

n. 1

IL GELO
Gruppo Grotte Saronno C.A.I. - S.S.I.



Il Geco



Notiziario del Gruppo Grotte Saronno C.A.I. – S.S.I.
Numero 1 - 1999



SOMMARIO

Parola al presidente	2	Corso di introduzione alla speleologia:	
Relazione attività 1997-98	3	Le impressioni di una corsista	26
Cariche sociali – Elenco soci	5	Ardèche '95	27
Grotta Ca' Rossa	6	Il Convento di S. Cosimato	31
Buco del Cappello	10	Sardegna '98	35
Grotta Sospesa	12	Il parere dei familiari sull'attività dei congiunti	37
Grotta Calati	14	Gas in grotta	38
Grotta S. Bernardo	20	Attività 1997	39
Una Saronno sotterranea	22	Attività 1998	42
Corso per ragazzi		La foto dell'anno	46
"Conoscere il mondo ipogeo"	25		
26° Corso nazionale di Perfezionamento Tecnico	25		

Gruppo Grotte Saronno C.A.I. - S.S.I.

Via G. Pasta, 29

21047 Saronno (VA)

Tel. 029602874

http://members.tripod.it/speleo_2/speleo2_index.htm

speleo@fcmil.com

In copertina: Grotta Su Bentu (Nuoro)

(foto: Basilico R.)

REDAZIONE

Responsabile: Basilico Roberto

Aquino Chiara

Colombo Andrea

Gigliuto Andrea

Grimoldi Matteo

Ogni autore è responsabile personalmente del contenuto dell'articolo.

La riproduzione anche parziale del notiziario è concessa previa citazione della fonte.

Si ringraziano i soci del G.G.S. per la preziosa collaborazione nella stesura di questo primo numero e per l'attività svolta in questi anni.

PAROLA AL PRESIDENTE

Nel 1998 il gruppo speleologico di Saronno, fondato nel lontano 1978 da alcuni amici (Marcello Calati, Pier Angelo Morandi e Gian Pietro Valvassori), ha festeggiato il suo ventennale.

I tre soci, dopo un tirocinio durato quasi tre anni in collaborazione con vari gruppi lombardi (Gruppo Grotte Milano, Gruppo Speleologico Varesino, Gruppo Speleologico Bergamasco "Le Nottole" e Gruppo Speleologico "I Ricci"), decisero di formare all'interno della sezione C.A.I. di Saronno un gruppo che si dedicasse alle attività speleologiche.

La speleologia, infatti, costituisce una delle discipline primarie del C.A.I., non solo come attività sportiva fine a sé stessa ma come studio, ricerca e salvaguardia del patrimonio carsico del nostro territorio.

Nei primi anni di vita il gruppo svolse un'attività prevalentemente speleo-turistica, utile per approfondire le conoscenze della disciplina e del territorio ma soprattutto per farsi conoscere e coinvolgere un numero sempre crescente di persone.

Nel 1979 risalta la splendida mostra fotografica organizzata in collaborazione con il Gruppo Grotte Milano intitolata "80 anni di Speleologia Lombarda", svoltasi con esito più che soddisfacente avendo alimentato, sia tra i soci C.A.I. che fra diversi giovani, una grande curiosità per il mondo ipogeo.

Alla fine del 1980 si era venuto, così, a formare un affiatato gruppo di 24 componenti, grazie soprattutto all'entusiasmo, alla costanza e alla tenacia di Marcello Calati, presidente ed ideatore primario del gruppo stesso.

Purtroppo il 23 Agosto 1985, durante un'escursione alle pendici del monte Rosa in compagnia del socio Franco Buraschi, scomparve per una disgrazia l'amico Marcello. Per il gruppo inizia, così, un periodo di crisi e smarrimento che lo

conduce allo sfaldamento.

Ma per me fu difficile accettare l'idea di abbandonare tutto quello che era stato creato, dato lo spirito di sacrificio e di amicizia che il nostro Marcello vi aveva dispensato.

Verso la fine del 1986 decisi così di riunire i "vecchi" del gruppo (Franco Buraschi, Gian Pietro Valvassori, Giovanna Basilico e Bruno Rodante) per riprendere quell'attività che tanto ci aveva appassionato e ci appassionava ancora. Viene eletto presidente Gian Pietro Valvassori e inizia così un lungo cammino quasi in sordina. Ad uno dei primi corsi di introduzione alla speleologia, organizzati con i vari gruppi della Federazione Speleologica Varesina, si iscrive Angelo Zardoni, la cui forte passione e preparazione lo portano in pochi anni a diventare istruttore della Scuola Nazionale di Speleologia (S.N.S.) del C.A.I. e a qualificarsi come socio trainante e collaboratore primario per la crescita del gruppo; inoltre la sua carica contribuisce a rendere la sezione autonoma nell'organizzazione di corsi.

Nel 1992 vengo eletto presidente e per il gruppo inizia un periodo di importanti cambiamenti; il comitato direttivo decide di allargare la propaganda e la divulgazione anche verso i giovani dell'escursionismo giovanile di varie sezioni (Saronno, Tradate e Seveso), organizzando dapprima uscite didattiche mensili, successivamente sostituite con un corso di 5 domeniche consecutive.

Si è presto compresa l'importanza di una tale decisione in quanto da queste attività sono emersi elementi validissimi, tuttora iscritti al gruppo. Uno tra questi è Andrea Gigliuto, distintosi fin dall'inizio per la sua puntigliosità e competenza e che, a soli 20 anni, è diventato istruttore della S.N.S., poco dopo essere entrato nel C.N.S.A.S.

Oltre alla divulgazione e alla didattica il gruppo è maturato dedicandosi alla ricerca e all'esplorazione, scopo primario della speleologia; grazie



al fiuto del socio Angelo Zardoni si sono individuate e rilevate delle nuove cavità nella provincia di Como.

Dal 1994 al 1998 il gruppo diventa sempre più numeroso, si fa conoscere a livello locale e nazionale, grazie all'organizzazione di serate, manifestazione, campi estivi, corsi sezionali e nazionali, tra i quali risalta in particolare il XXVI Corso Nazionale di Perfezionamento Tecnico, in collaborazione con il Gruppo Speleologico Varesino, svoltosi ad Orino (VA) che ci ha visti impegnati per una decina di giorni consecutivi.

Inoltre alcuni soci, facendo parte il gruppo di associazioni nazionali e regionali, presenziano alle riunioni della Commissione Regionale Lombarda per la Speleologia (C.R.S.L.), dell'Ente Speleologico Regionale Lombardo (E.S.R.L.) e della S.S.I.

Nel dicembre 1998 è stata allestita una rassegna fotografica celebrativa dei 20 anni di fondazione, in cui sono state esposte le immagini che più hanno caratterizzato la storia del gruppo e le sue molteplici attività.

Questa rivista è temporalmente l'ultimo traguardo importante ma è anche il punto di partenza per migliorare i risultati e soprattutto è un passo fondamentale per impedire che tutto ciò che si è prodotto negli anni vada perduto.

Attualmente il Gruppo Grotte Saronno C.A.I.-S.S.I. è composto da 34 soci, di cui 2 istruttori di speleologia C.A.I., ed ha raggiunto una maturità e una preparazione discreta, improntata su basi solide e concrete, che fanno sperare in un futuro migliore e ricco di soddisfazioni.

Morandi P.

RELAZIONE ATTIVITA' 1997-98

Negli anni 97/98, importanti e significativi per il gruppo speleologico di Saronno, si è sviluppato un calendario ricco di impegni e novità.

Ciò è stato possibile grazie alla preparazione tecnica di alcuni soci, acquisita frequentando corsi a livello nazionale, alla continua crescita numerica del gruppo e all'impegno prestato da tutti i componenti nello svolgimento di un'attività che è stata più che mai intensa sia dal punto di vista divulgativo che da quello inerente la ricerca e l'esplorazione.

Per quanto riguarda il settore didattico-divulgativo, nei mesi di marzo ed aprile si sono organizzati il 6° ed il 7° corso di "Introduzione alla Speleologia", cui ha preso parte un totale di 12 allievi.

Nei mesi di settembre ed ottobre si sono svolti il 3° ed il 4° corso per ragazzi "Conoscere il Mondo Ipogeo", che ha visto una partecipazione complessiva di 11 giovani allievi.

In questi due anni alcuni soci hanno partecipato a diversi corsi di specializzazione e aggiornamento della Scuola Nazionale di Speleologia del C.A.I.:

- Corso propedeutico di abilitazione per l'esame I.S. svoltosi a Costacciaro (PG) dal 3 al 6 luglio 97, frequentato da Gigliuto Andrea.
- Corso di rilievo di cavità ipogee, svoltosi dall'1 al 3 maggio, presso il C.A.I. di Lovere e frequentato da Zardoni Angelo.
- Esame per Istruttore di Speleologia C.A.I., dal 18 al 20 settembre, frequentato da Gigliuto Andrea presso Camporotondo (Aquila) con esito positivo.

Altra segnalazione positiva riguarda l'ingresso di Gigliuto Andrea nel C.N.S.A.S. in qualità di effettivo, conseguentemente ad un positivo anno di tirocinio.

Una consistente attività, sempre di tipo divulgativo è stata indirizzata alla partecipazione ed all'organizzazione di varie manifestazioni e serate:

- Dimostrazione "Settimana dello sport" svoltasi a Saronno il 14 giugno 97.
- Dimostrazione "Festa degli oratori - Cascina Ferrara" svoltasi a Saronno il 14 settembre 97.



- Serata al C.A.I. di Giussano il 3 giugno 97.
- Serata al C.A.I. di Seveso il 18 settembre 97.
- Serata al Rotary Club di Varese-Verbanò il 24 novembre 97.
- Tenda natalizia a Saronno il 14 dicembre 97.
- Dimostrazione "Festa degli oratori – Regina Pacis" svoltasi a Saronno il 4 ottobre 98.
- Serata al C.A.I. di Seveso il 15 ottobre 98.

Fra le usuali uscite organizzate per avvicinare i principianti alla speleologia, risaltano quelle in collaborazione con l'escursionismo giovanile del C.A.I. sezionale (11 ottobre 1998), con il C.A.I. di Giussano (3 giugno 1997) e con l'alpinismo giovanile del C.A.I. di Seveso (10 ottobre 1997 e 18 ottobre 1998).

Il numero complessivo degli escursionisti partecipanti a queste uscite è stato di oltre 100 persone.

L'attività esplorativa si è rivelata proficua dal momento che ha portato alla scoperta di alcune cavità localizzate sul Pian del Tivano (Como) e nella valle Albano (Dongo).

La prima, chiamata Grotta Calati in memoria di uno dei soci fondatori Marcello Calati deceduto alle pendici del Monte Rosa, è stata aperta il 9 febbraio 1997 ad una quota di 1315 m sulla Braga di Cavallo (Pian del Tivano); l'esplorazione, ancora in corso, ha portato ad un attuale sviluppo planimetrico di 670 m e ad una profondità di 165 m.

La seconda, anch'essa in fase di esplorazione, è stata denominata Grotta della Betulla ed è la cavità più profonda del Pian del Tivano.

Infine è stata esplorata e rilevata una piccola cavità nei pressi di Dongo e sono stati individuati molti probabili ingressi di cavità al Pian del Tivano, luogo in cui il gruppo ha concentrato le proprie forze operative.

Particolare rilievo ha avuto il campo in Sardegna svoltosi nell'estate del 1998, che ha visto la partecipazione di 11 soci e che è servito anche a consolidare i rapporti tra i membri del gruppo.

L'attività si è suddivisa in trekking effettuati nel Supramonte di Dorgali, di Urzulei, di Banuei, di Orgosolo e in escursioni speleologiche in alcune grotte.

Nel mese di gennaio del 1997, su richiesta del Comune di Zelbio (CO), in collaborazione con i VV.FF. di Como, sono proseguiti i sopralluoghi nella grotta Zelbio, al fine di assicurare la scomparsa del gas GPL fuoriuscito da una condotta cittadina.

Visto l'esito positivo della verifica, il comune in data 20 gennaio 1997 ha tolto il divieto di accesso alla cavità.

Il gruppo ha continuato, su richiesta dei padri del Convento di San Cosimato di Vicovaro (Roma), un'esperienza di volontariato finalizzata al recupero ed all'esplorazione di eremi (posti sulla parete rocciosa sottostante il complesso conventuale) ed al rilievo di acquedotti e cisterne di epoca romana.

Sono stati organizzati alcuni interventi nel corso dell'anno (4-6 gennaio, 29-31 marzo, 1-3 maggio, 11-13 luglio, 29-30 dicembre 1997), fra i quali il campo estivo svoltosi nel mese di agosto 1997 (1-10, 20-30), al quale hanno partecipato una quindicina di persone provenienti anche da altri gruppi speleologici.

E' importante sottolineare come quest'attività, rientrante nell'ambito della speleologia urbana, abbia consentito ai frati di ottenere finanziamenti che permetteranno di riqualificare l'intero complesso che ora, grazie anche al nostro lavoro, gode di un migliore inquadramento storico e archeologico.

In occasione del 20° anniversario di fondazione, dal 6 al 13 dicembre 1998, è stata allestita una rassegna fotografica intitolata "20 anni di speleologia saronnese", a cui sono affluiti più di 500 visitatori.

La mostra, organizzata grazie ad un impegnativo lavoro di preparazione, ha suscitato riscontri estremamente positivi anche da parte di fotografi professionisti, indice di una effettiva crescita



del gruppo in questo particolare settore della speleologia.

Inoltre è importante evidenziare come alcuni membri del gruppo, partecipino costantemente a riunioni di livello locale e nazionale, il cui scopo è finalizzato alla conoscenza delle attività speleologiche.

Dal 29 ottobre al 1 novembre 1998 si è svolto, a Chiusa di Pesio (Cuneo), il 18° Congresso Nazionale di Speleologia conclusosi con la riunione generale dei gruppi grotte C.A.I., presieduta dal Presidente generale del C.A.I. Gabriele Bianchi. Il 17 ottobre 1998 si è tenuta in Val d'Intelvi (CO) la riunione dell'Ente Speleologico Lombardo.

Il 18 Ottobre 1998 la riunione della C.R.L.S. nella sede del C.A.I. di Lecco.

Il 5 e 6 dicembre 1998 i nostri soci Andrea Gigliuto e Angelo Zardoni hanno partecipato alla riunione della S.N.S.-C.A.I. a Montesilvano (Pescaia).

Il Comitato Direttivo

CARICHE SOCIALI 1997-1998

Presidente: Morandi Pier Angelo

Vice presidente: Patriccioli Domenico

Direttore tecnico: Gigliuto Andrea

Segretario: Basilico Roberto

Materiale tecnico: Colombo Andrea

Tesoriere: Morandi Pier Angelo

Biblioteca e catasto: Aquino Chiara

Revisori dei conti: Borroni Anna, Verdiani Alessandro

Istruttori della S.N.S. - C.A.I.: Gigliuto Andrea, Zardoni Angelo

Volontari del C.N.S.A.S.: Gigliuto Andrea

Vice Presidente C.R.L.S.: Zardoni Angelo

ELENCO SOCI 1998

Soci onorari

Valvassori Gian Pietro

Soci Attivi

Aquino Chiara

Basilico Roberto

Ceriani Antonia

Colombo Andrea

Dones Alessio

Gigliuto Andrea I.S.

Gorla Raffaele

Grimoldi Matteo

Lampugnani Marco

Morandi Pier Angelo

Pani Alice

Patriccioli Domenico

Rebecchi Giorgio

Sullo Rosalba

Testoni Valeria

Vegro Andrea

Verdiani Alessandro

Viganò Alessandra

Zardoni Angelo I.S.

Soci Aderenti

Bodini Marco

Borroni Anna

Buraschi Franco

Campi Gianni

Castelli Filippo

Cattaneo Giovanni

Colombo Alberto

Fontana Pier Giuseppe

Legnani Chiara

Milazzo Domenico

Patriccioli Maurizio

Pisati Misaele

Rossi Marco

Toffolo Francesco



GROTTA CA' ROSSA 2709 LoCo

STORIA DELLE ESPLORAZIONI

La grotta si apre poco sopra l'abitato di Molina nel comune di Faggeto Lario e prende il nome dalla "Ca' Rossa", l'edificio che sorge a poche decine di metri dall'ingresso.



Concrezioni a carota
(Morandi P.)

Segnalata nei primi giorni di aprile (correvano l'anno 1992) da alcuni residenti a membri del G.G.S., si rendeva accessibile alle esplorazioni dopo un breve scavo.

E' il 18-04 quando alcuni componenti del G.G.S. e il sottoscritto (A.S.C.) iniziano le esplorazioni. Il pozzo iniziale (P58), molto terrazzato e il seguente P8, vengono scesi "in un fiato" durante la prima punta che si arresterà sopra il seguente

P16 per mancanza di materiale.

