

Spediz. in abb. postale - gruppo IV

# SPELEOLOGIA SARDA

*Notiziario trimestrale di informazione naturalistica  
a cura del Gruppo Speleologico Pio XI*

21

Anno VI - N. 1 - Gennaio - Marzo 1977

SS2

FEDERAZIONE  
SPELEOLOGICA SARDA  
BIBLIOTECA

Inv. N° ..... 144 .....

SS2

## SOMMARIO

LUBRANO T. - CANU T. - La Berta maggiore in grotta	pag. 1
FRAU M. - La cultura del vaso campaniforme in Sardegna	» 5
SUSINO M. - Grotta di Pizzu 'e Crobis	» 13
CHERRI R. - Conoscenza faunistica	» 18
GUILLOT F. - Pozzo dell'abbeveratoio	» 22
FURREDDU A. - I nuoresi all'attacco	» 24
<b>NOTIZIARIO:</b>	
Auguri agli sposi	» 23
Nuova Grotta a Lanaittu	» 27
G.S. Pio XI di Cagliari	» 27
G.G. CAI di Cagliari	» 28
Esercitazione soccorso	» 30
Speleo Club Domusnovas	» 31
Speleo Club Cagliari	» 31
FURREDDU A. - Storia Sassarese ad usum delphini	» 31

### **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. 3.000 - UNA COPIA L. 800 - ARRETRATA L. 1.000.

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.*

## La Berta Maggiore in Grotta

Se non fossimo stati convinti che «fare speleologia» non significhi collezionare primati nel numero delle grotte scoperte o nella lunghezza dei percorsi sotterranei, probabilmente non ci sarebbe apparsa l'opportunità e tanto meno l'utilità di scrivere queste righe.

Ma siccome siamo portati a credere che voglia dire soprattutto approfondire le conoscenze intorno ai vari aspetti di quel particolare ambiente ipogeo che sono le grotte, vogliamo trattare del nostro singolare incontro con la Berta Maggiore.

Nella breve presentazione de La Gruta de Las Guaurras, pubblicata nel numero 20 di Speleologia Sarda, avevamo promesso che saremmo tornati a parlare di questo uccello che si era imposto alla nostra attenzione a tal punto da spingerci a dedicare alla sua osservazione gran parte del tempo impiegato nelle escursioni dell'estate 76; ma prima di spiegare in che cosa sono consistite queste osservazioni, premettiamo che ci soffermeremo ad esaminare i motivi che possono collegare le berte alla grotta, rimandando per informazioni più dettagliate sul nostro lavoro al Boletino della Società Sarda Scienze Naturali per l'anno 1977.

### Alcune precisazioni necessarie

La Berta Maggiore (*procellaria diomedea*) meglio conosciuta dai pescatori algheresi col nome di *guaurra* appartiene alla famiglia dei Procellaridi che, assieme ad altre specie più o meno affini aventi in comune le abitudini pelagiche, costituisce l'ordine dei Procellariformi.

Lunga circa 51 centimetri, ha più di un metro di apertura alare. Il colore delle parti superiori è grigio, tendente al nero nelle ali e nella coda; bianco in quelle inferiori. Il becco, giallo, robusto, presenta alla base, paralleli all'asse longitudinale, due tubicini che terminano distalmente con l'apertura delle narici, obliqua in basso e in avanti. Le zampe, palmate, di color carnicino, hanno tre dita anteriori lunghe e dito posteriore fortemente ridotto.

Verso la fine di aprile ed i primi di maggio, quando si avvicina il periodo della riproduzione, le Berte Maggiori si riuniscono in stormi e ritornano a terra, scegliendo coste solitarie e inaccessibili ove nidificare. Secondo alcuni studiosi pare che sappiano ritrovare i luoghi d'origine servendosi dell'olfatto; secondo altri dell'osservazione dell'arco solare.

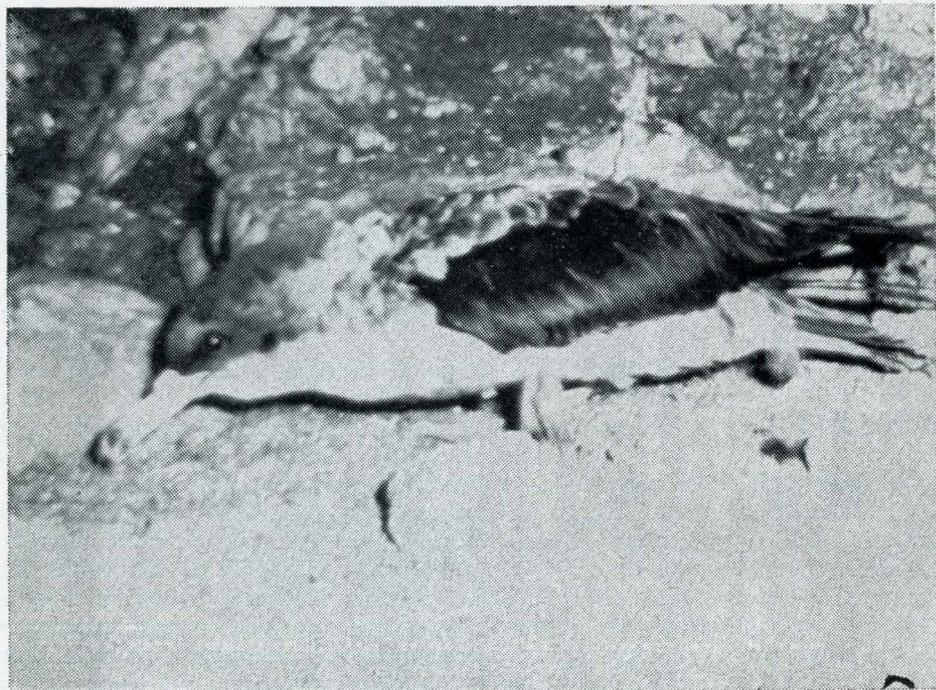
Nei nidi, specie di tane solitamente ricavate negli angoli riparati tra gli scogli, in cavità naturali o scavate in terreno aperto, viene deposto un solo uovo. L'incubazione impegna entrambi i genitori in turni alternati di una settimana e mezzo, per una cinquantina di giorni. Il pulcino inetto, ricoperto di folto piumino grigio, viene alimentato fino a costituirsi una scorta di grasso sufficiente al completamento del piumaggio proprio dello adulto, quindi abbandonato, mentre i genitori ritornano nel mare ove si tratterranno fino alla successiva stagione riproduttiva.

L'alimentazione è rappresentata principalmente da uova di pesci e da molluschi. Il volo è planato, simile a quello dell'albatros; goffa la andatura sul terreno. La voce, una specie di *aiegoua-gou*, ricorda di notte vicino ai nidi, il pianto dei bambini.

#### Spunti per una ricerca

Bisogna ammettere che questo «identikit» non è frutto delle nostre osservazioni: in ben sette escursioni a Las Guaurras siamo riusciti a vedere un solo esemplare adulto; tuttavia quanto è bastato perché le nostre supposizioni sulla identificazione dei 19 nidiacei trovati dentro la grotta avessero una conferma. Infatti i pulcini erano troppo grandi ed avevano il becco troppo robusto e chiaro per appartenere alla specie *Puffinus puffinus* o Berta Minore.

Le nostre ricerche vennero così orientate verso un'unica direzione. Ma la nostra sorpresa nacque dalla constatazione che mentre i testi da noi consultati (quasi tutti specialistici) riportavano fiumi di notizie intorno al ciclo biologico e alle abitudini di vita di altri Procellaridi, poco dicevano della Berta Maggiore e della sottospecie mediterranea *Procellaria diomedea d.* Apprendemmo che si trattava di un uccello dalle strane abitudini, come quelle, ad esempio, di avvicinarsi ai nidi al calar della notte, di avere un'attività notturna al nido, di mantenersi lontano dalla costa nelle notti di luna piena. Ma non potemmo cogliere nessun preciso riferimento riguardo alla nidificazione dentro le grotte. Per questo deci-



Giovane di Berta Maggiore (Foto Zarini).



Pulcino di Berta Maggiore (Foto Zarini).

demmo di annotare ogni minimo particolare nel nostro diario con la speranza che, alla fine, qualche dato anche apparentemente irrilevante avrebbe potuto esserci d'aiuto per conoscere meglio questo volatile. Il nostro unico intento era quello di soddisfare curiosità strettamente personali, lontano dalla pretesa di scoprire l'uovo di Colombo.

Nella nostra relazione intitolata *Prime osservazioni su una colonia di Berte Maggiori in una grotta*, accanto alla descrizione delle sale occupate dai pulcini, dei nidi e delle trasformazioni dei nidiacei durante la crescita, riportiamo alcune considerazioni conclusive sulla situazione della colonia; infine la proposta di considerare questa specie tra quelle di fauna cavernicola localizzabili nelle zone eufotiche ed oligofotiche delle grotte.

### **Le ragioni più probabili**

Quel che adesso ci chiediamo sono le ragioni che hanno spinto le berte che solitamente nidificano tra i massi o in terreno aperto, ad occupare la grotta. In altre parole, quali sono i motivi di questa accidentalità.

Ci pare opportuno, a questo punto, riprendere alcune caratteristiche biologiche e comportamentali cui è stato fatto cenno in precedenza, e vedere in che misura queste possano adattarsi al nostro caso o meglio in che modo la nostra osservazione trovi spiegazione in queste stesse caratteristiche.

Le Berte Maggiori, abili nel volare, incontrano non poche difficoltà quando si trovano sulla terra ferma. Tali limiti, che derivano dalla andatura lenta e impacciata e dalla impossibilità a spiccare il volo senza lo aiuto del vento o di una rilevatezza del terreno, spingono le berte, nel periodo della riproduzione, a preferire coste inaccessibili e solitarie. Inoltre il costruire le nidotane, il comportamento notturno al nido, gli spostamenti durante le ore non illuminate (partenza per il mare prima dell'alba, rientro dopo il tramonto) rappresentano delle abitudini, forse non tutte biologicamente predeterminate, che hanno consentito alla specie di ridurre al minimo il rischio di diventare facile preda dei suoi nemici naturali nella stagione che la vede parzialmente costretta a terra.

Fatte queste considerazioni, appare chiaro come la Gruta de Las Guaurras che si apre lungo un costone a picco sul mare, rappresenti un ambiente che in tutto soddisfa le esigenze delle Berte Maggiori, già naturalmente portate a condurre nel buio la loro attività presso i nidi, unendo al vantaggio derivante dalla disponibilità di superficie nidificabile, quello di una sicura protezione dalla vista dei predatori rappresentati in questo caso da corvi imperiali e da falchi pellegrini presenti nella zona con alta densità di popolazione. Inoltre la ricerca dell'oscurità spiega la presenza dei nidiacei non solo nei recessi meno illuminati della sala de Las Guaurras, ma anche nella sala Furoya ove l'assenza di luce è tale che a mala pena è possibile individuare con la coda dell'occhio lo stretto passaggio dell'entrata.

Ed è questa considerazione che ci ha spinto a considerare la Berta Maggiore come fauna cavernicola accidentale sicuramente reperibile nelle zone eufotiche ed oligofotiche delle grotte.

**G. Lubrano - T. Canu**

#### BIBLIOGRAFIA

- MARTORELLI G., 1906 - «Gli uccelli d'Italia» - Cogliati - Milano.  
PETERSON R., MOUNTFORT G., HOLLOM P.A.D., 1967 - «Guida degli uccelli d'Europa» - Labor - Milano.  
«Enciclopedia degli uccelli d'Europa», 1971, 1.o vol. - Rizzoli - Milano.  
BRUUN B., 1975 - «Uccelli d'Europa» - Mondadori - Verona.  
«Natura viva», enciclopedia sistematica del regno animale, 3.o vol., 1960, Vallardi - Milano.  
«Nel mondo della natura» zool., 1.o vol. - Motta - Milano.

# Sardegna Archeologica

(V) \*

Mario Frau \*\*

## La cultura del Vaso Campaniforme in Sardegna

Tra le culture sviluppatesi anteriormente alla civiltà nuragica, quella del vaso campaniforme<sup>(1)</sup> si presenta come uno dei più complessi e interessanti fenomeni culturali della preistoria sarda. La sua complessità è determinata dal non chiaro sviluppo cronologico, che sembra aversi dalla fase finale dell'Età del Rame a quella iniziale del Bronzo, in concomitanza con lo sviluppo di altre culture, o per lo meno di momenti di esse, quali quelle di San Michele e di Bonnannaro. Dal momento che si tratta di una cultura di estrazione esterna, un altro fattore di complessità è determinato dalla difficoltà di riconoscere il luogo di provenienza.

