



AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI ORISTANO
ANTIQUARIUM ARBORENSE

AVRVM NIGRVM

I MILLENNI DELL'OSSIDIANA

AGOSTO - SETTEMBRE MCMXCV
ANTIQUARIUM ARBORENSE - ORISTANO



GESTIONE: COOP. LA MEMORIA STORICA

AVRVM
NIGRVM

EDIZIONI
LA MEMORIA STORICA
CAGLIARI



AVRVM
NIGRVM
I MILLENNI DELL'OSSIDIANA



PRESENTAZIONE

Con la mostra **AURUM NIGRUM**, di cui questo catalogo é duratura testimonianza, l'Antiquarium Arborensense ha assunto il gravoso impegno di ricordare ai Sardi, e a tutti i visitatori, l'importanza dell'ossidiana nella storia e nella cultura della nostra Isola.

Questa pietra, che Giovanni Lilliu definì felicemente "oro nero dell'antichità", fu probabilmente il primo segno tangibile della Sardegna in un Mediterraneo segnato da intensi traffici e unito da una parlata comune, le cui vestigia possono significativamente essere rintracciate in relitti linguistici di mondi lontani come la Sardegna e i Paesi Baschi.

L'ossidiana fu elemento chiave di questi traffici, che, dopo essersi estesi a tutto il bacino mediterraneo, dalla Provenza alla Tunisia, dalla Catalogna alla penisola italiana diffusero la fama dell'Isola, dei suoi abitanti e delle sue ricchezze.

Con l'estrazione e la lavorazione della pietra nera, la Sardegna visse le prime tappe della sua lunga storia mineraria e industriale, ancora troppo poco conosciuta nelle vicende storiche e, soprattutto, per le trasformazioni sociali e culturali che ha saputo imprimere sul nostro carattere e sulla nostra natura.

La lunga stagione dell'ossidiana é stata un paradigma di questo itinerario storico. La pietra, perse col trascorrere dei secoli le valenze funzionali, ha saputo assumere nuovi valori magici ed estetici, che hanno accompagnato il vissuto quotidiano dei nostri padri e che rinascono a nuova vita nella ricerca artistica di due oristanesi: Gianni e Peppinetto Atzori.

Offrendoci le testimonianze più importanti e affascinanti di queste vicende, il museo oristanese ha saputo ancora una volta centrare pienamente l'obiettivo di aprire nuove prospettive sulla nostra storia, qualificando ulteriormente, se pur ce ne fosse stato bisogno, il suo valido percorso culturale. L'augurio che mi sento di formulare, ai visitatori e a tutti i Sardi, é che essi sappiano cogliere gli stimoli offerti da **AURUM NIGRUM** a ritrovare il ruolo che ci compete per il lungo cammino della civiltà sarda nel Mediterraneo e in Europa.

Efisio Serrenti
Assessore Regionale alla Pubblica Istruzione,
Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport

Mariano Scarpa
Sindaco di Oristano

Guido Tendas
Assessore Comunale ai Beni Culturali

Nell'immaginario collettivo Oristano, sorta tra gli specchi d'acqua stagnanti illuminati dal sole d'occidente, é la città di pianura per eccellenza. Nella realtà storica e geografica invece, il territorio comunale di Oristano risale le pendici del Monte Arci fino a raggiungere le sorgenti di S'Acqua Frida, non lontano dai giacimenti dell'ossidiana.

Non ci dobbiamo dunque stupire se oggi il nostro Antiquarium Arborensense presenta la mostra **AURUM NIGRUM**, i millenni dell'ossidiana.

L'oro nero dell'antichità, secondo una felice espressione del professor Lilliu, ha assicurato alle comunità preistoriche dell'Oristanese e dell'intera Sardegna una lunga stagione di benessere.

Dopo l'avvento dei metalli e la conseguente perdita di valore dell'ossidiana, solo i maghi continuarono nell'uso dell'antica pietra per forgiare i "pinnareddus", amuleti capaci, nella credenza popolare, di difendere dal male chi vi facesse ricorso.

Finalmente, in anni recenti, l'ossidiana é stata riscattata dall'oblio attraverso gli studi puntuali dei suoi giacimenti e della sua diffusione avviati da studiosi quali Giovanni Lilliu ed Enrico Atzeni.

