

# SOTTOTERRA

*Bollettino informativo  
del Gruppo Speleologico  
Bolognese - C.A.I. e dello  
Speleo Club Bologna - Enal*

Nelle viscere del Carso  
(foto S. Polli)



Anno II  
1963

n. 5



NOTIZIARIO DEL  
GRUPPO SPELEOLOGICO BOLOGNESE - CAI  
E SPELEO CLUB BOLOGNA - ENAL

Anno II° N° 5  
Agosto 1963

SOMMARIO

Notiziario.....	pag. 2
'Attività di campagna.....	" 3
Notiziario Speleologico.....	" 6
Abbiamo ricevuto.....	" 8
Premessa.....	" II
Cronistoria delle esplorazioni alla Preta.....	" 13
Diario di campo.....	" 19
Note Biologiche.....	" 32
Oltre il "Limite Cargnel".....	" 33
Note Tecniche.....	" 37
Ringraziamenti.....	" 41

Collaborano a questo numero:

Giulio Badini, Piero Grandi, Paolo Grimandi, Lelo Pavanello,  
Giancarlo Pasini; Marziano di Maio e Gianni Ribaldone del  
Gruppo Speleologico Piemontese di Torino.

Redattori: Giulio Badini e Paolo Grimandi  
Disegni : Piero Grandi e Giovanni Leoncavallo

Segreteria: ENAL: Via Garibaldi, 2 - CAI: Via Indipendenza, 2

# NOTIZIARIO

## VISITA AL MUSEO CIVICO

Domenica 26 maggio, in occasione della VII Giornata Nazionale della Ricreazione dell'ENAL, è stata effettuata una visita alle collezioni archeologiche del Museo Civico. Il nostro Presidente Onorario Luigi Fantini che guidava la visita si è particolarmente soffermato sui reperti di età più antica, in particolare su quelli paleolitici, neolitici e sino all'età del bronzo provenienti dalle zone attigue a Bologna ed in particolar luogo a quelli provenienti dagli scavi del sottoroccia e della "Grotta del Farneto". Siamo grati al caro amico Fantini, oltre che per la visita in generale, per averci mostrato in anteprima numerosi reperti di prepaleolitico da lui rinvenuti nella nostra provincia e che saranno fra poco esposti al pubblico.

## CONCORSO FOTOGRAFICO CAI

La nostra selezione di diapositive a colori inviata al Concorso Fotografico indetto dalla sezione di Bologna del CAI ha ottenuto il secondo premio assoluto su due diapositive. Il materiale iscritto al Concorso verrà presentato al pubblico in una serata del prossimo autunno in cui avverrà anche la premiazione. Al nostro socio Babini, autore delle due diapositive vincenti, ed alla Sezione Fotografica i migliori complimenti ed auguri per altri buoni risultati.

## ATTIVITA' DIVULGATIVA

Nel maggio scorso abbiamo effettuato una serata speleologica presentando il nostro documentario di diapositive "Sottoterra" all'Istituto di Istruzione "Ariosto" di Bologna.

Un'uscita alla "Grotta del Farneto" è stata effettuata, sempre nello stesso mese, con le allieve dell'Istituto Professionale ENALC di Bologna guidate dalla nostra socia Carla Carrara.

## "CENONE" DELLA PRETA

Il 4 agosto ha avuto luogo in un ristorante della collina bolognese il "cenone" dei partecipanti alla recente spedizione alla "Spluga della Preta" presenti, oltre a quasi tutti i soci del Gruppo, numerosi membri dei Gruppi di Torino e Faenza. Nel corso di tale simpatico incontro i colleghi faentini hanno presentato il rilievo del nuovo tratto esplorato dalla nostra spedizione.



- 7/4/63 - Uscita del Corso di Speleologia alla "Cava a Filo" - Croara - Partecipanti: E.Fogli, P.Grandi, L.Pavanello, G.Zuffa. Allenamento con scala, dimostrazione di discesa a corda doppia e arrampicata con tecnica artificiale.
- 11/4/63 - Uscita al "Buco dei Buoi" - Croara - Partecipanti: M.Cobellini, P.Grandi. Recupero di materiale lasciato in precedenza.
- 16/4/63 - Uscita all'"Abisso Luigi Fantini" - Brisighella (Faenza) - Partecipanti: C.Capelli, C.D'Arpe, P.Grandi, C.Mioli, L.Pavanello, G.Zuffa; e P.Babini, A.Bentivoglio, G.Leoncavallo e P.Peroni del G.S. "Città di Faenza". Visita completa (prof. 126 m) per la via normale.
- 16/4/63 - Ricognizione nella zona carsica di Macerata Feltria - Pesaro - Partecipanti: A.Carrara, C.Carrara, G.Pasini. Ricognizione esterna nel territorio gessoso ed esplorazione di una nuova cavità.
- 21/4/63 - Ricerca di manufatti del prepaleolitico nelle puddinghe plioceniche di Monte delle Formiche - Bologna - Partecipanti: G.Badini, L.Fantini, L.Pavanello, L.Strazzari. Ritrovamento di tre esemplari.
- 25/4/63 - Uscita del Corso di Speleologia alla "Grotta Novella" - Farneto - Partecipanti: E.Benassi, E.Fogli, P.Grandi, C.Mioli, C.Passigato, L.Pavanello. Visita dei due rami principali.

- 28/4/63 - Uscita alla "Grotta delle Radici" - Castel de' Britti - Partecipanti: G.Badini, E.Benassi, E.Fogli, C.Mioli, L.Pavanello. Esplorazione completa della cavità e ritrovamento di alcune selci nel torrente.
- 28/4/63 - Uscita alla "Grotta del Farneto" - Farneto - Partecipanti: G.Pasini, L.Pavanello. Visita al piano inferiore per osservazioni morfologiche e prelievi di campioni di gesso.
- I/5/63 - Uscita alla "Grotta della Spipola" - Croara - Partecipanti: E.Fogli, L.Pavanello. Visita e raccolta di cristalli.
- I/5/63 - Uscita alle "Grotte di Labante" - S.Cristoforo di Labante (Vergato) - Partecipanti: G.Badini, P.Grimandi. Servizio fotografico in bianco-nero.
- 5/5/63 - Uscita all'"Inghiottitoio dell'Acqua Fredda" - Croara - Partecipanti: G.Badini, L.Pavanello, G.Zuffa. Tentativo di superamento di un cunicolo che immette nella "Sala dei Tre"; osservati diversi esemplari di Miotis Miotis.
- II/5/63 - Uscita del Corso di Speleologia alla "Grotta Novella" - Farneto - Partecipanti: M.Cobellini, E.Fogli, P.Grandi, C.Passigato. Discesa del ramo principale.
- I2/5/63 - Uscita alla "Grotta Secca" - Farneto - Partecipanti: G.Canducci, C.Mioli, L.Pavanello, G.Zuffa. Tentativo di proseguimento nel meandro terminale dopo aver asportato diverso materiale di riporto.
- I8/5/63 - Uscita alla "Grotta Novella" - Farneto - Partecipanti: P.Grandi e sei allievi del Corso di Speleologia. Esplorazioni delle sale superiori.
- I9/5/63 - Riunione preparatoria per la II° Spedizione Nazionale alla "Spluga della Preta" - Modena - Partecipanti i rappresentanti del Gruppo Speleologico Piemontese di Torino, del Gruppo Speleologico Emiliano di Modena, del Gruppo Speleologico "Città di Faenza", del Centro Emiliano Ricerche Idro-Geologiche di Bologna, dello Speleo Club Bologna ENAL e del Gruppo Speleologico Bolognese del CAI.
- 23/5/63 - Uscita alla "Grotta del Farneto" - Farneto - Partecipanti: C.Mioli, L.Pavanello, L.Strazzari, C.Carrara e sei allieve dell'Istituto Professionale ENALC. Visita della cavità e della zona adiacente.
- 26/5/63 - Uscita alla "Grotta Secca" - Farneto - Partecipanti: G.Canducci, G.Zuffa. Tentativo di prosecuzione oltre il limite conosciuto.
- 2/6/63 - Uscita di allenamento collegiale alla "Grotta Novella" - Farneto - Partecipanti: P.Grandi, L.Pavanello; otto ele

menti del Gruppo Speleologico Emiliano di Modena; due del Gruppo Speleologico "Città di Faenza", quattro del Gruppo Speleologico "Vampiro" di Faenza. Discesa del ramo principale e del ramo laterale; prelievi di argille nei riempimenti della parte terminale.

- 2/6/63 - Uscita alla "Grotta dell'Alabastro Nero" - Croara - Partecipanti: E.Fogli, C.Passigato. Visita completa.
- 20/6/63 - Riunione conclusiva per la II° Spedizione Nazionale alla Spluga della Preta" - Bologna - Partecipanti i rappresentanti del Gruppo Speleologico Emiliano di Modena, del Gruppo Speleologico "Città di Faenza", dello Speleo Club Bologna ENAL e del Gruppo Speleologico Bolognese del CAI.
- 28/6/63 - II° Spedizione Nazionale alla "Spluga della Preta" - Verona - Partecipanti: G.Badini, V.Bonini, G.Canducci, A. Carrara, C.Carrara, C.D'Arpe, P.Grandi, G.Pasini, L.Pavanello, S.Trebbi, V.Veratti, G.Zuffa dello Speleo Club Bologna ENAL e del Gruppo Speleologico Bolognese CAI; M.Di Maio, A.Fontana, S.Peirone, G.Ribaldone, E.Saracco, D.Sodero del Gruppo Speleologico Piemontese CAI-UGET di Torino; P.Babini, A.Bentivoglio, G.Leoncavallo, P.Peroni, A.Visani del Gruppo Speleologico "Città di Faenza"; V.Bertolani, E.Bertoni del Gruppo Speleologico Emiliano di Modena. Esplorazione totale della cavità, rilevamento topografico completo, osservazioni biologiche e geomorfologiche.
- 21/7/63 - Uscita al "Buco del Calzolaio" - Croara - Partecipanti: V.Bonini, C.Casini, P.Grimandi. Tentativo di collegamento con la sottostante "Grotta della Spipola".
- 25/7/63 - Uscita alla "Grotta della Chiocciola" - Croara - Partecipanti: M.Cobellini, E.Fogli, P.Grandi, C.Passigato. Visita della cavità ed allenamento.
- 28/7/63 - Uscita alla "Grotta della Spipola" - Croara - Partecipanti: V.Bonini, C.Casini, P.Grimandi. Inanellamento di pistrelli.

# NOTIZIARIO SPELEOLOGICO

## LUTTO PER LA SPELEOLOGIA FRANCESE

Un grave lutto ha funestato una spedizione condotta nella regione di Aubenas dagli speleologi lionesi. Una squadra di cinque uomini é rimasta bloccata dalle acque per quattro giorni in grotta, al termine dei quali solamente tre di essi sono riusciti a porsi in salvo.

La squadra, coadiuvata all'esterno da altri elementi, era penetrata domenica 2 giugno nella "Goule de Fousoubie", un inghiottitoio attivo percorso da un torrente, per compiere una esplorazione della durata di alcuni giorni. L'ingente pioggia caduta in quei giorni sulla regione ha ingrossato enormemente il torrente che percorre la cavità tanto da bloccarne l'ingresso. Avvisati dai colleghi che si trovavano all'esterno, accorrevano subito sul posto squadre di soccorso composte da speleologi, pompieri e genieri nel tentativo di poter bloccare le acque del torrente e permettere l'uscita degli uomini. Purtroppo tali tentativi, affrontati con ogni mezzo per quattro giorni di seguito, impediti anche dal persistere delle cattive condizioni atmosferiche, sono risultati vani. Dopo quattro giorni di tremenda prigionia tre speleologi sono riusciti a guadagnare l'uscita: gli altri due purtroppo non erano più con loro. Un cadavere é stato rinvenuto poche ore dopo nel torrente; dell'altro, inghiottito dalla prima furia delle acque, nessuna traccia.

Ai colleghi lionesi così duramente colpiti, nell'impossibilità di farlo diversamente, le nostre più sentite condoglianze.

## IX CONGRESSO NAZIONALE A TRIESTE

Abbiamo appreso con vivo piacere che la Commissione Grotte "E.Boegan" della Società Alpina delle Giulie e la Commissione Grotte della Associazione XXX Ottobre, sezioni di Trieste del CAI, in occasione del Centenario del Club Alpino stanno organizzando per settembre ottobre il IX Congresso Nazionale di Speleologia, sotto gli auspici anche della Società Speleologica Italiana.

