



SottoTerra

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

G.S.B. del C.A.I.

Fondato nel 1932 da Luigi Fantini.

Aderente alla Società Speleologica Italiana

Membro della Federazione Speleologica

Regionale dell'Emilia e Romagna

Le foto in questo numero sono di:

<i>Alfonso Pumo</i>	<i>pagg. 4 - 5 - 6</i>
<i>Michele Sivelli</i>	<i>" 10 - 12 - 13 - 14 - 17 - 25 - 27</i>
<i>Carlo Carletti</i>	<i>" 29</i>
<i>Danilo De Maria</i>	<i>" 30</i>
<i>Graziano Agolini</i>	<i>" 34 - 35</i>

In copertina

Galleria dei Coltelli

Cueva del Tesoro - Sorbas (Spagna)

Foto di Graziano Agolini



*Rivista di Speleologia del
Gruppo Speleologico Bolognese del C.A.I.
Anno XXIX n° 86*

INDICE

Attività di campagna (<i>a cura di U. Calderara</i>)	pag. 2
Sardegna '90: a zonzo sull'altipiano (<i>G.C. Zuffa</i>).	pag. 4
La "Grotta di Punta Letzo" (<i>G. Rodolfi</i>)	pag. 5
"Su Clovu": l'attacco alla frana terminale (<i>A. Pumo</i>)	pag. 6
Il fenomeno Carsico del versante Nord-Est del Monte Altissimo (<i>M. Sivelli</i>)	pag. 10
Si riapre l'esplorazione: il doppio fondo del Ribaldone (<i>A. Pumo - G. Rodolfi - A. Colitto</i>)	pag. 24
"Polla dell'Altissimo" (<i>C. Carletti S.S.T.</i>)	pag. 29
La Grotta della Casupola (<i>D. Demaria</i>)	pag. 30
Almeria - Bolonia (<i>G. Agolini</i>)	pag. 34

ATTIVITÀ di CAMPAGNA

21-30 aprile 1990: **"Loc. Piana di Otzio"** (Sardegna). Part.: C. Dalmonte, M. Fabbri, L. Passerini, A. Pumo, G. Rodolfi, D. Rotatori, M. Vecchiattini con Rosa, G. Zuffa, G.L. Zacchioli del GSB-USB e Morelli del GS Fe. Tentato superamento frana finale Su Clovu; esplorata e rilevata cavità alla sinistra di Su Clovu. Battute esterne in zona e visita zona della Codula di Sa Mela per eventuale campo.

1 maggio: **"Sasso Marconi"** (Bo). Part.: L. Calanca, D. De Maria, C. Donati, D. Ricci, G. Tozzola. Percorso il rio chonco da zona Pieve del Pino ad acquedotto romano. Foto.

6 maggio: **"Parco Talon"** (Bo). Part.: E. Amadori, L. Calanca, C. Donati, L. Raffa, D. Ricci. Ricerca di un ramo ex acquedotto romano; reperita invece piccola cavità artificiale.

12-13 maggio: **"Abisso Ribaldone"** (A. Apuane). Part.: A. Colitto, Guidotti, A. Pumo, G. Roveri, M. Sivelli. Raggiunto il fondo; trovata e rilevata prosecuzione a -400.

12-13 maggio: **"Grotte Varie"** (Loc. Cave Fondone - A. Apuane). Part.: A. Diamanti, D. Evangelisti, L. Farinelli, C. Orlandini e Maddalena. Riviste e posizionate su carta alcuni buchi.

19 maggio: **"Ingh. Acquafredda"** (Bo). Part.: C. Dalmonte, M. Sivelli. Rilievi dei rami n.ri 16-26-37 e laterali del n.ro 2.

19-20 maggio: **"Abisso Ribaldone"** (A. Apuane). Part.: L. Calzolari, A. Colitto, M. Sivelli e M. Menicucci del GSAL. Proseguita esplorazione del ramo nuovo; fermi a -480 su un p. 50 circa.

26 maggio: **"Grotta della Spipola"** (Bo). Part.: N. Bonanno, L. Calanca, D. De Maria, C. Donati, M. Francia, L. Raffa, D. Ricci. Accompagnate 21 persone in visita alla cavità.

9 giugno: **"Dolina B. Buoi"** (Bo). Part.: C. Donati, G. Tozzola. Misurazione temperature.

10 giugno: **"Grotta Novella"** (Bo). Part.: C. Donati, D. Ricci, G. Tozzola, P. Zagni. Visita e rilevamento temperature.

10 giugno: **"Abisso Ribaldone"** (A. Apuane). Part.: A. Colitto, M. Francia, C. Orlandini, L. Passerini, M. Sivelli, G.L. Zacchioli e M. Menicucci del GSAL. Raggiunto fondo e proseguito rilievo fino a -585; da vedere ancora alcuni pozzi.

16-17 giugno: **"Grotta Novelle"** e **"Grotta S. Calnatti"** Part.: P. Grimandi, G.P. Marchesi, W. Pasinetti. Visita dei colleghi dell'Ass. Spel. Bresciana.

17 giugno: **"Dolina Inferno"** (Bo). Part.: L. Calanca, D. De Maria, G. Tozzola. Inizio disostruzione di un buco promettente.

24 giugno: **"Grotta d. Risvolta"** (Loc. Risvolta). Part.: L. Calanca, A. Cangini, C. Poggioni, Sabbatini, Tartuferi. Tentativo disostruzione passaggio cunicolo Merendero.

1 luglio: **"Abisso Ribaldone"** (A. Apuane). Part.: A. Diamanti, M. Fabbri, G. Rodolfi, S. Roveri, G. Zacchioli, S. Zucchini. Giunti al fondo; vista finestra su p. 90 e sceso pozzo parallelo al p. 80, torna su stessa base.

- 1 luglio: **"Dolina Inferno"** (Bo). Part.: N. Bonanno, D. De Maria, A. Pumo. Proseguiti lavori di disostruzione in buco già visto il 17/6.
- 7 luglio: **"Buco del Belvedere"** (Bo). Part.: S. Bardolini, M. Cazzoli, L. Passerini, M. Sivelli, S. Zanna. Buoni risultati su lavori disostruzione fessura.
- 8 luglio: **"Grotta Anemone Bianca"** (Bo). Part.: D. De Maria, A. Pumo, S. Zanna, G. Zuffa. Visita accurata con apertura di un inghiottitoio mai osservato prima.
- 14 luglio: **"Grotta Novella - Dolina B. Buoi"** (Bo). Part.: D. De Maria, C. Donati, L. Raffa, G. Tozzola. Rilevamento temperature - osservazione chiroterteri.
- 16-20 luglio: **"Grotte varie"** (Jura Doubs - Francia). Part.: M. Sivelli, M. Antonini, L. Casati e B. Dell'Oro, U. Vacca. Partecipazione stage internazionale tecniche di Soccorso Speleologico; esercitazioni in varie grotte.
- 28 luglio: **"Grotta d. Casupola"** (Bo). Part.: A. Cangini, D. De Maria, A. Pumo. Visita e rilievo, meandro promettente.
- 29 luglio: **"Buco del Belvedere"** (Bo). Part.: G. Angiolini, A. Pumo, A. Sivelli, G.L. Zacchirolì. Proseguiti i lavori di scavo... ma dove si va?
- 4-5 agosto: **"Abisso Ribaldone"** (A. Apuane). Part.: L. Calzolari, G. Rodolfi, M. Sivelli e M. Menicucci del GSAL. Superata fessura a -585 e scesi a -620; esplorata via fossile a -430 si riunisce al precedente ramo.
- 11 agosto: **"Buco del Belvedere"** (Bo). Part.: M. Cazzoli, G. Rodolfi, M. Sivelli. Disostruzione fessura... si continua.
- 12 agosto: **"Buco del Belvedere"** (Bo). Part.: G. Rodolfi, M. Sivelli. Si continua... disostruzione fessura.
- 12 agosto: **"Grotta d. Gaseda"** (Isnello-Enna). Part.: E. Franco del GSB-USB con GS Isnello. Visita di parte della cavità - sviluppo tot. Km. 6 ca. - grotta bella ed interessante.
- 14 agosto: **"Grotta Coralupi"** (Bo). Part.: D. De Maria, C. Donati, D. Ricci, P. Rivalta & Famiglia. Visita con servizio fotografico.
- 15 agosto: **"Buco del Belvedere"** (Bo). Part.: M. Cazzoli, A. Pumo, G. Rodolfi, M. Sivelli. Forzata fessura, trovato pozzetto-chiude!
- 16 agosto: **"Loc. Miserazzano"** (Bo). Part.: A. Pumo, G. Rodolfi. Faglia 332: rivisti e disostruiti alcuni buchi da cui proviene molta aria... troppo stretti!
- 20 agosto: **"Grotta Anemone Bianca"** (Bo). Part.: D. De Maria, C. Donati, D. Ricci. Visita alla cavità.
- 22 agosto: **"Grotta Novella"** (Bo). Part.: D. De Maria, C. Donati, D. Ricci, G. Rivalta e Flavio. Rilevamento temperature.
- 23 agosto: **"Dolina Buco d. Buoi"** (Bo). Part.: D. De Maria, C. Donati, D. Ricci, G. Tozzola. Rilevamento temperature.
- 29 agosto: **"Buco del Belvedere"** (Bo). Part.: G. Agolini, A. Pumo, A. Sivelli, M. Sivelli, G.L. Zacchirolì. Pulita strettoia dalla argilla, occorrerà il martello!
- 29 agosto: **"Loc. Cipollaio"** (A. Apuane). Part.: C. Orlandini, G. Rodolfi e amici del GSAV. Visita a nuova grotta nei pressi del Cipollaio; pare una vecchia miniera, con scalini e muri a secco.

a cura di Ugo Calderara

SARDEGNA '90: A ZONZO SULL'ALTIPIANO

Nel corso della spedizione 1990 in Sardegna, abbiamo effettuato diverse ricognizioni sull'altipiano calcareo posto fra le quote 850 e 1000, fra la Piana di Otzio ed il mare.

Obiettivi teorici molto ambiziosi: scavalcare a valle la frana terminale della Grotta di Su Clovu o reperire un ingresso alto qualsiasi appartenente al grande Sistema sotterraneo della Codula di Luna.

Dalla Piana di Otzio, in direzione Nord, si hanno in successione tre diverse formazioni geologiche:

- 1) Calcari dolomitici (Dolomia basale - Formazione di Dorgali - Malm inferiore);
- 2) Calcari stratificati (Formazione di Monte Tului - Malm inferiore);
- 3) Calcari organogeni (Formazione del Monte Bardia - Malm superiore).

La roccia teoricamente più "scadente", per le nostre ricerche, è la prima, proprio quella che finora ha dato i risultati migliori.

Infatti, a parte l'Inghiottitoio di Su Clovu e la vicina grotta superiore (G. di Punta Letzo), di notevole sviluppo, esplorata e rilevata quest'anno, vi è anche Su Lensu Nargiu, a sviluppo verticale, e vi sono state localizzate ed esplorate decine di cavità, comprese fra i 5 ed i 50 metri di sviluppo.

La delusione più cocente ci è tuttavia riservata dall'immenso altipiano, situato più a Nord.

Qui decine di ore di ricognizioni ci hanno regalato solo la visione di un magnifico fenomeno carsico superficiale e il rinvenimento di un'ingrata decina di buchetti, tutti fra i 10 e i 20 metri di profondità.

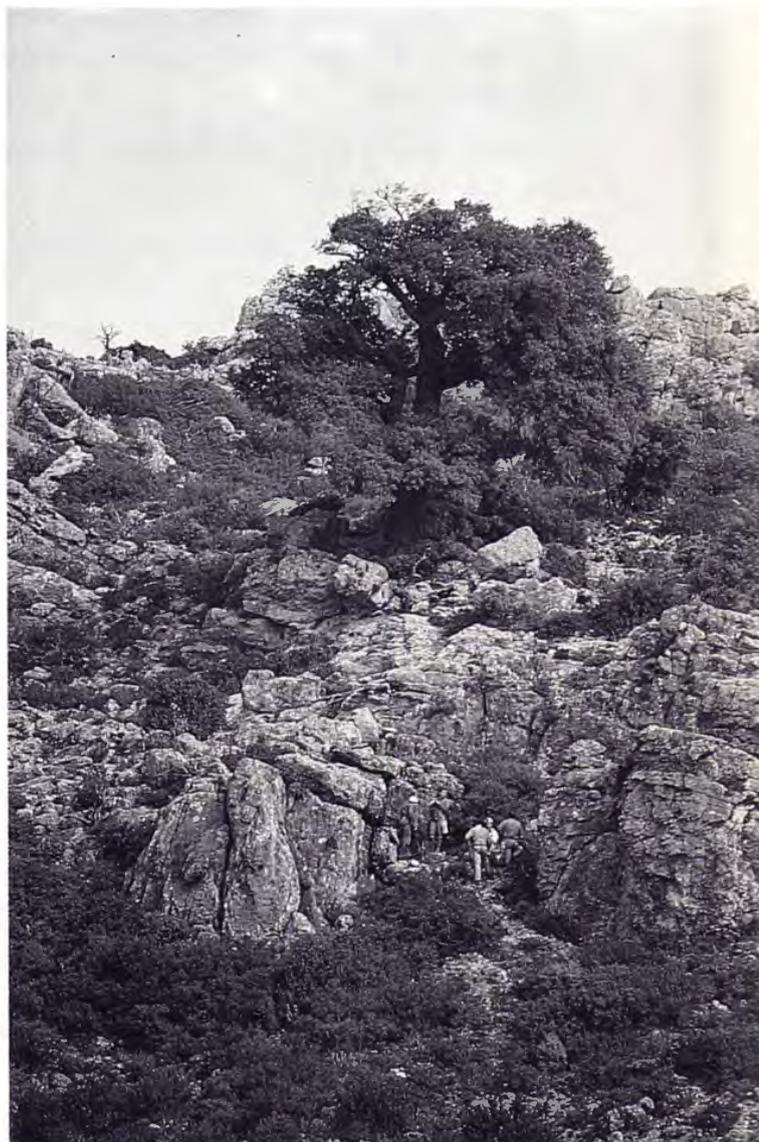
Per di più, la nostra esplorazione più interessante si è dovuta arrestare forzatamente per la presenza di una marea di copertoni di ogni tipo accumulati sul fondo di un pozzo, utilizzato come discarica.

La scarsa o nulla collaborazione ot-

tenuta dai pastori, dai taglialegna e dalle guide ecologiche del posto ha completato il quadro della ricerca, deludente nei risultati positivi. Certamente è già molto sapere che c'è poco.

Auguri agli speleologi sardi o a chi altri in futuro troverà la chiave delle "porte alte" dell'altipiano: sarà guadagnata con fatica. Buona fortuna!

Giancarlo Zuffa



In battuta

LA "GROTTA di PUNTA LETZO"

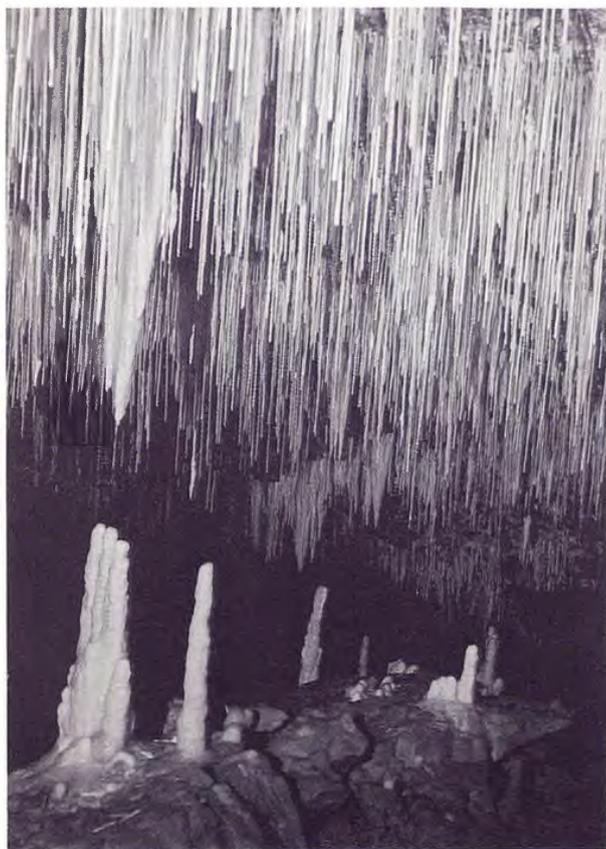
Il 26 aprile entriamo in una delle grotte segnalate durante la spedizione dell' '89: si tratta di quella situata sotto Punta Letzo, la più vicina a Su Clovu.

