

Spediz. in abb. postale - gruppo V

# SPELEOLOGIA SARDA

*Notiziario trimestrale di informazione naturalistica  
a cura del Gruppo Speleologico Pio XI  
Via Sanjust, 11 - Cagliari*

32

Anno VIII - N. 4 - Ottobre - Dicembre 1979

SS2

FEDERAZIONE  
SPELEOLOGICA SARDA  
BIBLIOTECA

Inv. N° .....155.....

SS2

SOMMARIO

Catasto Speleologico Sardo	Pag. 1
Regolamento	» 2
Revisione catasto	» 7
Raffo A. - La mia prima esperienza in grotta	» 8
Siddi F. - Una piccola grande grotta	» 11
Siddi F. - Un'escursione un'avventura	» 14
Perra M. - Spiga M. - Nuotata in grotta	» 17
Puddu M. Caterina - La domenica si può pas- sare anche scavando	» 19
Valdes P. - Fotografia	» 21
G. G. Cagliari C.A.I. - Attività biennio 1978-79	» 24

**SPELEOLOGIA SARDA**

DIRETTORE - P. Antonio Furreddu - (070) 43290 - Via Sanjust, 11 - CAGLIARI

RESPONSABILE - Dr. Rinaldo Botticini - (070) 493095

Autorizzazione del Tribunale di Cagliari N. 259 del 5.6.1972

SEGRETERIA e AMMINISTRAZIONE - Via Sanjust, 11 - 09100 Cagliari.

ABBONAMENTO ANNUO L. 4.000 - UNA COPIA L. 1.000 - ARRETRATA L. 1.200

Versamento sul C.C. postale N. 10/13147 - Speleologia Sarda - Cagliari.

*Il contenuto degli articoli impegna esclusivamente gli autori.*

*La riproduzione totale o parziale degli articoli non è consentita senza l'autorizzazione della Segreteria e senza citarne la fonte e l'autore.*

# **Catasto Speleologico Sardo**

## **3<sup>a</sup> Riunione ad Oristano**

**VERBALE DELL'ASSEMBLEA DEI GRUPPI GROTTI SARDI TENUTA  
AD ORISTANO IL GIORNO 11 NOVEMBRE 1979 PER IL CATASTO  
Raimondo Liggi**

L'Ordine del giorno è il seguente:

- 1) Presentazione, discussione e approvazione del Regolamento per il Catasto, predisposto dai delegati di zona.
- 2) Situazione finanziaria del Comitato Catasto.
- 3) Avvio della revisione dei dati già pubblicati.
- 4) Elezione del Delegato Regionale.
- 5) Varie ed eventuali.

La riunione ha inizio alle h. 10 (seconda convocazione). I Gruppi Grotte presenti sono: Associazione Speleologica Iglesias, CISSA di Iglesias, Gruppo Grotte Cagliari CAI, Gruppo Grotte Carbonia, Gruppo Grotte Nuorese, Gruppo Ricerche Speleologiche Carbonia, Gruppo Speleo Arch. «Spano» Cagliari, Gruppo Speleologico PIO XI Cagliari, Gruppo Speleologico Sassarese, La Cordata Domusnovas, Speleo Club Domusnovas, Speleo Club Oristanese, Speleo Club Santadese.

Presidente dell'Assemblea è P. Antonio Furreddu (G.S. Pio XI), segretario è Mauro Mucedda (G. S. Sassarese).

Viene deciso di non accettare le deleghe non scritte.

Si inizia con il 1° punto all'O.d.G., ovvero la discussione e l'approvazione del Regolamento del Catasto delle grotte della Sardegna. La bozza era stata preparata dal Delegato Regionale e dai quattro Responsabili di zona, nel corso di alcune apposite riunioni.

Al termine il Regolamento viene approvato in maniera definitiva, con solo alcune piccole precisazioni rispetto alla bozza. La data di costituzione del Catasto delle grotte della Sardegna viene stabilita per il giorno odierno 11 Novembre 1979. Ne fanno parte i Gruppi Grotte oggi presenti e quanti altri invieranno in breve tempo una adesione scritta.

Viene deciso di adottare le schede del Catasto delle grotte d'Italia, almeno fino a quando non ne saranno reperibili di migliori.

Si passa al 2° punto nell'O.d.G. e si discute delle necessità finanziarie del Catasto. Sino a quando non si potrà disporre di contributi finanziari, i Gruppi Grotte aderenti dovranno pagare una quota annuale per far fronte alle spese più immediate. Tale quota viene fissata attualmente in L. 20.000 e dovrà essere versata entro il prossimo 31 gennaio ai Responsabili di zona.

Per mancanza di tempo il 3° punto dell'O.d.G. viene rimandato ad una prossima riunione del Consiglio Direttivo.

Al 4° punto dell'O.d.G. è prevista l'elezione del Delegato Regionale.

P. Antonio Furreddu, Delegato Regionale provvisorio, chiede di non essere riconfermato, proponendo per tale incarico Luciano Cuccu (CIS-SA di Iglesias).

Si procede quindi alle votazioni per scrutinio segreto. P. Antonio Furreddu ottiene il maggior numero di voti e, visto il risultato, dichiara perciò di accettare l'incarico di Delegato Regionale. Altri voti sono stati ottenuti da Luciano Cuccu e Mauro Mucedda.

La riunione ha termine alle h. 12,30.

**Il Segretario**  
**Mauro Mucedda**

## **REGOLAMENTO**

### **CATASTO DELLE GROTTI DELLA SARDEGNA**

#### **COSTITUZIONE E SCOPI**

Art. 1 - *E' istituito in data 11 novembre 1979 il Catasto delle grotte della Sardegna. Organo ufficiale che ha il compito di raccogliere i dati tecnici e scientifici, i rilievi, gli studi, i lavori riguardanti tutte le grotte della Sardegna, allo scopo di una più approfondita conoscenza geografica dell'Isola e di una evoluzione dell'attività dei Gruppi Grotte sardi.*

*Compito del Catasto è inoltre la pubblicazione dell'Elenco catastale delle grotte della Sardegna.*

#### **COMPONENTI**

Art. 2 - *Fanno parte del Catasto delle grotte della Sardegna tutti i Gruppi Grotte sardi che svolgano regolare attività speleologica e che facciano richiesta scritta di adesione. Essi verranno accettati come aderenti solamente dopo voto favorevole del Consiglio Direttivo.*

*Il Catasto può inoltre svolgere il suo operato in collaborazione con Istituti, Enti e persone nelle forme e nei modi decisi dal Comitato Catasto.*

#### **ORGANIZZAZIONE**

Art. 3 - *Per un più proficuo lavoro di raccolta, elaborazione e controllo dei dati, la Sardegna viene suddivisa in quattro zone catastali che sono le seguenti:*

- 1) *Provincia di Sassari.*
- 2) *Provincia di Nuoro.*
- 3) *Sulcis-Iglesiente (Comprendente i comuni di \_\_\_\_\_).*
- 4) *Capriaritano e Oristanese (Comprendente il resto della Provincia di Cagliari e la Provincia di Oristano).*

Art. 4 - *Vengono istituiti un Catasto centrale regionale, curato da un Delegato Regionale, in cui convergerà il materiale di tutte le grotte della Sardegna e quattro sezioni catastali periferiche, curate da quattro Responsabili di zona, coincidenti con le zone di cui all'art. 3.*

Art. 5 - *La divisione in zone è di esclusiva utilità catastale e non ha*

alcuna influenza sulle località prescelte dai Gruppi Grotte per svolgere la propria attività.

*I Gruppi Grotte restano autonomi e liberi di operare in qualunque zona.*

## ORGANI

Art. 6 - Sono Organi del Catasto delle Grotte della Sardegna:

- a) Il Comitato Catasto.
- b) Il Consiglio Direttivo.
- c) Il Delegato Regionale.
- d) I Responsabili di zona.
- e) Il Collegio dei revisori dei conti.

## COMITATO CATASTO

Art. 7 - a) Il Comitato Catasto è l'organo supremo del Catasto ed è composto da un rappresentante per ogni Gruppo Grotte aderente.

— b) Il Comitato Catasto si riunisce ordinariamente una volta all'anno ed è convocato e presieduto dal Delegato Regionale.

— c) La riunione del Comitato Catasto è valida in prima convocazione quando siano presenti almeno i 2/3 dei rappresentanti dei Gruppi Grotte e in seconda convocazione con la presenza della metà + 1 dei rappresentanti.

Sono valide solo le deleghe scritte. Ogni rappresentante non può avere più di una delega.