Trieste é già stata sede di due altri congressi nazionali, il I ed il IV, e siamo convinti, visto anche il programma dettagliato, della buona riuscita anche di questo. L'iniziativa é tanto più importante in quanto da ben cinque anni gli speleologi italiani non si riuniscono più a convegno. I più vivi complimenti ai colleghi triestini e tanti auguri di buona riuscita.

## ESPLORAZIONI ALL'ANTRO DEL CORCHIA

Apprendiamo che la squadra di speleologi cecoslovacchi che da più anni compie, nel periodo estivo, esplorazioni nelle Alpi Apuane in collaborazione col Gruppo Grotte del CAI di Carrara, ha effettuato quest'anno una discesa nell'Antro del Corchia. Per quanto la squadra fosse ben attrezzata, si é dovuta arrestare davanti ad un lago di cui ignoriamo l'esatta profondità, ma che pensiamo trovarsi nel tratto compreso fra le quote -530 e -600.

In giugno, prima di questa, il Corchia era stato meta di una altra discesa da parte degli amici dello Speleo Club Milano in collaborazione col Gruppo Speleologico del CAI di Genova-Bolzano che si proponevano di riesplorare dettagliatamente le vaste caverne fossili che si aprono a -600, e che hanno voluto dedicare al nome di Luigi Zuffa. A tutt'oggi ignoriamo i risultati conseguiti da questa spedizione.

## ASSEMBLEA DELLA S.S.I.

Per le ore 18,30 in prima convocazione e per le ore 19,30 in seconda convocazione del 30 settembre é convocata in Trieste in occasione del IX Congresso Nazionale di Speleologia, l'Assemblea della Società Speleologica Italiana. L'ordine del giorno comprende, oltre al discorso di apertura del Presidente ed alle eventuali e varie, le relazioni amministrative e della Segreteria.

## SPELIZIONE INGLESE AL "BERGER"

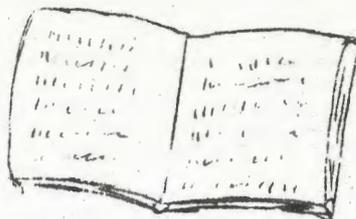
La spedizione inglese che ai primi di agosto ha affrontato la "Gouffre Berger" (Grenoble - Francia), la più profonda voragine del mondo, é riuscita a superare per la prima volta il sifone terminale, arrestandosi dinnanzi ad un nuovo sifone a -1135, che costituisce il nuovo record mondiale di profondità. Ai bravissimi colleghi d'oltre Manica i nostri più vivi rallegramenti.

## ESPLORAZIONI NEL MERIDIONE

La Commissione Grotte "E.Boegan" di Trieste che da anni sta compiendo esplorazioni nel massiccio dell'Alburno, há portato a termine recentemente, nel corso di una nuova spedizione, l'esplorazione della "Grava de Gatti" che raggiunge una profondità di oltre 400 m.

Anche il Gruppo Speleologico Piemontese di Torino che nel mese di agosto operava nel massiccio del Matese, ha compiuto l'esplorazione di una profonda voragine formata fra l'altro da un pozzo di ben 260 m di profondità.

ABBIAMO  
RICEVUTO:



- De Giuli C. - "Su alcune cavità carsiche nei comuni di Montemurlo e Massa" - estratto da "Annuario 1962" della Sezione del CAI di Firenze.
- Bertolani M. - "Particolare ambiente minerogenetico in una grotta delle argille scagliose emiliane" - estratto da "Actes du II<sup>o</sup> Congrès International de Spéléologie", Bari, 1961.
- Badini G. - "Attività del GSB-CAI" e da "Le nostre montagne" anno I, n. 2, CAI Sezione di Bologna.
- De Giuli C., Utili F. - "Studi sulla Buca dell'Acqua Fredda" - da Bollettino Sez. Fiorentina CAI, n. 2/3, 1963.
- Bertolani Marchetti D. - "Aspetti mediterranei della vegetazione nei gessi bolognesi" - estratto dagli "Atti della Società Naturalisti e Matematici di Modena", vol. XCI, anno 1960.
- Bertolani Marchetti D. - "Prime ricerche paleobotaniche sulla formazione gessosa messiniana nel bolognese" - estr. dagli "Atti della Società Naturalisti e Matematici di Modena", vol. XCI, anno 1960.
- da "Civiltà delle Macchine" - "Ricerche Speleologiche", 1963
- da "Giovani" - "Invito agli Abissi", 1963
- Club Martel C.A.F. - "Spéléologie", n. 36, 1963, Nizza.
- Club Martel C.A.F. - "Spéléologie", n. 37, 1963, Nizza.
- GSP-CAI-UGET - "Grotte", n. 20, 1963, Torino.
- Rassegna Speleologica Italiana, n.4, 1962.

GRUPPO SPELEOLOGICO BOLOGNESE del C.A.I.

SPELEO CLUB BOLOGNA E.N.A.L.

GRUPPO SPELEOLOGICO PIEMONTESE CAI-Uget di Torino

GRUPPO SPELEOLOGICO "CITTA' DI FAENZA"

S P E D I Z I O N E                      N A Z I O N A L E 1 9 6 3

A L L A                      " S P L U G A D E L L A P R E T A "

- - -

# SPLUGA della PRETA

1 V.



sezione

## RILEVATORI

DA 0 A -619 LEONCAVALLO G.

DA -619 A -879 RIBALDOME C.



Il 10 Luglio di quest'anno, alle ore diciotto, due uomini della squadra di punta della II<sup>o</sup> Spedizione Nazionale alla Spluga della Preta toccavano il fondo della voragine a - 879 metri di profondità.

Quando, superati i primi attimi di gioia e di emozione, si accinsero a scolpire sulla roccia della caverna terminale le sigle dei Gruppi partecipanti alla Spedizione '63, non intendevano con quel gesto ricordare solo i compagni presenti, ma anche quanti, dal lontano 1925, li avevano preceduti nel tentativo di raggiungere il fondo del massimo abisso d'Italia.

Erano con loro, in quell'istante, Giovanni Cabianca, il Prof. Stegano, l'Ing. De Battisti, gli uomini tutti del SUCAI di Verona. Vi erano gli speleologi della sezione Geospeleologica della Società Adriatica di Scienze Naturali di Trieste, guidati dal Prof. Walter Maucci, il Gruppo Grotte "Falchi" di Verona, con Mario Cargnel, gli speleologi della Commissione Grotte "E.Boegan" dell'Alpina delle Giulie di Trieste, del Museo Civico di Scienze Naturali di Venezia. Vi erano gli uomini dell'"Associazione XXX Ottobre" di Trieste, del Gruppo Speleologico Monfalconese, del Gruppo Grotte Gavardo, del Gruppo "Amici della Natura" di Verona, del Gruppo Speleologico Emiliano di Modena.

A tutti gli speleologi che, nel corso di quasi quaranta anni, hanno aperto la difficile via che i Gruppi di Torino, Faenza e Bologna hanno per primi interamente percorso, va il nostro sincero ringraziamento ed il nostro grato pensiero

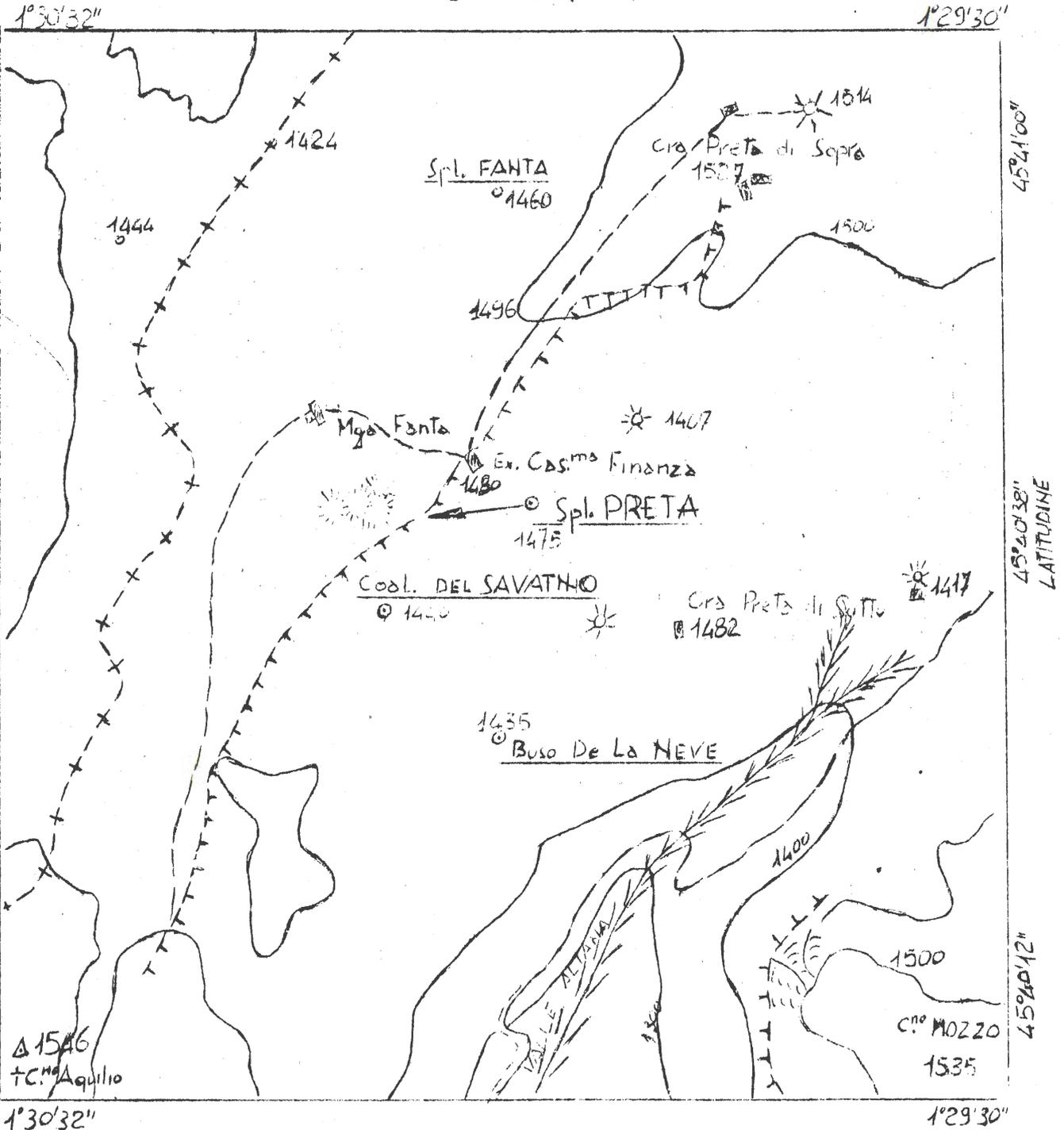
P.Grimaldi

# TOPOGRAFIA ESTERNA DELLA "PRETA,"

RIL. CAP. FABRIANI

1°30'1" LONGITUDINE

1°29'30"



# CRONISTORIA DELLE ESPLORAZIONI

Nel dritto mezzo del campo maligno  
vaneggia un pozzo assai largo e profondo  
di cui suo loco dicerò l'ordigno.

(Dante, Inf. XVIII)

Sulle pendici di una delle più famose cime della Lessinia, il Corno d'Aquilio, in un vasto pianoro erboso, si apre l'imboccatura della più nota voragine della zona, la "Spluga della Preta". Per la sua posizione (un tempo a pochi metri dal confine italo-austriaco) e per la vasta apertura iniziale visibile anche a distanza, questa spluga fu conosciuta anche in epoche lontane. La conobbero i Cimbri in fuga dall'Italia sotto la pressione delle truppe di Mario e la vide forse Eugenio di Savoia mentre ai primi del settecento si accingeva ad attraversare le Alpi. Molti altri la videro in epoche lontane, ma nessuno la discese mai.

Era impossibile però che una voragine tanto imponente e tanto famosa non entrasse nella leggenda popolare. E la fantasia dei "malgari", ossia i mandriani che da secoli trascorrono i lunghi mesi estivi nei pascoli adiacenti, poteva non creare leggende di fascino e di mistero su questa grandiosa manifestazione della natura? Nacquero così le storie degli audaci violatori dei suoi misteri, recuperati pazzi e trasfigurati alla superficie, o delle urla dei disgraziati in essa precipitati che ancora si odono nelle notti di tempesta.