Diffusa in quasi tutta l'Europa, dalla penisola Iberica alla Francia, alle regioni centro-europee, a quelle settentrionali, sino all'Irlanda ed alla Gran Bretagna, ed in Italia dal settentrione sino alla Sicilia, le sono state attribuite, dalla fine dell'800 ad oggi, le più varie località di origine.

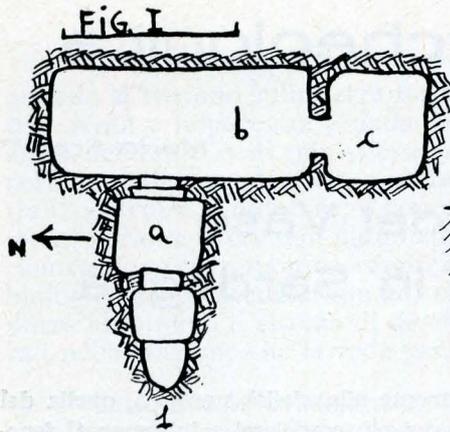
Il Montelius (1843-1921), archeologo svedese, credeva nell'origine orientale del vaso campaniforme, più precisamente lo riteneva giunto in Europa dall'Egitto e dall'Asia Minore; il Reinecke sosteneva invece l'origine europea senza precisarne i centri primari. Agli inizi del nostro secolo H. Schmidt indicò nella penisola Iberica il luogo di formazione e così anche Bosch Gimpera, che più esattamente credeva di individuarlo nella zona centrale della Spagna. L'ipotesi della penisola Iberica come centro di origine, ha incontrato il favore di molti studiosi per molti anni, ed ancor oggi è largamente sostenuta, seppure non egualmente condivise sono le zone indicate come centri primari. Particolare favore gode l'ipotesi di una derivazione dei motivi decorativi delle ceramiche della cultura del vaso campaniforme dai motivi decorativi della cultura a ceramica impressa del Midi Spagnolo.

Da questa zona la cultura del vaso campaniforme si diffuse mediante migrazioni di popolazioni brachicefale in diverse direzioni: verso la Bretagna ed i Paesi Bassi dove si sovrappose o, meglio, si associò con la cultura della «ceramique cordée»; verso oriente, attraverso la Francia (dove elementi di cultura campani-

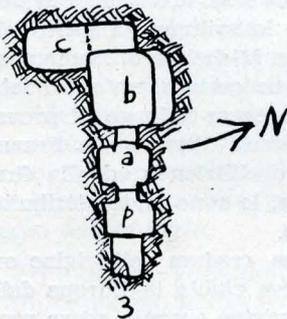
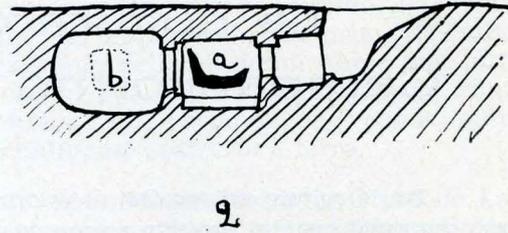
\*) V. puntate precedenti nel n. 17 p. 19, n. 18 p. 1, n. 19 p. 1, n. 20 p. 1.

\*\*) (C.I.S.S.A.) Centro Iglesiente di Studi Speleo-Archeologici.

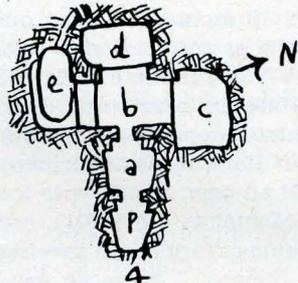
1) Questa cultura prende il nome dalla forma caratteristica, a «campana rovesciata», di alcuni suoi vasi. E' nota anche come cultura «beaker», secondo la terminologia inglese. Oltre la forma a campana si hanno forme emisferiche (cuencos) semplici o con piedi (tripodi e tetrapodi), ed una tazza bassa con fondo convesso e spalle rientrate (cazuela). Tra i materiali litici presenta come elemento caratteristico il «brassard» o «muñequera de placa» «bracciale da arciere», cioè una piastra rettangolare con fori agli angoli. In metallo abbiamo invece pugnalletti di rame o di bronzo. In osso bottoni con perforazione a V.



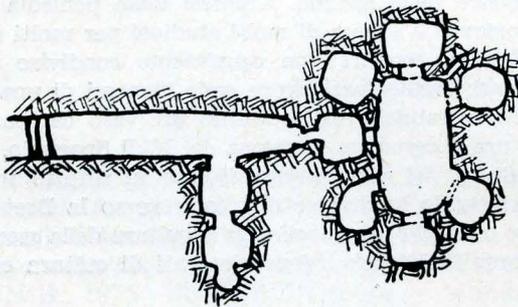
ANGHELU RUJU : T. XXX



ANGHELU RUJU : T. XIII



ANGHELU RUJU : T. XVIII



ANGHELU RUJU : T. III

forme si inseriscono, mischiandosi, nelle culture del neolitico recente e del calcolitico) sino alla Boemia ed oltre.

Quali siano esattamente le direttrici o i tragitti di questa espansione non è possibile ancora definirlo. Possiamo, invece, individuare le ragioni di queste

migrazioni nella ricerca dei metalli di cui la cultura del vaso campaniforme fa largamente uso.

Il processo di migrazione, sia etnica, sia culturale, non si esaurì nello spostamento da occidente ad oriente (o viceversa, a seconda del centro di origine riconosciuto a questa cultura dai vari studiosi), ma ebbe un processo, quasi di rientro potremmo dire, inverso, da oriente ad occidente, che il Sangmeister definisce «Movement Reflux», cioè movimento di riflusso.<sup>(2)</sup>

Naturalmente questo fenomeno si sviluppò in un arco di tempo notevole, durante il quale gli elementi culturali originari subirono modificazioni notevoli, dovute al contatto con elementi di altre culture.

In Sardegna, elementi della cultura del vaso campaniforme sono stati trovati in grotte, in tombe a cista, ma soprattutto in domus de janas.

### RITROVAMENTI IN GROTTA

Elementi di cultura campaniforme restituirono le grotte del Bagno<sup>(3)</sup> e di San Bartolomeo a Cagliari, e la grotta di Corongiu'e Mari ad Iglesias.

#### Grotta di San Bartolomeo - Cagliari<sup>(4)</sup>

Questa grotta fu scoperta e scavata dall'Orsoni nel 1878, nel promontorio del Capo S. Elia, e fu riesplorata dal Patroni nel 1901. Restituì sei livelli culturali, di cui l'inferiore, indicato come livello A, sembra essere un livello di abitazione, riferibile alle fasi dello eneolitico sardo, ai tempi della cultura di Ozieri.

I livelli I-III sono, invece, livelli funerari, di cui I-II appartenenti alla cultura di Ozieri, III alla cultura del vaso campaniforme. I superiori strati IV-V riconducono alle culture di Bonnannaro e Monte Claro.

Alcuni materiali del livello III, in particolare le ceramiche, già in passato erano stati avvicinati alle culture del bicchiere Campaniforme iberico in particolare a quella del gruppo di Almeria, dal Del Castillo<sup>(5)</sup> e dalla Laviosa Zambotti<sup>(6)</sup>.

Le forme ceramiche più interessanti sono costituite da: 1) un «cuenco», semisferico, del tipo diffuso anche nella penisola Iberica, ma con la novità dell'ansa, decorato con fasce parallele ripiene di altre oblique, che seguono la stessa direzione, nelle pareti, mentre nel fondo presenta fasce a raggiera convergenti al cen-

2) E. SANGMEISTER, «Exposé sur la Civilisation du Vase Campaniforme», Les civilisations Atlantiques du Néolithique à l'Age du Fer, Actes du Premier Colloque Atlantique Brest 1961 - Rennes 1963 pag. 52, fig. 17.

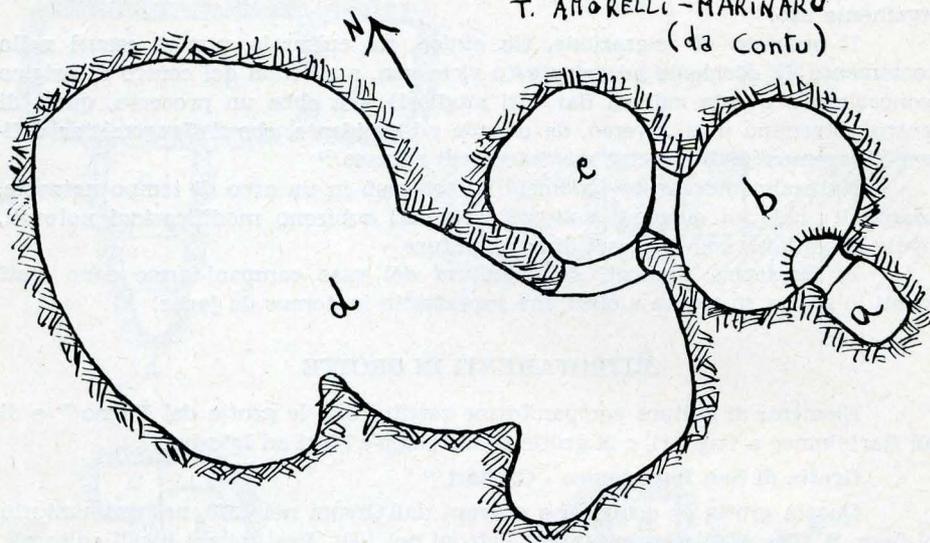
3) A. TARAMELLI, Not. di Scavi, 1904, pag. 19 ss.

4) E. ATZENI, «The Cave of San Bartolomeo Sardinia», in Antiquity, XXXVI, 1962, pp. 184-189, fig. 1, III, 19-24. F. ORSONI, Dei primi abitatori della Sardegna, Bologna, 1881; IDEM, «Sur les grottes des environs de Cagliari», Bull. Soc. Anthropol., Paris, II, 1879; IDEM, Recherches préhistoriques dans les environs de Cagliari (Sardaigne), Matériaux pour l'Histoire primitive et naturelle de l'Homme, XVI<sup>e</sup> année, 2<sup>e</sup> série, tome XI, 1880. G. PATRONI, «San Bartolomeo presso Cagliari - Grotta preistorica rinettata nell'aprile 1901, Not. Scavi, 1901.

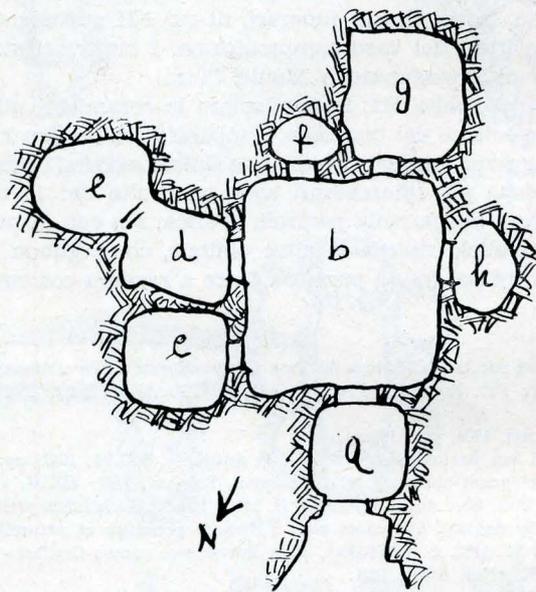
5) A. DEL CASTILLO YURRITA, La cultura del vaso campaniforme (Su origen y extensión en Europa), Barcellona, 1928, pagg. 18-124, Grupo de Cerdeña, tavv. CXVII-CXVIII. Lo studioso suddivise gli aspetti della cultura campaniforme sarda in due gruppi: uno settentrionale, nel Sassarese, ed uno meridionale, nel Cagliariitano. Tuttavia riconosceva l'unità del contesto sardo, e vi vedeva affinità così strette con la cultura iberica di Almeria, da considerare la Sardegna quasi una succursale, costituita per la ricchezza di metalli esistente nell'isola.

6) P. LAVIOSA ZAMBOTTI, «Posizione storica della Sicilia e della Sardegna nell'ambito delle civiltà preistoriche Mediterranee», in Annuali dell'Accademia del Mediterraneo, Palermo, 1954.

