

Spediz. in abb. postale - gruppo V

SPELEOLOGIA SARDA

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

47

ANNO XII — N. 3 — LUGLIO-SETTEMBRE 1983

552

FEDERAZIONE
SPELEOLOGICA SARDA
BIBLIOTECA
Inv. N° 170

SS2

S O M M A R I O

FLORIS A. - Speleologia urbana	pag.	1
CHESSA L. - Sas Ballas	»	6
FLORIS A. - Corso interno: corda	»	8
SCASSEDDU F. - Uso della corda	»	8
CHESSA L. - Convegno: acque sotterranee	»	10
CANNAS V. M. - BALDI M. - Abisso Su Corovau	»	13
AUTELITANO A. - Voragine Pallino	»	17
DOMENICHELLI B. - Arrampicare	»	19
SARDELLA R. - Interpretazione iscrizioni	»	22
MUCEDDA M. - Esercitazioni soccorso	»	24

SPELEOLOGIA SARDA

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

RESPONSABILE - Dr. Giovanni Salonis - (070) 492270

Autorizzazione del Tribunale di Cagliari N. 259 del 5.6.1972

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

ABBONAMENTO ANNUO L. 8.000 - UNA COPIA L. 2.000 - ARRETRATA L. 2.500

Versamento sul C.C. postale N. 17732090 - 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.

Speleologia Urbana

UN VALIDO STRUMENTO

PER LA CONOSCENZA DEL SOTTOSUOLO DEI CENTRI ABITATI

Le premesse:

L'interesse per le opere sotterranee di canalizzazione ha stimolato la fantasia umana fin dal periodo neolitico quando lo sviluppo delle colture agricole ha determinato la necessità di dover irrigare le zone interessate.

La fascia compresa tra le sponde del Mediterraneo, da sempre alle prese con la penuria di acqua, ha rimediato con una serie incredibile di canali sotterranei, lunghi centinaia di chilometri, i quali hanno praticamente inseguito le falde acquifere per deviarle nelle diverse zone interessate dal fenomeno agricolo. La Mesopotamia può considerarsi all'avanguardia per quanto riguarda queste costruzioni, ancora oggi utilizzate o ricostruite ex-novo in Iran ed altri paesi limitrofi.

L'importazione in Italia di tali concetti risale molto probabilmente agli Etruschi, considerata la loro origine.

Ma la Civiltà che ha meglio recepito l'importanza di tali opere è indubbiamente quella Romana che, oltre per scopi puramente irrigui, ha costruito una serie notevole di canali sotterranei per permettere il passaggio di acque potabili o luride: acquedotti e fognature sono le tracce più consistenti lasciate in eredità in diverse regioni. Ciò per quanto riguarda le opere pubbliche, mentre sepolture o luoghi di culto sono di periodo in alcuni casi più remoto. Tale teoria costruttiva ha avuto nel tempo ampie possibilità di affermazione, col progredire della civiltà, tant'è che in ogni periodo storico dominato da una particolare civiltà si notano opere sotterranee riadattate dal periodo precedente o costruite con schemi nuovi per adattarle alle diverse esigenze del periodo.

La conclusione è che molti centri abitati che abbiano avuto origine in tempi remoti, presentano una serie veramente notevole di cavità, diverse per qualità e quantità.

Il tutto ha incuriosito gli speleologi che hanno iniziato in molte regioni italiane degli studi sistematici per il censimento e lo studio di queste cavità, dando origine alla Speleologia Urbana, nuova disciplina con un grande futuro la quale ha all'attivo alcuni Convegni nazionali, col compito di fare chiarezza e per dettare metodologie corrette di ricerca, per uniformare le tecniche, le analisi. Anche da parte della Società speleologica Italiana è stata data grande attenzione al problema con la costituzione del Gruppo di studio sulla Speleologia Urbana.

Nel concludere questa premessa ricordo che l'Umbria, la Toscana, la Campania, il Lazio, ora anche la Sardegna, sono le Regioni dove tali studi hanno per il momento avuto più incremento, anche se c'è ancora molto da fare.

GLI STUDI DEL GRUPPO:

A Cagliari i quattro Gruppi speleologici attualmente in attività hanno, chi più, chi meno, avuto a che fare con qualche studio o ricerca sotterranea nell'area urbana.

Il Gruppo speleo-archeologico Giovanni Spano, del quale faccio parte, ha deciso, addirittura prima della sua costituzione di impostare in modo chiaro ed analitico tali studi al punto che un comma del proprio statuto sociale prevede lo sviluppo degli stessi.

Cagliari, oltre una serie notevole di cavità naturali ubicate lungo il mare nel versante di S. Elia alle quali ha dedicato una pubblicazione lo S.C.C., ha una serie veramente imponente di cavità artificiali che sono state costruite oppure adattate in un arco di tempo di circa 2000 anni e più:

Cito in ordine cronologico alcuni ripari sotto-roccia, le tombe del periodo fenicio, punico, le grandi opere pubbliche, quali l'acquedotto, ad opera dei romani, le cisterne e le fognature pisane o spagnole, i camminamenti spagnoli, ed in ultimo, i rifugi anti-bombardamento costruiti, ma più spesso adattati durante i tragici eventi di quarant'anni fa quando Cagliari, partendo dal febbraio del 1943 fu soggetta ad alcuni gravi bombardamenti. La stessa origine del nome di alcuni quartieri è da porre, secondo il compianto Francesco Alziator, in stretta connessione con la presenza negli stessi di molte cavità: il nome Stampace è forse da mettere in relazione con stampasci, con stampu, con evidente richiamo a quanto ho affermato. Non si tratta di interpretare i termini grammaticali o lessicali, ma di comprendere che la nostra Città ha delle ricche tradizioni di questo genere che rivelano la presenza, anche nella conoscenza popolare, di tali cavità.



Interno del cisternone nel ricovero degli anziani.



Sub in azione in una cisterna allagata nel ricovero degli anziani.

**GRUPPO SPELEO-ARCHEOLOGICO
"GIOVANNI SPANO" - CAGLIARI**

STUDIO SISTEMATICO DEL SOTTOSUOLO DI CAGLIARI		SCHEDA n° <u>I27</u>	
TIPO DI CAVITA' <u>ARTIFICIALE</u> DENOMINAZIONE <u>ACQUEDOTTO ROMANO</u> LOCALITA' <small>colle</small> _____ <small>quartiere</small> <u>OSPEDALE CIVILE SAN</u> <small>via-piazza</small> <u>GIOVANNI DI DIO</u> <small>altro</small> <u>UFFICI DIREZIONALI</u>		OSSERVAZIONI	
LATITUDINE <u>39° 13' 18"</u> LONGITUDINE <u>3° 20' 18"</u> QUOTA s.l.m. <u>65</u> mt LUNGHEZZA <u>107</u> mt <u>_____</u> cm SVILUPPO SPAZ. <u>152</u> mt <u>_____</u> cm LARGHEZZA MEDIA <u>1</u> mt <u>_____</u> cm ALTEZZA MEDIA <u>2</u> mt <u>_____</u> cm <u>50</u> cm INGRESSO <small>altezza</small> <u>2</u> mt <u>_____</u> cm <u>70</u> cm <small>larghezza</small> <u>1</u> mt <u>_____</u> cm <u>20</u> cm DISLIVELLO <u>4</u> mt <u>_____</u> cm <u>70</u> cm TEMPERATURA <small>esterna</small> _____ °C <small>interna</small> _____ °C UMIDITA' <small>esterna</small> _____ % <small>interna</small> _____ % PRESENZA D'ACQUA si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> QUANTITA' _____ UTILIZZAZIONE <small>passata</small> si <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> <small>presente</small> si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> TIPO <u>COND. IDRICA, RIFUGIO</u>			
RILIEVO <u>TIDDIA, CHESSA</u> n. <u>I27</u> ESEGUITO DA <u>LIBBA, TIRALONGO, SANNA</u> IN DATA <u>2</u> g. <u>11</u> m. <u>1982</u> a. DISEGNO IN SCALA 1: <u>100</u> ESEGUITO DA <u>L. CHESSA</u> FLORA si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> FAUNA si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> FOTOGRAFIE bn <input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> n. <u>10</u> pos _____ DIAPOSITIVE bn <input type="checkbox"/> c <input checked="" type="checkbox"/> n. <u>4</u> pos _____ NEGATIVI bn <input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> n. <u>10</u> pos _____			DATI LOGISTICI
			BIBLIOGRAFIA
INGRESSO	I.G.M.		PIANTA DELLA CITTA'
			Cagliari, li' 20/02 19 83 firma _____

Fig. A - Modello di scheda per la speleologia urbana.

