A black and white photograph of a person wearing a helmet and a backpack, standing on a rocky ledge inside a cave. The cave walls are dark and textured with cracks and crevices. The person is looking towards a brighter opening in the distance.

SOTTOTERRA

G.S.B. del CAI

Fondato nel 1932 da Luigi Fantini.
Aderente alla Società Speleologica Italiana
Membro della Federazione Speleologica
Regionale dell'Emilia e Romagna

Buco dei Buoi

Ramo Nuovo

Foto G. Frabetti (GSB - USB)



*Rivista di Speleologia del
Gruppo Speleologico Bolognese del C.A.I.*

Anno XXVIII n. 82 - Aprile 1989

I N D I C E

Attività di campagna (<i>a cura di Stefania Bertolini</i>)	pag. 2
La Buca della Borra del Poggione e altre novità (<i>di Michele Sivelli</i>)	pag. 5
Giannutri: nuove cavità marine (<i>di Massimo Alvisi e Raffaello Bruni</i>)	pag. 11
Somalia '89 (<i>di Paolo Forti</i>)	pag. 21
L'Inghiottitoio di Su Clovu:	
Prologo (<i>di Alfonso Pumo</i>)	pag. 26
Il Campo (<i>di Graziano Agolini</i>)	pag. 27
Su Lenzonargiu (<i>di Giuliano Rodolfi</i>)	pag. 28
Il Contatto (<i>di Graziano Agolini</i>)	pag. 29
La Punta (<i>di Graziano Agolini</i>)	pag. 32
La Sala del Ghiacciaio di Otzio (<i>di Graziano Agolini</i>)	pag. 35
Impressioni di un profano (<i>di Gianluca Brozzi</i>)	pag. 37
Il blitz di fine giugno (<i>di Michele Sivelli</i>)	pag. 39
Descrizione geomorfologica, stratigrafica e tettonica (<i>di Maria Angela Cazzoli</i>)	pag. 41
Desaparecido, Dalla S.S. del CNSA, Intendiamoci (<i>di AA.VV.</i>)	pag. 46
Utopia Sotterranea (<i>di Graziano Agolini</i>)	pag. 49
Album di famiglia	pag. 52

Ha collaborato: Marco Menicucci di Livorno.

“Attività di campagna,”

- 7 gennaio 1989: « *Buco dei Buoi* » (BO). Part.: M. Brini, P. Grimandi, M. Pancaldi. Rilevamento di diramazioni e contorni asse principale.
- 8-9 gennaio 1989: « *Abisso Loubens* » (LU). Part.: M. Bonetti, M. Cazzola, S. Roveri, E. Scagliarini, S. Zucchini. Prearmo fino al P. 80.
- 9 gennaio: « *Uluro National Park* » (Australia). Part.: C. Donati, D. Ricci. Visita; trovate solo rientranze con bei disegni aborigeni.
- 14 gennaio: « *Dolina sopra valle chiusa di Ronzano* » (BO). Part.: D. Rotatori, G. Tozzola, G. Zuffa. Iniziato scavo fondo dolina.
- 15 gennaio: « *Abisso M. Loubens* » (LU). Part.: A. Diamanti, N. Bonanno, M. Bonetti, C. Orlandini, G. Rodolfi, M. Sivelli, G. Zacchiroli con M. Menicucci del GSAL. Scoperta — dopo risalita — una nuova sala concrezionata.
- 15 gennaio: « *Blanche Cave* » (Australia). Part.: C. Donati, D. Ricci, con C. Sabatino di Adelaide. Visita alla Grotta.
- 15 gennaio: « *Grotta della Spipola* » (BO). Part.: A. Cangini, D. De Maria, G. Frabetti, E. Quadri, G. Tozzola. Discesa dalla diramazione Cioni e risalita dalla Dolina Interna.
- 16 gennaio: « *Tantanoola Cave* » (Australia). Part.: C. Donati, D. Ricci, con C. Sabatino di Adelaide. Visita alla Grotta.
- 21 gennaio: « *Buco dei Buoi* » (BO). Part.: A. Cangini, D. De Maria, G. Bernagozzi, G. Tozzola, P. Zagni. Scavato un po' nella fessura.
- 21-22 gennaio: « *Abisso M. Loubens* » (LU). Part.: M. Bedosti, S. Roveri, S. Zucchini. Fino al ramo nuovo, sistemando gli armi.
- 28 gennaio: « *Abisso M. Loubens* » (LU). Part.: S. Bertolini, N. Bonanno, A. Pumo, G. Rodolfi, G. Tozzola, G. Zacchiroli. Foto nella nuova sala.
- 29 gennaio: « *Buco della Dolinetta* » (BO). Part.: G. Agolini, C. Arato, M. Bonetti, M. Brini, L. Calanca, U. Calderara, M. Cazzola, M. Fabbri, A. Grandi, P. Grimandi, M. Pancaldi. Scavato in massa: asportati 2,3 mc di fango. Soffia!
- 4-5 febbraio: « *Abisso M. Loubens* » (LU). Part.: G. Agolini, L. Calzolari, R. Giuliani, D. Rotatori, M. Sivelli, M. Vecchiatini, con Morelli del G.S.Fe. Continuata risalita a + 100 nel collettore, arresto alla base di un salto, inizio disarmo.
- 5 febbraio: « *Buco della Dolinetta* » (BO). Part.: U. Calderara, L. Orsini, M. Pancaldi. Scavato, scavato, scavato!!
- 5 febbraio: « *Acquafredda* » (BO). Part.: N. Bonanno, M. Bonetti, C. Orlandini, A. Pumo, G. Rodolfi, G. Tozzola, G. Zacchiroli, G. Bernagozzi. Fotografie nel Ramo delle Meraviglie e rilievo del ramo verso il torrente.
- 12 febbraio: « *Buco della Dolinetta* » (BO). Part.: G. Agolini, C. Gasparini, P. Grimandi, G. Mezzetti, A. Pumo. Prosegue lo scavo del cunicolo (6 metri).

- 12 febbraio: « *Acquafredda* » (BO). Part.: M. Fabbri, G. Rodolfi, M. Sivelli. Inizio rilievo passaggio Spipola-Acquafredda: troppa acqua per finirlo! Trovata nuova Saletta.
- 15 febbraio: « *Grotta della Spipola* » (BO). Part.: D. De Maria, C. Donati, A. Marchetti (RA), G. Tozzola, P. Zagni. Misurate temperatura e umidità fino al Ramo Cioni.
- 18-19 febbraio: « *Abisso M. Loubens* » e dintorni (LU). Part.: G. Agolini, M. Bonetti, L. Calanca, A. Cangini, M. Cazzola, M.A. Cazzoli, C. Donati, C. Gasperini, R. Giuliani, M. Grandi, M. Orsini, C. Poggioni, A. Pumo, D. Ricci, G. Rodolfi, L. Tartuferi, G. Tozzola, M. Vecchiatini, M. Vianelli, L. Zacchirolì, S. Zucchini. Foto e disarmo della grotta e battuta esterna: solo uno dei buchi trovati meriterebbe un'altra uscita.
- 19 febbraio: « *Buco della Dolinetta* » (BO). Part.: M. Brini, U. Calderara, M. Fabbri, G. Mezzetti, M. Pancaldi. Continuazione scavi: trovato meandro da disostruire, tira aria!
- 25 febbraio: « *Buco della Dolinetta* » (BO). Part.: G. Frabetti, G. Zuffa. Superato riempimento di argilla: continua con uno stretto meandro.
- 26 febbraio: « *Grotta della Spipola* » (BO). Part.: C. Donati, G. Tozzola, P. Zagni. Misurate temperatura e umidità.
- 26 febbraio: « *Buco della Dolinetta* » (BO). Part.: M. Brini, U. Calderara, G. Fogli, P. Grimandi, S. Pancaldi. Allargamento ultima parte del cunicolo, prima del meandro.
- 25-26 febbraio: « *Traversata Vento-Fiume* », « *Traversata Mezzogiorno-Frasassi* », « *Buco Cattivo* » (AN). Part.: G. Agolini, N. Bonanno, M. Bonetti, M. Cazzoli, C. Gasparini, R. Giuliani, C. Orlandini, A. Pumo, G. Rodolfi. Rotatori, M. Vecchiatini, G. Zacchirolì, con alcuni ragazzi del G.S.M. Visita delle cavità in vista del corso.
- 27 febbraio: « *Buco della Dolinetta* » (BO). Part.: G. Agolini, C. Gasparini, F. Marchioni. Proseguito per altri 8 m dal punto di Zuffa. Si riducono notevolmente le dimensioni!
- 12 marzo: « *Grotta della Spipola* » (BO). Part.: A. Agostini, G. Tozzola. Misurato temperatura e umidità.
- 18 marzo: « *Grotta Novella* » (BO). Part.: De. de Maria, C. Donati, P. Rivalta, G. Tozzola, P. Zagni. Controllo delle scale e pulizia della grotta. Verifica della situazione del laboratorio.
- 19 marzo: « *Grotta della Spipola* » (B). Part.: M. Brini, N. Bonanno, C. Donati. Accompagnati 9 soci del C.A.I. di Argenta.
- 19 marzo: « *Grotta della Spipola* » (BO). Part.: A. Cangini, D. De Maria, P. Grimandi, G. Tozzola. Accompagnati 16 Soci del C.A.I. di Argenta.
- 1 aprile: « *Grotta della Spipola* » (BO). Part.: C. Donati, N. Bonanno, P. Zagni. Rilevato temperature.
- 2 aprile: « *Parco dei Gessi* » (BO). Part.: G. Agolini, M. Brini, C. Donati, C. Gasparini, P. Grimandi, D. Ricci, G. Zacchirolì. Visita guidata per 25 persone di S. Giovanni in Persiceto.
- 2 aprile: « *Buco dei Buoi* » (BO). Part.: N. Bonanno, M. Cazzola, M. Fabbri, G. Frabetti, E. Quadri, A. Pumo, A. Sivelli, P. Zagni. Iniziato scavo condotta verso la sperata congiunzione con l'Acquafredda.

- 9 aprile: « *Parco dei Gessi - Zona Farneto* » (BO). Part.: A. Agostini, S. Bertolini, M. Cazzoli, C. Donati, C. Gasparini, S. Orsini, A. Pumo, S. Roveri, P. Rivalta, G. Tozzola, G. Zacchioli, S. Zucchini. Pulizia accurata della zona esterna.
- 9 aprile: « *Parco dei Gessi - Zona Croara* » (BO). Part.: 24 Soci G.S.B.-U.S.B. Pulizia accurata della zona esterna. Recuperata anche un'auto e due moto. Speriamo sia l'ultima volta.
- 9 aprile: « *Grotta della Spipola* » (BO). Part.: G. Agolini, N. Bonanno, P. Grimandi. Visita guidata per 30 persone di S. Giovanni Persiceto.
- 16 aprile: « *Grotta Calindri* » (BO). Part.: D. De Maria, P. Grimandi. Accompagnato gruppo Corso G.S.A.V. (Verona).
- 16 aprile: « *Grotta della Spipola* » (BO). Part.: C. Donati, M. Brini. Accompagnato gruppo Corso A.S.B. (Brescia).
- 23-25 aprile: Corso di III livello S.S.I. « *Speleo-genesis* » (PE). Part.: S. Bertolini, D. Donati, G. Tozzola.
- 21 aprile - 1 maggio: « *Piana di Otzio* » (NU). Part.: G. Agolini, N. Bonanno, M. Bonetti, G. Brozzi, A. Cangini, M. Cazzola, M. Cazzoli, G. Cinti, M. Fabbri, C. Gasparini, R. Giuliani, M. Grandi, A. Pumo, G. Rodolfi, D. Rotatori, A. Sivelli, M. Vecchiadini, G. Zacchioli, G. Zuffa. Trovato il passaggio ed esplorato collettore di « *Su Clovu* ». Rilevati circa 800 m. Da esplorare ancora!
- 30 aprile: « *Grotta della Spipola* » (BO). Part.: L. Calanca, D. De Maria, C. Donati, D. Ricci, G. Tozzola. Rilevate le temperature.

(Dal presente elenco sono state stralciate 10 uscite).

(a cura di Stefania Bertolini)

Le fotografie di questo numero sono di:

- Graziano Agolini : pagg. 26, 27, 30, 34, 35, 38
- M. Alvisi e R. Bruni: pagg. 12, 15, 18, 19
- M.A. Cazzoli : pagg. 28, 29
- A. Colitto : pag. 39
- Paolo Forti : pagg. 21, 22, 23, 24, 50
- Alfonso Pumo : pagg. 5, 8, 9, 33
- Michele Sivelli : pagg. 31, 37, 40, 43, 44

La Buca della Borra del Poggione e altre novità

Anche il 1988 se n'è andato, portandosi dietro un periodo di intensa attività e di belle storie vissute fuori e dentro la montagna. Tuttavia i molti sforzi profusi hanno prodotto qualche risultato solo dove la partecipazione è stata costante e duratura. Altrove abbiamo attuato tattiche un po' confuse e dispersive, del tipo « toccata e fuga » che non hanno permesso risoluzioni costruttive.

Come promotore di buona parte di queste iniziative, dovrei cospargermi il capo di cenere e picchiarmi sul petto recitando sciocchezze, ma è molto più semplice rimettersi il casco, infilarsi tuta e imbrago ed espiare le proprie colpe là sotto; ad esempio alla Buca della Borra del Poggione, meglio nota come Abisso M. Loubens.

Apriamo così l'attività 1989 con un obiettivo concreto, che da anni attendeva di essere realizzato.

Il programma stabilito dovrebbe risolvere alcuni interrogativi che questa grotta ancora riserva, in pratica: rivedere il collettore principale, esplorato solo parzialmente; rifare, o meglio fare, il rilievo strumentale, che non è mai esistito; effettuare battute in zona e, nel nostro caso, offrire l'opportunità ad alcuni ex-corsisti di saperne di più.

È così che i primi di Gennaio vedono già una squadra di prearmo impegnata al sopracitato « Abisso Loubens »; il gruppo, composto da giovanissimi e super veci (almeno trenta anni di differenza tra il più giovane e il più attempato), attrezza la cavità

nei pressi dell'ultimo pozzo, chiamato dell'« Infinito », dato per 78 metri di profondità.

La Domenica successiva siamo ancora in diversi: Gianluca, Cristina, Giuliano e Nicola terminano e migliorano l'armo, mentre Matteo, M. Menicucci di Livorno e il sottoscritto, cominciano il rilievo ex-novo.

Dopo sette ore di lavoro ci ritroviamo al completo in fondo all'abisso.