Più precisamente, si apre a nord-ovest e più in alto di Su Clovu, sempre nei calcari dolomitici. È una cavità completamente tettonica, nella quale non abbiamo trovato alcuna traccia di scorrimento idrico.

La poca acqua presente è concentrata in grandi pozze, create dallo stillicidio proveniente dalle moltissime concrezioni che ornano alcune zone.

Meteorologicamente la grotta si comporta da ingresso alto, ed anche questo ci ha fatto sperare in una giunzione con la sottostante Su Clovu.

Durante la prima esplorazione, troviamo nella prima sala la scritta CSC 04.06.89, quindi la grotta è già stata vista e rilevata dai Cagliariitani, anche se — da quanto osserveremo in seguito — solo parzialmente.



Le cannule di Punta Letzo

Infatti, tranne che nella parte iniziale, non si notano segni di passaggio, e pertanto decidiamo di topografarla.

La cavità comincia con una spaccatura triangolare e stretta, che immette in un ambiente angusto, dove sono depositate molte ossa di animali; proseguendo si scende a "giro di vite", tra passaggi stretti, fino ad arrivare ove ci si può mettere in piedi e camminare.

La via "logica" (?), a destra, conduce alla Sala Cagliari (dalla quale, tramite un passaggio stretto e qualche arrampicata in discesa, si raggiunge la grande faglia; settore non rilevato); avanzando invece decisamente, in frana, si arriva nell'ambiente più ampio della grotta: la Sala del Rinocefalo, anche questa esito di crolli.

Da qui molte possibili vie, tutte occluse da massi, forse, con un buon lavoro di disostruzione, si potrebbe trovare qualcosa.

Dalla Sala del Rinocefalo si può accedere alla Sala Loredano (vedi rilievo), che è concrezionatissima, con colate e vele davvero notevoli. Risalendo un minuscolo budello alto, in colata, dopo qualche passaggio stretto, si entra nella Sala Mandra, raggiungibile anche dal punto 35 del rilievo, cioè dal fondo della Sala del Rinocefalo.

Sintetizzando: la Mandra è sopra il Rinocefalo, da cui — tra passaggi in frana — si fa ritorno alla gran faglia. La Mandra, in forte pendenza, sbuca in alto all'esterno, mediante una strettoia. Ci si ritrova nella spaccatura d'accesso, in un punto non molto visibile dall'esterno.

La Sala dell'Artigiano è invece posta in basso, vicino al punto 35 della Mandra, ed è talmente piena di concrezioni da sembrare fatta a mano.

Scendendo dal punto fatidico 35, che equivale ad un by-pass di ridotte dimensioni, si arriva, dopo qualche discesa in libera, alla gran faglia.

Ci infiliamo in tutti i buchi possibili, ma partono stretti e proseguono stretti,

per metri e metri, per poi stringersi inesorabilmente.

L'unica apparente possibilità sembrerebbe rappresentata dal settore inferiore della faglia, ma occorrerebbe un'opera di disostruzione e allargamento.

Altra zona interessante esplorata parzialmente è accessibile scendendo a destra del punto 35, dalla grande faglia in direzione della Sala Cagliari.

Si perviene così in un dedalo di massi, dal quale, risalendo, si fa ritorno al-

la Sala Cagliari. Si può anche discendere, ancora tra i blocchi (non esplorato).

In orizzontale e a sinistra la grotta continua.

In conclusione, Punta Letzo è una bella e calda grotta, che merita ancora ogni attenzione, ideale per fare foto.

Il rilievo è stato eseguito da Fabbri, Giuliani, Vecchiadini del GSB-USB e da Morelli, del G.S. Ferrarese.

Giuliano Rodolfi

"Su Clovu": L'ATTACCO ALLA FRANA TERMINALE

Come concludeva Ago, nel n° 82 di Sottoterra, riguardo alle prospettive di avanzamento al di là della frana terminale di Su Clovu, non bisogna mai scrivere la parola fine.

Trovandoci tutti d'accordo su questo punto, non è stato particolarmente difficile, tenuto conto degli ottimi risultati del blitz di fine giugno '89, organizzare una nuova spedizione in Sardegna, con l'obiettivo di allargare le nostre ricerche in zone calcaree dell'Altopiano di Otzio teoricamente più promettenti.

L'acqua di Su Clovu arriva al mare: questo è certo. Altrettanto potrebbe non essere per noi. Queste acque, però, dove sbuchino non si sa, dato che le famose colorazioni affidate all'impegno degli amici Isolani non sono state nemmeno tentate.

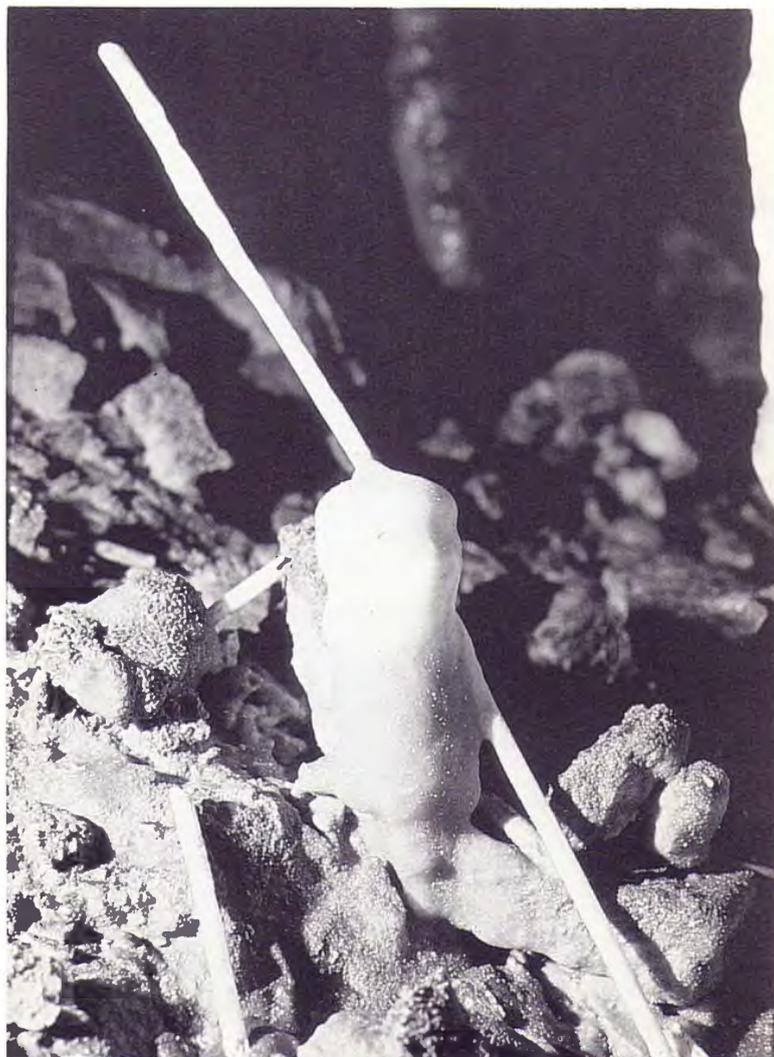
Acqua passata: faremo da soli, cercando anche di divertirci.

All'arrivo sull'Altopiano non sto nella pelle dalla voglia di entrare a Su Clovu, ma c'è da montare il campo e da dividerci i compiti.

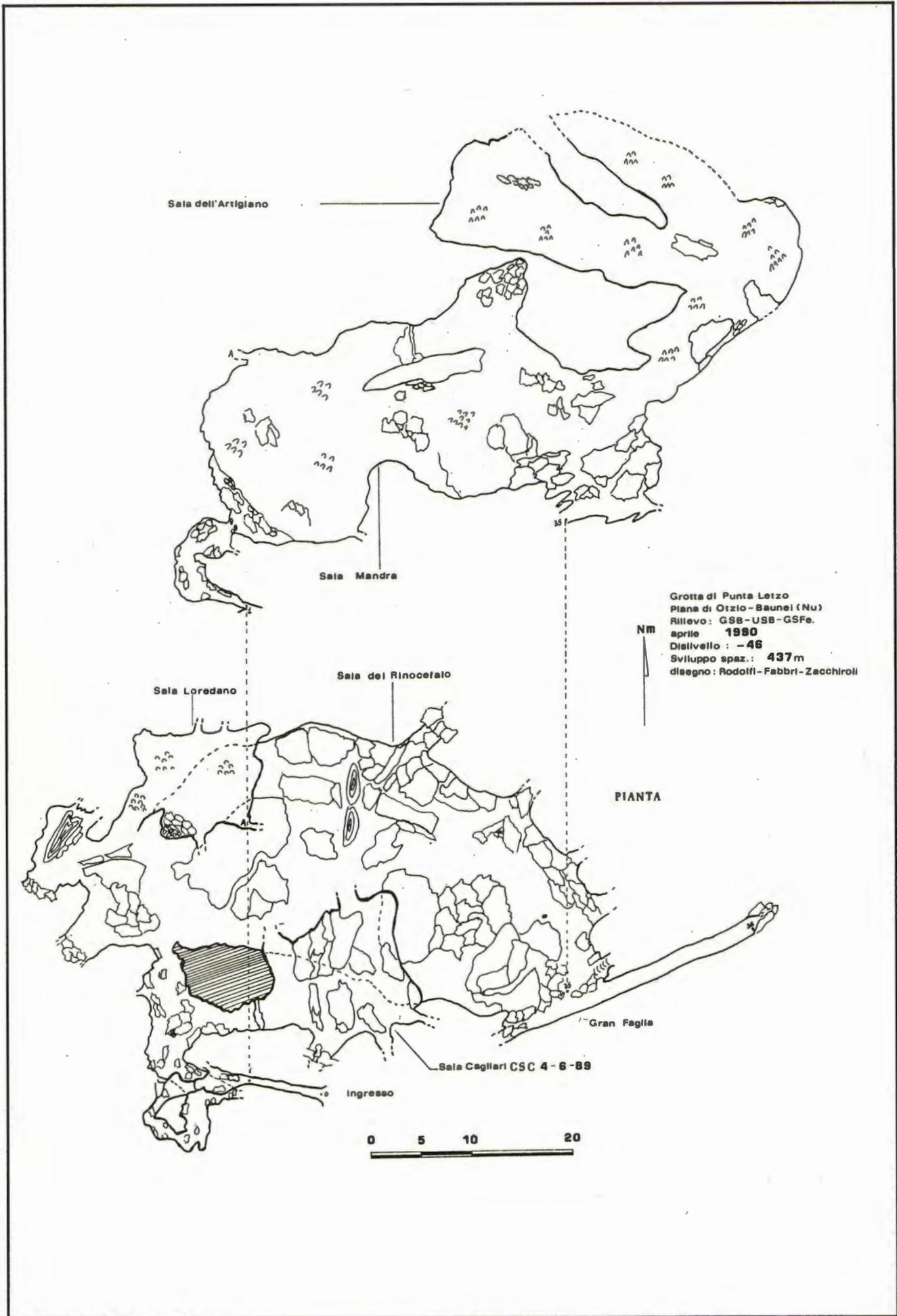
Con noi abbiamo anche alcuni soci freschi di corso, euforici per la nuova esperienza ed entusiasti del paesaggio.

A parte Su Clovu, nei giorni seguenti, come nell' '89, faremo chilometriche battute, saranno scesi pozzi, disostruiti buchi e fessure, e mille altre piacevolezze.

Troviamo quindi diverse cavità, tutte ostruite dopo pochi metri, ma c'è una gran voglia di fare, nonostante il caldo e la fatica, tra doline e campi solcati.



Concrezioni a Punta Letzo



Sala dell'Artigiano

Sala Mandra

Sala Loredano

Sala del Rinocerato

PIANTA

Gran Faglia

Sala Cagliari CSC 4-6-89

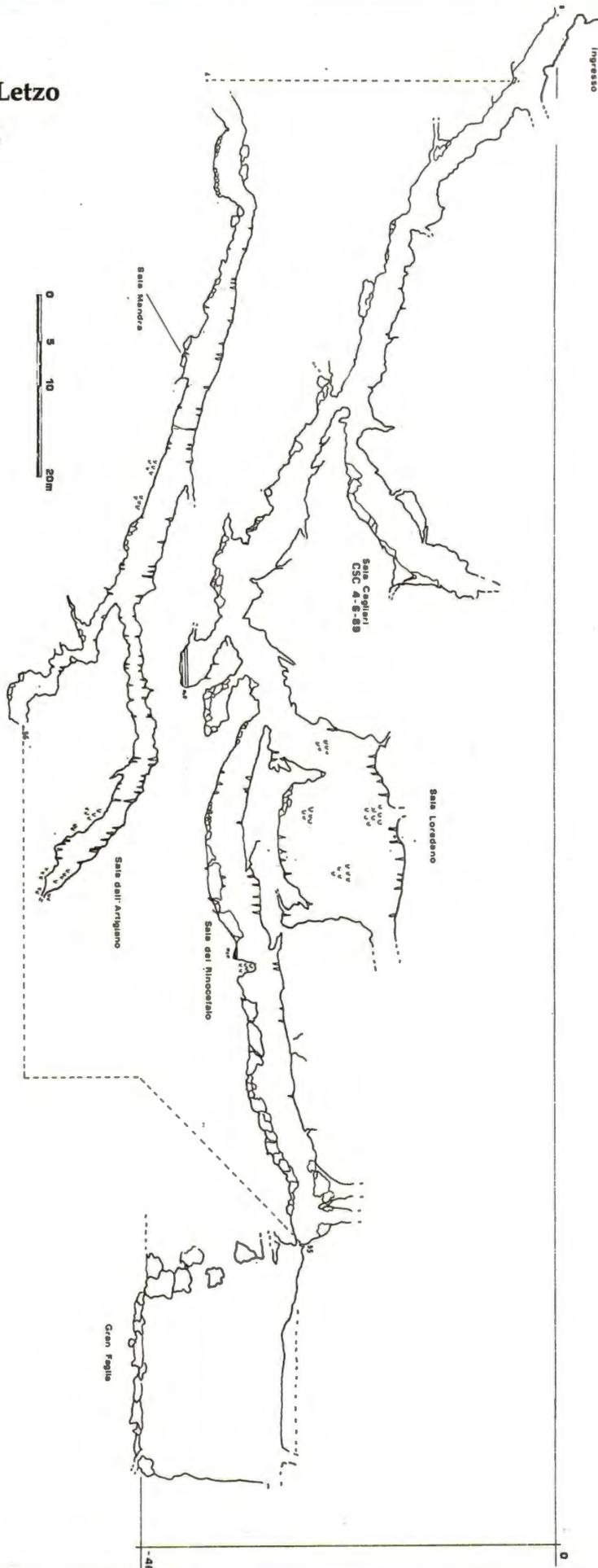
Ingresso



Grotta di Punta Letzo
 Piana di Otzio - Baunei (Nu)
 Rilievo: GSB-USB-GSFe.
 aprile 1980
 Distivello: -46
 Sviluppo spaz.: 437m
 disegno: Rodolfini-Fabbri-Zacchiroli



Grotta di Punta Letzo SEZIONE



Ricordo in particolare un bel pozzo eroso, profondo una decina di metri, battezzato con il nomignolo di Dunlop, per via dei pneumatici che lo riempiono, e che tenteremo di estrarre; gomme buttate giù da ignoti, forse taglialegna. Peccato.

Ma veniamo all'atteso giorno dell'appuntamento affettuoso con la malefica frana di Su Clovu: poche ore ed avremo la sentenza.

Fin dai primi metri, che seguono all'ingresso, mi accorgo che qualcosa è cambiato: quanti visitatori ha subito in un anno la nostra povera grotta?

L'avevamo lasciata pulita, anzi, linda: ora è piena di scarburate e schifezze di ogni tipo. Complimenti.

Conoscendo il percorso, in breve giungiamo alla frana, in otto: quattro Bolognesi, tre Toscani in visita di cortesia ed un orfanello Ferrarese, in vacanza premio dalla Preta.

Prima di smantellare il Supramonte, decidiamo all'unanimità di ricontrollare per bene: poi passeremo alle vie di fatto.