Nelle settimane seguenti alcune rapide punte ci permetteranno di esplorare il ramo principale con i suoi due fondi a -145 m e -150 m (stop su sifone) e il ramo del Bidè fino al lago-sifone a -120 m.

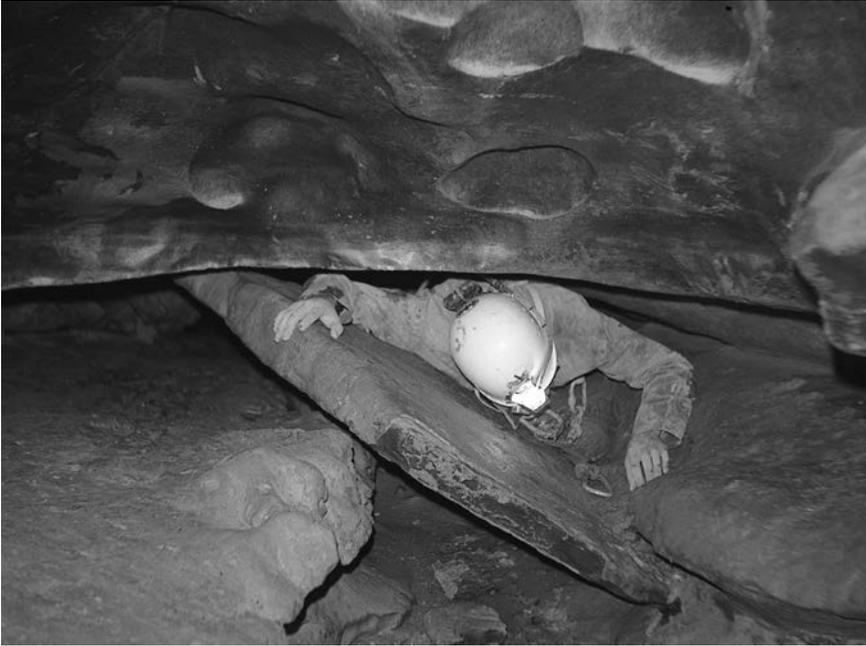
In questo breve volgere vengono così esplorati e rilevati circa 900 m di grotta con numerosi camini e arrivi aperti verso l'alto.

Si apre così una seconda stagione esplorativa non certo meno esaltante della prima, in cui si inizierà a risalire i molti camini presenti lungo le vie principali, prima in maniera un po' confusa e scordinata, in seguito in maniera metodica e sistematica.

Vengono risaliti i due camini (R10) che precedono il P11 lungo l'asse principale, che porteranno alla scoperta di circa 60 m di condotte. A inizio '93 il grosso arrivo del ramo principale (R3 -R14 - R5 e R5) che porterà alla scoperta del Ramo Alto, un susseguirsi di condotte che si ricollegano dopo circa 350 m, tramite un P40, al ramo del Bidè.

E' a questo punto che si inizia a delineare l'esatta fisionomia della grotta: un piano alto di condotte interrotte da pozzi e camini; un piano intermedio (Ramo Principale) di raccordo, e un livello





Passaggio nella galleria principale
(Morandi P.)

basso attivo e sifonante (Rami dei Fondi).
Proseguono così più motivate le arrampicate alla ricerca dei tratti di condotte mancanti.

Chiudiamo quindi il 2° anello, Ramo Alto – P11, attraverso il selettivo “Ramo del Vikingo” la cui strettoia di collegamento è stata passata “fisica-mente” da una sola persona!!!

Segue come diretta conseguenza la scoperta nel '95 del ramo dei “Sassi Maneschi”, oltre 50 m più in alto del fondo della faglia principale.

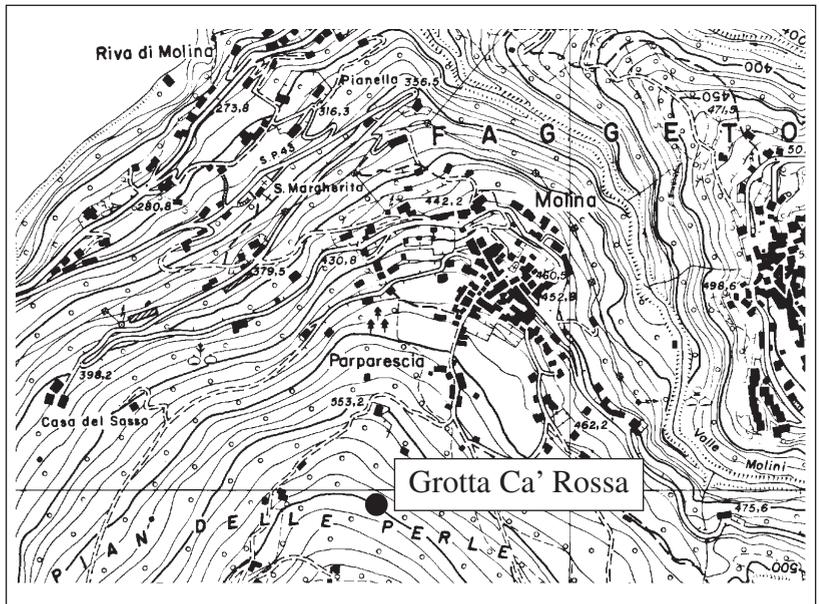
Questo ramo di oltre 150 m, dopo una serie di strettoie e laminatoi, ci porterà a

oltrepassare il termine precedente del Ramo Principale e a raggiungere, tramite un P16, un P7 e un P18, la “riva opposta” del sifone di – 135 m.

Seguono numerose esplorazioni di piccoli rametti che completeranno il quadro di questo settore molto interessante.

In ultimo restava solo un grosso dubbio: il camino sopra il lago-sifone oltre il Trivio (Ramo del Bidè).

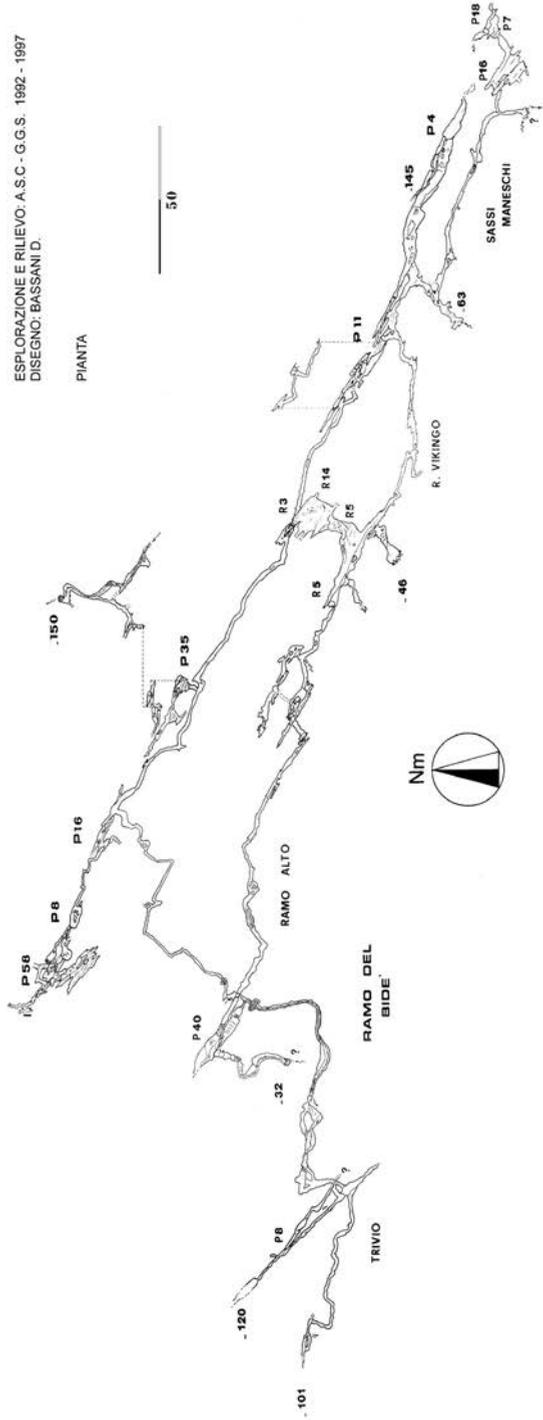
A inizio '97, grazie anche a un lungo periodo di secca, riusciamo a raggiungere la cima del camino (R20) e attraverso laminatoi e condottine fossili, esploriamo le condotte del “Terribile Orso



GROTTA DELLA CA' ROSSA

ESPLORAZIONE E RILIEVO: A.S.C. - G.G.S. - 1992 - 1997
DISEGNO: BASSANI D.

PIANTA





Scavo del sifone terminale
(Morandi P.)

Gnam-Gnam”, non ancora rilevate ma che con oltre 500 m di sviluppo costituiscono un settore molto importante della “Ca’ Rossa”.

Ulteriori arrampicate in questo settore (R40) ci hanno portato vicinissimi a un 2° ingresso (presenza di foglie e di pipistrelli) non ancora individuato.

PROSPETTIVE

La profondità massima della “Ca’ Rossa” è di -150 m mentre lo sviluppo rilevato è di 1900 m cui si devono aggiungere circa 500 m da rilevare nel settore del Trivio.

Il Ramo Principale e il Ramo Alto sono stati visti bene anche se restano numerose frane da controllare.

Sicuramente da rivedere il settore delle gallerie del “Terribile Orso Gnam-Gnam” con la ricerca del 2° ingresso (fermi su strettoia ventosa) e lo scavo di condotte intasate.

PERCORRIBILITÀ

Quasi sempre percorribile anche con forti piogge il Ramo Principale; il P16 (3° pozzo) si allaga per oltre 6 m ma è aggirabile; l’inizio del Bidè sifona per oltre 15 m ma è in ogni caso evitabile attraverso il lungo anello del Ramo Alto.

Unico vero problema in caso di pioggia è il sifone oltre il Trivio posto a difesa delle gallerie del “Terribile Orso Gnam-Gnam”, risultato un po’ lento ad aprirsi (parecchie settimane!!!).

Bassani D. (A.S.C.)



BUCO DEL CAPPELLO LoCo2759

Situato nel territorio del comune di Lezzeno (fianco destro idrografico della Valle della Chiesa), il Buco del Cappello è una piccola cavità di circa venti metri di sviluppo impostata su di una frattura subverticale con orientazione 150°-330°.



*Fase del rilievo
(Morandi P.)*

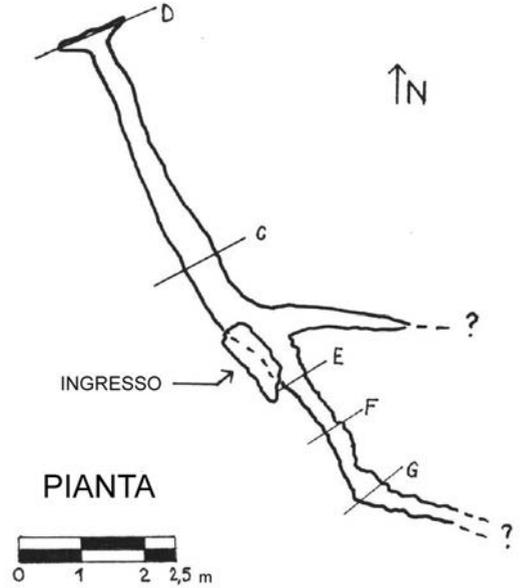
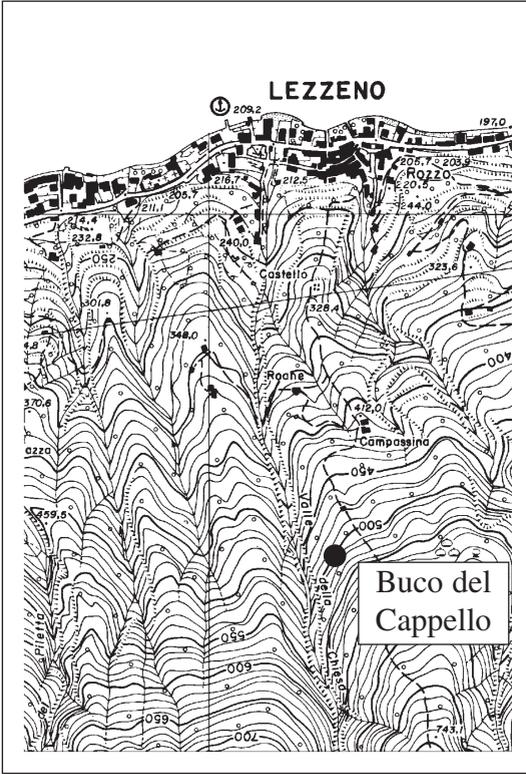
La grotta è composta da un pozzo iniziale di 5 m alla cui base si prosegue risalendo per altri 5 m in direzione 330° e scendendo circa 8 m in direzione 150°, con una pendenza del fondo di circa 45°; le sezioni trasversali sono rettangolari con un alto grado di allungamento, con una sezione terminale in direzione 150° di 35 cm di altezza per 15 cm di larghezza.

Il fondo della cavità è dato da detrito a granulometria varia e numerosi sono i blocchi in corrispondenza della volta. L'assenza di concrezioni, di stillicidio e di acqua circolante testimonia la natura sostanzialmente tettonica della grotta.

La roccia incassante è un calcare nero selcioso appartenente alla formazione del Calcare di Moltrasio di età liassica (circa 180 milioni di anni fa). Il Buco del Cappello, scoperto alcuni anni fa e rilevato nel giugno del 1996, nonostante le piccole dimensioni, ha probabilmente un'importanza particolare nella storia sezionale rappresentando uno dei primi tentativi di rilievo autonomo ed indipendente da parte del gruppo e costituendo quindi una testimonianza della notevole crescita che interessò il G.G.S. in quegli anni.

Aquino C.

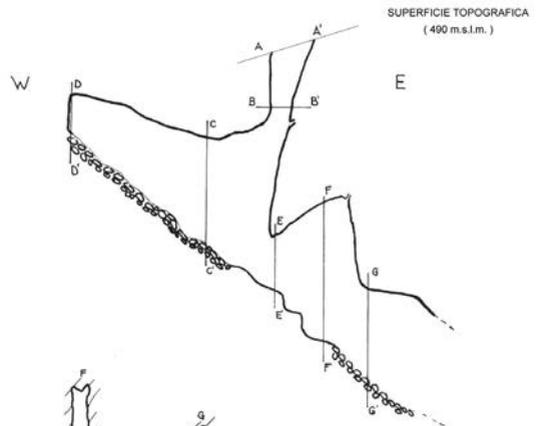
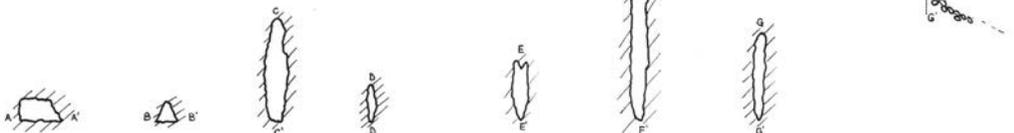




BUCO DEL CAPPELLO G.G.S. - C.A.I.

RILIEVO: AQUINO C., PATRICCIOLI D., PATRICCIOLI M.
 DISEGNO: AQUINO C.
 AGGIORNAMENTO: 9 GIUGNO 1996
 LONG. 1515215 - LAT. 5087350

SEZIONE



GROTTA SOSPESA LoVa 5505

CRONISTORIA

Già da qualche anno, quando l'inclemenza delle stagioni non permetteva il regolare svolgimento



*Esplorazione di una condotta tagliata dalla cava.
(Rossi M.)*

delle attività legate alla tecnica di risalita su sola corda in palestra esterna, il G.G.S. si "rintanava"

in una cava abbandonata nei pressi di Viggiù (VA) dove, facendo sberleffi a pioggia, vento, e intemperie varie, poteva tranquillamente fare allenamento e organizzare epiche grigliate. Spesso nei pressi di quelle grandi colonne che si perdono nell'oscurità e che sostengono un cielo di pietra, ci si chiedeva chi fossero gli artefici delle cattedrali di pietra e quale passato si celasse

dietro a quei monumenti della laboriosità umana; così quando mi capitò casualmente in mano una pubblicazione che parlava delle attività minerarie della zona della Val Ceresio, mi si parò davanti una realtà storica totalmente sconosciuta e dai risvolti, speleologici e non, affascinanti. Appresi così che la nostra cava non era che una delle tante vestigia minerarie della zona e che non molto lontano da lì, esistevano altre miniere di pietra.

