tutte faccende riguardo alle quali ci siamo fatti nel tempo un'idea priva però di qualsiasi riscontro oggettivo e di qualunque dato preciso. Leggeteci tra un anno e avrete la risposta a tutte queste domande.

E forte di tanta esperienza da scienziato potrò quindi, dato che il tarlo dell'esplorazione continua a scavare tra le spire dei nostri cervelli sempre più flaccidi, pormi direttamente fantascienziato.

E sognare che cercando tra i numeri, sapremo forse ricavare anche informazioni su percorsi sotterranei che ancora non conosciamo e, applicando le medesime tecniche, anche a sistemi meno frugati di Pb. Calcolare i tempi di percorrenza dell'aria nelle grotte deducendo da ciò i volumi di vuoto ancora sconosciuti ed un sacco di cose che non ho ancora immaginato ma che sarà bello scovare per aprire la strada a centinaia di chilometri di nuove esplorazioni che qualcun altro farà, maledetta la vecchiaia.



## Il ritorno alla Longue route du héros

T. Pasquini

*Oltre il Palazzo di Cnosso. (Ph. T. Pasquini)*

Poco si sa e poco è stato scritto delle prime esplorazioni di questo ramo, che risalgono agli anni tra l'83 e l'87. L'esplorazione del Cappa ebbe inizio nella seconda metà degli anni '60 e proseguì per tutto il decennio successivo per mano francese. I suoi pozzi, sopra tutti il temutissimo P188, furono allora tra i massimi cimenti della speleologia moderna e assieme ai rami che ne seguivano formidabili ostacoli alla progressione dello speleologo. In quegli anni di fiducia nel progresso, i primi a scendere il P120 *Escampobarjou* e a dirigersi verso monte furono i francesi del CMS nel 1979. Dopo pochi minuti di ebbrezza si trovarono però la galleria sbarrata da un camino alto quindici metri. Troppo arduo e troppo lontano, venne lasciato lì. Del resto si entrava dal Cappa, percorrendo un dislivello complessivo di 667 m (ma effettivo chissà quanto di più) e percorrendo alcuni chilometri di spostamento in pianta. Allora era un luogo tra i più estremi che fossero immaginabili. Con la scoperta e la congiunzione dell'Abisso Diciotto nell'agosto del 1982, il GSP diede di colpo una seconda vita alle esplorazioni del sistema. Il nuovo ingresso permise - a prezzo di meandri comunque

ostici- di risparmiare 165 m di dislivello e soprattutto di eliminare dalla progressione le *Galleries des Oursinis* e l'estenuante, interminabile *Rivière Baraja*, di cui oggi si percorrono soltanto una cinquantina di metri. Così nell'83, grazie al Diciotto, i francesi tornarono alla base del camino (P15 *della Corda Rossa*) con sufficienti energie per scalarlo, compiendo l'azione in arrampicata libera<sup>1</sup> e valutandolo attorno al V grado. Replicando l'arrampicata 38 anni più tardi abbiamo trovato il grado esagerato, ma rimane ad ogni modo un gesto notevole se pensiamo ad uno speleologo che arrampica con la bombola che gli pende da un fianco e un piantaspit come unico strumento per risolvere velocemente le situazioni di emergenza. Il tutto a parecchie ore dall'ingresso, almeno cinque a sapere la strada e percorrerla in fretta. Corsero per qualche centinaio di metri in una delle più belle gallerie di tutto il Marguareis, di roccia pulita, scura cangiante, poi dovettero fermarsi contro il primo dei sifoni temporanei, i quali si formano a monte della svolta strutturale che il ramo compie verso est. La Longue Route appartiene infatti alla regione epifreatica del complesso, ossia quella sezione in cui la

<sup>1</sup> Da non confondere con il free solo..

presenza d'acqua dovuta all'innalzamento del livello di falda si alterna a periodi di secca. Allo stato attuale sembra che il ramo non si attivi durante l'ordinario scioglimento primaverile delle nevi, bensì solo in presenza di eventi eccezionali tuttavia sufficienti a sommergerne alcune sezioni. L'attivo dovrebbe scorrere alcune decine di metri più in basso, eppure nessuno è ancora riuscito a raggiungerlo prima che compaia nel lontano a-valle come *Rio Escher*.

Nel 1986 i biellesi del GSBi e gli anconetani del GSM ripresero la frequentazione del ramo. Lo fecero all'interno di una campagna esplorativa e topografica avviata negli anni precedenti dal gruppo di Biella, in primis da Mauro Consolandi e da sua moglie Mirella Vermi. Venne allestito un bivacco con tendina lungo le *Galleries Noires*, strette e ventose, nel quale gli speleo dei due gruppi si alternarono nei turni di riposo per sopperire alla carenza di spazio. Ripercorsero così la Longue Route, scoprendo che il sifone era superabile. Nella frenetica estate dell'87 sfruttando il medesimo bivacco si dedicarono a molte attività, tra cui la prosecuzione della Longue Route, dove raggiunsero il limite e rilevarono tutto in un paio di punte. Qualcosa meno di un chilometro, partendo dalla base di Escampobariou. Come testimoniano i numerosi sagolini abbandonati, dovettero attraversare diversi laghi a nuoto; a quanto abbiamo desunto vestendosi di pontonnières. Ma sospetto che a volte gli sia pure toccato di ripiegare su veloci quanto gelidi bagni nudisti. Si fermarono contro a un sifone che occlude completamente la galleria, anch'esso sospeso. Ciò nonostante, viene alimentato dai numerosi sgoccioli che interessano la zona e pertanto non si svuota mai. Tutta l'aria del ramo veniva fuori dieci metri sopra al sifone da uno stretto budello fangoso. Tentarono di raggiungerlo, ma si arresero a metà della scalata, forse scoraggiati dall'ipotesi di dover proseguire in ambienti così tremendi come quelli che gli si stavano prospettando.

Senza sapere alcunché di tutto ciò, con Stefano Callaris e Filippo Canavese (Pippa) iniziamo gradualmente a pensare al ritorno in Longue Route alcuni anni fa. Difficilmente potevamo sperare in facili prosecuzioni, ma in ogni caso non disponevamo di alcun resoconto sufficientemente dettagliato. Né il rilievo, assai magro nei dettagli, parlava chiaro.

Il primo tentativo, molto indiretto, lo facciamo dai



*Il Lago dell'Uomo Rana (Ph. J. Elia)*

*Pozzi delle Dionee.* Si tratta di una sequenza di polverosi pozzi fossili non esplorati, situata all'inizio del ramo *Perché Seguiamo Te*, a sua volta scoperto nel 2015 con un traverso in Réseau Nable. Speriamo di poter ricadere proprio sopra alla Longue Route; idea non peregrina se consideriamo che dovrebbe passare a poche decine di metri in pianta. L'8 agosto 2020 (S. Callaris, F. Canavese, T. Pasquini), con una punta in giornata esploriamo e rileviamo nell'ultimo giorno di campo i pozzi fino ad una fessura a -110, oltre la quale si sente acqua. Carichi d'entusiasmo, scopriamo dal rilievo che la distanza in linea d'aria con il limite della Longue Route potrebbe essere dell'ordine dei venti metri.

L'anno successivo il campo in Morgantini è settembre. Torniamo il 12 settembre 2021 (S. Callaris, T. Pasquini) per disostruire la strettoia. Dopo qualche ora di lavoro riusciamo a passare senza imbrago, ma scopriamo colmi di delusione che dopo altre due strettoie appena migliori si incrocia una verticale molto bagnata che al fondo pare chiudere in fessure



Nei laghi con la tuta stagna (Ph. J. Elia)

impraticabili, meno di dieci metri sotto di noi. L'acqua arriva certamente dall'adiacente *Perché Seguiamo te*, per cui non ha senso risalire, ma la delusione è tale che non prendiamo nemmeno in considerazione l'ipotesi di scendere a verificare. La cosa notevole, col senno di poi, è che potremmo essere arrivati ancora più vicini di quanto pensassimo, tipo a un paio di spanne da uno dei tanti camini che tagliano la Longue Route. Disarmiamo tutto.