Per più di un'ora giuochiamo a rimpiattino tra i grossi ed instabili blocchi di roccia, e — mentre vengo sputato fuori da una strettoia vista e rivista — Minghino mi chiama e me ne mostra un'altra, che dice essere più bella.

Strategica, per la precisione, giacché — è vero — vi si sente distintamente rumore d'acqua corrente.

Andrà oltre la frana? La direzione è quella giusta.

Mi infilo, provo e riprovo, ma è troppo stretta, anche per la mia poca ciccia. È qui che interviene Nottoli, il quale con sapienti martellate mi cesella un passaggio su misura.

Entro di corsa, ed egoisticamente penso che non aspetterò proprio i miei compagni, ma mi metterò a volare solo lungo le candide gallerie che portano al mare.

Scivolo tra le pareti dell'angusto pertugio e già vedo l'acqua, e — non poteva mancare — la galleria di bianco calcare, ma dannazione, dovrei essere un ciottolo per percorrerla, poiché è larga mezzo metro ed alta sì e no venti centimetri. In compenso, sembra proprio che superi la frana.

Delusione generale e colorite imprecazioni toscane. Ci avviamo lentamente all'esterno.

Ripercorro a ritroso la grotta e sono convinto che non avrò più occasione di farvi ritorno. Me ne dispiace. Su Clovu ha rappresentato per noi, per me uno stupendo, piacevolissimo momento di aggregazione, che spero solo possa ripetersi in futuro.

Fuori è già notte e si vedono le luci dell'accampamento.

Abbiamo ancora diversi giorni, da goderci in questa bella Regione, ed è primavera.

No, non possiamo davvero lamentarci.

Alfonso Pumo

IL FENOMENO CARSIICO DEL VERSANTE NORD-EST del MONTE Altissimo

In località Cave Fondone, situata sul versante N-E del Monte Altissimo, si è profuso il maggiore impegno esplorativo del GSB-USB nell'anno 1990.

Quest'area, di ristrette dimensioni geografiche, era una, fra le ancora numerose in Apuane, a non avere una sistematica documentazione delle cavità esistenti; una situazione assurdamente incompleta, ma normale, per quelli che sono gli attuali metodi esplorativi di molti gruppi speleologici. Basta pensare infatti che l'unico documento catastale risale al 1962, e che l'Abisso Ribaldone, esplorato nel 1969, è stato segnalato solamente due anni fa.

L'idea dunque di impegnare un po' di tempo in zona Fondone, oltre che aggiornare la situazione mirava anche alla possibilità di collezionare qualche nuova esplorazione e così è stato.

La zona presa in considerazione è inscritta nell'anfiteatro N-E del Monte Altissimo, che è compresa tra il Passo del Vaso Tondo, l'anticima a quota 1463 e la strada marmifera che costituisce l'accesso (quasi carrozzabile alla zona. Le quote vanno tra i 1200, punto base dove si trovano le dirutte baracche delle Cave Fondone e q. 1391 del Passo del Vaso Tondo.

L'intera area è costituita da una modesta valle di origine glaciale, interamente occupata dai Marmi Saccaroidi. Questi confinano verso Nord con i Grezzoni, contatto che è particolarmente evidenziato dalla marmifera che si snoda seguendo la pendenza delle due formazioni rocciose e a Sud precipitano sulla valle del Torrente Serra con una parete di oltre 400 metri.

La stratigrafia è praticamente verticale e fortemente interessata da disturbi tettonici lungo i quali si sono impostati la maggioranza dei 28 ingressi rinvenuti e che troviamo allineati su due direttrici ben precise; la prima, la più importante, segue l'asse NE-SW e la seconda, costituita da più fratture isoorientate di minore entità

ha direzione E-W.

L'elenco delle cavità che segue è il risultato del lavoro svolto nel 1990 ma iniziato e poi abbandonato tra il 1982 e il 1983 al momento delle campagne esplorative all'Abisso dei Fulmini.

POZZO DI CAVE FONDONE

Questo modesto pozzetto-fessura è stato il primo ad essere catastato in zona. Rimane alla stessa quota del Ribaldone e sullo stesso anfiteatro di cava. Dato che in questo punto sono ricominciati i lavori di estrazione del marmo sarà probabilmente la prima grotta a scomparire affettata.

315 T/LU coord. Km N 4878250 E 1599405
ED 50 lat. 44°03'05",40 long. 10°14'29",59
q. 1240 disl. -7 sv. 8



Ingresso della Buca sopra Cave Fondone

ABISSO L. ZUFFA

Di questa cavità tutta la bibliografia essenziale è reperibile su Sottoterra n° 2 e n° 64. L'ingresso originario è ostruito, ma la grotta è ora accessibile tramite l'ingresso della Buca del Gomito (vedi oltre). È probabile che questa cavità, data l'estrema vicinanza con il Ribaldone, faccia parte di uno dei suoi numerosi arrivi, posti a varie quote e lungo le medesime direttrici tettoniche.

316 T/LU coord. Km N 4878255 E 1599455
ED 50 lat. 44°03'05",57 long. 10°14'31",72
q. 1245 disl. sv.

BUCA DELLE ARMI

Cavità a due ingressi situata a pochi passi dall'inizio del sentiero per il Passo del Vaso Tondo. Bibl. Sottoterra n° 2.

321 T/LU coord. Km N 4878285 E 1599325
ED 50 lat. 44°03'06",53 long. 10°14'26"
q. 1270 disl. -30 sv. 68

GROTTICELLA DI CAVE FONDONE

Situata sullo spigolo Ovest della cava su un piano rialzato. Forte corrente d'aria in uscita (estate); cunicolo impraticabile dopo una decina di metri.

323 T/LU coord. Km N 4878255 E 1599400
ED 50 lat. 44°03'05",65 long. 10°14'29",14
q. 1245 disl. -3 sv. 8

BUCA DEL GOMITO

In questa cavità, al momento della nostra revisione dell' '83, fu forzato il meandro terminale che si raccordava con il secondo pozzo dell'Abisso Zuffa. Descrizione su Sottoterra n° 2 e n° 63.

324 T/LU coord. Km N 4878293 E 1599400
ED 50 lat. 44°03'06",78 long. 10°14'32",95
q. 1260 disl. -297 sv. 385

BUCA DELLA NEVE

La prima notizia di questa grotta appare su Sottoterra n° 2 e fra tutte le cavità della zona questa ha l'ingresso più appariscente essendo visibile dalla carrozzabile sul fianco Ovest della cava come ampia spaccatura. Anche questo ingresso è allineato sulla grande frattura orientata NE-SO. Fino al 1986 la grotta era costituita dal solo

pozzo di ingresso, poi dopo il forzamento della fessura di fondo da parte del GSL, la cavità fu portata a -140. Descrizione dettagliata su Sottoterra n° 74.

365 T/LU coord. Km N 4878260 E 1599380
ED 50 lat. 44°03'05",73 long. 10°14'28",36
q. 1265 disl. -140 sv. 165

ABISSO G. RIBALDONE

711 T/LU coord. Km N 4878245 E 1599445
ED 50 lat. 44°03'05",16 long. 10°14'31",27
q. 1245 disl. -622 sv. 1650

Nel decennio degli anni settanta l'Abisso Ribaldone vide un periodo di fortunata attività, questo non certo per la sua bellezza ma in virtù della comodità di accesso, caratteristica che ne faceva un'ottima palestra di allenamento. Tuttavia, dopo il raggiungimento del fondo nel 1971 da parte del GSPGC e del GSB, nessuna discesa aveva scopi esplorativi se non quella del '78 di A. Avanzini e G. Badino che seguirono un ramo parallelo al principale situato tra il p. 88 e il campo base.

Oltre dieci anni trascorrono, riavvolgendo nell'oscuro oblio questo abisso che solo in occasione dei presenti avvenimenti viene rivisitato.

Si riesegua il rilievo della cavità fino al fondo la cui quota era data per -523, profondità ritenuta da alcune persone eccessiva. E infatti la nuova topografia segnala 477 metri negativi e da queste nuove misurazioni si evidenziano anche le "grattate" precedenti; sproporzionato è il divario tra il rilievo lucchese che su 400 metri di dislivello ne allunga 30 e quello emiliano che ne somma altri 20 ma su soli 70 metri di nuova esplorazione.

La parte iniziale dell'abisso è costituita fino a 350 metri di profondità da una grande diaclasi con ambienti paralleli, solitamente molto modellati e comunicanti tra loro in più livelli per crolli di sottili diaframmi rocciosi o per la stessa corrosione che li ha ampliati.

Oggi, grazie alla planimetria disponibile e ai posizionamenti sulla CTR 5000 di tutti gli ingressi della zona Fondone, è

interessante notare che la grande frattura iniziale del Ribaldone fa parte di una lunga giunzione strutturale su cui si aprono e sviluppano una buona parte delle cavità dell'intera area considerata.

A -350 l'abisso è direzionato da una faglia ortogonale a quella precedente del p. 88 che adduce ad una galleria di crollo di una cinquantina di metri; i pozzi che seguono da qui al fondo vecchio hanno caratteristiche morfologiche più complesse di quelli fin qui scesi: appaiono pozzi-cascata, meandri approfonditi con scallops e varie intercalazioni con rocce impermeabili.

Percorrendo lo stretto meandro che parte dal fondo lucchese a -400 si giunge in una stanzetta sabbiosa con breve risalita per accedere al successivo p. 7. In questa risalita, dove la presenza d'aria è a periodi molto violenta, è stato trovato il nuovo ramo, dove appunto tutta l'aria della cavità viene convogliata.

Anziché scendere il p. 7 si supera con un passaggio strapiombante la parte alta del meandro, data da una interessante condotta, relitto di un antichissimo livello freatico. Questa morfologia che appare inedita in tutte le grotte del Monte Altissimo, è percorribile in due sensi, a valle per pochissimo, in quanto riempita e a monte per oltre sessanta metri di dislivello lungo un percorso a sali scendi (Via col vento) intervallato da vari sfondamenti fossili. Il tutto termina tagliato da un grande ringiovanimento che ci porta verticalmente 83 metri più in basso. Alla base di questo pozzo vi è un'altra zona di condotte freatiche che sono in continuazione morfologica con quella di Via col vento poiché comunicanti con gli sfondamenti fossili poc'anzi citati.

Procedendo a valle la via si fa labirintica e quasi, al momento dell'esplorazione, ci ha fatto sperare in qualcosa di più consistente che la solita serie di sprofondamenti stretti e bagnati; in realtà così è stato, ma per pochissimo.

Seguendo l'aria alla base del p. 83 si entra a destra in una bassa condotta lasciandosi a sinistra un pozzo fossile e al

centro la via attiva. Poco oltre la condotta si divide ancora: ai lati un meandro di attraversamento diviene stretto e verticale verso valle e chiuso ad anello a monte; ancora dritto si giunge subito subito su un pozzo fossile di 35 metri dalla base sdoppiata e chiusa. La prosecuzione è in alto a sinistra traversando il pozzo di 35.



La condotta con cui termina "Via Col Vento"

Segue una bella condotta, dopo pochi metri a destra si chiude l'anello con il meandro prima citato e a sinistra dopo un basso passaggio si giunge su un pozzo attivo complessivamente fondo 150 metri. Spettacolare da un punto di vista geologico la peculiarità di questa verticale.

Siamo esattamente sulla unione stratigrafica tra i marmi e i grezzoni, il pozzo costituisce il vuoto di interstrato fra le due formazioni rocciose, segnando fedelmente l'inclinazione, fino a immergersi verticalmente verso il fondo nei grezzoni.

A metà di questo salto, con un impegnativa pendolata si entra in un'inaspettata e bella galleria. Dopo pochi metri un attivo la taglia, diramazione questa che poi



scopriremo arrivare dai pozzi abbandonati alla base del p. 83. Oltre questo punto la galleria diviene di crollo e va incontro a un grande ambiente sfondato.

Quindici metri più in basso si giunge su un altro attivo che è stato risalito per un breve tratto (continua a saltini) e a valle vi è nuovamente un pozzo di 27 metri. Il meandrino che segue ricollega poi sul p. 150 a pochi metri dal fondo.

Ora alla base del pozzone la grotta, essendo nelle dolomie, si apre un difficile cammino attraverso un meandro a curve nette dalle dimensioni sempre più esigue, fino sull'ultimo pozzo dall'attacco assai angusto. Ventidue metri più in basso c'è la giunzione con un altro ramo attivo. La base del pozzo è allungata e apparentemente sifonante; la parete di destra è però nuovamente nei marmi, segno che una importante faglia ha dislocato le due formazioni rocciose e permesso lo spazio per una piccola prosecuzione posta a tre metri di altezza.

Segue allora una condottina che rimette sull'attivo, ma scesi 10 metri in opposizione la grotta prosegue troppo stretta e bagnata per passare; è il fondo. Siamo a 622 metri di profondità e a 580 sul livello del mare che comunque da qui si appare ugualmente molto lontano.

POZZI DI LAPIAZ

La cavità fu segnalata dal GSPGC ed era costituita da un pozzetto di 10 metri ostruito. Durante la campagna esplorativa dell' '83 fu aperta la prosecuzione che terminava poco dopo su un meandro impraticabile. Forte corrente d'aria in entrata d'estate.

Numero da assegnare
coord. Km N 4878085 E 1599325
ED 50 lat. 44°03'00",25 long. 10°14'26"
q. 1370 disl. -23 sv. 28

POZZO II DEI REGGIANI

Numero da assegnare
coord. Km N 4878105 E 1599320
ED 50 lat. 44°03'00",72 long. 10°14'25",78
q. 1360 disl. -5 sv.

FRATTURA DELLA LIZZA

Numero da assegnare
coord. Km N 4878225 E 1599480
ED 50 lat. 44°03'04",59 long. 10°14'32",80
q. 1285 disl. -8 sv.

POZZETTO DELLA CONCA

Numero da assegnare
coord. Km N 4878235 E 1599470
ED 50 lat. 44°03'04",91 long. 10°14'32",35
q. 1280 disl. sv.

POZZETTO SOPRA CAVA FONDONE

Numero da assegnare
coord. Km N 4878210 E 1599425
ED 50 lat. 44°03'04",11 long. 10°14'30",25
q. 1295 disl. -7 sv.

POZZO SOPRA CAVA Q. 1270

Numero da assegnare
coord. Km N 4878352 E 1599276
ED 50 lat. 44°03'08",70 long. 10°14'23",87
q. 1290 disl. -10 sv.

POZZO DEI CUBI

Numero da assegnare
coord. Km N 4878345 E 1599266
ED 50 lat. 44°03'08",46 long. 10°14'23",20
q. 1295 disl. -15,50 sv.

POZZO DEI FAENTINI

Ampio ingresso a pozzo orientato E-W. Alla base una originale sala di crollo e alcuni diverticoli laterali costituiscono i restanti ambienti della cavità.