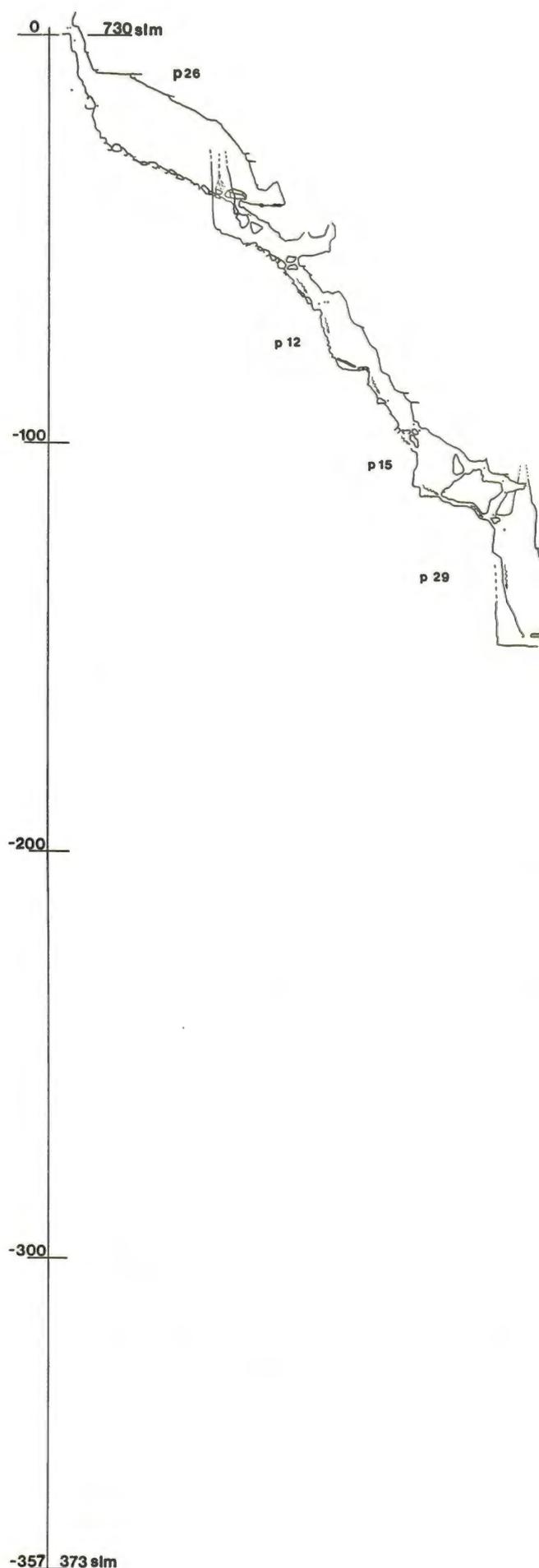
Il P. 12, a — 100

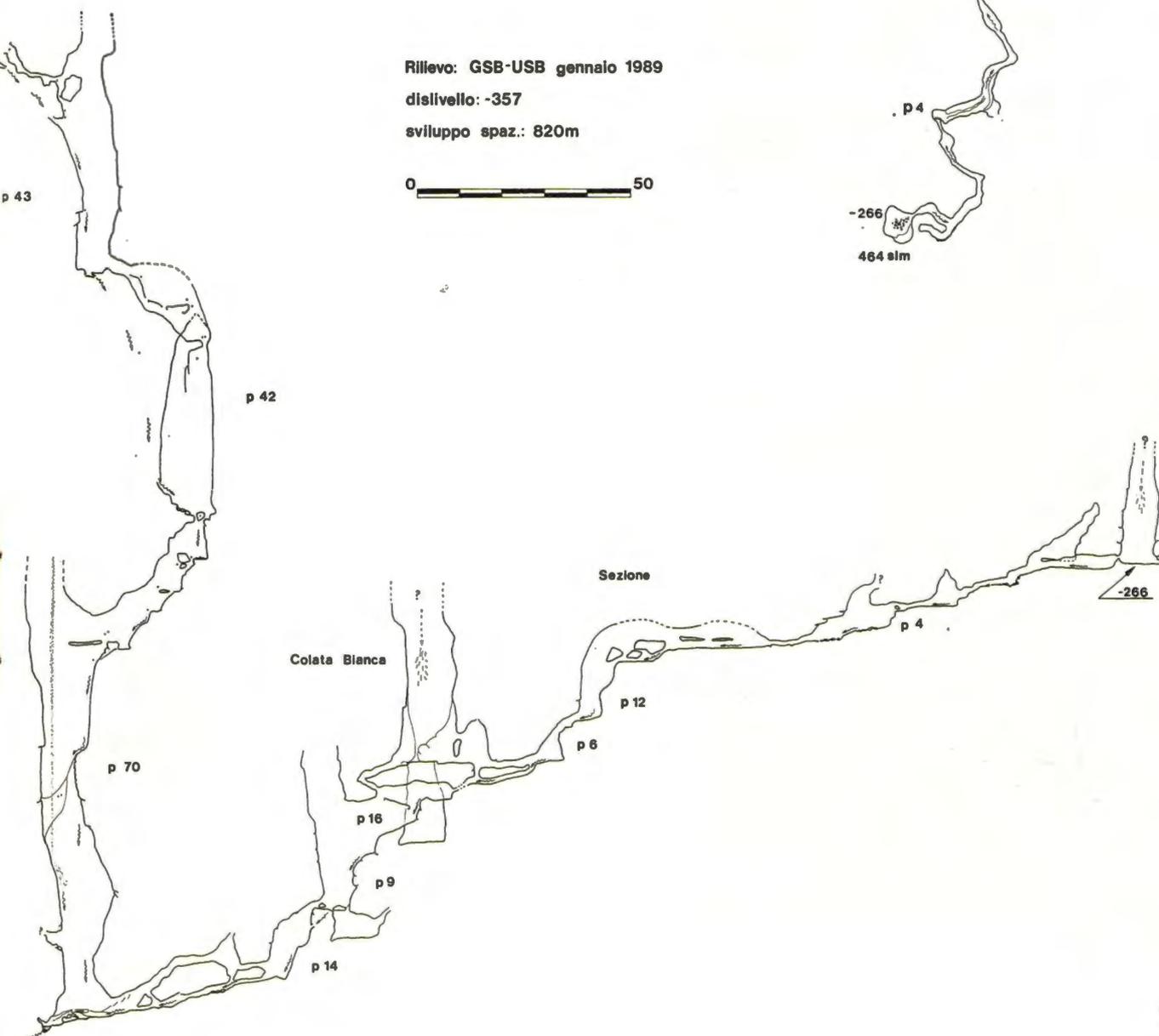
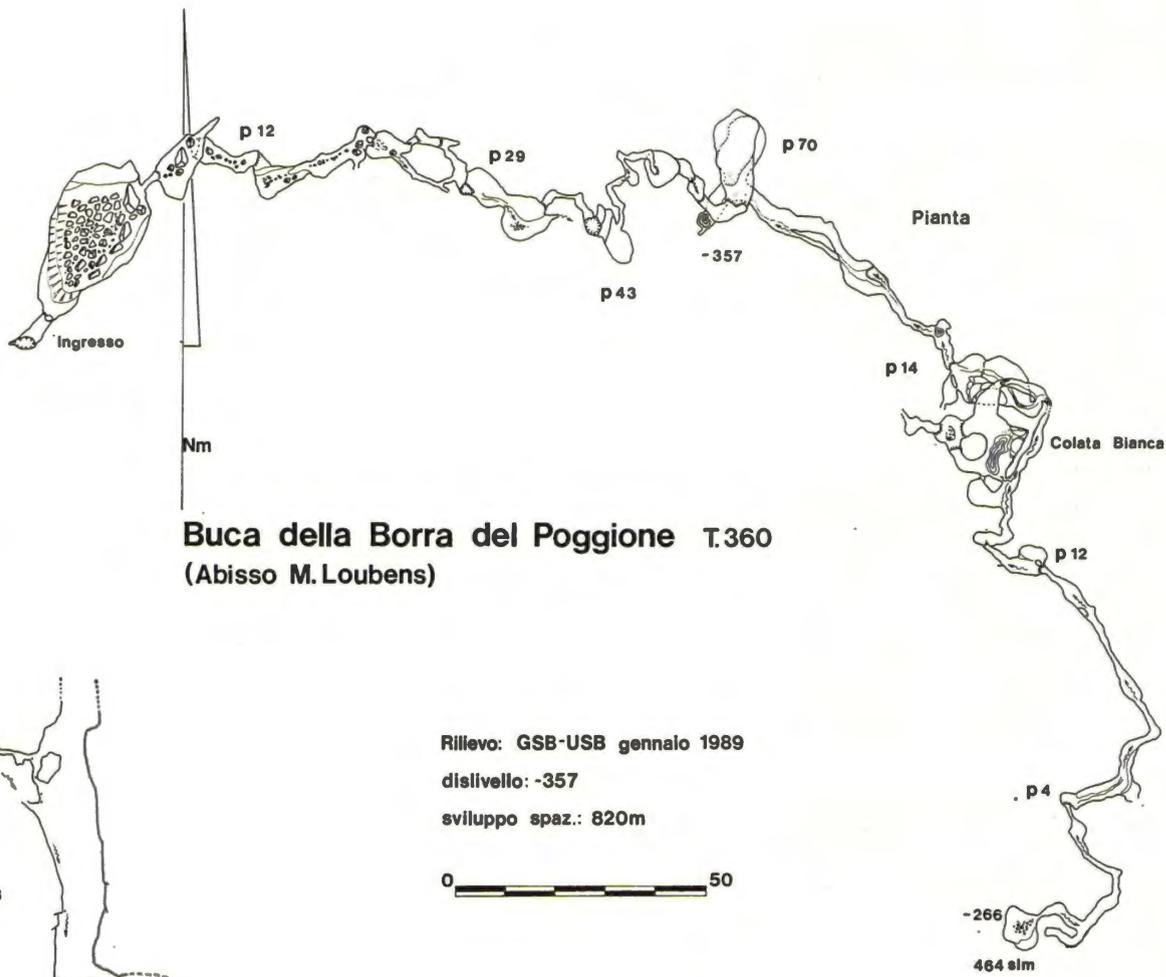
L'impressione che ho nel rivedere, a distanza di dieci anni, il sifone terminale è che questo si sia abbassato di almeno un paio di metri. È logico pensare che il livello di falda stia lentamente regredendo, come indicano i considerevoli depositi di fango che si incontrano risalendo il collettore in arrivo. Questo torrente, che drena una quantità d'acqua notevolmente superiore al resto della grotta fin qui percorsa, si sviluppa sub-orizzontale per una cinquantina di metri, terminando sotto una cascata. Qui, molti anni fa, Scaglianini e altri del Gruppo attaccarono l'attivo per alcune decine di metri, fermandosi poi su un ostacolo che a noi non è ben noto. L'oscuro dilemma verrà cancellato tra pochi minuti.

Abbandoniamo momentaneamente il rilievo e con medie difficoltà risaliamo la cascatella. Oltre, l'ambiente si fa più vasto e articolato; a destra si scende in un vano cieco, a sinistra, seguendo l'acqua, si supera uno scivolo non banale, fin sotto una stretta fessura, dove sgorga l'acqua. Che sia tutto qui? No, non può essere, di aria poi ce n'è anche troppa.

Voltiamo le spalle alla fessura; l'ambiente, sfondato sul vuoto dello scivolo, ci invita a montare una cengetta, che termina sotto una volta apparentemente chiusa. Qui, tre metri sopra di noi, si intuisce una stretta spaccatura, dove proviamo per scrupolo a ficcare il naso. È un passaggio strapiombante e impegnativo, ma del resto i passaggi chiave non possono che essere così, sennò si chiamerebbero gallerie orizzontali. Ma a parte le banalità, quello che poi ci spinge in un ambiente grande e bello è la molla della serratura: ancora una volta l'aria. Sale l'euforia e un po' prematuramente mi illudo di proseguire in una risalita bella e scarsamente ripida; un'idea che mi ero fatto inconsciamente fin dall'inizio, forse perché questa grotta non è il solito abisso apuano, ma assai differente per morfologie e andamento.

Ci troviamo davanti a una sala che non sfigurerebbe per bellezza neanche a Frasassi e questo ci pone





non pochi problemi, se, come e perché attraversarla. Ma il delicato equilibrio che regola questo luogo non riesce a frenare il nostro desiderio di scoperta.

Come gatti che indugiano davanti all'acqua, ci facciamo coraggio e cominciamo la perlustrazione. In breve si evidenziano diverse possibilità; innanzitutto la sommità della sala stessa, dalla quale arriva un discreto stillicidio; qui sulla parete di sinistra salgo una ventina di metri tra concrezioni, poi occorre chiodare. Oltre questo punto si intravede un restringimento e quindi l'arrivo di un altro pozzo; accantonano questa via, sperando in qualcosa di più semplice.

Nuovamente nella saletta a destra c'è un ramo che scende con un altro arrivo, ma anche questa possibilità viene trascurata, per proseguire verso una terza via, che ci sembra più interessante.



La « colata bianca », a — 320

Oltrepassata la sala ridiscendo sull'attivo, che a valle torna sulla fessura a monte del limite Scagliarini; risalendo invece, superiamo alcuni saltini, fino a fermarci su un passaggio esposto, da attrezzare.

La cronaca dei fatti di chi si è alternato il week-end successivo è presto esaurita; nella sala è sceso il ramo di destra che in basso chiude dopo un P. 12 e in alto risale per una trentina di metri, fino a che il meandro diviene impraticabile. Il resto del tempo viene dedicato al servizio fotografico.

Passa una settimana e il 4-5-89 siamo di nuovo nel ramo principale. Oltre al solito scrivente ci sono Ago, Daniel, Gianluca e Mauro di Ferrara, divisi a turno tra rilievo ed esplorazione.

Il passaggio che ci aveva fermato la volta precedente viene superato senza intoppi; fa seguito un meandro stretto e fangoso, dove sleghiamo Daniel e Gianluca, mentre noi vecchie cariatidi rileviamo blandamente. Procediamo lungo un percorso piuttosto bruttino e disagiata, costituito da saltini con uscite strette, bassi passaggi sull'acqua e meandri fangosissimi; il morale non è alle stelle, ma piuttosto nelle stalle.

Percorso questo meandro sbuchiamo in un ambiente più vasto: la base di un pozzo che stimiamo una trentina di metri, le cui caratteristiche inibiscono fortemente il nostro già scarso entusiasmo. Fatti un paio di conti pensiamo di avere risalito circa 120 metri per 400 di sviluppo, un dato che a una nostra breve consultazione ce lo fa ritenere, in queste condizioni, più che sufficiente. Optiamo quindi per il disarmo, proponendoci di concentrare i nostri sforzi in battute esterne, ora che abbiamo un'idea precisa di dove si sposta la grotta; sperando così di prendere dall'alto questo nuovo abisso, che troppo noiosamente si concede dal basso.

È così che due settimane più tardi la Valle di Ritrogoli e il suo unico abitante, il pastore Sabatino, assistono all'invasione di un'orda di bolognesi vocianti. Di questa concitata spedi-

zione ritengo superflua la cronaca e l'elencazione dei componenti, in quanto potrei consumare mezzo Sottoterra; dirò solo che i partecipanti non erano meno di 20 e che molto hanno lavorato. Purtroppo devo aggiungere che l'obiettivo perseguito non è stato raggiunto. Tuttavia, nel setacciamento delle valli di Ritrogoli e Rianchiani, sono state rinvenute diverse cavità che — per quanto piccole — non erano mai state viste, ad eccezione di una. Tutti gli ingressi reperiti, tra l'altro, erano perfettamente agibili e neanche troppo nascosti; ciò dimostra per l'ennesima volta che anche dove sono circolati speleologi a centinaia non dobbiamo farci condizionare. Illudiamoci allora di essere i primi e spesso guarda caso, tali saremo.

Or dunque non resta che rendere pubblici gli incredibili risultati regalatici da questi vergini luoghi; non prima però di aver ringraziato a nome di tutti il Sig. Sabatino Morriconi, il flemmatico eremita di Ritrogoli, che ci ha cortesemente accompagnato agli ingressi di sua conoscenza.

In riferimento agli schizzi speditivi sulla cartina:

grotta n. 1) *Pozzo delle reti*: Long. 2° 04' 54" - Lat. 43° 57' 24,5" - q. 725 slm; disl. — 20.

Situato una ventina di metri sotto il sentiero basso che scende all'A. Loubens in direzione Est. Pozzetto di probabile origine inversa, con ingresso di 1 x 0,70 m; esplorazione del GSL negli anni '60.

grotta n. 2) *Pozzo della confluenza*: Long. 2° 04' 55,5" - Lat. 43° 57' 23,5" - q. 675; disl. — 11.

Pozzetto frattura con ingresso di 0,30 x 1,50 m situato a sinistra della confluenza tra il Fosso dall'Acqua e il Fosso di Ritrogoli.



Il P. 14, a — 350

grotta n. 3) *Pozzetto della cascata*: Long. 2° 04' 54,5" - Lat. 43° 57' 22" - q. 675; disl. — 10 m.

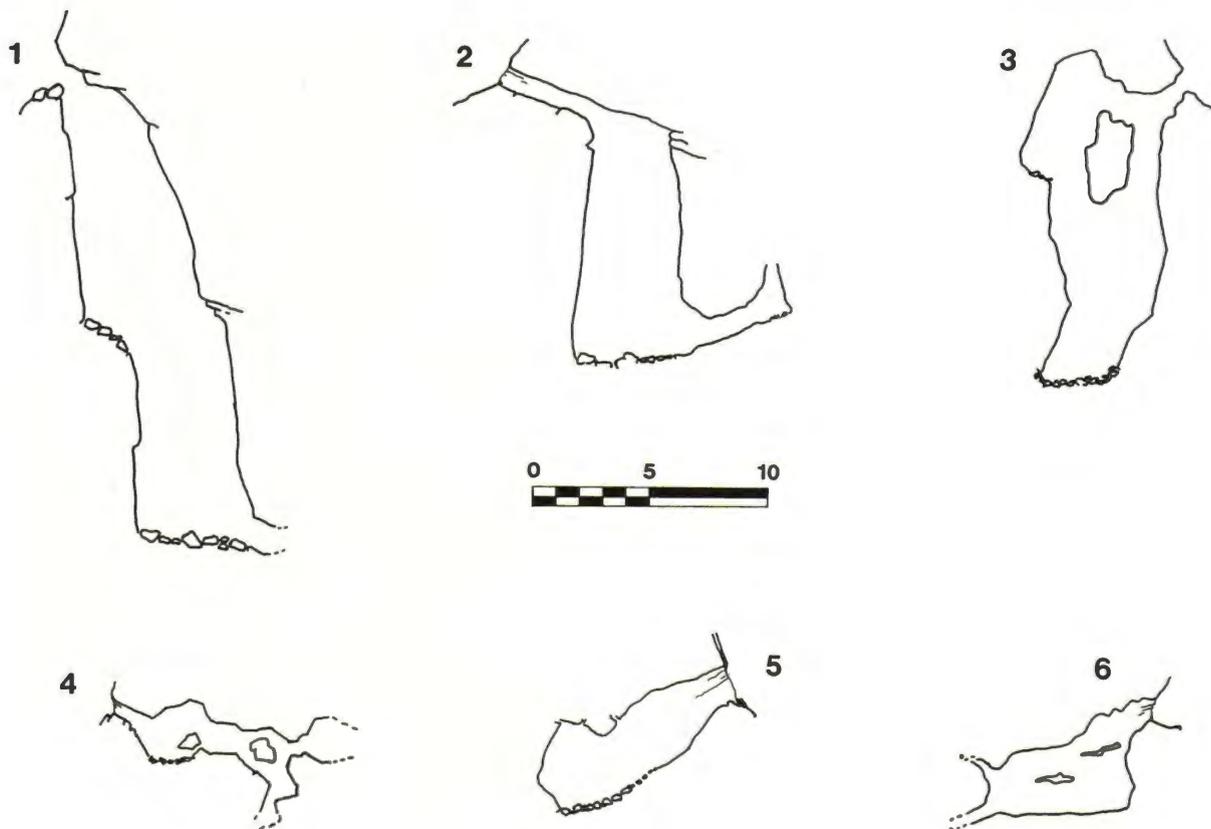
Ingresso posto sulla destra orografica del Fosso di Ritrogoli, nei pressi della prima cascata a valle della confluenza sopra citata.

grotta n. 4) *Buco del Barbagianni*: Long. 2° 04' 59" - Lat. 43° 57' 25,5" - q. 700 slm; disl. — 3 svil. 7 m.

Grotticella di crollo, situata sulla sinistra orografica del Fosso, ingresso soffiante.

grotta n. 5) *Grotticella del « Diluvio »*: Long. 2° 04' 54" - Lat. 43° 57' 27" - q. 725 slm; disl. — 3 svil. 10 m.

Grotticella tettonica composta da uno scivolo terroso, posta nei pressi



della località « il diluvio »: grande frana sotto la strada Rianchiani-Ritrogoli.

grotta n. 6) *Grotticella sotto il « Diluvio »*: Long. 2° 04' 47" - Lat. 43° 57' 22" - q. 700 slm; disl. — 4 svil. 8 m.

Spaccatura meandriforme concrezionata, con discreta corrente d'aria uscente (inverno) e fessura impraticabile al termine.

Tutte le grotte sopra elencate rientrano nel foglio IGM 1/25000 n. 104 I NE.