Il fatto speleologicamente interessante era che l'attività di scavo veniva eseguita nei "filoni" di arenaria che, di norma, si trova al di sotto di un cappello calcareo e che quindi era necessario "incidere" il calcare, con la non remota possibilità di intercettare condotte e sistemi carsici. Così in una domenica di aprile, durante un'escursione esplorativa alla IV cava, interessante poiché all'interno sono presenti e individuabili i tre sistemi di taglio della pietra (*), il G.G.S. ha individuato nel punto di contatto tra la volta e la parete sud della cava, una bassa galleria sabbiosa in discesa che, dopo due secche curve a 90°, si dirige

in salita nella direzione opposta a quella dell'entrata e cioè trasversalmente sopra la volta; da questa particolare conformazione della cavità è nato il nome di Grotta Sospesa.



GROTTA SOSPESA

G.G.S. - C.A.I.

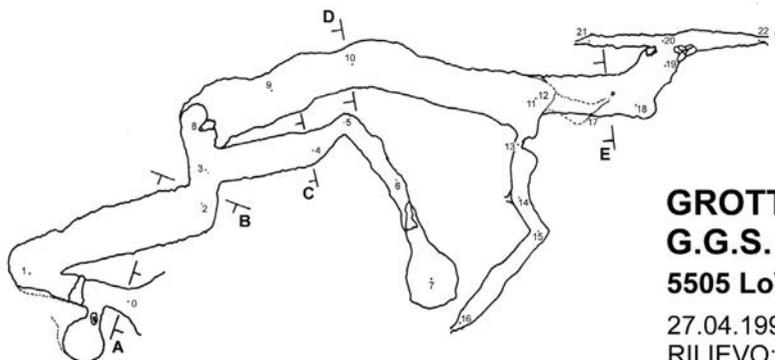
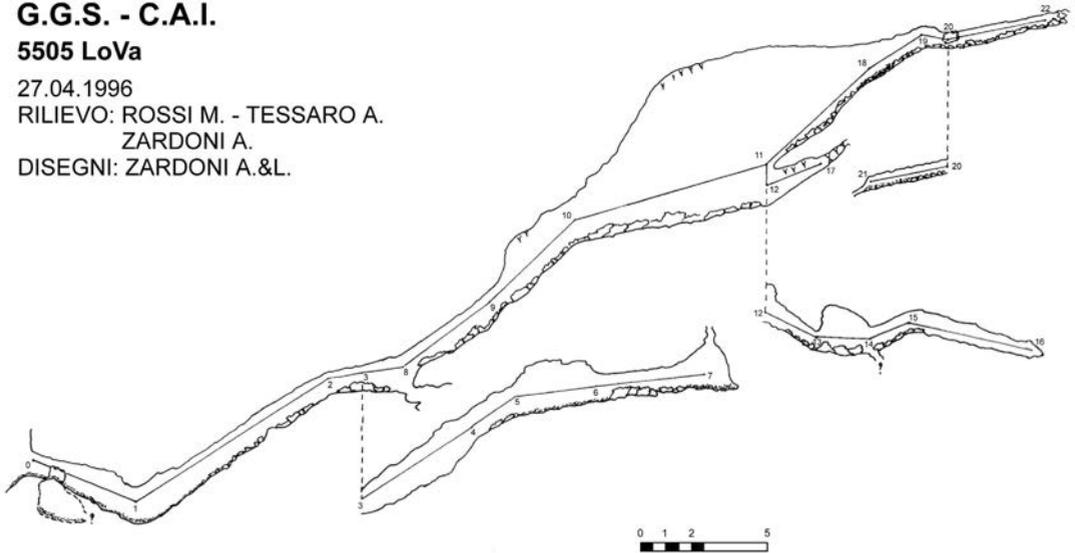
5505 LoVa

27.04.1996

RILIEVO: ROSSI M. - TESSARO A.

ZARDONI A.

DISEGNI: ZARDONI A.&L.



GROTTA SOSPESA

G.G.S. - C.A.I.

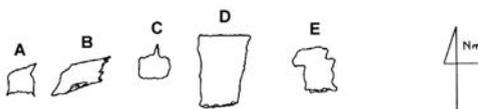
5505 LoVa

27.04.1996

RILIEVO: ROSSI M. - TESSARO A.

ZARDONI A.

DISEGNI: ZARDONI A.&L.



DESCRIZIONE DELLA CAVITA'

L'ingresso della grotta non è altro che la parte inferiore di una condotta carsica intercettata dalle attività estrattive di cava. La condotta carsica ha direzione N-S e fa parte di uno sciame di gallerie sub-parallele situate nel "cappello" calcareo che ha uno spessore medio di 35-40 m e un'inclinazione di circa 30°. Il tratto discendente (l'ingresso) è quasi completamente riempito di sabbia finissima; la sezione del tratto ascendente presenta nella parte sommitale diversi paleocanali sovrapposti di diametro molto vario, mentre lo sfondamento basale accentua l'aspetto meandriforme della galleria.

La galleria principale dopo due brusche svolte a 90° si dirige verso N con un'inclinazione positiva di circa 25° fino ad una saletta originata dalla confluenza di due rami diversi. Nella parte sinistra della saletta occhieggia la bocca di un pozzo (Pozzo Infingardo da 8 m) che comunica inferiormente con la cava sottostante.

Il ramo di sinistra termina dopo una quarantina di metri in una saletta, dove la presenza di sedimenti continentali (alluvionali o fluviali) e le filtrazioni di sottili apici radicali fanno pensare di essere probabilmente vicini alla superficie topografica.

Il ramo di destra ha un andamento sinuoso, è ancora attivo, come testimoniato dall'alto grado di umidità e dal continuo gocciolamento, e termina in una saletta emisferica il cui fondo è costituito da un agglomerato di ciottoli arrotondati, pietrisco e sabbia.

Entrambi i rami della cavità presentano una successione sedimentaria di calcare intervallato a sottili livelli arenitici, caratterizzata da significative variazioni del grado di erodibilità.

I livelli calcarei hanno un grado di erodibilità variabile e presentano erosione più frammentata per i livelli a percentuale maggiore di aragonite e più continua e uniforme nei livelli calcitici.

I livelli arenitici hanno un altissimo grado di ero-

dibilità che si manifesta come vuoti lungo le pareti.

Le figure di disposizione sono ancora accennate anche se due nicchie principali nel ramo sinistro presentano stalattiti e stalagmiti di media grandezza, festonature e sottili spaghetti con lunghezza inferiore a 4 - 5 cm.

IDROLOGIA

Il flusso idrico deve essere stato di grande intensità ma discontinuo (probabile legame con il ciclo delle precipitazioni meteoriche e non a causa di sorgenti). Ciò è testimoniato dalla relativa grandezza delle forme di erosione e dal basso grado di precipitazione chimica (nicchie accentuate).

Presumibilmente l'età di formazione della grotta è relativamente recente.

Rossi M.

Note

(*) I principali sistemi di taglio della pietra sono: a scalpello, il più antico; a seghetto con il filo d'acciaio e la sabbia abrasiva; a "carote" con il martello pneumatico.

GROTTA CALATI LoCo 2754

INTRODUZIONE

A distanza di 5 anni dall'ultimo lavoro impegnativo del G.G.S., che ha portato alla scoperta della complessa e affascinante grotta della Ca' Rossa, ecco comparire la Calati, cavità altrettanto importante, giunta quasi a confermare la





*Sala dei Giovani (40m x 20m x 13m).
(Basilico R.)*



*Bivacco in Calati
(Gigliuto A.)*

notevole crescita che ha interessato il gruppo negli ultimi anni.

Dopo una lieve stasi successiva alla scoperta della Ca' Rossa il G.G.S. ha, infatti, aumentato esponenzialmente il numero dei suoi componenti e, affiancando alle mani esperte dei pochi "vecchi" quelle dei "nuovi", ha visto potenziare di molto le sue possibilità operative.

Questa crescita interna ha permesso di colmare alcune lacune che avevano caratter-

izzato i lavori in Ca' Rossa, come ad esempio la stesura del rilievo ed il ridotto numero di persone

disponibili, e che avevano costretto il gruppo a tralasciare molte possibilità esplorative.

Con questa nuova scoperta si è riusciti a testare le capacità acquisite dai nuovi componenti, rafforzandole ed esaltandole grazie alle sensazioni date dall'esplorazione di una nuova cavità. Molti dei "nuovi" si sono trovati a dover affrontare tutte le difficoltà della nuova grotta partecipando molto attivamente ai vari impegni richiesti dall'esplorazione, a partire dal rilievo fino alle risalite ed ai passaggi in frana.

E proprio per sancire il legame tra la nuova ge-





*Risalita nel Salone dei Giovani.
(Gigliuto A.)*

nerazione del gruppo e quella che ne ha reso possibile l'esistenza, oltre che per elogiare la memoria di una persona che ha fatto tanto per la speleologia Saronnese, si è deciso di intitolare la cavità al primo presidente, nonché socio fondatore, Marcello Calati, deceduto sul Monte Rosa a seguito di un incidente il 23 Agosto 1985.

CRONISTORIA E DESCRIZIONE

La cavità, scoperta nel dicembre del '96 dall'incallito girovago Angelo, è stata aperta il 9 Febbraio '98 dopo uno scavo iniziale il 2 Febbraio

ed una estenuante salita lungo il sentiero meno logico e più lungo, carichi come muli; solo nel fare il punto sulla carta ci si è resi conto dell'esistenza di un sentiero enormemente più comodo (il nostro Angelo è stato doverosamente ringraziato per la stupenda gita panoramica).

La Calati si apre sulla Braga di Cavallo, situata sopra il Pian del Tivano (CO) e riveste molta importanza proprio per le informazioni aggiuntive che ha portato riguardo al carsismo della zona, studiato senza sosta da numerosi gruppi lombardi.

La prima giornata ha portato alla scoperta di soli 50 m di sviluppo per 20 m di profondità, ma non per questo l'entusiasmo è venuto a mancare, tanto che la domenica successiva Angelo era già tornato alla carica insieme ad un componente del G.G.M..

E dietro uno spuntone le speranze si sono concretizzate, visto che dopo un piccolo scavo si è potuto entrare in una galleria subito interrotta da un P8, sceso il quale si è

presentato un meandro di circa 20 m terminante in un nuovo pozzo.

A questo punto l'euforia per il pozzo incognito era tale da far sognare una esplorazione ricca di sorprese, molto simile a quella della Ca' Rossa. Domenica 23 Febbraio un nutrito gruppetto si è dedicato al riarmo completo dei pozzi già scesi ed all'esplorazione di quello che si è poi rivelato essere un P30, mentre Andrea e Chiara hanno continuato il rilievo fino alla base del P30, dove un secondo pozzo ostacolava la progressione. L'uscita del 2 Marzo ha rivestito un'importanza



particolare perché ha permesso la discesa del pozzo (P22) e l'esplorazione di una galleria che conduce ad una saletta posta come anticamera alla spettacolare Sala dei Giovani (40 m x 20 m x 13 m).

La domenica successiva è stato completato il rilievo della Sala dei Giovani e si è raggiunta la parte inferiore della cavità dove un accumulo franoso molto vasto ha bloccato la continuazione dell'esplorazione.

A questo punto, dopo una uscita per l'attrezzamento fisso dei pozzi della cavità, le ricerche sono state sospese per occuparsi del corso sezionale, ma sono riprese fervide al termine di questo, con l'esplorazione di una via nella frana, trovata durante una uscita con alcuni soci del G.G.M..

Questo passaggio ha permesso l'attraversamento di uno spessore di circa 20 m di massi accatastati, rendendo abbastanza pericolosa la progressione in questa zona, seppure non si siano riscontrati blocchi mobili o instabili.

Oltre questa zona si ritorna a vedere la superficie della faglia su cui è impostata l'intera cavità, ma, mentre fino al salone dei Giovani la morfologia si è sviluppata lungo la linea di direzione di questa, da qui in poi ne segue l'immersione.

In questo tratto di grotta lo stillicidio si potenzia confluendo in un piccolo ruscello che segue la galleria fino ad infilarsi in una piccola fessura 20 m sotto la frana, limitando molto le possibilità di prosecuzione dell'esplorazione (profondità: -165 m). Abbandonate momentaneamente le parti più profonde della cavità si è deciso di esplorare un rametto laterale, posto sotto il P20 d'ingresso, da poco disostruito dal gruppo d'assalto del G.G.S..

Questo ramo, che si sviluppa in direzione opposta al resto della grotta, con i suoi -40 m non raggiunge profondità comparabili con il resto della cavità, ma d'altra parte presenta un abbondante stillicidio ed alcune vie che potrebbero condurre in superficie.

Terminato il rilievo dei rami laterali che si sviluppano lungo tutta la faglia fino a sotto la frana, si è iniziato a pensare al modo di superare la strettoia principale o di aggirarla; in questo senso una possibilità è data da una finestra sulla volta del salone dei Giovani, che potrebbe condurre ad un possibile sistema di gallerie posto oltre la strettoia. Purtroppo fino ad ora la pessima qualità della roccia ha impedito la riuscita della risalita e la strettoia terminale si è rivelata essere peggiore del previsto, quindi la partita è ancora aperta ed i molti misteri della Calati vanno ancora risolti.

AVVICINAMENTO

La cavità si trova sulla Braga di Cavallo (Piano del Tivano - CO).

Giunti alla Colma del Piano, dove è situata la Capanna Stoppani, si lascia l'auto e si imbecca il sentiero n.1 verso il monte Palanzone. Superato il monte Falò e giunti in prossimità del monte Pianchetta, si procede sulla destra risalendo il versante fino alla cresta che collega il monte Croce con la Braga di Cavallo. Da qui si prosegue lungo la cresta in direzione Nord per circa 300 m (fino a quota 1320). L'ingresso della grotta si trova circa 20 m sotto la cresta, sul versante orientale ed è contraddistinto da un cartello giallo segnalante pericolo.

Gigliuto A.

DATI CATASTALI

Coordinate ingresso: 1516325 - 5080775

(Gauss-Boaga)

C.T.R. 1:10000 Sormano B4c3.

Quota ingresso: 1315 m

Dislivello: -165.4 m

Sviluppo reale: 672 m

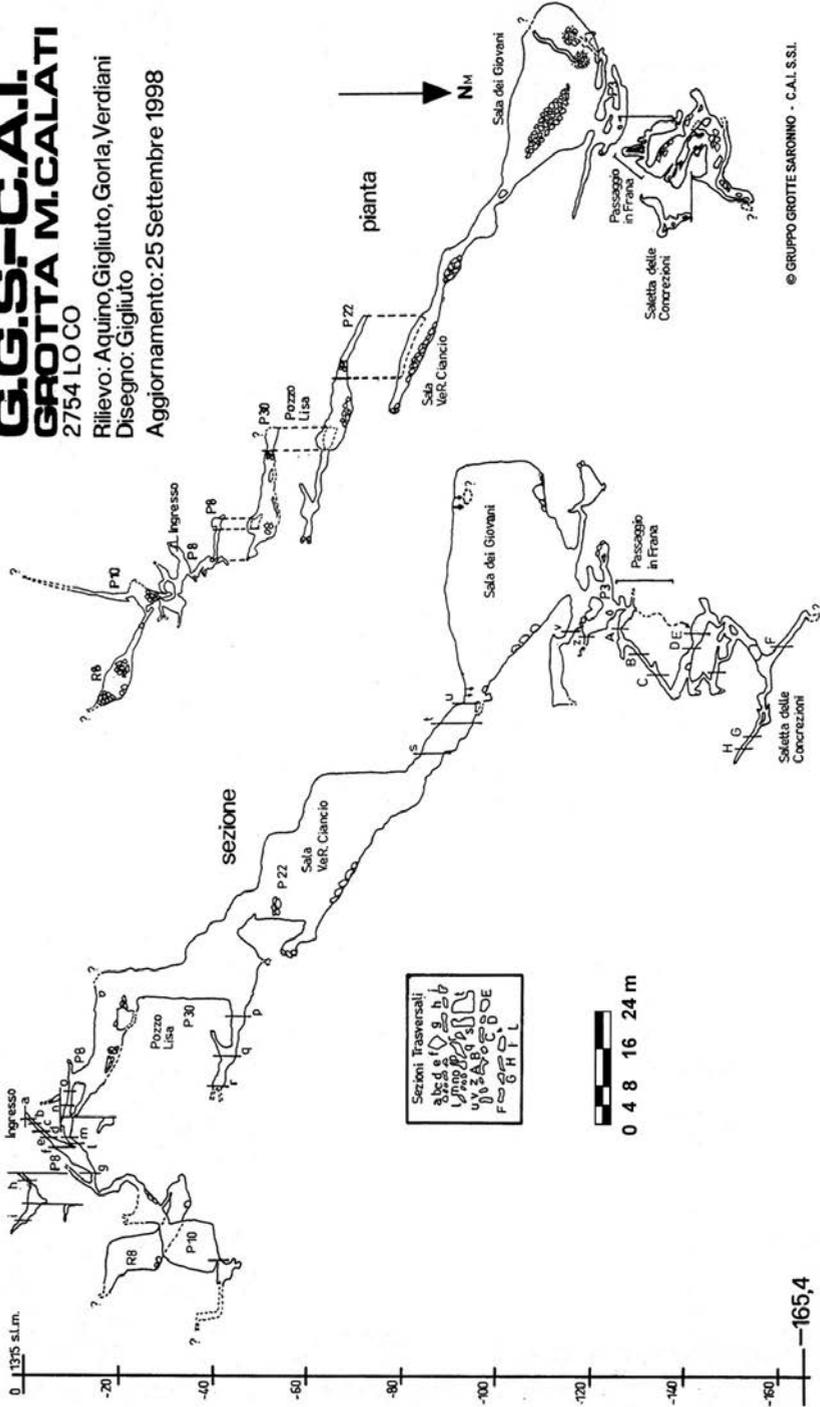
Terreno geologico: Calcere nero selcioso.