— d) Il Comitato Catasto viene convocato a mezzo lettera con specificato l'ordine del giorno, il luogo, la data e l'ora della riunione. La convocazione deve essere inviata ai Gruppi Grotte almeno 20 giorni prima della data stabilita. La prima convocazione è quella stabilita nella lettera; la seconda convocazione è fissata sempre un'ora dopo.

— e) Le decisioni sono prese a maggioranza semplice; in caso di parità si procederà a successive votazioni.

Le votazioni avvengono per appello nominale o per scrutinio segreto; quest'ultima forma è obbligatoria per le elezioni delle cariche sociali. Ciascun rappresentante per avere diritto alla parola nell'assemblea deve prenotarsi per alzata di mano.

— f) Il Comitato Catasto può essere convocato in via straordinaria dal Delegato Regionale o da almeno 1/3 dei Gruppi Grotte aderenti. Le norme per la convocazione e la validità di un'assemblea straordinaria sono le stesse di quella ordinaria.

— g) Durante le riunioni del Comitato Catasto viene designato un segretario con l'incarico di redigere il verbale che sarà letto e firmato prima dello scoglimento della riunione dai rappresentanti presenti. Il verbale, steso su apposito registro, sarà custodito dal Delegato Regionale e messo a disposizione dei Gruppi Grotte aderenti che ne richiedano la consultazione. Copia del verbale deve essere inviata ai Gruppi Grotte aderenti.

— h) Nel Comitato Catasto ogni Gruppo Grotte ha diritto a un solo voto.

#### Art. 8 - IL COMITATO CATASTO:

- a) *Elegge il Delegato Regionale.*
- b) *Stabilisce le modalità di pubblicazione dell'Elenco Catastale o di altri eventuali lavori.*
- c) *Delibera sulle eventuali modifiche del Regolamento.*
- d) *In caso di inefficiente funzionamento può destituire il Delegato Regionale.*
- e) *Può considerare decaduti i Gruppi Grotte aderenti che non si attengano al presente regolamento.*
- f) *Approva il resoconto annuale dell'attività e il bilancio consuntivo e delibera sul bilancio preventivo.*

#### CONSIGLIO DIRETTIVO

Art. 9 - a) *Il Consiglio Direttivo è costituito dal Delegato Regionale e dai quattro Responsabili di zona.*

— b) *Funzioni principali del Consiglio Direttivo sono quelle di coordinare l'attività del Catasto, con riunioni periodiche.*

— c) *Il Consiglio Direttivo viene convocato e presieduto dal Delegato Regionale ogni qualvolta se ne presenti la necessità, dandone comunicazione ai membri con un anticipo di almeno 15 giorni sulla data stabilita. La convocazione può essere fatta in accordo anche da due Responsabili di zona.*

— d) *Le riunioni del Consiglio Direttivo sono valide con la presenza dei 4/5 dei componenti.*

— e) *Il Consiglio Direttivo sovrintende a tutta l'attività del Catasto e ha inoltre i seguenti mandati:*

— *Decide sull'accettazione dei nuovi Gruppi Grotte come aderenti.*

— *Prende iniziative atte a garantire un buon funzionamento del Catasto.*

— *Redige i resoconti annuali, i bilanci e i programmi.*

— *Dispone per spese di piccola entità.*

— f) *Il Consiglio Direttivo nomina nel suo interno un Tesoriere.*

— g) *Durante le riunioni del Consiglio Direttivo deve essere redatto un verbale che sarà custodito dal Delegato Regionale. Un estratto del verbale può essere inviato su richiesta ai Gruppi Grotte aderenti.*

#### Art. 10 - DELEGATO REGIONALE

— a) *Il Delegato Regionale viene eletto dal Comitato Catasto ed è il curatore ufficiale del Catasto delle grotte della Sardegna e suo rappresentante di fronte a terzi.*

— b) *Tiene e cura l'Ufficio regionale del Catasto, provvedendo alla raccolta e alla conservazione del materiale catastale di tutte le grotte della Sardegna.*

— c) *Riceve le schede esclusivamente dai Responsabili di zona, ai quali fornisce i numeri catastali, e trasmette i dati al competente Ufficio Centrale del Catasto delle grotte d'Italia.*

— d) *Convoca e presiede le riunioni del Comitato Catasto e del Consiglio Direttivo.*

— e) Appone la propria firma agli atti del Catasto e custodisce i verbali delle riunioni.

— f) Segna su apposito registro l'ordine e la data di arrivo delle schede catastali.

— g) Il Delegato Regionale ha facoltà di nominare, a sua discrezione, un segretario che collabori con lui nel lavoro catastale.

— h) Il Delegato Regionale resta in carica 3 anni ed è rieleggibile.

#### Art. 11 - RESPONSABILE DI ZONA

— a) Per ognuna delle quattro zone catastali di cui all'Art. 3 viene nominato un Responsabile di zona.

— b) Il Responsabile di zona viene nominato dai Gruppi Grotte della zona stessa riuniti in assemblea.

— c) Tiene e cura la sezione catastale della sua zona, raccogliendo e conservando il materiale.

— d) Riceve dai Gruppi Grotte le schede catastali in triplice copia, ne conserva una copia e ne invia due al Delegato Regionale.

— e) Attribuisce i numeri catastali alle grotte, richiedendo i numeri stessi al Delegato Regionale.

— f) Fornisce periodicamente ai Gruppi Grotte della sua zona l'elenco delle ultime grotte messe a Catasto, con tutti i dati essenziali per la loro identificazione.

— g) Controlla che il materiale catastale consegnato dai Gruppi Grotte sia conforme alle disposizioni del Regolamento e si accerta che non vi siano anomalie.

— h) Cura i rapporti con i Gruppi Grotte della sua zona e indice le eventuali riunioni di zona.

— i) Il Responsabile di zona resta in carica 3 anni ed è rieleggibile. In caso di inefficiente funzionamento può essere destituito dai Gruppi Grotte della sua zona.

#### Art. 12 - COLLEGIO DEI REVISORI DEI CONTI

Il Comitato Catasto nomina tre revisori dei conti che durano in carica 3 anni. Essi non devono far parte del Consiglio Direttivo.

#### Art. 13 - RACCOLTA DEI DATI O CATALOGAZIONE

— a) Possono essere inserite nel Catasto esclusivamente le cavità naturali che abbiano uno sviluppo di almeno 5 metri o una profondità di almeno 5 metri. In casi del tutto eccezionali e per motivi di interesse particolare possono essere messe a Catasto cavità che abbiano dimensioni inferiori o che risultino essere artificiali. In ogni caso tale eventualità deve essere sottoposta a decisione del Consiglio Direttivo.

— b) Per inserire una cavità nel Catasto è obbligatorio fornire al Responsabile della zona in cui si trova la grotta:

1 - Scheda catastale approvata dal Comitato Catasto in triplice copia, con indicate almeno le coordinate geografiche, la provincia, il comune, la località, lo sviluppo e i dislivelli della cavità.

2 - Rilievo topografico della cavità in duplice copia.

3 - Descrizione sintetica della cavità (poche righe).

4 - Nome del Gruppo Grotte o persona che fornisce il materiale.

— c) Per una maggiore completezza della documentazione catastale, per ogni grotta possono essere aggiunte, a discrezione dei Gruppi Grotte, la fotografia dell'ingresso, descrizione completa, bibliografia esistente, copia delle pubblicazioni, fotocopia della carta IGM con segnato l'ingresso della cavità, lavori specialistici e qualunque altro materiale.

— d) In casi particolari (ad esempio grotte molto grandi ancora in fase di esplorazione) può essere accettato anche un rilievo topografico parziale, in attesa di quello definitivo.

— e) Ad ogni grotta il Responsabile di zona attribuisce un numero catastale, controllando che le cavità siano effettivamente nuove e quindi mai catastate prima. In casi incerti egli ha facoltà di compiere i dovuti accertamenti, chiedendo la collaborazione dei Gruppi Grotte.

— f) Il Responsabile di zona può tenere a parte un elenco provvisorio di grotte che non abbiano i dati completi, in attesa che i Gruppi Grotte completino i rilievi o gli studi. A tali cavità non può essere attribuito il numero catastale sino a quando la documentazione minima richiesta non sarà completa; esse porteranno specificato quale è il Gruppo Grotte scopritore o segnalatore.

— g) Il Delegato Regionale deve tenere un libro con l'elenco completo delle grotte catastate, in ordine di numero. Il Responsabile di zona farà lo stesso per le grotte della propria zona.

## VARIE

Art. 14 - Il materiale catastale consegnato dai Gruppi Grotte viene considerato proprietà del Catasto delle Grotte della Sardegna. Il Catasto per le pubblicazioni può disporre in qualunque momento dei dati catastali, del rilievo e della descrizione sintetica di ogni singola cavità, citando sempre la fonte. Per poter pubblicare qualunque altra documentazione è necessario richiedere l'autorizzazione al Gruppo Grotte che ha fornito il materiale.