Proprio questa presenza, oltre lo sviluppo edilizio è il problema più importante che il gruppo deve affrontare.

Faccio un esempio: un rifugio del 1943, in alcuni casi è stato ricavato da un caminamento del periodo spagnolo, il quale ha magari adattato una cava del periodo punico o romano, se non parte dell'acquedotto romano. Ciò crea dei problemi non indifferenti di lettura dell'opera in oggetto.

Per quanto riguarda il secondo problema, lo sviluppo urbanistico occorre dire che lo sviluppo indiscriminato della Città, ha cancellato documenti di straordinaria importanza quali ad esempio la Grotta di San Bartolomeo, primo approdo dal mare, oppure ha per sempre distrutto o chiuso l'ingresso di molte cavità rendendo vani, in molti casi gli sforzi di ricerca che una imponente bibliografia ci invita a fare.

Al tutto, aggiungiamo la straordinaria mancanza di collaborazione delle forze politiche che dovrebbero stimolare tali studi, per renderci conto delle difficoltà che tali studi incontrano.

Il gruppo si è dotato di strumenti di lavoro abbastanza interessanti, quali ad esempio la scheda catastale (fig. a) che permette con un colpo d'occhio di avere tutte le informazioni sulle cavità che interessano. Tale scheda è stata presentata al convegno di Todi nel 1982, quale contributo per la formazione di un Catasto Nazionale di cavità artificiali.

La base delle ricerche è costituita essenzialmente dalle testimonianze dirette di chi ha visto o visitato tali cavità, da prendere, come succede anche in campo speleologico, con beneficio di inventario.

La ricerca bibliografica è la più precisa anche perché la fonte è di carattere scientifico, ma non trova spesso riscontro con la realtà, perché lo sviluppo urbanistico ha sconvolto il precedente assetto.

Più in dettaglio la ricerca bibliografica, le testimonianze, le esplorazioni hanno permesso di identificare oltre 360 cavità per uno sviluppo complessivo che supera di poco gli undici chilometri. Le cavità già rilevate e catastate sono più di cento.

Una suddivisione per qualità ha permesso di identificare i seguenti tipi:

- a) Grotticelle naturali;
- b) Tombe ipogeiche;
- c) Acquedotto romano;
- d) Cisterne dei periodi: Punico, Pisano, Spagnolo;
- e) Resti di fognature del periodo romano;
- f) Cripte;
- g) Latomie e cave dei periodi: Punico, Romano, Pisano;
- h) Comminamenti;
- i) Colombari;
- l) Rifugi anti-bombardamento.

Per evidenti ragioni di spazio, rimando al prossimo numero della rivista che gentilmente ci ospita, per una analisi più dettagliata delle singole cavità, suddivise per numero e qualità.

Antonello Floris
del Gruppo speleo-archeologico
«Giovanni Spano» - Cagliari

SAS BALLAS

UNA NUOVA REALTA' A LANAITTO

La grotta 2.a di Sas Ballas (la 1.a è stata catastata da P. A. Furreddu col numero SA-NU 106) si trova nella valle di Lanaitto ad Oliena, distante poco meno di duecento metri dalle più famose grotte di Su Bentu e Sa Oche, e quasi certamente prende parte al grande complesso Corراسi-Su Cologone. Già oggetto di precedenti esplorazioni, sempre arrestatesi dopo qualche decina di metri a causa della presenza d'acqua, nell'agosto dell'81 era stata interessata da esplorazioni più approfondite da parte di elementi del Gruppo speleo-archeologico «Giovanni Spano» di Cagliari e dello Speleo Club Oliena, che avevano dato come risultato circa 140 metri rilevati e la scoperta di un ingresso superiore. Verso i primi mesi dell'83, durante un controllo del livello idrico, alcuni ragazzi dello S.C.O. hanno avuto la possibilità di superare un sifone normalmente allagato, scoprendo un nuovo ramo, esplorato poi in parte.

Nell'agosto dell'83 speleologi del G.S.A.G.S. di Cagliari e dello S.C.O. effettuavano varie puntate esplorative e rilevavano oltre 1200 metri di nuove gallerie, di cui circa 800 di ramo principale; la sua esplorazione è attualmente ferma ad un salone lungo circa 50 metri e largo 20, che presenta numerose strettoie e risalite oltre che due pozzi di 18 metri, purtroppo alla base ostruiti da argilla semiliquida. Prendendo in consi-



Grotta di SAS BALLAS:
Ramo nuovo.



Grotta di SAS BALLAS:
Ingresso inferiore.



Grotta di SAS BALLAS:
Galleria iniziale del ramo nuovo.

derazione le varie diramazioni ancora da esplorare e le parecchie risalite da chiodare, oltre al salone finale ed ad un interessante sifone laterale, le possibilità concrete di incrementare lo sviluppo metrico sono molto elevate. Purtroppo la grotta, che presenta due ingressi ad inghiottitoio, è caratterizzata da una enorme facilità di allagamento (basterebbero 2 o 3 giorni di pioggia perché la zona nuova si riempra d'acqua); tenendo poi conto delle numerose strettoie sifonanti, si può capire quanto ne sia rischiosa l'esplorazione nei periodi delle piogge (autunno ed inverno).

La grotta come ho già detto presenta due ingressi, di cui l'inferiore si trova alla base di una piccola dolina di 6 metri, mentre l'altro si confonde con una delle tante fessure dei campi solcati, molto numerosi nella zona. Normalmente i suddetti ingressi hanno proprietà assorbenti, ma nei periodi di piena di Sa Oche e di Su Cologone, l'ingresso inferiore butta fuori acqua a pressione, sparando con forza anche grosse pietre (da ciò il nome di Sas Ballas). Fuori dai periodi di piena non si è ancora potuto osservare scorrimento idrico, essendo la prosecuzione bloccata, a soli 100 metri dall'ingresso inferiore, da un bassissimo sifone completamente allagato, percorribile dagli inizi della primavera alla fine dell'estate.

Visto il collegamento idrico stagionale con il sistema su Bentu-Sa Oche, valutato il fatto che Su Bentu dista poco meno di 500 metri da Sas Ballas e che scorre ad un livello di poco superiore (0+50 m), confrontati infine i livelli dei sifoni permanenti delle tre grotte in questione, si può ipotizzare che la grotta di Sas Ballas costituisca di per sé un collettore dei vari punti di perdita dei campi solcati a Sud di Su Bentu, e che sia collegata al sistema Su Bentu-Sa Oche da sifoni particolari (ex.: sifoni pensili, o dislocati in qualche diramazione), che tendano, solo nei periodi di piena, a convogliare le acque verso Sas Ballas, funzionando così come «troppo pieno» alla stessa stregua di Sa Oche.

La validità di tale ipotesi potrà essere accertata solo dopo attente ricerche idriche, tramite colorazioni, misure di portata ed analisi biochimiche, avendo prima delineato una mappa completa di tutte le grotte idricamente attive della zona, dei punti di assorbimento e delle sorgenti; saranno inoltre necessarie più approfondite esplorazioni delle grotte di Su Bentu, Sa Oche e Sas Ballas. Tutto questo lavoro è stato chiaramente inserito nei programmi futuri del G.S.A.G.S. di Cagliari e dello S.C.O., nella speranza di poter contribuire alla risoluzione dei numerosi dubbi ancora esistenti sul complesso Corraisi-Su Cologone.

Una più approfondita e dettagliata relazione con i rilievi topografici verrà pubblicata sulla rivista «Speleo-archeologia» del Gruppo Speleo-archeologico «Giovanni Spano» di Cagliari, in stampa per i primi dell'84.

In ultimo si ricorda a tutti coloro che abbiano intenzione di visitare Sas Ballas, visti i reali pericoli di allagamento, di chiedere prima informazioni ai due Gruppi Speleologici sopracitati.