Michele Sivelli

GIANNUTRI: nuove cavità marine

MASSIMO ALVISI, RAFFAELLO BRUNI (*)

INTRODUZIONE

Giannutri riveste, indubbiamente, un notevole interesse sotto il profilo speleosubacqueo. Essendo interamente costituito da calcare cavernoso (trias med.-sup.), l'isola ha subito intensamente sia l'azione erosiva esterna del mare, che quella interna per dissoluzione.

Molte sono le cavità che si aprono a livello del mare e sotto la sua superficie. Nell'ambito del lavoro di ricerca, esplorazione e rilevamento di queste grotte, riportiamo qui il rilievo e la descrizione di quattro nuove cavità, che pur essendo di dimensioni medio piccole, rivestono un certo interesse sotto il profilo geomorfologico e biologico; complessivamente, poi, ci aiutano a conoscere sempre più a fondo l'aspetto speleomarino dell'isola.

Si tratta di quattro cavità che abbiamo individuato negli ultimi anni; esse sono probabilmente già conosciute da chi a Giannutri « va per mare », o s'immerge, ma non risultano al Catasto Speleologico Toscano.

GROTTA DI AGRIPPINA (GROTTA DELLA DROMIA)

Quando trovammo nell'agosto del 1982 per la prima volta questa grotta, rinvenendo al suo interno numerosi esemplari del granchio cavernicolo *Dromia Personata*, per noi divenne subito la « Grotta della Dromia », e tale è rimasta, per lungo tempo, venendo anche citata in una pubblicazione con tale nome.

Solo ultimamente, parlando con il Sig. Pino, gestore della Taverna del Granduca, sull'isola, e profondo conoscitore di Giannutri, siamo venuti a sapere che la nostra Grotta della Dromia è chiamata localmente Grotta di Agrippina, in riferimento alla nobildonna romana, della famiglia dei Domizi Enobardi, che dimorò a lungo sull'isola nel II secolo dopo Cristo. È bene in questi casi mantenere il nome già in uso nella tradizione locale. Pur essendo una cavità con sviluppo e dislivello ridotti, presenta aspetti interessanti, sia sotto il profilo estetico che naturalistico; la limpidezza dell'acqua consente anche di effettuare buone riprese fotografiche. Si apre sul lato nord dell'isola, nei pressi di punta Scaletta, subito sotto l'alto costone roccioso che è sovrastato dai famosi ruderi della villa romana.

(*) — Gruppo Speleologico Bolognese - Via Indipendenza, 2 Bologna.

— Società Subacquea Sub Olimpia - Via U. Bassi, 7 Bologna - c/o Circolo dei Commercianti.

Appena superato lo spiovente del tetto, ci si ritrova in un'ampia sala, in parte emersa ed in parte sommersa, il cui fondo presenta una superficie nettamente sommersa, il cui fondo presenta una superficie nettamente liscia, che ci indica una chiara origine da erosione marina, almeno in questo primo tratto. Oltre la camera d'ingresso, la cavità prosegue sulla sinistra per una decina di metri nella bassa saletta dei Misidacei, completamente subacquea, per terminare con uno stretto camino, che risale fino quasi alla superficie. Questo ramo è popolato da folti sciame di gamberetti misidacei. La cavità — per la sua conformazione e l'esposizione al mare aperto — non consente l'accumulo sul fondo di sedimento fine, per cui l'acqua rimane sempre limpida. È invece presente nella Saletta dei Misidacei un abbondante detrito grossolano di tipo organogeno: questa parte della cavità è, peraltro, riccamente popolata da invertebrati.



Grotta di Agrippina: a) *Gnathopillum elegans* - b) l'ingresso

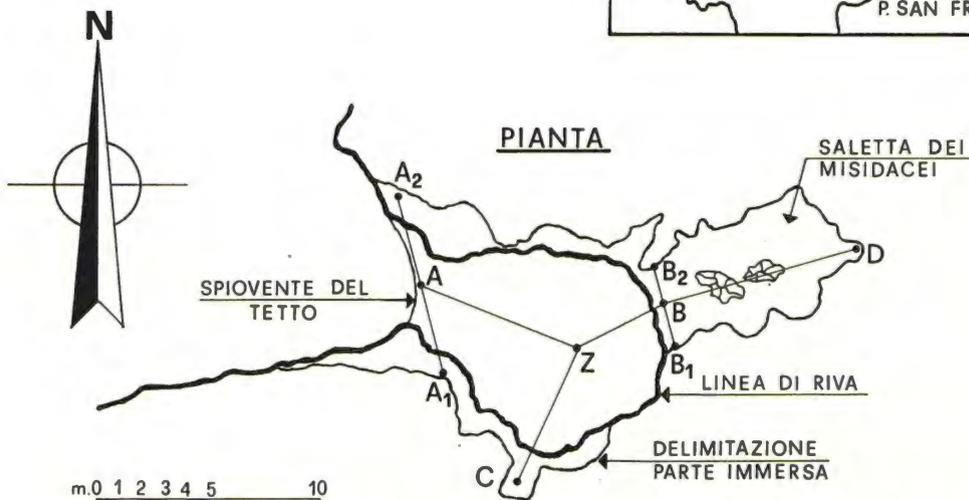
Tra i vari organismi presenti abbiamo osservato diverse specie di spugne e policheti, diverse stelle marine (tra cui *Astropecten bispinosus*) e diversi ctenoterati, tipici di ambiente oscuro.

Ma la parte più interessante è costituita certamente dai crostacei: oltre ai già citati esemplari di *Dromia Personata* e ai folti sciame di gamberetti Misidacei, abbiamo notato lo *Stenopus spinosus* (12 esemplari), *Herbstia coondiliata*, *Palaeomon serratus* (28 es.), *Lismata seticauda* (18 es.) *Gnathopillum elegans* (1 es.) *Scyllarus arctus* (1 es.), *Palinurus elephas* (2 es. giovani).

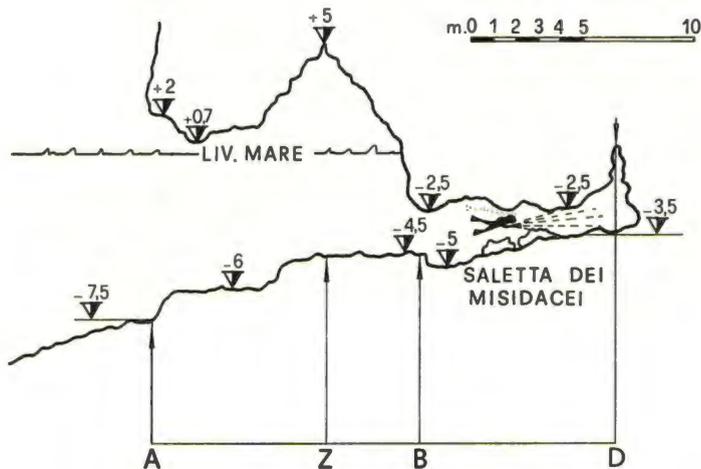
GROTTA DI AGRIPPINA

(GROTTA DELLA DROMIA)

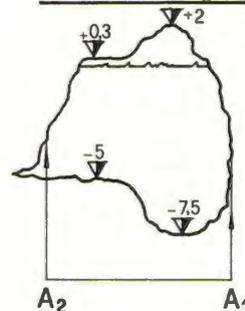
RILIEV. STRUMENTALE M. ALVISI - R. BRUNI 24-05-88



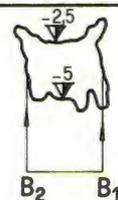
SEZIONE A-Z-B-D



SEZIONE A₂-A₁



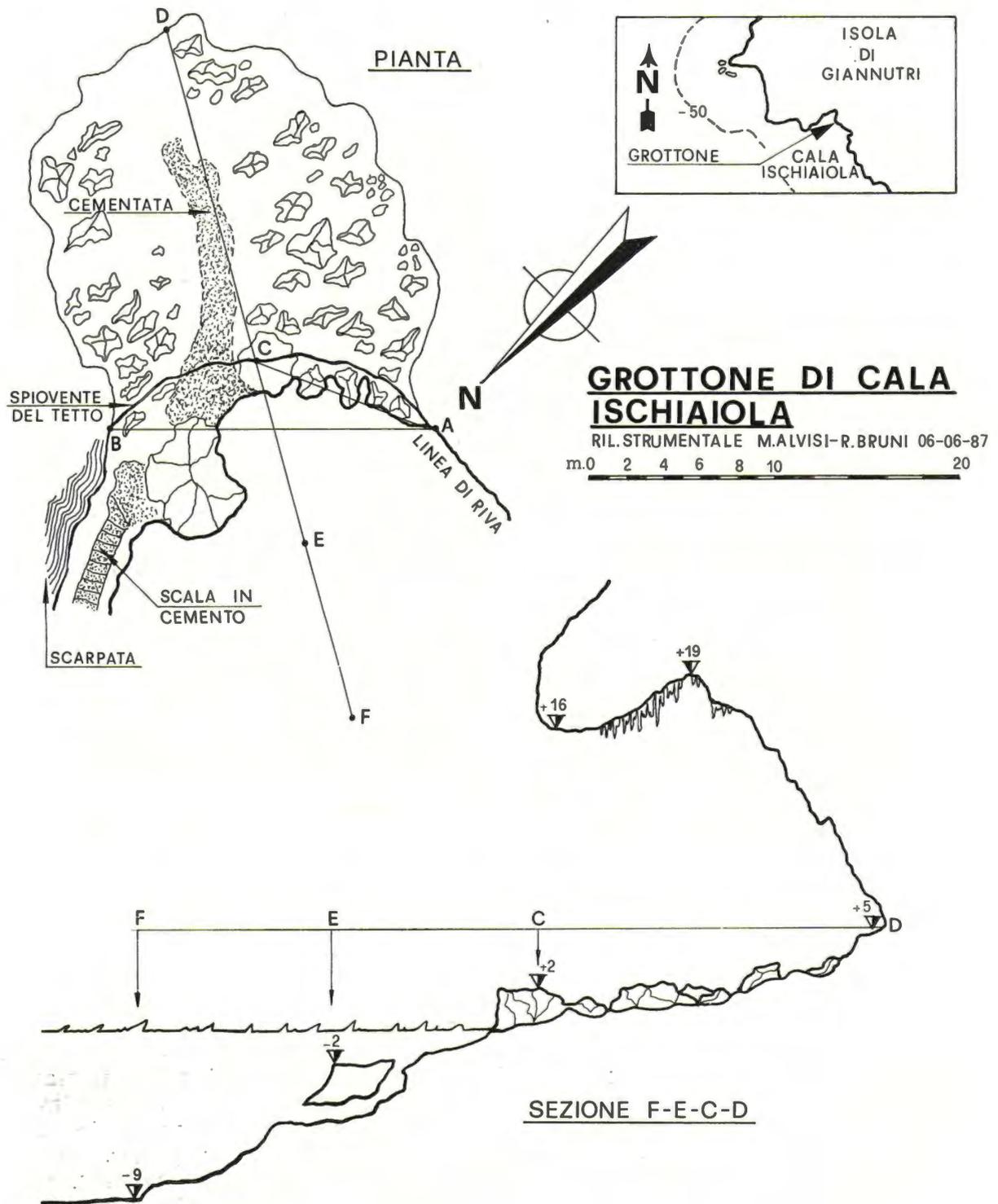
SEZIONE B₂-B₁



Anche diverse specie di pesci trovano un comodo habitat in questa cavità, soprattutto nelle fessure e nei recessi più angusti: i soliti *Anthias anthias* e *Apogon imberbis*, comuni in quasi tutte le cavità sottomarine, mustele (*Phycis blennoides*), una murena (*Murena helena*) e un gronco (*Conger conger*). Abbiamo più volte osservato che queste due ultime specie (Anguilliformi) convivono in un'unica tana, situata sotto un grosso roccione, al centro della Saletta dei Misidacei, con numerosi crostacei (*S. spinosus*, *H. condiliata*, *L. seticauda*), i quali pro-

tabilmente si cibano con i resti del pasto dei pesci: in particolare la *Lismata seticauda* funge anche da pulitore, insinuandosi tra i denti del gronco e della murena per asportare i residui alimentari. Si tratta di un tipo di associazione biologica molto interessante, che abbiamo avuto modo di osservare in altri luoghi, e che è, comunque, già conosciuta e documentata.

La zona d'ingresso della grotta è invece più povera d'invertebrati, ma più ricca di alghe sciafile, soprattutto di rodofcee calcaree incrostanti; essendo infatti l'imboccatura esposta a nord-ovest, sotto una parete subverticale, non riceve quasi mai luce direttamente.



GROTTONE DI CALA ISCHIAIOLA

Avevamo osservato più volte questo grande grottone costiero durante i passaggi in barca a Cala Ischiaiola. Nel giugno del 1987 lo abbiamo rilevato, nell'intervallo tra le due immersioni giornaliere. Ha una struttura piuttosto semplice, tipica delle grosse cavità superficiali costiere, costituita da un'unica camera sub-circolare, riccamente cosparsa sul suo fondo da grossi massi di crollo.

La mano dell'uomo ne ha deturpato l'aspetto naturale con la costruzione di una lunga scala in cemento subito all'esterno e con una cementata che s'insinua tra i massi di crollo: questa alterazione dell'aspetto naturale è dovuta alle necessità balneari dei proprietari delle villette sovrastanti, che altrimenti non avrebbero altra possibilità di scendere a mare lungo il tratto scosceso di costa.

È certamente un'opera piuttosto discutibile. La volta della cavità, alta nel suo punto massimo 18 metri, presenta numerose piccole stalattiti. Nonostante sia ben visibile sia da terra che da mare, non ci risulta che il grottone di Cala Ischiaiola sia mai stato rilevato né catastato; è questo un esempio di quanto ci sia ancora da fare a Giannutri, in campo speleologico, non solo sott'acqua ma anche sopra.



**Grotta della Cupola: Aragosta (*Palinurus elephas*)
in una nicchia coralligena**

GROTTA DELLA CUPOLA

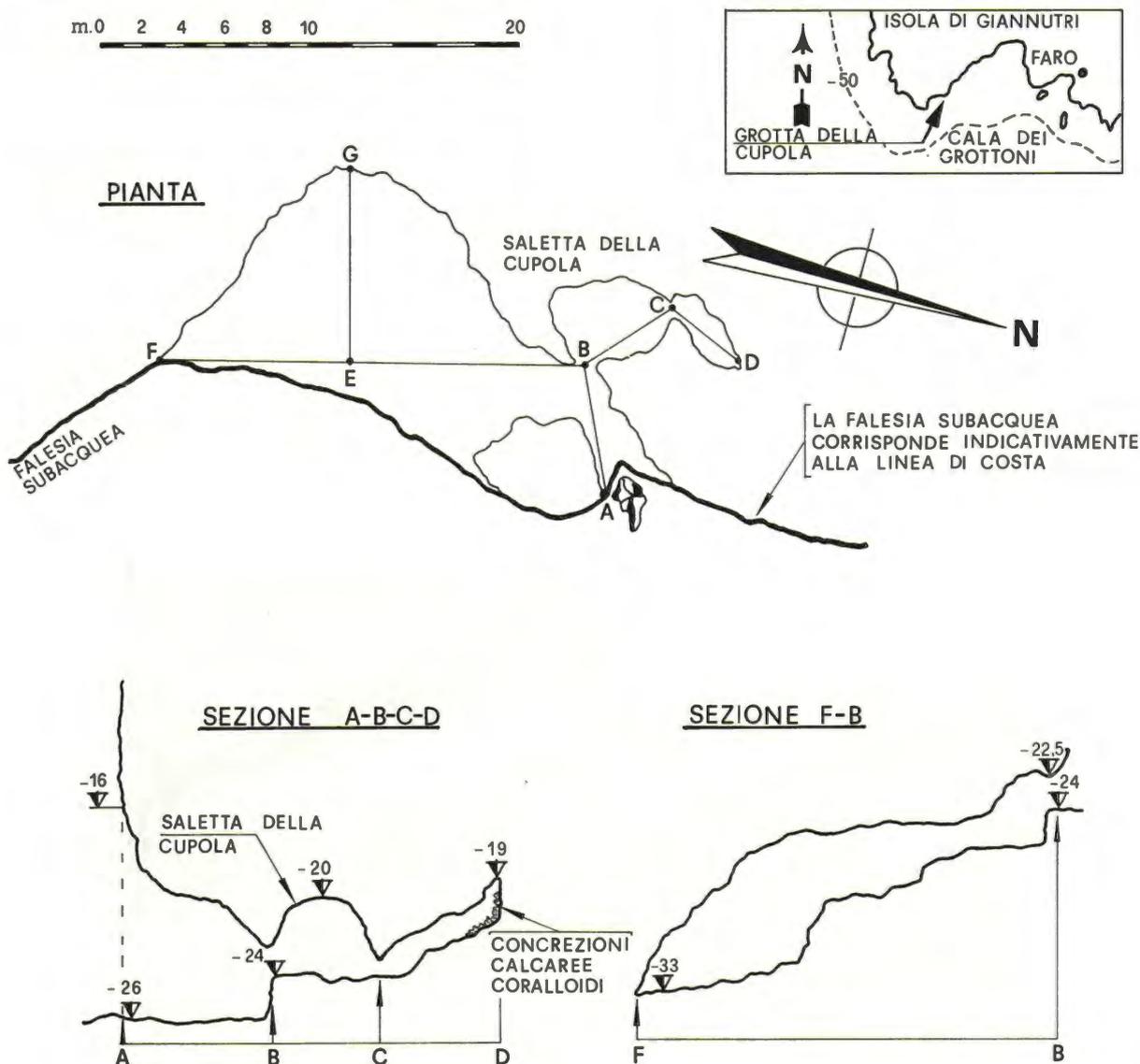
Si apre, a media profondità, sul lato ovest di Cala dei Grottoni, sotto un'alta falesia costiera che prosegue perfettamente verticale anche sott'acqua, fino alla base della cavità, dove il fondale diventa sub-orizzontale, degradando verso il mare aperto.