Art. 5 - I Gruppi Grotte aderenti al Catasto hanno diritto a consultare il materiale catastale sia presso il Delegato Regionale sia presso qualunque Responsabile di zona, ma non possono richiedere copia delle documentazioni.

Art. 16 - Il rilascio di documentazione catastale a Studiosi, Istituti Scientifici, ecc. deve essere deciso caso per caso dal Consiglio Direttivo, previa autorizzazione dei Gruppi Grotte che hanno fornito il materiale in oggetto.

## ENTRATE FINANZIARIE E SPESE DI GESTIONE

Art. 17 - Le entrate finanziarie del Catasto delle grotte della Sardegna (contributi, elargizioni, sovvenzioni, ecc.) sono amministrate dal Comitato Catasto e devono essere utilizzate esclusivamente per gli scopi di cui all'Art. 1 del presente Regolamento.

Art. 18 - Nel caso il Catasto non disponga di entrate finanziarie per tutte le spese di gestione (corrispondenza, schede, fotocopie, ecc.) i Gruppi Grotte aderenti pagano una quota annuale, la cui entità viene stabilita dal Consiglio Direttivo. La quota deve essere pagata entro il 31 gennaio.

## Art. 19 - MODIFICHE DEL REGOLAMENTO

*Le modifiche al presente Regolamento possono essere fatte dal Comitato Catasto, con voto favorevole di almeno 2/3 dei Gruppi Grotte aderenti.*

## SCIOGLIMENTO DEL CATASTO

*Art. 20 - In caso di scioglimento del Catasto delle grotte della Sardegna, il materiale deve essere restituito ai Gruppi Grotte che l'hanno fornito. Lo scioglimento del Catasto può essere deciso con voto favorevole dei 2/3 dei Gruppi Grotte aderenti.*

## REVISIONE DEL CATASTO

Il catasto pubblicato da P. Antonio Furreddu nel 1964, con le ultime evidenti frettolose aggiunte di dati incompleti ma sempre utili, era stato concepito nei primissimi anni sessanta, quando in Sardegna operavano solo tre Gruppi Speleologici.

Verrà quindi iniziato, come prima cosa, il lavoro di revisione ed aggiornamento di quelle trecentocinquanta grotte pubblicate, di alcune delle quali non esistono i rilievi: o perché ancora non erano fatti, o perché andati smarriti e dispersi in questi sedici anni trascorsi, e nel trasferimento del G. S. Pio XI da Cuglieri a Cagliari.

Sarà un impegno per tutti i Gruppi che vorranno collaborare. Le modalità saranno indicate dopo la prossima riunione del Consiglio Direttivo che si terrà in gennaio.

Altro lavoro richiederà la sistemazione delle circa mille grotte reperite negli ultimi sedici anni, e menzionate in buona parte in un ciclostilato di G. F. Pirodda del 1974. E' difficile poter chiamare «elenco catastale» tale ciclostilato, che contiene solo un elenco di nomi con accanto un numero, senza indicazione di reperimento delle grotte. Occorrerà quindi ricercare la documentazione in mano ai singoli Gruppi che le avevano date... compresi quelli che nel frattempo sono defunti.

Si richiederà quindi la collaborazione di tutti i Gruppi oggi operanti, pur tenendo presente quanto poco possa invogliare il lavoro in grotte forse scarsamente importanti e in parte già note.

Ma, se si lascia il lavoro unicamente a poche persone, si rischia di prostrarlo per anni.

Qualunque Gruppo, o anche singolo speleologo, può chiedere assegnazione di lavoro o qualunque chiarimento rivolgendosi al Delegato Regionale o ai Responsabili di Zona, di cui diamo di seguito gli indirizzi:

Delegato Regionale: P. Antonio Furreddu, Cagliari, Via Sanjust, 11 - Tel. (070) 43290.

Zona di Cagliari-Oristano: Patrizio Boccone, Cagliari, Via Pergolesi, 14 - Tel. (070) 42074.

Zona Sulcis-Iglesiente: Luciano Cuccu, Iglesias, Via Palermo, 14 - Tel. (0781) 42021.

Zona Nuorese: Gianfranco Galleri, Nuoro, Via Ragazzi del 99 - Tel. (0784) 36339.

Zona Sassarese: Mauro Mucedda, Sassari, Via Caprera, 40 - Tel. (079) 233521.

## *Escursioni*

### *in margine al corso di speleologia*

#### LA MIA PRIMA ESPERIENZA SPELEOLOGICA

Avevo sempre sentito parlare di escursioni speleologiche senza interessarmi praticamente se non attraverso i testi scolastici. Così con grande gioia ho avuto modo di potervi partecipare con il Gruppo Spel. Pio XI di Cagliari. Fui invitata alla riunione da Franco, un mio amico, che già da molto tempo mi parlava di grotte.

La sede dove si svolge tale riunione ogni venerdì, è situata nella parte vecchia di Cagliari, vicino al museo. In tale sede (che sembra anch'essa una grotta, perché in un seminterrato) incominciarono le presentazioni: Padre Furreddu che dirige il gruppo, Paolo che già conoscevo, Marco, Anna, Paola, Giulio, Marcello venuto anche lui il giorno per la prima volta, ed altri di cui non ricordo il nome. Nella riunione si discute e si studia il programma e la prassi da seguire nella prossima uscita. Inizialmente ebbi modo di osservare le varie attrezzature e ne rimasi attratta: caschi, bombolette a carburo, cinture, imbraghi, scalette, corde, chiodi, persino dei sacchi a pelo, e tante altre cose. In ogni modo decidemmo la partenza per quel sabato di luglio alle 14.30. La tappa prevista era Oliena, un paese in Provincia di Nuoro.

Così come si stabilì il sabato alle 14,30 partimmo. La si potrebbe considerare una sciocchezza ma sinceramente mi entusiasmo anche il viaggio. Osservai le bellezze della nostra isola che ha tante cose da vedere e da scoprire. Attraverso il finestrino della macchina osservavo i vari Nuraghi posti nelle collinette, il verde delle grandi montagne, i terreni coltivati (che mi facevan dimenticare l'esistenza della città affollata) e poi ancora laghetti e fiumiciattoli.

A dare una nota di bellezza più profonda a tutto ciò era anche la dolce musica che proveniva dal mangianastri.

Arrivammo a Nuoro e cercammo un distributore per rifornire, purtroppo benzina non c'è ne era. Brutto guaio! Comunque ci dirigemmo verso Oliena e là incominciò il bello: v'era una fila per far benzina tanto lunga che circondava tutta un'antica chiesetta. Con pazienza anche noi ci mettemmo in fila.

Circa un'ora dopo ci trovammo tutti disorientati a causa del mancato arrivo di Titti, dato che solo lui sapeva il posto preciso dove avremmo trovato le grotte. Non vedendolo arrivare, partimmo lo stesso verso le montagne.

Arrivati verso le montagne, ci accampammo in uno spiazzo, vicino ad una immensa apertura di grotta chiamata «Sa Oche».

Dopo sistemate tutte le cose, Marcello e Claudio, accesero il fuoco

per cuocere un po' di carne e per riscaldarci ovviamente, dato che in quella zona c'è sempre un po' di freddo.

Intanto calava la notte: intorno a noi soltanto il melodico canto dei grilli e il suono dei sonagli di qualche gregge in lontananza.

Non trovo parole per descrivere la sensazione che si prova stando a contatto con la natura, questa meravigliosa natura che ci fa scordare ed evadere mentalmente dalla solita routine della città dove tutti i giorni si lavora o si studia.

Finalmente mangiammo nella macchiana di Paolo che con un diabolissimo marchingegno si trasformò in tavolo e poi in una graziosissima ed intima camera da letto. Ricordo che ci fu un grande stupore tra di noi!! Così, tardissimo, dopo aver ben mangiato e bevuto andammo a dormire.

Ci alzammo tutti presto e con grande sorpresa vennero a farci visita dei ragazzi appartenenti ad un gruppo speleologico di Oliena: Graziano, Michele, Sebastiana, Mansueta e Franca; evidentemente la nostra presenza in paese era stata notata. Gentilmente ci dissero che ci avrebbero portato in una grotta che si trova a 2 Km. dalla grotta di SA OCHE.

Arrivammo in un piccolo spiazzo e incominciammo a prepararci: naturalmente non essendo ancora pratica mi feci aiutare da Paolo. Per mille puzze, a parte l'ansia, come mi trovavo buffa con quel casco in testa!?! Intanto arrivò Titti, e finalmente ci dirigemmo verso la così sospirata grotta, che, se devo essere sincera, si trovava ben nascosta.