Luchino Chessa

del Gruppo speleo-archeologico
«Giovanni Spano» di Cagliari

CORSO INTERNO DI TEORIA E PRATICA DELLA CORDA

Nel mese di febbraio 1983 il Gruppo, viste le positive conclusioni del precedente corso di introduzione alla speleologia e l'esigenza da parte di molti soci di approfondire le tematiche e le tecniche inerenti un uso serio e razionale della corda, ha delegato la Sezione Scuola ad organizzare un Corso ad un livello più elevato, per chi avesse già avuto modo di conoscere praticamente l'uso delle tecniche su sola corda.

Sono stati illustrati, in sei lezioni teoriche i seguenti punti:

- a) Struttura della corda*
- b) Grafici di allungamento della corda*
- c) Carico di rottura dei diversi tipi di corda*
- d) Uso dei nodi più appropriati e tecniche d'armo*
- e) Uso della corda.*

Le lezioni sono state completate con quattro lezioni pratiche in cui gli allievi hanno imparato, in palestra e poi in grotte verticali, le tecniche d'armo e l'uso della corda in quanto dette operazioni sono state svolte direttamente da loro.

Il Corso ha anche inteso recepire le nozioni illustrate a Costacciaro presso il Centro Nazionale di Speleologia, durante il primo corso di perfezionamento tecnico.

Il risultato è stato molto positivo ed ha determinato la più completa autonomia di molti soci del Gruppo per quanto riguarda le esplorazioni più impegnative ed ha incoraggiato ad organizzarne altri, tutti gli anni, nel mese di febbraio, a coronamento dei corsi di introduzione alla speleologia che il Gruppo organizza solitamente nei mesi di novembre e dicembre.

Antonello Floris

**GRUPPO SPELEO-ARCHEOLOGICO
«GIOVANNI SPANO» - CAGLIARI**

DIVAGAZIONI SULL'USO DELLA CORDA

Fin dalle origini della Speleologia i pozzi incontrati durante le esplorazioni delle grotte, venivano superati con l'ausilio di scale e corde di sicura. In seguito per ridurre l'ingombro ed il peso delle attrezzature, qualche mente geniale pensò di utilizzare la sola corda, guadagnando in sicurezza (sempre se usata in modo corretto) e sprecando molto meno fatica; caratteristica quest'ultima molto importante, visto che sicurezza e fatica non vanno mai molto d'accordo.

L'uso della sola corda è andato sviluppandosi indipendentemente nei diversi paesi e, mentre all'inizio si sfruttavano le tecniche alpinistiche, successivamente, a seguito di modifiche delle stesse e di nuove elaborazioni, anche la Speleologia venne acquistando tecniche sue peculiari. Ufficialmente la tecnica su sola corde è entrata nel mondo speleologico nel 1973, dopo la pubblicazione di «Techniques de la Speleologie» di Marbach e J.E. Dobrilla, mentre in Italia l'ingresso ufficiale della Speleologia verticale ha coinciso con il «1° Corso su sola corda», organizzato nel 1975 dalla Scuola Nazionale di Speleologia del C.A.I., segui-

to nel 1981 dal Corso di perfezionamento tecnico e dal Corso speciale di perfezionamento tecnico dell'82, al quale inoltre hanno partecipato Antonello Floris e Franco Scasseddu del G.S.A.G.S. di Cagliari, come unici rappresentanti della Sardegna.

In Sardegna l'uso di queste nuove tecniche ha preso piede non più di 5 anni fa, ma, a causa della mancanza di una scuola comune, e non essendo stati ancora pubblicati dei libri specifici, soprattutto sulle tecniche d'armo, si è venuta a creare non poca confusione; abbiamo come esempio numerose voragini con anche 3 armi, impostati tra l'altro tutti diversamente e con chiodi piantati in maniera non molto ortodossa. C'è così stato qualche tentativo, abbastanza proficuo, tra amici di diversi gruppi, di «andare per pozzi» assieme, che ha certamente contribuito all'approfondimento delle tecniche e allo scambio delle diverse esperienze personali.

Nel nostro Gruppo circa una quindicina di persone fanno speleologia verticale; considerando anche una media più bassa negli altri Gruppi sardi, più di un centinaio di speleologi praticano queste tecniche; ma di questi quanti in effetti dispongono gli attrezzi in modo razionale o usano tecniche di risalita diverse? Se dovesse capitare un banalissimo incidente, le squadre di soccorso sarebbero in grado di intervenire efficientemente? In verità non credo proprio; non per incapacità dei componenti, ma semmai per disorganizzazione delle squadre e mancanza di allenamento. Infatti tutti coloro che praticano corda sanno quanto sia necessario un continuo allenamento, mentre, che io sappia, le squadre di soccorso si esercitano non più di 1 o 2 volte l'anno. Inoltre l'uso di svariati tipi di imbragature ad 1 o 2 attacchi e la disposizione poco ordinata degli attrezzi, non solo creano casini durante l'esplorazione, ma rendono più difficile il compito degli eventuali soccorritori. Utile il tentativo compiuto da molti Gruppi della penisola di uniformarsi nell'uso dello stesso metodo (preferibilmente il M.A.O. tanto caro a Salvatori e alla S.N.S.), od almeno nella disposizione degli attrezzi fondamentali e specialmente nella lunghezza della longe di soccorso; infatti secondo le ultime prove statico-dinamiche sulle corde, effettuate durante il corso nazionale dell'82, si è accertato che tale lunghezza non deve superare i 40 centimetri, moschettone compreso. A tal proposito mi auspico che tramite la Federazione si possano raggiungere al più presto questi tre obiettivi:

— riunire i responsabili del settore corda dei vari gruppi, per discutere e confrontarsi su questi problemi;
— la gestione od il controllo del soccorso da parte della Federazione Speleologica Sarda, in modo da ottenere delle squadre efficienti e preparate (reperibilità dei componenti, attrezzature adeguate al compito, personale altamente specializzato ed infine l'apertura del soccorso a tutti i Gruppi sardi;

Sulla base di tali considerazioni, mi auguro che il discorso in merito possa servire da stimolo per un futuro dibattito.

Franco Scasseddu
del Gruppo Speleo-archeologico
«Giovanni Spano» di Cagliari

CONVEGNO

LE ACQUE SOTTERRANEE DELL'IGLESIENTE

Iscrittomi negli ultimi giorni, non avendo ricevuto in tempo utile l'invito per i soliti disguidi postali, ho avuto modo di partecipare ad un interessantissimo convegno su «Le Acque Sotterranee dell'Iglesiente», aperto a Cagliari venerdì 13 maggio e proseguito il giorno dopo ad Iglesias.

Primo nel suo genere, organizzato dalla Samim Miniere, è stato la sintesi di un faticoso lavoro eseguito da Paolo Forti e Giuliano Perna, noti speleologi ed illustri scienziati, e dai professori Cocozza e Civita, tutti autori tra l'altro di un volume edito dalla Samim e stampato dall'Istituto Italiano di Speleologia, «Idrologia dell'Iglesiente».

La prima giornata si è svolta nell'aula del Consiglio Regionale del Palazzo Regio e nella mattina ha visto le relazioni del Prof. Perna sul Carsismo ed acque sotterranee, del Prof. Turi con Geochimica Isotopica in Idrogeologia, del Prof. Tonelli con Applicazioni del «Remote Sensing» in idrogeologia ed infine del Prof. Cocozza con l'inquadramento geologico e strutturale dell'Iglesiente. Dopo la pausa per la prima «colazione» abbondante e gustosa, offertaci dalla Provincia di Cagliari, la serata è proseguita con una interessante relazione «maratona» del Prof. Civita, durata ben due ore e mezzo, sulle acque sotterranee dell'Iglesiente. Si è così passati alla discussione generale, prolungatasi oltre le 18. Unica nota dolente è stato purtroppo il cattivo audio, che ha creato notevoli problemi per seguire il discorso dei relatori.

La mattina seguente erano in programma una escursione alla grotta di S. Barbara, presso la Miniera di S. Giovanni e una visita agli impianti di educazione a — 100 della miniera di Monteponi; non avendo mai avuto la possibilità di vedere la grotta di S. Barbara, e viste le enormi difficoltà a visitarla in altri periodi, ho preferito chiaramente optare per la prima escursione.