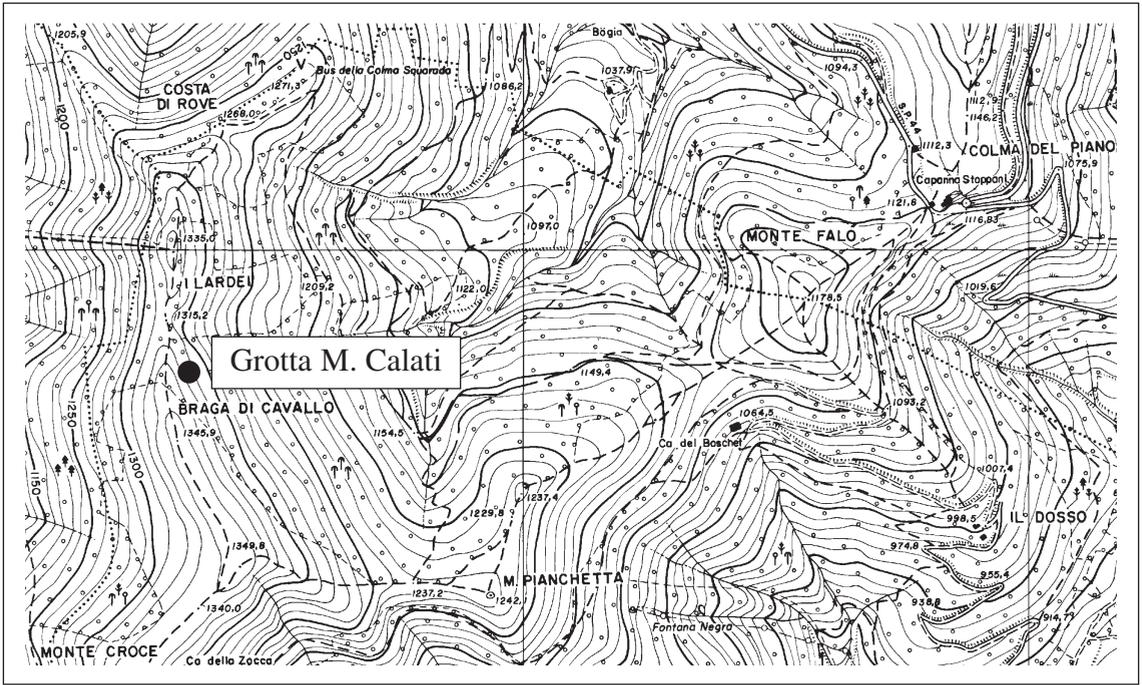
Comune: Caglio.



**G.G.S.-C.A.I.
GROTTA M.CALATI
2754 LO CO**

Rilievo: Aquino, Gigliuto, Gorla, Verdiani
Disegno: Gigliuto
Aggiornamento: 25 Settembre 1998





SCHEMA D'ARMO

POZZO	CORDA	DESCRIZIONE ARMO
Scivolo di 5 m + P8	20 m	1s. sulla parete di fronte all'ingresso della cavità. 2s. a soffitto alla fine dell'angusto scivolo.
P8	15 m	Ancoraggio naturale 2 m prima della verticale. 2s. a soffitto alla partenza del pozzo.
P30	45 m	2s. 4 m prima del pozzo, sulla destra. Corrimano fino alla verticale; 1s. sulla destra di raccordo con la partenza definitiva. 2s. sulla parete destra a 2 m di altezza dal bordo. (ATTENZIONE!: il terrazzino è formato da un accumulo franoso e sull'ultimo macigno prima del pozzo è meglio non mettere i piedi). 1s. sotto il bordo della cengia a -20 m.
P22	37 m	2s. sulla parete destra alla partenza dello scivolo iniziale. 1s. sulla sinistra alla fine dello scivolo. 1s. sul bordo del tappo di frana a -5 m (ATTENZIONE!: giunti sul terrazzino, non scendere nel buco che si trova sulla verticale, ma procedere fino alla fine del terrazzino).
P3	5 m	1s. sul masso prima del pozzo.
P10 (ramo laterale dopo il P8 iniziale)	15 m	2s. alla partenza sulla parete a sinistra della frattura guardando il pozzo.



GROTTA S. BERNARDO LoCo 2760

In una zona più promettente per funghi e castagne che per grotte (la roccia affiorante è un micascisto !!), è stata scoperta questa modesta cavità che si affaccia sulla valle Albano, all'interno del territorio del comune di Dongo.

La grotta si sviluppa lungo una frattura con giacitura 150°/45° larga mediamente 1,5 m e lunga circa 33 m; ha un andamento sub-orizzontale ed è interessata da un ruscellamento intercalare che dà vita, all'inizio della galleria, ad un ristagno d'acqua che occupa i primi 5 m di sviluppo. Peculiarità della grotta S. Bernardo è il fatto di svilupparsi, per la sola azione meccanica dell'acqua, in un terreno non carsico costituito da micascisti appartenenti al Complesso Cristallino dei Micascisti dei Laghi (Cristallino Dinarico).

Si sottolinea, inoltre, l'esistenza a circa 12 m dall'ingresso di un muretto a secco la cui funzione non è ancora stata compresa.

La frattura si chiude in corrispondenza di un riempimento a granulometria varia che fornisce un ulteriore contributo al restringimento della cavità.

La visita di questa cavità presenta dei risvolti, oltre che scientifici, anche culinari in quanto il suo modesto interesse esplorativo incita gli speleologi a dedicarsi ad una più fruttuosa ed invitante ricerca micologica nei dintorni.

Aquino C. e Gigliuto A.

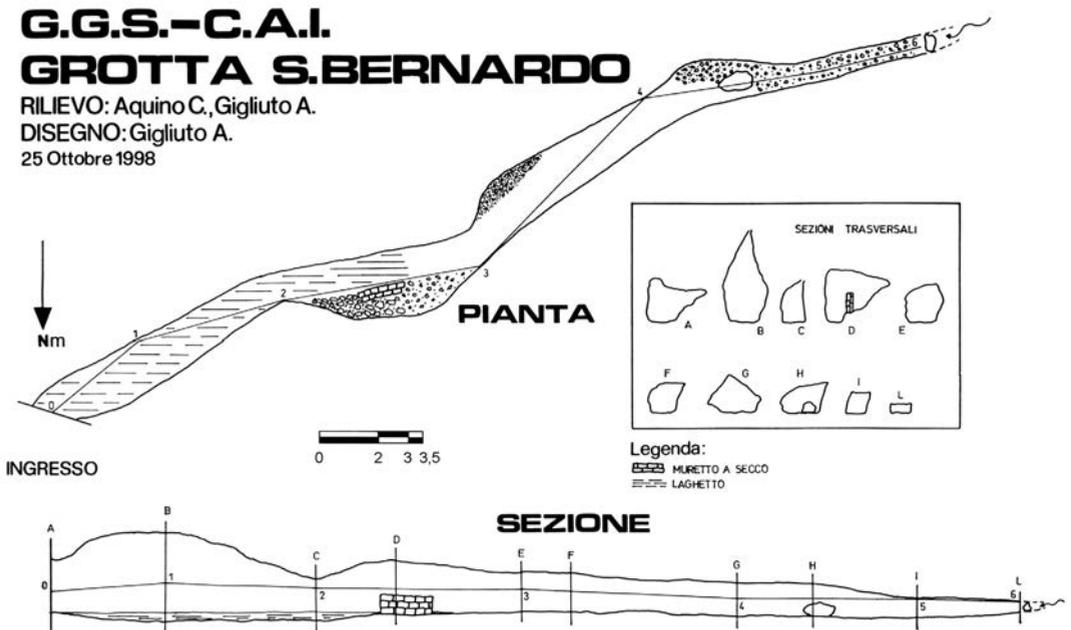
Coordinate ingresso: 1519890 E - 5108385 N

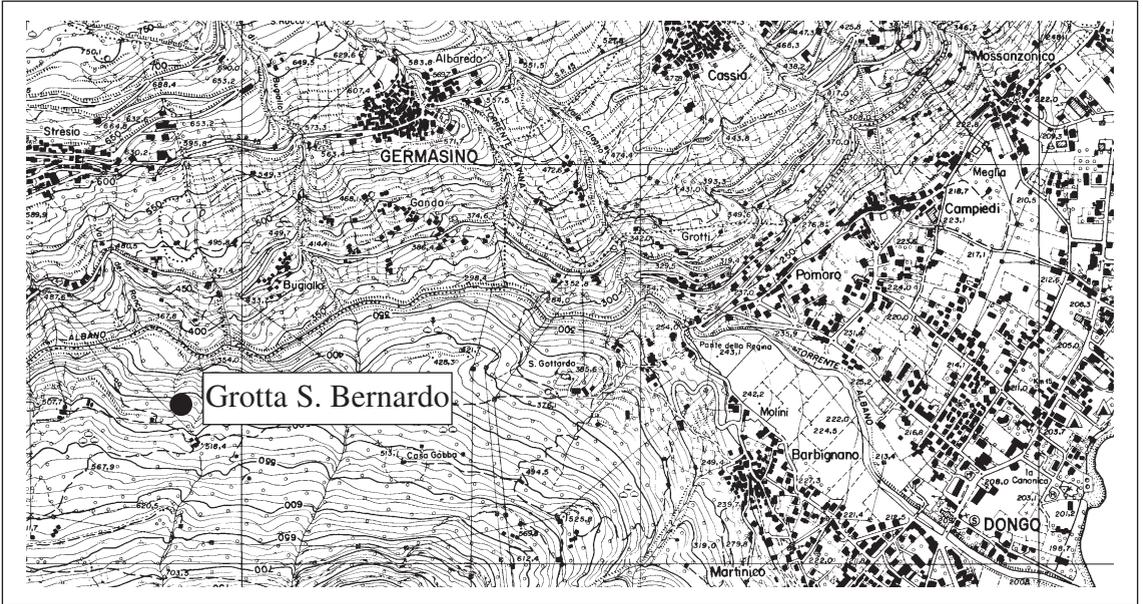
C.T.R. 1:10000 B3c3

Quota ingresso: 480 m s.l.m.

Sviluppo reale: 32,51 m

Comune: Dongo





COPRENI ANGELO

**Cordami - Spaghi - Articoli per imballo
Cintini per tapparelle e affini
Zerbini (cocco - gomma in tutte le misure)
Moquette e pavimenti vinilici in opera**

21047 Saronno (VA) - P.za Unità d'Italia, 37
Tel./Fax 029603046



UNA SARONNO SOTTERRANEA

“Si narra che nel 1200 Saronno fosse un Castrum, ossia una cittadella fortificata e di un pozzo con le lame che serviva ad eseguire le condanne a morte, di passaggi sotterranei...”.

Fin qui le chiacchiere, racconti tramandati da generazioni, ma già la fantasia cominciava a farci vedere cunicoli e antri bui contenenti chissà quali vestigia del passato. La sacra fiamma della curiosità era accesa, un pozzo...con le lame...Chissà cosa potremmo trovare sul fondo!!! C'è voluto del tempo per individuare due pozzi, ma ahimè sono artesiani, cioè servivano per l'approvvigionamento di acqua potabile. Di lame proprio non ce n'erano. Pazienza.

Vi siamo comunque discesi, esplorandoli, fotografandoli e qui ne pubblichiamo il rilievo.

Non possiamo dire molto di loro, se non che sono ubicati in pieno centro storico.

Uno in Via S. Cristoforo ed uno in un edificio affacciato sull'ex mercato Boario.

Presumibilmente sono stati costruiti nello scorso secolo e successivamente approfonditi.

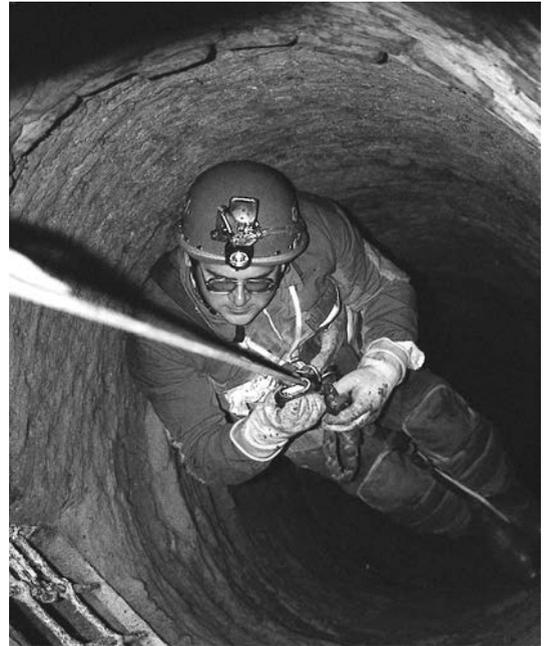
Hanno entrambi una profondità di circa 28 m ed erano attivi sino a qualche decennio fa, prima che la falda acquifera si abbassasse.

Hanno una forma circolare e il loro diametro interno è di circa un metro, salvo che per il pozzo di S. Cristoforo dove, alla profondità di 16 m, si nota una variazione di sezione che fa pensare ad un approfondimento successivo allo scavo originale. Se ciò fosse vero, cioè una falda originariamente a 16 m di profondità, fa ipotizzare un'origine del pozzo più in là nel tempo.

Sempre per S. Cristoforo, il parapetto è su un solo lato, essendo gli altri tre chiusi da mura.

Esso è di mattone alto circa un metro e rifinito con una lastra in roccia granitica.

Di mattone è anche la circonferenza del pozzo che scende sino al fondo, formato da morbida sabbia.



*Tratto sommitale del pozzo.
(Morandi P.)*

Non abbiamo trovato traccia dell'armatura che serviva a sostenere la carrucola e la corda cui veniva agganciato il secchio.

Per quanto riguarda il pozzo vicino all'ex mercato Boario, possiamo solo aggiungere che il parapetto è andato distrutto e oggi resta solo il cerchio di mattoni a livello terra, a ridosso di un muro. Nella nicchia della parete che segue la circonferenza del pozzo c'è ancora il gancio che serviva ad appendere il secchio.

Siamo comunque ancora attenti ai discorsi dei "vecc", tesi nella speranza di individuare i resti del Castrum, ma la storia, quella ufficiale ci lascia poche speranze, parlando di costruzioni, distruzioni e ricostruzioni a partire dall'abbattimento delle mura duecentesche, ad opera di Galeazzo Visconti nel 1300 sino al grande incendio che distrusse la città nel 1827.

Dubito che quel pozzo, se mai sia esistito, sia ritrovabile in questa stratificazione storica che a mala pena ci lascia intravedere vestigia dello



scorso secolo. Comunque la ricerca continua...

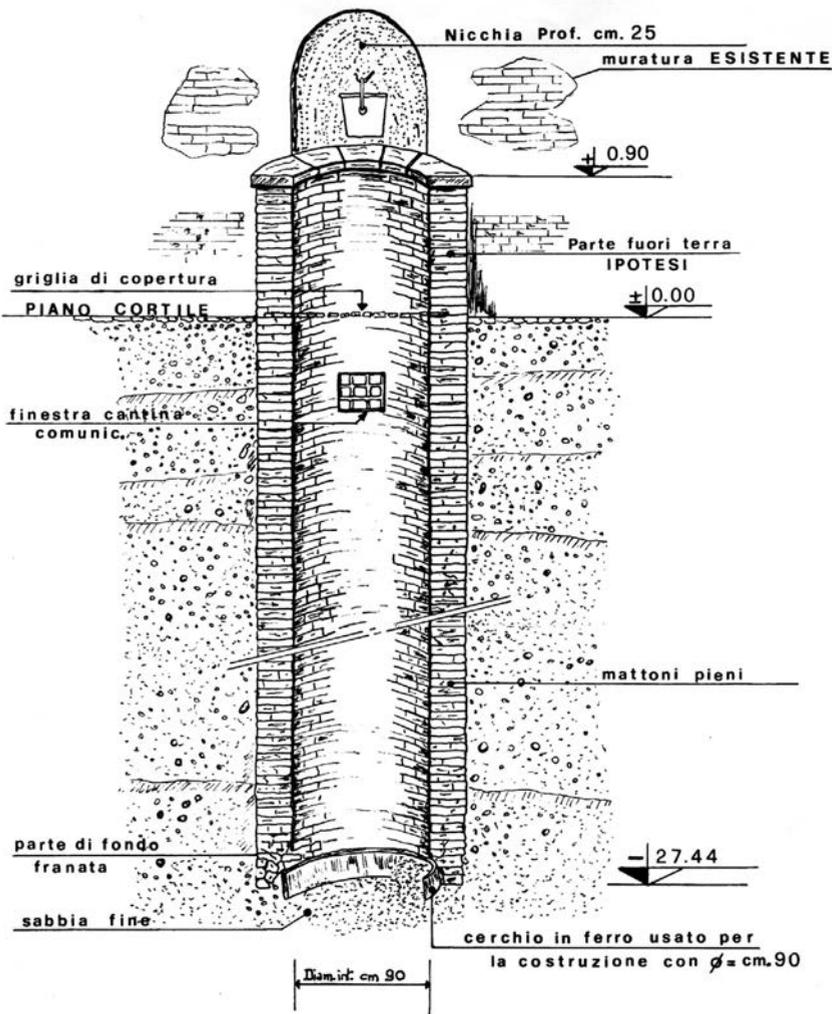
Buraschi F.