La sciagura non coglie impreparato nessuno, così due giorni dopo (14-15 settembre; S. Callaris, E. Casolaro, J. Elia, T. Pasquini) passiamo al piano B, ossia ripercorrere la via dei precursori. Con nostra stessa sorpresa riusciamo entro sera a riarmare Escampobariou e poi la Longue Route fino al penultimo pozzo (P13), fermati dall'esaurimento dei materiali. Grazie alla tuta stagna, che già da un paio d'anni portavo ai campi senza riuscire a tirarla fuori dallo zaino, possiamo attraversare il primo lago e poi tirare la corda per una teleferica a soffitto evitando di dover imitare gli anconetani e i loro tuffi. I precedenti sifoni

che avevano arrestato i francesi sono invece secchi. Li passiamo a piedi rimirando le sottili sagole di trentacinque anni prima. Un'altra cosa che i precursori non avevano è il campo in Salle Favouio, attrezzato sul finire degli anni '90 con ottimi sacchi a pelo sintetici per esplorare il fondo del Cappa. Meno ottima la tenda, che sgocciola dappertutto, ma si sta comunque meglio di chi negli anni '80 bivaccava quasi all'addiaccio lungo le Galleries Noires. Torniamo a usarlo dopo sei anni dalla volta precedente.

Il 17-18 settembre (S. Callaris, F. Canavese, J. Elia, T. Pasquini) Calle e Pippa concludono il riarmo e poi si danno al risalitismo selvaggio, mentre Jacopo ed io rileviamo integralmente la Longue Route partendo dalla sommità di Escampobariou. Dopo un chilometro di rilievo siamo al sifone, vecchio limite. La risalita è armata. Raggiungiamo i compagni al di là di una strettoia nel fango liquido ventosa come un passo himalaiano. Li troviamo tutti entusiasti, ancora più impiestrati di fango di noi. Sopra alla saletta melmosa in cui ci troviamo hanno risalito un paio di salti franosi sui dieci metri intervallati da restringimenti coperti di limo e si sono affacciati su un pozzo parecchio bagnato. La risalita prende il nome di *Alaska Dream*. Sono i primi sessanta metri di esplorazione.

Sulla via del ritorno devio assieme a Stefano verso il salone nel contatto, il cui bivio si trova poco a valle dei due sifoni temporanei. Un meandro in salita conduce a un ampio ambiente inclinato, generato dal contatto tra calcari e impermeabile. Il soffitto ha numerose finestre, e ne suo insieme apporta un attivo considerevole. Venne visto superficialmente, e mai rilevato; tant'è che sul rilievo generale è ancora riportato in tratteggio. Pure noi lo abbiamo fin qui snobbato, ma sono certo che prima o poi ce ne pentiremo.

Come ogni anno, l'attività in Conca si ferma con la fine dell'estate. Le piogge e poi le possibili improvvise nevicate si fanno via via più probabili a partire dall'inizio di ottobre. D'inverno le Carsene si riempiono di neve, la quale lascia spazio ai prati solo in tarda primavera a causa dell'esposizione a settentrione. Ma è piuttosto frequente trovare l'ingresso del Diciotto ingombro di neve anche durante l'estate.

È quello che succede a Pippa e Calle nella prima punta dell'anno (16 luglio; S. Callaris, F. Canavese). La corda d'ingresso, dimenticata l'estate precedente, è inchiodata dalla neve fino alla base del pozzo. È tuttora lì mentre scrivo, ma per fortuna ne hanno

un'altra. Poi balzano alla fine di *Reseau d'Octobre*, dove invece di imboccare i pozzi che portano al sottostante livello fossile -unica via per il fondo- riguardano una vecchia risalita abbandonata di fronte alle gallerie per Straldi. Con una seconda breve risalita incappano in un'ampia galleria, poi un pozzo da 30 e atterrano in punta a *Reseau Nable* non lontano dalla scritta 'Mauro e Mirella', lasciata dai coniugi Consolandi nel settembre del 1987 dopo un'intera settimana di campo interno dedicata al rilievo e all'esplorazione del piano di gallerie di -500. Il by-pass dei cento metri di pozzi e poi delle gallerie spesso tortuose che si concludono in *Carrefour du Cairn* è così servito, e prende il nome di *Favouio Express*.

Sull'onda della mezz'ora risparmiata in progressione, i due tornano a inizio campo (30 luglio; S. Callaris, F. Canavese) per scendere il pozzo bagnato di Alaska Dream. Lo fanno con una sbalorditiva punta in giornata, tutta di corsa, in uno dei luoghi più remoti del complesso<sup>2</sup>. In qualche ora scendono il pozzo bagnato (P11, poi P24) e toccano terra giusto al di là del sifone che per trentacinque anni aveva sbarrato la Longue Route. A pensarci, l'esistenza di questo arrivo che mette in comunicazione le due estremità del sifone è un colpo di fortuna immenso. Di nuovo in galleria, dunque, ma non come prima. Nei circa trecento metri che esplorano, si muovono in un intrico di condotte di differenti dimensioni, a volte piccole, che presentano le tipiche pareti limacciose delle zone soggette a piene di lento deflusso. La via sembra essere esplosa in un insieme di rami sub-paralleli. L'aria, che almeno in parte proviene da un meandro che entra tra i due pozzi bagnati di Alaska Dream, è come sparita.

Appena due giorni dopo siamo in tre (1-3 agosto; A. Benedettini, J. Elia, T. Pasquini), ma con un approccio radicalmente diverso. Scendendo, rileviamo Favouio Express (140 m), sistemiamo gli armi e infine riassettiamo la tenda di Salle Favouio, sollevandola e ripiando completamente il battuto. Il giorno successivo ci dedichiamo al rilievo di tutto quel che manca in Longue Route, circa 370 m. L'attuale limite prende il nome di *Palazzo di Cnosso* -riferimento che non richiede spiegazioni-, che oltre ad essere di difficile lettura confermiamo privo di una qualche corrente d'aria che indichi la retta via. Sperimentiamo l'utilizzo delle tute in Tyvek per proteggerci dal fango liquido,



*Gli scallops della Longue Route (Ph. J. Elia)*

indossandole prima di Alaska Dream e tenendole finché non vi ripassiamo al ritorno. Funzionano benissimo, permettono di stendersi nella fanghiglia senza conseguenze, riparano del vento, ma si lacerano gradualmente depositando dovunque filamenti bianchi ecologicamente discutibili.

A inizio settembre siamo di nuovo sul luogo del delitto (3-5 settembre; S. Callaris, T. Pasquini), privi di Pippa perché si è presentato all'ingresso senza avere maniglia né discensore. Farà forse ancora più attività rimanendo fuori che entrando, visto che passerà due giornate piene a girare e a scavare in Conca come una trottola. In questa puntata (e anche nella prossima) ci dedichiamo inoltre a risalire i camini di *Perché Seguiamo Te* trovando splendide prosecuzioni, ma questa è un'altra storia.

Appena a monte del Pozzo della Corda Rossa diamo un'occhiata al salto in cui si sente rumore d'acqua, dove Stefano -con un profundimetro ben tarato- verifica

<sup>2</sup> Ma gli ci vorrà un mese per ritrovare la voglia.