La fama di questa voragine, ai primi del secolo, arrivava anche alla sottostante Verona, dove allora operava il Gruppo Speleologico SUCAI, guidato da uomini di valore quali Giovanni Cabianca, lo ing. Luigi De Battisti ed il prof. Giuseppe Stegano. Nel 1925 tale Gruppo, messo in allarme dalle intenzioni manifestate da altri Sodalizi, vi organizzava una prima discesa in cui fu raggiunto il fondo del primo pozzo, scoperto il sottostante "Pozzo X" e percorso per breve tratto il meandro che porta al "P. 108". Considerando i mezzi a disposizione, i risultati conseguiti furono ottimi.

Nell'aprile 1926 lo stesso Gruppo vi organizzò una seconda spedizione, con maggiore abbondanza di uomini e di mezzi. Venne subito attaccato il "P. X" dove scesero per 44 m, non potendo proseguire oltre per mancanza di scale. Avanzarono anche nella spaccatura alla base del primo pozzo e si trovarono presto sul "P. 108" che non poterono discendere per la stessa ragione. Rientrati a Verona si dedicaro

no all'organizzazione di un successivo e più massiccio attacco, appoggiato questa volta anche dalle Autorità locali e nazionali. Nell'agosto erano pronti per affrontare nuovamente la Preta; attaccarono per la seconda volta il "P. X" raggiungendone questa volta il fondo a -229. Ma l'obiettivo principale era l'altra via, quella del "P. 108"; scesero questo salto ed i successivi sino ad arrivare alla "Sala delle Spugne", arrestandosi poco oltre dinanzi ad una strettoia. Nella successiva punta superarono la strettoia e dopo alcuni salti arrivarono alla sommità del "P. 88", valutandolo oltre 150 m, dove furono costretti ad arrestarsi.

E venne il 1927 con una nuova spedizione del SUCAI, nel corso della quale la squadra di punta, superato il terzo pozzo, ritenne di aver toccato il fondo dell'abisso, costituito da un ampio lago. Era questa l'epoca dei grandi records e la stampa più che gli esploratori, per una questione di prestigio nazionale, assegnò alla voragine una profondità di 637 m. Indipendentemente dai gravi errori di valutazione metrica, che furono rilevati in seguito, queste prime esplorazioni ebbero un altissimo merito e crediamo costituiscano, se consideriamo i mezzi e l'epoca, una delle più belle pagine della speleologia prebellica. Da quel giorno, per tanti anni, la Preta fu la più profonda voragine del mondo; nessun'altra spedizione inoltre pensò per molto tempo, forse per le difficoltà che presentava, di ripetere la discesa.

Arriviamo così al 1954. La speleologia europea è risorta dalla grave crisi bellica ed in molte nazioni si sono riprese a ritmo crescente le esplorazioni e le ricerche, fondate ora su metodi più moderni. In Francia specialmente sono state rinvenute varie voragini molto profonde, per cui la Preta ha dovuto cedere il titolo di preminenza mondiale; nella graduatoria si trova infatti dopo i 980 m del "Gouffre Berger", i 659 della "Pierre Saint Martin" ed i 658 del Sistema sotterraneo del "Dent de Crolles".

In quell'anno la Sezione Geospeleologica della Società Adriatica di Scienze Naturali di Trieste sotto la guida del prof. Walter Maucci, decise di compiere una nuova discesa nel tentativo di avanzare nella fessura terminale, per tracciare un nuovo rilievo e compiere osservazioni geomorfologiche. Dopo dodici giorni di dure manovre la squadra di punta riuscì a toccare la base del terzo pozzo dove non trovò il lago di 15x5 m (le pareti formano un vano di appena 3x5 !), e penetrò per un tratto di circa 25 m nella strettoia terminale. Pur essendo scesi oltre il limite toccato dal SUCAI nel 1927, il rilievo dei Triestini segnava una profondità massima di 594 m. Questo fatto, senza nulla togliere al merito dei primi esploratori, suscitò meraviglia negli ambienti speleologici: anche se la profondità veniva sensibilmente diminuita, si credette di essere in possesso dell'esatta misura. Illusione.

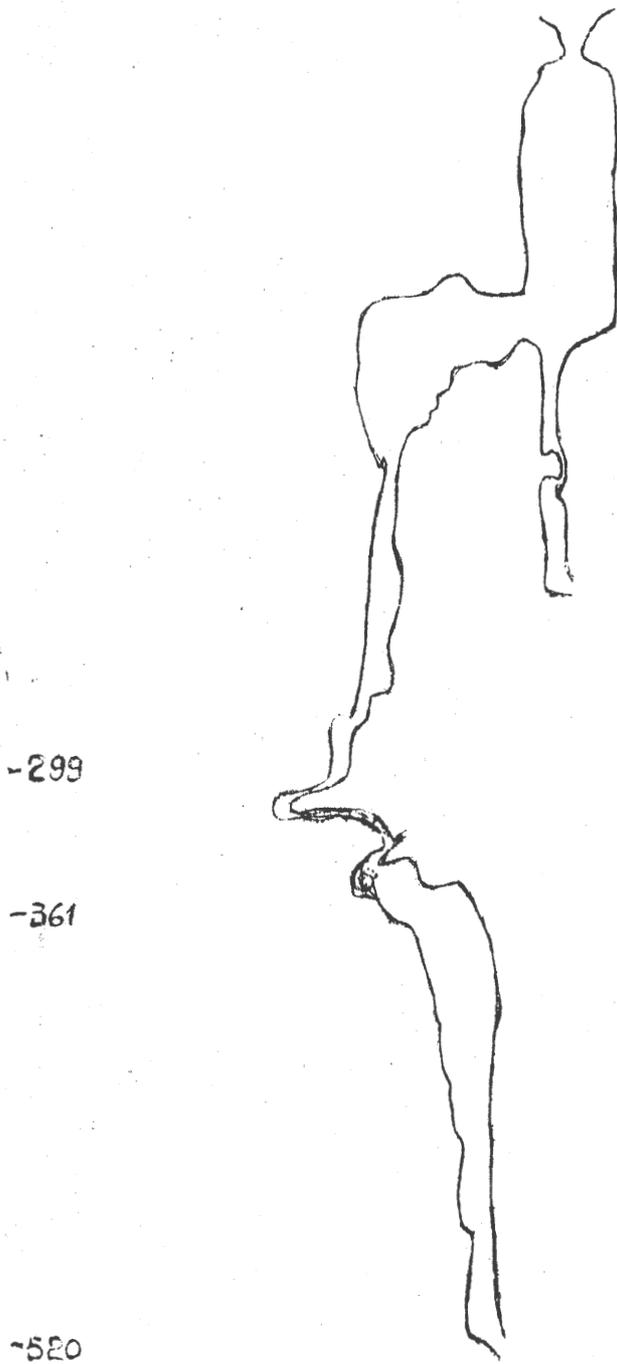
Nel 1958 vi veniva organizzata una spedizione da parte del Gruppo Grotte "Falchi" di Verona in collaborazione con la Commissione Grotte "E. Boegan" dell'Alpina delle Giulie di Trieste e con il Museo Civico di Scienze Naturali di Venezia. Arrivati al punto massimo raggiunto dai Triestini, gli speleologi Veronesi dopo vari tentativi riuscirono a superare la strettoia ed a raggiungere una nuova caverna, la "Sala Cargnel", a cui facevano seguito altre strettoie che per ragioni di tempo non poterono seguire. Nel corso di tale discesa il dott. Busolini di Venezia tracciò un nuovo rilievo che divergeva completamente dai precedenti: la profondità massima alla base del terzo pozzo era di 390 e non di 594 m. come annunciato dai Triestini e tantomeno 637 come dal rilievo del 1927. Notevolissimo l'errore commesso nel valutare la profondità del terzo pozzo: nel 1927 fu ritenuto di 159 m, 188 diventarono nel 1954 e solo 88 risultarono in realtà. La profondità massima toccata nella Preta si aggirava ora sui 392 m. Le "peripezie metriche" della Spluga, tuttavia, non erano ancora terminate. Debbo aggiungere con dispiacere che dopo questa esplorazione la Preta, e con essa purtroppo la speleologia italiana, vennero messe in ridicolo dalla speleologia europea ed in particolar modo da quella francese.

Nel 1959 gli speleologi veronesi, sempre coadiuvati dai colleghi triestini, che l'anno precedente si erano dovuti fermare solo per ragioni di tempo, vi compiono una nuova discesa. Raggiunta la "Sala Cargnel", seguono un nuovo cunicolo, invaso in parte dalle acque, e con molta fatica raggiungono la "Sala Paradiso". Di qua seguono per lungo tratto una nuova, strettissima fessura sino ad un punto oltre il quale sembrava estremamente difficile poter proseguire. La profondità massima si aggirava sempre sui 400 m.

Immediatamente successiva a questa veniva compiuta una discesa da parte della Commissione Grotte dell'Associazione XXX Ottobre di Trieste che era costretta a fermarsi nella parte terminale della difficile strettoia. L'uomo di punta che tentò di superarla vi rimase anzi bloccato e riuscì a liberarsi solo dopo ore di inutili tentativi. Per la terza volta sembrava che al capitolo Preta fosse posta la parola fine.

Nel 1960 invece veronesi e triestini sono nuovamente all'attacco della tremenda fessura. Dopo ore di sforzi tre uomini riescono a forzarla. Dall'altra parte incontrano la "Sala Boegan" e scendono il "Pozzo delle Fontane" ed il "Pozzo del Frastuono" raggiungendo la "Caverna del Serpente". La voragine prosegue ma gli uomini ormai stanchi e a corto di mezzi decidono di desistere. La spedizione annuncerà di aver toccato la profondità di 530 m.

RILIEVO S.U.C.A.I. 1926



Arriviamo così al 1962. La Preta, pur non occupando particolari posizioni nella graduatoria mondiale o anche solo nazionale delle più profonde voragini, è di nuovo uno dei massimi interessi della speleologia esplorativa italiana.

Il Gruppo Grotte "Falchi" di Verona decide di organizzarvi una spedizione tanto massiccia da non avere precedenti nella storia della speleologia. Grazie al fattivo interessamento di Parlamentari, Autorità di Governo, Autorità Militari, Autorità locali, Enti, Ditte ed Associazioni private tale Gruppo riuscì nel suo intento, indispensabile premessa, ad avviso dei suoi dirigenti, per un buon risultato. A questa "Superspedizione" furono invitati a partecipare i migliori Gruppi Speleologici italiani, fra cui il nostro. La completa divergenza tecnica e di materiale ed altri motivi ci scongiurarono, come a molti altri Gruppi invitati, di legarci ad una tale impresa. Altri sodalizi invece, e precisamente il Gruppo "Amici della Natura" di Verona, il Gruppo Speleologico Emiliano di Modena, il Gruppo Speleologico "Città di Faenza", il Gruppo Speleologico Monfalconese ed il Gruppo Grotte Gavardo decisero di parteciparvi. Mentre gli uomini di Faenza e Modena effettuavano un nuovo, completo rilevamento, la squadra di punta composta di soli veronesi raggiungeva la "Caverna del Serpente" ed iniziava ad avanzare nel tratto inesplorato. Incontrava varie caverne a cui venivano dati i nomi di "Sala Spangar", "Sala Gavardo", "Sala Monfalcone", "Sala Modena" e "Sala Faenza"; sul fondo di questa incontrano un salto, valutato sulla sessantina di metri e chiamato "Pozzo del Chiodo", in cui scende solo Lorenzo Cargnel. La grotta prosegue con stretti meandri. Cargnel racconterà di essere sceso sino ad 836 m (!), sino ad incontrare un vasto lago dinnanzi al quale fu costretto a fermarsi. La squadra dei rilevatori intanto è giunta sino alla "Sala Faenza": l'attacco del "Pozzo del Chiodo" risulta a -516 m di profondità. Da tale rilievo, che riteniamo senz'altro esatto, viene ridotta da 530 a 450 m anche la profondità della "Caverna del Serpente", limite raggiunto dai veronesi e triestini nel 1960.