È costituita da due parti morfologiche ben distinte: una sul lato sud, ampia e aperta al mare, originatasi probabilmente per lo sfaldamento e il successivo crollo basale della falesia sotto l'azione dei marosi; un'altra sul lato nord penetra

GROTTA DELLA CUPOLA

RIL. STRUMENTALE M. ALVISI - R. BRUNI 06-06-87

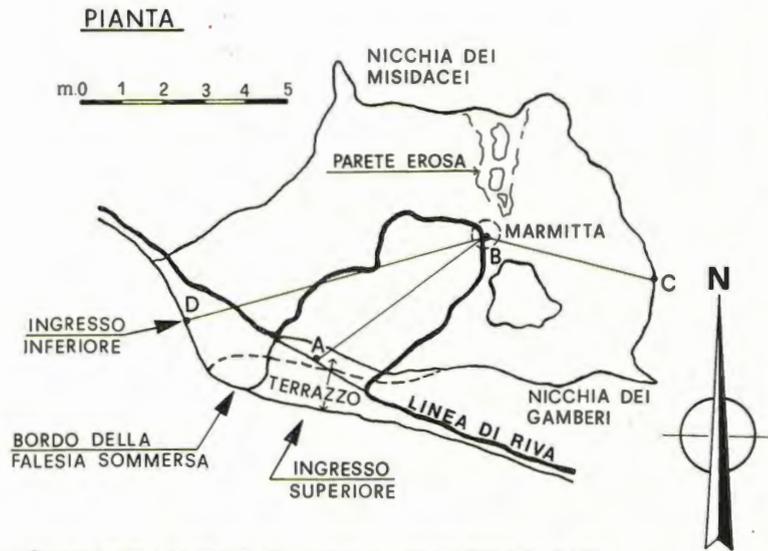
m. 0 2 4 6 8 10 20



verso l'interno dell'isola con un netto gradone, in una saletta di 6-7 m (Saletta della Cupola), per terminare in un cunicolo i risalita assai ricco di concrezioni calcaree coralloidi, che dimostrerebbe nell'origine una componente carsica.

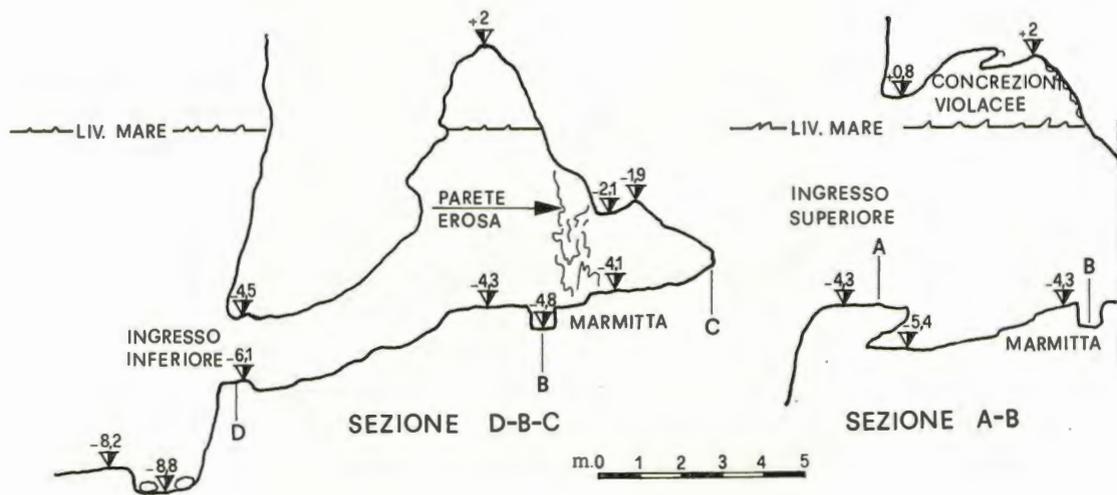
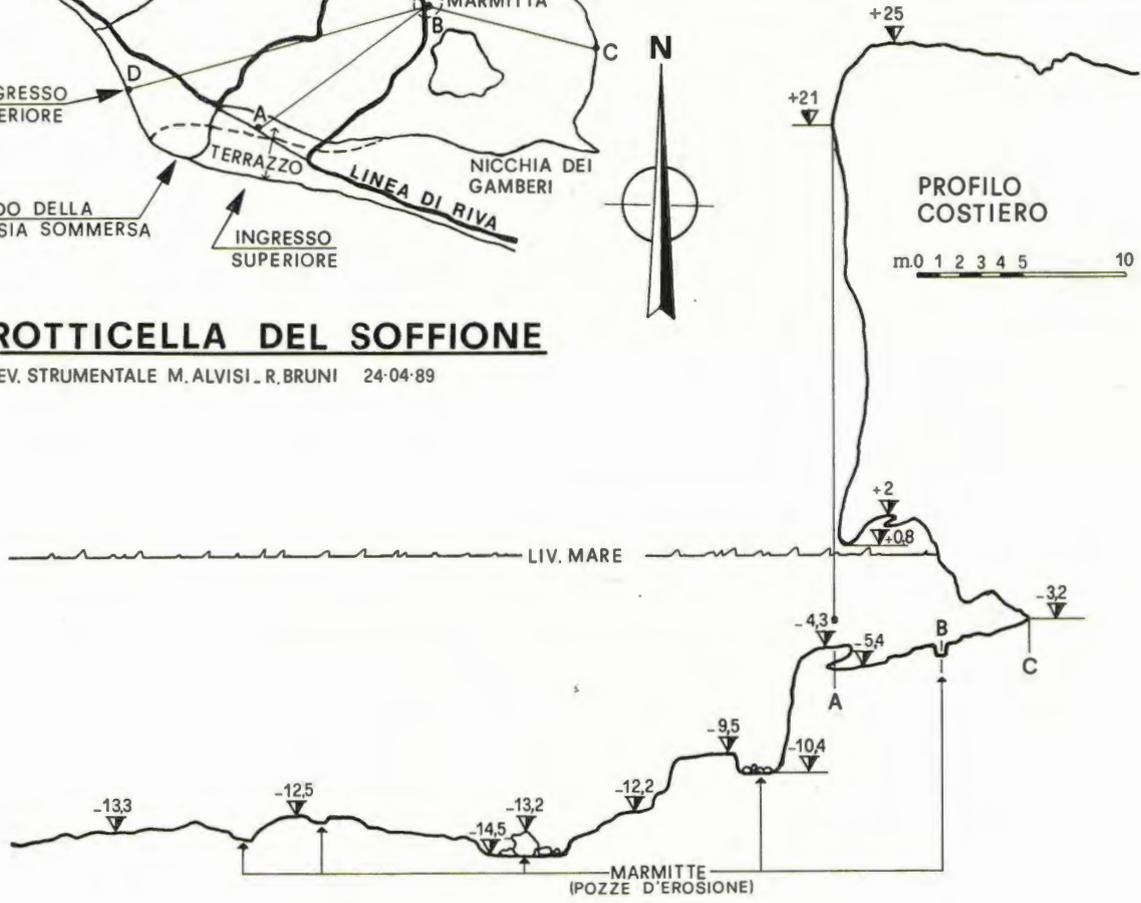
Quest'ultimo breve tratto ha un inizio piuttosto stretto e una certa quantità di sedimento che intorbida subito l'acqua; è bene quindi che vi entri un solo subacqueo per volta e con sagola, per evitare il rischio di imbottigliarsi dentro: due subacquei contemporaneamente e senza sagola troverebbero difficile, per la ristrettezza dell'ambiente e la scarsa visibilità, rigirarsi e riguadagnare l'uscita, anche perché lo stretto ingresso è conformato a gomito.

Mentre la saletta e il cunicolo non presentano particolare interesse biologico, il tratto aperto all'esterno è ricco di vita, e caratterizzato dagli organismi della biocenosi coralligena.



GROTTICELLA DEL SOFFIONE

RILEV. STRUMENTALE M. ALVISI - R. BRUNI 24-04-89



GROTTICELLA DEL SOFFIONE

Cala dei Grottoni è uno dei tratti subacquei più interessanti di tutta l'isola; capita quindi spesso di ancorarvi per iniziare l'immersione.

In alcune di queste occasioni avevamo notato che da un certo punto della costa, con mare mosso, venivano fuori violenti sbuffi d'acqua. Dall'esterno sembrava l'effetto della risacca su di una stretta rientranza della roccia.

Nell'aprile di quest'anno, in risalita da un'immersione profonda nella Grotta dei Cocci, sotto l'estrema punta orientale della Cala (P. Carpel Rosso) abbiamo passato il tempo necessario alla decompressione andando a controllare cosa vi fosse sotto quella semplice rientranza.

E abbiamo così trovato questa cavità piccola, ma molto interessante, intensamente lavorata dal movimento del mare. Presenta due ingressi, uno a pelo d'acqua e l'altro completamente subacqueo, e diverse belle forme d'erosione: un bel solco di battigia (da $-4,3$ a $-5,0$ m) che, per la quota e la posizione, sembrerebbe essersi formato quando il mare era a livello dell'ingresso inferiore e da questo entrava nella cavità; una parete, quasi un diaframma, nella parte più interna, ricorda un'astratta scultura marmorea; e una piccola marmitta, o pozza d'erosione, larga 50 cm e profonda altrettanto, sembra un perfetto cilindro scavato al tornio. Di queste pozze d'erosione se ne trovavano diverse anche nel pianoro



**Grotticella del Soffione:
l'ingresso inferiore**



Lato ovest di cala dei Grottoni

roccioso esterno alle cavità, intorno ai — 10/13 m. Oltretutto il quadro che i due ingressi, visti dall'interno, stagliano contro l'azzurro del mare, è veramente spettacolare.

Popolata da molteplici organismi, la grotticella è ricca di alghe che presentano una netta zonazione. I tratti del pavimento e delle pareti esposti all'ingresso superiore (che si apre verso sud) ricevono direttamente i raggi del sole e si presentano quindi tappezzati da alghe verdi; dove i raggi non colpiscono più la roccia, inizia, con un margine netto, una copertura di rodoficcee che prosegue fin nelle parti più ombrose e nascoste, soprattutto in direzione del secondo ingresso, da cui penetra luce indiretta.

DATI CATASTALI

I.G.M. 142 III SO (Isole del Giglio e di Giannutri)

Comune: Isola del Giglio

I.I.M. 118 (1979). Le isole di Giannutri, Montecristo e Pianosa (Ist. Idrografico della Marina: Carta Nautica).

GROTTA DI AGRIPPINA

(Sinonimo: Grotta della Dromia)

Long. 1° 21' 19"

Lat. 42° 15' 25"

Quota ingresso: 0 m. (— 7,5 / + 2)

Disliv. max: 12,5 (— 7,5 / + 5)

Sviluppo planim.: 28

Rilievo strumentale: M. Alvisi, R. Bruni (G.S.B.-Sub Olimpia) 24/5/88.

GROTTONE DI CALA ISCHIAIOLA

Long. 1° 21' 21"

Lat. 42° 15' 02"

Quota ingresso: + 0,5

Disliv. max: 18,5
Sviluppo planim.: 19 (asse C-D)
Rilievo strumentale: M. Alvisi, R. Bruni (G.S.B.-Sub Olimpia) 6/6/87.

GROTTA DELLA CUPOLA

Long. 1° 20' 53"
Lat. 42° 14' 17"
Quote ingressi:
— nord: — 26 (— 26 / — 16)
— sud: — 33 (— 33 / — 25)
Disliv. max: 17 (— 33 / — 16)
Sviluppo planim.: 46
Rilievo strumentale: M. Alvisi, R. Bruni (G.S.B.-Sub Olimpia) 6/6/87.

GROTTICELLA DEL SOFFIONE

Long. 1° 20' 36"
Lat. 42° 14' 14"
Quote ingressi:
— sup. 0 m. (— 4,3 / + 0,8)
— inf. — 6,1 (— 6,1 / — 4,5)
Disliv. max: 8,3 (— 6,3 / + 2)
Sviluppo planim.: 17
Rilievos trumentale: M. Alvisi, R. Bruni (G.S.B.-Sub Olimpia) 24/4/89.

BIBLIOGRAFIA

- ALVISI M., BRUNI R. - *Le grotte sommerse di Cala Brigantina, Isola di Giannutri*. Sottoterra, anno XXVII n. 81, dicembre 1988, p. 18-30.
- ALVISI M., BRUNI R., CASADEI C., CHIESI M. - *Giannutri: gioiello del Tirreno*. Speleo, anno X n. 1, giugno 1987 p.. 3-12.
- BAGGIOSSI I. - *Giannutri l'isola dei gabbiani*. Editoriale Olimpia, Firenze pp. 139, 1984.
- DEL BONO G.L. - *Le isole del Giglio e di Giannutri*. Note illustrative della Carta Geologica d'Italia. Foglio 142 Civitavecchia, Serv. Geol. d'It., Napoli p. 105-137, 1970.
- FEDERAZ. SPELEOL. TOSCANA - *Catasto Unificato delle Grotte della Toscana* (a cura di Giannotti R.) Ed. Giunta Regionale Toscana, 1988 pp. 199.
- SOC. NATUR. SPELEOL. Maremma, Grosseto - *Le Grotte di Maremma* (a cura di Guerrini G.), 1985 pp. 41.

SOMALIA '89

La Somalia è decisamente poco conosciuta in generale, anche a causa della difficile situazione politico-economica interna, e per quel che riguarda il carsismo si può affermare che praticamente siamo all'anno zero.

A mia conoscenza, infatti, esiste solamente un lavoro descrittivo sulle microforme costiere.

Per questo motivo, quando sono stato invitato dall'Università di Mogadiscio per un breve soggiorno laggiù, il mio primo pensiero è stato quello di vedere se si poteva riuscire ad effettuare qualche, seppur superficiale, esplorazione speleologica.

Appena sbarcato mi sono messo in caccia di notizie e ho potuto appurare che, almeno teoricamente, una parte del suolo somalo è sicuramente carsica: si tratta dell'altopiano a Nord, verso il confine con l'Eritrea, ove sembra esistano grandi doline, valli cieche e trafori idrogeologici e quindi sicuramente belle grotte.



Corrosione a pinnacoli nella sommità della falesia della Baia del Santone

Ma la mia gioia è stata di breve durata: al Nord non è permesso di andare, perché c'è la guerra.

Abbandonato quindi questo primo progetto, ripiego su programmi meno ambiziosi: visiterò la falesia costiera a Sud di Mogadiscio, ove sembra esistano non solo microforme, ma anche vere e proprie cavità.

La zona è abbastanza facilmente raggiungibile dalla Capitale: basta possedere una Landrover, percorrere una strada asfaltata per 20 km, superare tre posti di blocco con soldati armati di mitra, passare il villaggio di pescatori di Gesira, e quindi percorrere una pista con molta sabbia carbonica, sino a giungere alla baia delle Tartarughe e alla successiva Baia del Santone.

In questa zona la costa è alta (15-30 m sul mare) ed è costituita da calcari derivanti dal consolidamento di paleodune a sabbia calcarea (Eolianiti). Tutta la zona è caratterizzata da una presenza intensissima di microforme peculiari del carso tropicale marino, quali pinnacoli, vaschette, etc. (v. Fig. 1 e 2) solchi di battente.

Chi desiderasse approfondire la materia potrà leggere il lavoro di SAURO del 1978.

Di nuovo si possono osservare solo delle strane forme concrezionarie a tubo (v. fig. 2) che ho campionato e che in un prossimo futuro conto di studiare, per capirne il meccanismo genetico.



**Tubi di concrezione messi a nudo
dalla corrosione carsica sulla falesia
della Baia del Santone**

Sia a livello del mare che circa a metà della falesia si trova una grande quantità di grotticelle, la maggiore delle quali non supera i 25 metri di lunghezza. La loro genesi, peraltro ancora oggetto di studio (FORTI & FRANCAVILLA, 1989), e di certo non semplicemente meccanica, deve essere correlata al complesso chimismo delle acque che si miscelano al loro interno.

La corrosione è talmente attiva, che in nessuna di esse sono stati rinvenuti concrezionamenti: in molti casi addirittura la roccia viene ad esser trasformata in una spugna incoerente.

Nella cavità più estesa è stanziata una colonia di alcune migliaia di pipistrelli ed il guano che essi producono viene regolarmente recuperato e venduto in sacchetti, come fertilizzante. Nella stessa grotta, quasi all'ingresso, stazionano ragni giganti e policromi.

Dal punto di vista morfologico le curiosità maggiori si trovano all'ingresso delle grotte a livello del mare, che vengono a trovarsi del tutto all'asciutto durante la bassa marea.

In quelle condizioni si formano delle incisioni sul pavimento suborizzontale lunghe 5-8 metri e larghe 60-80 cm, che possono raggiungere 1-2.2 metri di profondità nella zona mediana (v. fig. 3).

La sezione di queste incisioni è quella classica di un canyon, a volte debolmente meandreggiante, con il fondo concavo e liscissimo, mentre la parte superiore delle pareti è ricoperta da alghe e altri organismi vegetali.



**Meandri di corrosione
all'ingresso delle grotte marine di Gesira,
si noti il fondo del canale completamente
liscio e privo di copertura biologica**

Si tratta quindi di una forma carsica completamente nuova, ancora non descritta, che evidentemente deve la sua origine alle particolari miscele che si originano nell'alternarsi della bassa e dell'alta marea: la mia impressione è infatti che la forma del fondo non sia originata per erosione, come sembrerebbe a prima vista, ma per corrosione accentuata.

Per poter risolvere questo problema inaspettato prendo campioni di roccia e lascio ai colleghi, che resteranno a Mogadiscio dopo la mia partenza, il compito di fare misure chimico-fisiche sulle acque che fluiscono in queste grotte: tra 3 o 4 mesi sapremo finalmente la verità.

Ringalluzzito per i risultati ottenuti in questa prima escursione, continuo la mia ricerca e vengo a sapere che a circa 250 km a sud-ovest da Mogadiscio esistono nientedimeno che delle grotte in Granito: immediatamente decido che DEVO ASSOLUTAMENTE vederle.

Ottenere i permessi non è così semplice, anche perché sono necessarie due foto tessera e averle in un giorno in una capitale senza energia elettrica è un'impresa da titani, ma con il bascisc (equivalente locale di mazzetta), supero anche questa difficoltà.