Grazie ad un efficiente servizio di corriera siamo giunti verso le 9,30 alla miniera di S. Giovanni; dopo la preliminare vestizione siamo entrati in miniera, dove, percorsi circa 200 metri di galleria, e risaliti 10 metri di un fornello e 7 rampe di scale (alcune in verità tenute insieme dalla ruggine), per complessivi 20 metri, siamo sbucati nella famosa grotta. Questa bellissima cavità in effetti non è altro che l'unione di due grandi saloni di circa 20 metri di diametro, formati al contatto tra il calcare ceroide e la dolomia grigia (formazione di Gonnessa del Cambriaco inferiore), di cui ne seguono l'immersione. Una delle particolarità che la rendono unica è la sua età di formazione, valutata intorno ai 230 milioni di anni (ciclo del Permo-Trias) e risulta essere inoltre la più antica cavità ancora percorribile al mondo. La Samim ha realizzato al suo interno dei sentieri in cemento e roccia, che si snodano tra le colonne e le cortine di concrezioni di un bianco candido, ed una illuminazione fissa composta di una decina di faretti. Nella parte più bassa (il dislivello complessivo risulta di una 20 di metri) è presente un bel laghetto dalle acque verde smeraldo, che infonde all'ambiente un aspetto idilliaco.

Si possono così ammirare fantastiche stalattiti e stalagmiti, enormi

colonne, concrezioni gluteiformi (formatesi in immersione), belle eccentriche ed infine i famosi cristalli di baritina, caratteristica peculiare di questa grotta, disposti a tappezzare tutte le pareti.

Formatisi in condizione di totale immersione, con circolazione di acque a particolare chimismo (miscela di acque freatiche dolci con acque profonde saline), li troviamo di ogni dimensione ed in molte parti ricoperti da uno strato di calcite, il cui concrezionamento, cominciato con l'immersione della grotta, prosegue tuttora, anche se più lentamente. Così, dopo esserci tuffati in un'orgia di foto e flash per più di una ora, abbiamo dovuto nostro malgrado riprendere la via del ritorno.

L'ultima tappa è stata la visita alla nuova galleria (larga una decina di metri e alta altrettanto), al momento in fase di scavo mediante modernissimi macchinari di dimensioni mostruose, che ci fanno dimenticare le vecchie e strette miniere a cui normalmente siamo abituati in Sardegna.

Terminata la visita ci siamo recati alla miniera di Monteponi, dove abbiamo potuto saggiare la cucina della mensa, e dove alcuni, naturalmente speleologi, hanno fatto incetta di primi, secondi e macedonie.

In fine la sera l'abbiamo trascorsa ad Iglesias, prima visitando le interessantissime mostre di Speleologia e di Mineralogia, organizzate rispettivamente dal C.I.S.S.A. e dall'Istituto Minerario, e poi partecipando ad una tavola rotonda, presso l'aula consiliare del Comune, sul



Grotta di Santa Barbara.

tema «Approvvigionamento Idrico del Comune di Iglesias». Oltre all'introduzione della Samim ed ad una sintesi di Civita sui lavori esposti il giorno prima, si sono avuti gli interventi dei Sindaci d'Iglesias e di Fluminimaggiore e dell'Assessore provinciale all'industria..... come al solito tante parole al vento.

Alla fine verso le 19, allo stremo delle nostre forze e con poche decine di superstiti, Paolo Forti ci ha intrattenuto con una interessante conferenza sull'utilizzazione della Speleologia nel campo economico e scientifico, creando non poche discussioni sulla situazione in Sardegna e sull'appoggio degli Enti locali e degli Istituti universitari all'attività degli Speleologi sardi. Particolare attenzione ha suscitato l'esposizione, da parte di Forti, del progetto di turisticizzazione della Grotta di S. Barbara, da attuarsi similmente ai programmi turistici dei parchi dei gessi bolognesi, allo stato attuale ancora in corso di studio. Questa nuova concezione di turisticizzazione prevede l'abolizione delle luci fisse in grotta, e l'affitto al turista, da parte del consorzio di gestione, della attrezzatura necessaria per la visita (casco con luce stivali e tuta); cosicché, oltre a poter più facilmente controllare la stabilità dell'equilibrio ecologico ipogeo (è nota a tutti l'azione dannosa delle luci fisse e dell'enorme presenza giornaliera di turisti; esempio sono la grotte di Castellana), si ribalta completamente la posizione del turista, che passa da una situazione di passività ad una reale partecipazione in prima persona alla visita della grotta, chiaramente sempre accompagnato da una guida specializzata.

Sarà la giovane Federazione Speleologica Sarda che dovrà provvedere a sensibilizzare gli organi competenti con proposte concrete di turisticizzazione, sia per le grotte già turistiche che per quelle in fase di progetto. Sarebbe opportuna una legge (siamo sempre lì), che demandi alla F.S.S. la risoluzione dei problemi tecnici per la turisticizzazione delle grotte e l'attuazione di corsi di specializzazione per guide turistiche, che in questa nuova ottica di turismo dovranno essere molto preparate. Si darebbero così centinaia di posti di lavoro ai giovani disoccupati (vantiamo il record nazionale di disoccupazione) e si instaurerebbe una politica di sviluppo turistico più razionale e lungimirante nel tempo; infatti il discorso attuale, «fare il maggior numero di soldi nel minor tempo possibile, fino a che non si esaurisca la materia prima (in questo caso le grotte)», è certamente autolimitante, sia dal punto di vista ecologico, che economico.

Gli speleologi che hanno partecipato a queste due giornate sono stati Luchino Chessa, Angelo Ibba del Gruppo Speleo-archeologico «Giovanni Spano» di Cagliari; Luciano Cuccu, Gianni Diana del Centro Iglesiente Studi Speleo Archeologici; Corona Ottavio, Giorgio Secci e Mauro Villani del Gruppo Ricerche Speleologiche «E. A. Martel» di Carbonia; Carlo Pusceddu, Ubaldo Sanna del Gruppo Grotte Fluminense; Angelo Naseddu dello Speleo Club Domusnovas ed infine Tocco dello Speleo Club Nuxis.

Luchino Chessa

del Gruppo Speleo-archeologico
«Giovanni Spano» di Cagliari

Vincenzo Mario Cannas - Maurizio Baldi

Abisso Su Corovau

DATI CATASTALI

1392 - SA/CA - Abisso Su Corovàu - Domusnovas - Su Corovàu
IGM F. 225 III S.E.
Latitudine: 39° 21' 01"
Longitudine: 3° 50' 47"
Quota: 280 mt.
Lunghezza ramo principale: 51,3
Sviluppo planimetrico: 176,5
Profondità massima: —65
Fauna: Spelerpes da cm. 2 a 12, Ditteri
Reperti: ossa umane, con teschio, ossa di capra e cinghiale, resti di un fucile. Interessante cavità a sviluppo verticale ed orizzontale con sale, pozzi e laghetti.
Rilevatori: E. Ambu, P. Boccone, G. Fanni, M. Liggi, O. Petrini, E. Frau.

L'Abisso «Su Corovàu» trovasi nella località omonima e sul versante che si affaccia a sinistra del canalone conosciuto sotto il nome di «Su Canali 'e Bega».

La presenza del fenomeno ci è stata segnalata a suo tempo da due «grottaioli» dilettanti di Domusnovas, accompagnata da particolari solleticanti circa la sua profondità ed estensione: particolari da noi ovviamente presi con le debite riserve. La domenica successiva, comunque, siamo ritornati sul posto per un primo sopralluogo e per accertare se valeva la pena di organizzare un'uscita in forze del Gruppo Grotte CAI. Giunti all'ingresso siamo scesi così nei primi due pozzi laterali, e ben presto ci siamo resi conto che effettivamente vi erano indizi concreti per convincerci del suo più ampio sviluppo. Un altro fatto di non secondaria importanza, che ha solleticato i nostri interessi speleologici, è stata la certezza di trovarci davanti ad una scoperta completamente nuova per la speleologia isolana. Il perfetto stato di conservazione dell'ambiente, infatti, nonché i resti osteologici ancora nella posizione originaria e la sua integrità ornamentale (cosa piuttosto rara in questi tempi), escludevano in modo assoluto il passaggio dell'uomo fin da tempi remoti.