POZZO GERENZANO

Grazie all'esperienza maturata nell'ambito del territorio saronnese, ci è stato affidato l'incarico

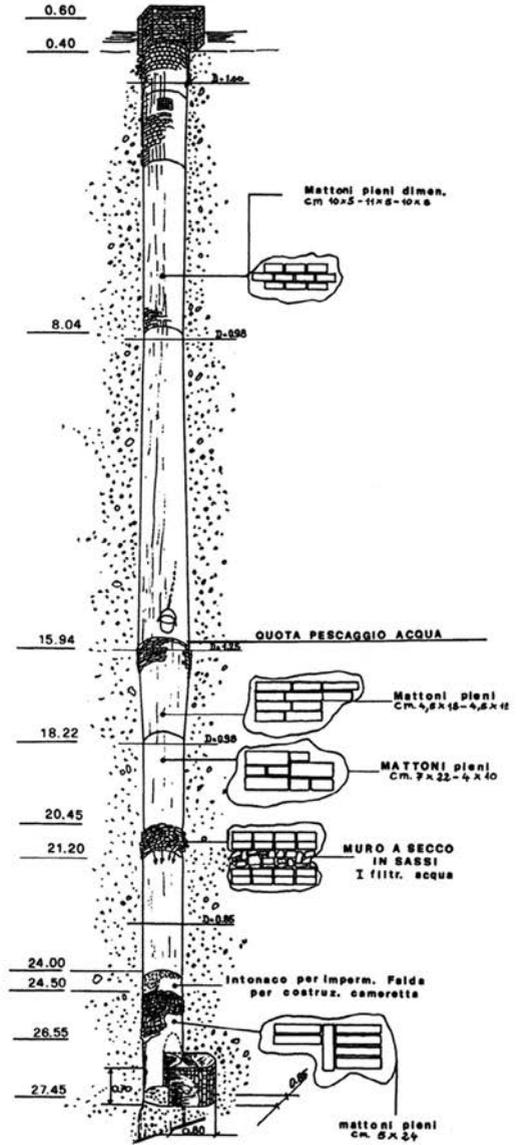
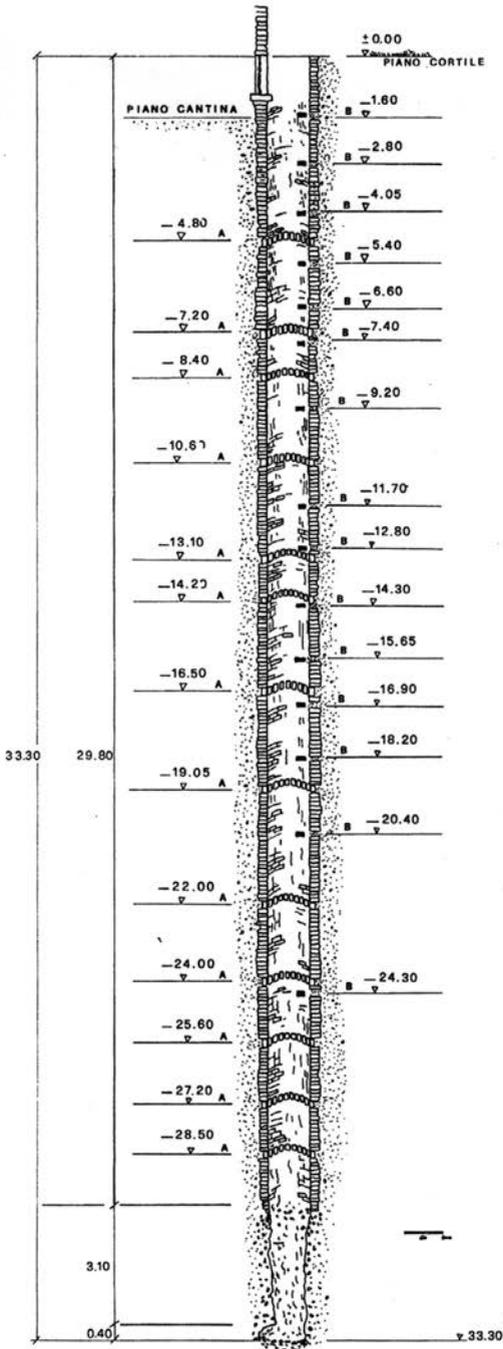
di esplorare e rilevare un pozzo artesiano presente nella parrocchia di Gerenzano.

Il pozzo, profondo 33 m, è stato scoperto, durante i lavori di ristrutturazione, nel cortile antistante la chiesa e dà ulteriore conferma del livello della falda acquifera di Saronno nel secolo scorso.



Pozzo Ex Mercato Boario





A sinistra: Pozzo della Parrocchia S. Pietro e Paolo. (Gerenzano)

A destra: Pozzo di via S. Cristoforo (Saronno).

Rilievi: Valvassori G.P.





La partenza del pozzo.
(Morandi P.)

CORSO PER RAGAZZI “CONOSCERE IL MONDO IPOGEO”

Siamo ormai giunti al 4° corso per ragazzi dai 10 ai 15 anni “Conoscere il mondo ipogeo”, naturale evoluzione delle uscite mensili che organizzavamo per i giovanissimi della nostra sezione C.A.I..

Il passaggio dalle semplici uscite escursionistiche all'organizzazione di un corso completo, in cui insegnare anche le tecniche di progressione su corda, è stato effettuato per far nascere nelle

nuove generazioni un interesse verso un mondo così particolare e affascinante, quale quello della speleologia.

Nonostante le difficoltà e le responsabilità connesse ad un corso di questo tipo, abbiamo sempre ritenuto importante investire sui giovani, convinti che in loro sia riposto il futuro della speleologia.

Altro punto di fondamentale importanza è il ruolo che l'educazione ambientale deve avere nella formazione di ogni individuo ed in particolare nei ragazzi.

Possiamo dire di essere molto soddisfatti di questa esperienza, proprio perché in molti allievi è nata una grande passione che li ha spinti a ripetere più volte il corso e, in qualche caso, a rimanere e a partecipare attivamente all'interno del gruppo.

Il Comitato Direttivo

26° CORSO NAZIONALE DI PERFEZIONAMENTO TECNICO Orino (Va) 24 agosto - 1 settembre 1996

Organizzato da:
Gruppo Grotte Saronno C.A.I.
Gruppo Speleologico C.A.I. Varese
Scuola Nazionale di Speleologia C.A.I.

E' stata una faticaccia, ma, finalmente, anche noi siamo entrati a far parte della cerchia dei gruppi che collaborano con la Scuola Nazionale di Speleologia nell'organizzazione degli annuali corsi di specializzazione.

Un tempo, data la piccola dimensione del nostro



gruppo, il solo pensiero di poterci imbarcare in una simile impresa ci sarebbe sembrato impossibile; invece, adesso sappiamo che ciò che più conta è la volontà di portare a termine qualcosa che possa essere utile alla scuola e, soprattutto, alla speleologia italiana.

Da una parte è stato poco saggio decidere di organizzare, alla prima esperienza, un corso che richiede un impegno molto elevato (basti solo pensare alla durata) e in cui si deve fronteggiare un gran numero di problemi; dall'altra la soddisfazione per la sua buona riuscita ci ha ripagati ampiamente delle difficoltà incontrate.

Grazie alla disponibilità del comune di Orino (VA) è stato possibile far conoscere agli speleologi che hanno partecipato al corso, provenienti da diverse regioni d'Italia, la grande varietà di fenomeni carsici di cui dispone la provincia di Varese, da tempo assente dal panorama nazionale.

L'alternanza di ambienti angusti e di saloni dalla spettacolare grandezza ha fornito ai corsisti e agli istruttori diverse occasioni per una approfondita analisi delle problematiche ipogee. Non molto clemente è stato, purtroppo, il tempo, che ci ha regalato una settimana di pioggia quasi ininterrotta, mettendoci a dura prova, non solo sul campo, ma anche nella sistemazione del materiale, che, posto ad asciugare al coperto, dava alla scuola che ci ospitava l'aspetto di una tendopoli.

Naturalmente, nel pieno rispetto delle più antiche tradizioni speleologiche, le fatiche delle varie giornate sono state accompagnate da allegre veglie notturne e feste all'aria aperta, che il gruppo di Varese, molto abilmente, ha via via ideato.

I problemi organizzativi, quelli logistici e le veglie notturne, dedicate alla preparazione del materiale necessario per il giorno seguente, ci hanno sfiancato, ma, contemporaneamente, ci hanno reso consapevoli dell'importanza che hanno i singoli elementi all'interno di una comunità così

ristretta come quella degli speleologi e della necessità di collaborare tutti insieme per diffondere, il più possibile, una disciplina così ricca d'emozioni.

Il corso si è concluso nell'atmosfera ancestrale e suggestiva della rocca di Orino, che ha conquistato tutti per la sua bellezza e che ha contribuito a rendere indimenticabile l'ultima notte del corso, trascorsa tra scherzi, canti e, soprattutto, tanta allegria.

Il Magazziniere del corso
Gigliuto A.

CORSO DI INTRODUZIONE ALLA SPELEOLOGIA

LE IMPRESSIONI DI UNA CORSISTA

Se dovessi dire cosa mi piace di più non saprei.

Chi mettere sul podio? Le grotte o il gruppo grotte? Grandiosità e stupore da una parte, cameratismo e contagiosa allegria dall'altra si intrecciano in un risultato, come dicono da queste parti, "mistico spaziale".

E così, nonostante ogni volta mi ripeta "questa è l'ultima", uscita dalla grotta esclamo: "una ancora".

Faccio fatica a schiodarmi anche se, là sotto, talvolta sembra di schiattare. Andare per grotte, infatti, non è una passeggiata.

Ero stata messa in guardia, all'iscrizione, di oliare bene tutti i muscoli, ma io con Postumia e Frasassi davanti agli occhi, sognavo più che altro visioni paradisiache: trattasi di ben altro!

Si inizia con il laborioso rito della vestizione: maglia di lana (caldamente raccomandata), calza maglia, sottotuta in pile (o equipollente) e tuta



da meccanico.

Fin qui tutto bene durante l'inverno.

Poi bisogna infilare l'imbracatura e litigare con essa nel tentativo di intrappolarla in un grosso moschettone al quale sono appesi gli attrezzi che permettono discese e salite dai pozzi: 2 longes, maniglia, discensore e croll, cioè qualche chilo di ferramenta.

Si riempie di carburo la bombola che, collegata al casco ed accesa, assicura l'illuminazione in grotta; poi, dopo aver calzato un bel paio di guanti e stivaloni in gomma, si è pronti.

Ricordo la prima volta: mi guardavo attorno cercando l'entrata; mi è stato indicato un buco da talpa.

"Ma non vorrete scherzare?", ho detto. "No!!!", mi è stato bruscamente risposto.

E lì ho capito che iniziava una sorta di dura penitenza, oltre che l'avventura.

Perché così è: entrando in quei luoghi non si sa che cosa ci aspetta. Quando va bene, ma molto bene, si percorrono canyon in posizione umana, cioè ritti su due gambe, mentre il più delle volte si passa il tempo a gattonare, a strisciare, ad appiattirsi fino all'inverosimile per superare budelli, ad arrampicarsi sulle rocce o affacciati sullo strapiombo di un pozzo nel quale bisogna scendere.

Sembra, a questo punto, di far parte di un pre-sepe vivente.

Laggiù ci sono luci (i fuochi sui caschi) tremolanti che si muovono, spariscono, si riaccendono.

Arrivano voci lontane: sono quelle dei compagni che invitano, come muse incantatrici, a raggiungerli; gli altri, non ancora partiti, seguono le operazioni di preparazione, di sicura e l'inizio della discesa.

La loro presenza è garbata, attenta, tranquillizzante.

Si sente di essere in mani sicure mentre i più bravi e veloci, aspettano e rispettano, con pazienza e generosità, chi queste "virtù" non le ha

ancora affinate. Mai uno scatto, mai uno screezio e non è poco, là sotto terra, infreddoliti nell'attesa o sudati per lo sforzo, con ore di fatica sulle spalle.

Anche per questo sono ragazzi deliziosi.

E ancora si incontrano rocce, macigni, spaccature, massi, là da chissà quanto tempo e per quali sconvolgimenti; senza fatica si è sbalzati con la fantasia nei millenni passati, alle origini del mondo.

Che bello! E che emozione, dopo tanto vagare nell'Ade, ritornare a veder il sole!

Ci si guarda attorno, si tira un respiro di sollievo e lentamente ci si incammina alle macchine dove ha inizio la grande abbuffata.

Come per incanto, dagli zaini, escono panini, salamini, prosciuttini, formaggini ecc... sui quali si riversano le più spettacolari, allucinanti, spericolate, assurde, divertentissime battute dei "grottaioi".

Il tutto sotto la supervisione del nostro amatissimo presidente che, con travolgente carica ed evidente entusiasmo, riesce a far crescere il gruppo con progressione geometrica.

Tutti sono simpatici, tutti originali: di ognuno ci sarebbe qualcosa da raccontareanzi, molto di più.

Ma perché non venite a conoscerli?

Ceriani A.

ARDECHE '95

Nel maggio del 1995 il gruppo ha deciso di organizzare un mini campo in Francia, nella riserva naturale delle gole dell'Ardèche, un altopiano carsico verdeggiante nel quale il fiume Ardèche ha scavato un canyon lungo 35 km fino alla confluenza con il fiume Rodano. Finalità di questo minicampo era, oltre che visitare questa zona





*Panoramica del canyon.
(Patriccioli D.)*

della Francia centro meridionale, molto promettente dal punto di vista speleologico, anche effettuare un sopralluogo mirato all'organizzazione di una spedizione futura.

Essendo solo quattro i componenti della spedizione e cinque i giorni a disposizione, si è pensato di fissare il campo in uno dei campeggi di Vallon Pont d'Arc, a circa 4 km dalla località Chames, punto di partenza per la discesa nella gola.

Il campeggio al quale ci siamo appoggiati è stato l'Ardèchois, la cui proprietaria, grazie alla conoscenza della

ostra lingua, ci ha fornito un prezioso aiuto.

Dopo un'accurata preparazione del materiale e dei viveri il giorno 22 agosto abbiamo iniziato la discesa del canyon che ci avrebbe impegnato per tre giorni; ad un buon camminatore sarebbe bastato un giorno solo per percorrere tutta la gola, ma l'intento della spedizione era quello di osservare attentamente i luoghi ed individuare zone interessanti per la ricerca di cavità.

Verso le 18 del primo giorno abbiamo raggiunto

*Un momento del Trekking.
(Rolfi R.)*





*Un'ansa del fiume Ardèche
(Patriccioli D.)*

il bivacco Gaud, una delle due aree in cui è permesso il campeggio, proibito invece nel resto della riserva.

Il pomeriggio del giorno seguente abbiamo raggiunto il bivacco Gourniere, posto circa a metà percorso in una zona favolosa, nella quale abbiamo avuto la possibilità, oltre che di rifornirci d'acqua e di riposarci brevemente, anche di vi-

sitare alcune piccole cavità.

Abbiamo attraversato, in questo tratto, una delle zone più belle e selvagge della gola, con pareti laterali alte fino a 200 m e una vegetazione a tratti impenetrabile che svela, ad un certo punto, i contrafforti rocciosi della Cathédrale, struttura geologica curiosamente simile ad un edificio gotico.

Proseguendo il cammino siamo giunti al circo della Madeleine, anfiteatro roccioso che presenta molte cavità in parete da vedere e controllare.