## Longue Route du Héros

Complesso della Conca delle Carsene  
**Loiem ipsum**

2021-2022

Rilievo: Gruppo speleologico Alpi Marittime (GSAM),

Gruppo Speleologico Piemontese (GSP), Speleo Club

Tanaro (SCT)

Riporto grafico: Thomas Pasquini

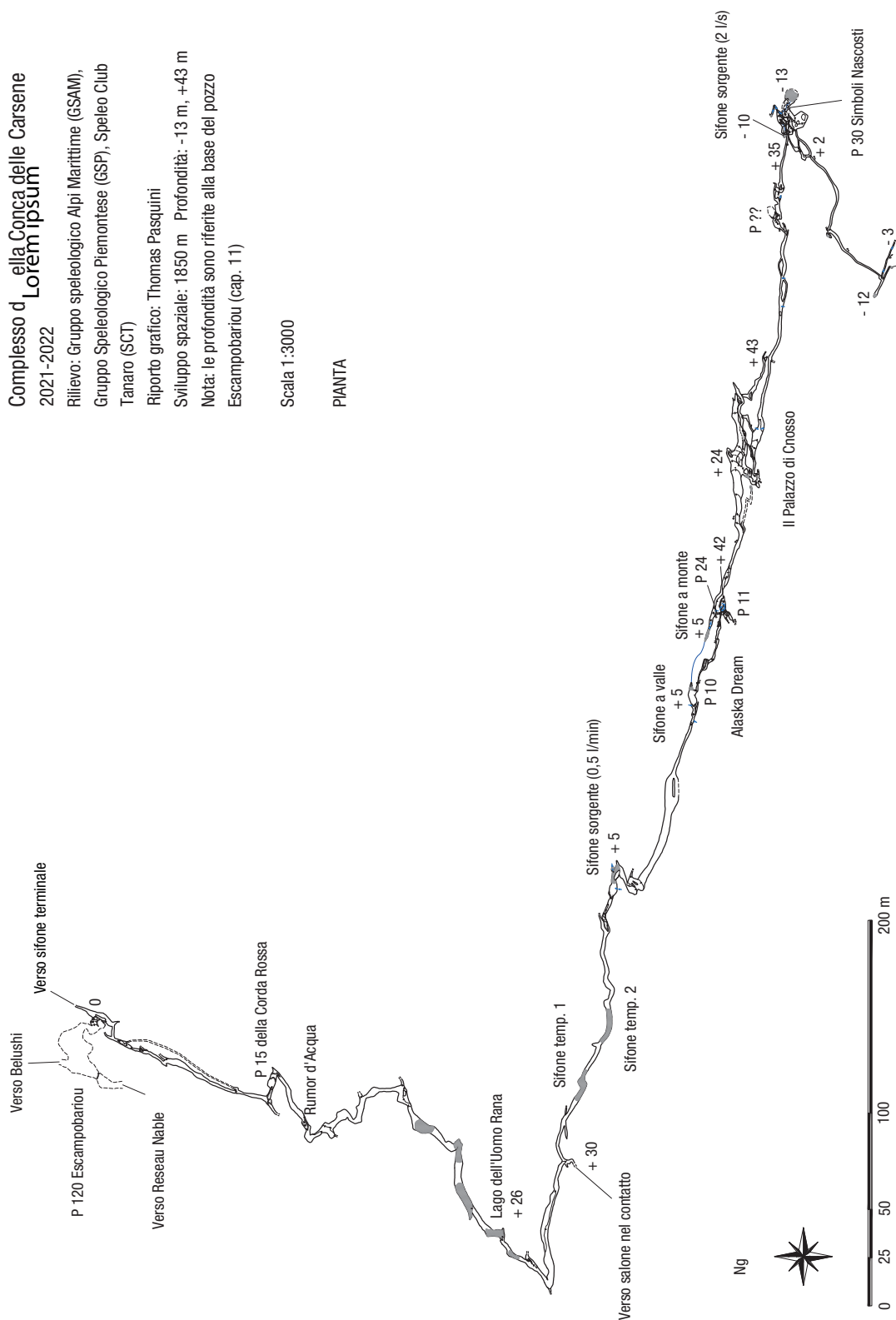
Sviluppo spaziale: 1850 m Profondità: -13 m, +43 m

Nota: le profondità sono riferite alla base del pozzo

Escampobariou (cap. 11)

Scala 1:3000

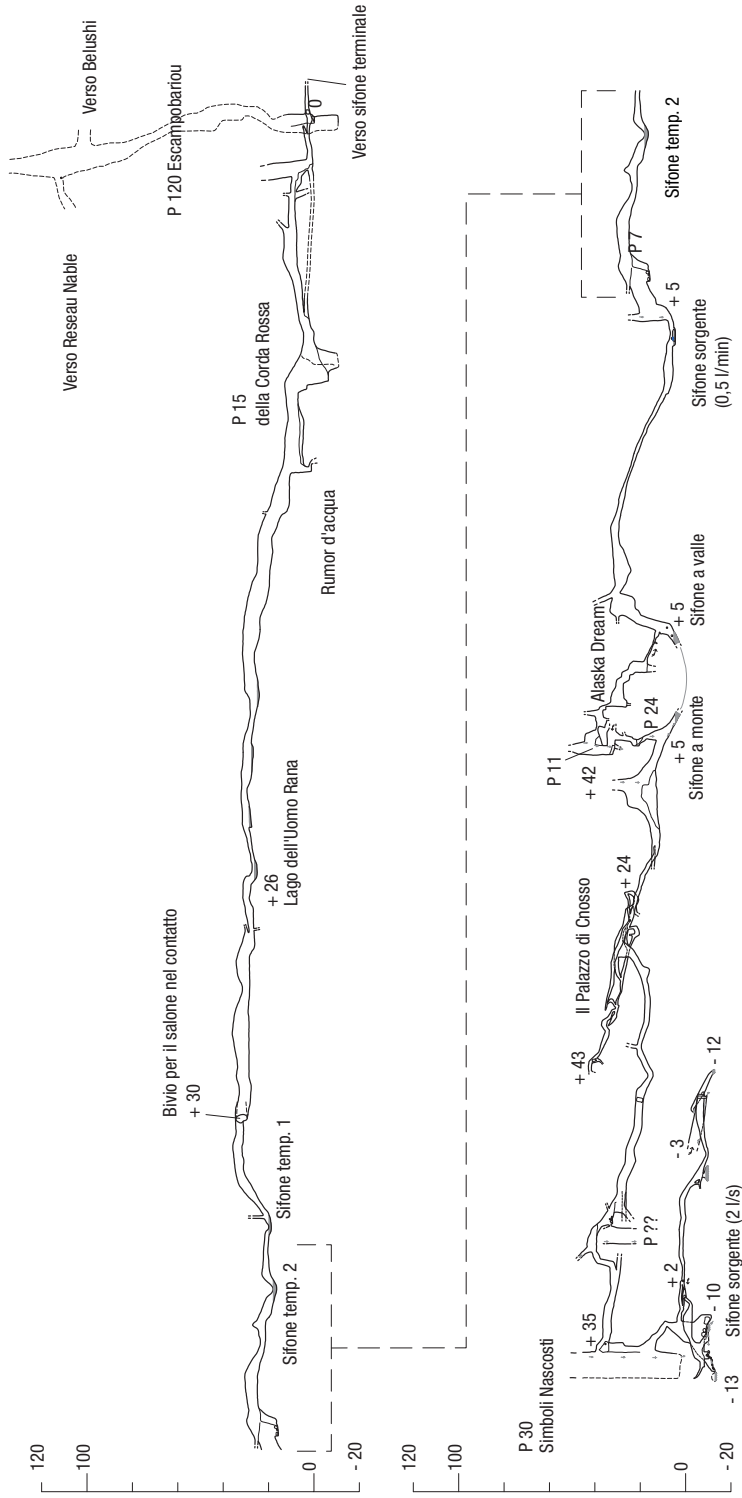
PIANTA



Longue Route du Heroes  
 Complesso della Conca delle Carsene  
 2021-2022  
 Rilievo: Gruppo speleologico Alpi Marittime (GSAM), Gruppo Speleologico  
 Piemontese (GSP), Speleo Club Tanaro (SCT)  
 Riporto grafico: Thomas Pasquini