Si parte all'alba, dopo una notte agitata come al solito a causa dei Muezzin e dei loro altoparlanti, che svegliano regolarmente la città intera tra le 3 e le 4 del mattino per le preghiere.

Il primo tratto di strada (210 km) è abbastanza buono e gli unici intoppi sono rappresentati da 9, dicasi nove, posti di blocco, guardati da soldati magrissimi armati, come al solito, di mitra. Quindi si prende per una pista infernale, che la

recente stagione delle piogge ha reso ancora più deforme. Dopo un'ora e mezzo di frullatore e 35-40 km arriviamo finalmente nella zona dei Bur (v. Fig. 6).

I Bur sono delle collinette arrotondate (max 300 metri di altezza) di granito molto antico (600 milioni di anni) che fuoriescono da una pianura costituita dalle formazioni più antiche della terra (sedimenti di 1-2 miliardi di anni).

In molti casi i Bur presentano rientranze e cavità molto simili, per morfologia e genesi, ai Tafoni sardi. Altre volte, però, soprattutto nei maggiori, sono presenti grandi cavità il cui sviluppo, in genere controllato dalla tettonica, è più complesso e in parte certamente carsico (v. Fig. 4).



Grandi grotte in granito nel Bur el Bedi: in quella superiore è evidente il colaticcio dovuto all'emergenza di acqua interna

Inerpicandoci sul maggiore di questi Bur, in compagnia di una nutrita schiera di babbuini, abbiamo avuto la possibilità di visitare alcune di queste grotte, di dimensioni davvero ragguardevoli: sino a 30-50 metri di profondità.

Una di queste, la Grotta di Eva, è dedicata ad un rito abbastanza curioso: tutte le sue pareti sono infatti tappezzate da brandelli di stoffa policroma, fissati alle sporgenze della roccia con piccoli spaghi. La guida locale spiega che chiunque, uomo o donna, appenda un pezzo del suo vestito all'interno di questa caverna, troverà al più presto una nuova moglie o amante oppure un nuovo marito o compagno, ovvero, qualora questo sia il suo desiderio, si libererà del vecchio compagno/a che non si vuole più: insomma la grotta funziona indifferentemente da Agenzia dei Cuori Solitari e Giudice dei Divorzi. Una virago veneta, che fa parte del nostro gruppo, sembra prendere molto sul serio la questione e immediatamente fa a brandelli la sua gonna... se son rose fioriranno.

Un'altra grotta, non molto distante dalla prima, è stata abitata nei tempi passati da un Santone e pertanto ci è vietato fotografare: peccato, perché si tratta di una cavità molto interessante e bella. Al suo interno sgorga infatti una piccola sorgente, che dà luogo ad un laghetto davvero inusuale in una formazione granitica. In effetti molte delle grotte dei Bur hanno evidenti segni di scorrimento di acqua ed è per questo che ritengo che si differenzino geneticamente dai nostri Tafoni, per il fatto che queste piccole falde d'acqua ne hanno condizionato sicuramente la genesi e lo sviluppo.

Poco prima del tramonto, tramite un generosissimo bascisc, riusciamo a convincere l'accompagnatore locale a portarci ad un'ultima cavità, più piccola delle precedenti, posizionata al piede di un Bur, parzialmente inciso da una vecchia ansa fluviale. Qui ci aspetta uno spettacolo bellissimo: tutta la volta della grotta è tappezzata da pitture rupestri rossastre, purtroppo abbastanza sbiadite, ma ancora leggibilissime di cui comunque la guida non è in grado di darci un'età precisa. La mia opinione è che certamente non siano recenti...

Dopo aver scattato le ultime 4 foto rimastemi alle pitture, riprendiamo rapidamente la via di Mogadiscio, ove giungiamo a notte inoltrata.

Giusto il tempo di una doccia rinfrescante prima di ascoltare il programma canoro dei Muezzin, particolarmente scatenati in questa occasione, poi due ore di sonno e quindi gli estenuanti esami (abbastanza simili ad « incontri ravvicinati del terzo tipo ») della dogana somala, resi ancora più duri dal fatto che non ho più bascisc da lasciare.

Alle sette del mattino sono già in volo per ritornare in Italia: il tempo è passato troppo velocemente, grazie anche alle insperate novità speleologico-carsiche che ho avuto modo di osservare.

Se nel Sud del paese, privo di carsismo, c'è tutto questo ben di Dio, chissà cosa ci aspetta al Nord... Non resta che attendere la fine della guerriglia e venire a controllare di persona.

Paolo Forti

BIBLIOGRAFIA

P. FORTI & F. FRANCAVILLA - *Genesi delle cavità litoranee a Sud di Mogadiscio*. In preparazione.

U. SAURO 1980 - *Appunti sulla morfologia costiera della Somalia (zona di Mogadiscio)*. L'Universo LG (4), p. 617-646.

L'INGHIOTTITOIO DI SU CLOVU

PROLOGO

Lo scorso settembre, tanto per non cambiare, mi trovavo in Sardegna, in compagnia di Nimitz, divertendoci un mondo nel discendere gole e a compiere lunghe e interessanti escursioni. Purtroppo le vacanze erano al termine e, d'accordo con il mio compagno, pensai di impiegare l'ultimo giorno per una breve visita alla Piana d'Otzio, in provincia di Nuoro.

Era veramente splendida, malgrado il caldo dell'estate avanzata. Quello che ci colpì maggiormente fu l'ambiente carsico, che si presenta con bellissimi campi solcati e, cosa più importante, con inghiottitoi promettenti, risvegliando in noi il lato più eccitante della speleologia, che è l'esplorazione. Pensammo di ritornarci con una maggiore conoscenza del territorio e più informazioni sulle possibilità

esplorative, e — perché no — magari organizzando un campo speleologico.

Contattammo Mario Pappacoda e Sandro Tuveri, del Centro Speleologico Cagliariitano, e dalla documentazione cortesemente inviataci capii chiaramente che, sebbene sulla piana si fossero alternate numerose spedizioni, i risultati non erano stati molti. Ciò era dovuto certamente al grado di carsificabilità delle rocce presenti, ma anche alla vicinanza di altre zone carsiche, catalizzanti l'attenzione degli speleologi perché più prolifiche di cavità e di grandi complessi.

A distanza di pochi mesi sono tornato sulla piana, battendo sistematicamente l'esterno e riguardando le cavità già conosciute, ma dedicando una attenzione particolare all'inghiottitoio di Su Clovu.

A. Pumo



Le 11 tende del campo

CAMPO SPELEOLOGICO NELLA PIANA DI OTZIO

La Piana di Otzio è un vasto altopiano, che si estende tra Genna Istirzili e Punta S'Abbadorgiu, nel comune di Baunei. Dislocata ad una quota di poco superiore agli 800 metri s.l.m. comprende un'ampia area di assorbimento, caratterizzata da affioramenti di dolomie. L'enigma speleologico della zona è rappresentato dall'inghiottitoio di Su Clovu, che drena l'acqua di un discreto torrentello che, dopo aver serpeggiato cristallino per tutta la Piana, si insinua e defluisce tra i giganteschi massi di crollo che costituiscono il punto di assorbimento. L'acqua scompare in un anatro triangolare, completamente occluso da sabbia, detrito e tronchi d'albero. Data per chiusa questa via, tutte le esplorazioni speleologiche nella zona sono

state effettuate con l'intento di trovare un ingresso più a valle della frana-inghiottitoio, che permettesse di raggiungere il fiume sotterraneo, ipotizzato collettore principale delle acque assorbite da tutta l'area circostante, vasta diversi Km². L'idrologia sotterranea di questi luoghi è totalmente sconosciuta e — visti i numerosi punti di assorbimento superficiali — si suppone molto sviluppata.

Su Lenzonargiu, un abisso esplorato nel '60 dall'USB e che i Cagliariiani nell'87 e '88 hanno approfondito fino a quota — 150, sembrava rappresentare il tanto anelato by-pass, ma una strettoia impossibile segna per ora il limite attuale di avanzamento.

Tutto questo ci ha stimolati a intraprendere una campagna di ricerca e così in diciotto, siamo partiti da Bologna, per un campo di una settimana nella Piana di Otzio.



Si rinforzano gli ormeggi prima della tempesta

DIARIO DI CAMPO

Aprile - Maggio '89

21/04 Bologna, partenza alle ore 17,30.

22/04 Attracco alle ore 10,00 a Golfo Aranci. Spostamento e arrivo nei pressi della Piana di Otzio alle ore 16,30. Incontro con Pappacoda e Tuveri. Raggiunta l'area dove pensiamo di collocare il campo. Alcuni, accompagnati dagli amici sardi, vanno a compiere una breve ricognizione nelle aree di

Dolimasio e Su Lenzonargiu, gli altri montano il campo. Per il giorno successivo si decide davanti al fuoco la formazione di tre squadre: una che discende Su Lenzonargiu e due da « battuta »; entrambe si muoveranno nella mattinata. Ma chi si occuperà della sveglia? Si offre il capo: « lo do la sveglia alle 8, ma ci vuole uno che mi svegli alle 7,30 »!

23/04 Partite alle 10,00 circa, le squadre rientreranno in serata. Mariangela e Alfonso sono di turno al campo: attendono l'arrivo di Andrea e difendono le tende dalle incursioni dei maiali.

Minghino, Nicola, Daniel esplorano un pozzo di 30 m indicatoci da Pappacoda; eseguono una ricognizione in un canalone in località Dolimasio. Esplorano varie cavità, tutte ostruite da detriti, con sviluppo che varia da 7 m a 15 m.

Giuliano, Matteo, Luca, Alberto armano Su Lenzonargiu per valutare la possibilità di superare la fessura finale. Cavità non molto bella, se paragonata ad altre grotte sarde.

Giancarlo, Gas, Marco, Rosa, Guglia, Ago, Gianluca compiono una ricognizione esterna ad est di Dolimasio: trovate e discese alcune cavità, tutte occluse da detrito. Rinvenuti diversi Geotritoni.



La caratteristica morfologia del piano di Otzio. Si nota sullo sfondo, al centro dell'immagine, la zona di inghiottimento delle acque

SU LENZONARGIU

Quando abbiamo organizzato il campo sulla Piana di Otzio, oltre a Su Clovu, abbiamo inserito nel programma anche questo abisso perché, come gli amici sardi, pensavamo insuperabile l'inghiottitoio di Su Clovu. Questa voragine, che andava giù diretta per 150 m., ci sembrava il possibile passaggio per arrivare direttamente nel reticolo freatico della zona.

Domenica mattina siamo in cin-

que ad entrare, per vedere se ci sono prosecuzioni; facciamo le cose con calma, perché vogliamo che non ci sfugga niente, quindi passo dopo passo, arriviamo all'attuale fondo. A turno, in due entriamo nel piccolo passaggio terminale, però purtroppo abbiamo la brutta, ma già attesa, conferma che la grotta si restringe in una diaclasi inclinata, strettissima e forse anche insuperabile, a meno che qualcuno non voglia tornarci con idee bellicose!

Su Lengionario (da noi ribattezzata così per la dialettica più veloce!) è un abisso che ricorda moltissimo quelli apuani, con però la differenza che questa grotta è quasi tutta concrezionata e, se qualcuno come noi finisce le fettucce, potrebbe trovarsi in difficoltà, perché non è facile trovare un posto dove piantare uno spit sicuro.

È comunque una grotta meritevole di essere vista, se non altro per la sua conformazione completamente diversa dalle altre grotte della zona, che sono per lo più orizzontali.

Hanno partecipato: Bonetti M., Cangioli A., Rodolfi G. (Nimitz), Zacchirola G.

Nimitz

24/04 Nicola, Giuliano, Luca, Mattia, Matteo, Daniel: area ad est di Dolimasio: esplorate piccole cavità, tutte ostruite da detrito dopo pochi metri. Una di queste vale però la pena rivisitarla, perché c'è una strettoia da aprire. Mery, Minghino, Marco, Gianluca: ricognizione sulla bastionata soprastante Su Clovu. Verso Dolimasio la zona è fratturatissima e scendiamo numerose faglie, due delle quali di una quindicina di metri. Più a nord, verso Genna Istirzili, sono state visitate a fondo tre doline piatte e scesi gli inghiottitoi principali (due nella prima e due nella seconda).

Giancarlo, Gas, Alberto: ricerca di cavità lungo il Bacu Gutturu Padenti. Alfonso e Ago: riescono a forzare la fessura di Su Clovu e a superare la frana, percorrendo un nuovo tratto di grotta e si fermano su un salto con acqua sotto.

Alfonso, Ago e Alberto entrano in serata e discendono il salto che li aveva fermati in precedenza: sotto un nuovo restringimento impedisce di proseguire. Iniziano i lavori di allargamento, ai quali si aggiunge anche Minghino che assieme a Giuliano, Nicola. Daniel e Giancarlo ha aperto le strettoie iniziali, permettendo un più facile accesso alla grotta.

Giancarlo, Ago, Alfonso entrano nel sistema di Su Clovu e lo percorrono per circa 150 m. lungo l'asse principale, fino ad una sala con frana. Esplorazione sommaria.

IL CONTATTO

La sera del secondo giorno di permanenza al campo, di ritorno da una ricognizione sull'altopiano a Est della Piana di Otzio, demoralizzato dagli scarsi risultati conseguiti, decisi di dare ascolto ai suggerimenti di G. Carlo e, allungando la via che conduce all'accampamento, mi recai a far visita a Su Clovu. G. Carlo fin dal primo giorno, dopo una sua ispezione, mi esortò ad andare a vedere l'inghiottitoio dicendomi che secondo lui quel buco aveva un aspetto interessante, con quell'aria che aspira. Fino a quel momento nessuno di noi si era interessato direttamente a Su Clovu, perché sapevamo che decine di speleologi prima di noi lo avevano esplorato e dato per chiuso dopo pochi metri.

**L'inghiottitoio di Su Clovu;
in alto a sinistra l'ingresso**



L'ambiente è molto suggestivo: il torrente avanza formando piccoli meandri, tra giganteschi macigni e lecci secolari. Ad un certo punto l'alveo forma un'ansa più larga, con un gran cumulo di detriti nella parte esterna della curva: sono gli ultimi metri; qui l'acqua rallenta il suo corso, come a indugiare davanti al portale che la inghiotte prima del suo viaggio sotterraneo. Pochi metri più in alto del torrente, sopra l'inghiottitoio completamente otturato, una bassa spaccatura orizzontale dà adito ad una piccola sala. Qui un altro interstizio orizzontale, alto pochi cm, tra due grandi sassi, è l'unica via che si spinge dentro la montagna. Assistito da Daniel e G.Luca riesco a passare: avanzo in jeans e con una torcia elettrica. Uno spazio vuoto tra i macigni della frana permette di scendere qualche metro, fino a un pavimento ingombro di carcasse di pecore. Per avanzare sono costret-

to a strisciare su quelle ossa e la cosa mi fa un certo effetto, soprattutto quando alcune di esse sotto il mio peso cricciano e si spaccano. Pochi metri e sono di fronte ad un piccolo foro tra i sassi. Una bottiglia di vetro collocata in bella mostra segna il limite massimo di chi mi ha preceduto. L'aria in quel punto è risucchiata violentemente. Infilo il capo per vedere cosa c'è dopo: vedo solo un piccolo spazio vuoto tra un'aleatoria catasta di pietre. Sono soddisfatto perché non chiude e poi c'è quella corrente d'aria, che sembra voler bisbigliare qualcosa. Resto un po' lì a valutare: « Il passaggio è stretto e scomodo, ma non appare un'impresa difficile allargarlo. Certo è un po' pericoloso, visto che oltre gravano sulla testa diversi quintali di pietre, ma con le dovute precauzioni... sì, vale proprio la pena tentare ». Esco e rimando tutto a domani.



Rio Su Clovu. Una grossa colonna mostra una profonda spaccatura, probabilmente provocata dalla escavazione del Rio alla base della stessa

IL PASSAGGIO

Dopo aver ottemperato alle formalità burocratiche con le autorità locali per il permesso di sostare nella zona, si formano come di consueto le squadre con i diversi compiti, ed

io convinco Alfonso, il capocampo, a seguirmi nell'impresa sospesa il giorno prima.

Il mio compagno incontra subito alcune difficoltà a superare la prima strettoia (il Casello), ma io — senza tanti complimenti — mi appendo alle

sue gambe quando ancora ha il torace incastrato nel punto più stretto e lo stappo con forza. Nonostante il mio brutale ed estemporaneo intervento, nonché qualche escoriazione, non brontola e con indifferenza da capo mi segue. Le solite ossa di pecora che si frantumano sotto i nostri corpi ed eccoci alla strettoia limite. Qualche secondo per individuare i punti deboli, poi iniziamo a martellare: sciame di schegge di pietra ci investono subito il viso, poiché per riuscire a lavorare in quella scomoda posizione, occorre tenere la faccia a pochi cm dal piano di battuta del martello. Continuiamo a colpire la roccia con gli occhi chiusi. A poco a poco l'ostacolo cede, allora tento: spingo, mi contorco e passo. Da questa parte si lavora più comodamente, così continuo ad allargare il pertugio per Alfonso, che è meno magro di me. Pochi minuti ancora e anche lui mi raggiunge. L'orologio segna le 13,45; sono solo venti minuti che siamo entrati e il punto che aveva fermato generazioni di speleologi è già alle nostre spalle. Innanzi a noi la prosecuzione è in frana e leggermente in salita, con macigni che incombono da tutte le parti. Avanziamo con molta cautela, spostando solo le pietre necessarie e dopo un attento esame di ciò che è connesso

a queste. Un masso grande come una automobile, incastrato alle pareti solo per gli spigoli, lascia tra sé e il pavimento uno spazio di circa 30 cm. Il suo aspetto sinistro lo eguaglia ad una pressa pronta a chiudersi appena l'omino vi si adagi sotto. Titubante resto qualche istante innanzi a quel « meccanismo ». Alfonso è dietro a poca distanza, anche lui intimorito dalla precarietà dell'ambiente. Gli dico di attendere e — con indicibile cautela — avanzo strisciando. Procedo lentamente, trattenendo il respiro. Finalmente dopo poco la frana finisce e inizia un meandro con la solita aria bisbigliante, che scompare nel buio. Percorro il meandro; discendo qualche metro in roccia; ancora meandro e poi sbuco in una piccola galleria, con le pareti levigate. Vado avanti e — dopo un piccolo dislivello negativo — la galleria si restringe e si affaccia su di un salto. Con l'elettrico tento di vederne il fondo: non sembra lontano. Butto il sasso e ascolto in silenzio... dopo pochi metri la pietra si ferma, ma mi giunge chiaro il rumore di un corso d'acqua. « Ci siamo! abbiamo raggiunto il torrente sotterraneo, siamo entrati nel sistema di Su Clovu! » Torno indietro a chiamare Alfonso, poi insieme ci riportiamo ad udire il canto dell'acqua.