FIG. II



T. ANORELLI - MARINARU  
(da Contu)



T. I BASSU - PONTE SECCO  
(da Contu)

tro. La decorazione è ottenuta con la tecnica a punteggiato (fig. IV, 7). 2) un vaso tripode, decorato con una fascia centrale di zig-zag lisci, due serie di triangoli tratteggiati, e due fasce esterne ripiene di zig-zag (fig. IV, 8).

Oltre questi vasi, furono recuperati altri frammenti con decorazioni del tipo della cultura del vaso campaniforme (fig. V, 8, 9, 12).

Insieme alle ceramiche si rinvennero un pugnale di rame (fig. V, 19) del tipo che accompagna questa cultura, ed una placca di osso, di forma rettangolare e sezione triangolare, con fori alle estremità.

#### **Grotta di Corongiu 'e Mari - Iglesias<sup>(7)</sup>**

Grotta adibita in antico ad uso funerario, restituì oltre ceramiche di tipo Bunnannaro e di tipo Monte Claro, un vasetto bitronco-conico, a «calamaio» (fig. III, 3) con decorazione che trova riscontri in contesti a cultura campaniforme. Tale decorazione è costituita nella parte superiore della carena, da «una larga fascia a maglia romboidale», delimitata in alto e in basso, da tre linee parallele. Queste ultime «sono sottolineate da una serie di denti di lupo racchiudenti linee oblique con andamento alternato una volta a destra ed una volta verso sinistra». La decorazione della parte inferiore alla carena è «costituita da una larga banda di triangoli lisci a vertici opposti delimitati da linee oblique parallele ai lati dei triangoli, e contenuto da tre linee incise parallele, in alto e da quattro in basso».

Le incisioni del motivo decorativo presentano in alcuni tratti resti dell'originaria incrostazione di pasta bianca. Il vasetto presenta due anse a sopraelevazione asciforme, elemento questo che la Ferrarese Ceruti riporta ai contesti di cultura Bunnannaro, come pure la forma del vaso.

La studiosa oltre i riscontri nell'ambito sardo (esemplari di Corona Molana di Bunnannaro, di Tamara, della grotta di Su Moiu di Perdaxius-Narcao, della tomba XVIII di Anghelu Ruju di Alghero) rimanda a confronti con ceramiche della penisola iberica, con la cultura campaniforme dei gruppi di Andalusia o del Guadalquivir, di Almeria, etc. L'opinione della Ferrarese Ceruti è che questo vasetto può essere considerato come «risultato di un ibridismo influenzato, da una parte, dai temi decorativi della cultura del vaso campaniforme e, dall'altra, dalla forma di alcuni recipienti dei tipi della cultura di Bunnannaro».

«Tale ibridismo - continua la studiosa - ci conduce verso due considerazioni: l'una è che si possa intendere il nostro vasetto come il risultato di un incontro di due culture che vennero a contatto e che per un periodo, forse breve o forse lungo, della storia della Sardegna hanno camminato parallelamente.... l'altra ipotesi, invece, porterebbe a considerare il vasetto un esemplare più antico delle ceramiche di Bunnannaro, delle quali anticipa le forme, ma che conserva intatta la tematica della decorazione in uso tra la ceramica campaniforme, della quale sarebbe coeva».

Altri reperti della cultura del vaso campaniforme, o ad essa pertinenti, provengono da tombe a fossa o a cista litica di Nuraxinieddu-Oristano, Mannias-Mogoro, S'Arrieddu-Cabras.

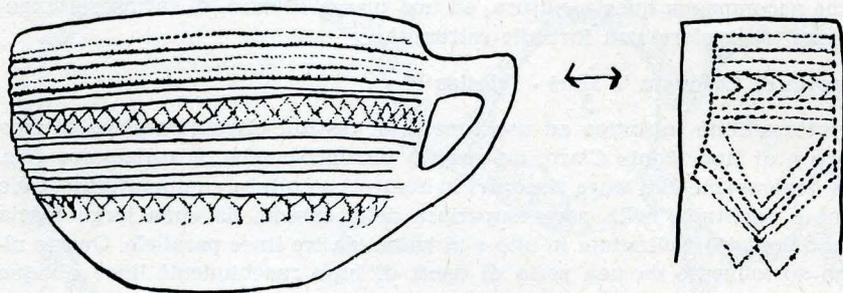
#### **Tomba a fossa di Nuraxinieddu - Oristano<sup>(8)</sup>**

Si tratta di una tomba a sepoltura individuale, che restituì oggetti di pura cultura campaniforme, tra cui un «bicchiere» ed un «cuenco su tripode». Il «bicchiere» (fig. IV, 1) è del tipo a profilo angoloso con decorazione a punteggiato:

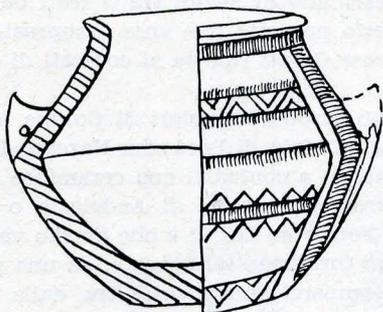
7) M.L. FERRARESE CERUTI, «Vasetti inediti dal Cagliaritano e dall'Iglesiente», Riv. Sc. Preist., vol. XVIII, Fasc. 1-4, 1963, pag. 192, e pagg. 198 ss., figg. 5-6.

8) G. LILLIU, «La civiltà dei sardi. Dal neolitico all'età dei nuraghi», E.R.I., 1967, pag. 88, figg. 4, 5.

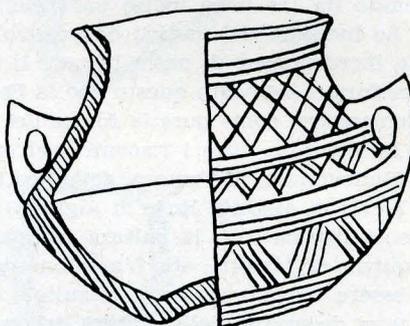
FIG. III



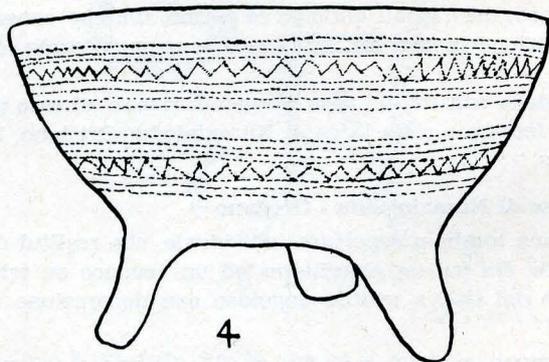
1  
SULCIS (da ATZENI)



2  
SEURAU-SESTU (da CERUTI)



3  
CORONGIU' E' NAAI (da CERUTI)



4  
S'ARRIEDDU-LADRAS  
(da ATZENI)

uno zig-zag a sviluppo orizzontale, limitato da due linee, quattro fasce parallele riempite di linee oblique, tutte nella stessa direzione, alternate da linee semplici,

infine un'altro zig-zag contornato come il precedente, ed ancora un'altra fascia di linee oblique.

Il «cuenco» con tre piedi (fig. IV, 9), presenta uno spartito ornamentale costituito da tre coppie di zig-zag paralleli divisi da doppie linee a punteggiato.

#### **Tomba a cista litica di Mannias - Mogoro <sup>(9)</sup>**

Da una tomba del tipo limitato da lastre di pietra, e delimitante una «cista» proviene probabilmente, un vasetto decorato, non ansato, con corpo di sezione troncoconica a profilo curvilineo, e collo cilindrico a profilo rettilineo (fig. IV, 5).

Tra le due parti lo stacco è notevolmente accentuato dalla spigolosità del profilo. La decorazione comprende sulle spalle «un motivo a stella di otto punte lisce risparmiato sul fondo lucido», rivolte verso la carena, e delimitanti otto angoli punteggiati, con la punta rivolta verso il collo del vaso.

Sul corpo si ripropone il motivo a stella, con cinque punte lisce rivolte in basso e cinque angoli punteggiati chiusi verso l'alto. Intorno al bordo della bocca si osservano dodici forellini superstiti dei circa trenta che dovevano esservi ricavati, oltreché per scopi ornamentali, anche per la sospensione del recipiente, come sostiene il Lilliu. Lo studioso riscontra per la forma del vaso analogie in Sardegna col già citato esemplare di Corona Moltana di Bunnannaro ed esternamente, con modelli iberici «argarici», già suggeriti dal Levi <sup>(10)</sup>. In altri termini il vasettino potrebbe essere un irrigidimento secondo le tendenze «argariche», della forma più morbida di vasi cosiddetti a fungo, tipici del gruppo dell'Andalusia o del Guadalquivir.

Anche l'ornato richiama analoghi motivi di ceramiche della penisola Iberica, specie della Catalogna, anche se non sembra esservi congeniale e frequente. Altri confronti, anche se non in periodi coevi, ma solo per gli elementi formali, il Lilliu li ritrova in vasi neri lisci della grotta di Treille-Mailhac-Aude (Francia) del Bronzo medio, o in ceramiche del Calcolitico francese di Chassesey. Ancora nella pianura Padana (stazione del Pescale), in tempi del Bronzo antico, e, sempre nella penisola italiana, la stessa decorazione si riscontra in vasi della civiltà «appenninica». Di conseguenza l'autore vede una commistione di elementi, che fanno riferire la forma al contesto iberico e il motivo decorativo al tramite della civiltà appenninica, entrambi fusi ed elaborati nell'ambito sardo. In base ai confronti suddetti, il Lilliu riferirebbe il vasettino di Mannias a tempi tra il 1800 a C. ed il 1500 a.C., con preferenza per quest'ultima data.

#### **Tomba a cista litica di S'Arrieddu - Cabras <sup>(11)</sup>**

Nell'area della stazione prenuragica di S'Arrieddu (Cabras), di cultura Ozieri, durante lavori agricoli un trattore ha investito in profondità una tomba a cista litica, distruggendola. I materiali immediatamente raccolti hanno restituito frammenti scheletrici umani e le suppellettili, fra cui si osserva un tripode deco-

9) G. LILLIU, «Vasettino prenuragico di Mannias (Mogoro - Cagliari)», da «Studi storici in onore di Francesco Loddo Canepa», Sansoni 1958, tav. I, fig. 1, pp. 4-34.

10) D. LEVI, «La necropoli di Anghelu Ruju e la civiltà eneolitica della Sardegna», in *Studi Sardi*, X-XI, 1952, pag. 37, n. 42.

11) E. ATZENI, «Nuovi idoli della Sardegna prenuragica (Nota preliminare)», in *St. Sardi*, vol. XXIII, Anno 1973-74, pag. 41.

rato campaniforme e ceramiche lisce di tipologia Bunnannaro molto vicine ai tipi «poladiani» di Remedello.

Detto tripode decorato (fig. III, 4) presenta, disposti orizzontalmente: un motivo a tre linee punteggiate, un motivo a zig-zag, ancora tre linee a punteggiato, una fascia liscia, di nuovo quattro linee parallele a punteggiato, un motivo a zig-zag ed infine tre linee. L'Atzeni afferma infatti che si rivelano con sempre maggiore evidenza nell'Isola, parallelismi e interscambi, che significano appunto contatti, tra la cultura campaniforme e quella di Bunnannaro, sinora considerate in inquadramenti distinti, sia pure nel riscontro di evidenti analogie negli oggetti materiali e nei costumi funerari.

### RITROVAMENTI IN DOMUS DE JANAS

In domus de janas si ritrovarono elementi della cultura del vaso campaniforme ad Anghelu Ruju (Alghero), Marinaru, Cugattu e Santu Pedru (Alghero), Ponte Secco (Ss.). Ancora a Sos Lacheddos e Abealzu (Osilo), Filigosa (Macomer), Sos Furrighesos (Anela), Serra is Araus (Oristano), Montessu (Santadi), San Giovanni Suergiu nel Sulcis.

#### Necropoli di Anghelu Ruju <sup>(12)</sup>

TOMBA III (fig. I, 5): restitui «svariate forme di vasi in ceramica, tra cui... un bel vaso a campana, con decorazioni incise del tipo dei dolmens, simile a quello delle tombe eneolitiche della valle del Po e della Francia meridionale; abbondanti anche gli oggetti di ornamento e gli amuleti che sporadicamente comparvero nelle varie celle degli altri ipogei...».