Scala 1:3000

SEZIONE



che dietro a una stretta fessura sta un pozzo da circa trenta metri, il quale potrebbe portare sul collettore. Sarebbe cosa non da poco, visto che l'unico tratto percorribile che conosciamo è costituito dalle poche centinaia di metri che precedono il sifone terminale a -788. Una volta nel Palazzo di Cnosso, diamo un'occhiata a un paio di rametti, poi al terzo imbocchiamo la prosecuzione: la galleria riparte unitaria, quasi come prima. Esploriamo circa 300 m, interrotti da due verticali che ne scompaginano inevitabilmente la struttura. La prima, che è tutt'ora da guardare, è facile da aggirare rimanendo nella condotta principale con un paio di brevi risalite; la seconda ci sbarra invece la strada perché la sua forma fusoidale molto allungata richiederebbe un impegnativo traverso. È il pozzo dei *Simboli Nascosti*. L'aria si muove al contrario rispetto alla "parte vecchia" della Longue Route: se in quest'ultima percorre le gallerie da monte verso valle, qui la sentiamo dirigersi da valle verso monte. Rileviamo tutto.

Alla prima occasione torniamo in tre (6-9 ottobre; A. Benedettini, S. Callaris, T. Pasquini) in un Marguareis avvolto nelle nebbie. Scendiamo Simboli Nascosti senza toccarne il fondo, perché a metà un ampio terrazzo cattura la nostra attenzione. Una chiocciola di salti ci porta poi con nostra sorpresa su un breve tratto di collettore da circa 2 l/s, che scorre per una trentina di metri tra due sifoni. Dopodiché setacciamo la zona e troviamo una sottile galleria coperta di melma, diretta a sud-ovest. Insolito, poiché la direzione generale della Longue Route è stata fin qui E-SE. La gallerietta è senza dubbio parente stretta dell'attivo appena scoperto e, altra cosa notevole, in punta ad essa un meandrino affluente spira una copiosa aria gelida.

Considerazioni successive alla stesura del rilievo portano a supporre che il collettore in questione sia il Baraja, coincidente per portata, quota e direzione. Ci troviamo peraltro alla quota della falda, attornati da passaggi più o meno stretti ed estremamente lontani da zone che si possano considerare del tutto sicure. Più difficile capire l'aria, invece. Il meandrino di cui sopra potrebbe essere collegato alle Gallerie Zabriskie: parallele, coincidenti per direzione dell'aria (e per temperatura, almeno a pelle), tuttavia assai lontane: un centinaio di metri. Tale aria potrebbe poi dirigersi alla sommità di Simboli Nascosti e fuggire lungo ipotetiche gallerie verso le pareti del Duca. Che sono lontane, ma sembravano lontane anche tre anni fa prima di arrivarci sotto con il *Ramo del Daù*. Altro



*Con le Tyvek prima di Alaska Dream  
(Ph. T. Pasquini)*

rilevante arrivo d'aria è quello tra i due pozzi bagnati di Alaska Dream, da un meandro sfondato ancora da risalire. Lì sopra ci sono Réseau Nable e Perché Seguiamo Te: potrebbe essere colpa loro.

In tutto questo, come constatiamo il giorno dopo rilevando i 300 m di questa tornata, diverse diramazioni minori ci attendono. La prosecuzione della Longue Route è solo all'inizio della propria storia, eppure sfiora già il chilometro. E si è fatta lontana da Salle Favouio, da cui la progressione per andare e tornare si aggira sulle otto ore. Ci addormentiamo nella nostra ultima notte dell'anno in Cappa ragionando di un bivacco avanzato oltre Alaska Dream.

La mattina riguadagniamo il Diciotto di buona lena. Fuori piove. Piove e fa freddo, solo per poco non nevicata. Senza cambiarci, ma solamente sostituendo tute e imbraghi con le giacche, ci incamminiamo verso la Morgantini in una giornata ormai d'autunno.



Campo GSP 2005. (Ph. D. Alterisio)

“Brutto mestiere quello di raccontare gli amici, soprattutto se poliedrici e scrivere di Fof, pieno di angoli e spigoli e aspetti imprevisi, nasconde insidie estreme. S'è scelto quindi di lasciare il compito a chi le varie facce ha conosciuto, coccolato e subito. Il resoconto di un uomo esagerato.”

## “Belushi 2000”: da un'idea di Fof

Valter Calleris

Qualche tempo fa, parlando con Fof, ci rendemmo conto che l'esercitazione “Belushi 2000” dopo 20 anni manteneva intatta la sua attualità, costituendo ancora oggi la certificazione medica della sicurezza dell'operato del Gruppo Lavoro Disostruzione (GLD) del Soccorso, grazie alla collaborazione di veramente tanta gente. Come disostruttore Fof aveva potuto confrontarsi sul tema anche oltreconfine: molti ne avevano parlato, ma nessuno era riuscito ad organizzare qualcosa del genere. “Belushi 2000” fu una cosa fatta per bene che gli dava grande soddisfazione. Peraltro i contenuti del lavoro fatto avevano avuto scarsa diffusione e se ne stava perdendo memoria: così pensammo di riproporli tal quali al Congresso Nazionale Ormea 2020, dove Fof avrebbe coordinato una sessione sulla disostruzione, ma ci fu il Covid e tutto slittò al 2022 con una tavola rotonda su “Parchi, siti protetti e speleologia”, che faceva proprio al caso nostro. Fof non poté intervenire, ma quel giorno ci sentimmo e fu ancora un bel momento.

L'esercitazione mista disostruttori e sanitari nacque da un'idea di Fof. Mi chiese di validare dal punto di vista medico la sicurezza di metodi e procedure del GLD: non

c'era nulla. Era una questione piuttosto complessa e ci fu certamente bisogno di grande disponibilità (e molto coraggio) da parte delle Istituzioni che si lasciarono



*Eserciziazione GLD 2006. (Ph. D. Alterisio)*

coinvolgere: si trattava per la prima volta di utilizzare esplosivi delle varie categorie in un'esercitazione di soccorso e per di più nel territorio di un Parco Naturale. Oltre a curare a livello nazionale la logistica dei disostruttori, Fof si occupò delle complesse procedure necessarie per l'acquisizione, il trasporto (parlando col Sindaco di Limone Domenico Clerico) e l'utilizzo del particolare materiale dell'esercitazione; io ed Ezio Elia gli demmo una mano andando dal Sindaco di Briga Alta Guido Lanteri che mostrò grande interesse e disponibilità.

L'Abisso John Belushi (Conca delle Carsene, Marguareis, Briga Alta, CN) venne scelto per la severità dell'ambiente e l'elevato numero di strette e meandri, che rendevano possibile l'attività simultanea in diverse zone della grotta delle varie squadre GLD, con problemi aggiuntivi di logistica e comunicazione tra loro, con il campo all'esterno grotta e la base operativa in Capanna Morgantini. Io mi occupai della parte medica, con l'Azienda Sanitaria Ospedaliera S. Croce e Carle di Cuneo ed i contatti con le Università di Torino e Pavia. L'Ospedale di Cuneo mise a disposizione tre Anestesisti Rianimatori (di cui uno anche Pneumologo) un Otorinolaringoiatra, materiali (spirometro, saturimetro, laboratorio di Audiologia) e la possibilità di effettuare esami del sangue in Rianimazione anche in orario notturno; Ezio Elia coinvolse il Parco Naturale dell'Alta Valle Pesio e Tanaro che, oltre ai permessi necessari, fornì grande collaborazione: i Guardiaparco curarono anche la logistica del trasporto notturno, a varie riprese, delle provette

dall'ingresso grotta al laboratorio dell'Ospedale.