La strettoia subito dopo l'ingresso

Velocemente usciamo a dare la notizia ai compagni e a preparare il ma-

teriale per l'esplorazione, che ora si fa interessante.

LA PUNTA

La sera stessa si organizza la punta; entriamo Alfonso, Alberto ed io; un'altra squadra ci seguirà poco dopo, per rendere più agibili le strettoie iniziali. In breve siamo sul salto dove poche ore prima c'eravamo arrestati. Armo e scendo: 8 m e un altro restringimento ci ostacola la via al torrente. La grotta tenacemente difende i suoi segreti. Iniziamo a lavorare intorno a questa nuova fessura, che dà su un pozzo. Il fiume è sotto, sentiamo tutto il suo fragore rimbombare nel vano che sta oltre. Prova a passare Alberto, spinge, avanza alcuni cm, quelli giusti per capire che è ancora troppo stretto, poi tenta il ritorno. Si gira e rigira nella strettoia, ma non riesce a trovare la giusta sequenza dei movimenti per uscire. Tenta ancora, si innervosisce, ma niente, non recupera la distanza percorsa. Lo aiuto, riprova: spinge, si fa male, ma fallisce di nuovo. Esausto si adagia nella vasca d'acqua sul fondo del pertugio. Alfonso ed io tentiamo di rompere la roccia superflua che impedisce la ritirata al nostro compagno. Intanto le voci euforiche degli amici dietro di noi ci dicono che le strettoie iniziali appartengono ormai alla storia. Ci raggiunge Minghino ed insieme — con un martello ed uno scalpello in più — ci adoperiamo per togliere Alberto da quella scomoda situazione. Dopo quaranta minuti il nostro amico è finalmente fuori dalla sua trappola.

La strettoia rimane però ancora intransitabile, perché un sasso incastrato a metà della sua lunghezza sbarrava la strada. Proviamo a picchiare in diversi modi, ma quel diaframma non cede, anche perché — data la scomoda posizione in cui lavoriamo — le nostre martellate arrivano fiacche. Infine Minghino trova la chiave, a carponi si immerge fino alla cintola nella pozza d'acqua, riuscendo così a portare mazzate più poderose su quel-

l'accidenti di pietra. Il sasso cede e si sbriciola, poi cade nel pozzo e, con un tonfo, viene inghiottito dall'acqua. Un'altra difesa eretta dalla grotta per proteggersi dagli uomini è abbattuta. Questa volta tenta Alfonso e passa. Minghino, infreddolito e bagnato, ci saluta ed esce, Alberto si ferma a riprendere fiato, io raggiungo il mio compagno di là della fessura. Insieme ci ritroviamo in piedi su un becco di roccia, a perpendicolo sul torrente che scorre spumeggiando una decina di metri sotto di noi. Fissiamo una corda ed eccoci finalmente sul Rio Clovu: è l'epilogo di un lavoro di gruppo, e solo per caso tocca a noi percorrere per primi questa regione sconosciuta. Procediamo in opposizione lungo il meandro, seguendo il corso dell'acqua, che rumorosa supera piccoli dislivelli e compie turbinii nelle curve più nette. Giungiamo in un ambiente più grande (sala Nimitz), dove l'acqua si raccoglie in una vasta pozza poco profonda. Dalla nostra sinistra arriva un affluente (rio Ufo) che incrementa notevolmente la portata del Rio Clovu.

Qui la grotta cambia nuovamente aspetto: evidenti sono i fenomeni di crollo, l'antico soffitto è crollato, dando forma a grosse lastre di pietra, addossate le une alle altre sul pavimento. L'acqua si infiltra sotto di esse e scompare alla vista. Si presentano diverse possibilità di avanzamento. « L'aria, è l'aria che dobbiamo seguire!, non devo lasciarmi sedurre dai passaggi più facili; fino a qui l'aria non mi ha tradito ». L'aria porta a una nera e stretta diaclasi, inclinata a 25°: in fondo si sente scorrere il torrente. È un luogo davvero impestato e per proseguire occorre strisciare su una patina d'acqua e sabbia; è uno schifo. In caso di piena qui l'acqua occlude gran parte del vano, come testimoniano alcune ossa e foglie d'erba, incastrate tra le asperità della roccia. Mentre Alfonso guarda altre zone, io scen-



Alberto al « casello », visibilmente incastrato

do fino in fondo alla spaccatura ma là Rio Clovu sifona. Risalgo. « L'aria, ricorda! Lasciati condurre da questo filo d'Arianna invisibile ». Lungo la diaclasi il filo invisibile indica uno stretto passaggio, semi-occluso da stalattiti e stalagmiti. Sdraiato mi giro e picchio su di esse col tacco del piede: per fortuna non sono robuste e cedono subito. Affronto poi la fessura di testa; passo. Chiamo Alfonso e proseguo. Scendo nuovamente fino a livello dell'acqua e ne percorro il suo corso per qualche metro fino ad un altro sifone (Sifone del fifone). Chiude. La grotta non vuol cedere, resiste, si difende, è questo braccio di ferro tra noi e lei, questa sfida, che affascina. Cerco di aggirare il sifone a sinistra, portandomi più in alto in quel maledetto budello. Finalmente i punti stretti finiscono e posso alzarmi in piedi, in un ambiente più comodo. Alfonso mi raggiunge e ci fermiamo un attimo a riprendere fiato e a lasciare dei segni per chi ci segue. Da lontano giunge una voce, che chiede informazioni sulla via per arrivare a noi: pochi minuti e compare G. Carlo che nonostante le sette ore accumulate nel pomeriggio

a girovagare per la montagna in cerca di grotte, non ha saputo resistere alla tentazione di questa esplorazione notturna. E così in tre ci avviamo verso la parte più bella della cavità. Gli ambienti diventano più grandi e ricchi di concrezioni. Di qui in avanti è tutto più facile, la via è logica: seguiamo il torrente, che ha assunto dimensioni discrete. Miriamo ad arrivare in fondo, e quindi tralasciamo alcuni arrivi laterali per il corso principale. Ogni tanto la grotta si sviluppa su due piani: uno attivo, più giovane, dove scorre il fiume, con le unghiate del liquido scultore sulle pareti; l'altro ad un livello più alto, più antico, ricco di concrezioni e di vaschette. È una meraviglia e ad ogni passo segue un'affermazione di stupore e gioia. Già iniziamo a sognare di entrare a Su Palu: che colpo sarebbe! Dopo circa 450 m dall'ingresso, arriviamo ad un'ampia sala, con una frana. Qui la grotta sembra chiudere. Con una sommaria ispezione troviamo un pertugio tra i massi, oltre il quale si vede un vano, ma la catasta di pietre è così aleatoria che nessuno di noi ha voglia di tentare.

Siamo stanchi, gran parte della giornata l'abbiamo trascorsa in giro per le montagne e questo nuovo ostacolo va affrontato con mente lucida e riposati. Poco prima della frana, sulla via del ritorno, una finestra sulla destra attira la nostra attenzione, ma anche qui lasciamo la cosa in sospeso

per le altre squadre che seguiranno, così ci sarà « gloria » per tutti.

Usciamo in una notte quanto mai carica di fascino. Vediamo lontano il fuoco del campo che si riverbera sulle tende: laggiù i nostri compagni si attendano per conoscere l'esito di questa prima esplorazione.

25/04 Minghino, Mery, Giulio, Rosa, Massimo iniziano il rilievo di Su Clovu fino alla sala Nimitz, dopo la confluenza con i due rii.

Giancarlo, Ago, Gas, Luca, Daniel visitano alcune cavità a nord di Genna Istirzili.

26/04 Mattia, Matteo, Alfonso, Andrea entrano a Su Clovu con l'obiettivo di trovare una prosecuzione nella frana che ha fermato la prima esplorazione. Ago, Giancarlo, Marco, Gas, Gianluca si occupano del servizio fotografico e dell'esplorazione di alcuni vani laterali.

Su indicazione di Mattia, Alfonso si infila in un buco nella frana e riesce a superarlo, tornando sul torrente. Dopo avere percorso almeno 20 m. si ferma su di un salto di una decina di metri. Nello stesso momento Andrea supera la frana dall'alto, attraverso stupende gallerie fossili. Le due squadre si uniscono per l'esplorazione dei nuovi ambienti.

Galleria del Rio Su Clovu: stalagmiti e marmitte



*Alberto e Daniel disarmano Su Lenzonargiu. Oggi la grotta era più bagnata, rispetto all'altro ieri. Non è stato visitato il Ramo delle Pisoliti e di prose-cuzioni non se ne vedono affatto. Rosa e Massimo si recano all'ingresso della grotta, in appoggio per il trasporto dei sacchi.
Nel pomeriggio Nicola, Mery, Minghino e Giuliano continuano il rilievo di Su Clovu, fino alle grandi vasche concrezionate.*

LA SALA DEL « GHIACCIAIO » DI OTZIO

A due giorni dalla prima esplorazione entrano in grotta due squadre, la prima formata da Mattia, Matteo, Alfonso e Andrea, con il compito di esplorare bene la zona della frana, alla ricerca di un passaggio che permetta di superarla; l'altra composta da G.Carlo, Marco, Gas, G.Luca e me, che seguirà facendo fotografie ed esplorando le diramazioni laterali lungo il corso del torrente. In una di



**Concrezionamenti lungo la galleria
del Rio Su Clovu**

queste G.Carlo ed io ci impegnamo in una non difficile arrampicata (3°) e dopo venti metri di dislivello percorriamo a monte e a valle una galleria pensile che, da entrambi i lati, ributta sul torrente. Impariamo così che la grotta — in alcuni punti — si sviluppa su un ulteriore livello, il 3°, sovrapposto agli altri. Superando un altro piccolo dislivello arriviamo alla base di un vasto camino, molto alto, tanto che, con i nostri fotofori non riusciamo a illuminarne la sommità. Per risalirlo occorrerebbe adottare la tecnica artificiale, ma non disponendo di chiodi e di Bosch ripieghiamo. La discesa è piuttosto funambolesca e avviene in contrapposizione con la schiena appoggiata alla parete e le gambe tese contro un'alta stalagmite. Quando siamo dai compagni, Andrea, della prima squadra ci raggiunge e ci comunica che la frana è stata superata in due diversi punti: infilandosi in un pertugio tra i massi di frana, e percorrendo un ascendente budello a chiocciola (passaggio G. Verne) che conduce a degli ambienti fossili immediatamente sopra alla frana. Da entrambe le parti la grotta continua: attraverso il passaggio in frana si raggiunge nuovamente il torrente e Alfonso, Matteo e Mattia, dopo averlo percorso per un po' si sono fermati, su di un salto con cascata; il passaggio fossile si presenta invece con gallerie e sale ricche di concrezioni. Abbandoniamo il servizio fotografico e ci portiamo tutti in esplorazione, optando per il passaggio trovato da Andrea, che sembra meno pericoloso e più bello.

Anche i ragazzi che avevano seguito il fiume oltre la frana si aggregano a noi, solo Alfonso, che è scivolato e ha preso una storta, si ferma ad attenderci nella sala di fra-

na che viene così chiamata sala del Capotombolo. Il cunicolo Giulio Verne sbuca in un'ampia caverna, dove ancora una volta la grotta premia la nostra tenacia e ci regala splendide architetture alabastrine e un pavimento tappezzato di cristalli bianchi. Da qui (sala Baunei) parte un meandro di una trentina di metri che conduce ad un'altra stanza, molto concrezionata (sala Urzulei). Seguendo l'aria imbuichiamo un altro meandro bianco e traboccante di stalattiti e stalagmiti. Ri-compare G.Carlo, che ci precedeva di poche decine di metri, tutto concitato, dicendo che poco più avanti si sbuca su un ballatoio che si affaccia in un ambiente vastissimo, dal quale si sente scorrere il fiume. Ci esorta a stare calmi, ma in realtà il più emozionato di tutti è lui; non sta più nella pelle e avvicinandomi in disparte mi sussurra: « Ago, è una cosa stupenda, la grotta sembra non fermarsi più, sono emozionatissimo ».

Guidati da G.Carlo raggiungiamo tutti l'esiguo terrazzo, sospeso nel buio che riempie una gigantesca caverna. La base della sala è 20 m sotto di noi e non disponiamo che di pochi metri di corda. Spostandoci a sinistra, lungo una cengia, è possibile dopo 5-6 m atterrare su un ripiano intermedio, da dove poi si può proseguire in roccia con una facile arrampicata. Armiamo a clessidra e scendiamo G.Carlo ed io, calandoci a braccia. Siamo in un'enorme sala, caratterizzata da enormi crolli. Tutto intorno si vedono antichi soffitti ribaltati, con stalattiti morte che si protendono oriz-

zontalmente; moltissime cannule pendono dal soffitto, e altrettante sono spaccate e distribuite confusamente in giro per terra; il pavimento stesso è crepacciato come un ghiacciaio e grosse spaccature dagli orli taglienti corrono irregolarmente un po' ovunque (da qui il nome « Sala del ghiacciaio di Otzio »).

La morfologia qui cambia completamente: l'origine tettonica è evidente, anche la roccia è diversa, non vi è più solo dolomia, come in tutto il resto della cavità, ma anche granito e marne. L'ambiente è grande, grande davvero. Rimanendo al centro del vano perdiamo dislivello, finché — dopo circa 300 m — non ritorniamo ad incontrare l'acqua. In fondo alla sala il torrente fa un'ansa e piega a sinistra, per scomparire in una frana ciclopica. Ora che sembrava non chiudere più, la grotta ci frega. Tentiamo di trovare la via giusta tra i massi, ma niente. Oltretutto in alcuni punti i grossi sassi non sembrano ancora assestati e presentano scheggiature fresche, indici di crolli recenti. Cerchiamo altre vie, esplorando lungo i bordi laterali del salone: nulla. I compagni ci raggiungono e anche loro si aggregano, alla ricerca di una prosecuzione. Ma per ora è solo utopia. Durante il ritorno Andrea ed io risaliamo il corso del torrente, fino a raggiungere la frana di Sala Capotombolo e a riunirci con Alfonso. Appurriamo così che il tragitto tra Sala Capotombolo e il gran salone finale è percorribile anche lungo la via dell'acqua; la via fossile rimane però la strada più comoda e più bella.

27/04 Riposo. Lavaggi. Escursioni e stesura dei primi dati del rilievo di Su Clovu.

28/04 Una terza punta, effettuata due giorni dopo, esplora più accuratamente il fondo, con un riguardo particolare per la frana terminale. Si riesce così attraverso i massi — a raggiungere nuovamente l'acqua, ma avanzare in quel punto appare impossibile. Sempre nel salone vengono trovati alcuni ambienti laterali, ma la frana rimane per ora l'estremo limite. La permanenza in grotta è limitata, perché fuori imperversa il maltempo e si teme che l'aumento dell'acqua possa creare dei problemi per il ritorno.

POSSIBILITA' ESPLORATIVE

Non avendo avuto a disposizione molto tempo, gli intenti esplorativi sono stati tutti concentrati nelle parti terminali della grotta e questo perché dal rilievo, che sviluppavamo di giorno in giorno, salta fuori che Su Clovu si dirige verso la Codula di Luna. Purtroppo ciò ha penalizzato altre parti della grotta, certamente degne di maggiore interesse.

Come nella zona iniziale nei pressi della sala Nimitz, dove rimane ancora da risalire ed esplorare l'affluente Rio Ufo. Lo stesso Rio Clovu, a monte, è stato percorso per una sessantina di metri e ci si è fermati quando ancora il meandro continuava bello e comodo. In alcuni punti lungo la galleria di Rio Clovu, la grotta si sviluppa su due e a volte tre livelli; occorrerebbe arrampicare per giungere ad esplorare i livelli superiori, a parer mio certamente interessanti. E poi rimane la sala terminale, dove durante l'ultima punta sono stati individuati una finestra e un pozzo, che potrebbero rivelare sorprese. Per i più pervicaci rimane infine la frana terminale, sulla quale — come in tutte le frane — non conviene mai scrivere col nerofumo « CHIUDE ».

Ago

28-29/04 Minghino, Mery, Nicola, Giuliano, Rosa, Massimo rilievo di Su Clovu.

29/04 Alberto, Fappacoda, Tuveri visita alla cavità. Poi Alfonso la disarmo.

30/04 Viene smontato il campo e si riparte per Bologna.

Estratto dal diario di campo a cura di Ago

IMPRESSIONI DI UN PROFANO

Queste sono impressioni di un profano, di una persona che qualche volta è entrata in grotta per gioco, seguendo amici speleologi, e che, in un momento di incoscienza, ha accettato di partecipare al campo in Sardegna.

Dico « momento di incoscienza » perché le premesse per stare in guardia c'erano tutte: « Vieni con noi al Buco dei Buoi, vedrai: è bellissima e ti piacerà. Poi è propedeutico per la Sardegna... », mi dissero qualche tempo prima di partire per quell'isola. Mi ritrovai in un condotto bassissimo



Il pozzo « su icida »

e stretto a sballottare tubolari pieni di terra.

Inoltre, non appena fu nominato il capo del campo in Sardegna, questi cominciò a dare ordini, designando guardiani dei porci, promettendo ferrea disciplina e sveglia all'alba!