Non per mancanza di fiducia nei miei confronti, ma una volta arrivati all'imboccatura chiesi a me stessa: Cosa combinerò? Come mi comporterò?! Lasciai quel punto interrogativo in sospeso, mi accesi la lucettina del casco e incominciai a seguire gli altri.

L'imboccatura iniziale era stretta, quindi dovetti piegarmi e stendermi per potervi entrare. Subito dopo c'era una voragine profonda circa 10 metri. Graziano e Paolo incominciarono ad armare, fissando la scaletta e la corda in un enorme masso di calcite.

Quello che più mi sembrava strano era la mia tranquillità, e di ciò ero molto orgogliosa. Dopo esser sceso Michele mi preparai io, e incominciai a scendere le scalette, mentre Paolo al mio fianco scendeva sulla corda. Per me era la prima volta, quindi era anche guisto che si prendessero maggiori precauzioni.

Dopo circa tre metri di roccia, mi trovai a scendere le scalette nel vuoto. Che sensazione meravigliosa! Sfogai tutta la mia agilità e forza fisica; forza fisica però non molto intensa. Una volta giù, tirai un sospiro di sollievo.

Non per superficialità ma fu per me un'impresa facile; si certo le difficoltà in generale ci sono, ma credo che queste alcune volte siamo noi a farcele. Occorre solo vincere una cosa molto importante: «La paura».

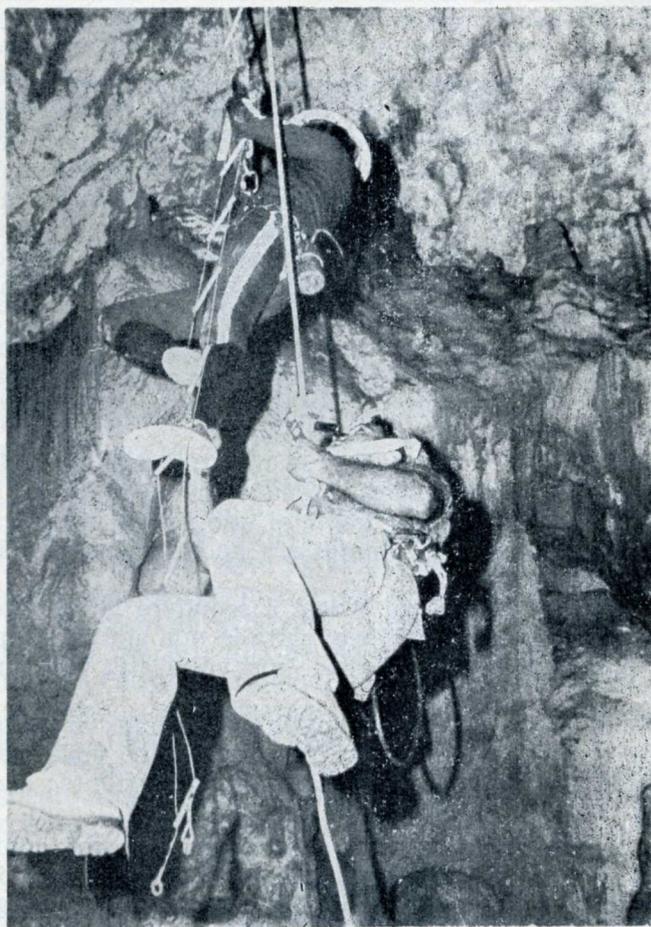
Una volta tutti giù incominciammo a camminare nei vari cunicoli. Ora si che potevo ammirare le bellezze della grotta. Sembrava di essere in un grande tempio. Enormi stalattiti (che sembravano punteggiate di diamanti tanto brillavano) pendevano con forme molto strane,

alcune a forma di cono, alcune addirittura assumevano delle forme così dette: orecchie di elefante. Col passare degli anni queste stalattiti pendono sempre più giù fino a congiungersi con le così dette stalagmiti, tanto da formare un fantastico monumento. C'è da considerare che ogni cm. cubo cresce impiegando 25 anni.

Man mano si andava avanti, ci si arrampicava, si saltava. Il terreno era argilloso, e quanto si scivolava...! A colpire la mia vista furono le bellissime accentriche, filamenti sottilissimi che vien paura quasi a toccarli tanto son delicati. Sembrano dei bellissimi fiori.

Ancora potevo ammirare strane striature e vaschette, chiamate «gours» che si formano attraverso i veli d'acqua piovana.

Tutto procedeva a gonfie vele, le sensazioni che si provano non si possono descrivere così facilmente: caschi che si spegnevano e venivano riaccesi, Paolo e Franco che mi chiamavano all'improvviso e davano colpi di flash, qualche frase umoristica, vari mormorii, il freschettino piacevole!



La prima discesa di Angioletta, assistita da Paolo - (Foto F. Siddi)

Ad un certo punto arrivammo alla bocca di un pozzo e ci fermammo. Pare che in quel pozzo non ci sia mai sceso nessuno, non si sa quindi quanto possa essere profondo.

Così prendemmo la via del ritorno e mi resi conto quanto era facile perdere il senso dell'orientamento. Arrivammo però presto alla scaletta. Questa volta salii da sola. Uscii fuori della grotta e ad uno ad uno uscirono tutti. Che impresa ragazzi! Sono molto lusingata dai complimenti sinceri che mi han fatto, mettendo in risalto la mia bravura. Addirittura qualcuno non credeva che sarei riuscita a far tanto considerando che era la prima volta.

Ora capisco tante cose: in grotta uno ritrova se stesso, è capace di leggere dentro di sé. Oltretutto mi fa capire che la vita di noi giovani non è fatta solo di discoteche, amori, divertimenti vari, ma è fatta anche di queste cose, scoprire ciò che è accaduto attraverso gli anni, ciò che ci circondava interiormente.

Ritornammo tutti quanti all'imboccatura di «Sa Oche» e lì mandammo giù un boccone.

Verso le sedici e trenta dopo aver visitato anche l'ingresso di Sa Oche, io con Titti e Paolo scendemmo giù in paese per ristorarci con un caffè. Arrivammo a «Su Cologone» dove sta una sorgente d'acqua e una graziosissima pianta. Ancora una volta rimasi strabiliata da un'altra bellezza. C'era una montagna spezzata in due ove passa l'acqua; che bei colori ha quell'acqua! Limpida come uno specchio e gelata.

Torniamo su, salutiamo gentilmente il gruppo di Oliena e ci mettiamo in viaggio. Tutti eravamo un po' stanchi, anch'io lo ero; andai a letto stremata, ma tanto, tanto contenta e soddisfatta.

Angioletta Raffo

## UNA PICCOLA GRANDE GROTTA

Nella geomorfologia della Sardegna grande importanza ricopre indubbiamente il complesso carsico dell'Ogliastra, ricco di importantissime grotte di cui il paese di Ulassai è geloso custode. Ulassai è un piccolo paesino a pochi chilometri da Ierzu, circondato da pareti a strapiombo a mò di grande muraglia naturale.

Molto spesso, al di fuori del Gruppo Speleologico Pio XI, mi dicevano un gran bene di queste grotte e in particolare di una grande e bellissima grotta chiamata «Su Marmuri», della quale ebbi modo di vedere delle fotografie che ne manifestavano, oltre la bellezza, la grande ampiezza. Perciò entrò subito nei miei programmi, ed organizzai un'escursione ad Ulassai alla quale aderirono molti componenti del gruppo.

Lo scopo principale era quello di effettuare delle prove fotografiche in grotte molto grandi, prove atte a stabilire la validità di certe pellicole a diverse sensibilità, così da verificare delle tabelle già collaudate.