Dal 14 al 16 luglio 2000 la Capanna Morgantini accolse 80 persone ed il Belushi 5 squadre di disostruzione di 4 elementi ciascuna, più le persone in appoggio, quelli del film e delle misurazioni mediche ed ambientali. Se ne videro di tutti i colori: cineprese, spirometri, bottiglie bevute, cicche fumate, vene bucate (per i prelievi...) vennero trasportati ad ingresso grotta due gruppi elettrogeni da 56 kg, tendone e tavolini da campeggio oltre a miliardi di altri oggetti più o meno particolari; una bella urissa caricata a grandine fu la madrina dell'evento. Vennero effettuate oltre 50 volate per più di 150 microcariche.

Prima dell'ingresso in grotta, in condizioni basali, soccorritori e finti feriti vennero sottoposti ad Audiometria, Spirometria, Prelievi Ematici per il dosaggio di Carbossiemoglobina e Metemoglobina, misurazioni di Pressione Arteriosa, Frequenza Cardiaca e Saturazione periferica di Ossigeno. Queste analisi sono poi state ripetute alla fine dell'operazione, nel corso della quale, con il coordinamento di Giovanni Badino, sono stati misurati anche l'intensità del suono e delle vibrazioni sviluppate dalle esplosioni ed il formarsi di gas tossici, nonché il variare delle correnti d'aria, della temperatura e del Monossido di Carbonio nell'ambiente: tutti gli esami hanno dato esiti tranquillizzanti ed è stato anche realizzato un supporto audiovisivo.

Fu così che si arrivò alla validazione dal punto di vista medico e dell'impatto ambientale delle procedure della disostruzione e dell'utilizzo dei dispositivi di derivazione antinfortunistica nelle specifiche condizioni di impiego. Come effetto collaterale venne facilitata la ripresa delle esplorazioni in Belushi.

Queste tecniche, oltre che in ambiente speleo, il 17 luglio 2004 vennero utilizzate anche per liberare un alpinista col ginocchio incastrato in una fessura del Monte Stella (3262 m) in Valle Gesso, Valdieri (CN) nel Parco Naturale Alpi Marittime, in linea d'aria a meno di trenta km da Belushi. Di solito si liberano passaggi, qui c'era da liberare direttamente la persona. L'alpinista era ovviamente molto spaventato, così Fof, piazzato il cuscino pneumatico, gli rimase accanto mentre faceva partire la carica. Questo era Franco Cuccu. In arte Fof.

*La relazione tecnica completa la potete trovare anche sul sito del congresso di Ormea, tra gli Allegati:*

[www.congressospeleo2020.it/wp-content/uploads/2022/07/Elia-Calleris\\_Il-Marguareis\\_-laboratorio-di-collaborazione-tra-speleologia-e-aree-protette\\_BELUSHI-2000-ESPLOSIVO-E-SOCCORSO.pdf](http://www.congressospeleo2020.it/wp-content/uploads/2022/07/Elia-Calleris_Il-Marguareis_-laboratorio-di-collaborazione-tra-speleologia-e-aree-protette_BELUSHI-2000-ESPLOSIVO-E-SOCCORSO.pdf)

# Monte Stella

Francesco

...Verso le 13.00 sento il rumore delle pale di un elicottero, è vicino ho un sussulto di gioia. Lo vedo salire, sembra una balena, è un Augusta 412, ma leggiadro come una piuma viene sopra di me e deposita al mio fianco un soccorritore.

...Intanto la centrale del soccorso alpino aveva allertato una squadra di disaggiatori di Torino specializzati nel soccorso speleologico.

Verso le 15.30 l'elicottero torna a farci visita, con una manovra incredibile Ivan, il pilota, buca le nubi, si posiziona sopra di noi, mentre Michele, il tecnico di bordo, scarica sulla cresta 2 ragazzi e una ragazza con molto materiale al seguito.

Sono Deborah Alterisio, Riccardo Dondana e Franco Cuccu, i volontari del soccorso speleo, strappati alle loro case e catapultati su una cresta di roccia a 3200 metri di altezza.

La loro comparsa è buffa, è inusuale vedere in montagna qualcuno che indossi un casco con una lampada ad acetilene. ...Giunto sul posto "Fof" (Franco Cuccu) valuta la situazione e decide rapidamente sul da farsi. Il suo modo di fare è deciso e sicuro, ciò mi infonde buone speranze. Con il trapano a batteria Fof fora la roccia e si prepara a sistemare due microcariche esplosive con l'intento di fratturare la roccia. Donda (Riccardo Dondana) sistema due cuscini "veter", questi gonfiati con aria in pressione saranno la protezione alla mia gamba contro un eventuale spostamento della roccia dovuto alla detonazione.

Tutto è pronto, sono timoroso non poco, Fof si offre di starmi vicino durante lo scoppio, gradisco non poco la cosa. Protetto da uno scudo di sacchi e zaini stringo i denti. Fof comincia il conteggio al 3. Donda comanda la detonazione: uno, due, tre, bum! e un lampo. Sento il colpo, parte della roccia si è mossa millimetricamente verso di me, accuso il colpo, ma nulla di non sopportabile. La roccia si è ben fratturata resta adesso il lavoro di scalpello per smuoverla. Fof chiede materiale, scalpelli palanchini, Donda e Deborah si dannano per fornire tutto ciò che chiede in un lampo... È necessaria un'altra detonazione. Ormai abituato al gioco conto insieme a Fof e bum... La situazione è quella risolutiva. Chiedo in modo atipico uno stop per rifiatore un secondo, l'attimo dopo il blocco viene sollevato e sono libero !!! sono le 18.00 circa. Dopo nove ore il legame che si stava consolidando tra me e lo gneiss del monte Stella è rotto.

... In un attimo vengo verricellato a bordo del velivolo insieme a Fof, poi Deborah e Donda.

Adesso è solo discesa, in pochi minuti, sorvolando cime conosciute, siamo a Terme di Valdieri.

... Il dottore e l'infermiera del 118, mi visitano decretando: "... deambula senza difficoltà e senza dolore. Trauma contusivo ginocchio sinistro".

La balena riporta il suo equipaggio alla base, io rimango con Donda, Deborah e Fof. Ci dirigiamo verso le Terme e ho il piacere di offrirgli una meritata birra.

*Pubblicato inizialmente su:* [gasgenova.altervista.org/homeita.html](http://gasgenova.altervista.org/homeita.html)

*Articolo completo attualmente disponibile su:* [it.sport.montagna.narkive.com/welC29I7/vale-la-pena-leggerlo#post1](http://it.sport.montagna.narkive.com/welC29I7/vale-la-pena-leggerlo#post1)



*Monte Stella, Colletto Coolidge Gelàs di Lourousa, Corno Stella e la Catena delle Guide. (dal web)*

# Modi e tempi

A. Gabutti

Fof non solo un punto di riferimento per i Disostruttori del CNSAS ma anche un amico con il quale condividere le attività di soccorso, esplorazioni in grotta e campi speleologici.

Speleologo dagli inizi degli anni '80, aveva iniziato come corsista nel Gruppo Speleologico Piemontese e da quel momento non ha più abbandonato il mondo delle grotte e degli speleologi.

Molto probabilmente il mondo della speleologia era l'unico mondo giusto per lui, un ambiente che poteva da un lato soddisfare la sua ricerca di libertà e dall'altro apprezzare il modo poco formale e a volte ruvido che utilizzava per interagire con gli altri.