Detto vaso (fig. IV, 2) presenta un profilo, cosiddetto «suave», con decorazione a fasce orizzontali di triangoli riempiti con tratteggi orizzontali a vertici contrapposti, in numero di quattro, mentre quasi sul fondo è riportata una banda di detti triangoli semplici.

TOMBA XIII (fig. I, 3): restitui una custodia rettangolare in osso, tipo «brassard», vari frammenti di ceramica decorati con motivi caratteristici della cultura del vaso campaniforme (fig. V, 1-3, 6-7, 11).

Il Taramelli riporta confronti con frammenti di depositi funerari iberici (Palmella, El Officio, El Garcel).

TOMBA XVIII (fig. I, 4): restitui tra numerosi elementi ceramici un frammento di vaso-pisside, decorato «da un intreccio di linee incise, riempite di calce bianca, disegnanti una doppia serie di rombi irregolari».

Il Taramelli riscontra analogie con vasi di provenienza oltreché cicladica anche da tombe iberiche.

TOMBA XXX (fig. I, 1-2): tomba del tipo con ingresso a pozzetto e ambienti di pianta rettilinea, disposti in asse con l'ingresso. Nell'anticella sono rappresentati dei segni, indicanti secondo il Taramelli, la nave funebre.

Detta tomba restitui un elemento litico rettangolare con doppi fori alle estremità, definito dal Taramelli una «pietra da filare», ma più probabilmente un «brassard» (fig. V, 16).<sup>(13)</sup>

(continua)

12) A. TARAMELLI, Not. di Scavi, 1904; IDEM, Mon. Ant. Lincei, XIX, 1909; D. LEVI, Studi Sardi, X-XI, 1952.

13) A. TARAMELLI, «Alghero, Nuovi scavi nella necropoli preistorica a grotte artificiali di Anghelu Ruju», in M.A.L., vol. XIX, 1909, pag. 36, fig. 13, 2.

# GROTTA DI PIZZU 'E CROBIS

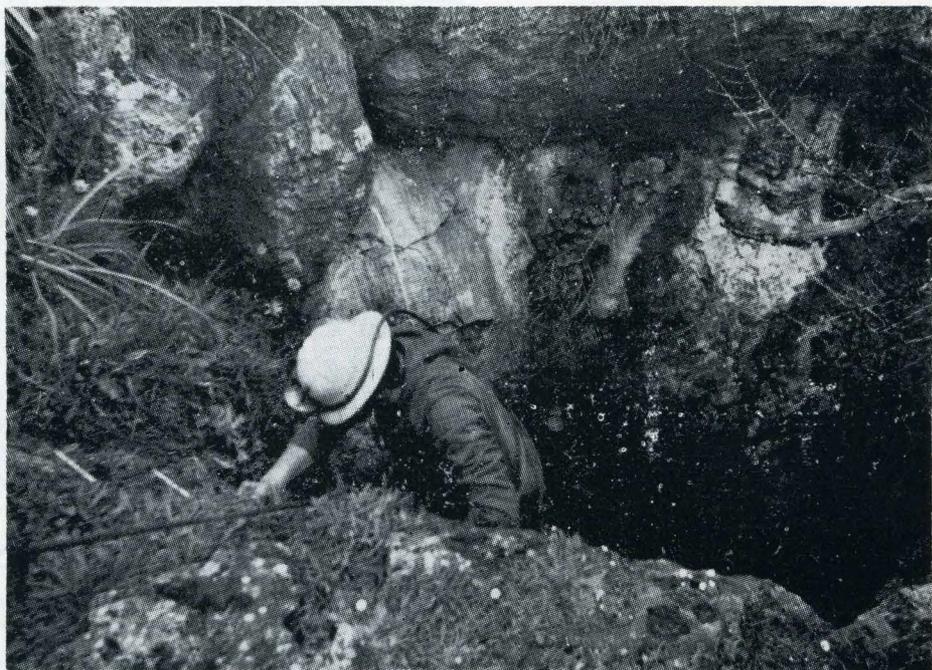
Catasto Regionale	SA/CA 645
Regione	Sardegna
Provincia	Cagliari
Comune	Iglesias
Località	Cuccuru Tiria
Cartina I.G.M.	F° 233 IV N.W.
Latitudine	39° 19' 34",30
Longitudine	3° 52' 36",25
Quota	220 s.l.m.
Sviluppo planimetrico	mt. 130,00
Sviluppo spaziale	mt. 158,80
Profondità max	mt. 54,00
Rilevata da	R. Pintus, R. Salis, M. Susino, C. Martinelli
Della associazione	C.I.S.S.A.
Data del rilievo	9 gennaio 1977
Strumento	Bussola «Fennel Kassel» ad eclimetro incorporato
Lucido di	Marco Susino

## Morfologia esterna

La cavità in esame trovasi ubicata nel versante meridionale del M. Marganai, e giace a quota 220 s.l.m. La zona in cui s'apre la grotta è pressoché orizzontale con piccoli affioramenti calcareo marnosi spesso trasformati in calcare dolomitico. La località da noi presa in esame, fa parte del complesso litologico (calcareo dolomitico) del M. Marganai ed è composta da rocce di color grigio ricche di carbonato di magnesio ( $MgCO_3$ ) con evidenti fenomeni di frattura e leptoclasti. Gl'immediati dintorni sono costituiti da un calcare sufficientemente puro, del tipo ceroidale che rende la roccia molto compatta mentre la falda ascendente verso P.ta Su Corru Mannu assume il tipico color chiaro o ceruleo. Su questa falda sono presenti gli elementi tipici della flora mediterranea, rappresentati da Lentischio (*Pistacia Lentiscus*), olivastri (*Olea Oleaster*), corbezzoli (*Arbutus Unedo*) oltre ad altri tipici componenti di questa flora. Nei pressi dell'ingresso alla grotta sono presenti gli arbusti carbonizzati di varie piante di cisto (*Cistus Monspelliensis*) testimoni di un incendio peggro.

## Itinerari e orientamenti

Dalla statale 131 con direzione verso Domusnovas, ci si immette, arrivati all'altezza della concessionaria Renault, su una strada di pene-



Pizzu 'e Crobis: ingresso. (Foto A. Simbola).

*trazione agraria di buona percorribilità, strada che conduce al lago Corsi. Percorrendo questa strada si incontra la sommità di una collina con sulla destra un serbatoio facente parte dell'impianto di irrigazione delle acque provenienti dalla diga. Tale strada dopo aver superato vari rettifili discendenti fiancheggia il «Riu Corongiu» che viene attraversato mediante un tombino in calcestruzzo. A breve distanza da quest'opera c'è il bivio con la strada montana che conduce alle case di Marganai. Prima del bivio predetto, a circa 20 mt bisogna introdursi su una strada tortuosa, sul lato destro del percorso, e percorrere la medesima per circa 250 mt, fino ad arrivare all'ingresso della cavità.*

### **Morfologia interna**

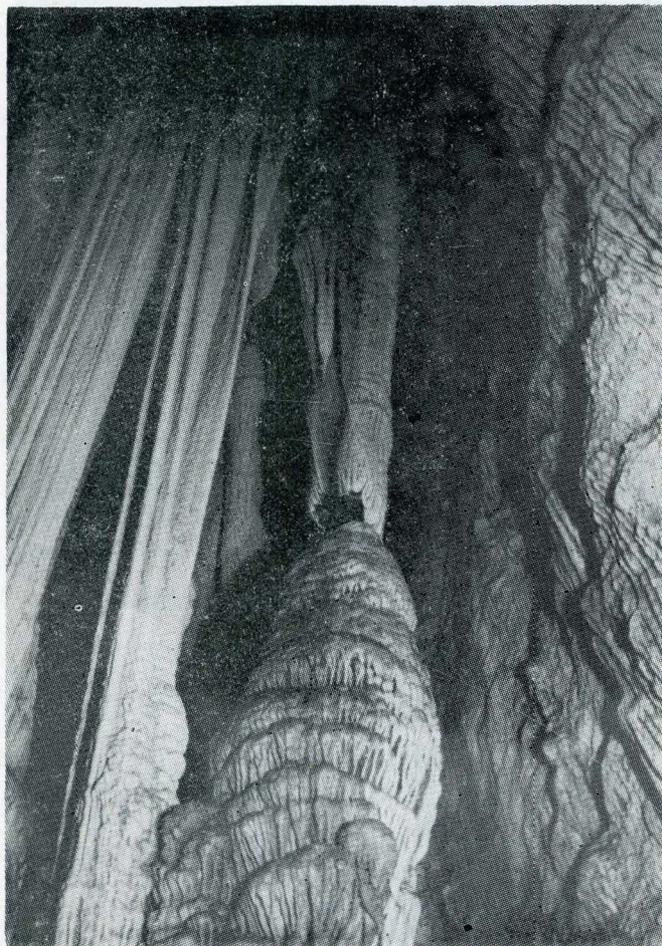
*L'ingresso della grotta è rappresentato da un pozzo di circa 20 mt di profondità, interrotto a 6 mt dal piano campagna da una cengia a forte pendenza, ricoperta da materiali litici misti ad humus. La grotta costituisce un grande ambiente determinato dal raccordo di due saloni, interessanti questi da inconfondibili processi litochimici che caratterizzano, con la loro bellezza e maestosità, questa cavità da altre della stessa località. Al fondo del pozzo, ci si trova sulla sommità del pavimento di una sala avente notevole inclinazione; sulla parete discendente di sinistra si possono notare le rappresentanze geologiche di questa cavità poiché su questa parete i processi di ricoprimenti chimici son poco rilevanti e permettono pertanto l'esame della roccia nuda.*



Questa è costituita da una breccia composta da ciottoli di origine carsica, nella cementazione di questi sono presenti, seppure in piccole quantità dei componenti ferrosi; in alcune parti la roccia è ricoperta da un sottile stato calcitico, questi a causa della senilità della parete è in fase di decalcificazione.

Il pavimento che ci accompagna verso la parte inferiore è costituito da materiali clastici di provenienza autoctona che ostacolano e rendono pericolosa l'esplorazione. Per essere facilitati, l'esplorazione viene continuata sulla parete sinistra che dal punto 16 del r.t.s. è divisa dalla restante sala con una successione di colonne stalatto-stalagmitiche che rendono questa parte della cavità particolarmente affascinante.

Dal punto 16 del r.t.s. si dipartono due piccoli rami costituiti da due salette, in parte sovrapposte. I punti 16-17 del r.t.s. sono costituiti da una colata, attualmente ricoperta da acque di percolazione, che ne ostacolano la risalita. Questa colata costituisce il raccordo con la saletta



Particolare di colonne  
stalatto-stalagmitiche (Foto  
A. Simbola).

dei punti 17-18 del r.t.s., ed è costituita da pareti ricoperte da un deposito calcitico, avente un color scuro derivante dall'inclusione nelle acque di percolazione di sedimenti argillosi. L'ambiente sottostante questa sala è di opposte caratteristiche, le pareti sono composte da sedimenti pelitici costituenti l'unico riempimento di tale genere in questa cavità; il pavimento inizialmente è costituito da piano inclinato contenente materiale clastico di provenienza graviclastica, favorito dall'inclusione in sedimenti argillosi privi di coesione.

La parte terminale di questo ambiente è ricoperto in parte da un sottile fenomeno di deposizione chimica di carbonato di calcio ( $\text{CaCO}_3$ ) che attualmente è in fase di decalcificazione. In questa sala con nostro rincrescimento sono state rilevate alcune brutte scritte eseguite da gruppi speleologici che hanno visitato in precedenza i luoghi, tali scritte sono rilevabili anche sulle colate in prossimità del punto 11 del r.t.s.

La discesa continua con un saltino di circa 2,50 mt che si differenzia dall'ambiente precedente. Questa differenza è evidenziata soprattutto sul pavimento, sviluppantesi con andamento orizzontale nella direzione Nord-Est. Il pavimento (12-13-14-15 del r.t.s.) è costituito da un forte spessore di sedimento calcitico, rimosso in alcuni punti da probabili tagliatori. Da questa sala attraversando un passaggio di limitate dimensioni (11-10-9-8-7 del r.t.s.) ci si inoltra sulla continuazione della sala principale evitando un pozzo.