Al termine della spedizione, poiché la grotta continuava, gli speleologi veronesi comunicarono che avrebbero effettuato nell'anno seguente una nuova spedizione nel tentativo di raggiungerne il fondo. La profondità della Preta, anche se ritenuta da molti parti alquanto inferiore a quella comunicata dagli uomini di punta, costituiva comunque una notevole quota, per cui l'interesse attorno alla voragine, dopo questa discesa, aumentava notevolmente.

- o - o - o -

E finalmente giungiamo al 1963. Improvvisamente, in gennaio, una circolare del "Falchi" annuncia che tale Gruppo, viste le dif

ficoltà organizzative ed esplorative incontrate, rinuncia ad effettuare ulteriori tentativi alla Preta, lieto comunque di appoggiare qualunque iniziativa di altre Associazioni. Subito si fece largo in noi l'idea di organizzarvi una spedizione, in collaborazione con altri Gruppi, che potesse avere qualche speranza di successo.

Fu così che dopo mesi di riunioni, piani e preparazione, alla fine di giugno eravamo sulle pendici del Corno d'Aquilio, pronti a sferrare il nostro attacco alla terribile "Anticamera dello Inferno".

G.Badini

#### BIBLIOGRAFIA

- Stegano G. e SUCAI Verona - "L'Abisso più profondo del mondo finora esplorato. L'esplorazione della Spluga della Preta" - Le Grotte d'Italia, I, 2, 1927.
- Boegan E. - "Le più profonde cavità sotterranee del mondo" - Le Grotte d'Italia, II, 4, 1928.
- Cabianca G.- "L'abisso più profondo del mondo" Rivista Mensile CAI, Verona, 4/5, 1930.
- Maucci W. - "Analisi morfogenetica della Spluga della Preta (N. I V. - Alti Lessini veronesi)" - Atti del VI Congresso Nazionale di Speleologia, Trieste, 1954.
- Cargnel M. - "Speleologi veronesi e triestini nella Spluga della Preta" - Rass. Spel. Ital., XII, 4, 1960.
- Cargnel M. - "Breve storia delle esplorazioni alla Spluga della Preta" - pubblicazione ciclostilata, 1962, Verona.
- Cantù G. - "Invito agli abissi" - da "Giovani", XIV, 7, 1963.
- Gruppo Speleologico "Città di Faenza" - "Osservazioni sulla cavità Spluga della Preta I V. in margine alla spedizione dell'agosto 1962" - pubblicazione ciclostilata, Faenza, 1962.
- Gruppo Speleologico Emiliano Modena - "Attività 1962" - Cooperativa Tipografi, Modena, 1963.

## DIARIO DI CAMPO

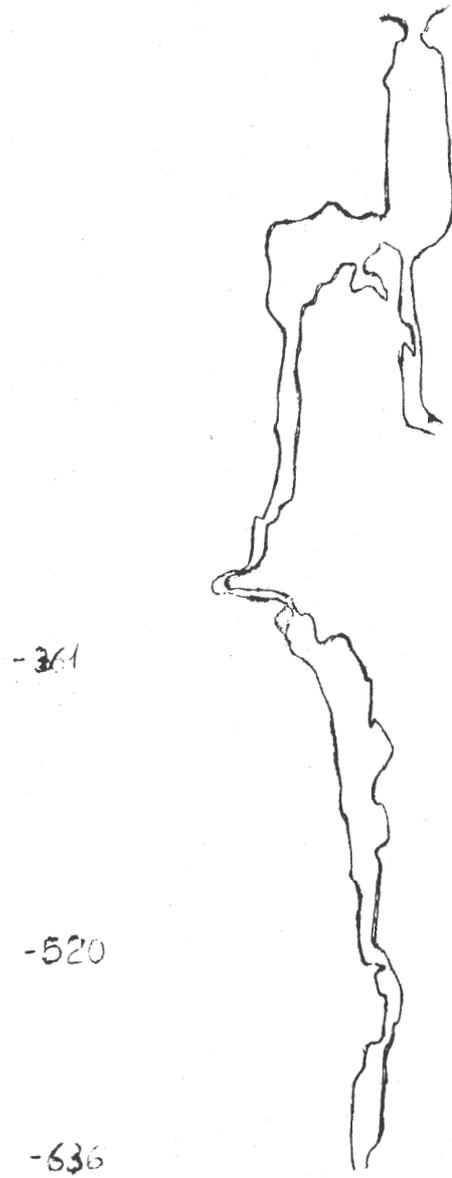
### I° PARTE (di G.Badini)

Venerdì 28 giugno: - Ormai da due settimane i più attivi del Gruppo trascorrono le serate fra le bollenti pareti del magazzino per costruire, riparare, controllare, imballare ed annotare tutta la attrezzatura che ci servirà per l'imminente spedizione alla Preta. Anche stasera, tanto per cambiare, lavoriamo sino alle 2 per in saccare e caricare sull'eroica "Carolina", (la mia II00 che per tutta la durata della spedizione dovrà servire, quale mezzo corazzato, a mille usi) parte del materiale. Alle 3 Giancarlo Zuffa ed io lasciamo Bologna: dopo settimane di preparazione, la grande av ventura é cominciata. Abbiamo con noi ben ventiquattro fra zaini e sacchi contenenti fra l'altro 390 metri di scala, 250 di funi, cinque tende, due canotti, una muta subacquea, 300 metri di cavo telefonico, 30 Kg. di carburante. Alle 7 raggiungiamo Erbezzo via Q stiglia-Verona. Alle 8 ripartiamo in una magnifica vallata verso Pian delle Fittanze e verso le 10 raggiungiamo l'imbocco della Spluga dopo esserci a lungo fermati per rendere transitabile la strada. Lunga discussione con i "malghesi" per la concessione del terreno adiacente alla voragine ed alle 12,30 fra un mare di nebbia abbiamo già piazzato tre tende e sistemato tutto il mate riale. Il tempo é pessimo e piove ad intervalli. Dopo il pranzo, riposo, mentre un gran temporale si rovescia sulle nostre povere tende. Cena alle 8 e subito a letto per recuperare le varie notti perdute.

Sabato 29 giugno: - Ci svegliamo alle 7 al rumore di una macchina e poco dopo vediamo spuntare una Topolino con Vittorio Bertolani ed Emilio Bertoni del Gruppo Speleologico di Modena. Terminata la colazione piazziamo altre tende e nel frattempo arrivano da Faenza Piero Babini, Giovanni Leonevallo, Primo Peroni e Albo Visani. Prima delle 9 arrivano da Torino Eraldo Saracco e Marziano Di Maio. Apriamo tutti i sacchi del materiale ed iniziamo a calare le scale nel primo pozzo: il lavoro é però interrotto da una forte discussione coi "malghesi" che non vogliono lasciarci campeggiare sul lo ro terreno; la questione é infine risolta grazie ad una lettera del Sindaco di S. Anna di Alfaedo ed alla promessa di risarcimento a fine spedizione dei danni arrecati. Alle 13,15 arrivano da Torino anche Aldo Fontana e Saverio Peirone con altro materiale e con

RILIEVO S.U.C.A.I. 1927

---



l'argano, che iniziamo subito a piazzare; i faentini stanno in tanto sistemando i telefoni ed il relativo cavo. Alle 14 Leonca vello inizia a scendere il primo pozzo, seguito da Di Maio, Bertolani, Babini ed otto sacchi di materiale, il tutto senza argano perché non ancora sistemato. Alle 14,30 arrivano da Brescia Piero Fusina e signora che alle 17 ripartono. Alle 19,30 abbiamo piazzato l'argano ed i cavi tensori e Zuffa, contrariamente al solito piuttosto silenzioso, viene calato nei primi metri per prova: tutto funziona a meraviglia. Alle 20 si cena ed alle 22,30 a letto. L'ultimo collegamento con la squadra in grotta è alle 20,30: i due di punta hanno già sceso il secondo pozzo e stanno avanzando col materiale verso il terzo; la voragine, escluso un po' di stillicidio nel primo salto, è abbastanza asciutta.

Domenica 30 giugno: - Alle 4,30 ci chiamano i compagni in grotta: sono radunati alla base del primo pozzo pronti per uscire. Ci portiamo all'argano ed iniziamo le manovre di risalita che terminano solo verso le 9; il recupero del primo uomo era iniziato verso le 6. La squadra ha armato il secondo ed il terzo pozzo nonché i piccoli salti tra questi, lasciando in grotta inoltre 90 metri di scale e 160 di corde; nel frattempo è stata stesa anche la linea telefonica. Terminata la colazione sistemiamo ed elenchiamo il materiale rimasto in superficie e mettiamo un po' d'ordine al campo. Dopo una breve riunione per stabilire gli ultimi dettagli dell'esplorazione e controllare la disponibilità degli uomini e delle attrezzature, i torinesi lasciano il campo. Alle 13 anch'io ed i faentini partiamo, fermandoci per strada con i colleghi del Gruppo Grotte "Falchi" di Verona che stavano salendo per una visita di cortesia. Alle 15 partono anche i modenesi e solo Zuffa resterà per quattro giorni a vigilare il campo ed a difenderlo dai ripetuti attacchi di maiali e mucche. Fortunatamente prima della partenza avevamo provveduto a recintarlo.

Mercoledì 3 luglio: - Verso le 16 arrivano al campo da Bologna Giordano Canducci e Alberto Carrara: saranno le prime vittime di Zuffa che finalmente, dopo tre giorni di isolamento, può dare libero sfogo alla sua chiacchiera per troppo tempo repressa. Con altro filo di ferro si rinforza il recinto attorno al campo, nella vana speranza di impedire le cariche delle mandrie. Viene sistemato meglio l'attacco delle scale nel primo pozzo e vengono controllati tutti i morsetti dei cavi tensori. Alle 19,30 si ascolta per Radiosera una intervista di Badini e Pasini sulla spedizione.

Giovedì 4 luglio: - Alle 9 arriviamo al campo da Bologna io e Vittorio Veratti col restante materiale e tutta l'attrezzatura perso

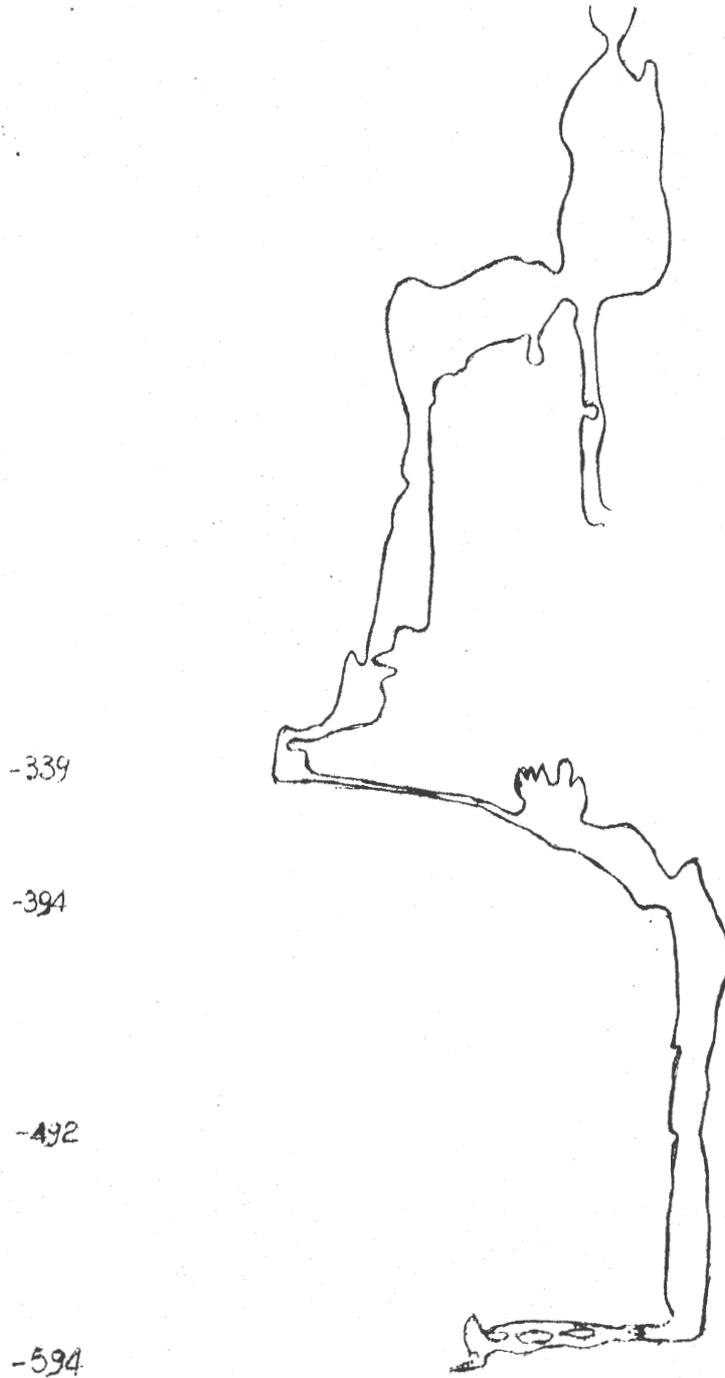
nale. Si trascorre la mattinata a sistemare il nuovo materiale, montare altre tende, fra cui quella ad uso cucina, e ad insaccare l'attrezzatura che dovrà essere portata in grotta. Alle 15 Carrara discende il primo pozzo e si provvede a calargli i sacchi pronti, sette in tutto; alle 19 il lavoro termina e Carrara viene recuperato in superficie. Dopo cena qualcuno con abile maestria si dedica a riparare con ago e filo le tute un po' stracciate (fra qualche giorno in grotta dovremo fare ben di peggio per cercare di tenere uniti i brandelli delle nostre tute).