Il programma prevedeva la partenza per il sabato pomeriggio così da avere tutta la domenica a disposizione. Fummo ospitati, per l'occa-

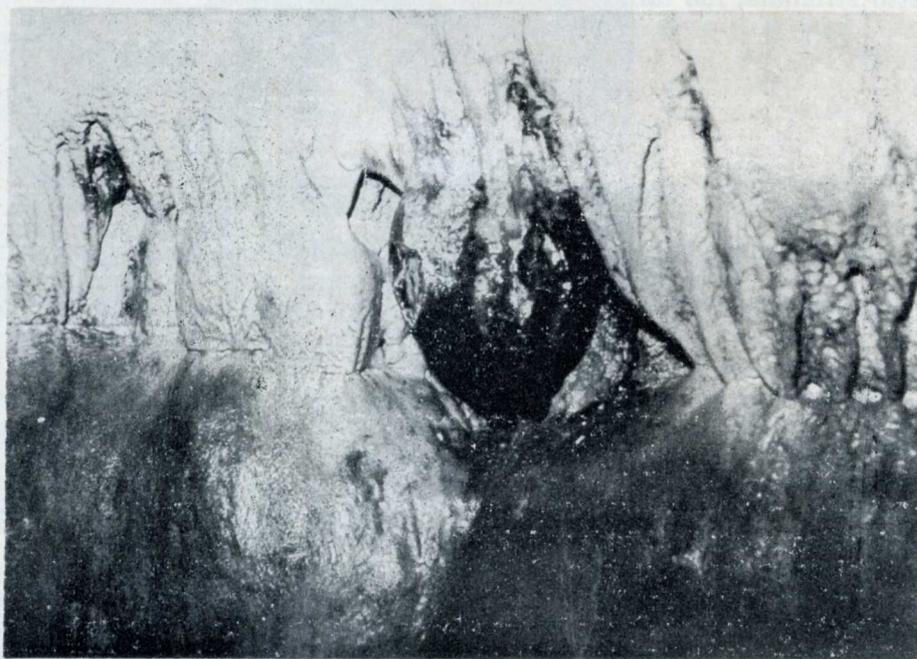
sione, da un mio carissimo amico di Ulassai che ci mise a disposizione una casa dove pernottammo molto comodamente.

Al mattino tutto era pronto e, caricata l'attrezzatura, si parte per la grotta «Su Marmuri» che dista dal paese 2 Km. circa.

Percorsi quindi 200 mt. a piedi arrivammo nei pressi della grotta che si presenta con un'imboccatura gigantesca. Questa grotta è stata valorizzata turisticamente nel 1958, con un progetto elaborato dal centro speleologico sardo e sovvenzionata dalla Regione Autonoma della Sardegna, e permette una visita agevole con una serie di scalinate che rendono l'accesso poco difficoltoso.

Poche difficoltà quindi per i visitatori, e diventa un gioco se questi sono degli speleologi, come nel nostro caso. Ci apprestiamo a discendere le scale con una attrezzatura di tutto rispetto: apparecchi fotografici 35 mm. Nikon f2A, Minolta SRT 101, Canon AE1, flash Sumpak 4000 (45 NG), vivitar, 265, treppiedi. Ci inoltriamo nella grotta e ci rendiamo subito conto della difficoltà che avremmo incontrato nella fase di ripresa. La volta infatti era altissima, 80 mt. circa, e gli ambienti grandiosi. Iniziamo le riprese dopo aver opportunamente scelto i soggetti da fotografare, dietro preziose indicazioni di Mario che, essendo del posto, conosceva benissimo la grotta. A destra del primo grande camerone una bellissima concrezione chiamata il cuore, perché molto simile ad un cuore umano.

Una colata stalagmitica di grandi proporzioni alta 50 metri circa, sempre nel grande camerone, ed una serie di piccole fontanelle a gra-



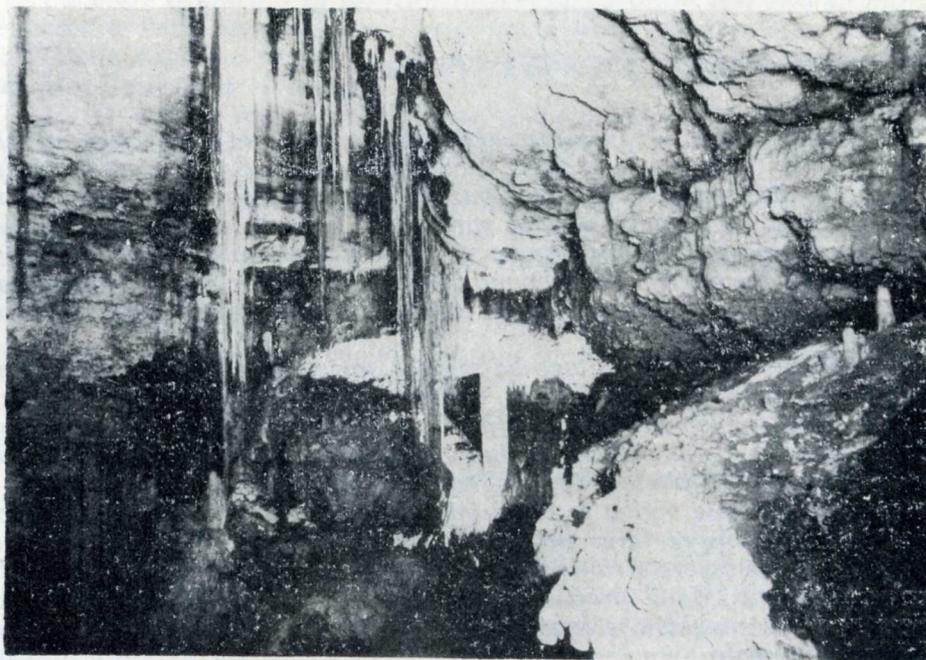
Grotta di Su Marmuri: «Il cuore» - (Foto P. Valdes)

doni. Piazzato il treppiede e fissato l'apparecchio fotografico si imposta il tempo di esposizione a posa B, l'unico tempo da usare in grotta, e si eseguono ripetuti colpi flash, che si dimostrarono insufficienti considerato il tipo di pellicola usata EKT. 64 asa.

Infatti, usando questa pellicola, l'impresa si è dimostrata ardua in quanto, nonostante l'ausilio di potenti flash con NG 54, essa vi è dimostrata insufficiente, essendo troppo lenta ad incamerare quella poca luce che le pareti potevano riflettere, considerando la grande dispersione provocata dall'oscurità e dalla troppa ampiezza della grotta.

Le normali scale riportate nei flash, piccoli e grandi, sono tarate per condizioni di luce sufficienti e per ambienti non troppo grandi. L'esperienza infatti insegna che, in ambienti oscuri e molto grandi, la scala va rivista, in quanto è sempre necessario aprire maggiormente il diaframma, arrivando talvolta a dimezzare il N.G.. Si consiglia pertanto di eseguire, specialmente in grotta, delle prove, così da determinare delle tarature collaudate in considerazione appunto di ampiezza e luminosità.

Per questo è molto più consigliabile usare pellicole ED 200 asa o, come nel caso de «Su Marmuri», EL 400 asa. Per migliorare la ripresa e rendere i colori più caldi, è bene predisporre delle fonti luminose dietro massi, o in prossimità di pareti, per rendere i colori più caldi, evitando così quella luce fredda che in genere si ottiene usando solamente il flash. Questo fatto è giustificato dalla mancanza del fattore cromatico che, nelle pellicole molto sensibili, decade lasciando spazio ad una trasparenza molto accentuata.



Concrezioni a «Sa Grutta noa» - (Foto P. Valdes)

Eseguimmo molte diapositive in tutti gli ambienti della grotta e avemmo modo di ammirare delle spettacolari stalagmiti a forma di cactus, una vera delizia.

Usciti dalla grotta soddisfatti decidiamo, nonostante l'ora, di entrare nella grotta chiamata «Su Secretariu», nelle immediate vicinanze della grotta Su Marmori, ma alla fine optammo per «Sa grutta Noa», a detta di Mario più interessante. Vi giungiamo dopo un paio di chilometri di bosco a riserva.

La grotta si presentava con una imboccatura del diametro di circa 2 m., profonda 5 m. Disceso questo piccolo pozzo ci si immette in un camerone abbastanza umido, dove avemmo la possibilità di ammirare un bell'esemplare di geotritone della spece *funereus* caratteristico della zona. Superata quindi una strettoia, fummo veramente sorpresi quando ci trovammo di fronte una serie di tendaggi naturali che altro non erano che delle radici di alberi le quali penetrando nelle piccolissime fessurazioni della roccia, invisibili a occhio nudo, chiamate leptoclasti, si fanno strada fino alla grotta.

Eseguiamo delle riprese fotografiche, che risultarono di buona esposizione, con pellicola a 64 asa, che in quel frangente si dimostrò ottima vista la non eccessiva grandezza dell'ambiente. Una grotta quindi non molto grande, ma interessantissima, con buone concrezioni e dei cunicoli ancora da verificare: insomma proprio una piccola grande grotta.