Due nostri concittadini, Gianni e Peppinetto Atzori, inoltre, hanno messo in luce i segreti della durissima pietra con la loro ricerca artistica.

Così, otto millenni di storia di questa misteriosa pietra riappaiono nel nostro museo che, con la collezione Pischedda, possiede la più antica raccolta di manufatti di ossidiana che si sia formata in Sardegna.

L'auspicio dell'Amministrazione Comunale é che questa mostra, al di là del valore e dell'interesse in sé, sia un'occasione di rilancio delle prospettive di sviluppo della nostra città cui il Monte Arci può e deve dare un contributo importante ed originale.

COORDINAMENTO E REALIZZAZIONE
COOPERATIVA LA MEMORIA STORICA

PROGETTO GRAFICO/FOTOGRAFIE
VALTER MULAS

TESTI
ENRICO ATZENI, GIANNI ATZORI, GIUSEPPE ATZORI, PATRIZIA GARIBALDI, RAIMONDO ZUCCA

DIREZIONE
PIER GIORGIO SPANU

GRAFFITI DELLA MOSTRA
FRANK ORRU'

COORDINAMENTO ALLESTIMENTO
ANDREA GIRAT

ALLESTIMENTO
STEFANO BOY, DONATO CANCEDDA, MAURIZIO CONCAS, MONICA COSSU, ALICE DE ZUANI, ALBERTO FLORIS, ALESSANDRO SANNA, GIANFRANCO TOMASI,
IL PERSONALE DELLA SOPRINTENDENZA AI B.A.A.A.S.
DELLA SEDE OPERATIVA DI ORISTANO:
LUIGI ARIU, GIANFRANCO CAU, EGIDIO PORCU, SALVATORE ZODDI,
I DIPENDENTI DEL CANTIERE COMUNALE

HA CONTRIBUITO ALLA REALIZZAZIONE DELLA MOSTRA
L'Amministrazione Comunale di Oristano
con il patrocinio della
Regione Autonoma della Sardegna

Si ringraziano per la collaborazione:

La Soprintendenza Archeologica di Cagliari e Oristano
La Soprintendenza ai Beni A.A.A.S. di Cagliari e Oristano
L'Assessorato alla Pubblica Istruzione della Regione Autonoma della Sardegna
L'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste
La XVI Comunità Montana "Arci Grighine"

Un ringraziamento particolare per l'interessamento:
A Sergio Lapi della Cartiera S.Giusta, a Antonio Mulas della SA.EL. di Santa Giusta e alla ditta EL.COM. di Oristano

STAMPA: **M.C.O. Ed. S'Alvure ORISTANO** - ELAB. FOTOGR.: **SALVATORE ROSANO**

La copertura assicurativa degli oggetti esposti é stata offerta dalla

RAS

di Oristano
rappresentata da Abis e Deidda

SOMMARIO

AURUM NIGRUM	6
INTRODUZIONE	8
L'OSSIDIANA DEL MONTE ARCI	12
ALLA RICERCA DELLE FONTI DI OSSIDIANA	14
LA SAGA DELL'OSSIDIANA	20