La sera raggiungiamo Les Grottes, l'unico vero campeggio attrezzato del canyon (a parte quello per nudisti in cui, forse, saremmo andati più volentieri), dove abbiamo pernottato ed abbiamo finalmente avuto l'opportunità di cenare in modo decente, dopo due giorni passati a cibarci di tonno e carne in scatola.

A riprova delle potenzialità carsiche della zona, abbiamo trovato un gruppo di speleologi accampato nel campeggio, ottima base logistica per l'esplorazione delle gole, data la vicinanza con il paese Sau-

ze che facilita il trasporto del materiale.

Il pomeriggio del terzo giorno, dopo aver raggiunto Sauze, ci trasferiamo a Vallon Pont d'Arc, sede del campo base.

La mini spedizione si è così conclusa con molti rimpianti il 25 agosto, con la visita della grotta dei Chataigniers, situata vicino a Pont d'Arc, di notevole interesse speleologico.

Morandi P.





IL CONVENTO DI SAN COSIMATO

Un'importante esperienza di speleologia urbana

A Vicovaro, località situata nei pressi di Tivoli, il nostro gruppo si è impegnato a compiere un lavoro di ricerca e recupero degli eremi scavati nella parete rocciosa sulla quale sorge il convento francescano di San Cosimato.

CISTERNA PRESSO IL MONASTERO DI SAN COSIMATO

VICOVARO (RM)

G.G. SARONNO - C.A.I.

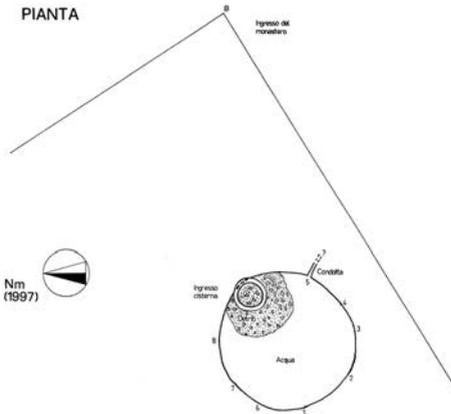
5 - 8 - 1997

RILIEVO: GIGLIUTO A. - BASILICO R.

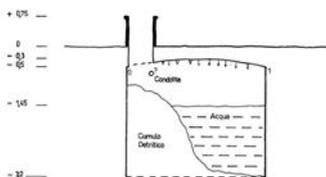
DISEGNO: GIGLIUTO A.



PIANTA



SEZIONE



*Vista sulla parete sottostante il convento.
(Basilico R.)*

Il complesso presenta un corpo centrale corrispondente al convento, di natura puramente architettonica e con un inestimabile valore artistico, in cui coesistono la chiesa (che possiede una preziosa arnica rinascimentale e alcune parti risalenti ai sec. XI-XII), il chiostro, i sotterranei e un'ampia area ambientale composta dai giardini del convento e da alte pareti di travertino, che si affacciano sul sottostante fiume Aniene.

Gli eremi, collocati in quest'ultima zona, presentano tre tipologie principali: grotte naturali, cavità artificiali ricavate nella roccia viva e realizzazioni architettoniche corrispondenti a piccole cappelle accorpate a nicchie naturali.

Il lavoro da noi compiuto, organizzato dai frati conventuali in vista del Giubileo dell'anno 2000, rientra in un programma che prevede la creazione e, ove possibile, il ripristino di un percorso che, partendo dai settecenteschi sotterranei del complesso architettonico, di





*Cisterna di raccolta delle acque.
(Gigliuto A.)*

impianto romano, si conetterà agli eremi, permettendo ai visitatori di godere nel modo più completo delle bellezze religiose, naturali e artistiche del luogo.

Per quel che concerne gli eremi, il nostro compito si è espletato principalmente verso opere di recupero ed intervento: il disaggio delle pareti, la ricerca di nuovi siti e la pulizia dei luoghi interessati e di quelli adiacenti ad essi.

La morfologia della zona (pareti di travertino), che impedisce l'uso di armi artificiali, ha reso ancora più complesse delle operazioni già di per sé difficili e faticose, che necessitano di continua attenzione e concen-

trazione.

Il lavoro di recupero è stato effettuato principalmente nell'eremo di S. Benedetto il cui ingresso si trova nei giardini del complesso ed il cui percorso si sviluppa lungo un'unica direttrice, data da una scalinata secentesca, sulla quale si affacciano tre grotte principali. Le prime due sono ricavate nella roccia, mentre la ter-

za, che è anche la più importante, poiché cella di S. Benedetto da Norcia, presenta una chiusura esterna in muratura e degli altari sovrastati da un affresco.

*Resti umani rinvenuti in una delle cavità naturali.
(Basilico R.)*



CONDOTTA PRESSO IL MONASTERO DI SAN COSIMATO

VICOVARO (RM)

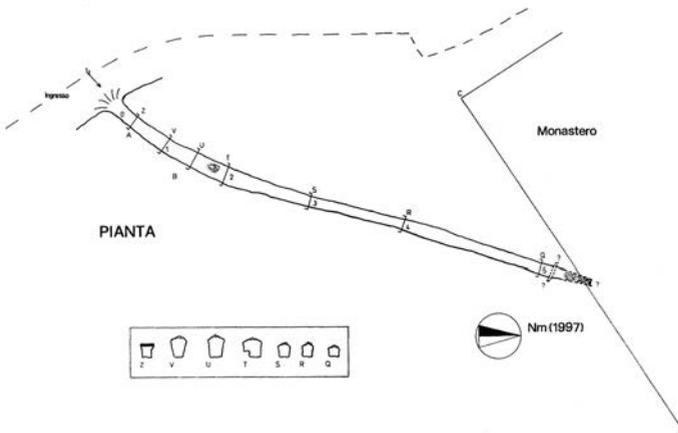
G.G. SARONNO - C.A.I.

4 agosto 1997

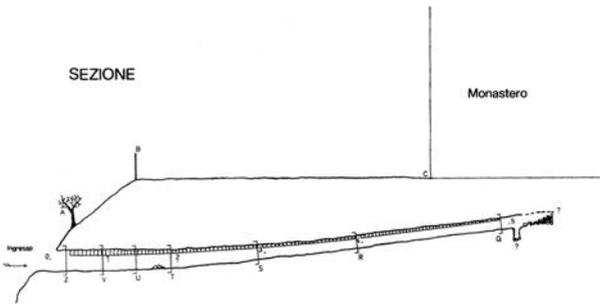
RILIEVO: Basilico R. - Gigliuto A.

DISEGNO: Gigliuto A.

LEGENDA: A, B, C: Poligonale esterna
 - - - : ipotetico bordo della parete
 □□□□□□: volta a cappuccina



SEZIONE



Questo eremo versava, nel momento precedente il nostro arrivo, in un avanzato stato di degrado dovuto principalmente all'incuria e ad una crescita incontrollata delle presenze arboree.

Per questo è stato necessario compiere un pesante lavoro di disaggio delle pareti dai massi e dagli alberi che, oltre ad ostruire la vista della

valle e del bacino sottostante, cominciavano a gravare pericolosamente lungo il futuro percorso di connessione e sulle architetture ivi presenti.

Durante queste operazioni sono stati rinvenuti, con nostra grande emozione, dei reperti (cocci ed anfore) di presumibile datazione tardo romana e paleocristiana che, come i rimanenti ritrovamenti, sono stati affidati alla custodia dei frati conventuali, i quali hanno in programma la realizzazione di un museo che documenti le presenze storiche di questo luogo.

L'eremo di S. Michele è il meglio conservato e quello di maggior interesse artistico, grazie alla presenza di un oratorio che conserva gli affreschi tardo secenteschi del Rosati, che qui rappresentò la leggenda secondo la quale S. Benedetto si salvò dall'avvelenamento frantumando, con il segno della croce, il calice a lui donato dai monaci ribelli.

Il nostro compito, in questo caso, si è risolto nel recupero di resti umani accumulatisi nel primo eremo che hanno innalzato di alcune decine di centimetri il piano di calpestio.

Questa inusuale caratteristica del luogo ci ha portati ad individuare, con l'aiuto di riferimenti storici, un cunicolo che dovrebbe collegare la cavità al cortile soprastante, e che, probabilmente, permetteva di gettare i cadaveri in questa fossa comune.

Nella parete interposta fra i due complessi principali, abbiamo invece ritrovato e rilevato una serie di condotte e di eremi minori, di cui si era





*Una galleria dell'acquedotto romano.
(Basilico R.)*

persa ogni memoria.

Tra gli eremi rinvenuti, il più interessante presenta una sala circolare con una volta emisferica interamente ricavata nella roccia e che reca al proprio interno le tracce di una fonte.

A questo si accede tramite alcuni ripidi gradini ricavati nella roccia viva, che abbiamo dovuto faticosamente riportare alla luce.

Le condotte rientrano in un insieme di presenze (cisterne, canali di sfogo o di rifornimento idrico), legate ad un capillare sistema di conservazione e distribuzione delle acque risalente al periodo romano.

Alla base della parete rocciosa del convento, infatti, sono presenti alcuni acquedotti romani, rilevati con la collaborazione di Giulio Cappa, che fanno parte dei complessi "Acqua Marcia" (trasporto di acqua sulfurea) e "Claudio", connessi un tempo all'enorme sistema di distribuzione delle acque che serviva il territorio romano, ancora in larga parte fruibili.

Contestualmente a queste presenze, i rinvenimenti più significativi sono stati una cisterna e un pozzo nel cortile antistante la chiesa, una grossa cisterna nel chiostro e un condotto che sbuca sulla parte esterna della parete. Quest'ultimo, presumibilmente, ottemperava ad una funzione di sfogo degli eccessi dei livelli delle acque del lavatoio e del sistema idrico di distribuzione interno al convento.

Lungo le pareti che circondano la strada che porta al bacino artificiale, formato dalla diga sottostante gli eremi, abbiamo invece individuato dei nuovi siti; esistono infatti delle gallerie che conducono a sale scavate presumibilmente in epoca romana. Proprio in uno dei rami d'ingresso è stata rilevata la presenza di tombe contenenti del vasellame e resti animali.

Questa esperienza si è rivelata una tra le più interessanti da noi finora intraprese, sia per la ricchezza e l'importanza dei ritrovamenti, sia per l'interesse suscitato dalla singolarità del luogo.

La cosa ancora più importante, però, è stata la natura di questa operazione che ci ha permesso di partecipare ad una tipologia di intervento inusuale rispetto ai canonici schemi della speleologia.

La cosa ancora più importante, però, è stata la natura di questa operazione che ci ha permesso di partecipare ad una tipologia di intervento inusuale rispetto ai canonici schemi della speleologia.

Basilico R.



SARDEGNA '98

Nell'estate del '98, il nostro gruppo ha deciso di organizzare un campo in Sardegna, nella zona del supramonte di Dorgali.

Fine primario di questa esperienza è stato quello di unire un'attività di tipo speleologico ad un escursionismo impegnativo volto alla conoscenza del sito.

E' stato possibile concentrare un'attività molto vasta in un periodo abbastanza ristretto grazie ad un'attenta programmazione, raggiunta anche per merito delle preziose informazioni forniteci da Leo Fancello, speleo del Gruppo Ricerche Ambientali Dorgali e da Maurizio Giobbe, dello Speleo Club Oliena.

La sera del 23 agosto siamo giunti al porto di Olbia; da qui abbiamo raggiunto Cala Gonone, luogo in cui abbiamo fissato il campo base, in quanto punto strategico all'interno del contesto territoriale nel quale abbiamo agito.

I lavori sono effettivamente iniziati il mattino seguente con gli ultimi contatti locali e la visita alla grotta De S'Orcu, splendida cavità che si apre all'interno dell'altrettanto spettacolare Codula Fuili.

Abituati alle grotte lombarde, siamo rimasti felicemente sorpresi dalla mancanza pressoché totale di fango e dalla grande ricchezza e varietà di concrezioni.

I due giorni successivi sono stati dedicati ad un trekking, il cui tragitto si è snodato nel tratto tra Cala Gonone a Cala Sisine.

La particolarità di questi luoghi è messa in risalto dal connubio tra la fitta vegetazione mediterranea e la splendida roccia calcarea che in alcuni punti crea scorci suggestivi.

Attraversando gole ed altipiani, siamo giunti a Cala Sisine dove abbiamo pernottato

in spiaggia prima di intraprendere il percorso di ritorno verso il campo.

La difficoltà di questo trekking è dovuta principalmente al carattere selvaggio della zona, che, oltre ad essere priva d'acqua, obbliga alla ricerca costante del tragitto, segnalato in modo frammentario.

Durante il tragitto verso Cala Gonone abbiamo fatto tappa a Cala Luna e ci siamo dedicati all'arrampicata sportiva sulle splendide falesie a picco sul mare.

Il giorno seguente è stato il momento di tornare

*Una concrezione della grotta Su Palu.
(Verdiani A.)*





*Un salone della grotta Su Bentu.
(Basilico R.)*

in contatto con il mondo ipogeo, dopo aver goduto di tante meraviglie “alla luce del sole”, siamo tornati alla grotta De S’Orcu per continuare la visita e farvi un adeguato reportage fotografico.

Dopo una visita alla risorgenza di Su Gologone, nel pomeriggio del giorno seguente ci siamo recati alla grotta Sa Oche con l’intento di fotografarne il primo tratto e sguazzare nei primi laghetti sotterranei.

Il 29 agosto ci ha visti impegnati nell’escursione alle Gole di Gorropu, spettacolare forra dalle strapiombanti pareti, sulle quali spesso si cimentano valenti alpinisti.

L’indomani siamo riusciti ad apprezzare le meraviglie della grotta Su Bentu visitandone i laghi cristallini e ammirandone le spettacolari concrezioni.

La grotta Su Palu, visitata da noi il giorno seguente, ci ha dato l’opportunità di scattare foto ravvicinate alle concrezioni eccentriche di cui è molto ricca, le quali hanno contribuito ad arricchire la rassegna fotografica organizzata per i 20 anni di gruppo.

L’escursione a punta Goloritzè ha concluso

un’esperienza molto importante per il gruppo, a cui in futuro ci rifaremo nell’organizzare nuovi

*Il bivacco a Cala Sisine.
(Verdiani A.)*





*L'ingresso della grotta De S'Orcu.
(Verdiani A.)*

campi estivi.

Ancora oggi ricordiamo con piacere le avventure vissute, la strana convivenza di 11 persone che, pur frequentandosi già da tempo, hanno trovato un modo diverso di stare insieme, scoprendo nuovi punti comuni e quelle differenze che arricchiscono un gruppo.

Testoni V.

IL PARERE DEI FAMILIARI SULL'ATTIVITÀ DEI CONGIUNTI

A volte i familiari degli speleo si sentono veramente spiazzati da questa gran passione, tanto da temere per l'integrità mentale dei congiunti, perché nonostante si sforzino di capirli non ci riescono, giacché è improbabile che una moglie (sana di mente) possa capire l'attaccamento che ha il marito per un ambiente buio, sporco che lo costringe a fare sforzi immani alla ricerca di non si sa bene che cosa e che, dopo una giornata trascorsa in grotta, torna a casa letteralmente "sfatto", ma con stampato sul viso un sorriso soddisfatto da ebete.

A volte a causa della stanchezza è incapace di fare le più piccole cose: per esempio sente freddo, gli si prepara un tè e il "porello" si lamenta che è pieno di dolori e non riesce quasi neanche a sollevare la tazza; in questo caso anche la moglie più comprensiva potrebbe avere dei moti di stizza, perché quando il marito la

mattina era uscito da casa almeno fisicamente era normale, invece, ora, si ritrova una vecchia cariatide sofferente e, quel che è peggio, è contento di aver avuto in quella giornata una bella, sana e corroborante attività speleologica.

Il matrimonio (ma lo stesso vale per altri rapporti familiari) deve essere basato anche sulla comprensione, ma lo speleo riesce a metterla a dura prova, perché quando rientra a casa bisogna evitare di dirgli: "... caro è caduto un quadro, per cortesia mettimi un chiodo, che lo rimettiamo a posto.", perché il poverino è stremato dalla fati-



ca. Diverso è se il “caro” ricevesse una telefonata dal suo gruppo che lo informasse di una riunione cui assolutamente partecipare la sera stessa, sullo spinoso argomento “la balbuzie incipiente del pipistrello “PADULO”: a questo punto, difficile a crederci, ci si ritroverebbe davanti ad un miracolato che, riacquistate improvvisamente le forze, diventerebbe vispo come un fringuello, dimenticandosi che fino a pochi momenti prima era quasi inabile.

CONSIGLI

Non chiedetegli/le perché ha scelto la speleologia come “Hobby”, tanto non lo capireste.