**Franco Siddi**

## UN'ESCURSIONE UN'AVVENTURA

*Desiderio mio e di tutti era ed è sempre stato un'escursione sul supramonte di Orgosolo, una bella escursione che ci desse soprattutto la possibilità di osservarlo nella sua vastità e soprattutto nella sua particolare bellezza. Particolare perché particolari sono le sue caratteristiche ambientali, un pezzo di Sardegna a sé, luogo incontaminato, teatro di tante situazioni che purtroppo lo hanno interessato particolarmente, facendone forse la parte della Sardegna più conosciuta nell'ambito delle cronache giornalistiche.*

*Il fascino che questo luogo ha sempre sprigionato rendeva il mio desiderio più forte, tanto è vero che, quando si decise con i componenti del gruppo speleologico PIO XI, di effettuare lassù un'escursione, che aveva come obiettivo l'esplorazione di due voragini, il mio entusiasmo salì alle stelle, perché finalmente il mio sogno stava per coronarsi.*

*Fu per me una vigilia intensissima piena di preparativi che uno speleologo deve sempre fare: funi, scale, carburo, casco e altre cose che devono sempre essere strumenti importantissimi per la buona riuscita di ogni escursione. Ma il preparativo fu soprattutto spirituale, in quanto tutte quelle immagini che fantasticamente mi ero creato potevano avere un riscontro reale.*

*L'escursione doveva effettuarsi il 16 settembre. Appuntamento per*

il sabato sera, e via per quella che io definivo l'escursione più importante di quante ne avevo fatte.

Ultimati i preparativi, all'appuntamento c'eravamo tutti, Paolo, Mauro, Mimmo, Tonino, Angioletta, Maria, Caterina ed io Franco.

Il programma prevedeva l'appuntamento alle 17 ad Oliena col gruppo locale capeggiato da Franco Dezzola, gruppo che aveva individuato le voragini che ci apprestavamo ad esplorare.

Il tragitto fu simpaticissimo, musica ed allegria, e soprattutto fretta di arrivare. Giungiamo ad Oliena in perfetto orario (16,45), e ad aspettarci c'erano già tutti gli amici olianesi. Caricato tutto sulle macchine, cibarie comprese, partimmo finalmente per il supramonte, dove era prevista una sosta notturna alla caserma della forestale presso Funtanabona, caserma messaci gentilmente a disposizione per interessamento di prof. Furreddu.

Durante il tragitto da Oliena alla caserma fui felicissimo quando qualcuno esclamò: «stiamo entrando nel supramonte». Tutto mi parve più bello, i boschi secolari di lecci, e perfino le zone desolate. Ma man mano che ci si inoltrava si incominciavano ad intravedere le vere caratteristiche di quel tanto decantato supramonte.

Giungiamo alla caserma in mezzo ad un bellissimo bosco, scendiamo dalla macchina respirando, dopo un lungo viaggio, a pieni polmoni.

Ci viene dato un locale per il pernottamento, con rispettivo caminetto, che risultò molto utile per la cena che prevedeva anguille e muggini arrosto: cibo un pò inconsueto per mangiatori di carne quali i barbaricini, nel nostro caso il gruppo di amici speleo di Oliena.

Cucinare il pescato fu un rito: tutti lì ad infilzare con grande fatica le anguille. Partecipò furono tutti con più o meno successo vista la difficoltà della cosa, ma finalmente ci riuscimmo e, acceso nel frattempo un bel fuoco, iniziò la cottura.

L'attesa fu un prolungatissimo antipasto a base di formaggio e carta da musica; ma a farne degno contorno non poteva essere che lui, il dolce succo di Bacco, messer vino.

E dopo vino e canzoni tutti a tavola per una ottima cena, illuminata dai flash delle macchine fotografiche di tutti i componenti impegnati oltre che a mangiare a fissare quel bel momento che forse sarebbe stato irripetibile.

Terminata la cena, dopo qualche improvvisato coro e qualche ballo nostrano, si va a letto, o meglio dentro il sacco a pelo, e buonanotte per il giorno dopo che sarebbe stato pieno di emozioni.

Al mattino, vestizione, tute, scarponi, passamontagna, e via per il supramonte.

La strada fu molto lunga ed a tratti quasi inaccessibile, ma il paesaggio sempre più bello.

Finalmente arrivammo sul posto e, scesa l'attrezzatura, preparati cachi, funi e scale, ci incamminammo per tortuosi sentieri verso una delle due voragini. Arrivammo dopo un'ora di cammino sul posto.

La voragine aveva un diametro di 5 metri, intorno due tombe dei giganti, c'è n'era per tutti i gusti, anche per persone appassionate di archeologia, come me e qualche altro.



La discesa nel pozzo  
esterno (Foto P. Valdes)

*Ci si prepara per la discesa e dopo tacito consenso, inizia un componente del gruppo Olienese e, subito dopo, uno di noi. Saremmo voluti essere tutti al loro posto ma, in un gruppo che si rispetti, l'accordo lo si raggiunge subito.*

*Appena iniziata la discesa tutti sono lì a far da cornice, e scattare decine di fotografie, fino a che il fioco balenare della luce del casco non si perde nel buio.*

*Risaliti ci informano che si tratta di una voragine profonda poco più di 10 metri, che non presenta concrezioni, ma qualche accenno di cunicolo.*

*Tutte le nostre speranze si riversarono allora sulla seconda voragine, che era situata a circa un chilometro dalla prima, ai piedi di un albero nei pressi del nuraghe Gorropu e di quella famosissima valle sospesa chiamata «Su Gorropu».*

*Un pozzo strettissimo, che presentava concrezioni alle pareti e che, sondato con una pietra legata ad una fune, risultò essere profondo 40*

*m. circa. Scese su doppia corda con shunt, un componente del Gruppo Speleo di Oliena, molto lentamente a causa della ristrettezza della voragine. Durante la discesa un filo di speranza: un geotritone a metà strada che ci fece ben sperare; quando giunse sul fondo non trovò niente di importante, eccezione fatta per un cunicolo da scavare che costituirà un'incentivo per prossime escursioni.*

*Dopo la risalita si prende la via del ritorno, che fù molto arduo, in quanto, servendoci di segnalazioni errate, stentammo a ritrovare la direzione.*

*Grazie ai clacksons delle auto, dopo un lungo girovagare, potemmo individuare la giusta direzione per giungere, stanchissimi ed affamati, ad un meritato riposo.*

*Un pranzo squisito, a base di capra e patate bollite, venne preparato dai cuccinieri del Gruppo di Oliena. Ci rifocillammo forse troppo bene, tanto che, terminato il pranzo, il sole già calava, ed effettuate le ultime foto rituali prendemmo la strada del ritorno che non vi posso raccontare perché sprofondai in un sonno letargico, causa forse la stanchezza, e l'effetto del dolce succo di Bacco bevuto senza molta parsimonia.*

**Franco Siddi**

#### «NUOTATA IN GROTTA»

La grotta di PIZZ'E CROBIS è legata alle prime esperienze di alcuni di noi nel quadro delle lezioni di speleologia organizzate dal nostro Gruppo Spel. Pio XI; si tratta quindi di mettere in pratica per la prima volta il bagaglio teorico fornitoci durante il corso e come tale, quindi, indimenticabile. Ciò detto ci accingiamo all'arduo compito di descrivere ciò che normali animali bipedi implumi come noi, possono provare in un ambiente diverso e nuovo come quello della grotta.

Alla vigilia, del giorno fissato, il 30.9.1979, disordinatamente, freneticamente, si accavallano un turbine di pensieri riguardanti gli strumenti tecnici; scalette, corde, discensori, e tutte le altre d'avolerie che suscitano in noi le stesse titubanze e impressioni potrebbero suscitare provette ed alambicchi in un «apprendista stregone» alle sue prime esperienze di alchimia.

La situazione calza ancor più quando si pensi al fatto che per i novizi la grotta è l'ignoto, il buio, quindi istintivamente la paura. Ma la grotta è anche la curiosità di conoscere un mondo diverso che non smette mai di affascinare e stupire allo stesso tempo: la curiosità è un virus che non perdona, per il quale unica cura esistente è la soddisfazione della curiosità stessa.

Ciò che ci ha spinti ad intraprendere questa esperienza è, in sintesi, la netta prevalenza della voglia di conoscere sulla paura: fu questo forse un fenomeno non trascurabile in tutti noi.

Pizz'e Crobis è un «buco» che si apre sul piano di campagna, fra

macchioni di lentischio, nei calcari cambrici dell'Iglesiente a pochi chilometri da Domusnovas. L'accesso alla grotta (m. 3 circa di diametro) è costituito da un fosso distinto in due salti di cui il primo ben visibile in quanto poco profondo.