Venerdì 5 luglio: - Ci alziamo piuttosto tardi e mettiamo un po' d'ordine al campo che attualmente é composto da otto tende e da una cucina. Alle 10 io e Canducci scendiamo ad Erbezzo per rifornimento di viveri freschi ed attendere l'arrivo di altri da Bologna. Infatti verso le 13 arrivano Piero Grandi, Giancarlo Pasini e Lelo Pavanello. Sappiamo che oggi debbono arrivare anche Marziano Di Maio e Gianni Ribaldone; visto che ad Erbezzo non ci sono, ci portiamo a S. Anna di Alfaedo ed a Fosse alla loro ricerca, dove ci comunicano che da varie ore sono saliti a piedi verso il campo, dove ci dirigiamo anche noi. Li troviamo infatti che stanno dormendo profondamente per recuperare la notte perduta in viaggio. Prima, durante e dopo cena discutiamo a fondo il piano di esplorazione, il materiale, le squadre e poi presto a letto perché domattina, di buon'ora, comincerà a scendere la squadra di punta.

## II° PARTE (di P. Grandi)

Sabato 6 luglio: - Il campo é sveglia alle prime luci: tutti sono indaffarati; mentre gli uomini della squadra di punta si stanno vestendo, gli altri sistemano gli ultimi sacchi. Alle 7,30 inizia la discesa Carrara, seguito da Di Maio, Ribaldone e Zuffa, che ha il compito di assicurare gli uomini sul secondo pozzo, ed é quindi la volta di sedici sacchi di materiale. Calati i sacchi scendono Badini, Pavanello, Canducci e Pasini; durante tutte le discese si é mantenuto il contatto telefonico con l'interno. Alle 15 risale in superficie Zuffa. Dalle 16 sino a mezzanotte manteniamo soventi contatti con la squadra di punta che sta avanzando, anche per assicurarci che la linea non sia guasta. All'esterno siamo rimasti solo Zuffa, Veratti ed io, ma alle 19 arrivano da Faenza Piero Babini, Ariano Bentivoglio, Giovanni Leoncavallo e Primo Peroni. Alle 20 arrivano anche Carlo D'Arpe e Carla Carrara da Bologna.

Domenica 7 luglio: - Alle 0,30 ci chiama la squadra in grotta comunicando che ha raggiunto con tutto il materiale il fondo De Bat



tisti-Maucci e la "Sala Cristalli" a quota -390 dove verrà sistemato il campo base. Poiché lo spazio è molto limitato dovranno dividerci: Pasini, Ribaldone e Di Maio alla "Cristalli", gli altri al fondo del terzo pozzo con tutto il materiale, cucina compresa. Qui verrà piazzata anche la stazione telefonica. Ci auguriamo reciprocamente buon riposo e riprendiamo a dormire. Alle 10,30 iniziano la discesa i faentini Babini, Leoncavallo e Bentivoglio, che dovrà assicurare la discesa dei compagni sul secondo pozzo. Alle 12,45 una telefonata dal campo interno ci avverte che tutto procede bene e che fra poco attaccheranno le maledette strettoie; ci comunicano anche che per un malinteso scarseggiano di carne in scatola, ma per fortuna i faentini che stanno scendendo ne hanno una buona scorta. All'esterno sono presenti alcuni inviati della RAI, di agenzie di stampa e di giornali locali che riescono ad avere notizie "profonde" parlando con Badini per telefono. Alle 13,40 viene recuperato Bentivoglio in superficie. Subito dopo aver mangiato, i faentini, Carla e Veratti partono, con la promessa di far ritorno venerdì per aiutare nel recupero. Al campo restiamo D'Arpe, Zuffa ed io. Alle 16 chiamano dall'interno per comuni carci che stanno partendo per la prima punta e non ci chiameranno che fra molte ore. Alle 17 arriva da Bologna Valerio Bonini che nel salire ha avuto un incidente con la "vespa", cavandosela fortunatamente solo con una distorsione alla caviglia. Alle 17,30 D'Arpe parte per Bologna. Nuova telefonata alle 17,45, questa volta da parte di Babini e Leoncavallo che hanno raggiunto il campo interno: ora dormiranno. Anche noi possiamo prepararci finalmente per dormire.

Lunedì 8 luglio: - Sono le 9,30 ed attendiamo impazienti ed un po' preoccupati la telefonata della squadra di punta: da oltre diciassette ore siamo senza notizie. Decidiamo di calare Bonini nel primo pozzo affinché controlli i telefoni sotto il primo ed alla sommità del secondo e si accerti che funzionino. Sono le 9,50 quando finalmente i primi uomini della punta ci chiamano dal campo: hanno superato il limite Cargnel, che era -580 circa anziché 836 m, e sono arrivati a -620 circa, arrestandosi su di un profondo pozzo per mancanza di scale. Ora si riposeranno e domani, con altro materiale, sarà la volta del secondo tentativo. Purtroppo Carrara sta male: accusa gravi disturbi allo stomaco e da più di un giorno non riesce a mangiare; per non essere di intralcio alla spedizione, dopo aver riposato, risalirà in superficie. Il prossimo appuntamento telefonico è per domattina alle 4. In superficie siamo molto contenti per l'andamento della spedizione ed in particolare modo perché tutti gli uomini sono riusciti a superare le dif

ficili strettoie che avevano arrestato varie discese. Recupera mo quindi Bonini. Nel pomeriggio arriva al campo Mario Cargnel del Gruppo Grotte di Verona, organizzatore di molte spedizioni alla Preta. Ha voluto sapere notizie sull'andamento della disce sa, e si congratula vivamente con noi per i risultati sin'ora conseguiti. Ha portato vari giornali locali che parlano della no stra impresa, promettendo di tornare fra qualche giorno, deside roso di incontrare anche i faentini. Non ha potuto parlare con gli uomini di profondità, che stavano dormendo.

Martedì 9 luglio: - Sono le 8,30 e non siamo ancora riusciti ad entrare in contatto telefonico con il campo interno. Decidiamo di calare ugualmente il bravo Zuffa che dovrà assicurare Carrara nella risalita del secondo pozzo: la chiamata non dovrebbe tarda re ancora molto. Infatti poco dopo Carrara ci avverte che é pron to a risalire e ci spiega che il lungo silenzio era dovuto ad u na dormita prolungata oltre il previsto. Parliamo anche con Pasi ni che ci avverte che si stanno preparando per la seconda punta: nutrono buone speranze che la grotta continui oltre il pozzo tro vato ieri. Alcune ore più tardi recuperiamo in superficie Zuffa e Carrara, che ci appare assai dimagrito e debole; i suoi distur bi di stomaco si sono accentuati nelle ultime ore, tanto da co stringer lo a rinunciare ad una impresa a cui, come tutti d'al-tronde, teneva molto. Un'ultima chiamata dal campo interno ci av verte che la squadra sta partendo e sospende i contatti telefoni ci.

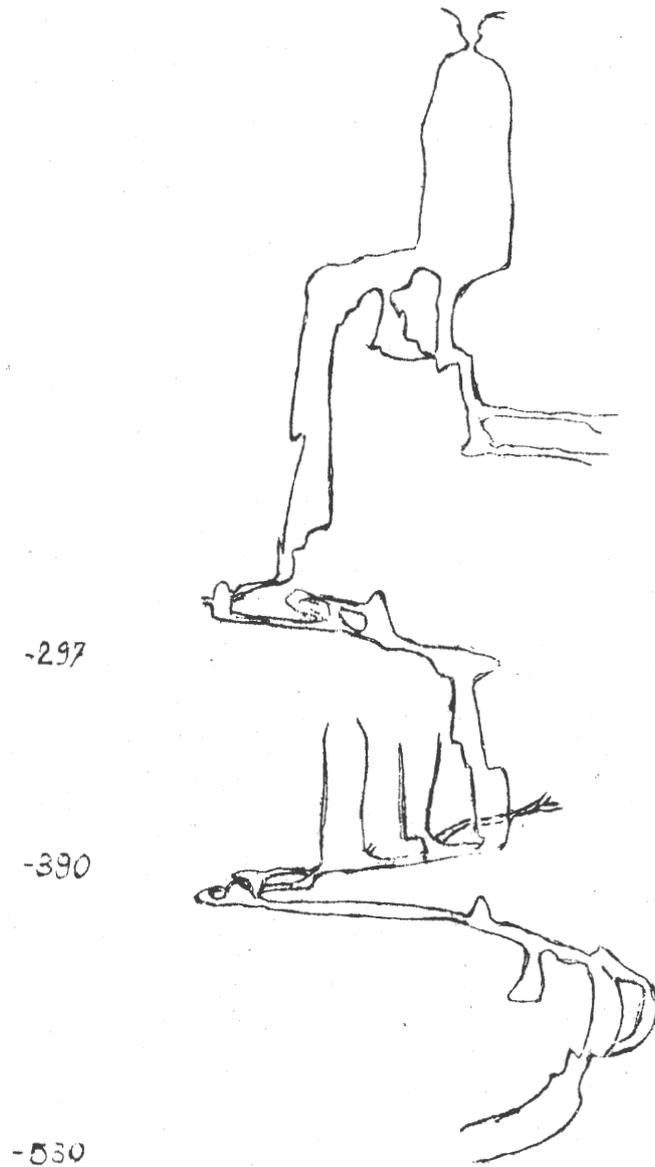
Mercoledì 10 luglio: - Carrara stamattina sta meglio: ha dormito per tutta la notte ed é riuscito a mangiare; alle 9 decide quin di di partire per Bologna. E' preoccupato per la necessità di tro vare a Bologna uomini liberi da impegni di studi o di lavoro che possano partecipare alle faticose operazioni di recupero del mate riale: gli uomini della punta dovranno dedicare tutte le loro e nergie nell'esplorazione della nuova parte ed alla fine saranno certo molto stanchi. La Preta é senz'altro una grotta dura, la più difficile che abbiamo mai incontrato. Il telefono tace ormai da ventiquattro ore e cominciamo a preoccuparci. Alle 12 arriva una telefonata di Leoncavallo dal campo interno dove é stato co stretto a rientrare dopo un incidente: nella "Sala Faenza" avvi cinatosi con la lampada ad un sacco di carburante, bagnatosi nel trasporto, aveva provocato una deflagrazione che lo aveva colpi

to al viso, ustionandolo; poco prima, con conseguenze però meno gravi, era successo in cunicolo un fatto analogo a Badini. Nonostante l'accaduto, Leoncavallo aveva proseguito sino a -619 rilevando con Badini il nuovo tratto, poi era stato costretto dal dolore a rientrare al campo. Al momento del rientro aveva lasciato Babini e Badini in attesa del ritorno degli altri alla "Sala Faenza", Di Maio e Pavanello in attesa a -620 sul pozzo di 59 m, mentre Canducci, Pasini e Ribaldone stavano avanzando. Si sa che erano alle prese con un altro salto di 50 m, dopo di che la grotta continuava con meandri ancora molto stretti. Ci avverte anche di non preoccuparci se la punta tarderà molto a rientrare poiché, dato che non vi sarebbe la possibilità di un altro tentativo, la squadra ha deciso di avanzare sino ad esaurimento del materiale. Inoltre dovranno effettuare il rilievo ed il recupero del materiale dalla parte più bassa. In superficie tutti nutriamo speranze per un buon risultato e cieca fiducia negli uomini di punta, tutti ben preparati ed all'altezza della situazione, anche se ormai privi del valido appoggio di elementi come Carrara e Leoncavallo. Per tutto il resto della giornata il telefono tace; Leoncavallo al campo base sta dormendo.