Numero da assegnare
coord. Km N 4878320 E 1599268
ED 50 lat. 44°03'07",61 long. 10°14'23",43
q. 1285 disl. -17,50 sv. 30

POZZETTO CILINDRICO

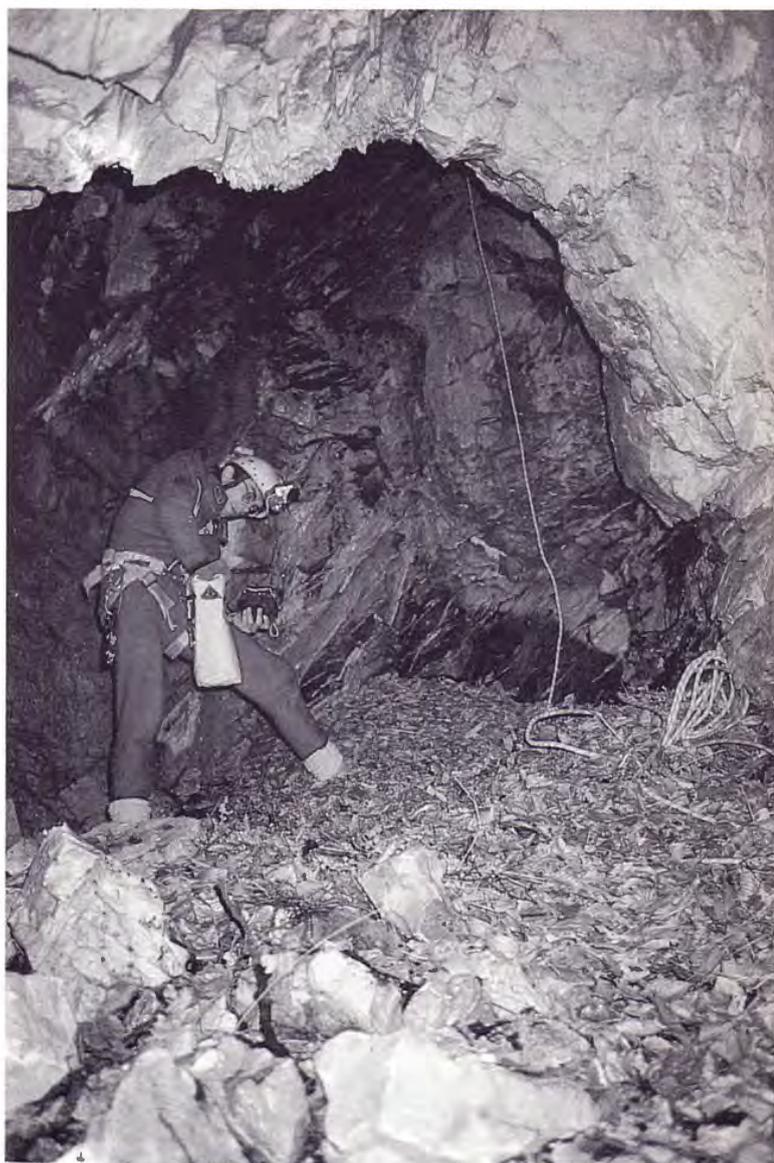
Numero da assegnare
coord. Km N 4878150 E 1599335
ED 50 lat. 44°03'02",25 long. 10°14'26",34
q. 1330 disl. -3,50 sv. 1,50

POZZETTO DEI REGGIANI

Numero da assegnare
coord. Km N 4878153 E 1599352
ED 50 lat. 44°03'02",25 long. 10°14'27",13
q. 1330 disl. -10 sv.

TRE POZZI PARALLELI

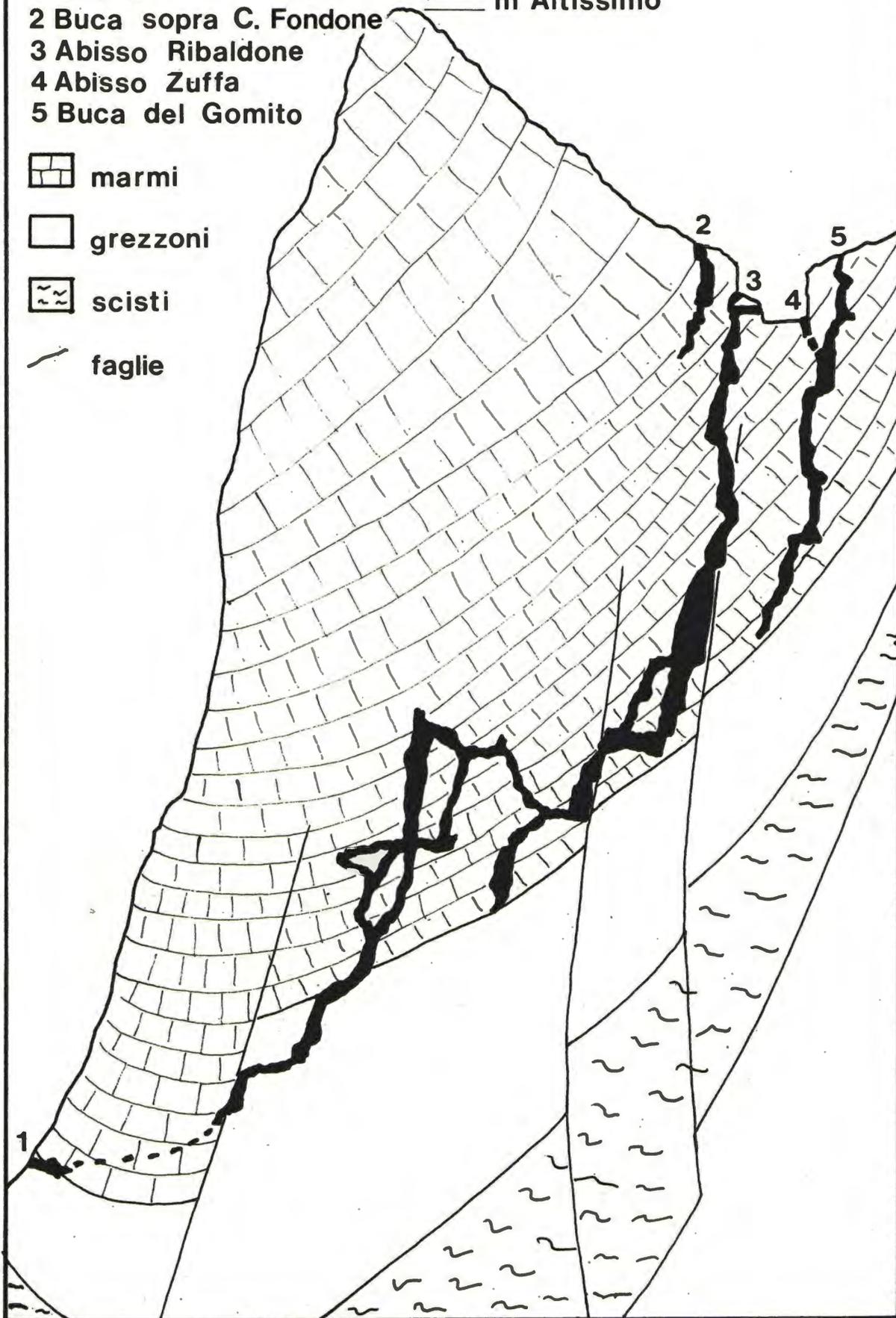
Numero da assegnare
coord. Km N 4878175 E 1599320
ED 50 lat. 44°03'02" long. 10°14'25",70
q. 1315 disl. -7 sv.

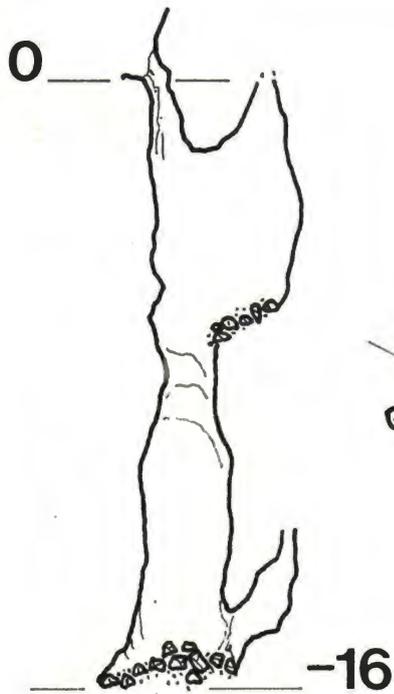


Il pozzo dei Faentini

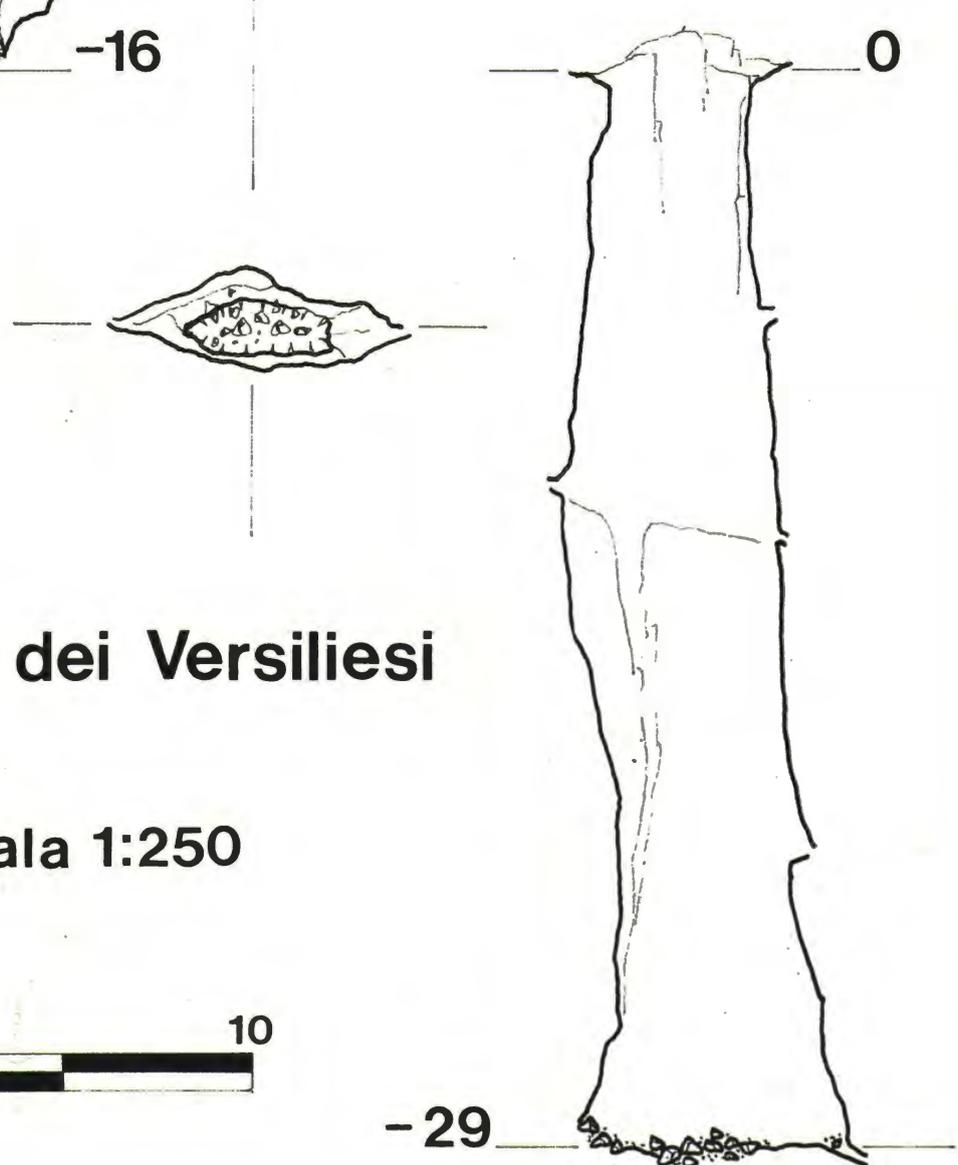
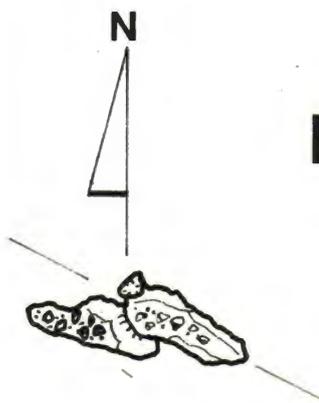
- 1 La Polla
2 Buca sopra C. Fondone — m Altissimo
3 Abisso Ribaldone
4 Abisso Zuffa
5 Buca del Gomito

-  marmi
 grezzoni
 scisti
 faglie





Pozzo dei cubi



Pozzo dei Versiliesi

scala 1:250



BUCA SOPRA CAVE FONDONE

La grotta fu documentata nel 1970 dal GSPGC, ma confrontando il nostro rilievo con tale descrizione i nostri dati coincidono solo molto parzialmente. Si apre esattamente sulla verticale dell'Abisso Ribaldone a 5 metri dal taglio di cava ed è probabile che questa cavità rappresenti l'ingresso naturale a questo abisso, ma sfortunatamente un meandro impraticabile al fondo impedisce la probabile giunzione.

Numero da assegnare

coord. Km N 4878225 E 1599415

ED 50 lat. 44°03'04",67 long. 10°14'30"

q. 1285 disl. -81 sv. 96

POZZETTO A OVEST DELLA BUCA DI CAVE FONDONE

Numero da assegnare

coord. Km N 4878255 E 1599393

ED 50 lat. 44°03'04",60 long. 10°14'28',92

q. 1290 disl. -6 sv.

BUCA DEL PIANO

Numero da assegnare

coord. Km N 4878190 E 1599335

ED 50 lat. 44°03'03",54 long. 10°14'26",34

q. 1305 disl. -7 sv.

FRATTURA BEANTE

Grande spaccatura costituita da uno scivolo franoso. È situata una trentina di metri sopra la strada di cava poco prima che questa entri nell'anfiteatro del Fondone.

Numero da assegnare

coord. Km N 4878390 E 1599525

ED 50 lat. 44°03'09",83 long. 10°14'34",97

q. 1235 disl. -19 sv. 28

BUCA DELLA DOLINETTA

Più che una grotta costituisce una depressione molto accentuata che fa supporre l'esistenza di una cavità sottostante attualmente non accessibile. È situata poco sotto l'Abisso dei Fulmini.

Numero da assegnare

coord. Km N 4878195 E 1599290

ED 50 lat. 44°03'03",70 long. 10°14'24",43

q. 1310 disl. -5 sv. 8

POZZO MARMITTA

Numero da assegnare

coord. Km N 4878075 E 1599310

ED 50 lat. 44°02'59",75 long. 10°14'25",11

q. 1380 disl. -5 sv.