LA SPEDIZIONE

E così abbiamo organizzato l'uscita collettiva per l'esplorazione sistematica della cavità. La mattina del 4 febbraio alle ore 8 eravamo già riuniti in Piazza Repubblica, per partire poco dopo verso Domusnovas, dove, tra un suggestivo complesso calcareo, ricco di importanti fenomeni ipogei, si trova la ben nota grotta di S. Giovanni. Superata

questa cavità, che a buon diritto può chiamarsi la «regina delle grotte» del settore, ed imboccato il caratteristico vallone di Oridda percorso dal Rio S. Giovanni, si prosegue fino al bivio che sulla destra porta alla zona mineraria di Barasciuta e Sa Duchessa, e sulla sinistra a Su Corovàu. Dopo circa 5 km. si trova però uno sbarramento che preclude l'ulteriore proseguimento in macchina. Per fortuna uno spiazzo vicino consente il parcheggio dei mezzi; si prende quindi la carrareccia di penetrazione forestale che si apre al lato sinistro della strada, e dopo un'ora e mezza di marcia, sempre in salita, si giunge nei pressi dell'abisso.

Ci troviamo nel bel mezzo di un modesto pianoro inclinato, con una vegetazione circostante abbastanza intensa, ed in un caratteristico paesaggio carsico cosparso di doline più o meno incise, che potrebbero nascondere ingressi ad altri sprofondi. Un motivo stimolante per intraprendere indagini più allargate; ma per il momento ciò che urge è prendere subito contatto con il baratro, non solo perché si tratta di una cavità vergine, ma per conoscere i suoi immancabili segreti.

L'ESPLORAZIONE

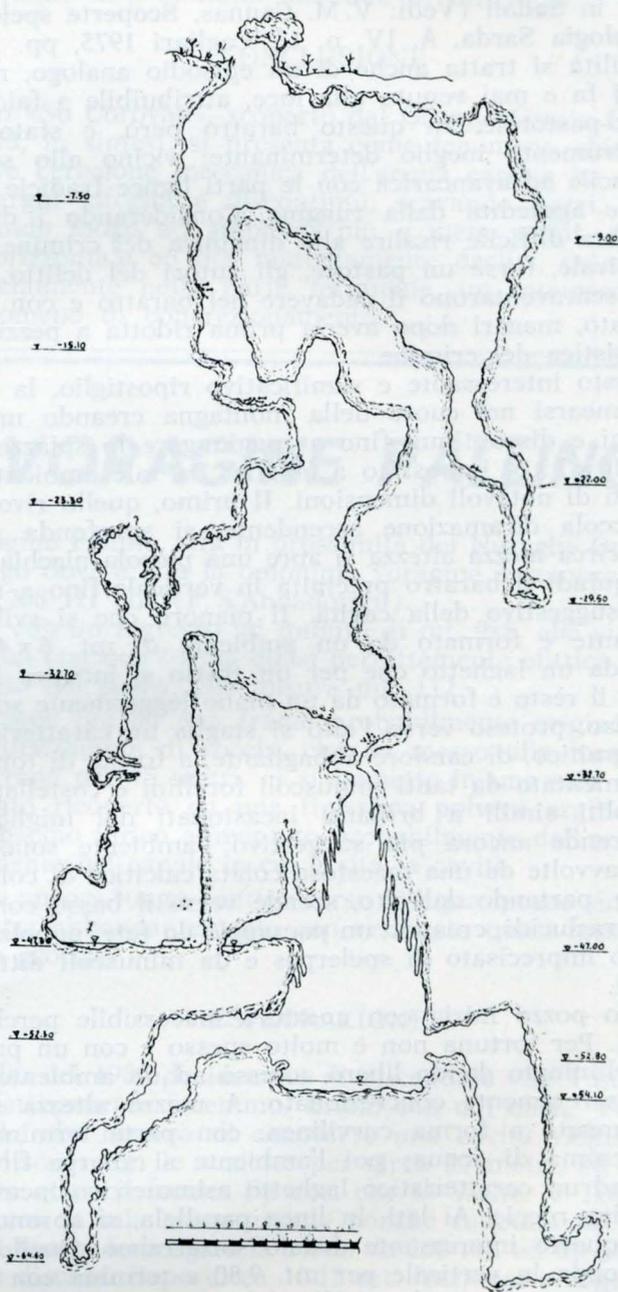
Il fenomeno si trova a quota mt. 280. Dopo qualche minuto di sosta si passa alla fase organizzativa: vengono saldamente ancorate le scale ed assicurate le corde di sicurezza, si preparano le fonti di luce e le attrezzature necessarie, quindi, per rendere più agevole il lavoro, il Gruppo si divide in due squadre: una di punta, composta da A. Boi, U. Petrini, G. Tocco, M. Liggi, E. Ambu e L. Casu — uno dei giovani segnalatori della cavità — e da noi che li seguiamo poco dopo per dare inizio al rilievo. Il resto del Gruppo, composto dai soci E. Frau, G. Fanni, N. Planta e A. Cocco scenderanno in seguito per dar mano agli altri.

L'ingresso si apre a fior di terra a forma di rettangolo, con uno slargo iniziale di mt. 2x1; quindi la cavità, dopo un breve salto in verticale, si allarga ed immette in una grande sala a forma ellittica con misure massimali di mt. 23,60 x 7,50 x 9,30.

L'ambiente si presenta a piano inclinato, e dopo lo slargo massimo, si restringe a conoide dando luogo ad un baratro di 10 mt. che si incunea nel massiccio calcareo, prima in forma abbastanza allargata, poi, dopo un breve scivolo, si contrae fino alla parte terminale. dove si conclude con un piccolo pianoro completamente invaso da detriti.

Ma la cavità non si esaurisce qui. Questa non è che una modesta diramazione; il massimo sviluppo infatti prende l'avvio dalla parte iniziale della sala in direzione dell'ingresso, dove l'azione meccanica dell'acqua carsica ha originato una serie di inghiottitoi e di ambienti sotterranei di notevoli dimensioni. Da questo punto l'abisso si sprofonda decisamente nel massiccio calcareo e precipita in verticale per 8 mt. fino a raggiungere uno spiazzo a conchiglia. Qui è stata scoperta la parte più interessante del baratro, almeno come elemento estraneo al fenomeno carsico: un vero accumulo di ossa appartenenti ad animali vari: capre, cinghiali, ecc. e fra queste, i resti di uno scheletro

ABISSO SU COROVAU



Disegno: P. Boccone

umano con relativo teschio e qualche brandello di vestiario consunto dal tempo. Una scoperta eccezionale, almeno per noi, seconda nella storia del Gruppo, preceduta da quella identica fatta nella grotta «Is Meliànas» in Sadali (Vedi: V.M. Cannas, **Scoperte speleologiche a Sadali**. Speleologia Sarda, A. IV, n. 13, Cagliari 1975, pp. 17-22). Con molta probabilità si tratta anche di un episodio analogo, risalente ad oltre 100 anni fa e mai venuto alla luce, attribuibile a faide locali di carattere agro-pastorale. In questo baratro però, è stato rinvenuto anche uno strumento meglio determinante: vicino allo scheletro, il resto di un fucile ad avancarica con le parti lignee fradicie e la canna profondamente aggredita dalla ruggine. Considerando i due particolari, non sembra difficile risalire alla dinamica del crimine: una volta eliminato il rivale, forse un pastore, gli autori del delitto, per occultare il reato, scaraventarono il cadavere nel baratro e con esso anche l'arma del reato, magari dopo averla prima ridotta a pezzi; cosa non rara nella casistica del crimine.