Giovedì 11 luglio: - Siamo svegliati all'I da Badini che con Babini è rientrato al campo e che ci comunica le ultime notizie: la quota raggiunta dai "Falchi" nello scorso anno ed indicata con 836 m risulta dai nostri rilievi di solo 580 m; la profondità da noi sin'ora raggiunta è di 720 m e la squadra di punta stava ancora avanzando. La squadra di Badini che, terminato il lavoro di rilevamento, aveva atteso invano per ventiquattro ore alla "Sala Faenza" il ritorno degli uomini di punta, vinta dal freddo aveva deciso di rientrare al campo base. All'esterno siamo piuttosto preoccupati perché non abbiamo notizie degli altri uomini da ben trentasette ore; con i giornalisti che sono al campo tacciamo però questo fatto perché non allarmino eccessivamente l'opinione pubblica ed in particolar modo le nostre famiglie. In mattinata Bonini parte per Bologna: il lavoro lo attende. Alle 12,30 però arrivano da Bologna Sergio Trebbi e Carla Carrara e ci fa molto piacere sentire che Trebbi è venuto per aiutare nel recupero in profondità. Alle 13 arriva la più attesa e bella telefonata di tutta la spedizione: la pattuglia di punta è rientrata, dopo quasi cinquanta ore di tirata, al campo e annuncia di aver raggiunto il fondo a circa -850 m di profondità, per quanto la misura, come tutte le altre date, non sia ancora definitiva. La Spluga della Preta dunque, per la prima volta vinta, è la più profonda voragine d'Italia, seconda nel mondo solo alla Gouffre Berger. All'e

RILIEVO G.E.S. "FALCHI" 1960

---



sterno siamo felicissimi e saltiamo di gioia. Leoncavallo purtroppo sta ancora poco bene e decide di ritornare in superficie; dato che Trebbi deve scendere, si assicureranno a vicenda sul secondo pozzo. Dal campo interno chiedono viveri, di cui ormai scarseggiano, e tute nuove, essendo ormai inservibili quelle che indossano. Raduniamo sette tute, quanti sono gli uomini di profondità, ed alle 16,30 Trebbi viene calato nel primo pozzo. Alle 18 chiama dalla sommità del secondo ordinandoci di far scendere Zuffa che deve assicurarlo su quel salto poiché il sacco che stava calando si è impigliato a metà. Più tardi, aiutati da alcuni turisti, recuperiamo Leoncavallo, il cui viso ci appare un po' rovinato, e Zuffa. Prima di notte Trebbi comunica di essere arrivato al campo base, accolto con entusiasmo, e di dormire con gli altri.

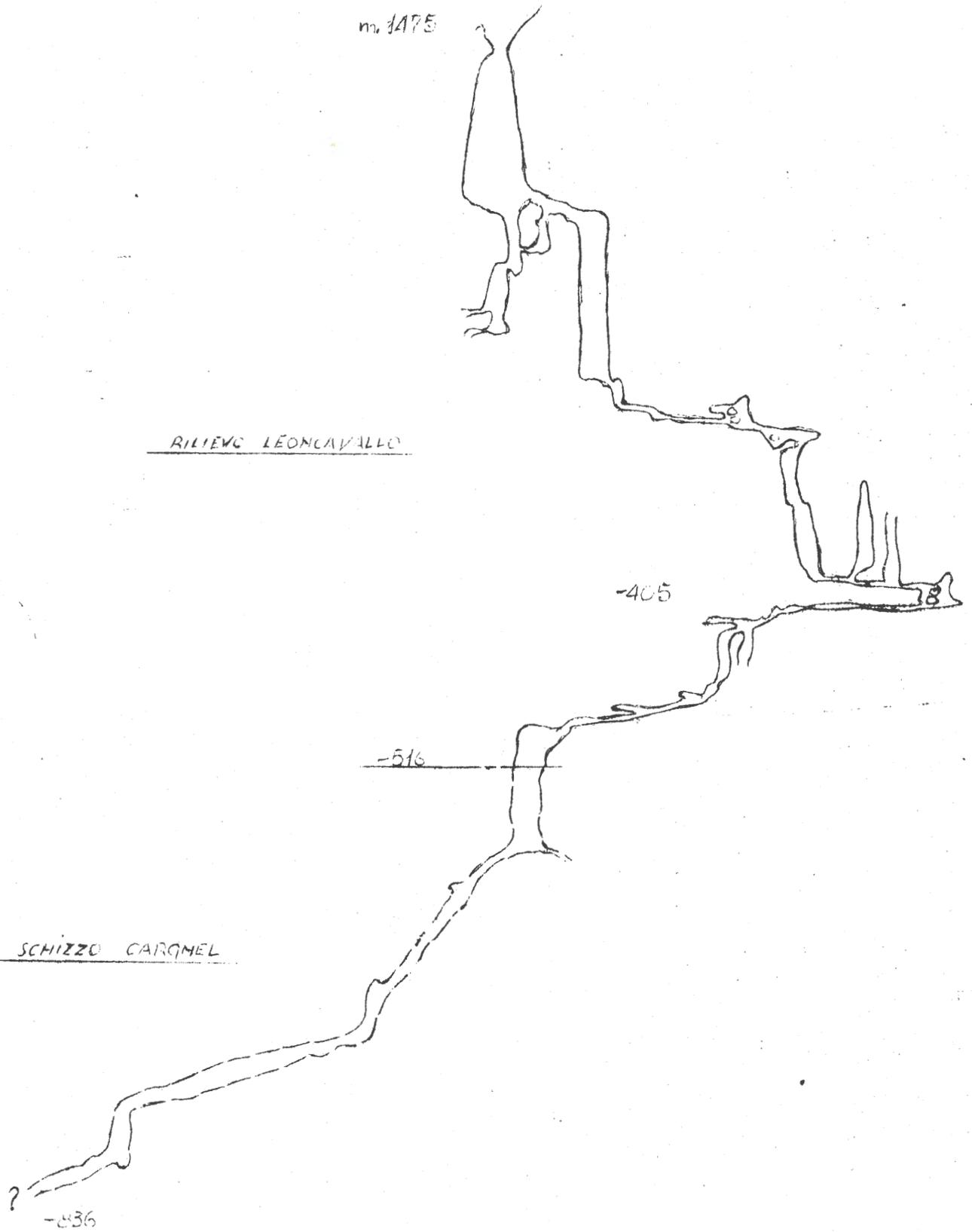
Venerdì 12 luglio: - Durante tutta la notte imperversa sul campo un gran nubifragio ed in qualche tenda penetra acqua. Alle 8 ci chiama Badini un po' preoccupato perché l'acqua è aumentata e sul campo vi è un forte stillicidio; ora tutti stanno ancora dormendo, sono molto stanchi, e non sanno a che ora partiranno per il recupero. Alle 8,40 telefona Pasini che ci racconta un po' più dettagliatamente le fasi dell'esplorazione sino al fondo. Alle 10,50 richiama di nuovo avvertendoci che stanno partendo per il recupero oltre fessura e contano di fare una tirata unica sin fuori. Restano al campo Babini e Badini, indisposti. Alle 11 arrivano al campo esterno da Faenza Bentivoglio e Peroni, accolti con gioia da tutti noi e da Leoncavallo, che stamattina stava di nuovo poco bene. Nel pomeriggio, poiché il telefono tace, Peroni, Carla, Leoncavallo ed io scendiamo ad Erbezzo per far rifornimento di viveri; Leoncavallo va dal medico che gli assicura che le ustioni sono solo superficiali. Cogliamo l'occasione per spedire alcuni telegrammi con l'esito dell'impresa. Rientrati al campo troviamo Cargnel che si congratula per il magnifico risultato: trasmetterà poco dopo i suoi complimenti anche a Badini in grotta. Alle 20 Badini ci comunica che con Babini, in attesa del ritorno dal recupero degli altri, sta smontando il campo; dopo si porteranno alla "Sala Cargnel" per scattare alcune foto.

Sabato 13 luglio: - Di buon mattino arriva al campo esterno da Modena Emilio Bertoni, che è salito per aiutare nel recupero. Alle

IO, IO telefona Badini dal campo base avvertendoci che sta arrivando la squadra di recupero: infatti subito dopo arrivano Canducci e Pavanello con quattro sacchi. Hanno lasciato gli altri alla fessura perché Canducci si sentiva male; dato l'ingente quantitativo di materiale, pensano che gli altri tarderanno ancora qualche ora. Più tardi ci richiamano comunicando che anche Ribaldone e Trebbi sono rientrati, lasciando Di Maio e Pasini alla fessura con molto materiale e quasi al buio; Babini e Badini andranno loro in-contro. Finalmente alle 15 ci chiama Pasini dal campo: sono rientrati tutti, molto stanchi e di nuovo bagnati e stracciati, ma decidono di non fermarsi a riposare anche perché sono completamente senza viveri ed a corto di illuminazione; faranno solo una piccola sosta. Sempre alle 15 arrivano inaspettati da Torino Saverio Peirone e Dario Sodero; dall'interno ci comunicano di far scendere Sodero per aiutarli sul terzo pozzo. Alle 17 scendono Sodero e Peirone, che dovrà assicurarlo nella discesa del terzo salto; decidiamo anzi che Peirone rimanga lì in attesa della risalita degli altri. Tentiamo ora più volte di metterci in contatto con gli uomini di profondità, ma sempre inutilmente; decidiamo pertanto di recuperare Peirone. Poco dopo ci chiama Pasini dalla sommità del terzo pozzo: stanno iniziando il recupero del materiale ed è arrivato ad aiutarli anche Sodero; dato che i sacchi sono ben trentuno e tutti molto pesanti, ci danno appuntamento sul secondo pozzo per le 5 di domattina. Prevedendo una giornata molto faticosa, andiamo a dormire presto. Il nostro sonno è interrotto però più volte dal fragore di un grosso temporale.

Domenica 14 luglio: - Alle 4,45 inizio la discesa del primo salto, seguito poi da Bentivoglio e Bertoni. Giunto alla base sento il telefono chiamare: è Badini che da vario tempo sta cercando di comunicare con l'esterno, dove nessuno è in ascolto perché tutti impegnati all'argano; mi avverte che sono già tutti alla base del secondo pozzo, tranne Pasini che ha già iniziato a risalirlo in libera, stanco di attendere alla base. Infatti poco dopo compare Pasini e mentre Bertoni lo imbraga al cavo dell'argano, io e Bentivoglio scendiamo all'attacco del secondo pozzo per far sicura a Di Maio, che viene poi recuperato immediatamente in superficie. Gli altri intanto stanno tirando i sacchi in un piccolo salto sottostante al secondo pozzo. Recuperiamo poi Badini, Pavanello e Trebbi ed anche questi proseguono per l'esterno, desiderosi di rivedere il sole dopo 192 ore di buio continuo; intanto scende Peirone per aiutarci. E' quindi la volta di Canducci e Ribaldone. Sodero resta in fondo al pozzo per attaccare i sacchi e noi diamo inizio al duro lavoro di recupero del materiale. Piccola sosta per pranzare alle 12 e ci raggiungiamo

RILIEVO "SUPERSPEDIZIONE" 1962



SCALA 1:4000

ge per aiutarci anche Zuffa. Dall'esterno ci comunicano che gli uomini di profondità, da varie ore senza mangiare, sono scesi ad Erbezzo decisi a far baldoria. Beati loro! Noi invece lavoriamo tutto il pomeriggio e solo alle 20,30 Sodero, tutto il materiale ed i 110 m. di scale del secondo pozzo sono alla sommità di questo. Una volta trasportati i sacchi alla base del primo salto, ci viene calata una corda a cui leghiamo vari sacchi per volta: dall'alto li recupera Badini trascinando la fune con la macchina. Grazie a questo sistema alle 23 abbiamo già terminato ed inizia la risalita degli uomini: Sodero, Peirone, Grandi, Zuffa, Bentivoglio e Bertoni nell'ordine. Appena siamo fuori apprendiamo che Peroni e Leoncavallo, che da varie ore sono scesi ad Erbezzo per comprare viveri, non hanno ancora fatto ritorno; mentre decidiamo di mandare qualcuno a cercarli, udiamo in lontananza urla ed imprecazioni: sono loro che arrivano a piedi, essendosi rotta la macchina al Pian delle Fittanze. Mangiamo qualcosa in fretta e ci buttiamo a dormire piuttosto stanchi.