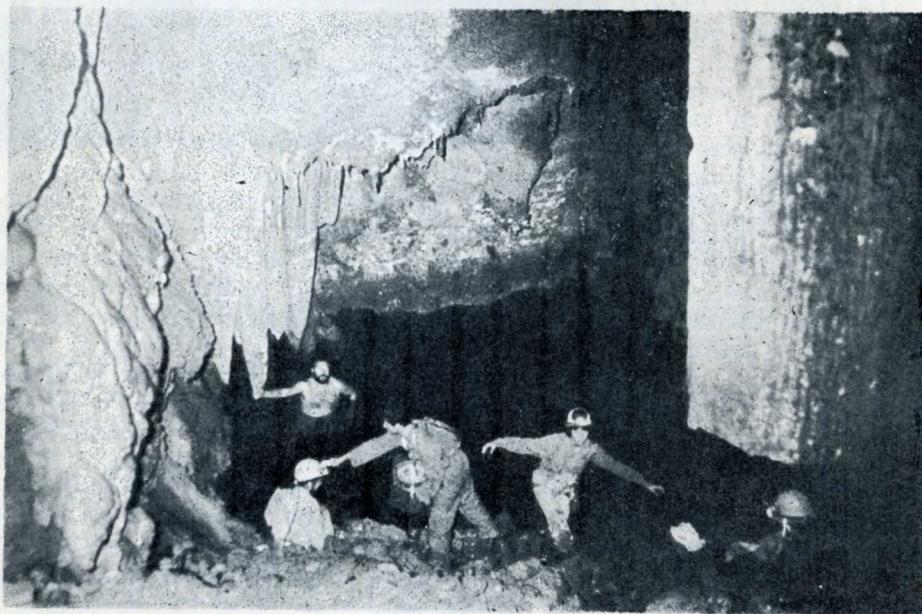
L'impressione prima è quella della titubanza che lascia il posto, man mano che si scende, alla sicurezza (l'apprendista diventa padrone degli strumenti del suo lavoro) e alla concentrazione su quanto si sta facendo. Più si scendeva, più ci si rendeva conto che scalette, funi, ecc. altro non sono che un mezzo per conoscere la grotta e mai lo strumento per dimostrare a se stessi e ai propri compagni quanto si è bravi. Questo modo di pensare sarebbe certamente rischioso in quanto spinge a compiere bravate che, in grotta, sono quanto mai fuori luogo.

Una volta giunti in fondo rimane certamente la soddisfazione di una discesa tranquilla e sicura, ma soprattutto la soddisfazione più grande di aprire gli occhi in un ambiente nuovo e vedere quanto ci sta attorno.

Appena scesi, proprio sotto una colata di stalattiti, c'è una vera e propria scarpata.

Durante l'escursione, le difficoltà non vengono a mancare: la scivolosità del terreno mette in evidenza l'inesperienza e l'insicurezza dei novizi: infatti, non si sa mai dove mettere i piedi o dove aggrapparsi in caso di difficoltà. Solo grazie all'intervento di Paolo una ragazza ha evitato una pericolosa caduta.

Ognuno di noi avrebbe voluto a disposizione molto più tempo per studiare accuratamente ogni particolare interessante. Infatti là sotto pare che il tempo abbia un'altra dimensione; ed è una delle tante cose che rimangono impresse in queste prime esperienze.



Il lago in fondo a «Pizz'e Crobis» - (Foto P. Valdes)

Raggiunta l'estremità (in senso verticale) della grotta, un altro spettacolo ci venne offerto dai riflessi di luce delle fiamme dei nostri cachi che si riflettevano nell'acqua di un laghetto; anche se fredda era tanto invitante che Claudio non resistette e si tuffò per una nuotatina.

Tra le sensazioni «paradisiache» la fame sembrò arrivare a sproposito; ma anche quella va soddisfatta: in tutta fretta quindi si raggiunse la superficie.

In tempo per goderci anche un'altro spettacolo: il tramonto, alla luce del quale i nostri occhi rimangono come abbagliati, dopo le ore trascorse quasi al buio, con la debole fiammella delle nostre bombole ad acetilene.

**Mauro Perra  
Mimmo Spiga**

### **LA DOMENICA SI PUO' PASSARE ANCHE SCAVANDO**

Non sempre una grotta anche molto estesa, è fornita di sbocco all'esterno accessibile all'uomo, ma talvolta anche un buco, a prima vista insignificante può riservare delle sorprese. Per questo l'indagine sul terreno è una delle attività a cui lo speleologo si deve dedicare. Trovandosi in un terreno calcareo si può presentare la possibilità di scoprire delle cavità nelle fessure e diaclasi mascherate dalla copertura superficiale e dalla vegetazione.

Può capitare che queste siano particolarmente interessanti, quando ci troviamo, come nel nostro caso, su calcari silurici di discreta potenza.

A questo punto gli speleologi non badano a fatiche mobilitandosi in un tipo di lavoro che spesso richiede impegno e responsabilità.

Il 7.10.1979 siamo nella zona di Villasalto, più precisamente al bivio con Armungia, dove un amico di Prof. Furreddu ci aveva segnalato l'esistenza di un buco inesplorato.

Ritrovandoci più o meno unanimi nel dare particolare importanza al buco, ritrovato con difficoltà tra i cespugli di cisto e lentischio, si è dato il via agli scavi per il suo ampliamento.

Il buco si presenta poco visibile all'esterno con una profondità di circa tre metri e un diametro di uno; apparentemente dovuto al cedimento della crosta superficiale, e ricoperto dalle felci che, visto l'accumulo di umidità, hanno trovato il loro ambiente ideale.

L'interno, fatto da una cavità inizialmente più larga, va restringendosi fino a formare un breve e stretto cunicolo a fianco di una roccia incrostata di calcite.

Il lavoro iniziale si limitò praticamente all'ampliamento del cunicolo più interno per facilitare i movimenti durante il lavoro, la parte più esterna venne liberata dai sassi che infastidivano il trasporto dei paoli di terra da portare alla superficie.

Fu proprio da sotto uno di questi sassi che venne scoperta una coppia di Geotritoni «Hydromantes Genei Imperialis» che diede la fiducia e l'entusiasmo per proseguire il lavoro. Si sa infatti che il Geotritone, per le sue caratteristiche particolari (respirazione cutanea), ha bisogno di ambienti umidi come habitat, e trova quindi, particolarmente congeniale l'ambiente delle grotte, dove può ritrovare le condizioni di microclima adatte alla sopravvivenza.

Da tutto questo possiamo dedurre che il buco potrebbe portare alla scoperta di una nuova grotta; ci si augura che con la ripresa dei lavori interrotti a causa del maltempo, si possa render praticabile la prosecuzione intravvista, ed il catasto Sardo possa venire arricchito della grotta «Scandariu».

**M. Caterina Puddu**



La zona degli scavi a «Scandariu» - (Foto M. Perra)

# FOTOGRAFIA

## CONSIGLI AI PRINCIPIANTI

Il G. Spel. Pio XI, col proprio laboratorio fotografico e l'esperienza acquisita in tutti questi anni, con queste pagine semplici vuole essere un aiuto e una guida, per quei soci ed altri lettori che ancora non hanno acquisito quelle nozioni o quella pratica che questo mezzo di informazione e comunicazione richiede.

### **Sviluppo pellicole bianco e nero**

Sviluppare un negativo significa rendere visibile, e quindi utilizzabile, quell'immagine latente che si è andata formando nell'emulsione durante l'esposizione, proseguendo e quindi concludendo il processo FOTOCIMICO che dall'azione diretta della luce, mediata da un appropriato sistema ottico, conduce ad una immagine fotografica.

I vantaggi di saper sviluppare e stampare le proprie fotografie sono diversi e facilmente intuibili. Livello qualitativo raggiungibile nettamente superiore a qualsiasi laboratorio fotografico, che ha processi standardizzati, rilevante risparmio economico, ecc.

### **Pellicole**

Lasciando altri preamboli vediamo di conoscere meglio quali sono le principali caratteristiche delle pellicole e il loro significato.

#### **A) Rapidità (o sensibilità)**

E' il metro comune di classificazione delle pellicole in relazione alla quantità di luce in cui possono operare. E' espressa in DIN (unità di misura tedesca ed europea in genere) o ASA (unità di misura americana).

#### **B) Latitudine di posa**

E' l'ampiezza di corretta esposizione cioè la capacità di una pellicola a sopportare o meno sovra e sotto-esposizioni.

#### **C) Contrasto**

E' dato dalla differenza di intensità fra le luci e le ombre del soggetto.

## D) Nitidezza (o definizione)

E' il grado di separazione più o meno netta tra un particolare e l'altro di diversa intensità luminosa.

## E) Grana

E' l'immagine dei vuoti esistenti fra i granuli d'argento del negativo; in parole povere è l'insieme più o meno fitto dei puntini formanti l'immagine sulla carta stampata.