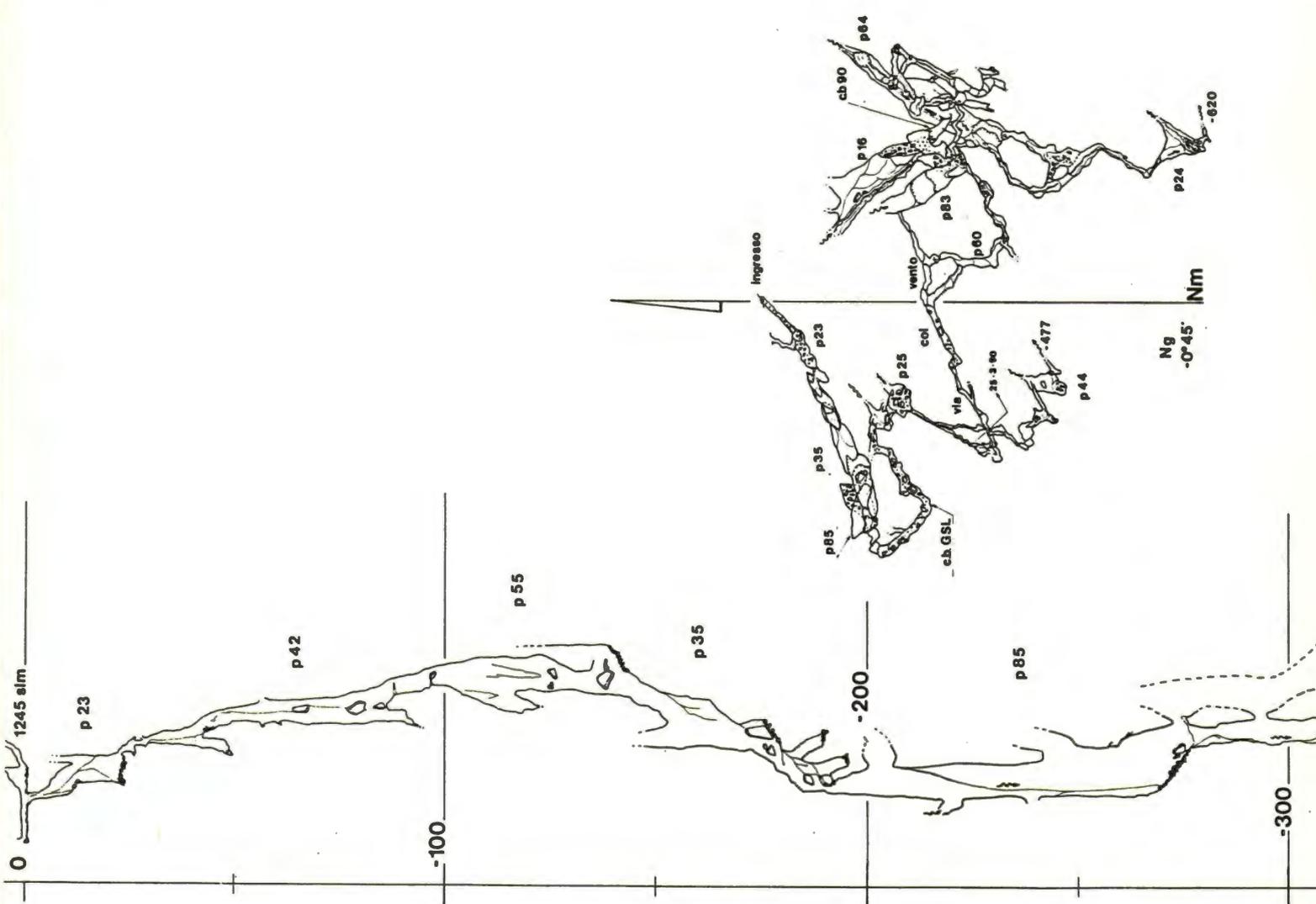


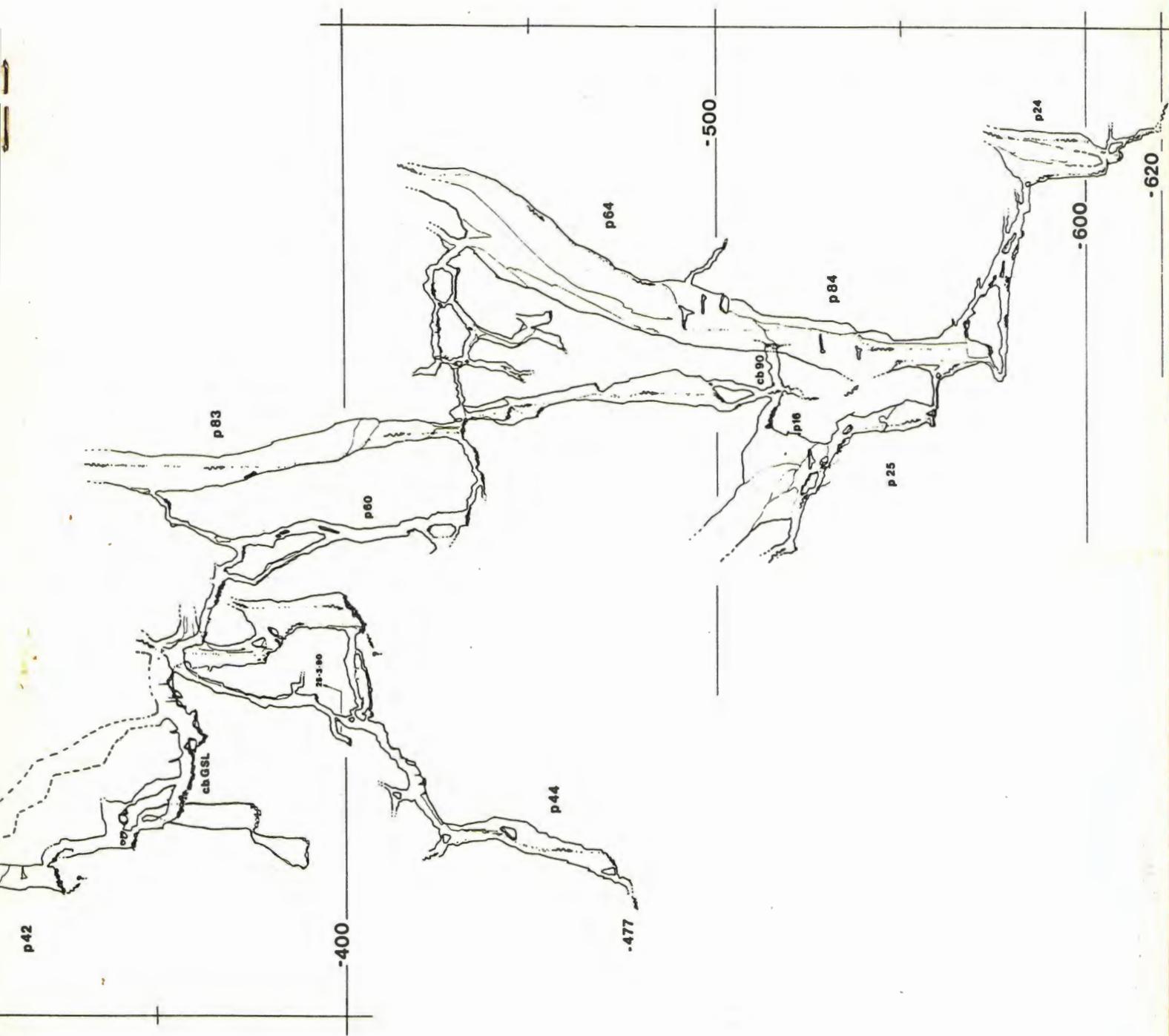
Pozzo dei Versiliesi

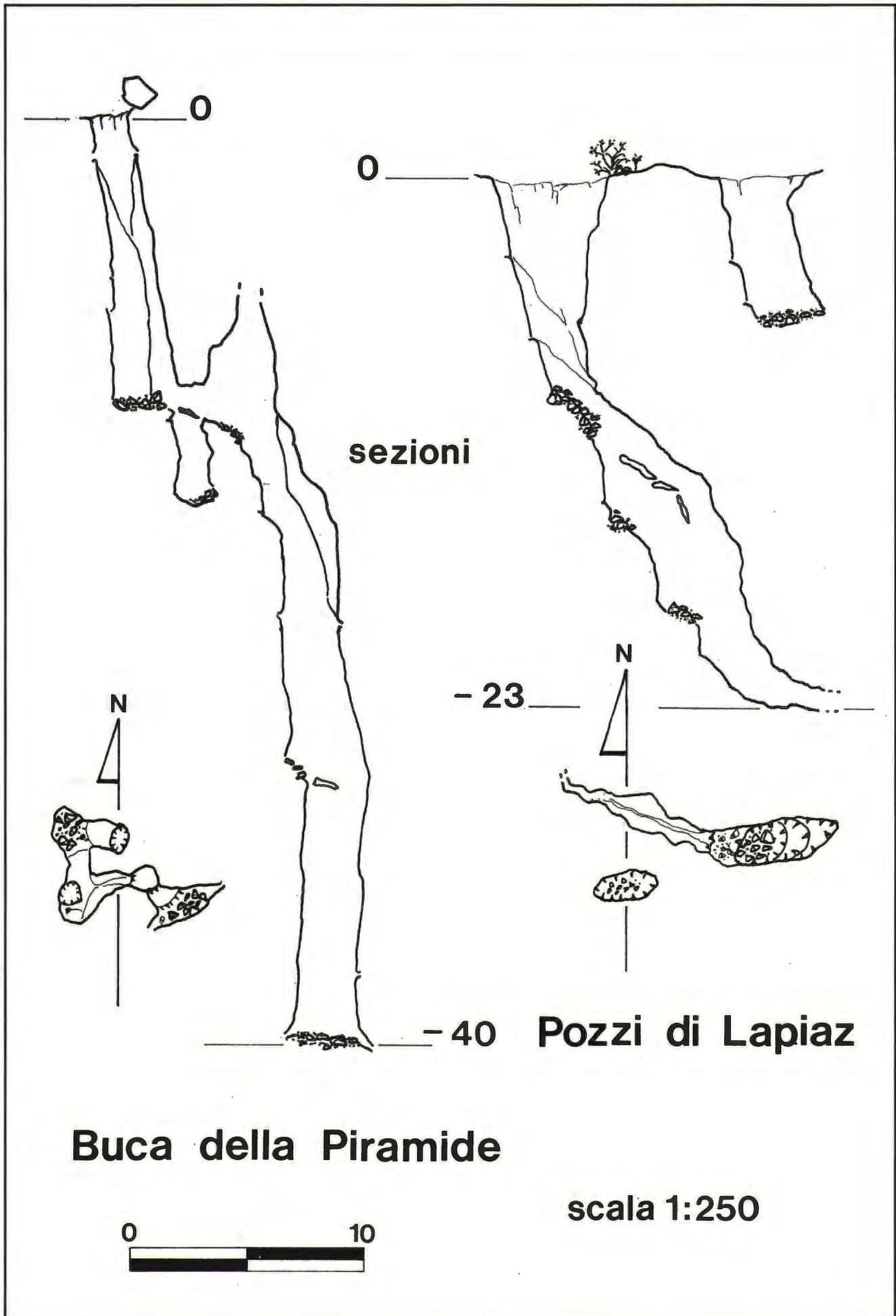
Abisso G. Ribaldone 711T.-Lu.

Cave Fondone - M Altissimo

rilievo GSB USB 90

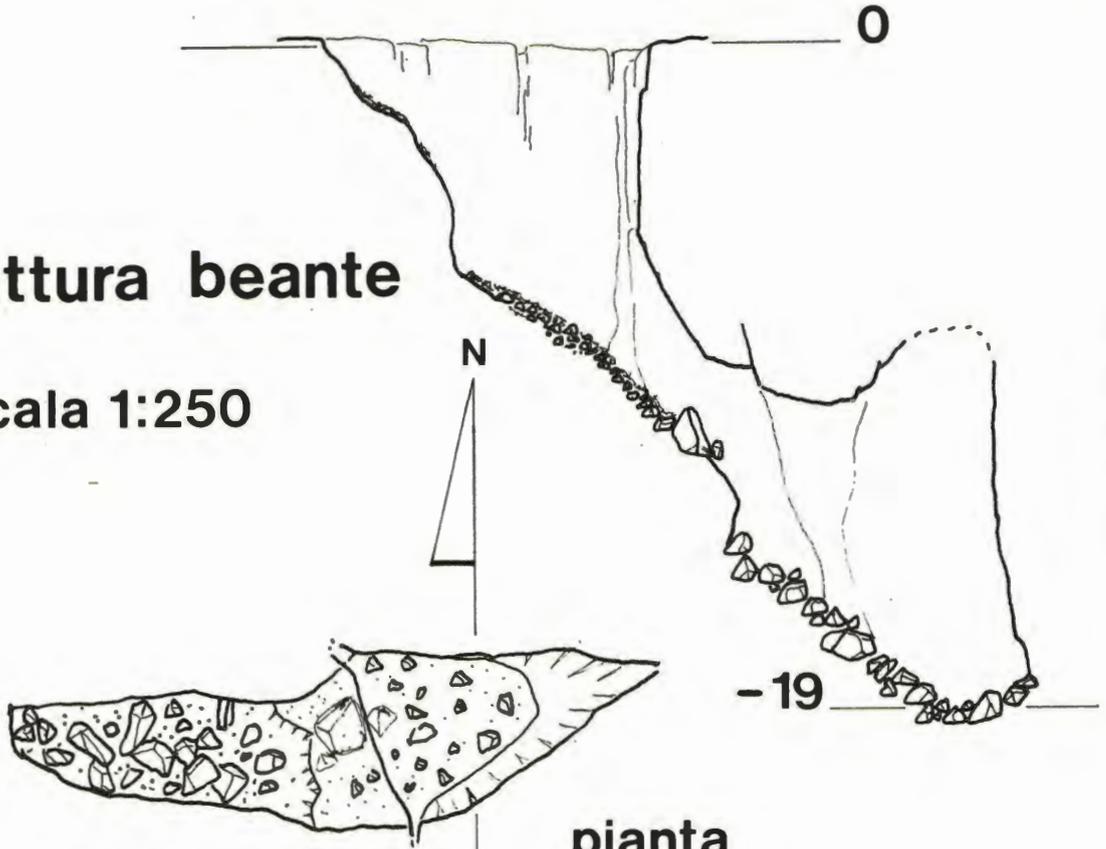




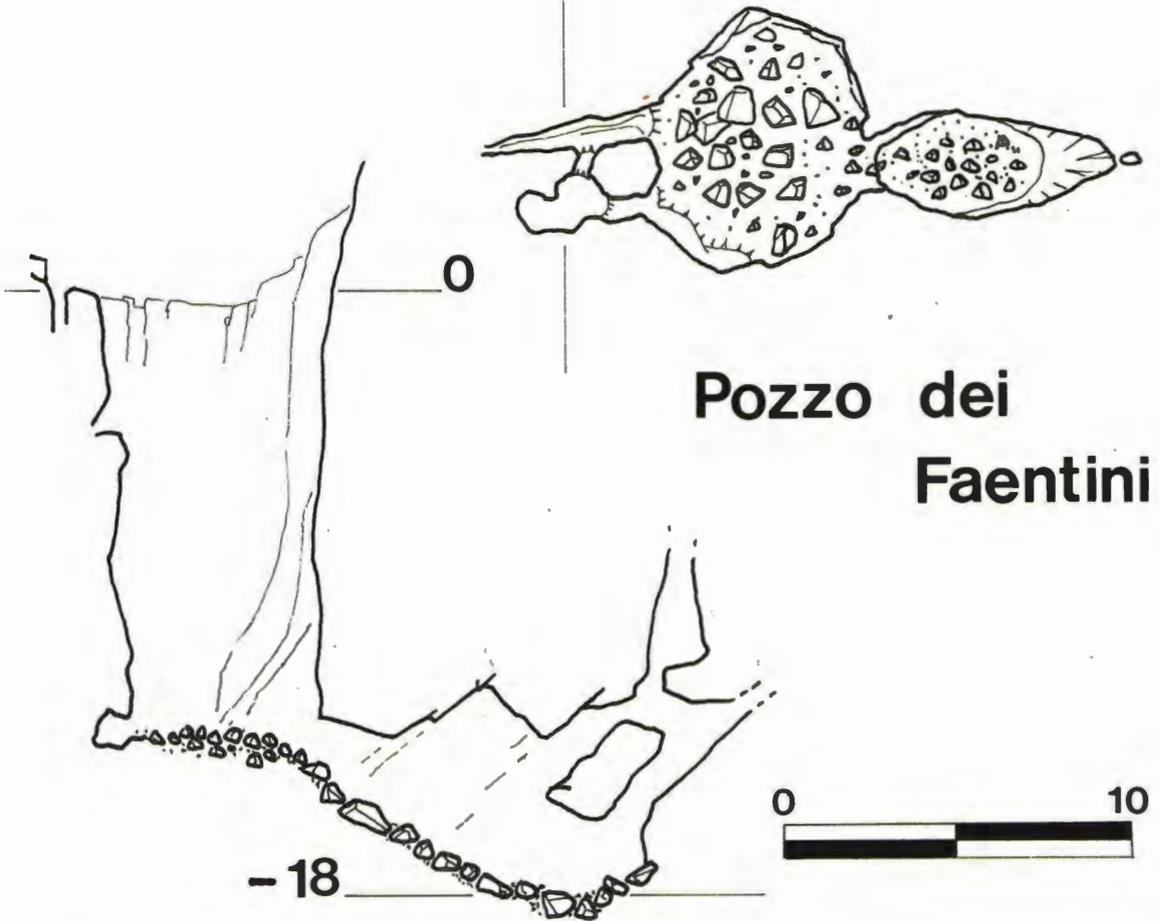


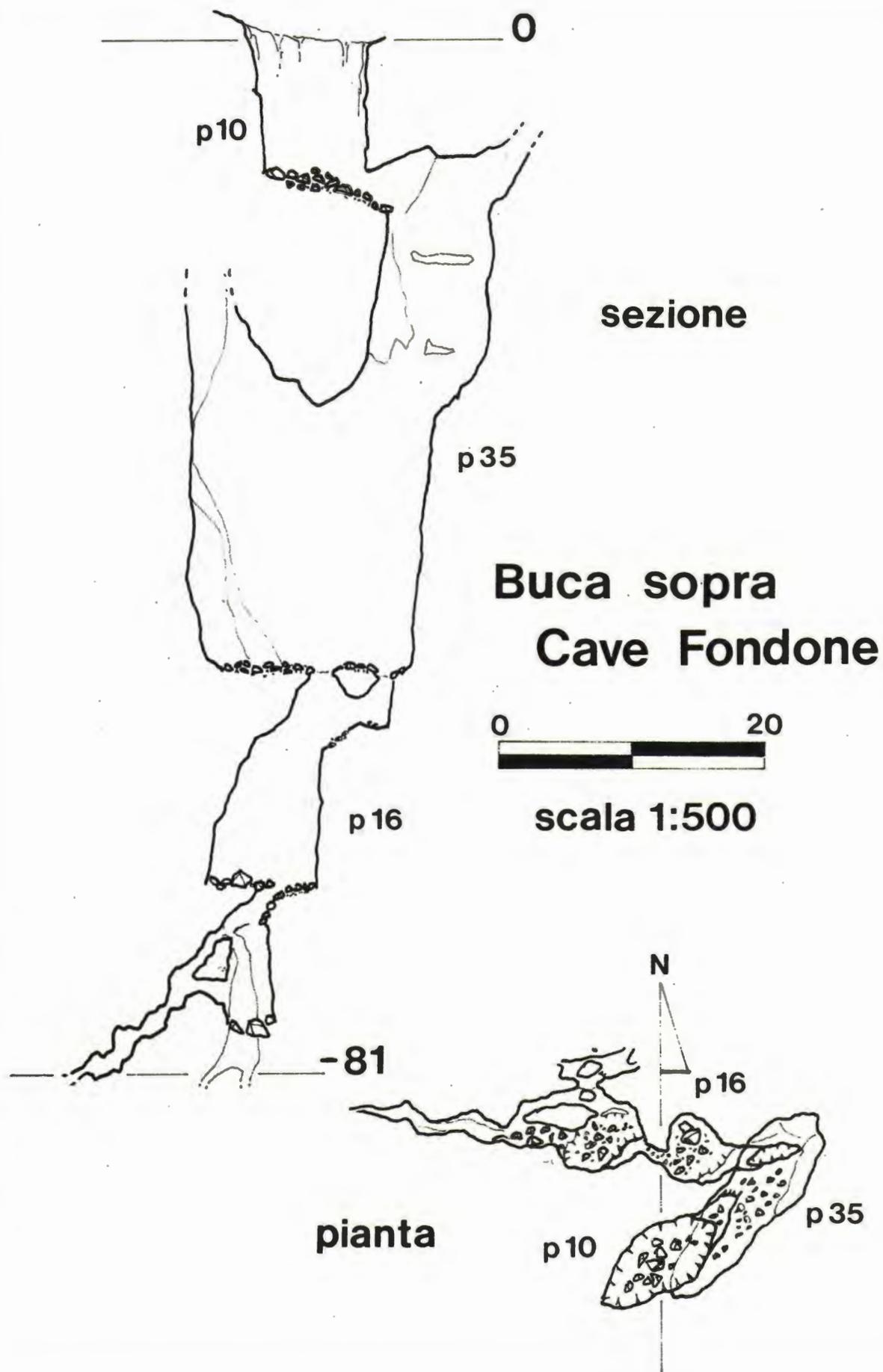
Frattura beante

scala 1:250



Pozzo dei Faentini





ABISSO DEI FULMINI

Numero da assegnare
coord. Km N 4878180 E 1599270
ED 50 lat. 44°03'03",30 long. 10°14'23",43
q. 1330 disl. -760 sv. 900 (circa)
Bibliografia su Sottoterra n° 64.