Lunedì 15 luglio: - La sveglia stamattina é stata data assai presto, perché c'è ancora molto da fare prima di togliere il campo: si devono smontare l'argano ed i cavi tensori, recuperare ed arrotolare le scale e le corde impiegate nel primo e secondo pozzo, dividere il materiale dei sacchi di profondità, insaccare la roba personale. Per l'accampamento si aggirano invece inconcludenti sonnambule e cadaveri; cavernosi rimbombi di tosse si fanno udire fra le poche parole. Entro mezzogiorno, mentre noi stiamo ancora lavorando, i faentini lasciano il campo. Entro le 21, insaccato e caricato il materiale, anche noi partiamo; restano solo i torinesi che partiranno domattina. Badini dovrà ritornare domenica per riprendere le ultime cose: per noi, dopo diciotto giorni di campo, la grande avventura é finita.

Riportiamo alcune osservazioni biologiche compiute dall'amico Marziano Di Maio nel corso della discesa: il poco tempo a disposizione non ha purtroppo consentito di svolgere un lavoro più metodico e completo. E' comunque la prima volta che vengono effettuate osservazioni e catture nella parte più bassa della voragine, oltre i 400 m. Gli esemplari raccolti sono stati inviati per la determinazione ai singoli specialisti.

## NOTE BIOLOGICHE

Sono stati osservati o catturati:

- un grosso ARACNIDE su di una parete della "Sala della Cascata" a -285; un altro, della stessa specie, ma più grosso (forse una ♀) è stato osservato sulla stessa parete.
- un CROSTACEO osservato nel cunicolo tra la "Sala Cargnel" e la "Sala Paradiso" a -395 in presenza di depositi di sostanza organica.
- un MIRIAPODO catturato nella "Sala Paradiso" a -400.
- un COLEOTTERO Carabide catturato su di una concrezione nella "Sala Faenza" a -510.
- un ARACNIDE identico a quello catturato nella "Sala della Cascata" è stato osservato nella strettoia sotto "Sala Modena" a -485.
- piccoli DITTERI probabilmente della stessa specie sono stati notati dal fondo del III° pozzo sino alla "Sala Modena" (precisamente alla base del III° pozzo a -390, nella "Sala Cristalli" a -390, nella "Sala Paradiso" a -400, alla base del "Pozzo del Frastuono" a -459, nella "Sala Spangar" a -471 e nella "Sala Modena" a -479); si raccoglievano subito numerosi sugli escrementi.
- osservati CHIROTTERI in volo nella marmitta alla sommità del II° pozzo, non sono stati visti più in basso; trovati però i resti di tre esemplari nel tratto fra la "Sala Modena" e la "Sala Faenza" (-485/-516). Notevoli depositi di guano sono stati osservati verso la parte terminale della cavità ad una profondità superiore ai 750 m. Piccoli depositi di guano notati anche nella parte iniziale della fessura a -400.

Da notare l'assoluta assenza di fauna nella parte asciutta della cavità, cioè fra la sommità del II° pozzo (-135) e la "Sala della Cascata" (-285), nonostante vi fossero in grotta discreti depositi di resti organici e muffe.

Marziano Di Maio  
(del GSP-CAI-UGET)

## OLTRE IL "LIMITE CARGHEL"

"Il 6 luglio entrava nella voragine la squadra di punta, formata da Giulio Badini, Giordano Canducci, Alberto Carrara, Lelo Pavanello, Giancarlo Pasini di Bologna, Marziano Di Maio e Gianni Ribaldone di Torino; in diciotto ore raggiungeva quota -384 con venticinque sacchi contenenti alcune centinaia di metri di scale metalliche, corde di nylon, attrezzature subacquee, canotti, materiale fotografico, attrezzature individuali da bivacco (amache di nylon, sacchi a pelo, ecc.) e viveri per sei giorni. Quattro uomini bivaccavano alla base del terzo pozzo, collegata all'esterno da una linea telefonica, e tre poco più avanti, nella "Sala dei Cristalli".

Il giorno seguente scendevano al campo base i topografi Giovanni Leoncavallo e Piero Babini di Faenza; poco dopo la squadra ripartiva con 250 metri di scale ed altro materiale. Superate con qualche difficoltà le famose strettoie, i nove speleologi raggiungevano in poche ore la "Sala Faenza" (-516) ed armavano il pozzo successivo; calati i sacchi di materiale rimasti, proseguivano lungo il torrente per meandri scoperti l'anno precedente, arrestandosi dopo breve tratto sull'orlo di un pozzo di 19 metri, punto estremo toccato dalla spedizione del 1962. Risultò subito evidente che il dislivello dalla "Sala Faenza" a questo punto non poteva essere di 320 metri, come era stato calcolato ad occhio l'anno precedente, ma di una settantina di metri al massimo (dal rilievo eseguito da G. Leoncavallo risulta infatti che questo punto si trova a quota -578 anziché a quota -836).

Lo stesso giorno la squadra discendeva il pozzo inesplorato e seguiva ancora il torrente lungo salti e meandri, arrestandosi a quota -619, quaranta metri sotto il limite massimo raggiunto dalle precedenti spedizioni, sull'orlo di un largo pozzo di una sessantina di metri; risaliva quindi al campo base sotterraneo per prelevare altro materiale. Dopo 18 ore di sosta, alle 12 del 9 luglio, gli uomini di punta lasciavano il campo con altri sacchi di scale e viveri per due giorni, mentre Carrara, che da tempo accusava un forte malessere, veniva fatto risalire in superficie.

Alle 15,40 erano alla "Sala Faenza"; poco dopo Leoncavallo che si era unito alla squadra di punta per continuare il rilievo, restò vittima di un incidente: durante il trasporto lungo il torrente, in un recipiente contenente carburo era penetrata acqua, provocando lo sviluppo di acetilene; Leoncavallo, accostatosi inavvertitamente ad esso, provocava l'esplosione del gas con la fiamma del fotoforo frontale, rimanendo ustionato al volto. La cosa non era grave: dopo qualche cura sommaria Leoncavallo si sentì meglio e continuò il rilievo con l'aiuto di Babini e Badini. Gli altri raggiungevano intanto quota -619. Le scale vennero fissate, mediante una lunga manovra, quasi al centro del nuovo pozzo (che risultò essere di 55 m), per evitare la cascata che vi precipitava.

Si decise che per il momento scendessero solo tre uomini, Canducci, Pasini e Ribaldone, che avrebbero dovuto proseguire il più possibile col materiale restante. Di Maio e Pavanello li avrebbero attesi a quota -619, per assicurarli nella risalita. La base del pozzo era formata da un piccolo lago; una decina di metri più in alto, al termine di una galleria, i tre scoprivano una caverna fossile ricca di concrezioni alabastrine, che fu chiamata "Sala del Silenzio" poiché non vi giungeva lo scroscio continuo della cascata. Qui lasciarono dei viveri e proseguirono con i sacchi lungo una stretta fenditura percorsa dal torrente, che più avanti precipitava in un altro pozzo vastissimo di 45 metri. Anche questa volta un attacco esposto permise di evitare la cascata. Scesero Pasini e Ribaldone assicurati da Canducci, che sarebbe restato ad attenderli per oltre venti ore. I due speleologi proseguirono con un paio di sacchi, incontrando quasi subito una serie di pozzetti di 10/15 metri, dove fissarono le scale con chiodi ad espansione. Percorrevano quindi un "cañon" scavato dal torrente, fino all'orlo di un ennesimo salto, di 37 metri: vi calavano quasi tutte le scale restanti.

Scese Pasini; gli ultimi metri della scala erano sotto lo scroscio dell'acqua che precipitava dall'alto. Alla base del pozzo si apriva una grande caverna; le acque del torrente scoparivano dopo qualche metro in uno stretto cunicolo. Lo speleologo salì lungo un pendio detritico in parte cementato da concrezioni alabastrine, raggiungendo la parte alta della caverna, ingombra di massi franati. Al termine della sala scopriva una prosecuzione: un ampio corridoio dalla volta verde smeraldo. Chiamò il compagno che aspettava sopra il pozzo, e gli disse di scendere. Prima di proseguire, consumarono gli ultimi viveri. Ribaldone esplorò quindi il cunicolo dove penetrava il torrente: percorsi circa 25 metri, strisciando nell'acqua nei punti più bassi, si trovò di fronte ad un laghetto, in cui il torrente si perdeva forman

do un sifone impraticabile; calcolò di essere arrivato a circa 810 metri di profondità, e risalì. Collegando la scomparsa delle acque alla morfologia della caverna in cui si trovavano, i due speleologi pensarono di poter essere vicini al fondo della voragine. Questa idea si confermò in essi quando notarono su una parete che gli strati più bassi avevano tutto l'aspetto della dolomia, roccia molto meno carsificabile dei calcari, salvo particolari condizioni tettoniche.

Esplorata la caverna palmo a palmo, constatavano che l'unica prosecuzione poteva essere rappresentata dal "Corridoio Verde" nella parte alta, ma era probabile che nemmeno di là si potesse proseguire a lungo. Dopo una trentina di metri il corridoio era sbarrato da una frana, che essi poterono superare strisciando fra la volta ed i detriti. Più oltre la grotta si ampliava ancora, cambiando nuovamente morfologia: ricomparivano le gallerie di erosione ed i meandri, del tutto simili a quelli seguiti fino al P. 37; il torrente però era scomparso. Pasini e Ribaldone avanzarono per centinaia di metri, scoprendo nuove caverne fossili e scendendo in roccia vari salti per risparmiare le ultime scale; ne dovettero impiegare uno spezzone in un pozzo di 6 metri. Restavano ormai solo dieci metri di scala. Continuarono ancora a scendere, ma presto trovarono la strada sbarrata da una voragine: lanciando un sasso valutarono che fosse profonda una trentina di metri. Il sasso toccò il fondo con un tonfo sordo, come se fosse caduto su dell'argilla. Decisero di calare gli ultimi dieci metri di scala per esaminare meglio il pozzo; pensarono di ancorarla con un cordino ad uno sperone roccioso: saggiandolo col martello constatavano però che era malsicuro. Era il caso di piantare un chiodo ad espansione, ma si accorsero con rammarico che il trapano era scomparso dal sacco, forse dimenticato sopra il pozzo di 37 metri; non restavano che i chiodi da roccia: l'unica fessura beante, nemmeno a farlo apposta, era quella che separava lo spuntone malsicuro dalla parete. Vi infilarono un largo chiodo e lo piantarono; quindi fissavano la scala al chiodo mediante un moschettone. Con un cordino di tre metri, l'ultimo rimasto, Ribaldone assicurò la scala, per evitare che precipitasse se il chiodo non avesse retto il peso del compagno, che intanto cominciò a scendere cautamente.

Giunto al termine della scala, che pendeva nel vuoto dalla volta di un'ampia caverna, Pasini si assicurò ad essa con un moschettone, ed esplorò la caverna col raggio del fotoforo elettrico. Il suolo era 15/20 metri sotto di lui: appariva piuttosto irregolare per la presenza di grandi blocchi franati. Dal punto in cui era, sembrava che la caverna non avesse alcuna prosecuzione, a meno che i massi non celassero qualche passaggio: forse quello

era veramente il fondo della Spluga. Raggiunse Ribaldone e si con-  
sultarono sul da farsi. L'idea di dover effettuare una nuova pun-  
ta il giorno seguente per scendere forse gli ultimi 15 metri del  
la voragine era poco allettante. Decisero di fare ancora un ten-  
tativo. Tornavano alla base del pozzetto di 6 metri e tentavano  
di risalirlo in arrampicata, senza impiegare la scala. Ribaldone,  
che oltre ad essere speleologo é anche un forte alpinista, vi riu-  
sci quasi subito: in questo modo poteva recuperare dieci metri di  
scala, ma non bastavano ancora. Risalì quindi fino alla base del  
pozzo di 37 metri, dove avevano calati quaranta metri di scala;  
servendosi del martello tagliò lo spezzone inutilizzato. Mezz'o  
ra dopo i due erano nuovamente sull'orlo dell'ultimo salto. Ag-  
giunsero le scale recuperate a quelle che già avevano calato; sce-  
se Pasini, cercando di non dare strappi per via del chiodo mal-  
sicuro: le scale toccavano appena il fondo.