Quest'ambiente, con caratteristiche simili a quello principale, termina in un laghetto, che rappresenta la parte attiva della grotta. Il fondo del laghetto è costituito da massi che vengono a contatto con la parete opposta. L'acqua non è stagnante ma è acqua di attraversamento; ciò può affermarsi osservando direttamente lo spostamento di un oggetto galleggiante in superficie. Lo scorrimento che si svolge sulla direzione Nord-Est Sud-Ovest è lento e ciò permette il crearsi sulla superficie di un sottile strato di carbonato di calcio. La presenza in questo punto di due sifoni, non permette di continuare oltre l'esplorazione.

Secondo i nostri sommari studi la grotta in esame dovrebbe essere comunicante con la grotta «Lao Silesu» interrotta anche questa da un sifone. E' probabile che esista inoltre una comunicazione con la «Grotta del Cancellò». Vorrei sfruttare l'occasione per ricordare che in questa cavità (Grotta del Cancellò) nessun gruppo è potuto entrare a svolgervi il relativo lavoro scientifico, ostacolato dal rifiuto di accesso fatto dal proprietario del terreno in cui si trova la grotta.

**Marco Susino**

# Contributo alla conoscenza faunistica di quattro grotte site nella zona di CORONGIU de MARI

(Comune di Iglesias - Sardegna sud - occidentale)

## Introduzione e scopo della ricerca

Scopo del presente lavoro è dare un apporto conoscitivo alla Fauna di alcune grotte site nella zona del Monte Marganai, nel territorio del Sulcis - Iglesiente (Sardegna Sud-Occidentale).

A tale fine sono state scelte 4 grotte:

1) Grotta del Pipistrello; località Cuccuru de Is Piras; lat. N. 39° 19' 44",20; long. W. M. Mario 3° 53' 19",20; quota m.s.l.m. 205; N. Catasto 310 SA/CA; sigla Cart. A2.

2) Grotta di S. Vita; località Corongiu de Mari; ingresso Nord lat. N. 39° 19' 11",25; long. W. M. Mario 3° 52' 53",10; quota m.s.l.m. 185; N. Catasto 130 SA/CA; sigla Cart. A10 (ingresso Nord) e A12 (ingresso Sud).

3) Grotta di S. Aintroxia; località Corongiu de Mari; ingresso Nord lat. N. 39° 19' 07"; long. W. M. Mario 3° 52' 59"; quota m.s.l.m. 183; ingresso Sud lat. N. 39° 19' 06",35; long. W. M. Mario 3° 52' 58",20; quota m.s.l.m. 185; N. Catasto 129 SA/CA; sigla Cart. A16 (ingresso Nord) e A17 (ingresso Sud).

4) Grotta Quinta di Monte Figù; località M. Figù; lat. N. 39° 18' 33"; long. W. M. Mario 3° 52' 30",45; quota m.s.l.m. 178; N. Catasto 635 SA/CA; sigla Cart. A29.

In tali grotte sono state effettuate raccolte di campioni di fauna nelle date sottoindicate:

1) Grotta del Pipistrello:	15.12.1974
2) Grotta di S.Vita	17. 3.1974
3) Grotta di S. Aintroxia:	21. 4.1974
4) Grotta 5.a di M. Figù:	27. 4.1975

Tutte le grotte sopra citate sono fossili, ossia non attive in quanto non si ha più in esse una marcata attività idrica, ma una certa umidità è stata osservata in tutte e quattro le grotte, in particolare in quella di S. Aintroxia. Queste condizioni hanno sicuramente una notevole importanza per l'influenza che possono esercitare sulla composizione faunistica delle grotte stesse.

## Materiali e metodi di ricerca

Tutto il materiale raccolto è stato ucciso sul posto stesso di cattura mediante immersione in alcool etilico a 70° e conservato in boccette o provette contenenti la stessa sostanza.

Successivamente si è proceduto alla classificazione del materiale che è stata effettuata in parte dalla signorina Cherri, in parte dal dottor Pisano ed in parte da altri studiosi citati nella parte dedicata alla sistematica delle forme reperite.

\*) (C.I.S.S.A) Centro Iglesiente di Studi Speleo-Archeologici.

## SISTEMATICA DELLE FORME ANIMALI REPERITE NELLE QUATTRO GROTTE DELLA ZONA DI «CORONGIU DE MARI»

1) Tipo «mollusca»; Classe «gasteropoda»; Ordine «Pulmonata»; Famiglia «Zonitidae»; Genere «Oxychilus».

**Grotta S. Aintroxia 21.4.1974:** due esemplari appartenenti a questa forma sono stati classificati fino al Genere, dal Prof. F. Giusti dell'Università di Siena. Il catalogo Puddu & Pirodda riporta per le grotte della Sardegna molti ritrovamenti di «*O. oppressus* shults», specie troglifila, in diverse caverne della provincia di Cagliari e Nuoro.

E' probabile che i due esemplari da me raccolti siano riferibili a questa forma.

2) Tipo «Arthropoda»; Classe «Aracnida»; Ordine «Araneae».

a) Famiglia «Araneidae»:

**Grotta S. Aintroxia 21.4.1974:** Genere «Meta»: due esemplari, un maschio e una femmina, entrambi giovani; la qual cosa ha reso possibile la loro classificazione solo fino al Genere. Detta classificazione è stata eseguita per questa forma come per tutti gli altri «Aracnida», dalla Prof. G. Thermes, dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Cagliari.

**Grotta 5.a di M. Figu 24.7.1975:** Genere «Meta»: un esemplare maschio, giovane; un esemplare femmina della «*M. Bourneti*» Simon. Nelle grotte della provincia di Cagliari sono ampiamente diffuse la «*M. Bourneti*» Simon e la «*M. Merianae*» Scop.; specie rispettivamente eutroglofila e troglifila. Pertanto è probabile che il materiale reperito sia da iscriverne a queste due specie, più probabilmente alla «*M. Bourneti*».

b) Famiglia «Dysderidae»:

**Grotta S. Vita 17.3.1974:** Genere «Dysdera»: un esemplare femmina giovane. L'unica specie del genere «Dysdera» riportata dal catalogo Puddu & Pirodda è la «*D. nicoeensis*» Thorell, specie trogllossena, in provincia di Sassari. Il ritrovamento di questo esemplare è pertanto interessante e meriterebbe ulteriori accertamenti.

c) Famiglia «Agelenidae»:

**Grotta 5.a di M. Figu 24.7.1975:** Genere «Tegenaria»: un esemplare femmina giovane. Non è facile azzardare ipotesi sulla identità della specie da me reperita e sarebbe consigliabile ritornare sul posto per effettuare, se possibile, la cattura di qualche esemplare adulto.

3) Tipo «Arthropoda»; Classe «Myriapoda»; Ordine «Diplopoda».

**Grotta 5.a di M. Figu 24.7.1975:** Genere «Mastigonodesmus»: un esemplare riferibile a questo genere non riportato dal catalogo Puddu & Pirodda è stato reperito. La sua determinazione sino al genere è stata effettuata dal Prof. Ceuca dell'Università di Cluj-Napoca (Romania). Inoltre nella stessa grotta sono stati reperiti tre esemplari classificati sino all'Ordine «Diplopoda» dal Dott. P. Pisano.

**Grotta S. Vita 17.3.1974:** un esemplare classificato fino all'Ordine «Diplopoda» dal Dott. P. Pisano.

**Grotta S. Aintroxia 21.4.1974:** un esemplare classificato sino all'Ordine dal Dott. P. Pisano.

**Grotta del Pipistrello 15.12.1974:** tre esemplari classificati sino all'Ordine dal Dott. P. Pisano.

4) Tipo «Arthropoda»; Classe «Chilopoda»;

a) Ordine «Geophilomorpha»; Famiglia «Geophilidae»: un esemplare classificato sino alla famiglia dal Prof. M.A. Restivo De Miranda. Il catalogo di Puddu & Pirodda riporta solo due specie iscritte a questa famiglia, entrambe reperite in provincia di Nuoro.

b) Ordine «Lithobiomorpha»; Famiglia «Lithobiidae»; Genere «Lithobius»: un esemplare giovane determinato sino al genere dalla Prof. M.A. Restivo De Miranda. Il catalogo Puddu & Pirodda riporta per la Sardegna molte specie iscritte a questo genere, ma tutti i ritrovamenti si riferiscono alle province di Nuoro e di Sassari.

5) Tipo «Arthropoda»; Classe «Insecta»; Ordine «Collembola»;

**Grotta 5.a di M. Figu 24.7.1975:** quattro esemplari classificati fino all'ordine dal Dott. P. Pisano.

6) Tipo «Arthropoda»; Classe «Insecta»; Ordine «Orthoptera»; Famiglia «Gryllidae»; Genere «Gryllomorpha»; Specie «G. dalmatina» Ocsk.

**Grotta S. Vita 17.3.1974:** un esemplare classificato fino alla specie dal Prof. Dott. P. Pisano. Questa specie subtroglifila è segnalata nel catalogo di Puddu & Pirodda per alcune grotte della provincia di Cagliari e Nuoro.

7) Tipo «Arthropoda»; Classe «Insecta»; Ordine «Coleoptera»; Famiglia «Staphylinidae»; Genere «Quedius»; Specie «Q. mesomelinus» Marsh.

**Grotta 5.a di M. Figu 24.7.1975:** tre esemplari determinati dal Dott. P. Pisano. La determinazione è dubbia in quanto gli esemplari non erano in buone condizioni di conservazione. Se essa è esatta si tratta di una specie largamente diffusa in Italia, riportata dal catalogo di Puddu & Pirodda per alcune grotte site presso Villaputzu (Cagliari).

8) Tipo «Vertebrata»; Classe «Amphibia»; Ordine «Urodela»; Famiglia «Plethodontidae»; Genere «Hydromantes»; Specie «Hydromantes genei genei Stef».

**Grotta S. Vita 17.3.1974:** un esemplare giovane, determinato dalla Sig.na Rosella Cherri. Specie endemica sarda ed eutroglifila. Secondo il catalogo di Puddu & Pirodda, che si basa a proposito di questa specie, su lavori del Prof. R. Stefani, questa razza è diffusa nel Sulcis, nell'Iglesiente, nel Fluminense e nel Cagliariitano.

#### CONSIDERAZIONI E CONCLUSIONI

1) **Grotta di S. Vita 17.3.1974:** la grotta, nel periodo in cui ho effettuato la raccolta di materiale, si presentava molto umida, ma non fredda, e ricca di fauna. Erano presenti i seguenti gruppi sistematici:

- 1) «Arachnida»;
- 2) «Myriapoda»;
- 3) «Chilopoda»;
- 4) «Insecta»;
- 5) «Amphibia».

Come si è già detto in precedenza il ritrovamento dell'Aracnide appartenente al genere «Dysdera» (specie non identificata in quanto si trattava di un esemplare molto giovane) è interessante in quanto il catalogo Puddu & Pirodda riporta una sola specie appartenente a questo genere, reperita in una grotta della provincia di Sassari. Sarebbe pertanto opportuno effettuare altre escursioni nella grotta allo scopo, se possibile, di catturare qualche esemplare adulto onde giungere all'identificazione della specie. Ulteriori accertamenti sarebbero necessari anche per il Myriapode ed il Diplopode catturati, e che sono stati classificati il primo sino all'ordine ed il secondo sino al genere.

Non è invece particolarmente significativo il ritrovamento dell'«Hydromantes genei genei» Stefani, visto che questa razza è particolarmente comune nella zona in cui sono state effettuate le ricerche.

2) **Grotta di S. Aintroxia 21.4.1974:** presenta un andamento molto tortuoso e piuttosto lungo. Umidità superiore a quella della grotta precedente, con presenza di «vaschette» d'acqua nel tratto medio. Temperatura analoga a quella della grotta precedente. Anche in questa grotta c'era una certa quantità di fau-

na appartenente ai seguenti gruppi sistematici:

- 1) «Mollusca»;
- 2) «Aracnida»;
- 3) «Myriapoda»;
- 4) «Amphibia».

Il catalogo di Puddu & Pirodda riporta molti ritrovamenti nelle grotte sarde di un Mollusco Gasteropode Pulmonato, appartenente alla famiglia «Zonitidae», l'«*Oxichilus oppressus*» Shuttleworth. Tuttavia il Prof. F. Giusti della Università di Siena che ha esaminato e classificato fino al genere l'«*Oxichilus*» da me trovato, ha dichiarato che per accertare la specie era necessario osservare le strutture interne degli esemplari. Ora non essendo stato eseguito tale controllo non è possibile attribuire con sicurezza alla specie citata i due esemplari reperiti, anche se è possibile o più precisamente probabile che essi debbano essere iscritti a tale specie.