Le sue battute ironiche e colorite che, oltre a far ridere, spesso rafforzavano i concetti e le idee che voleva portare avanti, erano una delle caratteristiche più facilmente distinguibili di Fof. Spesso molti di noi usano l'espressione "come direbbe Fof" non solo per citare alcune delle sue frasi famose ma per conferire a quanto stiamo dicendo quel tocco di ironia dissacrante che a volte aiuta a esprimere meglio i concetti. Un aspetto meno scontato del suo carattere ma

altrettanto importante, era la capacità di trasformarsi, quando le circostanze lo richiedevano, da uomo fondamentalmente insofferente alle regole a coordinatore esigente e con notevole senso pratico e organizzativo. Circostanze che erano spesso in ambito CNSAS dove ha contribuito in modo fondamentale al buon esito dei più importanti interventi speleologici. Nei suoi quarant'anni di speleologia ha assiduamente frequentato prima il Gruppo Speleologico Piemontese di Torino e poi il Gruppo Speleologico Alpi Marittime di Cuneo. Fin dai primi anni era diventato esperto nella complessa "arte della disostruzione" per poi diventarne maestro.

Sempre presente nella vita dei gruppi speleo che ha frequentato, riusciva spesso ad essere una delle figure di riferimento per le attività esplorative dove era richiesta la disostruzione, così come all'interno del Soccorso Speleologico dove è riuscito a creare e a portare ad alti livelli operativi la Commissione Disostruzione del CNSAS.

Tutto questo ovviamente a suo "modo" e con i suoi tempi, ma questo era Fof.



# Fof cuneese

F. Dessi - Ciurru

Le persone schiette sono sempre quelle che preferisco!

Nel maggio del 1991, ho conosciuto Fof durante la prova di ammissione mia e di Giorgio Dutto al soccorso speleologico Piemontese (allora il primo gruppo era assieme alla Liguria e Valle d' Aosta), a Finale Ligure in palestra di roccia in una cava dismessa. I Cuneesi del mio gruppo erano anni che mancavano dal soccorso: ci fece riavvicinare la tragedia dell'inverno precedente alla Chiusetta e Meo Vigna ne fu l'artefice. Dopo diverse manovre su corda, in serata andammo tutti alla trattoria Gambero Verde, in località le Manie. Durante la cena ebbi modo di apprezzare il grande istrione che era Fof. L'anno seguente entrai nel soccorso e da subito fui attratto dalla squadra del GLD della 1° delegazione, (al tempo ne facevano parte Gregorio, Ricchiardone e Fof). In ottobre ci fu una esercitazione nazionale del gruppo di lavoro di disostruzione, per le prove di confronto materiale, in cava sulle Apuane. Cuccu sarebbe dovuto andare da solo, ma il mio delegato mi permise di andare con lui. Per tutti noi fu una bella esperienza, proseguita con Fof per oltre un ventennio nella Commissione. Ma questa è un'altra storia...

Con il passare degli anni e la necessità di provare nuovi materiali per la disostruzione, Fof iniziò sporadicamente a frequentare noi Cuneesi del GSAM, molto spesso alle prese con scavi lunghi e complicati. Alla Conca delle Carsene, nella grotta Parsifal, ricordo con grande piacere il lavoro fatto assieme nei rami Miniera e Foca monaca. Sempre in zona bassa conca, proprio grazie a Fof il mio gruppo venne coinvolto nello scavo e nella messa in sicurezza della grotta Cocomeri, un paleo risorgenza posta duecento metri di dislivello, sopra il Pis del Pesio. In seguito, verrà poi collegata con il sistema Parsifal. La messa in sicurezza era per Fof come per noi del GSAM la priorità per la prosecuzione dell'esplorazione, e sempre lo è stata.

Nell'agosto 2005 una battuta esterna congiunta tra il GSP e il GSAM nei pressi del Gias dell'Ortica, verso testa Ciaudon, il destino fece trovare a me e a Fof una dolina soffiante, che dopo diversi lavori di scavo e sistemazione, fatti insieme ad altri amici, divenne l'abisso Su Dimoniun.



*Campo GSP 2005. (Ph. D. Alterisio)*

Nel 2010 Franco si tesserò al GSAM. Nello stesso anno, il campo estivo venne fatto in parte alla Capanna Morgantini, e in parte in alta Val Corsaglia alla risorgenza dello Zucco nota fin dal 1994. Negli anni, infatti, erano già state effettuate più di 70 uscite di scavo, con pochi risultati tangibili. In quei giorni di agosto, io, Fof e altri sei amici trovammo una fessura con aria soffiante a qualche decina di metri dall'ingresso principale. Nel giro di pochi mesi, dopo trenta metri di meandro scavato passammo la frana che sotto ci bloccava. Cominciarono, così, i nostri campi estivi allo Zucco, dieci irriducibili persone, tra cui Fof, molto affiatate.

Le punte in grotta venivano intervallate da battute esterne e vari scavi verso il Mongioie. Fof oltre che grande speleo era anche un bravo cuoco, e ci deliziava con piatti per palati fini: noi sempre abituati a

carne e pesce alla brace, con lui arrivammo finalmente ai carboidrati!

Passano gli anni, il nostro interesse e i campi estivi si spostano in zona Prato Nevoso e dintorni: come quelli fatti vicino al vecchio "gias" dei pastori, di fronte al rifugio la Balma. Qui vicino scavammo una dolina, che aspirava forte aria, per cinquanta metri di profondità e settanta metri di sviluppo, fino a raggiungere quasi 300 m. di profondità. Le pietre venivano portate tutte fuori e successivamente sistemate in muretti a secco. Per mettere la grotta in sicurezza fissammo al suo interno reti paramassi con cavi di acciaio. Ora questo abisso si chiama Bla bla. Qui Fof esordì con la frase: "Cuneesi... forti braccia, ma poco cervello" ma lui era con noi! Le frane erano la sua e la nostra passione, oltre che una nostra "condanna".

Uno dei buchi più gettonati, è stato lo scavo fatto in un pozzo fermo a -7m, con fondo in frana, che è posto duecento metri sopra il Rio Roccia Bianca, sempre zona prato nevoso. Oggi lo stesso si trova a -32m. di profondità: Fof decise di chiamarlo Stargate, con l'augurio che potesse proseguire a monte del sifone di Bossea. Anche questa occasione è stata una "palestra di esercizio per mettere tutto lo scavo in sicurezza", come ci piaceva fare.

Vuoi non scavare anche d'inverno? La palestra a noi non manca tutto l'anno! Alla risorgenza del Bergamino, nel Comune di Frabosa Soprana, dopo

trenta metri di scavo sistematico e svariate punte di scavo di una condotta freatica, riuscimmo a passare, permettendo di proseguire per mezzo chilometro in ambienti stretti e larghi. Purtroppo, qui Fof non è entrato per via delle dimensioni del meandro finale, il quale porta alla parte di grotta nuova. Dopo anni di stallo, nell'inverno 2019 riprendemmo lo scavo di un nuovo sifone di sabbia, che ci portò a sbucare in una sala, dalla quale partono diverse gallerie freatiche, esplorate solo in parte. Scaviamo un secondo ingresso, così, a febbraio ci organizzammo per portare Fof nei nuovi rami, grazie anche all'aiuto di Giorgio Baldracco e Beppe Giovine. Questa sarà l'ultima esplorazione di Franco Cuccu con la nostra banda, allora era già fortemente debilitato dalla malattia, ma aveva una determinazione che lo ha sempre contraddistinto: voleva essere assolutamente dei nostri! È stata veramente una bell'uscita, sia da un punto di vista speleologico che umano, quante risate!

Ci sentivamo spesso al telefono, per aggiornarci sui continui sviluppi delle nostre attività esplorative e non solo... Sentire il suo parere mi faceva molto piacere! Se penso ancora ai momenti passati insieme: alle mangiate, ai confronti alcune volte accesi per il nostro modo di esplorare, sento sempre e forte la passione che ci univa, quel legame d'amore per il buio che non sai mai dove ti può portare...