Tutto ciò non è stato sufficiente a farmi tornare sulla decisione, della quale peraltro sono molto soddisfatto.

In Sardegna non ero mai stato prima: quale occasione migliore per vedere la parte più insolita, più selvaggia e probabilmente più vera di questa terra e dei suoi abitanti?

E ancora, come me la sarei cavata per 10 giorni in un campo, in mezzo ad un gruppo di persone che, per la maggior parte, avevo conosciuto nelle riunioni preparatorie?

La sfida mi attraeva e mi attendeva.

In queste riunioni preliminari e già dai primi giorni di campo, ho compreso come il motivo che spinge gli speleologi del Gruppo a fare queste esperienze non sia solo la passione sfrenata per le grotte, ma anche la voglia di scherzare, divertirsi e stare insieme.

Proprio per questo la mia esperienza non è stata una scocciatura, dato che in tante grotte non sono in grado di andare, ma un'occasione diversa per divertirmi, conoscere altre persone, e perché no, giocare a fare lo speleologo.

Ho visitato Su Clovu, ero membro di quella squadra che è entrata come fotografica, ma, non appena è stato trovato il passaggio che dava accesso all'ultimo salone, si è mutata rapidamente in esplorativa. Quando si calpesta o si striscia un tratto di grotta inesplorato gli speleologi hanno un

attacco di quella che io chiamo « sindrome da esplorazione ».

Cominciano ad essere eccitati, corrono se la grotta lo permette, lanciano urletti di gioia. Purtroppo credo di essere stato contagiato anch'io e credo ne porterò le conseguenze ancora per parecchio tempo: l'emozione che si prova durante l'esplorazione è unica.

Ma di tutta questa esperienza il ricordo che conservo maggiormente è quello di una Sardegna stupenda, vissuta insieme ad un gruppo di persone che si è rivelato eccezionalmente simpatico. Passeggiate, escursioni o battute alla ricerca di buchi? Difficile distinguere, poiché in ogni caso ciò che ci accompagnava era il desiderio di vivere e conoscere un ambiente bellissimo. Poi le cene al campo, intorno al fuoco: sono i momenti in cui, insieme alle barzellette e alle battute, si creano, così come quando si entra in grotta, le basi per costruire le amicizie. Un'esperienza che personalmente trovo positiva ed entusiasmante: una opportunità che per me ha significato molto.

Gianluca Brozzi



A. Sivelli, N. Bonanno, A. Cangini, A. Pumo (El Chefe), G.L. Brozzi, M. Bonetti, G. Cinti, G. Rodolfi, M. Cazzola, G.C. Zuffa, D. Rotatori, M.A. Cazzoli, M. Fabbri, C. Gasparini, R. Giuliani, M. Vecchiati, M. Grandi, G.L. Zacchioli

IL BLITZ DI FINE GIUGNO

Alla seconda e per ora ultima fase esplorativa a Su Clovu partecipano ancora una volta Andrea, Mattia e Matteo, ai quali si sono uniti Alfredo, Stefania, Marco Menicucci e il sottoscritto.

Obiettivi principali sono: terminare il rilievo, continuare le esplorazioni in alcune zone viste sommariamente e completare il servizio fotografico. In sintesi espongono i risultati ottenuti in questa veloce puntata, svoltasi alla fine di Giugno.

La frana terminale viene attaccata sia sull'attivo che nella parte alta e nonostante ulteriori avanzamenti (pericolosissimi) non si riesce che a procedere di poche decine di metri.

Nella realizzazione della poligonale chiusa del Salone del Ghiacciaio di Otzio, che risulta lunga complessivamente 947 metri, vengono scoperte, sulla sinistra progressiva del grande ambiente, nuove zone con una grande sala parallela, denominata del Ponte Levatoio per il caratteristico accesso, dato da un lastrone incastrato sul vuoto.

Poi, perlustrando le parti alte del tratto attivo della Galleria del Rio Su

Clovu, percorriamo un prolungamento fossile di un centinaio di metri di sviluppo. Galleria del Caimano è il nome che dedichiamo a questa diramazione, battesimo dovuto alla presenza di una stalagmite singolarmente sezionata in due da un crollo che ricorda le fauci del noto rettile.

Infine gli spettacolari concrezionamenti presenti in tutta la grotta ci impegnano molte ore per la realizzazione di un discreto servizio fotografico con la sofferta regia di A. Colitto e lo scrivente.

Altre ore a nostra disposizione vengono dedicate a una battuta esterna, effettuata tra Genna Istirzili e la scarpata meridionale che delimita il Bacu di Monte Longo, prospezione scarsamente costruttiva.

Tirando le somme di questa mini-spedizione si può benissimo dire che l'obiettivo principale non è stato raggiunto. La frana terminale è rimasta tale e personalmente credo che così rimarrà, ad ogni modo come si può rimanere delusi ogni volta che si sbarca in terra Sarda? Eppoi Su Clovu e le sue acque, anche se questa volta non ce l'hanno detto, molte cose ancora dovranno raccontare!

Michele Sivelli



La parte alta della sala Baunei

NOTE TECNICHE:

- P. 8 m attacco a spuntone e spit 10 m di corda
- P. 10 m attacco a spuntone 10 m di corda (evitabile in roccia)
- P. 6 m attacco a spuntone 10 m di corda

SU CLOVU IN NUMERI:

« Inghiottitoio di Su Clovu »
N. Catastale: in assegnazione
Comune: Baunei - Provincia: Nuoro
IGM F.o 208 III N E
Longit.: 2° 52' 07" 5
Lat.: 40° 07' 00' 5
Quota: 820 m slm.
Profondità: — 138 m
Sviluppo spaziale: 1762 m



Salone del « Ghiacciaio » di Otzio; le cannule

IL PIANO DI OTZIO

DESCRIZIONE GEOMORFOLOGICA

Il Piano di Otzio è una vasta e dolcissima depressione, geologicamente definibile come una valle cieca, posta tra i complessi rilievi del supramonte di Urzulei e Baunei, nella Sardegna centro-orientale. Il piano si chiude molto gradatamente a Sud, dove affiorano con continuità i graniti del substrato cristallino antico, mentre è sbarrato a Nord-Est dai versanti strapiombanti dei rilievi di natura dolomitica di Genna Istirzili e Punta Letzo ed a Est-SudEst dalla dorsale di Punta d'Otzio - Punta S'Abbadorgiu.

Questa caratteristica morfologia si è originata per le condizioni di giacitura della superficie di contatto che separa i graniti del substrato cristallino antico della Sardegna dalle soprastanti dolomie, appartenenti alla successione carbonatica mesozoica. Tale superficie presenta una debole inclinazione verso Nord/Nord-Est (15 gradi circa) e rappresenta l'orizzonte di base impermeabile e sotterraneo. Il fondo del piano è caratterizzato dalla presenza di una coltre detritica, che contribuisce notevolmente a conferire l'aspetto pianeggiante al fondo della valle cieca, dovuta in parte a riempimenti di tipo lacustre ed in parte ad accumulo in posto dei prodotti del disfacimento meteorico delle rocce.

L'inghiottitoio di Su Clovu è il principale punto di assorbimento di questa singolarissima valle cieca, alimentato dalle acque drenate nella depressione lungo due principali linee di scorrimento. Queste si originano nelle vicinanze di piccoli fronti sorgentiferi, uno dei quali chiamato Funtana Lattalai, situati sul bordo meridionale del piano, che hanno il carattere di sorgenti di trabocco.

Altri punti di assorbimento importanti sono localizzati nella parte superiore della dorsale di Punta Letzo, dove si trovano numerose doline a fondo piatto che ospitano talvolta la formazione di più di un inghiottitoio. Anche questa zona deve contribuire all'alimentazione del sistema idrogeologico ipogeo dell'inghiottitoio di Su Clovu.

BREVE DESCRIZIONE STRATIGRAFICA

Per la suddivisione stratigrafica dei terroni sedimentari di questo settore della Sardegna, ci si riferisce principalmente alla descrizione di Amadesi et Alii (1964) relativa al rilevamento del foglio geologico 208 di Dorgali. Secondo questa descrizione nella zona del Piano di Otzio sono presenti, dal basso verso l'alto, i seguenti tipi litologici:

A) direttamente a contatto con il substrato cristallino si trova un importante spessore di sedimenti terrigeni che comprendono conglomerati, sabbie, marne carboniose. I conglomerati sono composti da elementi granitici uniti assieme da un cemento lateritico. Questi conglomerati sono da riferire al disfacimento in posto dei graniti del substrato, in un ambiente a clima caldo-secco durante il passaggio Permiano-Triassico.

Ai conglomerati seguono arenarie quarzose, marne gialle, ghiaia fine e argille marnose con letti carboniosi, che testimoniano l'instaurarsi di un ambiente fluvio-lacustre sulle terre precedentemente emerse.

Sopra questi si osservano arenarie argillose, arenarie e calcareniti brune a cemento argilloso, riconducibili a depositi litoranei, che seguirono quelli fluvio lacustri col progredire della ingressione marina sulle terre emerse.

Infine si trovano marne argillose, giallo grigiastre, con intercalazioni di calcareniti arenacee brune in basso e di dolomia arenacea verso l'alto. Queste litologie segnano il passaggio all'ambiente di scogliera successivo che, persistendo per gran parte del Mesozoico, ha portato alla formazione dei depositi carbonatici sovrastanti.

Secondo gli autori citati, tutte queste formazioni sono presenti nel Piano di Otzio, anche se il loro diretto riconoscimento è ostacolato dalle coperture detritiche presenti.

B) Nel piano di Otzio, sui litotipi sopra descritti appoggia direttamente la Dolomia della Formazione di Dorgali, del Giurassico superiore (Malm inf.). Si tratta di una dolomia microcristallina, farinosa, di colore bruniccio, con stratificazione poco evidente. È un deposito tipico di un ambiente di scogliera carbonatica, con dolomitizzazione del calcare originario per lo scambio del Calcio contenuto nella roccia con il Magnesio disciolto nell'acqua marina. Questa formazione nella zona del piano di Otzio ha uno spessore di 200 metri.

La successione carbonatica continua verso l'alto con calcari stratificati e organogeni, che non compaiono nella zona del piano di Otzio, dei quali però si dà una sintetica descrizione, nel caso vengano osservati sia esternamente che nel corso delle esplorazioni in grotta.

C) Verso l'alto la successione presenta un insieme di diverse litologie carbonatiche, note come calcari stratificati della formazione di Monte Tolui, depositatisi sempre nel corso del Malm inferiore in un ambiente lagunare e di mare basso, inserito tra scogliere coralline.

D) Segue la formazione del Monte Bardia, composta di calcari organogeni bianchi e compatti, tipici depositi di un ambiente di scogliera corallina. Tra le formazioni descritte, i calcari di Monte Bardia sono quelli che più manifestano lo sviluppo di fenomeni carsici, con formazione di doline, pozzi, inghiottitoi, grotte e con una ridottissima rete di scorrimento superficiale delle acque.

CARATTERISTICHE TETTONICHE

In tutta l'area compresa tra i rilievi di Gena Istirzili, Dolimasio, Punta S'Abardogiu è visibile una fittissima rete di fratture che interessano la roccia lungo diverse direzioni. Si tratta di faglie di diversa importanza e di fratture associate ai movimenti di queste. Rappresentano un'importante via di assorbimento delle acque superficiali, soprattutto nei punti di incrocio delle faglie maggiori, dove si osservano pozzi e cavità di origine quasi esclusivamente tettonica. Queste lineazioni tettoniche hanno direzioni principali intorno a 80-120 N, 45-60 N, 170-200 N, 120-140 N.

Faglie maggiori, rilevabili soprattutto dalle foto aeree, dovrebbero interessare la zona tra Dolimasio e Genna Istirzili, zona dove la roccia si presenta per lunghi tratti notevolmente sconvolta.

L'INGHIOTTITOIO DI SU CLOVU

Nel 1988, nella relazione sulla recente esplorazione svolta a Su Lenzonargiu, Sandro Tuveri, del C.S.C., scrive che « ... L'inghiottitoio più evidente è quello di Su Clovu... L'importanza esplorativa di questo ed altri punti di assorbimento (Su Canale, S'Eni Pidargiu, Pedrusaccu) è enorme perché l'idrologia sotterranea della zona è senz'altro molto sviluppata e totalmente sconosciuta. Purtroppo strettoie limite e riempimenti detritici rendono impraticabili questi inghiottitoi già pochi metri dopo l'ingresso... ».

Entrare a Su Clovu ha permesso di verificare direttamente l'esistenza di un complesso idrogeologico sotterraneo di notevole estensione e dalle caratteristiche speleogenetiche molto interessanti.

La grotta si apre nelle dolomie appartenenti alla formazione di Dorgali e, a una prima osservazione, sembra estendersi esclusivamente all'interno di questa formazione. Si sviluppa con un susseguirsi di ambienti molto particolari, caratterizzati da morfologie erosive e, nelle zone dove l'intenso stillicidio può lavorare, da notevoli concrezionamenti di diverso tipo. Le concrezioni maggiormente sviluppate sono le colate, le forme stalagmitiche, le vaschette (le cui pareti interne sono rivestite da concrezioni coralloidi e sul cui fondo si trovano pisoliti di forme irregolari), le vele e, soprattutto nella zona finale, estese formazioni di cannule.

Superato il tratto iniziale, che percorre i piccoli spazi tra i massi di una grande frana, si giunge subito nella parte attiva del sistema ipogeo, dove sono presenti stillicidi e piccoli scorrimenti d'acqua; i primi pozzettini sono visibilmente impostati lungo linee di frattura disposte in direzione Nord-Sud ed Est-Ovest.



Salone del Ghiacciaio di Otzio: è ben visibile il basculamento dei blocchi che compongono il pavimento, rivelato soprattutto dallo spostamento dell'asse delle stalagmiti. Sul soffitto si notano le zone di distacco dei blocchi

Salone del Ghiacciaio di Otzio:
alcune spaccature interessano le
concrezioni sottostanti le stalagmiti
inclinate



I principali arrivi idrici, in questo primo tratto, sono due e la loro confluenza origina un corso d'acqua di discreta portata, sul cui tracciato si sviluppano le parti esplorate della grotta.

Gli ambienti principali, gallerie da scorrimento vadoso, seguono costantemente quattro direzioni principali, e sono visibilmente impostati lungo discontinuità tettoniche. Nei primi tratti le gallerie hanno andamenti Est-Ovest Nord-Sud e SudOvest-NordEst, poi assumono un regolare sviluppo, lungo la galleria del Rio Su Clovu, in direzioni NNE-SSO, con locali riprese delle direzioni NordOvest-SudEst. La grotta termina con un grande salone di crollo, in direzione OSO-ENE. In questo salone è presente una evidente linea tettonica, disposta longitudinalmente allo stesso, che separa la parte bassa del salone (Salone del Ghiacciaio di Otzio) dal settore più alto (Sala del Ponte Levatoio).

Lungo tutta la grotta sono presenti particolarissimi riempimenti fisici, cementati a più livelli sulle pareti delle gallerie. Segnano, con chiarezza, le tappe evolutive del sistema carsico, relativo agli abbassamenti del livello di base.

Si tratta di conglomerati a ciottoli di diverse forme e dimensioni, costituiti per lo più da materiali di natura granitica. I ciottoli, e le pareti a cui sono attaccati, sono rivestiti da patine concrezionanti, nere e rossicce, che denunciano il contributo dato alla loro formazione da lateriti e/o da ossidi di ferro e manganese. Le pareti delle gallerie sono rivestite in molte zone da queste patine, anche senza che siano presenti i conglomerati.

La parte più straordinaria di questo complesso, della quale appare più complicata la comprensione, è l'insieme delle sale terminali, dove una impressionante serie di crolli ha consentito la formazione di ambienti veramente singolari. La

sala finale si chiude a 138 metri sul greto del torrente di Su Clovu, in corrispondenza di un affioramento di argille marne ed arenarie, che stanno alla base della sequenza carbonatica e sulle quali sono appoggiati potenti strati di conglomerati a piccoli elementi granitici.

La sala non si sviluppa molto in altezza, ma ha impresionanti dimensioni laterali, raggiungendo il perimetro di oltre 900 metri. Il pavimento si compone di un insieme di blocchi rocciosi relativamente ordinati, caratterizzati da leggeri basculamenti, separati da profonde spaccature simili ai serracchi di un ghiacciaio; la loro superficie superiore corrisponde al piano lungo cui si è verificato il distacco.

Sopra ai massi si trovano concrezioni stalagmitiche anche grandi, generalmente spostate rispetto all'originale asse verticale in diverse direzioni; spesso, in alcuni punti, si osservano cannule spezzate, che probabilmente si ruppero per le vibrazioni provocate da un crollo vicino.

L'assetto complessivo di questo ambiente rivela l'importanza che deve aver avuto, nell'evoluzione del crollo, il sottostante livello plastico di natura argillosa. Infatti lo spessore crollato, costituito non da dolomia, ma da conglomerati a piccoli elementi granitici, sembra essersi assestato per un lento collasso gravitativo, scivolando sul livello plastico sottostante.

Questa fase speleogenetica, dominata dal crollo, deve essere stata preceduta da una fase dove gli ambienti furono ampliati da meccanismi erosivi. La presenza di scallops sulla superficie di molti massi denuncia un antico scorrimento idrico di notevole importanza. Questo scorrimento probabilmente era localizzato al di sopra del livello argilloso, e poteva agire in modo antigravitativo sulle banconate conglomeratiche. Si può anche ipotizzare che il rio Su Clovu abbia lentamente scalzato il livello plastico, togliendo l'appoggio agli strati sovrastanti.

Non è stato possibile verificare la presenza di morfologie antigravitative alla base dei massi; si tratta infatti di zone impraticabili e molto pericolose. Osservazioni più accurate potranno sicuramente portare al chiarimento di quella che è stata l'evoluzione di questo singolarissimo ambiente, in corrispondenza del quale il sistema ipogeo percorribile sembra chiudersi.