Per gli Aracnidi del genere «*Meta*» sarebbero necessarie ulteriori catture in quanto gli esemplari reperiti sono giovani, mentre l'unico Myriapode Diplopode trovato dovrebbe essere esaminato da uno specialista.

Per i tre «*Hydromantes genei genei*» Stefani valgono le stesse considerazioni fatte per la grotta precedente per quanto riguarda la posizione geografica delle grotte stesse. Va però notato che, mentre nella grotta precedente l'esemplare di geotritone era l'unico da me trovato, nella grotta di S. Aintroxia erano presenti molti esemplari di questa specie (decine), di cui ho raccolto solo tre individui dato che questa forma è rara, localizzata e dovrebbe essere accuratamente protetta.

3) **Grotta del Pipistrello 15.12.1974:** essa non è molto lunga, l'andamento è tortuoso e presenta una discreta umidità. Nell'unica escursione effettuata in questa grotta sono stati trovati solo tre Myriapodi Diplopodi ed un Chilopode Geofilide. Essi non sono stati classificati sino alla specie; i primi tre perché non è stato possibile consultare specialisti del gruppo e il quarto perché si trattava di un esemplare alquanto malandato. Tuttavia il materiale è stato conservato e potrà essere argomento di ulteriori studi specialmente se verranno effettuate altre raccolte.

4) **Grotta 5.a di M. Figu 24.7.1975:** questa grotta è molto lunga e presenta un'umidità notevole (ha delle vaschette d'acqua presso le quali è stata trovata una parte del materiale) e la temperatura misurata il giorno dell'escursione era di 14°C. Come si vede dalla tabella riassuntiva delle catture effettuate, la fauna era relativamente abbondante. Tra le specie reperite la più interessante è il Myriapode Diplopode «*Mastigonodesmus*» sp. determinato fino al genere dal Prof. Ceuca dell'Università di Cluj-Napoca (Romania). Essa appartiene ad un genere sud europeo che il recente catalogo di Puddu & Pirodda (1974) non segnala per la Sardegna. Probabilmente è questo il più interessante ritrovamento effettuato nel corso della presente ricerca.

#### BIBLIOGRAFIA

- ASSORGIA A., 1975. Notizie Geomorfologiche sul M. Mannai con cenni sulle mineralizzazioni. «*Speleologia Sarda*» n. 12-13, anno III, n. 4, anno IV, n. 1.
- GIUSTI F., 1975. Consultazione diretta.
- PORTA A., 1929, Fauna Coleopterorum italica, vol. II, Stabilimento Tipografico Piacentino.
- PUDDU S. & PIRODDA G., 1974, Catalogo sistematico della fauna cavernicola della Sardegna.
- STEFANI R., 1968, La distribuzione geografica e l'evoluzione del Geotritone Sardo e del Geotritone continentale europeo. Arch. Zool. Ital., vol. VIII.
- THERMES G., 1975, Consultazione diretta.

## **POZZO DELL'ABBEVERATOIO**

Catasto Sardo	<b>SA/SS 1366</b>
Comune	<b>Alghero</b>
Località	<b>Monte Doglia</b>
Coordinate	<b>Lat. 40° 37' 16",20; Long. 4° 11' 55",71</b>
Carta I.G.M.	<b>192 I NO Fertilia</b>
Quota	<b>m. 90</b>
Sviluppo totale	<b>m. 14,20</b>
Profondità	<b>m. 32</b>
Dislivello	<b>m. 22</b>
Data rilevamento	<b>5 febbraio 1977</b>
Rilevamento effettuato da	<b>F. Guillot, F. Zarini, G. Monti.</b>
Con bussola	<b>Mandyson Wilkie con eclim. incorp.</b>

### **Note descrittive**

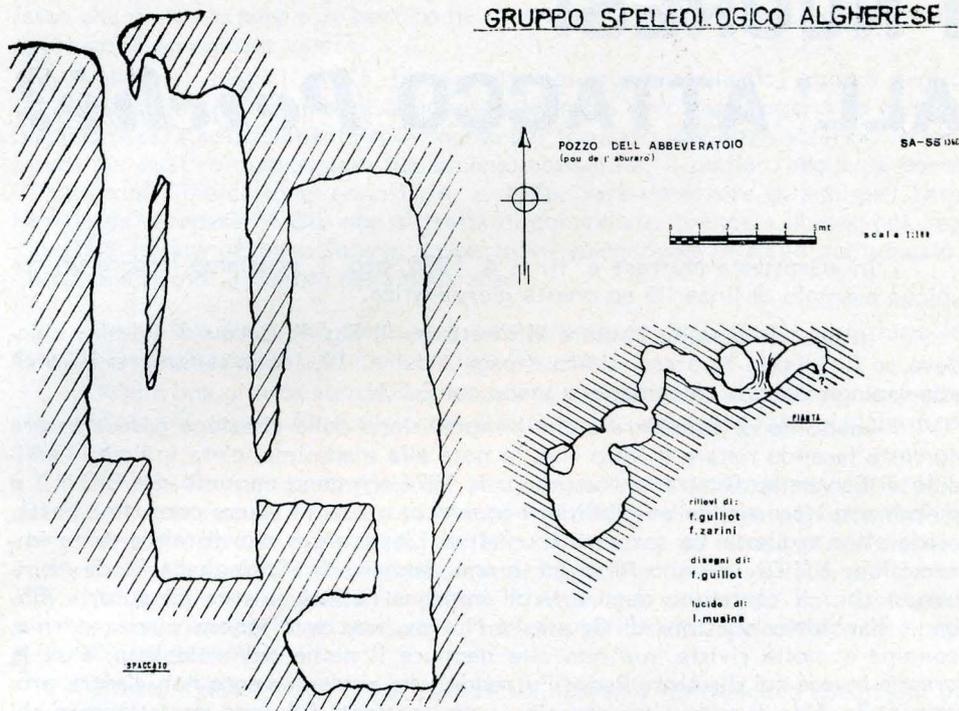
Il pozzo è situato alle falde di Monte Doglia del quale complesso carsico fa parte.

Partendo da Fertilia si segue la strada che va verso Sassari, giunti all'altezza del trentaduesimo Km. circa, si svolta sulla sinistra e si prosegue sulla strada che porta verso Monte Doglia, dopo circa cinquecento metri si svolta sulla destra. Si giunge così presso il nuraghe della Giorba, a questo punto si imbecca un sentiero che si addentra nella vallata tra i monti Istidu e Vaccargiu; dopo circa un Km. e mezzo trovasi un ovile con un abbeveratoio, lo stesso che dà il nome alla grotta, l'ingresso della quale si trova ad una distanza di una quarantina di metri dall'ovile stesso.

Il piccolo pozzo si apre all'esterno con un buco di esigue dimensioni, si scende per circa quindici metri lungo una parete costituita da colata stalagmitica e si arriva sul fondo del pozzo ingombro di carcasse di animali e di oggetti vari (anche il telaio di una bicicletta). Da qui si accede, per mezzo di una fenditura, ad un secondo pozzo sul fondo del quale si scende con un salto di 4 metri; proseguendo in direzione E-SE si accede al terzo pozzo, sul fondo del quale si può giungere dopo aver scavalcato (abbastanza agevolmente) alcuni massi che interrompono in alcuni tratti la continuità del terzo pozzo, il fondo del quale è leggermente più ampio di quello degli altri due.

Nel suo complesso la grotta è costituita da tre pozzi paralleli intercomunicanti, uno solo dei quali giunge ad aprirsi all'esterno.

Francesco Guillot



## *Auguri agli Sposi*

Sabato 19 marzo l'amico Pietruccio Maxia, dello Speleo Club di Domusnovas, si è sposato con la Sig.na Gabriella Manca. La S. Messa nuziale è stata celebrata nella chiesetta di S. Giovanni, attigua alla grotta che da essa prende il nome.

Tutti gli speleologi conoscono la «Grotta di S. Giovanni di Domusnovas», la più lunga delle tre grotte nel mondo attraversate da una strada. Detta strada è oggi asfaltata, nell'interno della grotta, per circa un chilometro.

Il Gruppo Speleologico Pio XI e gli altri Gruppi amici augurano ogni felicità e figli speleologi a Gabriella e Pietruccio.

# I NUORESI ALL' ATTACCO *Perché?*

In «Gruttas e Nurras» a. II, n. 4, 1976, pag. 1, possiamo leggere un cospicuo esempio di linearità ed onestà giornalistica.

In una delle solite «Lettere al direttore» il Sig. F. Cuccu di Iglesias chiedeva se il Gruppo Nuorese, citato a pag. 3 del n. 19, luglio-settembre 1976 di «Speleologia Sarda» coincidesse o meno col G.G.N.

Lasciamo di considerare che l'imprecisione della citazione poteva essere corretta facendo notare il fatto che, in nota alla medesima, c'era indicato l'articolo di Sangez su Gruttas e Nurras, n. 1, 1974, (organo appunto del G.G.N.) e quindi non c'era alcuna possibilità di equivoco; o poteva essere corretta e basta, senza altre aggiunte. La sostanza è un'altra. L'articolista reo di tale e tanta imprecisione è il Dr. Luciano Alba; ed in ogni numero di «Speleologia Sarda» è ripetuto che «il contenuto degli articoli impegna esclusivamente gli autori». Ebbene, l'anonimo scrittore di Gruttas e Nurras, non solo ignora questa norma, comune a molte riviste, ma non cita neppure il nome dell'articolista, e se la prende invece col direttore Padre Furreddu, che evidentemente non c'entra proprio nulla. Non avendo altre occasioni, ogni pretesto è buono per attaccare chi non ti cerca: ma sia chiaro che è solo un pretesto, perché Padre Furreddu non ha attaccato e non ha certo intenzione di attaccare il G.G.N.

In questo caso è obbligato a difendersi, perché le insinuazioni subdole non possono lasciare indifferenti.

Ecco dunque le accuse che, in poche righe, accumula l'anonimo interlocutore nuorese.

1) - Sarei «superficiale, sommario, quasi noncurante» nelle citazioni riguardanti il G.G.N.

Potrei rispondere subito che non si può citare quello che non esiste. Ora il G.G.N., per oltre 25 anni di esistenza, prima di Gruttas e Nurras che ha solo due anni di vita, non ha scritto **quasi nulla**, se si eccettuano articoli su quotidiani locali (che sappiamo quale valore abbiano) i quali, quasi invariabilmente, terminavano con appello per contributi, al Comune, alla Provincia, alla Regione. Ci sono quasi tutti nella biblioteca del G.S. Pio XI, e li potrei non solo citare, ma riprodurre; non so però con quanto vantaggio al G.G.N.

Ed ora rispondo direttamente, spiegando quel «**quasi nulla**». I pochissimi articoli informativi (stanno sulle dita di una mano, in tanti anni), scritti su periodici di speleologia e nel Notiziario Economico della Camera di Commercio di Nuoro, sono stati da me esattamente e non superficialmente citati nella bibliografia, a pag. 172 di «Grotte della Sardegna», libro noto a tutti gli speleologi, eccetto forse ai Nuoresi.

Se proprio volessi essere pignolo e non «superficiale» nelle citazioni, confesso che mi trovo perplesso perfino nel citare «Gruttas e Nurras», periodico che apprezzo al suo giusto valore.

Nel n. 1, anno II, 1975, forse uscito con qualche ritardo, leggo a pag. 6 un comunicato che avverte gli abbonati e lettori a non preoccuparsi se la pubblicazione sarà «difficilmente coincidente coi trimestri dell'anno solare»: la fornitura dei quattro numeri sarà ugualmente assicurata. Il numero seguente porta in copertina l'indicazione. anno II, n. 2, **1976**. Sarà un errore di stampa? Sarà ritardo da recuperare? Qui non si tratta di coincidenza mancata di stagioni, ma parrebbe saltato un anno intero, e non trovo spiegazione in alcun comunicato. Mi rimane quindi il dubbio nella citazione.

2) - Altra frecciata: come «già componente del G.G.N.» mi sarei fatto le ossa, speleologicamente parlando, in tale Gruppo.

Non è una grande accusa, anche perché io non mi sono mai rammaricato, ma gloriato, di essere stato socio del G.G.N. Però sarà bene fare qualche precisazione.

Io non ho mai partecipato ad alcuna spedizione esplorativa o di studio del G.G.N. come socio (e son vivi e vegeti i colleghi di allora per attestarlo), semplicemente perché risiedevo a 100 Km di distanza da Nuoro e non mi era allora facile spostarmi, come potrebbe essere oggi. Ho invece visitato, per curiosità e per passione, le grotte che allora si andavano scoprendo, con amici del nuorese, soci del G.G.N. ed anche non soci ma validissimi speleologi, p.e. Francesco Pisanu di Dorgali.