Dopo questo interessante e significativo ripostiglio, la cavità continua ad incunearsi nel cuore della montagna creando una serie di slarghi informi e discontinui, fino a raggiungere lo spiazzo maggiore, di circa mt. 10 x 7 x 6, impostato a chiglia. Da tale ambiente si dipartono due pozzi di notevoli dimensioni. Il primo, quello rivolto al Sud, dopo una piccola diramazione ascendente, si sprofonda a campana per 18 mt. A circa mezza altezza si apre una piccola nicchia con fondo a marmitta, quindi il baratro precipita in verticale fino a raggiungere il punto più suggestivo della cavità. Il pianoro che si sviluppa nella parte sottostante è formato da un ambiente di mt. 6 x 4, occupato parzialmente da un laghetto che per un tratto si incunea in un vano aperto a Sud; il resto è formato da un piano leggermente sopraelevato. In questo rialzo, proteso verso l'alto si staglia un caratteristico mammellone stalagmitico, di candore abbagliante, a forma di torta. Il basamento è ornamentato da tanti minuscoli forellini e costellato da innumerevoli pisoliti simili a brillanti incastonati dal migliore artista. Ma ciò che rende ancora più suggestivo l'ambiente sono le pareti, letteralmente avvolte da una maestosa colata calcitica di colore bianco-cristallino che, partendo dall'alto, scende verso il basso con una serie di drappaggi traslucidi, creando un paesaggio da fate, popolato soltanto da un numero imprecisato di spelernes e da minuscoli ditteri che volano a sciami.

Il secondo pozzo inizia con apertura inaccessibile perché ostruito da diaframma. Per fortuna non è molto spesso e con un paio di martellate viene eliminato dando libero accesso ad un ambiente subconico di mt. 13, discretamente concrezionato. A mezza altezza si apre un nicchione allungato a forma curvilinea, con parte terminale scavata a marmitta, colma di acqua; poi l'ambiente si allarga fino a 6 mt. dando luogo ad un caratteristico laghetto asimmetrico incavato a conchetta sulla viva roccia. Ai lati, in linea parallela, si aprono gli ultimi due pozzi di questo interessante dedalo sotterraneo. Quello rivolto al Nord si sprofonda in verticale per mt. 9,80 e termina con una modesta caverna a forma di stivale; quello del lato opposto, dopo un breve

spazio accidentato, discende con scivoli discontinui, finché, con la parte terminale a strapiombo, si conclude questo intricato fenomeno ipogeo, toccando la profondità massima di mt. 64,50.

CONCLUSIONE

L'abisso «Su Corovàu», scoperto dal Gruppo Grotte CAI nell'ormai lontano 1978, in sintesi, si presenta come fenomeno chiaramente litoclasico, dove l'erosione meccanica dell'acqua carsica ha originato una serie di slarghi informi e discontinui, scavando pozzi, inghiottitoi e caverne, dando luogo ad ambienti più o meno ampi, ora con andamento suborizzontale ed ora marcatamente declivi, creando nel complesso, specialmente nella parte terminale, un interessante e scenografico fenomeno di concrezionamento.

VORAGINE PALLINO

La voragine Pallino, sita in prossimità del Nuraghe Orgoudori nella regione Golgo dove è sita la omonima voragine è compresa nella tavola I.G.M 208 III NE (P. S'Abbadorgiu).

Si apre con un ingresso ad imbuto di mt. 9x8, che si restringe poi sino a mt. 6x4 con una forma quasi perfettamente ellittica che mantiene sino al fondo del pozzo, che misura mt. 112.

Si prosegue poi su una frana, probabilmente originata dal crollo dell'ultimo diaframma di roccia, che ha messo alla luce la voragine. Discesa la frana per 15 metri, ci si immette in una sala ormai fossile, col pavimento ricoperto da una finissima polvere argillosa, segno di un remoto bacino idrico alimentato probabilmente dall'acqua che scorreva abbondante nel canale in cui è sita la cavità.

Si risale ancora lungo l'antico corso d'acqua ipogeo sino ad arrivare ad una saletta abbondantemente concrezionata quasi fossile che segna la fine della grotta.

ESPLORAZIONE

Nel luglio del 1980 decidemmo di discendere «Sa Tumba 'e Golgo» cosa che effettivamente facemmo. Erano con noi anche Tonio e Fulvio del C.I.S.S.A., che dissero di conoscere una cavità vicina nella quale Fulvio era disceso con le scalette per circa 40 metri, ed asserendo di avere toccato quasi il fondo. Fu così che io Walter e Tonio due settimane dopo con la mia scassatissima nonché capotata R6 fummo sulla sommità del pozzo. Imbragata la corda da 200 mt. ad un robusto Leccio cominciai la discesa. Dopo circa 10-12 mt. frazionai e continui. Poiché la corda non lambiva minimamente la parete continui ancora per un

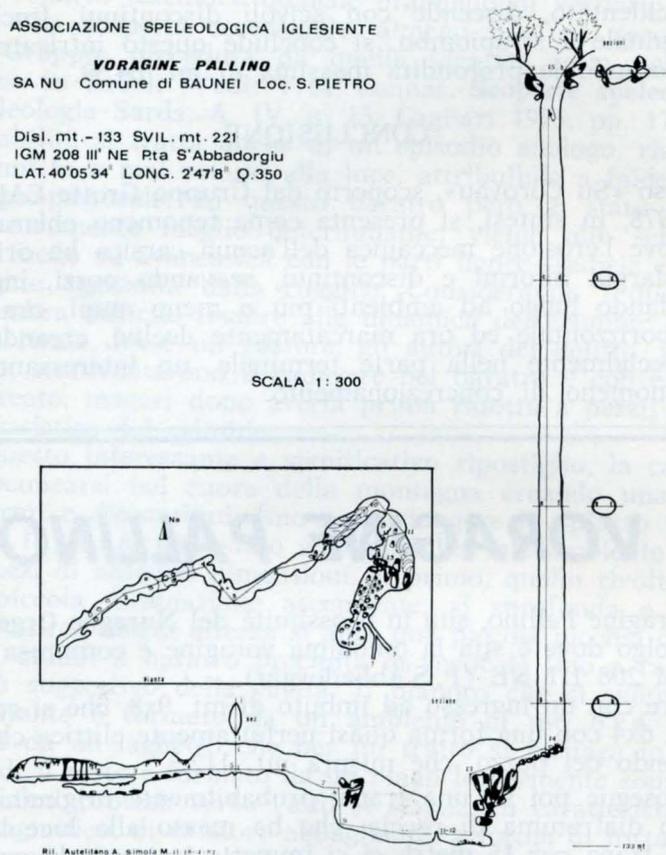
ASSOCIAZIONE SPELEOLOGICA IGLESIENTE

VORAGINE PALLINO

SA NU Comune di BAUNEI Loc. S. PIETRO

Disl. mt. - 133 SVIL. mt. 221
IGM 208 III' NE Pta S'Abbadorgiu
LAT. 40°05'34" LONG. 2°47'8" Q. 350

SCALA 1:300



bel po' convinto come disse Fulvio di toccare fondo dopo massimo 50-60 mt. Superata questa misura, incominciai a preoccuparmi discretamente di quell'unico piccolissimo chiodo di frazionamento che si allontanava sempre di più.

Ciononostante fiducioso più nel vecchio solidissimo Leccio che nel piccolo chiodo, continuai sino al fondo del pozzo, che risultò poi di mt. 112. Dato il via libera agli altri, discesi la frana e continuai sino alla fine della grotta senza che Walter e Tonio si fossero fatti vivi. Tornai sino alla base del pozzo senza vedere nessuno e solo dopo una decina di minuti arrivò Walter che disse che Tonio aveva perso uno stivale. Rifacemmo assieme la strada già fatta, scattammo qualche foto e decidemmo quindi di ritornare alla luce. La cronaca della risalita è solo una storia di sudore e preghiere a quell'unico chiodo. Tornai nell'aprile dell'81 unicamente per fare il rilievo.

**Autelitano Antonio
A.S.I.**

Arrampicare

PERD'ASUB E PARI cioè «Garibaldi»

Salite scelte su granito

Quanti Cagliariitani avranno visto, durante una passeggiata nella rigogliosa foresta di Maidopis, quel gigantesco spuntone di granito rosso, che anni fa i soci del CAI soprannominarono Garibaldi per una sua rassomiglianza con l'eroe dei due Mondi. Ebbene dal 1978 è diventato un centro d'arrampicata assai frequentato, offre infatti delle salite molto belle anche se si mantengono su difficoltà molto elevate, è forse questa la ragione per cui Garibaldi non conosce la frequenza di zone come Domusnovas pur essendo più vicino a Cagliari.

Perd'asub e pari assomiglia morfologicamente alle altre strutture granitiche che compongono i Sette Fratelli e caratterizzano il Sarrabus. Il suo granito è dei migliori anche se per la non elevata quota è presente il muschio ma ci si fa l'abitudine per il piacere di salire le belle vie tracciate.