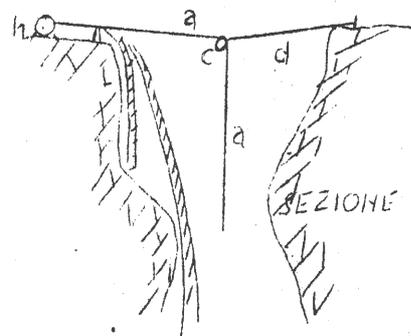
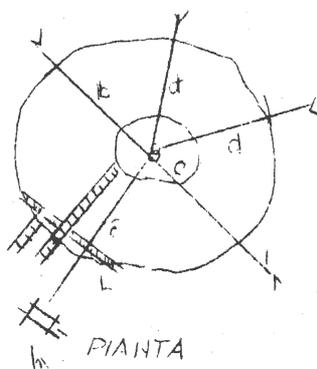
Lo speleologo gridò al compagno di essere arrivato, ed in-  
cominciò ad esplorare la caverna. Il suolo ed i massi che l'in-  
gombavano erano ricoperti da una spessa patina di argilla nera  
stra, che rivestiva anche le pareti. Tra i massi si notava un  
passaggio in parte interrato, che egli allargò: immetteva in una  
cavernetta sottostante, occupata da detriti argillosi. Sulla de-  
stra si apriva un cunicolo molto stretto: Pasini vi penetrava,  
e procedeva faticosamente per altri venti metri; il cunicolo, sem-  
pre più stretto, finiva per chiudersi, ostruito completamente  
dalle argille del fondo. Tornando indietro l'uomo di punta esami-  
nò attentamente ogni pertugio, per scoprire eventuali diramazio-  
ni; ne trovò due che portavano entrambe alla cavernetta da cui  
si dipartiva il cunicolo. Da quella parte era dunque impossibile  
proseguire. Chiamò allora Ribaldone che attendeva in cima al poz-  
zo, dicendogli di essere arrivato quasi certamente in fondo alla  
voragine; era meglio però che anche lui scendesse a verificare.  
Ribaldone ripercorse il cunicolo e le diramazioni, mentre l'al-  
tro si arrampicava su una conoide detritica addossata ad una pa-  
rete, per esplorarne la sommità. Poco dopo i due uomini erano  
nuovamente riuniti nella "Sala Nera" (così fu battezzata la caver-  
na): non si poteva andare avanti da nessuna parte. Avevano dun-  
que raggiunto il fondo della Spluga della Preta, la più discussa  
e, forse, la più terribile voragine d'Europa, dove si erano cimen-  
tati i migliori speleologi italiani. Erano le 18 del 20 luglio.  
Calcolarono di essere arrivati ad almeno 860 metri di profondità.  
Incise su una parete le sigle dei Gruppi partecipanti alla spedi-  
zione e raccolto qualche campione di roccia, i due uomini di pun-  
ta cominciarono a risalire recuperando il materiale e rilevando".

(da una relazione di G. Pasini)

# NOTE TECNICHE

## ARMAMENTO DEI POZZI

P.I30 - 130 m. di scale fissate all'esterno (versante S.E. dell'apertura) mediante paletto in ferro infisso al terreno. Nei primi 15 m. discesa contro parete, effettuata però su una scala ausiliare di 10 m., i rimanenti 115 m. tutti nel vuoto. La maggior parte delle operazioni di salita e discesa degli uomini e del materiale é stata effettuata mediante argano a mano usando imbragature da paracadute o appositi cinturoni da noi fabbricati. L'armamento dell'imboccatura era così costituito:



- P.8 - 5 m. di scala fissate ad un chiodo da roccia (in loco). Discesa nel vuoto in ambiente asciutto.
- P.I08 - 110 m. di scale fissate a putrella in ferro (in loco), utilizzata anche con carrucola per le manovre di sicurezza. Discesa contro parete in ambiente asciutto con punti di sosta dopo i primi 10 e 90 m. circa. Dopo i primi 10 m. un tubo fissato alla roccia (in loco) sposta leggermente la scala verso l'esterno evitando alcune asperità.
- P.4 - 5 m. di scale (in loco) fissate a chiodi da roccia. Discesa contro parete in ambiente asciutto.
- P.I3 - 10 m. di scale fissate ad un chiodo da roccia. Discesa contro parete in ambiente asciutto.
- P.3 - 5 m. di scala (in loco) fissate ad un chiodo da roccia. Discesa contro parete in ambiente asciutto.
- P.7 - 10 m. di scale fissate a due chiodi da roccia (in loco).

Discesa contro parete in ambiente asciutto.

- P.7 - 10 m. di scale (in loco) fissate ad un masso. Discesa nel vuoto in ambiente asciutto.
- P.88 - Disceso con due attacchi indipendenti e tre posti di sosta. 50 m. di scale fissate ad una stalagmite; nei primi 35 m. discesa nel vuoto con piccoli spruzzi d'acqua sino ad un vasto terrazzo; altri 10 m. contro parete e sotto acqua sino ad un piccolo terrazzo. Di qua 40 m. di scale fissate ad un chiodo a pressione; nei primi 33 m. discesa contro parete e nel vuoto con assenza di acqua, in un vasto terrazzo; altri 5 m. di discesa contro parete e sotto acqua.
- P.8 - 10 m. di scala fissate ad asperità della roccia. Discesa contro parete in ambiente molto stretto e con mancanza di acqua.
- P.4 - 5 m. di scale fissate a chiodo a pressione. Discesa nel vuoto in vicinanza di cascata. Con la discesa di questo e dei due successivi salti abbiamo evitato il "Pozzo del Frastuono".
- P.9 - 10 m. di scale fissate ad un chiodo da roccia piantato in una concrezione. Discesa contro parete e sotto cascata.
- P.9 - 10 m. di scale fissate a ~~chiodo~~ a pressione ed allontanate dall'acqua mediante cordino fissato a concrezione. Discesa contro parete e sotto cascata.
- P.10 - 10 m. di scale fissate con cordino a sperone di roccia. Discesa contro parete e sotto cascata.
- P.4 - Disceso in libera, arrampicando in spaccata per evitare la cascata.
- P.6 - 10 m. di scale fissate a chiodo da roccia. Discesa contro parete e sotto cascata.
- P.8 - 10 m. di scale fissate alle precedenti. Discesa contro parete e sotto cascata.
- P.43 - 50 m. di scale fissate ad un chiodo a pressione. Discesa contro parete con acqua nella parte inferiore, resa pericolosa dalle pietre che vi precipitano.
- P.19 - 20 m. di scale fissate a concrezione: per evitare la cascata abbiamo proseguito in arrampicata nel cañon, alzandoci di alcuni metri, oltre il punto dove l'acqua precipita nel sottostante lago, sino ad incontrare una con

crezione che ci permetteva l'attacco della scala, evitando il lago e la cascata. Discesa nel vuoto con mancanza di acqua.

- P.4 - 5 m. di scala fissate a chiodo a pressione. Discesa contro parete e sotto cascata.
- P.8 - 10 m. di scale fissate alle precedenti. Discesa contro parete e sotto cascata.
- P.55 - 60 m. di scale fissate ad uno sperone roccioso, raggiunto alzandoci nel meandro ed avanzando per qualche metro oltre l'orlo del pozzo. Discesa nel vuoto evitando completamente la cascata.
- P.45 - 50 m. di scale fissate con cordino ad uno sperone di roccia che si incontra in alto avanzando per qualche metro oltre l'orlo del pozzo. Discesa nel vuoto evitando completamente la cascata.
- P.10 - 5 m. di scale fissate alle precedenti. Discesa contro parete e sotto cascata.
- P.5 - superato in arrampicata, evitando la cascata.
- P.15 - 20 m. di scale fissate ad un chiodo a pressione mediante cordino e spostate lontano dalla cascata. Discesa nel vuoto evitando la cascata.
- P.4 - 5 m. di scale fissate alle precedenti. Discesa contro parete e sotto cascata.
- P.9 - 10 m. di scale fissate a chiodo a pressione. Discesa contro parete e sotto cascata.
- P.7 - 10 m. di scale fissate a concrezione. Discesa contro parete e sotto cascata.
- P.37 - 40 m. di scale fissate a concrezione pochi metri oltre il punto dove precipita la cascata. Nei primi 25 m. discesa nel vuoto, poi contro parete e sotto grossa cascata.
- P.6 - 10 m. di scale fissate ad una lama di roccia. (Successivamente il salto é stato risalito e ridisceso in arrampicata per risparmiare le scale). Discesa contro parete in ambiente asciutto.
- P.7 - Superato in libera senza grandi difficoltà. Ambiente asciutto.
- P.25 - 25 m. di scale fissate a chiodo da roccia (lasciato in loco). Discesa nel vuoto in ambiente asciutto.

P.7 - superato senza scale penetrando in un pertugio fra i massi in prossimità dell'orlo del pozzetto. Superata la strettoia si raggiunge la base per una china detritica.

Gli attacchi, le scale e l'altro materiale trovato "in loco" lasciato dalle precedenti spedizioni é stato lasciato sul posto.

#### RILIEVO TOPOGRAFICO

Da quota 0 a quota -516 : Rilievo strumentale eseguito da Giovanni Leoncavallo del G.S. "Città di Faenza" coadiuvato da L.Lenzi e Vittorio Bertolani del GSE di Modena. Rilievo eseguito nel corso della "Sunderspedizione Nazionale 1962".

Da quota 516 a quota -619 : Rilievo strumentale eseguito da Giovanni Leoncavallo del G.S. "Città di Faenza" coadiuvato da Giulio Badini del GSB-CAI e SCB-ENAL di Bologna. Rilievo eseguito nel corso della "II Spedizione Nazionale 1963".

Da quota 619 a quota -879 : Rilievo speditivo eseguito da Gianni Ribaldone del GSP-CAI-UGET di Torino. Rilievo eseguito nel corso della "II Spedizione Nazionale 1963".

Il margine di tolleranza di errore del rilievo strumentale é dell' $1,50/2$  %; per il rilievo speditivo é invece di  $\pm 7,5$  m.

G.Badini  
G.Pasini  
G.Ribaldone

Prima di chiudere questo numero di "Sottoterra", quasi interamente dedicato alla nostra recente spedizione alla Spluga della Preta, ci è grato ringraziare quanti, Persone, Enti e Ditte, ci hanno appoggiato nella nostra impresa: il merito della riuscita spetta in gran parte a loro.

A nome del Gruppo Speleologico Bolognese del CAI e dello Speleo Club Bologna dell'ENAL, vogliamo porgere i sensi della nostra più doverosa riconoscenza al sig. Vincenzo Picchi e prof. Costantino Michelini dell'Assessorato Gioventù e Sport del Comune di Bologna, all'Amministrazione Provinciale di Bologna ed all'Assessore Carlo Badini, alla Presidenza della Cassa di Risparmio in Bologna, alla Presidenza Nazionale dell'ENAL ed al comm. Giuseppe Curtoni, Direttore del Dopolavoro Provinciale di Bologna, nonché alla Sezione di Bologna del CAI per i contributi finanziari concessici; all'avv. Benedetti, Sindaco di S. Anna di Alfaedo, al prof. Mario Bertolani, Presidente del Gruppo Speleologico Emiliano di Modena, al dott. Claudio Cantelli, incaricato di speleologia all'Istituto di Geologia di Bologna, al sig. Luigi Fantini, Presidente Onorario del Gruppo, al sig. Mario Cargnel ed al Gruppo Grotte "Falchi" di Verona, al sig. Renato Tommasini della Commissione Grotte "XXX Ottobre" di Trieste, ai sigg. Giorgio Maioli e Averardo Dalla Noce di RAI Bologna ed alla stampa cittadina per l'appoggio ed i consigli fornitici; alla ditta Superpila di Firenze, alla Società Farmitalia produttrice del Nike ed alla ditta Wander produttrice del Meritene per le forniture di loro prodotti. A tutti, ancora grazie per la fiducia accordataci.