Questa parte della grotta permette anche di effettuare osservazioni stratigrafiche molto interessanti, essendo chiaramente esposto il passaggio tra i sedimenti terrigeni e quelli carbonatici della successione descritta in precedenza. Tale successione di strati non è generalmente osservabile all'esterno, poiché « ... nel piano di Otzio questi terreni ricompaiono abbastanza estesi, però le cattive esposizioni non permettono una stratigrafia particolareggiata... » (Amadesi et Alii, 1964).

Altrettanto interessante, per la comprensione della idrogeologia di questa area carsica, sarà il risultato delle colorazioni, attualmente in corso a cura dei Gruppi Speleologici locali.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

AMADESI E., CANTELLI C., CARLONI G.C., RABBI E., 1960: *Ricerche geologiche sui terreni sedimentari del foglio 208 - Dorgali*. Giornale di Geologia S. 2, Vol. 28, p. 59-87.

ASSORGIA A., BIONDI P.P., MORISI A., 1973: *Aspetti geomorfologici sul supramonte di Urzulei (Nuoro, Sardegna Centro-Occidentale)*. Rassegna Speleologica Italiana, Anno XXV, F. 1-4.

CANTELLI C., 1962: *Campagna speleologica in Sardegna*. Sottoterra, Anno 1 N. 3, p. 30-35.

TUVERI S., 1987: *Ritrovata Su Lenzonargiu*. Speleologia N. 16.

TUVERI S., 1988: *Su Lenzonargiu*. Speleologia sarda.

Maria Angela Cazzoli

desaparecido

In riferimento a quanto scritto da Paolo Grimandi su Sottoterra n. 80, relativamente a quanto successo sul Monte Baldo, ritengo utile qualche riflessione personale; la posizione della Direzione della Sezione Speleologica del Corpo Nazionale Soccorso Alpino è condensata nel comunicato che segue.

Incidenti del genere determinano sempre situazioni anomale in quanto si tratta di cercare una persona scomparsa senza sapere minimamente su quale versante della montagna.

Se poi lo scomparso è uno speleologo che cerca nuove grotte, può essersi cacciato in chissà quale posto impestato.

In particolare ritengo debba essere evidenziato un aspetto: è inutile parlare di prevenzione degli incidenti, tenere lezioni ai Corsi di Speleologia sul come comportarsi, quando poi si verifica che una persona da sola si « infila » su di una montagna, delle dimensioni e caratteristiche del Monte Baldo, senza lasciare la benché minima notizia su dove è diretto e che cosa intende fare. Mi pare di aver capito che sino a che non è stata ritrovata l'auto, gli amici di Modena pensavano fosse andato in Toscana...

Può darsi che la persona in oggetto sia ben viva chissà dove, quindi era sua intenzione sparire senza lasciare traccia, e mi pare ci sia riuscita benissimo, e senza porsi il problema di cosa avrebbe scatenato. Se questa è la realtà hai voglia a cercare sul Monte Baldo, non sarebbe bastata tutta la Sezione Speleologica al gran completo!!

Se invece si è disgraziatamente infilata in qualche pertugio o crepaccio talmente fuori da ogni logica da non essere ancora individuata dopo tante giornate di ricerca, si può senz'altro dire che è stato un incosciente.

Situazioni analoghe dicevo. comportano certamente degli aspetti complessi, e deve comunque essere nostro impegno far funzionare ancora meglio la struttura del CNSA, Sezione Speleologica compresa. È comunque altrettanto importante che nell'ambito dei Gruppi Speleologici ci si impegni al massimo per creare una coscienza che eviti comportamenti così superficiali.

Lelo Pavanello

dalla S.S. del C.N.S.A.

Il Corpo Nazionale Soccorso Alpino da quando è nato, ha provveduto a prestare soccorso agli infortunati ed a recuperare le salme dei periti in montagna.

Dal momento della sua costituzione, la Sezione Speleologica, che fa parte integrante di tale Corpo, ha svolto la stessa opera nelle grotte, sia subaeree che subacquee.

Tale attività, svolta seriamente e con modestia per decenni da tutti i Volontari che hanno fatto e che fanno parte del CNSA, ha avuto riconoscimento con l'entrata in vigore della Legge 24-12-1985 n. 776.

Il Soccorso alpino in montagna ed il Soccorso speleologico in grotta svolgono il loro compito istituzionale indipendentemente dal fatto che l'infortunato sia alpinista o speleologo, perché qualsiasi persona che si è trovata in difficoltà in tali ambienti, è sempre stata soccorsa dai Tecnici del CNSA.

È l'ambiente il riferimento del campo d'azione del Soccorso, ciò per garantire capacità tecniche ed operative specialistiche: il Soccorso speleologico è specialista negli interventi in grotta come il Soccorso alpino lo è in ambiente montano.

Tale specializzazione, nel suo complesso affermata e difesa dal CNSA, rappresenta la garanzia per chiunque pratici l'ambiente ipogeo o montano che in caso di necessità intervengano Tecnici esperti che operino adeguatamente e con perizia... la storia delle sciagure, degli incidenti o delle semplici disavventure lo dimostrano.

La Direzione della
Sezione Speleologica CNSA

intendiamoci

Ah, quanto mi dispiace che ancora una volta capiti a me, interlocutore notoriamente assai pacato e disavvezzo alle polemiche, far ritorno sul luogo del delitto, ma avevo buttato il sasso e non nascondo certo la mano.

Deve tuttavia essere chiaro che sul n. 80 di Sottoterra ho criticato un intervento particolarmente infelice del Soccorso e quanto sia fuori luogo e ridicolo che qui quasi mi si incrimini di lesa maestà!

Il C.N.S.A. mi rivela in particolare che la Legge 24-12-85, n. 776, ha riconosciuto funzionalità e meriti della Sezione Speleologica del Soccorso. Ha fatto bene, ma in ritardo. Noi speleologi l'avevamo fatto circa vent'anni prima.

Giuchiamo pure, ma ad intenderci, però. I volontari sono fuori discussione: gli speleologi della Sezione sono i nostri ragazzi, fra i migliori, e sappiamo bene che sono all'altezza dei compiti che si sono assunti.

In discussione devono essere messi — se consentitomi ed anche in caso contrario — la dirigenza ed il regolamento, se e quando essi prescrivano delle cacchiate del tipo « l'ambiente è il riferimento del campo d'azione del Soccorso », con ciò sottintendendo il fatto che se uno speleologo si fa male o si perde in una montagna di calcare, cercando grotte (e quindi all'esterno o all'interno di esse), prima interviene esclusivamente il Soccorso Alpino e dopo — solo dopo la sua dipartita — quello Speleologico.

Questo ho detto, questo è successo, e questo ripeto.

Al vecchio amico Lelo, con cui mi trovo in perfetto disaccordo dal 1961, mi limito a replicare che nessuno, nemmeno Lamargo, particolarmente esigente, pretendeva che il CNSA trovasse il desaparecido, che magari era ed è altrove, coglione e felice, ma grazie a Dio e a lui solo, vivo, ma che si impegnasse a cercarlo presto e bene, senza burocratismi e ben pietose figure.

Il Soccorso Speleologico per tre (dico tre) giorni sul Baldo non s'è visto, se vogliamo escludere un innominato con radio in mano, asseragliato nella sua auto parcheggiata presso l'hotel della Funivia, mentre due o tre speleologi del Gruppo di Modena del CAI si impegnavano ad inventare e coordinare il movimento delle

squadre di soccorso, fatte di speleologi, boys-scouts, rangers, forestali ed altri. Quindi, non diciamoci delle balle: quella che ho raccontato è la verità, l'unica. Gli errori, le omissioni, le inadeguatezze denunciate avrebbero potuto avere — in altre circostanze — un esito indiscutibilmente drammatico, se non tragico. Grazie a Dio, ripeto, e solo a lui, possiamo quasi affermare oggi che si è trattato di un'esercitazione — come dite voi —, che è andata male, come aggiungo io e pensano in tanti.

Ergo, ci sono alcune cosucce da cambiare e qualche personaggio da rimuovere, o da promuovere, destinandolo a più alti incarichi.

D'accordo sul fatto che i Gruppi non fanno miracoli: con cristiana rassegnazione ospitano talvolta e cercano di far crescere insieme alle altre anche persone che di problemi irrisolti ne hanno, senza ghetizzarle un granché o sublimarle con qualche tipo di « soluzione finale », che indubbiamente semplificherebbe tutto, sia per i Gruppi, che — nel caso specifico — per il Soccorso.

Credo comunque che non cambieremo idea, a questo proposito.

Pertanto i Gruppi non sono a prova di imbecille. La mal riuscitissima « esercitazione » senza preavviso del Baldo ha dimostrato che neanche il Soccorso lo è.

Paolo Grimandi

UTOPIA SOTTERRANEA

Dove ho letto che al momento finale, quando la vita, superficie su superficie, si è incrostata di esperienza, sai tutto, il segreto, il potere e la gloria, perché sei nato, perché stai morendo, e come tutto avrebbe potuto andare diversamente? Sei saggio. Ma la saggezza maggiore, in quel momento, è sapere che l'hai saputo troppo tardi. Si capisce tutto quando non c'è più nulla da capire.

(U. Eco, *Il pendolo di Foucault*, Bompiani, p. 507).

3^a ed ultima parte

La Terra se lo era ripreso completamente. La teoria delle volute della sottile e robusta concrezione, che interamente avvolgeva quel corpo, lasciava intravedere la sagoma di un individuo. Simile ad una statua la figura di uno speleologo giaceva sotto quella lucida corazza di carbonato di calcio. Seduto, con la schiena appoggiata alla parete ed il capo leggermente reclinato a sinistra, sembrava dormire un sonno infinito. La pietra aveva fissato quel gesto avvenuto chissà quando.

A pochi passi da quella forma i tre esploratori rimasero ad osservare, attoniti, quell'uomo imprigionato in quel gesto iniziato e mai concluso. Lo spessore della concrezione l'inglobamento di quel corpo nel pavimento testimoniavano che quell'uomo apparteneva ad un tempo non umano.



Chi era? Cosa faceva lì? Perché?... era forse quella la ragione per la quale i tre speleologi avevano sfidato i vociferanti meandri dei loro cervelli e le buie profondità delle loro coscienze? Quale segno, quale indizio o messaggio poteva dare quell'uomo « vestito » di cristalli?

Intanto dalle pareti più distanti diventavano poco a poco vagamente visibili le silhouette delle stalattiti e delle stalagmiti; ognuna di queste richiamava alle menti dei tre amici l'immagine di una persona arrestatasi su un atto. Di lì a poco, un popolo di pietra, immoto in uno spaccato di vita quotidiana, abitò la caverna. Era una serie di azioni, atti e gesti, iniziati e protesi inutilmente verso la loro logica conseguenza. Il giogo di quel movimento incompiuto gravava su quella gente e le loro facce rigide esprimevano il peso di quella tensione ad un epilogo mancato. Quelle azioni che si riproducevano immutabili senza distinzione di momenti (passato, presente, futuro), erano parte di un tempo che non prevedeva se stesso, di un tempo senza tempo... un Tempo Infinito.

Gli esploratori, aggirandosi fra quelle immobili e sofferenti figure, inconsapevolmente si stavano muovendo in un nuovo ordine dell'Universo. I fasci di luce dei loro fotofori trafiggevano quelle oscurità e come il Cinico di Sinope cercava l'uomo, essi erano alla ricerca del Tempo.

Quando un baluginare metallico riflettè da quel buio il cono degli elettrici, tutti si diressero nella direzione di quel bagliore. Qualcosa d'argento si celava tra un cumulo di sassi e una quinta di roccia. L'oscurità venne bruscamente eliminata dalla sinergia delle loro lampade, allora, laggiù, sottoterra, lontano migliaia di chilometri dalla superficie, trovarono un'astronave. Il veicolo spaziale si presentava con la parte anteriore fracassata e incastrata per oltre un metro nella viva roccia. Sembrava l'epilogo di una lunga traiettoria di caduta. Il metallo lucido e brillante della capsula, non ancora intaccato dai depositi calcarei, faceva pensare ad un evento recente. Ma quale poteva essere il significato di « recente » laggiù in quel tempo senza momenti?

Individuarono il portello automatico dell'astronave: era collocato nella parte posteriore, dove la struttura della scocca non aveva risentito del violento urto contro la roccia e ciò ne facilitò l'apertura. Con un breve sibilo dovuto alla differenza di pressione interna-esterna l'osteriggio si aprì. Solo uno di quei tre uomini s'accinse a varcare la soglia... la sua incredulità presto cedette il posto ad una strana inquietudine che gli strinse il cuore. Si voltò a cercare il conforto dei compagni. Essi erano là fuori, fermi nel buio, uno accanto all'altro. Gli sorrisero accennando un sì col capo. Capì che si trattava di un commiato, e che sarebbe stato per sempre. La vita offre destini e gli uomini si dividono, non per distrazione o per cattiveria ma semplicemente perché l'esistenza è cosa personale; paradossalmente chi ignora le regole di questo gioco è condannato alla condizione di solitudine. Lui sceglieva la solitudine e così facendo non sarebbe più stato solo.

Si trovò in un altro stato della coscienza; qui affondò in un divenire diverso dove... indietro all'scorrere parve tempo il (*). I meccanismi della sua mente erano come abbandonati a se stessi ed egli iniziò a rivivere il passato: riprovò la gioia di quando a vent'anni condivideva assieme ai suoi inseparabili amici di allora l'entusiasmo delle esplorazioni sotterranee di quei verd'anni; ritornò l'allievo timido di quando, adolescente, mosse i suoi primi passi in quelle profonde regioni così lontane dalle albe e dai tramonti a cui fino ad allora era stato abituato; più indietro nel tempo rivide un amico, forse suo padre, che fomentava in lui la curiosità e l'interesse per la parte di sotto delle cose: è di quei giorni il desiderio di sbirciare all'interno del mondo.

(*) Il tempo parve scorrere all'indietro.

La sua vita sembrava riavvolgersi come la bobina di un videoregistratore. Gli eventi passati si susseguivano a ritroso sempre più rapidamente: non soltanto le immagini, ma tutte le sensazioni e tutti gli stati d'animo trascorsi scorrevano all'indietro a velocità crescente. Retrocedendo attraverso i corridoi del tempo veniva svuotato di memoria e di sapere. Indietreggiava lungo la traiettoria della sua vita e repentinamente si dirigeva verso la sua infanzia: verso anni dimenticati, verso un modo più semplice di concepire la vita. Incontrò persone care: volti che un tempo aveva amato, volti che aveva creduto irrecuperabilmente perduti; lo salutarono dolcemente e lui, senza alcuna nostalgia, ricambiò il saluto con un sorriso.

All'improvviso ogni visione sparì e un liquido viscoso e caldo avvolse il suo corpo ora coatto ad una posizione fetale. Una sorda percussione lontana pervadeva ritmicamente tutto il nuovo luogo. Lo colse un inesprimibile stato di beatitudine... finché un brivido inatteso di energia non percorse ogni cellula del suo essere. Capì allora che era giunto il momento e che poteva finalmente abbandonare quell'universo rassicurante e scomodo.

A poca distanza dal mare, mentre i gabbiani rattrappiti dal freddo si attardavano sulla battigia in attesa dei primi tepori dell'alba, in una stanza bianca un neonato aprì gli occhi e con un vagito entrò a far parte del mondo. Tutto doveva ancora capitare, erano le 8,02 del 14 gennaio 1958.

AGO (n. il 14-01-58)

Si ringraziano per la gentile collaborazione Henri Bergson, L. Ferdinand Céline, A.C. Clarke, Stanley Kubrick e per la foto P. Forti.

Le precedenti puntate sono state pubblicate su Sottoterra n. 80 (pag. 31/32) e n. 81 (pag. 37/38).

album di famiglia

Entrato nel Gruppo nel '59, quest'anno fa 30 anni secchi nel G.S.B., ma nella foto (22-08-'61) — diciamolo — è nettamente più giovane e sta entrando nel cunicolo che scavammo per riaprire la Buca del Vento, a Fornovolasco.

Spirito caustico secondo Pasini, semplicemente polemico per gli altri, è promotore del cruento putsch del '66, si è occupato un po' di pipistrelli, di

Scuole di speleologia, parecchio di « Sottoterra » (detto « la forbice », per la sua severa censura giustificata dalla ragione di Gruppo), si è battuto contro le cave e per il Parco dei Gessi.

Spesso autoritario, talvolta autorevole, certamente nei fatti intransigente, Pino di Lamargo è il « ponte » fra il G.S.B. del Paso, quello di Mandini-Zuffa e quello di Sivelli. Auguri!



Per scambio pubblicazioni indirizzare a:

**BIBLIOTECA
DEL GRUPPO SPELEOLOGICO BOLOGNESE
del C.A.I.**

Via dell'Indipendenza, 2 - 40121 BOLOGNA (Italia)



Gli articoli e le note pubblicate impegnano, per contenuto e forma, unicamente gli autori.

Non è consentita la riproduzione di notizie, articoli o di rilievi, nemmeno in parte, senza la preventiva autorizzazione della Segreteria e senza citarne la fonte.

SOTTOTERRA - Rivista quadrimestrale di speleologia del Gruppo Speleologico Bolognese del C.A.I.

Direttore responsabile: Carlo D'Arpe.

Redazione: Graziano Agolini, Stefania Bertolini, Massimo Brini, Paolo Grimandi, Michele Sivelli.

Autorizzazione del Tribunale di Bologna n. 3085 del 27 febbraio 1964.

Segreteria e Amministrazione: Unione Speleologica Bolognese
Cassero di Porta Lama
Piazza VII Novembre 1944
40122 BOLOGNA

Cod. Fisc.: 92005840373

Inviato gratuitamente ai Gruppi Speleologici Italiani aderenti alla Società *Speleologica Italiana*.



NORDELETTRICA IMPIANTI s.r.l.

**48010 FUSIGNANO (RA)
VIA V. VENETO, 74 - TEL. (0545) 51130**

**IMPIANTISTICA ELETTRICA INDUSTRIALE
STRUMENTAZIONE ELETTRICA - PNEUMATICA
QUADRI ELETTRICI**



**Fiore di gesso
F. MALTSEV (USSR)**