Il tipo d'arrampicata è caratterizzato dalle linee naturali presenti sulle sue pareti cioè profondi camini, fessure di ogni misura, placche inclinate dove poter giocare d'aderenza, ma molti anche i tratti inscalabili per l'estrema compattezza. Garibaldi ha visto negli anni passati lo sviluppo della arrampicata in fessura all'interno del Gruppo Roccia del CAI mantenendone anche il primato delle difficoltà tuttora imbattuto. Gli itinerari tutt'oggi aperti sono 8 ma di questi ne sceglierò 4 per bellezza e difficoltà crescenti.

1) Via dei camini + via degli allievi.

Approccio: poco prima del vivaio, ad un ponticello, sulla sn prendere un sentiero che sale nel bosco e con qualche svolta si giunge all'altezza di Garibaldi, da qui traversare verso la sua base W con sentierino segnato in rosso. Ore. 0,30.

Dislivello: 85 m

Sviluppo: 95 m

Ore: 1,30

Materiale: exentric grossi, fettucce.

Aperta da M. Mauri, A. Cattaneo, B. Poddesu.

Relazione: giunti sotto la base del versante W, più o meno sotto la verticale della vetta, si nota una grossa scaglia staccata, SO nut, seguire la spaccatura fino in fondo per poi uscire da un finestrone sulla ds giungendo a una grossa macchia di alberi, S1, 25 m, III, clessidra. Da

qui percorrere a piedi l'evidente spaccatura entrando in un buio camino che conduce sul versante opposto. Da qui, faccia alla parete, una volta usciti dal camino ci si sposta di qualche m sulla sn per salire il diedrino della via degli allievi, dopo si traversa decisamente sulla sn per raggiungere la S1, 25 m, ex n. 11, III, II. Seguire la evidente spaccatura con lama per uscire sulla ds, S2, 15m, ex. n. 8, III. Da qui per facili passaggi sotto dei massi si giunge ad uno spit di calata fino ad un terrazzino con albero per doppia da 30 m oppure fino a sottostante terrazzo con spit si ritorna all'attacco. Per massi e tracce di nuovo al sentiero iniziale.

2) Via Lilla trista

Approccio: vedi n. 1

Dislivello: 60 m

Sviluppo: 65 m

Ore: 1,00

Materiale: ex n. 5, 9, 10, 11; st. n. 2; rinvii.

Aperta da B. Domenichelli, C. Pibiri il 6-3-1983.

Relazione: poco prima di giungere sotto la grande placca verticale incisa da una profonda fessura, si notano delle belle placche sulla ds di cui una con bella fessura obliqua. SO con clessidra, seguire la fessura per tutta la sua lunghezza (III+) fino dove si esaurisce con una placca (IV+, delicato, st. n. 2) superata si giunge ad un grande terrazzo, S1 25m, clessidra. Da qui si cammina fino ad entrare in un camino formato da un grande blocco appoggiato. S2 su spuntone, poi dritti per l'evidente fessura, prima in spaccata poi lungo la fessura (ex. n. 5, III+, IV, IV+, V-) per uscire per una stretta spaccatura sulla cima del blocco, da qui per la fessura con bel incastro (ex. n. 10, 11, V+, VI-) giungendo alla fine della via su blocchi.

Discesa: per facili blocchi e tracce al sentiero segnato in rosso.

3) Via Cattaneo-Piccioni-Poddesu

Approccio: vedi n. 1

Dislivello: 85 m

Sviluppo: 95 m

Ore: 2

Materiale: via attrezzata, rinvii

Aperta da Alessandro Cattaneo, Angelo Piccioni, Bruno Poddesu il 12-13 settembre 1978.

Relazione: la via si svolge sulla sn della parete NW per un'evidente fessura-camino. Per una rampa a placche (III-) raggiungere la fessura-camino; risalirla per una dozzina di m, (IV+, V-, V). Traversare a ds (ch. a pressione, V+) e afferrare i ch della S1, VI, 35 m, sosta su

staffe. Continuare nella fessura 15 m (V—, V, 1 passo finale di A1) fino ad un buon terrazzino. Poi in un diedro (V, VI, III) fino alla base del blocco sommitale. Da qui si può salire il grande blocco con passi molto difficili.

Discesa: albero con cordino per doppia da 35 m, se no dall'albero fino ad un terrazzo con spit per altra doppia. Per tracce e massi al sentiero.

4) Via Strike

Approccio: vedi n. 1

Dislivello, Sviluppo come n. 3

Ore: 1,30

Materiale: ex. dal n. 5, fettuccia lunga, rinvi.

Aperta da Corrado Pibiri, Beppe Domenichelli, Bruno Poddesu il 13 aprile 1980.

Relazione: Un po' a sn e sotto un alto pilastro spiovente s'inizia per buona roccia (III, V) fino ad un alberello, S1. Poi 15 m a ds in conserva fino ad una grossa clessidra. Da qui dritti per la fessura (V+) fino ad un ch, infilarsi tra alcuni massi per giungere al terrazzino della S2 con ex. grossi. Poi la fessura strapiombante (VI+) dopo i primi m traversare a sn 2m. poi per bella lama alla caverna della S3 su cunei. Nel camino (IV) fino ad un cuneo alla base di tre fessure, seguire la centrale (VI+, VII—) per uscire su comodo terrazzo.

Discesa: per un breve e facile camino (II) e sentierino si giunge alla S1 della via degli allievi, traversare su esile cengia per giungere ad un albero, da cui con breve calata si giunge al suolo. Per tracce e sentierino al punto di partenza.

Spiegherò ora in breve, come si arriva a Garibaldi, per chi non lo sapesse. Dalla strada statale 125 (Orientale Sarda) e precisamente al valico Arcu'e tidu, pochissimo dopo il Km. 30 si prende a E una sterzata che sale e conduce in breve alla caserma delle guardie forestali. Da qui si scende a SE fino a raggiungere il fondo della valle del Riu Maidopis, seguirlo (ds idrografica) fino a che la strada non è chiusa da una sbarra, proseguire a piedi per 500m fino al ponte prima del Vivaio.

Per chi voglia informazioni più precise in merito può rivolgersi al Gruppo Roccia CAI Cagliari.

Beppe Domenichelli
Gruppo Roccia CAI, Cagliari

SPELEO CLUB DOMUSNOVAS

Le esplorazioni alla Grotta notissima di S. Giovanni, nel ramo di «Su Stampu 'e Pireddu», hanno portato lo sviluppo della grotta molto vicino ai quattro chilometri, con speranze di ulteriori importanti prosezioni.

Angelo Naseddu

Interpretazioni

ESAME CRITICO DELLA NUOVA ISCRIZIONE FUNERARIA SCOPERTA NEI PRESSI DI TERTENIA E SUA NUOVA INTERPRETAZIONE

Nel commento pubblicato su «Speleologia Sarda» N. 45 - 1983 vengono definiti «strani» i nomi non latini o presunti tali, riportati nella parte iniziale della lapide e si pensa ad eventuali abbreviazioni, però non provabili con sicurezza e si fanno fallaci accostamenti con nomi latini simili. Soltanto l'ultima «stranezza» viene esaminata e, cioè, Saldure nel tentativo d'inglobarla nella componente punica o romana, ma non viene rispettato affatto il testo che recita «SA-ID» all'inizio, non «SID». Ancor meno è accettabile una base Satura in un'epoca così antica come il II secolo d.C., quando non si erano ancora sviluppati i fenomeni fonetici che diedero origine agli attuali dialetti sardi.

In realtà si tratta di una lapide nella quale compaiono parole di origine nuragica non riconosciute fino a questo momento. Sotto questo punto di vista la lapide è preziosa ed è tipica di un periodo di transizione, durato invero a lungo, nel quale la civiltà latina non aveva del tutto distrutto la precedente civiltà nuragica che, del resto, cedette del tutto soltanto davanti al Cristianesimo. Altrettanto fuori luogo è un'interpretazione fenicio-punica.

Tutte le forme «strane» della lapide sono risolvibili sulla base della componente sumero-accadica, tipica della lingua nuragica e corrispondente ai testi di UR III. Questa lingua fu portata dai Sardaniani alla Sardegna. La lapide conferma la tradizione orale con quella scritta sull'antica lingua nuragica.