Evitate di chiedergli/le qualsiasi tipo di collaborazione attiva, tanto non otterreste nessun aiuto. Dovete sostenerlo/la quando torna a casa distrutto/a, perché tanto si trova in una dimensione diversa e lontanissima dalla Vs. e visto che voi avete, invece, i piedi per terra e la testa non nelle nuvole, è meglio, per il quieto vivere, che scatti la faticosa comprensione umana.

Se vi dovesse fare un’osservazione circa un ripiano leggermente impolverato, evitate con accortezza inutili diatribe: non rinfacciategli/le che l’ultima volta che gli avete o che si è lavato la tuta da grotta nella Vs. vasca da bagno, il fango ne ha otturato lo scarico.

Quando avete ospiti non chiedete ai Vs. congiunti speleo di aiutarvi a pulire l’argenteria, tanto non lo farebbero, adducendo la scusa di non saperlo fare, quando in ogni caso Voi sapete benissimo che il “frescone” vi ha sottratto e usato il Vs. prodotto per far brillare la parabola del casco e che l’operazione ha avuto un esito a dir poco strabiliante. A questo punto l’incombenza sarà Vs.; fatela di buon grado, onde evitare di rovinarvi inutilmente la giornata.

Se non riuscite ad osservare i punti sopra descritti, il consiglio è il seguente: nel caso lo speleo fosse Vs. marito o Vs. moglie, forse avete sbagliato a legarvi a quella persona e quindi SE-

PARATEVI; nel caso lo speleo fosse Vs. figlio/a, sicuramente quei mostriciattoli non li avete fatti voi e quindi DISCONOSCETELO/A; nel caso lo speleo fosse il Vs. fidanzato/a leggi bene i punti precedenti e se volete un consiglio d’amica SCAPPATE

Rossi D.

GAS IN GROTTA

Alla fine del 1996 siamo stati impegnati in una singolare attività di monitoraggio nella grotta Zelbio, situata nell’omonimo paese in provincia di Como.

Il 6 novembre alcuni speleo varesini sono entrati nella cavità per un’escursione; all’altezza del pozzo che conduce al sifone lo speleologo di testa si è accorto della presenza di gas nell’ambiente in cui transitava.

Immediatamente una lunga fiammata lo ha avvolto causandogli delle bruciature al volto e costringendolo alla fuga insieme ai compagni.

Dopo aver posto un cartello di pericolo all’ingresso della grotta, i ragazzi hanno avvisato le autorità competenti, che ci hanno comunicato l’accaduto ed hanno richiesto il nostro intervento.

Nel periodo seguente abbiamo costantemente accompagnato i vigili del fuoco di Como all’interno della cavità, per effettuare un monitoraggio inerente il livello di gas nell’ambiente.

In seguito a questi sopralluoghi, la grotta è stata chiusa per l’alta concentrazione di gas GPL.

Come si è successivamente appurato, la perdita proveniva dall’impianto di distribuzione del gas cittadino, lesionato da un fulmine.

Dopo poco tempo non abbiamo più rilevato parametri alterati e le autorità hanno potuto riaprire l’accesso alla cavità ipogea.

Patriccioli D.



ATTIVITA' 1997

4-5-6 Gennaio - Convento di S. Cosimato (Vicovaro - Roma): Zardoni A. - *Ricerca, esplorazione e rilievo di un acquedotto romano.*

5 Gennaio - Grotta San Martino (VA): Gigliuto A., Verdiani A. - *Escursionismo.*

12 Gennaio - Grotta Zelibio (Zelibio - CO): Patriccioli D., Zardoni A. con Gori S. (G.G.M.) e VVFF di Como. - *Rilevamento di Gas GPL nella cavità.*

26 Gennaio - Grotta Ca' Rossa (Molina - CO): Patriccioli D., Zardoni A. con 4 componenti del gruppo della Val d'Aosta. - *Escursionismo.*

2 Febbraio - Braga di Cavallo (Pian del Tivano - CO): Cattaneo G., Morandi P., Patriccioli D., Zardoni A. - *Scavo e disostruzione dell'ingresso di una nuova cavità.*

9 Febbraio - Grotta Calati (Braga di Cavallo - Pian del Tivano - CO): Aquino C., Colombo A., Gigliuto A., Patriccioli D., Pisati M., Verdiani A., Zardoni A. - *Esplorazione e rilievo della nuova cavità. Pozzo iniziale di 8m, saletta con due diramazioni che chiudono dopo pochi metri.*

9 Febbraio - Grotta del Frassino (Campo dei Fiori - VA): Basilico R., Cattaneo G., Colombo A., Morandi P., Pani A., Rossi M. con Nobili O. e Soldano F. (Rotary Club Verbano - VA) - *Servizio fotografico.*

16 Febbraio - Grotta Calati (Braga di Cavallo - Pian del Tivano - CO): Verdiani A., Zardoni A. con Gori S. (G.G.M.). - *scoperta della prosecuzione della grotta. Esplorazione di una saletta e di un P8. Fermi sopra un nuovo pozzo.*

23 Febbraio - Grotta Calati (Braga di Cavallo - Pian del Tivano - CO): Aquino C., Colombo A., Gigliuto A., Morandi P., Patriccioli D., Verdiani A., Zardoni A. - *Sistemazione armi sui due P8, esplorazione del nuovo P30 e rilievo. Fermi sopra un nuovo pozzo.*

2 Marzo - Grotta Calati (Braga di Cavallo - Pian del Tivano - CO): Aquino C., Basilico R.,

Colombo A., Gigliuto A. - *Esplorazione del P22 e di una galleria che conduce al Salone dei Giovani (40m x 20m x 13m). Rilievo.*

9 Marzo - Tana della volpe (Brusimpiano - VA): Morandi P., Pani A., Patriccioli D., Patriccioli M. con Sassi F., Sassi M. e gli allievi Ceriani A., Colombo A., Dones A., Gautieri E., Lampugnani M., Testoni V. - *1° uscita del VI Corso di Introduzione alla Speleologia.*

9 Marzo - Grotta Calati (Braga di Cavallo - Pian del Tivano - CO): Gigliuto A., Verdiani A., Zardoni A. con Gori S. (G.G.M.) - *Rilievo del Salone dei Giovani ed esplorazione della frana presente sul fondo di questo.*

16 Marzo - Palestra di roccia (Brenno Useria - VA): Basilico R., Colombo A., Gigliuto A., Morandi P., Pani A., Patriccioli D., Rossi M., Toffolo F., Verdiani A., Zardoni A. (IS) con gli allievi Ceriani A., Colombo A., Dones A., Gautieri E., Lampugnani M., Testoni V. - *2° uscita del VI Corso di Introduzione alla Speleologia.*

22 Marzo - Pian del Tivano (CO): Zardoni A. con Buzio A. e Miragoli M. (G.G.M.) - *Ricerca.*

23 Marzo - Grotta Tacchi (Zelibio - CO): Colombo A., Gigliuto A., Legnani C., Morandi P., Pani A., Patriccioli D., Verdiani A. con gli allievi Ceriani A., Dones A., Gautieri E., Lampugnani M., Testoni V. - *3° uscita del VI Corso di Introduzione alla Speleologia.*

23 Marzo - Grotta del Frassino (Campo dei Fiori - VA): Zardoni A. con G.G.C.M. - *Uscita didattica con insegnanti delle scuole elementari di Cesano Maderno.*

29-30-31 Marzo - Vicovaro (Roma): Zardoni A. - *Ricerca ed esplorazione.*

1 Aprile - Grotta Calati (Braga di Cavallo - Pian del Tivano - CO): Campi G., Colombo A., Gigliuto A. - *Sistemazione armi e completamento del rilievo della parte conosciuta.*

6 Aprile - Palestra di roccia (Viggiù - VA): Colombo A., Gigliuto A., Morandi P., Pani A., Patriccioli D., Patriccioli M., Rossi M., Verdiani A., Zar-



doni A. (IS) con gli allievi Ceriani A., Dones A., Lampugnani M., Testoni V. – *4° uscita del VI Corso di Introduzione alla Speleologia.*

13 Aprile - Palestra di roccia (Viggiù - VA): Basilico R., Cattaneo G., Colombo A., Gigliuto A., Morandi P., Patriccioli D., Rossi M., Toffolo F., Verdiani A., Zardoni A. (IS) con gli allievi Ceriani A., Colombo Al., Dones A., Gautieri E., Lampugnani M., Testoni V. – *5° uscita del VI Corso di Introduzione alla Speleologia.*

20 Aprile - Grotta Alpe Madrona (Cernobbio - CO): Colombo A., Gigliuto A., Morandi P., Patriccioli D., Toffolo F., Verdiani A. con gli allievi Ceriani A., Colombo Al., Dones A., Gautieri E., Lampugnani M., Testoni V. – *6° uscita del VI Corso di Introduzione alla Speleologia.*

20 Aprile - Pian del Tivano (CO): Zardoni A. con GGM - *Scavo di una nuova cavità.*

25 Aprile - Grotta Calati (Braga di Cavallo - Pian del Tivano - CO): Zardoni A. con Buzio A. e Miragoli M. (G.G.M.) - *Scoperta della prosecuzione dopo il Salone dei Giovani.*

26 Aprile - Grotta dei Lumaconi (Pian del Tivano - CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca e scavo.*

1 Maggio - Grotta Calati (Braga di Cavallo - Pian del Tivano - CO): Aquino C., Dones A., Gigliuto A., Morandi P., Testoni V. - *Esplorazione della prosecuzione oltre il Salone dei Giovani. Fermi su una fessura attraversata da acqua.*

1-2-3 Maggio - Convento di S. Cosimato (Vicovaro - Roma): Basilico R., Cattaneo G., Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca e pulizia degli eremi. Scavo nei sotterranei del convento. Esplorazione della cisterna nel chiostro.*

11 Maggio - Grotta Calati (Braga di Cavallo - Pian del Tivano - CO): Aquino C., Colombo A., Gautieri E., Gigliuto A., Lampugnani M., Verdiani A. - *Rilievo della galleria principale oltre il Salone dei Giovani fino all'attuale fondo (-165 m).*

11 Maggio - Pian del Tivano (CO): Colombo Al., Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) e Peder-

neschi (GGM) - *Scavo di una nuova cavità.*

18 Maggio - Grotta del Frassino (Campo dei Fiori - VA): Basilico R., Cattaneo G., Dones A., Gigliuto A., Lampugnani M., Morandi P., Patriccioli M., Zardoni A. con Patriccioli A. e 15 scout di Saronno - *Uscita didattica di avvicinamento per principianti.*

8 Giugno - Grotta del Frassino (Campo dei Fiori - VA): Zardoni A. con 55 ragazzi dell'escurionismo giovanile del C.A.I. di Giussano e 5 accompagnatori - *Uscita didattica di avvicinamento per principianti.*

14 Giugno - Saronno (VA) piazza Libertà: Borroni A., Gigliuto A., Morandi P., Pani A., Patriccioli D., Testoni V., Verdiani A., Zardoni A. - *Dimostrazione di manovre di soccorso e tecniche di progressione su corda in occasione della settimana dello sport di Saronno.*

15 Giugno - Palestra di Roccia (Viggiù - VA): Castelli F., Colombo Al., Dones A., Gorla R., Morandi P., Patriccioli D., Rossi M., Testoni V., Zardoni A. con Breme M (G.S.C.) - *Esercitazioni su corda.*

29 Giugno - Palestra di Roccia (Viggiù - VA): Castelli F., Ceriani A., Gautieri E., Gigliuto A., Gorla R., Grimoldi M., Lampugnani M., Morandi P., Rossi M., Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Esercitazioni su corda.*

3-6 Luglio - Costacciaro (PG): Gigliuto A. - *Corso propedeutico abilitante per l'esame di istruttore di speleologia.*

6 Luglio - Pian del Tivano (CO): Basilico R., Zardoni A. - *Ricerca e apertura parziale di un nuovo ingresso.*

11-13 Luglio - Convento di S. Cosimato (Vicovaro - Roma): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca e scavo.*

20 Luglio - Grotta Calati (Braga di Cavallo - Pian del Tivano - CO): Basilico R., Castelli F., Gigliuto A., Gorla R., Lampugnani M., Patriccioli D. - *Esplorazione e servizio fotografico.*

20 Luglio - Pian del Tivano (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca.*

27 Luglio - Pian del Tivano (CO): Zardoni A.



con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca e scavo.*

**1-10 Agosto - Convento di S. Cosimato (Vico-
varo - Roma):** Basilico R., Cattaneo G., Colombo A., Gigliuto A., Grimoldi M., Lampugnani M., Rossi M., Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Rilievo ed esplorazione di una cisterna e di una condotta di scarico. Esplorazione di alcuni eremi in parete e di alcuni tratti di acquedotto romano. Sistemazione dei due eremi più grandi.*

17 Agosto - Pian del Tivano (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca e scavo.*

**20-30 Agosto - Convento di S. Cosimato (Vico-
vario - Roma):** Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.), Cavalli e Gori S. (G.G.M.) - *Ricerca e lavori di sistemazione.*

31 Agosto - Palestra di Roccia (Viggiù - VA): Basilico R., Castelli F., Cattaneo G., Chiarelli A., Colombo A., Croci A., Gigliuto A., Gorla R., Grimoldi M., Lampugnani M., Morandi P., Patriccioli D., Rossi M., Verdiani A. - *Esercitazione su corda e preparazione della dimostrazione di soccorso di Saronno.*

**7 Settembre - Pertugio della Volpe (Cernob-
bio - CO):** Castelli F., Ceriani A., Colombo Al., Croci A., Gigliuto A., Morandi P., Patriccioli D., Verdiani A., Zardoni A. (IS) con Breme M. (G.S.C.) e gli allievi Buccolo M., Chiarelli A., Galli P., Gigliuto Al., Longoni M., Meazza A., Pani A., Rebecchi G. - *1° Uscita III Corso per Ragazzi "Conoscere il Mondo Ipogeo".*

13 Settembre - Pian del Tivano (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Scavo nuovo buco.*

14 Settembre - Palestra di roccia (Viggiù): Basilico R., Borroni A., Castelli F., Ceriani A., Colombo A., Croci A., Gigliuto A., Gorla R., Lampugnani M., Morandi P., Patriccioli D., Patriccioli M., Rossi M., Zardoni A. (IS) con Breme M. (G.S.C.) e gli allievi Buccolo M., Chiarelli A., Galli P., Gigliuto Al., Longoni M., Meazza A., Pani A., Rebecchi G. - *2° Uscita III Corso per Ragazzi "Conoscere il Mondo Ipogeo".*

**20 Settembre - Grotta della Betulla (Pian del
Tivano - CO):** Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Esplorazione.*

21 Settembre - Grotta Zelbio (Zelbio - CO): Basilico R., Colombo A., Croci A., Gigliuto A., Gorla A., Morandi P., Patriccioli D., Verdiani A. con Breme M. (G.S.C.) e gli allievi Buccolo M., Chiarelli A., Galli P., Longoni M., Meazza A., Pani A., Rebecchi G. Scalia M. - *3° Uscita III Corso per Ragazzi "Conoscere il Mondo Ipogeo".*

**21 Settembre sera - Saronno (VA) oratorio
"Cassina Ferrara":** Basilico R., Castelli F., Cattaneo G., Chiarelli A., Colombo A., Croci A., Gigliuto A., Gorla R., Grimoldi M., Lampugnani M., Morandi P., Pani A., Patriccioli D., Patriccioli M., Rossi M., Testoni V., Toffolo F., Verdiani A. con Berlucchi F. (C.A.I. Saronno) - *Dimostrazione di progressione ipogea su corda e scala; manovre di soccorso.*

**28 Settembre - Palestra di roccia (Brenno
Useria - VA):** Basilico R., Borroni A., Colombo A., Croci A., Gigliuto A., Gorla R., Lampugnani M., Rossi M., con Breme M. (G.S.C.) e gli allievi Buccolo M., Chiarelli A., Galli P., Gigliuto Al., Meazza A., Rebecchi G. - *4° Uscita III Corso per Ragazzi "Conoscere il Mondo Ipogeo".*

**4 Ottobre - Grotta della Betulla (Pian del Tiva-
no - CO):** Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) e Gori S. (G.G.M.) - *Esplorazione.*

5 Ottobre - Grotta S. Martino (VA): Colombo Al., Colombo A., Dones A., Gigliuto A., Lampugnani M., Patriccioli D. con Breme M. (G.S.C.) e gli allievi Buccolo M., Galli P., Meazza A., Rebecchi G. - *5° Uscita III Corso per Ragazzi "Conoscere il Mondo Ipogeo".*

**11 Ottobre - Grotta
della Betulla (Pian del Tivano - CO):** Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) e Gori S. (G.G.M.) - *Esplorazione.*

**12 Ottobre - Pertugio della Volpe (Cernobbio
- CO):** Basilico R., Cattaneo G., Ceriani A., Gigliuto A., Gorla R., Lampugnani M., Morandi P., Pani A., Patriccioli M., Patriccioli D., Verdiani A. con i ragazzi dell'escursionismo giovanile del C.A.I. di Seveso - *Uscita didattica di avvicinamento per principianti.*