Presto è nato il G.S. Pio XI, ed allora abbiamo fatto alcune spedizioni in comune, come la voragine di Tiscali, Golgo, Su Bentu, ecc., sempre in buon accordo fra i due Gruppi. Allora però, (e parlo di 20-25 anni fa) ciascuno degli speleologi dei nostri Gruppi si faceva le ossa da sè, aggiustandosi meglio che poteva; e ben se lo ricordano i vecchi amici B. Piredda, D. Giacobbe, Ventura, Pintori, Cadoni, Macciotta, Murgia, ecc.

Ora i nostri giovani hanno i «corsi di speleologia» per apprendere molto in poco tempo, hanno le sedi accoglienti, con tutti i materiali sofisticati per le nuove tecniche, biblioteca, ritrovo continuo di amici da cui apprendere. Ma non possiamo giudicare con la mentalità e le condizioni di oggi quello che avveniva 25 anni or sono, quando gli speleologi sardi erano veri pionieri, e le varie tecniche frutto di qualità o esperienze personali.

3) - Ancora: l'amico incognito di Gruttas e Nurras «pensa» che i suoi amici del Centro Grotte di Alghero e del Gruppo Speleologico Sassarese «sorrideranno certamente» leggendo quel che egli scrive di Gruppi da me fondati e «variamente strumentalizzati» alludendo quasi certamente al Gruppo Speleologico Algherese, consociato al G.S. Pio XI, e che opera in tale zona del Nord Sardegna.

Ebbene, io non lo vedo proprio sorridere, per questo motivo, il Gruppo Speleologico Sassarese che, fra l'altro, è stato fondato da un socio attivo del G.S. Pio XI, per i primi anni ha usato solo materiali forniti dal «Pio XI», ed ha riesplorato le grotte già fatte da quest'ultimo. Eppure non ha subito alcuna «strumentalizzazione», né si è mai sentito menomato, da parte nostra, nella sua

piena autonomia.

Tanto meno dovrebbe sorridere il Centro Grotte Alghero, che vanta certamente tanti meriti antichi, ma non si è mai presentato come Gruppo efficiente nella nuova edizione, che pare non goda buona salute. L'ho visto menzionato solo una volta (Spel. Emiliana, n. 5-6, 1976, pag. 14) per aver aiutato a trasportare le bombole a due sommozzatori bolognesi che esploravano il lago semilunare della Grotta di Nettuno.

E veniamo al Gruppo Speleologico Algherese, strumentalizzato dal G.S. Pio XI, secondo l'amico nuorese. Non solo gode della più completa autonomia che i due citati Gruppi vicini possono controllare, ma ha una sede di Gruppo, che i due su nominati non hanno, conta numerosi componenti, può vantare una squadra di speleosub fra le migliori della Sardegna e, quel che più conta per un Gruppo, scopre nuove grotte e compie degli studi speleologici, in parte pubblicati, che non sfigurano al confronto di nessuno.

No, il sorriso che l'anonimo nuorese pensa di vedere nei suoi «amici di Alghero e magari di Sassari» non corrisponde davvero alla realtà. Ed anzi io penso che egli abbia fatto un cattivo servizio a detti suoi amici, coinvolgendoli in un confronto che forse non avrebbero desiderato, e che neppure io avrei voluto, se non provocato dalle citate affermazioni.

4) - Infine l'anonimo nuorese nota che l'attuale Dir. Responsabile di «Speleologia Sarda» non è il sottoscritto ma un altro, che viene anche lui attaccato di striscio.

Se l'amico nuorese avesse usato la diligenza e la precisione che desidera nelle mie citazioni, si sarebbe accorto (dato che il G.G.N. possiede l'intera collezione di Speleologia Sarda) che le cariche menzionate non hanno mai cambiato.

Quanto al Dir. Responsabile di Speleologia Sarda, attuale Assessore al Comune di Cagliari, autore di apprezzati volumi e di molti articoli, Direttore anche di altro periodico di grande tiratura, non ha certamente bisogno, nella direzione di Speleologia Sarda, di essere consigliato dai pivelli di Gruttas e Nurras.

\* \* \* \* \*

A questo punto debbo veramente scusarmi con i vecchi amici e colleghi del G.G.N. se, anche senza volerlo, li ho potuti offendere con qualche espressione non del tutto curata. E li posso assicurare di aver trattato bene il G.G.N. in un volume sulla nostra speleologia che spero uscirà fra non molto. (Anche se ho una forte tentazione di... aggiungere qualche cosa).

Un po' meno debbo scusarmi con l'anonimo amico che ha voluto spezzare una lancia — senza una ragione al mondo, né un pretesto plausibile — contro un vecchio speleologo che forse conosce solo di vista, che forse non ha mai incontrato in grotta, ma che certamente si è occupato di esplorazioni e di studi speleologici prima di lui. Ma probabilmente è proprio questo che non tollerano i giovani nuoresi: che ci siano altri che sappiano fare della speleologia, anche nelle aree barbaricine, indipendentemente da loro.

Rimango sempre un amico del G.G.N. e certo non avrei scritto, voglio ancora ripeterlo, se non fossi stato provocato senza averne dato alcuna occasione.

**P. Antonio Furreddu**

# NOTIZIARIO

## Gruppo speleologico Ricerche - OLIENA

### NUOVA GROTTA NELLA VALLE DI LANAITTU

E' stata scoperta in questi giorni, dal Gruppo Speleologico Ricerche di Oliena, una nuova cavità ipogea nella vallata di Lanaittu: chissà come era sfuggita sinora alle innumerevoli battute di ricerca fatte da anni in tale zona da molti Gruppi Grotte di mezza Sardegna.

La grotta si apre in una bancata poco evidente di calcare giurese alle falde del Monte Tiscali coperta da macchioni di cisto, lentischio e centaurea. L'ingresso, pochissimo visibile, inizia con un salto verticale di circa 5 metri accessibile anche senza scale; si prosegue quindi sulla destra e si discende un saltino di 3 metri con pareti lisce giungendo a una caverna fossile non molto grande. Di qui si procede con un piano fortemente inclinato e siamo in un cavernone di oltre 30 metri, molto concrezionato: abbiamo intenzione di dedicarlo ad Attilio Guaglio, l'amico speleologo ligure tragicamente scomparso sul massiccio del Monte Bianco.

In un angolo verso il termine del cavernone si apre un pozzo di 18 metri, al cui fondo si diramano dei cunicoli non accessibili per ora: ci proponiamo di allargarli con mazza e scalpello.

Prendono invece a sinistra, nel predetto salone, un pertugio ci porta ad una seconda concamerazione molto alta, ornata con eccentriche e canne d'organo. In una piccola depressione troviamo abbondante acqua di stillicidio, in cui notiamo degli insetti che verranno studiati dai nostri biologi, assieme ad altra fauna cavernicola notata in altra parte della cavità.

Poco lontano c'è una vecchia massa di frana consolidata proveniente a quanto possiamo indovinare, dall'esterno: dall'argilla emergono alcune anse nuragiche, che lasciamo in loco per ulteriori osservazioni.

Molto di più non possiamo dire da queste prime impressioni esplorative, ma nel prossimo numero saremo in grado di pubblicare il rilievo ed i risultati dei primi studi che abbiamo intenzione di effettuare, anche con la collaborazione di esperti di altri Gruppi amici.

**Franco Dezzola**

### GRUPPO SPELEOLOGICO PIO XI - CAGLIARI CORSO DI SPELEOLOGIA.

*Nei mesi di febbraio e marzo si sta svolgendo il solito Corso di Speleologia, con lezioni teoriche e proiezioni, ed uscite di esercitazione. Le lezioni vengono svolte da componenti del nostro Gruppo esperti nelle singole discipline, e da Professori Universitari nostri amici, generalmente di mercoledì, alle ore 20, nella sede di via Cannelles 114.*

*Le uscite per le esercitazioni si sono svolte sinora nella valle di Lanaittu (Nuorese), ospiti del Gruppo Speleologico Ricerche di Oliena, e nella zona di Barega (Iglesiente), accolti dai colleghi del Centro Studi Speleo Archeologici di Iglesias.*

*Ai due Gruppi amici, che ci hanno accolto ed accompagnato con cordiale ospitalità in belle grotte della loro zona, il nostro grazie più sincero.*

## Gruppo Grotte del CAI di Cagliari

### NUOVE GROTTI NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI TEULADA

Durante l'anno 1976 il Gruppo Grotte del CAI di Cagliari, su iniziativa del socio Petrini Onorio, ha iniziato e portato a termine la ricerca di grotte e pozzi nel territorio del Comune di Teulada. L'esplorazione della zona, eseguita con la collaborazione di due guide di Teulada, i giovani Etzi Pietro e Leone Tore, ha conseguito la scoperta delle seguenti dieci cavità che sono state già acquisite al Catasto:

- SA/CA 1185. Pozzo I Sa Domu de su Para.** Teulada. Sa Domu de su Para.  
Foglio I.G.M. 239 I. **NO**.  
Latitudine: 38° 59' 24". Longitudine 3° 42' 48".  
Quota 248.  
Lunghezza: m. 11.  
Pozzo: m. 6.  
Piccolo pozzo naturale nel fondo del quale trovasi un laghetto dovuto ad acqua piovana.  
Disegno: Patrizio Boccone.  
Rilevatori: P. Boccone, Paolo Planta, Onorio Petrini.
- SA/CA 1186. Pozzo II Sa Domu de su Para.** Teulada. Sa Domu de su Para.  
I.G.M. 293 I.  
Latitudine: 38° 59' 27". Longitudine: 3° 42' 51". Quota 250.  
Lunghezza: m. 38. Sviluppo: m. 58.  
Pozzo: m. 8.  
Grotta con ingresso a pozzo, che si sviluppa su due diramazioni contrapposte.  
Disegno: Patrizio Boccone.  
Rilevatori: P. Boccone, O. Petrini, P. Planta.
- SA/CA 1187. Grotta Sa Pala de su Forru.** Teulada.  
I.G.M. 239 I.  
Latitudine: 38° 57' 34". Longitudine: 3° 40' 37". Quota 75.  
Lunghezza: m. 12,50. Sviluppo: m. 13,50.  
Pozzo: m. 6,50.  
Pozzo naturale che si esaurisce in una piccola sala. Presenza di piccoli ditteri e aracnidi.  
Disegno: Gavino Porcu.  
Rilevatori: Patrizio Boccone, Gavino Porcu, Pier Luigi Porcu e Ambu Ercole.
- SA/CA 1188. Su Stampu de sa Teula.** Teulada.  
I.G.M. 239 I.  
Latitudine: 38° 57' 23". Longitudine: 3° 41' 01". Quota 181.  
Lunghezza: m. 12.  
Pozzo: m. 9,20.  
Piccolo pozzo naturale. Presenza di ossa di capra e piccoli ditteri.  
Disegno: Gavino Porcu.  
Rilevatori: Porcu Gavino, Tocco Giorgio e Liggi Raimondo.
- SA/CA 1189. La Grotta Bianca.** Teulada. Serra Calcinaiu.  
I.G.M. 239 I.  
Latitudine: 38° 56' 46". Longitudine: 3° 41' 18". Quota 156.