POZZO DEI VERSILIESI

Bel fusoide di una trentina di metri posto tra la Frattura beante e la strada.
Numero da assegnare
coord. Km N 4878410 E 1599525
ED 50 lat. 44°03'10",48 long. 10°14'35",87
q. 1225 disl. -29 sv.

BUCA DELLA PIRAMIDE

Situata a 40 metri a Est e alla stessa altezza della grande massicciata a secco posta sopra le cave. È formata da una serie di quattro pozzi e di modesti ambienti impostati sull'allineamento NE-SW.

Numero da assegnare
coord. Km N 4878185 E 1599385
ED 50 lat. 44°03'03",38 long. 10°14'28",69
q. 1310 disl. -39 sv.

BUCA DEL PALETTO

Numero da assegnare
coord. Km N 4878105 E 1599320
ED 50 lat. 44°03'04",35 long. 10°14'31",27
q. 1290 disl. -4 sv. 6

CONCLUSIONI

La zona appena descritta ha offerto alla speleologia apuana una nutrita serie di esplorazioni, soprattutto se si considera la modestia della estensione geografica di cui si parla. Certo, le caratteristiche del carsismo epi-ipogeo della zona non costituiscono un motivo di studio di particolare interesse e complessità, tuttavia ritenevamo necessario sapere quanto fin ora questa zona aveva realmente dato e poteva ancora offrire. Con ciò non è detto che tutto sia concluso, ma al momento attuale, delle 28 cavità elencate nessuna sembra proporre cose nuove, a meno che non si usino metodi pesanti su alcuni meandri

di fondo. All'Abisso Ribaldone un arrivo facile è rimasto da risalire a -530, ma date le caratteristiche morfologiche del luogo è facile supporre un'infinita e, insensata, esplorazione in positivo.

A questo punto è forse più logico aprire lo spazio di ricerca, sia verso Est, sotto il Pizzo Falcovaia, dove qualcosina è già stata fatta e anche verso Ovest, sui versanti Nord del Monte Altissimo. Nella prima area, ci si potrebbe spingere fino al limite degli affioramenti impermeabili che emergono in quota sulla cresta del Monte dei Ronchi in cerca di altre grotte che ancora apparirebbero al bacino idrogeologico della Polla. Mentre sull'Altissimo in cerca dello spartiacque interno con la sorgente di Renara, occupato su questo versante dal grande collettore dell'Abisso Bagnulo.

Michele Sivelli

Si riapre l'esplorazione: il doppio fondo del Ribaldone

Lo scorso inverno, durante una riunione del C.D., discutemmo del fatto che, con il '90 ormai alle porte, era giunto il momento di stendere sulla carta un programma di attività per l'anno nuovo.

L'intero gruppo già da un po' di tempo si trascinava in preda a crisi mistiche, sicuramente non dovute all'atmosfera natalizia e sbevazzona, né tantomeno all'effetto di generose sniffate di carburo. Quindi il programma non doveva risultare né troppo denso, né più impegnativo del solito. (?)

Sarebbe servito a rigenerare le esauste batterie del gruppo.

Vuoi che tra 80 soci non se ne riescano a coinvolgere una ventina?

Teatro delle future imprese, a più riprese, il monte Altissimo, sulle stupende Alpi Apuane, proprietario di ben tre abissi più o meno noti e di altre cavità di minore interesse.

Fu subito escluso l'abisso dei Fulmini, abbondantemente visitato in passato da valenti esploratori e pozzomani, nonché faticoso da raggiungere da parte di gente alle prime esperienze. Non restavano quindi che il Ribaldone e lo Zuffa, distanti tra loro poche decine di metri e, bisogna ammetterlo, in una zona più accessibile.

Dalla magra cernita si decise infine per il Ribaldone, se non altro per poter vedere la famosa "vasta galleria di non facile orientamento" di cui parla Giancarlo Zuffa in una relazione del 1971.

Qualche maligno ha invece sparso la voce che la scelta sia caduta su questo abisso perché mancava nel carnet del Boss. In ogni caso, qualunque fosse il motivo, il Ribaldone, di media profondità e non troppo impegnativo, si prestava ottimamente per sfamare i nuovi soci golosi di corde, e allo stesso tempo avrebbe lubrificato le ossidate giunture dei meno nuovi.

Il programma comprendeva anche il compito, iniziato molti anni fa e non an-

cora portato a termine, di effettuare battute esterne, esplorare e rilevare una serie di buche, e posizionare il tutto sulla carta, sperando che prima o poi capitasse qualche gradita sorpresa, come succede a volte rivisitando le grotte con tecniche e mentalità diverse da quelle di un tempo.

È verso la metà di febbraio che la fitta nebbia apuana accompagna un piccolo manipolo di infreddoliti sherpa lungo la scassata marmifera che sale alle cave Fondone, dimora del nostro abisso.

Lo scopo del programma era di attrezzare la cavità solo per un tratto, ma complice un Bosch e la divertente facilità di iniettare nella roccia costosi fix ogni due metri, si è giunti al fondo.

Raccogliendo impressioni all'interno del gruppo, riesco a spiegarmi perché l'approccio al Ribaldone non sia stato tra i più passionali, e non solo per me: è stretto, bagnato, freddo, e scarica maledettamente, e in aggiunta è pure brutto. C'è di meglio in Apuane.

A volte mi chiedo se è questa varietà di rotture che toglie il piacere di andare in grotta o che alimenta in chi lo possiede il masochismo per continuare a tornarci, divertendosi pure un sacco.

Ad ogni modo siamo ormai in piena estate e l'abisso è ancora attrezzato, con il pericolo costante che qualche briccone nullatenente vi faccia razzia, o, peggio, che qualche studioso suonato e bisognoso di gloria ci vada a svernare, asserendo così che lo speleologo è strettamente imparentato con l'orso delle caverne.

Sì, bisogna disarmare, anche perché il magazzino di gruppo è sofferente.

A suon di parolacce, come sempre in questi casi, si riesce ad assemblare una squadretta di volontari, e finalmente raggiungiamo le Apuane per un disarmo ad oltranza.

Ma non sarà così, perché quel giorno invece di uscire con i tubolari pieni, con

gioia di molti, dovremo portarvene altri, con gioia di pochi.

È successo infatti che mentre si risaliva, ancora vicini al fondo, i sofisticati sensori nasali del Rubio si siano distinti come al solito su tutti gli altri e, inseguendo l'aria e arrampicando sul niente ci rifilerà una lunga sequenza di pozzi e risalite, aumentando sensibilmente lo sviluppo abissale, e svelando un inaspettato doppio fondo, questa volta realmente più fondo, ma del seguito esplorativo scriverà qualcun altro, certamente meno polemico.

LA PROSECUZIONE

E anche questo fine settimana mi calo nell'abisso, lasciando all'esterno alcuni amici in compagnia di una chiassosa banda di Reggiani, non meglio identificati. Costoro, membri della Protezione Civile, boy-scouts, o Ciellini in viaggio premio, in meno di due ore hanno trasformato la baracca del Fondone, posto ameno e tranquillo, in una sorta di osteria.

Scopo dell'uscita è quello di effettuare una risalita che parte da sopra il P.7, penultimo pozzo prima del fondo. Se la risalita non darà frutti, procederemo al disarmo.

Io, Alfonso e Sergio raggiungiamo il fondo della grotta (dopo il P.7 meandro e pozzo terminale da 44) e iniziamo a disarmare. Michele e Alfredo cominciano la risalita con il materiale che c'è a disposizione, circa cinquanta metri di corda.

Mentre sto disarmando l'ultimo pozzo per la seconda volta (a causa di una lama assassina che mi ha annodato la corda al primo tentativo), mi rimbalza la voce di Michele, che reclama con urgenza la corda, perché la risalita continua, ma il materiale di avanzamento è terminato.

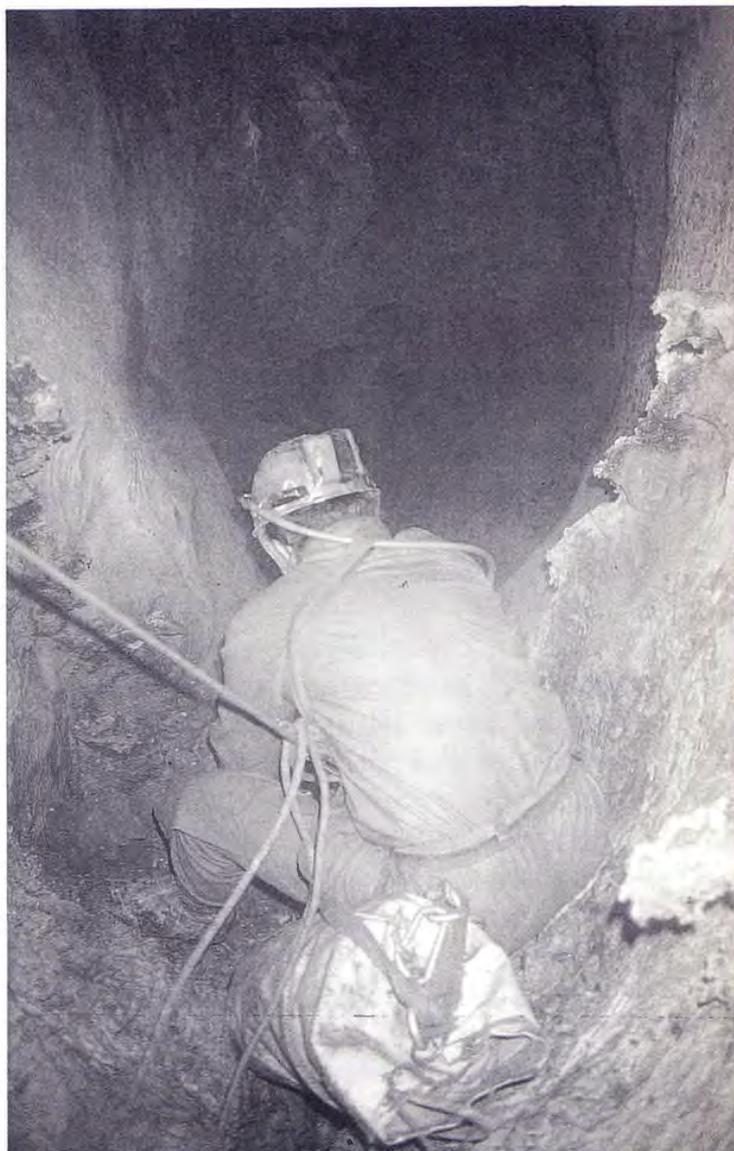
Mi do da fare per raggiungerlo al più presto, e alla base della risalita, da noi chiamata "Via col Vento", incontro Gianni e

P.S. Si ringrazia l'abisso Ribaldone, che nonostante abbia attentato più volte alle nostre cervici, fortunatamente a vuoto, si è dimostrato abbastanza tollerante nei nostri confronti per ben otto mesi. Tanto è durato il blitz di allenamento in un -500.

Se avessimo tardato un altro mese a disarmare forse l'Altissimo avrebbe partorito un nuovo -1000, e chissà, forse per il 2000 si sarebbe concluso tutto.

Meditiamo soci, meditiamo.

Alfonso Pumo



L'attacco del P. 150

Stefania, che lascio andare avanti con il materiale. Poi inizio a salire.

Sinceramente non mi aspettavo un budello del genere, stretto e fangoso e battuto da un'aria così gelida che se ti fermi ti congeli: brutto davvero!

Di sicuro se qualcuno in passato l'ha visto, dopo pochi metri ha fatto dietro front, dicendo agli altri che stringeva ed era impassabile.

Con qualche imprecazione arrivo sull'orizzontale, una condotta larga circa un metro e alta un paio, che, quando non hai ancora gustato il piacere di camminare, già devi scendere di nuovo per alcuni metri.

Qui trovo Alfonso e Sergio, in attesa di passare uno sfondamento che tronca la galleria, profondo all'incirca una quarantina di metri. Lo attraversiamo in opposizione, poi scendiamo ancora per qualche metro in libera, quindi siamo costretti a fermarci, perché la condotta ter-

mina in un pozzo sia discendente, che ascendente. Ci siamo tutti, mancano solo Michele e Gianni, che seguendo l'aria, hanno risalito ancora una ventina di metri, fino ad affacciarsi su un grande pozzo (da cui viene, tra l'altro, tanta acqua), valutato in profondità circa 70 metri e in altezza... il nero più assoluto.

Poiché la corda scarseggia decidiamo (per forza) di rimandare l'esplorazione alla prossima uscita, e ci fermiamo, nonostante il freddo insopportabile, a mangiare qualcosa, dopo di che ci ritiriamo.

Dopo qualche ora siamo di nuovo fuori; è una stupenda notte stellata e giù, nel cortile della baracca, brilla un fuoco altissimo. Sento i cori sguaiati degli amici intorno al fuoco, e mentre mi avvicino pregusto già il piacere di unirmi a loro, per sollazzarmi al calore delle fiamme.

Giuliano Rodolfi

LE PUNTE

La campagna di posizionamento, riarmo e riesplorazione di una serie di cavità sul monte Altissimo, nelle Alpi Apuane, mi ha visto in buona parte assente, in quanto nel periodo in cui essa è stata programmata e iniziata io mi trovavo a Londra, per motivi di lavoro e di piacere.

Tuttavia sono tornato in tempo per partecipare al momento più interessante: l'esplorazione della via in risalita trovata da Michele nell'abisso Gianni Ribaldone e battezzata, a causa della gelida corrente d'aria che la percorre "Via col Vento".

Questo ramo parte a poca distanza dal vecchio fondo, proprio sopra il salto di 7 metri che porta sul pozzo terminale da

44. Si tratta, all'inizio, di un camino brutto, fangoso e bagnato, in perfetta sintonia con il resto del Ribaldone, che non si può certo definire un bell'abisso. Il motivo per cui abbiamo deciso di risalirlo è il fatto che in esso viene convogliata tutta l'aria della grotta, una corrente violenta e fredda che ci faceva rabbrivire sotto le tute bagnate, ma alimentava anche la speranza di scoprire vari ambienti a monte.