Grazie Fof!



# Un uomo esagerato

*U. Lovera*

"Settantaquattro".

"Ricontali".

"Sempre settantaquattro".

Metà anni ottanta, un corso mostruoso, il più numeroso di sempre. Spiccavano quattro allievi, simpaticissimi e tra questi ne svetta uno, dall'accento marcatamente sardo, che dice cose impensabili e assolutamente impronunciabili da labbra umane.

Settantaquattro dunque. Che fare? Che tutte le licenze siano sospese, istruttori e accompagnatori si presentino compatti. Si dividano gli allievi ogni volta in tre grotte e qui in tre squadre separate. Andò male. In Corchia, Antonio, di professione operaio turnista, alla sua seconda notte di veglia, si addormentò nel posto sbagliato e cadde. Inutili i soccorsi. Alla successiva riunione, speleologi e neofiti assieme, pose fine una voce dal forte accento sardo, le doppie gettate a caso: "Se vuoi fare speleologia accetti i rischi che ne derivano". Asciutto e lapidario, fine della discussione.

E questo fatto disgraziato segnò l'ingresso di Fof nel

mondo della speleologia: "Ma non è possibile che tu non passi di lì, è largo così! Già, ma anche tu sei spesso così." Imparammo il concetto di foffovia: "Togliti questo, ora questo spuntone... bene, adesso passo".

Ugualmente entrammo nel magico mondo di Fof: "Mia mamma? Uguale a me, coi baffi". Conoscemmo la sua compagna "Qui alle nove si scopi, chi c'è c'è". Ma soprattutto entrammo in contatto con l'innata saggezza: "Un uomo senza baffi è come un donna senza tette".

Dalle frequenti e articolate esclamazioni a sfondo religioso, peraltro condivise con entusiasmo, derivò l'appellativo di Sua Sardità che l'accompagnò per decenni.

Da allora sono passati quasi quarant'anni, senza lasciare traccia si direbbe, dato che, in coda a un fantasioso problema che ha tentato di fulminarmi, il commento del nostro (già malato da tempo) fu: "Oh, testa di cazzo, eravamo d'accordo che morivo prima io". Noblesse oblige.



# Avere un solo cuore e gettarlo oltre l'ostacolo

V. Betorelli

Mi chiedono di scrivere di te, ma non è facile Fof. Ci vorrebbe un vocabolario pieno di imprecazioni tragicamente divertenti, di onomatopee rumorose, di stampatelli maiuscoli e grassetti cubitali che squarciano i cieli pastello di un'alba in alta quota. Ritratto a tinte forti, gavettoni colorati su candide camicie.

Un aggettivo per te non lo trovo, sarebbe più facile disegnare una bomba, nel bel mezzo della sua attività. Sì, perché in effetti eri un'esplosione continua, di pensieri e di azioni, ed era praticamente impossibile sorprenderti dormire mentre gli altri erano svegli. Militante sempre attivo, sempre sul pezzo, ipervigile, pronto a scattare, e abbassare la guardia mai. Manco ci fossi nato, in mezzo alle bombe.

Che fatica frequentarti!

Tanti anni a incrociare le frecce, torno a Torino col fagotto e ti trovo incredibilmente cambiato.

Sindrome da stress post-traumatico guadagnato tra le macerie di Amatrice, estrai una donna, lei ringrazia san Giuseppe, le rispondi che non compare nel tuo elenco dei soccorritori... Però i peluches ti hanno commosso, turbato profondamente e continui a sognarli a lungo. Come incontenibili erano le lacrime per Sgunfia, e Flavio, e tutti i compagni della valanga. Maradona della disostruzione, compivi miracoli: con un piede di porco e due spezzoni di corda non c'era strettoia o frana che resistesse, e se soltanto ci provava, avevi mezzi più convincenti per piegare la roccia al tuo volere.

Ti devo, fantasista tecnico, un favore eccezionale: caricare un pianoforte sul tuo Fiat Fiorino "assistenza clienti", in due. "Cazzate, nessun problema"...

In una parola il crick. Lo spingiamo fuori, nel cortile di Barge dei miei nonni, sotto una tempesta di pioggia. Apri il portellone, si avvicina e si piazza il crick sotto il carico, si solleva altezza pianale, mentre tieni tutto in equilibrio ti fidi e mi fai infilare il mezzo a motore sotto il bordo sporgente del piano, freno a mano a manetta, torno dietro e sposto il crick. Non ricordo come cazzo siamo riusciti a farlo scorrere fin dentro il van. Dimenticavo, e scaricarlo a Torino.

Formidabile cuiniere, altri prodigi li fai in cucina moltiplicando pani e pesci, ma soprattutto carnazza,

vino, sughi e formaggio. Un tantino violento? Certo, a volte, molto. Ma preciso come un laser negli impietosi giudizi con cui redigi la condanna di chi non corrisponde ai tuoi canoni.

E su questo mi spiace Fof, ma nella rete che poteva meritarsi i tuoi calci, hai preso, e perso, persone preziose, errori che non so quanto ti interesserebbe ammettere.

Ti immagino ora comodamente adagiato su una chaise-longue di nuvole e, quando l'eros e il pathos non potranno più nulla, verrà forse il tempo di salutarsi per bene.

Ciao, compagno Fof, ciao.



# Tanta roba

*S. Melotti*

Beh Fof è tanta roba.

Intanto perché Fof?, che nome è Fof ?

Io Fof l'ho conosciuto a metà degli anni settanta, quando la politica e la lotta per il cambiamento del sistema era la principale occupazione di una parte cospicua della nostra generazione. Dove per politica s'intendeva anche la trasformazione dei rapporti sociali, le relazioni amicali ed i legami sentimentali e sessuali.

Ci si conosceva e si metteva tutto in comune, amicizia ed affetti, in modo collettivo, senza fini nascosti, con piena fiducia e senza porre dei limiti. Creando anche dei grossi casini e significative confusioni.

Così, ci siamo incontrati, insieme a molti altri, al Circolo Cangaceiros, gruppo del proletariato giovanile

di Torino zona Mirafiori Nord.

Allora il soprannome Fof significava due cose alternativamente a seconda delle attività svolte: Franco Operaio Fuso o Fronte Organizzato Fotografi. E così gli è rimasto.

Poi ci siamo persi, ognuno preso nelle mille storie di quegli anni tumultuosi.

A metà degli anni ottanta, abito di nuovo a Torino ed una sera Fof si presenta a casa mia con accappatoio e ciabatte chiedendomi di fare una doccia. Non è più andato via per due anni, la moglie l'aveva messo fuori casa (e aveva ragione).

Così, in quel periodo di convivenza, abbiamo pensato d'iscriverci ad un corso di speleologia....

# Ciao Fof

*L. Ochner*

Scusa se ti disturbo ma ho il rubinetto della cucina che si è messo a perdere e sono senza il mio idraulico preferito: puoi darmi un consiglio?

Sai, sto guardando quel gioco televisivo in cui bisogna indovinare le parole, lo guardavamo insieme mentre preparavo la cena e ancora penso a quante volte mi fregavi indovinando prima di me.

Sai, tutti scrivono di te ricordando le belle cose che hai fatto, tecniche innovative per il soccorso, certo, sono d'accordo, ma non montarti la testa perché sei anche un uomo normale.

Non riesco a dimenticare quando hai scasinato tutta la caldaia nel tentativo di riaccenderla prima del mio arrivo, ti ricordi? Abbiamo dovuto mandare a Giorgio, ricoverato in ospedale, le foto per riuscire ad accenderla. Ora rido perché è diventato un bel ricordo.