Il nome del defunto, scritto in grande per primo: UR.SEC, ricalca con precisione un nome sumerico della serie in UR = servo, eroe, uomo. Si tratta di una serie assai comune e molto numerosa (F. Delitzsch - *Summerisches Glossar*, pag. 47). La seconda parte del nome di persona è SEC = SEG = SIG₅ = buono, favorevole (*Manuel d'Épigraphie Akkadienne* di R. Labat, casella n. 454).

Senso del nome del defunto: il servo buono, favorevole, puro.

Questo tipo di antropónimo poteva avere anche carattere religioso e potrebbe trattarsi, quindi, d'un sacerdote nuragico. Altro senso correlativo, non escludente l'altro, può essere: l'eroe buono, puro.

La misteriosa seconda frase scritta in grande comprende la titolazione del defunto ed il luogo cui essa si riferisce: CURTER = sumerico KUR₄ TIR. Il termine sumerico KUR₄ significa: capo, notevole, principe (*Summerisches Glossar*, pag. 128; W. Von Soden - *Akkadisches Handwörterbuch*, pag. 992, voce rubû). Segue la prima parte del nome geografico: TER = TIR, unita al titolo stesso come a formare un'unica espressione, mentre la seconda parte è scritta in piccolo, a capo, a sinistra, allungata col genitivo alla latina: TEL - LI = TIL.

Complessivamente abbiamo il composto sumerico TIR - TIL; si noti la sostituzione della «i» con la «e» da noi rispetto alla scrittura cuneiforme, come avviene comunemente.

Si tratta, come lo stesso P. Cannas ha osservato, dell'antico nome di Tertenia, abbastanza simile all'attuale.

Nella seconda parte del nome si rileva la variante TIL/TIN nello stesso senso di vita, fenomeno fonetico riscontrabile unicamente nella lingua sumerica (Summerisches Glossar, pag. 158). Perciò abbiamo la alternanza: TIR / TIL / TIR - TIN (A) nel senso complessivo di sede della vita, parafrasi per indicare il tempio e, dopo, passata ad indicare il relativo insediamento urbano. In Mesopotamia la stessa espressione si riscontra con la costruzione inversa: TIN - TIR (Summerisches Glossar, pag. 158-157).

Traduzione della parte iniziale della lapide: URSEC (= servo, eroe buono, puro), KUR₄ = principe, notevole (= inglese leader) di Tertelli (complemento di specificazione, come risulta dalla desinenza del genitivo alla latina).

L'ultimo nome nuragico, e per questo non riscontrabile nel catalogo dei nomi fenicio-punici del Benz, è: «SAIDURE», antico antronimo accadico: SA + IDUR, secondo lo schema fisso: pronome dimostrativo SA + nome divino riscontrabile in Akkadisches Handwoerterbuch, pag. 1117/3. La seconda parte IDUR è una voce del verbo taru, taru = ritornare, restituire, rinvenibile nel vocabolario citato ed anche in Golb «Glossar of Old Akkadian» pag. 293. Essendo il pronome SA indeclinabile non è precisato il sesso.

Traduzione del nome: colui, colei che restituisce, che ritorna.

Precisiamo, infine, che la voce verbale IDUR è un titolo divino generico, attribuibile a più dei.

Questa lapide non è un caso unico in quanto altre parole strane si trovano nei documenti antichi e in uno scritto in caratteri latini su di un nuraghe.

L'accadico è una lingua semitica arcaica diversa dall'ebraico-fenicio e risulta mescolata col sumerico per ragioni storiche anche in composti misti.

Prof. Raffaele Sardella

Gli Autori ringraziano il Prof. R. Sardella per l'attenzione rivolta all'iscrizione funeraria da essi per la prima volta pubblicata con versione e commento in «Speleologia Sarda» (Vedi: Vincenzo Mario Cannas - Filippo Pili: **Nuova iscrizione funeraria scoperta nei pressi di Tertenia**, n. 45 Gennaio-Marzo 1983, pp. 5-12), ma non reputano di poter accogliere la nuova impostazione del suo «Esame critico», fondata sull'etimologia dei nomi sumerico-accadici, nonostante la conferma alla nostra interpretazione di TERTELLI come toponimo dell'antica TERTENIA.

LE ESERCITAZIONI REGIONALI DI SOCCORSO A PUNTA GIGLIO (ALGHERO)

La mattina del 10 settembre 1983 i volontari delle quattro Squadre sarde del Soccorso Speleologico si ritrovano nella Grotta Dasterru di Punta Giglio (Alghero), dove si tengono le esercitazioni.

Vi prendono parte i seguenti volontari:

SQUADRA DI CAGLIARI: Ercole Ambu (Capo squadra), Beppe Domenichelli, Onorio Petrini, Corrado Pibiri, Andrea Scano, Gianvico Usai.

SQUADRA DI SASSARI-ALGHERO: Giovanni Pala (Capo squadra), Virgilio Gavini, Gianni Monti, Mauro Mucedda, Antonello Paschino, Paolo Zara.

SQUADRA DI NUORO: Gianfranco Galleri (Capo gruppo), Serafino Gusai, (Capo squadra).

SQUADRA SULCIS-IGLESIENTE: Ottavio Corona (Capo squadra), Antonio Autelitano, Mario Di Stefano, Giovanni Murgia (medico), Adone Onnis, Silvestro Papinuto, Massimo Polinelli, Sergio Soru, Giorgio Sulas. Partecipano inoltre quattro Vigili del Fuoco di Sassari.

Gli speleologi, divisi in tre squadre, entrano in grotta alla h. 10,30. Le manovre iniziano dal fondo del cosiddetto «pozzo di destra», alla profondità di 30 m. dalla superficie. Qui, alla presenza del medico, il presunto ferito (Mario Di Stefano) viene sistemato nella barella dalla prima squadra e quindi viene recuperato dal pozzo che è di 16 m. La barella è disposta verticalmente e viene sollevata dall'alto mediante una corda che viene messa in trazione col sistema del paranco realizzato con due bloccanti Dressler e due carrucole, con ancoraggio su una stalagmite. Una seconda corda di sicurezza viene manovrata dall'alto con Dressler su colonna. Poiché il pozzo è inclinato, la barella viene tenuta lontana dalla parete mediante una corda tesa dal basso col nodo mezzo paletto ed è inoltre guidata e controllata da un accompagnatore che la segue in parete assicurato ad una corda indipendente dalle altre.

Raggiunta la sommità del pozzo, la seconda squadra prende in consegna la barella che viene trasportata a braccia per un breve tratto pietroso in risalita e poi in discesa su alcune colate. Quindi uno stretto saltino di un paio di metri e poi un tratto discendente lungo una decina di metri, con un restringimento. Si raggiunge così la base di un pozzo di circa 10 m, dove la barella viene recuperata disposta verticalmente nel vuoto, mediante trazione effettuata con una corda con bloccante Dressler e l'uso di carrucole. Una seconda corda di sicurezza è manovrata col nodo mezzo paletto. Tutti gli ancoraggi sono su attacchi naturali. Superato il pozzo la barella viene portata a braccia per un tratto orizzontale di una quindicina di metri sino ad un restringimento.

Da qui il ferito viene preso in consegna dalla terza squadra che prosegue il trasporto percorrendo venti metri in discesa. Si supera una strettoia e si risale poi una ripida china pietrosa in ambiente stretto,

per un dislivello di 5 m. Si raggiunge così la base del pozzo esterno di 15 m. Qui la barella viene portata in superficie sollevandola verticalmente nel vuoto con una corda con l'uso di un bloccante Dressler e carrucole, più una seconda corda di sicurezza col nodo mezzo paletto. Gli ancoraggi sono realizzati con due scale in legno in dotazione ai Vigili del Fuoco, messe di traverso sul muretto che recinge l'imboccatura del pozzo.

Il ferito raggiunge così la superficie e alle h. 13,30 terminano le esercitazioni.

Mauro Mucedda

Gli articoli che, per ragioni tipografiche non sono potuti entrare in questo numero troveranno certamente posto nel numero prossimo.

"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.



SOC. POLIGRAFICA SARDA