Fu così che in una notte di maggio del 1990 io e Michele cominciammo l'arrampicata, presto raggiunti da Gianni Guidotti di Firenze, da Stefania del gruppo di Verona ed infine da Alfonso e Giuliano, che nel frattempo avevano provveduto a

disarmare il pezzo dal fondo fino all'imbocco del nuovo ramo.

Il camino ci portò su una condottina orizzontale, piuttosto atipica rispetto alle morfologie dell'Altissimo, e poi su un pozzo che valutammo circa 40 metri di profondità. L'aria però continuava a salire e noi continuammo a seguirla, traversando il salto senza scenderlo e continuando l'arrampicata, fino ad arrivare, dopo un'altra ventina di metri di dislivello, su di un vero pozzo da abisso, di quelli che piombano giù grandi e decisi, e che scaldano il cuore degli esploratori. La risalita era valsa la pena.

Il pozzo cominciava molto più su di dove eravamo noi, sia in alto che in basso non si vedeva altro che buio, e capimmo di trovarci su una finestra che lo intersecava a metà di una parete. Comunque ormai le corde erano finite, e dopo un ultimo sasso lanciato nel tentativo di valutare la profondità della nostra scoperta, cominciammo lentamente il cammino a ritroso congetturando sulle possibilità esplorative che avevamo davanti, e programmando un ritorno in forze.

Due settimane dopo, mentre nel Ribaldone si riversava tutta l'acqua che la montagna aveva potuto inghiottire in tre giorni di pioggia, scendemmo di nuovo, con molta corda e materiale da armo. Stavolta avevamo il Bosch, e le cose furono, se non facili, per lo meno rapide. Questo meraviglioso attrezzo inoltre ci consentì di fare armi aerei e spostati che permettevano di evitare gran parte dell'acqua.

In un tempo relativamente breve arrivammo in fondo al pozzo trovato la volta precedente, che si rivelò profondo 83 metri. Poi traversammo ancora, lasciandoci alle spalle una prosecuzione attiva e un pozzo fossile, e ci inoltrammo in una serie di altre condottine, sempre seguendo l'aria, finché giungemmo su un altro salto, anche questo notevolmente profondo.

Lo scesi io, godendo della meraviglia di armare quasi in tempo reale, e annodando le ultime due corde rimaste. Quasi cen-



Frazionamento lungo il P. 150

to metri più in basso mi fermai ad aspettare gli altri, su un terrazzo costituito da un enorme masso incastrato. Il pozzo continuava, a occhio per un'altra cinquantina di metri, e la corda sarebbe bastata, ma giù dal terrazzo si riversava uno stillicidio talmente intenso da rendere vane perfino le numerose virtù del Bosch.

I miei compagni furono d'accordo con me, e decidemmo di continuare la punta in un'altra occasione, preferibilmente con un tempo più asciutto. Eravamo a -490, già venti metri oltre il vecchio fondo, con un notevole spostamento in pianta, e la grotta continuava. Ci rendevamo conto di aver incrociato, con le nostre traversate, un abisso indipendente dal Ribaldone, e l'ipotesi prevalente era che si trattasse dello Zuffa, a valle della fessura a -275 che ne costituisce il fondo.

Ormai sapevamo di non poter più scendere molto, visto che mancavano poco più di cento metri al livello di base, tut-

tavia neppure la volta dopo riuscimmo a raggiungere il fondo. Dopo il terrazzo, con una forte pendolata, a pochi metri dall'attacco, riuscimmo a raggiungere una breve galleria che ci portò su un pozzo asciutto, poi su un altro, e infine sul fiume del fondo, che seguimmo per un po' e poi aggirammo inerpicandoci per alcune sale fossili, fino ad arrivare ad una fessura, a -585, oltre la quale si intravedeva un pozzo di una trentina di metri. Purtroppo la strettoia aveva bisogno di un pesante lavoro di disostruzione con mazzetta e martello, e fummo costretti a tornare indietro per la terza volta, ma nessuno si lamentava troppo: ormai le belle esplorazioni in Apuane sono talmente rare che quando si trova qualcosa di nuovo è meglio farlo durare a lungo.

Così potei fantasticare per un'altra settimana del fiume che oltre la fessura si sviluppava ampio e orizzontale, con belle

gallerie che ci avrebbero guidato, magari in canotto, fino all'inevitabile sifone, il più lontano possibile. Era una possibilità remotissima, ma non si può mai sapere: agli esploratori dell'abisso Bagnulo era pure capitato di vedere una grotta eminentemente verticale trasformarsi all'improvviso in un meandro sub-orizzontale, con fiumi e laghi.

Il Ribaldone però non fu così generoso, e acconsentì a regalarci, dopo la strettoia, solo un'altra cinquantina di metri di grotta. Il risultato complessivo, comunque, non è affatto disprezzabile: abbiamo aggiunto all'abisso circa ottocento metri di sviluppo, portando inoltre il fondo da -470 a -622, e direi che possiamo essere più che contenti. Le gallerie saranno per un'altra volta.

Alfredo Colitto

"Polla dell'Altissimo"

La Polla dell'Altissimo è la sorgente del torrente Serra a quota 575 s.l.m.. L'accesso si trova sulla sn orografica nel ravaneto che occupa il canale principale del versante meridionale del Monte Altissimo e si apre nei grezzoni. Spesso dalla cava sovrastante il materiale di scarico arriva fino all'ingresso rischiando di ostruirlo completamente (blocchi di alcuni q.). L'attuale entrata è stata realizzata dai cavaatori per accedere all'acqua della Polla.

La grotta si sviluppa dapprima nella parte artificiale, che poi interseca la galleria naturale chiusa dal ravaneto. Vi sono muretti di cemento per il rinforzo delle pareti e per la canalizzazione delle acque. Un tratto di pochi metri lungo la galleria, interrotto da un piccolo salto ascendente, ci porta al sifone (3x2 m.).

Da qui inizia la nostra esplorazione. Ci si immerge dopo aver legato la sagola al di fuori del sifone. Si scende, procedendo, fino a 3-4 metri di profondità, la galleria è di medie dimensioni: 170 cm. di larghezza per 250 di altezza, ed è impostata su una frattura che diventerà nettissima, dopo qualche metro di percorso, quando si riemerge in un tratto subaereo. Qui l'al-

tezza della forra raggiunge i 10 metri, con una larghezza alla base di 80-100 centimetri. Le pareti sono lisce levigate dall'acqua (molto belle!). Dopo una ventina di metri con l'acqua al petto, ci si immerge di nuovo per ritornare poco dopo, in aria, in un ambiente simile a quello appena lasciato (vedi dia.). Sono presenti a pochi metri dall'acqua 2 piccole condotte forzate. Continuiamo e ci si immerge definitivamente in un punto dove la frattura parte inclinata, cominciando ad allargarsi, mantenendo in acqua una discreta altezza; così per svariate decine di metri, fino a -42 dove si restringe e... prosegue.

L'esplorazione è stata condotta da Carletti C., Broglio M., Pergolini A., della Sezione Speleosubacquea Toscana in due immersioni, ma la conoscenza della risorgenza è tutt'altro che conclusa. Prossimamente seguirà il rilievo (i dati che ho citato sono puramente descrittivi) comunque abbiamo uno sviluppo di sagola di 172 metri per 42 di profondità.

La direzione della diaclasi si mantiene sui 90°-100° N.

*Carlo Carletti
Sezione Speleosubacquea Toscana*



Immersione nella Polla dell'Altissimo

LA GROTTA della Casupola

L'accesso a questa grotta si trova al fondo di un canalone, nel fianco nord della Buca dell'Inferno. La stretta fessura che ne era l'unico indizio esterno è stata notata in una delle ultime battute nella Buca stessa, battute che ci hanno tenuto impegnati durante tutto l'inverno 1989/90.

È così che l'11/3/90 ci troviamo in un gruppetto del GSB-USB, a scavare la terra alla base della paretina di gesso sovrastante l'ingresso. Il forte getto d'aria che ci colpisce appena aperto il varco è la molla che ci spinge a continuare i lavori di disostruzione.

Accediamo così al primo tratto della grotta: una stretta diaclasi in discesa che termina dopo alcuni metri con un piccolo e basso slargo sulla destra, intasato dai sedimenti e dal fondo del quale proviene la corrente d'aria.

Vari impegni ci tengono separati per un po' di tempo, così solo il 17/6/90 io, Guido e Libero ci troviamo armati fino ai denti, e con tante cattive intenzioni cominciamo la disostruzione. A fermarci però ci pensa la grotta, infatti la strettoia non è causata dai sedimenti, ma da massi di frana accatastati.

Per potere lavorare bisogna prima fare del posto attorno e approntiamo così il lavoro per la volta successiva.

Il giorno 8/7/90 siamo io, Nicola ed Alfonso; a turno cominciamo a levare con le mani i sassi che occludono il passaggio. Roba da lavori forzati, visto che ogni masso pesa alcuni chili, si è in un posto stretto e si lavora a testa in giù. Uno dopo l'altro i massi risalgono, ne rimane solo uno che è incastrato davvero bene e non ne vuole sapere.

Toccherà a me e a Guido, il 22/7 andare dentro con scalpellone e mazza a fare valere la nostra ragione. Finalmente l'ostacolo cede, e tocca a me andare avanti nello stretto passaggio, spostando coi piedi l'ultimo masso. Dopo la strettoia la grotta si allarga un po', proseguo mentre Guido per passare è costretto a scalpellare ancora.

Imprecazione! La grotta che noi ritenevamo fosse nuova, in realtà non lo è. Una scritta a carburo ormai illeggibile testimonia il contrario. Ma da dove saranno entrati, poi?

La mia attenzione viene però subito attirata da un'altra stretta fessura ai miei piedi, da cui viene l'aria. Scavo ancora con



Disostruzione dell'ingresso

le mani per allargarla; oltre si scorge l'inizio di un meandro. Intanto mi raggiunge Guido e imbocchiamo senza indugi il meandro, anch'esso stretto, che si percorre per buon tratto strisciando. Solo più avanti ci si alzerà in piedi, per arrivare in un tratto più largo, dove si trova anche una colata calcitica. Andando ancora oltre il meandro torna ad abbassarsi, fino ad arrivare ad un saltino che si scende in libera, su una colata. Sul fondo si aprono altri due salti paralleli, uno in basso, l'altro dopo una breve risalita. Il secondo si scende anch'esso in libera, su una colata e porta poco dopo al fondo della grotta, dove troviamo l'ennesima strettoia e sempre la stessa forte corrente d'aria che ne fuoriesce. Abbiamo l'impressione che il meandro non sia stato percorso dai nostri predecessori: non troviamo scritte né impronte.

Una volta a casa controllo il catasto e vecchie pubblicazioni. Trovo finalmente di che grotta si tratta, la "Grotta della Casupola", catastata con il n° 63. Sul catasto del 1980 risulta effettivamente essere occlusa. La descrizione datane in "Cavità naturali dell'Emilia Romagna, parte II" (1966) è parecchio sommaria, come è inesatto il rilievo ivi pubblicato. Il nord infatti è girato di 180°. Per il resto la grotta ci appare costituita da due parti separate, con ingressi indipendenti. Noi, aprendo il varco fra i massi di crollo, abbiamo di fatto unito le due parti. Non risulta rilevato il meandro e non si capisce bene dove si aprisse il secondo ingresso, che non abbiamo rinvenuto all'esterno.

Il tutto per uno sviluppo di 33 metri e una profondità di 8, entrambi dati sbagliati. Non ho trovato finora notizie su quando l'accesso alla cavità si sia ostruito, comunque ora fa di nuovo parte del nostro patrimonio speleologico.

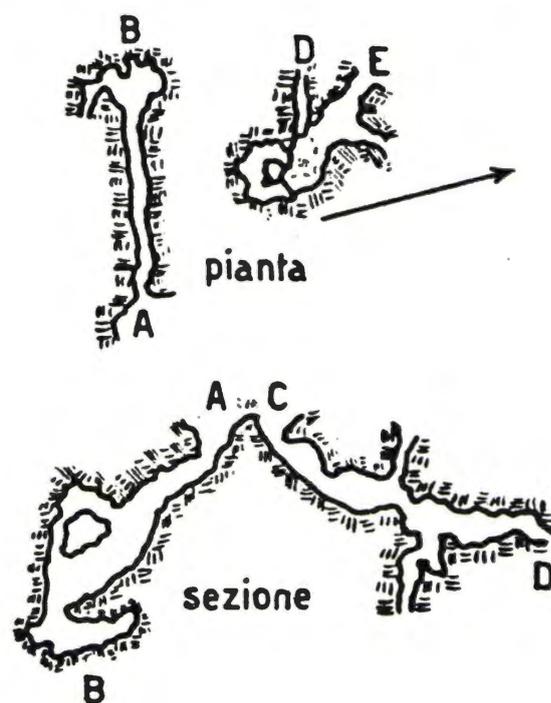
Per fare il rilievo sono occorse due uscite e altre quattro per tentare la distruzione dell'ennesima strettoia, purtroppo senza altro risultato che due metri di grotta strappati al fango...

OSSERVAZIONI MORFOLOGICHE E GENETICHE

La grotta si apre con una stretta diaclasi. La parete a sinistra immergente verso N-E ha una inclinazione particolare, e questo elemento morfologico caratteristico lo si ritrova in più punti anche successivamente. Alla diaclasi fa seguito sulla destra, per alcuni metri, la frana.

Fra l'accatastamento di massi scende una conoide di terriccio proveniente probabilmente dal secondo ingresso, ora occluso. È alla base di questa conoide che si diparte il meandro. Lungo una quarantina di metri, stretto tanto da essere percorribile per un buon tratto solo strisciando, con curve a gomito, alla base ha un riempimento di materiale sabbioso-argilloso con ciottoli. Circa a metà del percorso diventa abbastanza ripido, si allarga (è presente anche una colata) poi riprende stretto e in lieve pendenza, come pri-

GROTTA DELLA CASUPOLA 63E



Vecchio rilievo tratto da "Le cavità naturali dell'Emilia-Romagna, Parte II" (1966)

ma. Improvvisamente appaiono alcuni salti verticali di pochi metri e si arriva sul fondo della grotta, davanti ad una ulteriore fessura.

La orientazione prevalente delle fratture su cui è impostata la cavità è 95° - 100° N, in accordo con quanto messo in evidenza da BELVEDERI-GARBERI, 1985. Prima della strettoia finale si nota una frattura trasversale, orientata come la linea di faglia principale della dolina dell'Inferno. I salti nella parte finale della grotta sono dovuti appunto all'incrociarsi di questa seconda serie di fratture con quelle su cui è impostata la grotta, causando il passaggio da una morfologia meandriforme ad una più spiccatamente verticale.

Alla base del secondo salto si notano due diversi tipi di riempimento: il primo compare in alcuni "brandelli" sulle pareti laterali, il secondo è quello che occlude la prosecuzione nella strettoia finale. In base agli elementi raccolti si possono ipotizzare le seguenti fasi evolutive (fig.):
 1^a fase - formazione del secondo salto e della parte alta del primo, con contemporanea deposizione chimica (colate);
 2^a fase - deposito di un riempimento, prevalentemente sabbioso;
 3^a fase - ripresa del ciclo erosivo, ablazio-

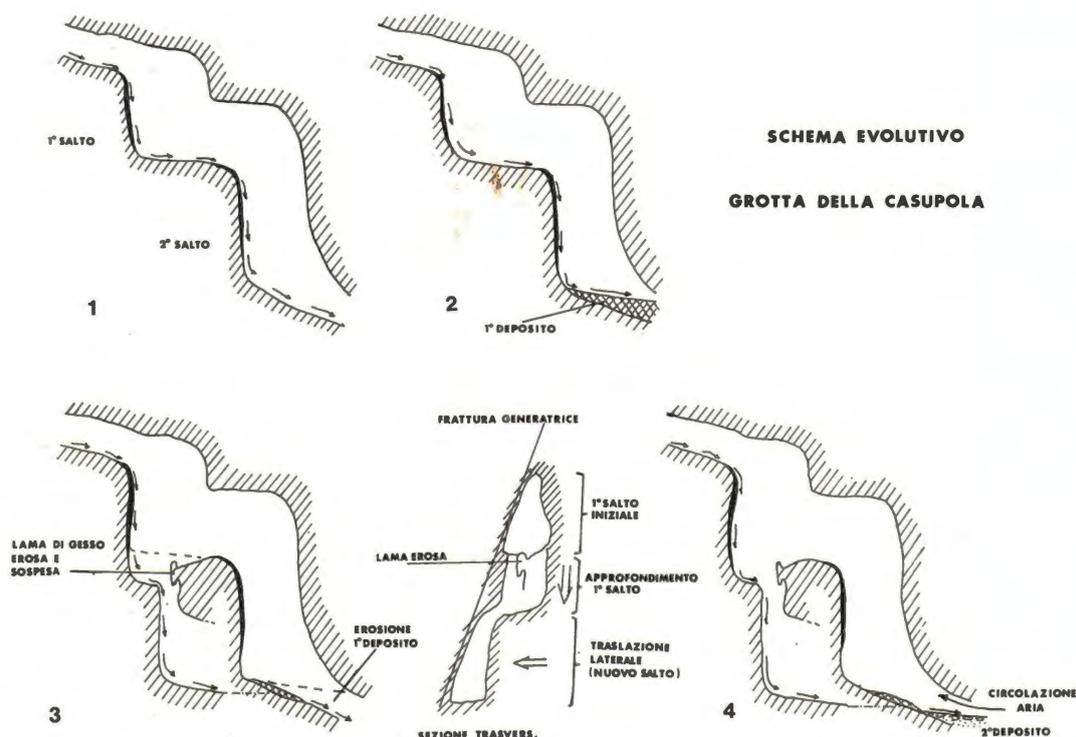
ne dei depositi precedenti, arretramento e scavo del salto parallelo al secondo e della parte bassa del primo. Rimangono residui di sedimenti lungo le pareti, tracce di erosione e lame di gesso intagliate e poi lasciate sospese dal procedere di questa;
 4^a fase - secondo deposito di materiale, sia lungo il meandro che nella parte finale della grotta.