- Lunghezza: m. 18.  
 Pozzo (d'ingresso): m. 8.  
 Profondità: m. 18.  
 Cavità interessante perché completamente munita di stalattiti e stalagmiti, quasi intatte, di colore bianco e rosa e con bellissime forme ornamentali. Vi si trovano ossa, inglobate, di piccoli animali. A circa dieci metri dall'ingresso è stato trovato un fungo (*Clathrus cancellatus*).  
 Disegno: Stefano Cocco.  
 Rilevatori: Stefano Cocco e Onorio Petrini.
- SA/CA 1190. Grotta Maria Antioea.** Teulada.  
 I.G.M. 239 I.  
 Latitudine: 38° 59' 37". Longitudine: 3° 39' 28". Quota: m. 460.  
 Lunghezza: m. 5. Sv. m. 6.  
 Piccola cavità con concrezioni di scarso rilievo. Vi sono state rinvenute molte ossa di capra. La grotta è stata scoperta da Patrizio Boccone, Leone Roberto e Tocco Giorgio, i quali hanno eseguito i relativi rilievi.  
 Disegno: Patrizio Boccone.
- SA/CA 1191. Grotta del Nuraghe Laperu.** Teulada. Nei pressi del Nuraghe Laperu.  
 I.G.M. 239 I.  
 Latitudine: 38° 59' 29". Longitudine: 3° 39' 49". Quota 397.  
 Lunghezza: m. 25. Profondità: m. 23.  
 La cavità è abbondantemente concrezionata. Dalla volta scende una radice che si protende fino al suolo della grotta. Presenza di aracnidi.  
 Disegno: Stefano Cocco.  
 Rilevatori: Stefano Cocco, Angelo Cocco e Onorio Petrini.
- SA/CA 1192. Pozzo dei Ragni.** Teulada. Tanca del Vicario.  
 I.G.M. 239 I.  
 Latitudine: 38° 57' 44". Longitudine: 3° 41' 04". Quota: m. 103.  
 Profondità: m. 23,30. Sviluppo: m. 28.  
 Pozzo naturale con due ingressi. Terreno franoso.  
 Disegno: Gavino Porcu.  
 Rilevatori: G. Porcu, Giorgio Tocco, Boi Andrea e Patrizio Boccone.
- SA/CA 1193. Grotta Niedda.** Teulada. A nord di Tuerra de Sardori.  
 I.G.M. 229 I.  
 Latitudine: 38° 57' 3". Longitudine: 3° 41' 57".  
 Quota 100.  
 Lunghezza: m. 56.  
 Primo pozzo: m. 4. Secondo pozzo: m. 8. Profondità: m. 22.  
 Cavità con poche concrezioni. Presenza di ossa di capra e aracnidi. Attraverso due pozzi si accede in una concamerazione; sul lato sinistro si trova una piccola sala.  
 Disegno: Stefano Cocco.  
 Rilevatori: Stefano Cocco, Onorio Petrini, Angelo Cocco e Ruggero Scampuddu.
- SA/CA 1194. Gutturu de su Forru.** Teulada. Monte La Palma.  
 I.G.M. 239 I.  
 Latitudine: 38° 59' 24". Longitudine: 3° 42' 11". Quota 330.  
 Lunghezza: m. 14,50. Sviluppo: m. 17,50.

Presenta qualche stalattite. Terreno franoso.

Disegno: Patrizio Boccone.

Rilevatori: Patrizio Boccone, Onorio Petrini e Paolo Planta.

Alle suddette cavità sono da aggiungere una diramazione di 8 metri ed altri due brevi tratti rispettivamente di m. 1,80 e m. 2, scoperti da Boccone Patrizio e Ambu Ercole nel «Pozzo del Vicario» già catastato al n. 1073 dallo Speleo Club di Cagliari.

Alle escursioni hanno partecipato i soci Ambu Ercole, Boccone Patrizio, Boi Andrea, Cocco Angelo, Cocco Stefano, Cattaneo Alessandro, Leone Roberto, Liggi Raimondo, Minutola Vincenzo, Petrini Onorio, Pilleri Gabriella, Planta Paolo, Porcu Gavino, Porcu Pier Luigi, Tocco Giorgio ed il sig. Lino Alfonso in qualità di fotografo.

Appare doveroso esprimere una considerazione in merito ai risultati conseguiti: anche se le grotte e pozzi esplorati sono di modeste dimensioni, tuttavia contribuiscono ad arricchire le conoscenze del patrimonio speleologico del Comune di Teulada e della Sardegna; nel contempo, viene premiato l'entusiasmo con il quale i nostri soci si dedicano alla ricerca speleologica affrontando non lievi sacrifici personali di vario genere.

Onorio Petrini

## S O C C O R S O

ESERCITAZIONE DEL C.N.S.A.

Il giorno 13.3.1977 la 1.a squadra di Cagliari del C.N.S.A. ha effettuato, nella cavità «Su Stampu de Pireddu» in zona di Domusnovas, in località «Grotta di San Giovanni», una esercitazione consistente in un recupero simulato di ferito con barella. Prendevano parte al soccorso i volontari: Ercole Ambu, Patrizio Boccone, Beppe Caredda, Gianni Fanni, Enrico Frau, Raimondo Liggi, Onorio Petrini, Umberto Petrini e Giorgio Tocco, unitamente a Ruggero Scampuddu, socio del C.A.I. di Cagliari, il quale si è prestato a simulare il ferito.

L'operazione è stata suddivisa nelle seguenti fasi:

- 1) un'avanguardia procede speditamente in direzione del luogo dell'incidente in modo da accertarsi delle condizioni del ferito onde prestargli i primi soccorsi immediati;
- 2) un secondo gruppo di volontari provvede al trasporto della barella e di tutte le attrezzature necessarie al soccorso;
- 3) un terzo gruppo infine, provvede ad armare tutto il percorso in modo da rendere agevole in passaggio del ferito.

All'esecuzione della prima fase hanno preso parte i volontari Ercole Ambu e Onorio Petrini, i quali hanno accompagnato lo Scampuddu nel luogo dell'incidente, posto in prossimità di un laghetto ad un centinaio di metri dal termine della cavità. Il secondo gruppo, che agiva unitamente al terzo, seguiva a qualche minuto di distanza.

Data la conformazione della cavità, si sono rese necessarie le seguenti operazioni:

- 1) eliminazione dal passaggio di tutti quei detriti che potessero causare un ostacolo al cammino dei soccorritori;
- 2) attenuazione di quelle pendenze che potessero dar luogo, data la scivolosità dell'argilla, a situazioni di equilibrio instabile per i soccorritori;
- 3) esecuzione di quelle operazioni che garantissero il superamento degli ostacoli più rilevanti: una scarpata d'argilla, pericolosa data la scivolosità e la man-

canza di appigli stabili, e due avvallamenti susseguentisi in serie a breve distanza dal luogo di inizio delle operazioni.

A questo proposito si fa osservare che tali ostacoli sono stati superati entrambi con l'ausilio dei chiodi a pressione che hanno costituito dei punti fissi che consentissero un recupero spedito della barella, che è stata nel primo caso (risalita dalla scarpata) sottoposta a trazione tramite corde facenti perno su tali chiodi, e nel secondo caso (superamento degli avvallamenti) è stata fatta passare da una estremità all'altra dell'ostacolo mediante una corda tesa tra le due pareti opposte e fissata a queste dai già nominati chiodi a pressione.

L'operazione è stata svolta brillantemente nell'arco di un paio d'ore senza che si sia verificato il minimo inconveniente.

Patrizio Boccone

#### SPELEO CLUB DOMUSNOVAS

Il Gruppo è intensamente impegnato, in questo periodo, nella preparazione di una «Giornata Ecologica» che illustrerà ai concittadini il patrimonio ecologico locale ed i modi per difenderlo ed incrementarlo. Ci sarà anche una mostra e conferenze illustrative.

#### SPELEO CLUB CAGLIARI

*Il 27 marzo u.s. si è tenuta nei locali dello Speleo Club Cagliari la Assemblea Generale dei soci a chiusura dell'anno sociale 1976-77, 12.0 dall'inizio del sodalizio, nella quale è stato presentato il nuovo Consiglio Direttivo, così composto:*

*Marco Dore (presidente; Antonio Danieletto (vicepresidente); Pietro Milia (segretario); Sergio Puddu (cassiere); Guido Bartolo, Ninni Sanna, Franco Pintor (consiglieri).*

*Nel corso dell'assemblea il presidente ha reso noto che il socio Sergio Puddu è stato chiamato a far parte della Commissione Nazionale per la Biospeleologia della Società Speleologica Italiana.*

**Il Presidente: Marco Dore**

## ***Storia Sassarese ... ad usum Delphini***

Con una collezione iniziata nel 1672 vennero editi, in 15 anni, 64 volumi in 4° contenenti le opere che dovevano servire agli studi del Delfino di Francia figlio di Luigi XIV. Tali opere erano «corrette ed espurgate» di brani ritenuti... non convenienti al Principe: sui volumi c'era stampigliato «Ad usum serenissimi Delphini».

Ancora oggi non solo è rimasto il detto «Ad usum Delphini», ma vive anche la pratica di... correggere ed espurgare secondo la propria convenienza, maliziosamente omettendo o malcelatamente sottolineando, a seconda dell'opportunità di chi scrive, quello che dovrebbe essere storia veridica.

Ne ho sott'occhio un esempio nel Bollettino del Gruppo Speleologico Sassarese», n. 2, 1976, p. 31: A proposito di Catasto... e di Federazione.

Non mi addentro nelle interpretazioni tendenziose dei singoli capitoli di tale storia, ch  non si finirebbe pi . Consiglierei di leggere, per verificare la faziosit  ad usum delphini dello scritto sassarese, altre versioni di detta storia, forse pi  complete e veritiere, e meno passionali. Per es. «10 anni sottoterra» a cura dello Speleo Club di Cagliari, 1975, pp. 55 e segg. ed anche «Speleologia Sarda» n. 15, 1975, p. 3 e segg.

Vorrei per , se l'anonimo cronista sassarese me lo consente, fargli notare qualche lacuna di questa sua storia, o meglio qualche volontaria omissione (perch  non   possibile che non abbia letto gli scritti ora citati!) che forse non conveniva. . . al delfino.

1) Dopo aver enumerato i Gruppi componenti la Societ  Speleologica Sarda, ha ommesso di aggiungere che tale Societ  non ha mai funzionato, ed   deceduta poco dopo la nascita: invito l'amico anonimo cronista sassarese a leggere l'elogio funebre di detta Societ , tessuto da uno dei Gruppi gi  componenti, e scritto in «10 anni sotto terra», citato, a pagina 57.

2) Dalla stessa fonte, pag. 61, si ricava che in Sardegna c'erano 25 Gruppi Grotte. Il su citato cronista non lo dice, anzi si ricava dalle sue parole che gli 11 Gruppi, partecipanti bene o male al Comitato Catasto, costituivano la quasi totalit  degli speleologi contro il precedente Curatore del Catasto rimasto quasi solo. Ora tutti vedono che 11 su 25 non fanno neppure maggioranza. Altro che totalit !

3) Altra dimenticanza, o maliziosa omissione, si ha dopo la elencazione degli 11 Gruppi aderenti, nel 1972, al cos  detto Comitato Catasto. Non si   voluto constatare, da uno che scrive nel 1977, quanti di quei Gruppi esistano ancora (infatti, 5 di tali Gruppi, su 11, sono ora inesistenti, e da un pezzo non se ne sente pi  neanche il nome!), e verificare se i rimanenti Gruppi continuino a dare le grotte a Gianfranco Pirodda, responsabile di detto Comitato: dirci cio  se detto Comitato Catasto funziona ancora oppure no.

Ci consta infatti che pi  d'uno di tali Gruppi, strano ma vero!, trasmetta ora i dati al vecchio Curatore del Catasto. Ci consta ancora che uno di tali Gruppi, che aveva dato molte schede al Pirodda, ha scritto al medesimo per aver indietro dette schede. Ha scritto una raccomandata con ricevuta di ritorno:   tornata la ricevuta, ma non son tornate le schede n    arrivata, passati ormai molti mesi, alcuna risposta di Pirodda.

Consiglierei quindi gli amici sassaresi di controllare onestamente se son vere queste nostre affermazioni, omesse dal loro poco fedele o poco informato cronista, di accertarsi se il Pirodda abbia ancora volont  di seguire il Catasto e, soprattutto, se abbia ancora seguito fra i Gruppi che hanno grotte da catastare, e non solo fra Gruppi fantasma o Gruppi defunti.

A fine dell'indagine mi auguro che il Gruppo Speleologico Sassarese sappia trarre coraggiosamente le conseguenze. Il sottoscritto   sempre disponibile ad un dialogo sincero, fra persone disposte a ragionare, fra speleologi veri e non speleopolitici, ad un dialogo fatto con sano realismo e senza deformazioni. . . ad usum delphini.

P. Antonio Furreddu

# "LA SCINTILLA"

*del Rag. ARIONDO BACCOLI*

Via Garibaldi, 14 - CAGLIARI - tf. 52841

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

**TRAUMATOLOGIA e ORTOPEDIA**

## **Prof. G. De Ferrari**

**Libero docente in Clinica Ortopedica**

**Primario Centro Traumatologico INAIL - IGLESIAS**

**Casa di cura S. Salvatore - CAGLIARI - Tel. 50.946**

**Lunedì Mercoledì - Venerdì**



SOC. POLIGRAFICA SARDA

L. 1250