16-19 Ottobre - Brisighella (Ravenna): Gigliuto A. - *Esame di accertamento per Istruttori di Speleologia C.A.I.*

19 Ottobre - Grotta del Frassino (Campo dei Fiori - VA): Basilico R., Castelli F., Ceriani A., Colombo A., Gorla R., Lampugnani M., Pani A., Ronchi M., Rossi M., Verdiani A. con Bolgeri M., Coppa C., Di Fonzo A., Incarbone M., Ionfreda F., Ionfreda G., Martinelli A., Nobili O., Piatti A., Piolanti U., Pizzi C., Pozzoli D., Stoppani G. - *Uscita didattica di avvicinamento per principianti.*

25 Ottobre - Grotta della Betulla (Pian del Tivano - CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) e Miragoli M. (G.G.M.) - *Esplorazione.*

15 Novembre - Grotta della Betulla (Pian del Tivano - CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) e 3 persone del G.G.M. - *Esplorazione.*

22 Novembre - Grotta Marelli (Campo dei Fiori - VA): Aquino C., Basilico R., Colombo A., Gigliuto A., Patriccioli D. - *Discesa fino alla base del pozzo oltre la sala dell'astuto Ulisse.*

23 Novembre - Grotta Marelli (Campo dei Fiori - VA): Castelli F., Colombo Al., Croci A., Dones A., Gorla R., Lampugnani M., Morandi P., Patriccioli M., Verdiani A. - *Discesa fino alla sala del Ciclope. Recupero di un infortunato leggero dal P35 autonomamente.*

7 Dicembre - Grotta Calati (Braga di Cavallo - Pian del Tivano - CO): Gigliuto A., Gorla R., Lampugnani M., Patriccioli D. - *Rilievo dei rami laterali della galleria oltre il Salone dei Giovani. Ricerca oltre la frana.*

13 Dicembre - Lago d'Isèo: Gigliuto A. - *Esame per l'ingresso nel C.N.S.A.S. in qualità di aspirante.*

28 Dicembre - Grotta Calati (Braga di Cavallo - Pian del Tivano - CO): Gigliuto A., Gorla R., Lampugnani M., Morandi P., Verdiani A. - *Esplorazione del ramo secondario posto sotto il P8 iniziale.*

29-30 Dicembre - Convento di S. Cosimato (Vicovaro - Roma): Zardoni A. - *Lavori di ripristino eremi.*

ATTIVITA' 1998

2 Gennaio - Convento di S. Cosimato (Vicovaro - Roma): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca ed esplorazione.*

25 Gennaio - Grotta Calati (Braga di Cavallo - Pian del Tivano - CO): Dones A., Gorla R., Morandi P., Patriccioli D. - *Disostruzione ed esplorazione.*

31 Gennaio - Pian del Tivano (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca.*

1 Febbraio - Grotta Calati (Braga di Cavallo - Pian del Tivano - CO): Gigliuto A., Gorla R., Lampugnani M., Verdiani A. - *Rilievo del ramo secondario posto sotto il P8 iniziale e risalita di una parete nella saletta finale del ramo.*

7 Febbraio - Pian del Tivano (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Scavo nuova cavità.*

14 Febbraio - Pian del Tivano (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca. Scoperta e posizionamento su carta di alcuni possibili ingressi.*

15 Febbraio - Grotta Calati (Braga di Cavallo - Pian del Tivano - CO): Colombo A., Gorla R., Morandi P. - *Iniziata una risalita nel Salone dei Giovani.*

21 Febbraio - Pian di Nesso (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca.*

28 Febbraio - Pian del Tivano (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca. Scoperta di due doline soffianti.*

1 Marzo - Grotta Puerto Escondido (Dossena - BG): Gigliuto A. - *Esercitazione C.N.S.A.S. IX zona per aspiranti.*

1 Marzo - Grotta Calati (Braga di Cavallo - Pian del Tivano - CO): Dones A., Gorla R., Morandi P., Verdiani A. - *Continuata risalita nel Salone dei Giovani.*

7 Marzo - Pian di Nesso (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca.*

8 Marzo - Palestra di roccia (Brenno Useria - VA): Aquino C., Basilico R., Ceriani A., Colombo A., Dones A., Gigliuto A., Lampugnani M., Mo-



randi P., Patriccioli D., Rossi M., Testoni V., Verdiani A., Zardoni A. (IS) con Breme M. (G.S.C.) e gli allievi Gorla R., Grimoldi M., Rebecchi G., Sullo R., Vegro A., Viganò A. - *1° uscita del VII Corso di Introduzione alla Speleologia.*

14 Marzo - Pian di Nesso (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca. Trovate alcune doline soffianti.*

15 Marzo - Grotta Nuovi Orizzonti (Campo dei Fiori - VA): Basilico R., Ceriani A., Colombo Al., Colombo A., Dones A., Gigliuto A., Lampugnani M., Legnani C., Morandi P., Pani A., Patriccioli D., Verdiani A. con gli allievi Gorla R., Grimoldi M., Rebecchi G., Sullo R., Vegro A. - *2° uscita del VII Corso di Introduzione alla Speleologia.*

21 Marzo - Pian di Nesso (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca.*

22 Marzo - Grotta Zocca D'Ass (Cernobbio - CO): Ceriani A., Colombo A., Gigliuto A., Morandi P., Pani A., Patriccioli D., Testoni V. Verdiani A. con gli allievi Gorla R., Grimoldi M., Rebecchi G., Sullo R., Vegro A. - *3° uscita del VII Corso di Introduzione alla Speleologia.*

28 Marzo - Grotta del Cane e della Volpe (Pian del Tivano - CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Esplorazione della nuova cavità profonda attualmente circa 25 m.*

29 Marzo - Palestra di roccia (Viggiù - VA): Basilico R., Ceriani A., Gigliuto A., Lampugnani M., Morandi P., Pani A., Patriccioli D., Rossi M., Verdiani A., Zardoni A. (IS) con Breme M. (G.S.C.) e gli allievi Gorla R., Grimoldi M., Rebecchi G., Sullo R., Vegro A. - *4° uscita del VII Corso di Introduzione alla Speleologia.*

4 Aprile - Pian del Tivano (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca.*

5 Aprile - Grotta Alpe Madrona (Cernobbio - CO): Dones A., Colombo A., Gigliuto A., Patriccioli D. con gli allievi Gorla R., Grimoldi M., Rebecchi G., Sullo R., Vegro A. - *5° uscita del VII Corso di Introduzione alla Speleologia.*

18 Aprile - Pian del Tivano (CO): Zardoni A.

con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca.*

19 Aprile - Grotta Marelli (Campo dei Fiori - VA): Colombo A., Lampugnani M., Morandi P., Patriccioli D. con gli allievi Gorla R., Rebecchi G., Vegro A. - *5° uscita del VII Corso di Introduzione alla Speleologia.*

19 Aprile - Grotta Alpe Madrona (Cernobbio - CO): Gigliuto A. - *Esercitazione C.N.S.A.S. IX zona per aspiranti.*

26 Aprile - Pian del Tivano (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca.*

3 Maggio - Pian del Tivano (CO): Basilico R., Gigliuto A., Gorla R. - *Ricerca e servizio fotografico sugli ambienti carsici esterni in preparazione della rassegna fotografica per i vent'anni di fondazione del gruppo.*

9 Maggio - Pian del Tivano (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca.*

9-10 Maggio - Grotta Calati (Braga di Cavallo - Pian del Tivano - CO): Basilico R., Gigliuto A., Gorla R. - *Bivacco interno nel Salone dei Giovani; servizio fotografico e risalita nel Salone dei Giovani.*

10 Maggio - Grotta Calati (Braga di Cavallo - Pian del Tivano - CO): Lampugnani M., Milazzo D., Morandi P., Patriccioli D., Rebecchi G., Verdiani A. - *Risalita nel Salone dei Giovani.*

16 Maggio - Esino Lario (LC): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca.*

16-17 Maggio - Abisso La Dolce Vita (Oltre il Colle - BG): Gigliuto A. - *Esercitazione C.N.S.A.S. IX zona.*

17 Maggio - Grotta Calati (Braga di Cavallo - Pian del Tivano - CO): Gorla R., Vegro A., Verdiani A. - *Risalita nel Salone dei Giovani.*

30 Maggio - Pian del Tivano (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca.*

31 Maggio - Braga di Cavallo (Pian del Tivano - CO): Dones A., Gigliuto A., Gorla R., Lampugnani M., Morandi P., Pani A., Patriccioli D., Rebecchi G., Verdiani A. - *Ricerca dell'ingresso basso della grotta Calati. Scavo esterno in corri-*



spondenza della risalita in atto nel Salone dei Giovani.

6 Giugno - Rezzago (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca.*

7 Giugno - Braga di Cavallo (Pian del Tivano - CO): Basilico R., Colombo A., Gigliuto A., Gorla R., Patriccioli D., Sullo R., Verdiani A. - *Scavo.*

14 Giugno - Braga di Cavallo (Pian del Tivano - CO): Gorla R., Lampugnani M., Vegro A., Verdiani A. - *Scavo.*

20 Giugno - Pian del Tivano (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca.*

21 Giugno - Braga di Cavallo (Pian del Tivano - CO): Gorla R., Morandi P., Rebecchi G., Verdiani A. - *Scavo.*

21 Giugno - Grotta Puerto Escondido (Dossena - BG): Gigliuto A. - *Esercitazione C.N.S.A.S. IX zona per aspiranti.*

28 Giugno - Braga di Cavallo (Pian del Tivano - CO): Basilico R., Gorla R., Lampugnani M., Verdiani A. - *Scavo.*

5 Luglio - Braga di Cavallo (Pian del Tivano - CO): Gorla R., Pani A., Verdiani A. - *Scavo.*

11 Luglio - Pian di Nesso (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca.*

12 Luglio - Grotta Europa (Bedulita - Valle Imagna - BG): Cattaneo G., Ceriani A., Colombo A., Gigliuto A., Gorla R., Lampugnani M., Morandi P., Pani A., Patriccioli D., Rebecchi G., Testoni V., Viganò A. con Dato L., Monticelli R., Seveso A. - *Visita della cavità e servizio fotografico.*

18 Luglio - Grotta dei Lumaconi (Pian del Tivano - CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Esplorazione.*

19 Luglio - Grigna Meridionale (LC): Gigliuto A., Gorla R., Rebecchi G. - *Ricerca e visita delle miniere.*

25 Luglio - Grotta del Cane e della Volpe (Pian del Tivano - CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Esplorazione.*

31 Luglio - Palestra di roccia (Viggiù - VA): Gigliuto A., Grimoldi M. - *Esercitazioni su corda.*

1 Agosto - Pian del Tivano (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca.*

15 Agosto - Dongo (CO): Basilico R., Gorla R. - *Scoperta ed esplorazione della grotta S. Bernardo e di un'altra cavità.*

22 Agosto - Pian del Tivano (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca.*

23 Agosto / 3 Settembre - Cala Gonone (Dorgali - NU): Aquino C., Basilico R., Ceriani A., Gigliuto A., Gorla R., Morandi P., Pani A., Rebecchi G., Testoni V., Verdiani A., Viganò A. con Pozzato C. e Vaglio C. - *Campo estivo.*

29 Agosto - Pian di Nesso (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) e Zardoni A. (G.S.C.M.) - *Scavo di una nuova cavità (grotta Tivania).*

5 Settembre - Grotta Tivania (Pian di Nesso - CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Esplorazione.*

6 Settembre - Grotta del Frassino (Campo dei Fiori - VA): Basilico R., Gorla R., Morandi P., Patriccioli D., Testoni V., Verdiani A. con Basilico C., Campi R., Ferrario M., Giudici M., Monza S., Re Antonia., Rivolta B., Rivolta M., Rebecchi F., Sangalli S. e gli allievi Barbera S., Milani C. - *1° Uscita IV Corso per Ragazzi "Conoscere il Mondo Ipogeo".*

12 Settembre - Palestra di roccia (Viggiù - VA): Colombo A., Gigliuto A., Verdiani A. - *Preparazione armi per il corso.*

13 Settembre - Palestra di roccia (Brenno Useria - VA): Basilico R., Colombo A., Gigliuto A., Gorla R., Morandi P., Patriccioli D., Verdiani A., Viganò A. con Monza S., Re A., Rivolta B. e gli allievi Barbera S., Landoni F., Milani C. - *2° Uscita IV Corso per Ragazzi "Conoscere il Mondo Ipogeo".*

18-19-20 Settembre - Camporotondo (Aquila): Gigliuto A. - *Esame di Accertamento per Istruttori di Speleologia C.A.I..*

20 Settembre - Grotta Nuovi Orizzonti (Campo dei Fiori - VA): Ceriani A., Colombo A., Gorla R., Morandi P., Pani A., Rebecchi G., Verdiani



A. con gli allievi Barbera S., Landoni F., Milani C. - *3° Uscita IV Corso per Ragazzi "Conoscere il Mondo Ipogeo".*

27 Settembre - Palestra di roccia (Viggiù - VA): Basilico R., Gigliuto A., Gorla R., Grimoldi M., Lampugnani M., Morandi P., Patriccioli D., Patriccioli M., Rebecchi G., Rossi M., Testoni V., Verdiani A. con Monza S. e gli allievi Barbera S., Landoni F., Milani C. - *4° Uscita IV Corso per Ragazzi "Conoscere il Mondo Ipogeo".*

4 Ottobre - Grotta Tacchi (Zelbio - CO): Basilico R., Ceriani A., Gigliuto A., Gorla R., Lampugnani M., Morandi P., Patriccioli D., Verdiani A. con gli allievi Barbera S., Landoni F., Milani C. - *5° Uscita IV Corso per Ragazzi "Conoscere il Mondo Ipogeo".*

4 Ottobre sera - Saronno (VA) oratorio "Regina Pacis": Basilico R., Colombo A., Gigliuto A., Gorla R., Grimoldi M., Lampugnani M., Morandi P., Pani A., Patriccioli D., Rebecchi G., Testoni V., Verdiani A. con Berlucci F. (C.A.I. Saronno) - *Dimostrazione di progressione ipogea su corda e scala; manovre di soccorso.*

10 Ottobre - Pian di Nesso (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca.*

11 Ottobre - Pertugio della Volpe (Cernobbio - CO): Colombo A., Dones A., Gigliuto A., Gorla R., Pani A., Rebecchi G., Verdiani A. con De Mitri A. e 26 ragazzi dell'escursionismo giovanile del C.A.I. di Saronno - *Uscita didattica di avvicinamento per principianti.*

18 Ottobre - Grotta Europa (Bedulita - Valle Imagna - BG): Ceriani A., Gigliuto A., Gorla R., Lampugnani M., Pani A., Patriccioli M., Rebecchi G., Testoni V. con Bianchi S., Monza S. e i ragazzi dell'escursionismo giovanile del C.A.I. di Seveso - *Uscita didattica di avvicinamento per principianti.*

25 Ottobre - Grotta S. Bernardo (Dongo - CO): Aquino C., Colombo A., Gigliuto A., Gorla R., Verdiani A. - *Esplorazione e rilievo della nuova cavità.*

7 Novembre - Grotta della Betulla (Pian del Tivano - CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Esplorazione del ramo laterale.*

8 Novembre - Grotta Calati (Braga di Cavallo - Pian del Tivano - CO): Gorla R., Patriccioli D., Verdiani A. - *Continuazione risalita nel Salone dei Giovani.*

14 Novembre - Pian del Tivano (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca.*

14-15 Novembre - Piani di Artavaggio (LC): Gigliuto A. - *Esercitazione C.N.S.A.S. IX zona.*

22 Novembre - M. San Primo (Pian del Tivano - CO): Gorla R. - *Ricerca.*

28 Novembre - Pian del Tivano (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca.*

29 Novembre - Grotta Stoppani (Pian del Tivano - CO): Colombo A., Gigliuto A., Gorla R., Lampugnani M., Patriccioli D., Verdiani A. - *Osservazioni in preparazione al corso di introduzione del 1999.*

13 Dicembre - Pian del Tivano (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) e Ferrari G. - *Ricerca.*

20 Dicembre - Pian del Tivano (CO): Gigliuto A., Gorla R. - *Scavo di un possibile ingresso.*

26 Dicembre - Pian del Tivano (CO): Gigliuto A., Gorla R., Grimoldi M. - *Continuazione scavo del nuovo buco.*

30 Dicembre - Pian di Nesso (CO): Zardoni A. con Breme M. (G.S.C.) - *Ricerca.*



LA FOTO DELL'ANNO



*Il nostro istruttore Zardoni Angelo impegnato in un monitoraggio delle acque.
(Fatti non foste per viver come bruti...)*