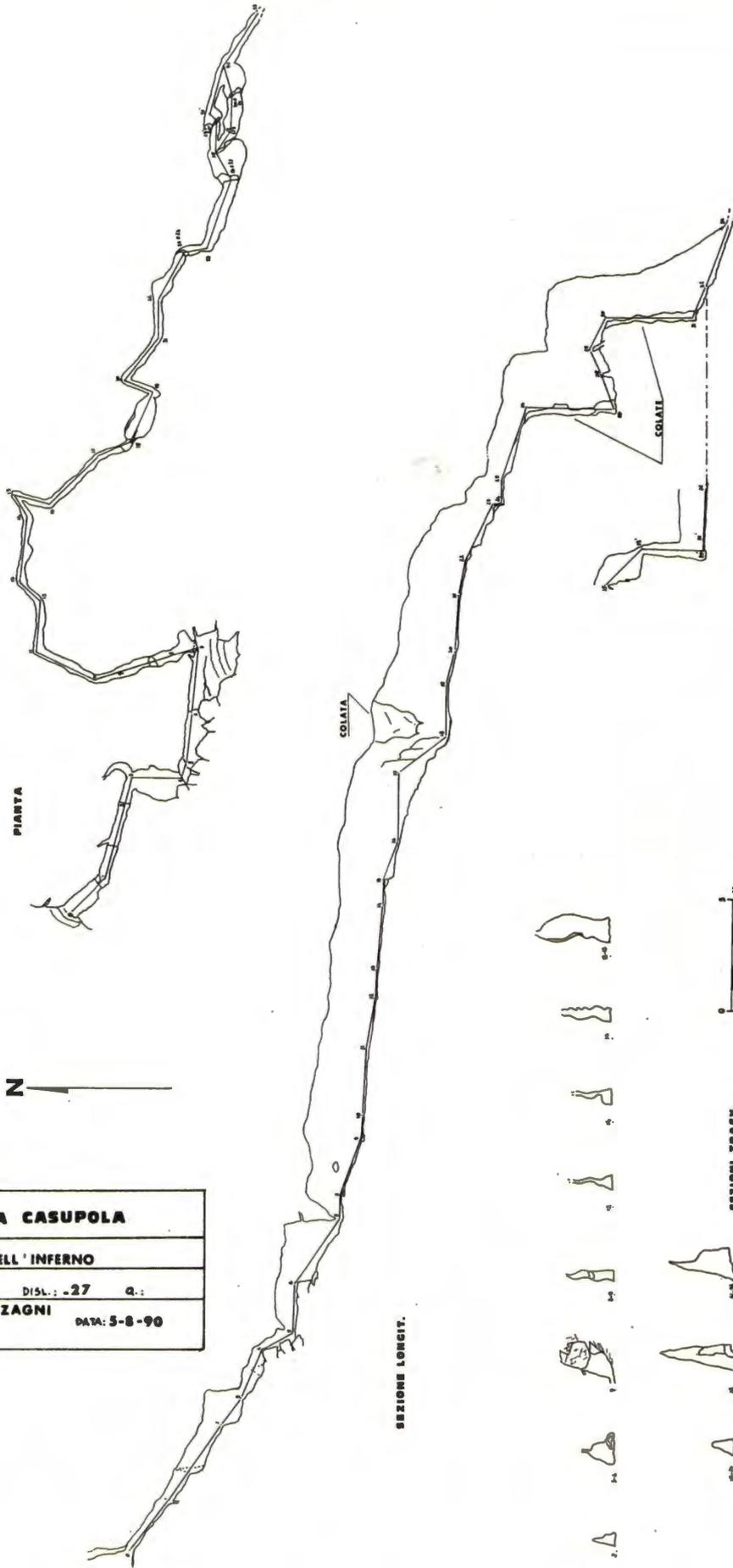
Questo ultimo deposito si presenta non stratificato, ma con una gradazione inversa. Alla base è prevalentemente argilloso, grigio-bluastrò, per la presenza di sostanza organica, passa poi verso l'alto ad argilloso-sabbioso, con presenza di ciottoli di alcuni centimetri. All'interfaccia sedimento-aria è presente una sottile crosta gessosa cementante, dovuta alla evaporazione dell'acqua da parte della forte corrente d'aria.

L'attuale attività idrica della grotta è pressoché nulla ad eccezione di un modesto arrivo, subito a sinistra dopo l'ingresso, durante i periodi piovosi.

Nella parte finale della grotta sono presenti cristalli aciculari di gesso lunghi fino a due centimetri, che ricoprono larghi tratti di parete.

Danilo Demaria





63 E-BO	GROTTA DELLA CASUPOLA		
CTR 1:5000 N° 221191	LOCALITA': DOLINA DELL' INFERNO		
ORIGINALE IN SCALA 1:100	SVILUPPO SPAZ: 82	DISL.: -27	Q.:
RILIEVO GSB-USB	RILEVATORI: DEMARIA, ZAGNI	DATA: 5-8-90	
	DISGNO: DEMARIA		

ALMERIA - BOLONIA

Dal 7 al 15 aprile una delegazione di speleologi dello Espeleo Club di Almeria e dello Espeleo Club di Granada, è stata ospite del nostro gruppo a Bologna. Gli spagnoli, che operano nel vasto affioramento di rocce evaporitiche di Sorbas, erano interessati a conoscere e visitare il fenomeno gessoso presente nel Parco dei Gessi di Bologna. L'incontro, che rientra in un progetto di interscambio scientifico-esplorativo, patrocinato dall'Istituto Italiano di Speleologia dell'Università di Bologna e dal Dipartimento di Geodinamica dell'Università di Granada, prevede uno scambio di informazioni e conoscenze sulle due realtà carsiche che accomunano le aree di ricerca dei due gruppi.

Domenica, 8 aprile, h 6.10. Squilla il telefono di casa e dall'altra parte una voce indecisa: "Yo espeleo español, tu Graciano? (...)" Sono loro! All'appuntamento scopriremo poi che sono solo in cinque e che

gli altri sette su due auto si sono perduti strada facendo. Provvediamo subito alla loro sistemazione dandogli così l'opportunità di riposare decentemente dopo oltre 24 ore ininterrotte di viaggio.

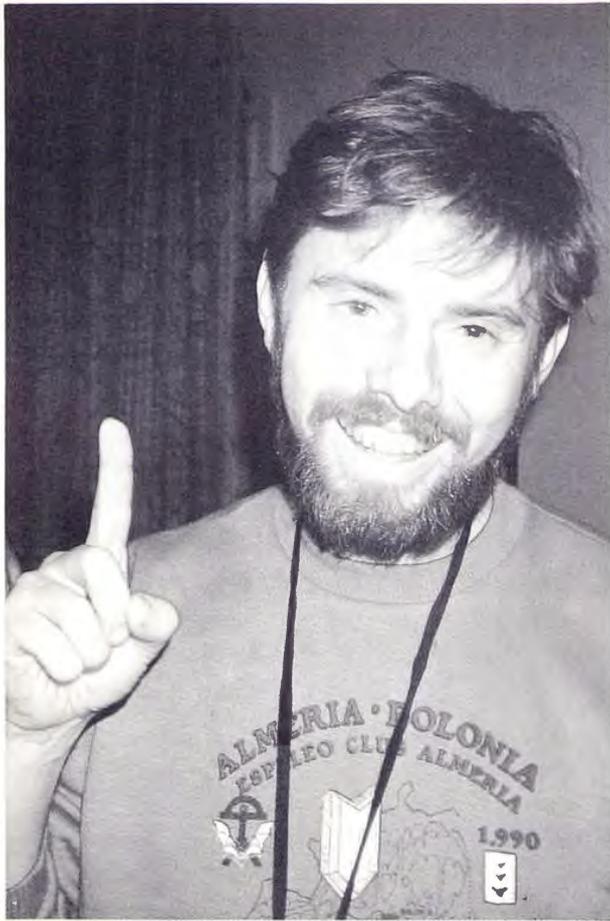
Domenica, 8 aprile, h 10.20. Squilla nuovamente il telefono e dall'altra parte la solita voce indecisa: "Yo espeleo español, tu Graciano? (...)" Ecco gli altri! ma all'appuntamento c'è solo una macchina e quattro persone, degli altri tre nessuna traccia. Anche questi vengono accompagnati nell'alloggio di "Mamma Orsa" messo a disposizione del gruppo per l'occasione.

Domenica, 8 aprile, h 12.45. Squilla ancora il telefono e dall'altra parte la stessa voce indecisa: "Yo espeleo español, tu Graciano? Yo fermo a Ventimilia e attendo el treno para Bolonia, penso yo arrivo a li por las cinco de la tarde (...)" E dieci.

Altri due arriveranno in nottata.

La compagine speleo spagnola è for-





“Lechero”

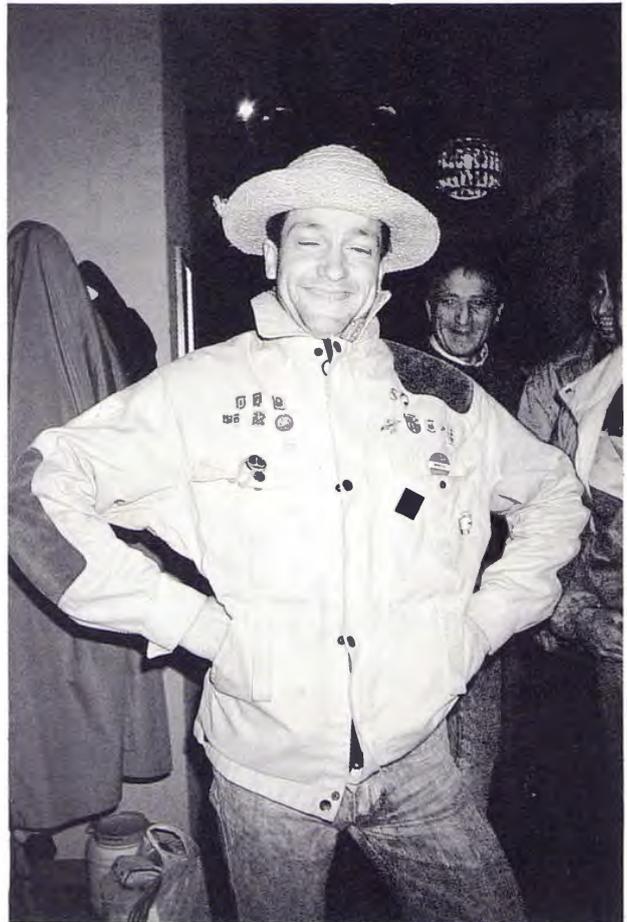
mata da elementi giovani e ben affiatati, alcuni dei quali annoverano alle spalle qualche meno mille, ma che contrariamente a quanto accade in Italia, non costituisce per loro un elemento discriminante per stabilire il valore di uno speleologo; e alcuni, innanzi alla meraviglia delle nostre giovani leve, lo ribadiscono spesso. È gente modesta con un alto grado di autonomia speleologica e la capacità di rivestire con competenza, differenti ruoli in grotta e fuori: ora fotografo, ora topografo, esploratore, ricercatore, tecnico, “politico” per la salvaguardia dell’ambiente carsico; sono ciò che noi definiamo speleologi completi.

Il programma che abbiamo organizzato per loro è fitto di attività, per l’esigenza di mostrare in modo significativo le caratteristiche dei gessi messiniani di Bologna, in un tempo purtroppo ristretto. Il primo giorno si visita la Spipola e la zona della Croara, il secondo la Calindri, il terzo escursione al Farneto e visita alla grot-

ta laboratorio Novella, il quarto compiono tutti la traversata, di recente esplorazione, Buco dei Buoi-Acquafredda, il quinto di cui si riposa, visitando la città.

Ciò che più li colpisce del nostro fenomeno carsico non è tanto l’aspetto ipogeo, quanto quello superficiale. La vastità delle doline e la presenza di una così ricca vegetazione, caratteristiche assenti nelle loro aree, sono oggetto della loro curiosità e stupore.

Al di là dell’aspetto speleologico, c’è poi stato l’investimento sul piano del rapporto umano, positivo oltre ogni aspettativa. In breve tempo si è subito stabilita tra loro e noi un’empatia e una stima che ci ha fatto pensare di edificare insieme esperienze speleologiche e non, fuori del contesto di interscambio nel quale ci siamo conosciuti. È già stato stabilito che, in dicembre, alcuni di noi andranno in Spagna a ricambiare la visita, ma già, mezzo in spagnolo e mezzo in italiano, si parla di spedizioni internazionali.



“Cabezón”

Il successo della permanenza degli amici spagnoli a Bologna è stato il frutto del contributo e della disponibilità di molti, che qui, come organizzatore, mi sento di ringraziare: un grazie particolare va a Sergio Orsini che, generoso come sempre, ha messo a disposizione del Gruppo la sua casa per ospitare gli amici di Almeria, grazie anche C. Donati, G. Tozzola, G.C. Zuffa, G. e P. Grimandi, R. Chillemi, C. Dalmonte, C. Gasparini, L. Calanca, M. Sivelli, G. Rodolfi, N. Bonanno, che hanno preso ferie o permessi dal lavoro per accompagnare gli ospiti in grotta, in visita

alla città, o semplicemente per render confortevole la loro permanenza.

Naturalmente i politici sono stati come sempre latitanti. E laddove siamo andati a chiedere contributi economici o aiuti logistici a sostegno della manifestazione, che a noi è sembrata una buona opportunità per far conoscere all'estero il nostro piccolo patrimonio carsico, il "Parco dei Gessi", tutti ci hanno fatto chiaramente intendere che avevano cose più importanti a cui pensare. Sarà vero o saranno balle?

Graziano Agolini

I nostri amici Spagnoli:

Juan Sanchez Garcia
Juana Moya Senen
Angel Palenzuela Torres
Fortunato Fernandez Sanchez
Antonio Clemente Castillo
Jose Maria Chordi Calaforra

Immaculada Campos Ayuso
Jose Mena Lopez
Ana Lorente Lopez
Jaime Delgado Lirola di Almeria
Manuel Jose Rios Gonzales
Maria Mercedes Noguero di Granada

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, Paolo Grimandi, Michele Sivelli, Luca Zacchioli.

Segreteria e Amministrazione:

Unione Speleologica Bolognese - Cassero di Porta Lama
Piazza VII Novembre 1944 - 40122 Bologna.

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

Codice Fiscale 92005840373.

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

Impaginazione e Copertina: A. Foschi

Fotocomposizione: Graphos

Stampa: Grafiche A&B

Per la pubblicità su "SOTTOTERRA" rivolgersi a: Grafiche A&B - Telefono 051.471666



di Minarini G.

TIPOLITOGRAFIA

Via del Paleotto, 9/A
40141 BOLOGNA
Tel. e telefax (051) 47.16.66