Sai, un'altra cosa che non scordo è quando non riuscivo a uscire da quel maledetto meandro di Parsifal, quello che poi avete allargato e che faceva un 7 a tutti nello stesso punto della tuta.

Sai, sono tante le cose che ricordo, grazie amico mio.



# Raccontare Fof?

*D. Dinice*

Raccontare Fof in poche righe è una faccenda complicata.

Da dove partire? Forse dal suo essere nato sotto il segno dello scorpione e dalla sua anima profondamente sarda, il che rendeva il tutto un mix veramente esplosivo.

Ed è proprio negli esplosivi che ha trovato la sua missione di vita.

A partire dalle prime esperienze durante le lotte operaie degli anni '70-'80 quando, dovendo lanciare una bottiglia incendiaria all'interno di un bar, riuscì a centrare il lavello pieno d'acqua del bancone e neutralizzare qualsiasi conseguenza per poi diventare uno dei massimi esperti della disostruzione in grotta ed intervenire in incidenti molto complessi.

Viaggiare controcorrente era il suo mantra, potevi amarlo od odiarlo nello stesso momento, passare

serate a bere birra o discutere a tal punto che ti toglieva la parola per giorni, mesi o anche anni e la facilità con cui si passava da uno stato all'altro ti lasciava senza parole.

Davanti agli ostacoli si divertiva, geniale nel trovare le soluzioni più improbabili ma riusciva a perdersi nelle sue emozioni e nelle relazioni era un gran disastro, nessuno però può negare il suo gran cuore.

Lontano dalla famiglia è riuscito a creare una famiglia tutta sua, in cui ognuno di noi ha trovato un fratello, un amico, un compagno o un appassionato amante e sul tema ci sarebbe molto da dire ma si esaurirebbero perlomeno i prossimi dieci numeri di Grotte.

È stato maestro di vita e compagno di mille avventure in gioventù, ed è stato bello ritrovarsi e lottare insieme a te nella battaglia più importante della sua vita.



*Campo GSP 2005. (Ph. D. Alterisio)*



*Eserciziazione GLD 2006. (Ph. D. Alterisio)*

## In discesa di corsa

*E. Villa*

Ciao, Grande Fof.

Se penso a Fof, penso alle Mastrelle.

In discesa. Di corsa.

Avevo circa dieci anni, stavamo tornando dal campo e lui, con sommo dispiacere dei nostri genitori, ha deciso di raccattare tutti noi bambini e portarci giù, correndo

e facendoci ridere (ma anche inciampare) come pochi. Se penso a Fof, penso proprio a questo: a tutte le risate che è sempre riuscito a farmi fare, a qualsiasi età e in qualunque momento, anche quando non c'era proprio nulla di cui ridere.

Credo fosse il suo potere speciale.

## Zio Fof

*A. Cuccu*

Zio Franco ti ho sentito nominare tante volte e ti ho immaginato in mille modi diversi. Mi hanno paragonato spesso a te, al tuo modo di essere un po' fuori dagli schemi. Peccato esserci conosciuti così tardi perché in te ci ho rivisto molto di me e abbiamo avuto da subito un legame forte. Due teste calde ma pronte a dare il cuore e l'anima anche quando non abbiamo più forze per noi stessi.

Sei stato un esempio, mi hai aiutata a credere di poter fare qualsiasi cosa. Anche nei momenti più

bui, anche quando ormai tu non c'eri quasi più, mi hai trasmesso la forza che mi serviva. Mi chiamati "motocicletta" perché dicevi che andavo sempre a 1000 all'ora, che bevevo come una moto e sculettavo come una motocicletta. Ci siamo sempre fatti molte risate e molti pianti e mai una volta ci siamo dimenticati di stappare una bottiglia e spettegolare. Sei stato molto importante e lo sarai sempre.

Una volta mi hai scritto: mi fa sorridere che in famiglia ci sia un altro "sbagliato" come me.

# Errando

Carlo Garelli. Più di 25 anni girando il mondo per lavoro. Vol. di 234 pag. con foto in b/n, Edeta Editorial, Liria (Valencia) 2022.

Recensione di M. Di Maio

L'autore è un tecnico specializzato che ha avuto la fortuna di andare girando (errando) per il mondo assolvendo incarichi di assistenza su apparecchiature scientifiche prodotte da un'azienda nostrana. Ha tenuto un diario delle sue giornate lavorative ma pure del tempo libero durante il quale, da buon sportivo e da turista curioso, ha colto la ghiotta occasione per dare la stura alla sua passione per la storia, l'archeologia, la l'arte, l'etnologia, non senza gettare uno sguardo sull'ambiente naturale (ahimè troppo soggetto a scempi) e sulla situazione socioeconomica della gente, troppo sovente condizionata dall'allegro andamento della demografia, del continua allargamento della forbice tra ricchi e poveri, nonché dalle costrizioni assurde della politica e della religione che deperiscono ancor di più la qualità della vita.

Questo tecnico è il nostro Uccio Garelli che ora da pensionato, nel suo ritiro valenciano con Libera, ha dato alle stampe i ricordi salenti tratti dai diari di quel periodo lavorativo, vissuto con intensità (anche troppo a causa dei ristretti tempi da rispettare), con un impegno che non è da tutti, con incombenze professionali difficili, disagiate e di responsabilità. Ma sull'altra faccia della medaglia c'è l'aver vissuto esperienze gratificanti. A suo dir è stato un percorso punteggiato anche da sbagli, come da logica perché l'infallibilità non esiste ed è sbagliando (errando) che si impara.

Tra strumenti rheologici e torsimetri, tra estrusori e teleruttori, è rimasto alquanto spazio, in paesi extraeuropei tra i più diversificati, per visitare musei, andare a vedere bellezze naturali, osservare curiosità storiche e folkloriche e particolarità etnologiche magari strane per noi, assistere a quadri di vita romanzeschi ma reali. Tra le righe si percepisce come in tanti Paesi sia avvenuta in poco tempo un'evoluzione tumultuosa, in cui c'è da dubitare che si tratti di vero progresso. I mutamenti sono così rapidi da disorientare e purtroppo quelli in peggio non sono pochi.

Dalle note di Uccio restiamo rafforzati in alcuni convinimenti già radicati. È proprio vero che in USA sono rimasti bambini; che lì mangiare e bere non sono considerati belle soddisfazioni della vita; certo quelli non

hanno niente da insegnarci. A proposito di infantilismo, ai gringos si possono aggiungere volentieri i giapponesi (non li esime tutta la tecnologia che li pervade) con a ruota i cinesi in generale. È lampante che la Russia, intesa come la grande potenza che era, ha curato l'edilizia e gli approvvigionamenti di prima necessità come fatto in tanti Paesi depressi del Terzo mondo. È pacifico che l'impatto delle religioni continuerà ad essere causa di sofferenze per qualche miliardo di persone; per questo e altri buoni motivi non sono da invidiare Iraq, Iran, Arabia Saudita, Qatar, Malesia, Tailandia, Filippine, Indonesia, Egitto, Israele, Libia, per tacere di posti come Afghanistan o Yemen dove Uccio non ha avuto bisogno di andare perché lontani anni luce da dinamometri con robot e roba del genere.

È cosa marginale ma anche Uccio ha dovuto sperimentare come l'aria condizionata sadicamente gelida sia una costante dappertutto.

Va rimarcato con piacere che nel mondo gli europei (italiani compresi) godano di buona reputazione. In confronto alla generalità e con poche eccezioni (in primis Nuova Zelanda e Australia) l'Europa malgrado tutte le sue magagne è ancora un'oasi di vivibilità passabile, da difendere con le unghie e con i denti.





Gruppo Speleologico Piemontese  
CAI-UGET  
Corso Francia 192 (Parco Tesoreria)  
10145 Torino

GROTTE  
ISSN 2612-3584

anno 75, n. 178  
luglio - dicembre 2022