In base alla prima caratteristica (A) in genere ci orientiamo per l'acquisto di una pellicola in relazione del lavoro che dobbiamo fare e al risultato finale che vogliamo ottenere; quindi classifichiamo le pellicole nel seguente modo:

1) Pellicole a bassa rapidità (12-50 ASA) grana finissima, nitidezza estrema, latitudine di posa bassa (es. AGFAPAN 25).

2) Pellicole a media rapidità (100-200 ASA) nitidezza notevole, grana molto fine, latitudine di posa media (es. ILFORD FP 4).

3) Pellicole a rapidità elevata (400 e oltre) grandissima latitudine di posa, grana grossa, nitidezza buona (es. ILFORD HP 5).

## Sviluppi Bianco e Nero

Dopo le pellicole diamo un'occhiata agli acidi per sviluppare i negativi B.N. Le principali operazioni o passaggi che si fanno per sviluppare una pellicola sono tre: SVILUPPO, ARRESTO, FISSAGGIO.

**A) Sviluppo** (o Rivelatore) è il principale reagente per visibilizzare l'immagine latente (invisibile): composizioni che esistono pronte in commercio e sono in genere composte da IDROCHINONE, metolo, potassio ecc.; anche questi secondo la grana ottenibile si possono dividere in tre tipi: normali, finegranulari, e grana finissima.

**B) Arresto** serve per bloccare al momento opportuno la reazione iniziata dallo sviluppo. Non si trova pronto in commercio, quindi bisogna prepararlo: 1 litro di acqua + 200 ml di acido acetico.

**C) Fissaggio** serve per bloccare l'immagine visualizzata nella pellicola. Si trovano pronti in commercio e sono per lo più composti da solfato, cloruro di ammonio, ecc.

## Meccanica dello sviluppo

Certi di far cosa gradita al lettore, affrontiamo subito, completando questo articolo, l'argomento **pratico** permettendogli (speriamo) di sviluppare tranquillamente una pellicola.

Per facilitare la comprensione prendiamo in esame questi prodotti, come esempio.

Pellicola esposta: ILFORD FP 4, ASA 125, media sensibilità.

Sviluppo, finegranulare MICROPHEN ILFORD.

Arresto: 1 litro d'acqua + 20 ml di acido acetico.

Fissaggio: ACEFIX dell'AGFA.

**Occorrente:**

tre bottiglie scure a chiusura ermetica (meglio se in plastica).  
un TANK  
un termometro  
un tubo di plastica graduato  
un imbuto  
un paio di forbici  
un orologio

**Preparazione**

A) Riempire le tre bottiglie: 1) Rivelatore (MICROPHEN) dopo averlo diluito in acqua calda (40°), in quanto trovasi in polvere.

2) Arresto 3) Fissaggio: 1 parte di AGEFIX + 5 parti d'acqua.

B) Portare a 20°c la temperatura delle tre bottiglie (sistema bagnomaria o frigo).

C) Sistemare sopra un tavolino in ordine, da sinistra verso destra, rullino da sviluppare FPG, forbici, tank, imbuto, bottiglie rivelatore, arresto, fissaggio per poterle trovare agevolmente, in quanto l'operazione di caricamento del rullino, nella spirale del tank, va fatta nel buio completo.

**Inizio dello sviluppo**

1) Controllare con termometro la temperatura acidi: che sia a 20°.  
2) Spegnerne la luce.  
3) Aprire il rullino ed avvolgerlo nella spirale del tank.  
4) A questo punto si può accendere la luce tenue, o giallo-verde.  
5) Si guarda l'ora esatta, si versa lo sviluppo attraverso il forellino del coperchio del tank. Dopo averlo richiuso bisogna agitare immediatamente, per i primi 20" in continuazione, poi ad intervalli, ogni 60": tenere ben presente che il tempo di sviluppo in questo caso è di 5 minuti e mezzo, e va calcolato dal momento che si inizia a versare lo sviluppo nel tank.

6) Trascorsi 5 minuti e mezzo (molto velocemente in quanto la pellicola sta continuando a svilupparsi), con le stesse operazioni si svuota il tank dello sviluppo, rimettendolo con l'imbuto nella bottiglia. Velocemente, con lo stesso procedimento, versare l'arresto nel tank ed agitare per 2 minuti.

7) Trascorsi i 2 minuti si risvuota il tank e si versa il fissaggio: stessa agitazione come per lo sviluppo, per 4 minuti.

8) Trascorsi i 4 minuti si svuota il tank come sopra.

9) A questo punto il Tank può essere aperto per dare una controllatina al risultato, e metterlo sotto l'acqua corrente, per dare alla pellicola un lavaggio definitivo dai residui, per 30 minuti; dopo verrà steso con una molletta, per lasciarlo asciugare. Così asciugato il rullino è pronto per la stampa.

**Il negativo perfetto deve presentare:**

Una gamma completa di grigi, una ricchezza completa di dettagli, un contrasto medio, una grana fine.

**N. B.** - Il tempo di sviluppo di una pellicola varia da: tipo di pellicola, sviluppo, temperatura, agitazione ecc.

I prodotti da noi usati si conservano e si possono sviluppare fino a 20/30 pellicole.

Molto ci sarebbe ancora da scrivere sullo sviluppo del B. N.; importante è che il lettore abbia capito il procedimento di sviluppo.

**Paolo Valdes**

## **Gruppo Grotte Cagliari C.A.I.**

### **ATTIVITA' BIENNIO 1978-1979**

Sin dall'anno scorso il gruppo si è interessato di fenomeni carsici marginali; infatti questi, per precise ragioni geologiche, non racchiudono vasti complessi ipogei ma piccole grotte (tolte le eccezioni naturalmente) che pure tuttavia si presentano interessanti.

Concluso e pubblicato il lavoro sul comune di Teulada - P. V. CANNAS, TEULADA E LE SUE GROTTI, ed. Fossataro - si è passati al Gerrei e precisamente ai comuni di Armungia, Ballao, S. Nicolò Gerrei, Villasalto. Le grotte più interessanti: quella con sifone interno (solo parzialmente esplorato) nel comune di S. Nicolò, un pozzetto di circa 20 m. nel comune di Ballao, la grotta labirinto nel comune di Armungia, la più importante di tutte con uno sviluppo, a rilievo non ancora ultimato, di 100 m.

Inoltre, sono ripresi i lavori, abbandonati da tempo, per la stesura del libro sulle grotte del comune di Sadali, con uscite in zona per completare gli ultimi rilievi e catastare alcune grotte scoperte ultimamente.

Per completare il quadro dell'attività esplorativa sono da aggiungere due interessanti cavità verticali nel comune di Domusnovas rilevate recentemente.

L'attività organizzativa ha visto l'organizzazione del IV corso di introduzione alla speleologia, quest'anno con alcune modifiche per uniformarlo alle indicazioni che fornisce la Scuola Nazionale del C.A.I. — ottima la riuscita con oltre quaranta iscritti —; e la partecipazione di un socio del gruppo al II corso per Istruttori Nazionali di Speleologia organizzato dalla scuola del C.A.I. a S. Vittore di Genga.

Tecnicamente il gruppo ha subito un'evoluzione per quanto riguarda l'esplorazione di cavità verticali grazie all'adozione di un nuovo metodo di risalita il M.A.O. (minima azione operativa) che, riducendo sensibilmente il considerevole sforzo atletico necessario per la risalita, rende accessibile grotte impegnative!! anche agli «sfigati». Quindi parziale abbandono delle scale soprattutto in fase di battuta di zone nuove, e relativo armo per «sola corda» di alcune cavità verticali già conosciute usate come palestra.

Infine è da rilevare l'attività prettamente alpinistica svolta dai soci più giovani del gruppo che hanno aperto delle nuove vie di media ed estrema difficoltà nei comuni di Villacidro, Sarroch, Buggerru.

**Raimondo Liggi**

Caro lettore,

nel presente numero troverà il Conto Corrente per il rinnovo dell'abbonamento che è stato mantenuto in L. 4.000.

Grati quindi se vorrà rinnovare con cortese sollecitudine.

## **"LA SCINTILLA..**

*del Rag. ARIONDO BACCOLI*

Via Garibaldi, 14 - CAGLIARI - tf. 652841

Apparecchi Radio - Televisori - Lampadari - Officina Specializzata  
Riparazioni Radio Televisori - Materassi a molle - Tutti gli  
elettrodomestici delle migliori marche.

## **Antonio Signoriello**

*Tessuti - Arredamento - Abbigliamento*

*Largo Carlo Felice, 40-42 - Telefono 668.115*

C A G L I A R I



SOC. POLIGRAFICA SARDA