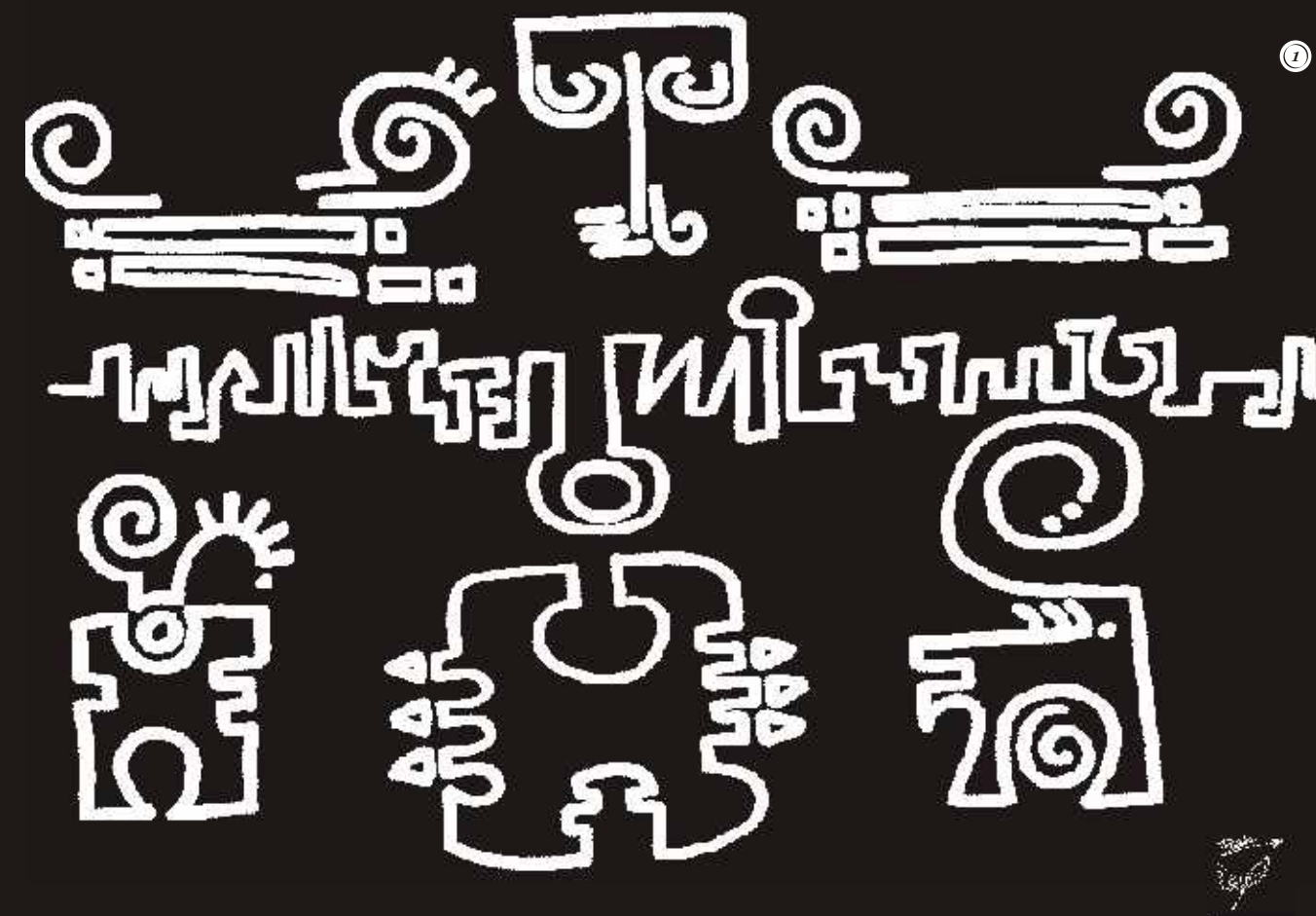
**AVRVM
NIGRVM**
I MILLENNI DELL'OSSIDIANA

IN GENERE VITRI ET
OBSIDIANA NVMERANTVR,
AD SIMILITVDINEM LAPIDIS,
QVEM IN AETHIOPIA
INVENIT OBSIDIVS,
NIGERRIMI COLORIS,
ALIQVANDO ET TRANSLVCIDI,
CRASSIORE VISU,
ATQVE IN SPECVLIS
PARIETVM PRO IMAGINE
VMBRAS REDDENTE.
GEMMAS MVLTIVARIAS EX EO FACIUNT :
VIDIMVS ET SOLIDAS
IMAGINES DIVI AVGVSTI ,
CAPACI MATERIA HVIVS CRASSITVDINIS:
DICAVITQVE IPSE PRO MIRACVLO
IN TEMPLO CONCORDIAE
OBSIDIANOS QVATTVOR ELEPHANTOS.
XENOCRATES OBSIDIANVM
LAPIDEM ET IN INDIA ET
IN SAMNIO ITALIAE,
ET AD OCEANVM IN HISPANIA
NASCI TRADIT.

Plinio il Vecchio, Naturalis Historia ,XXXVI, 26,67.

.....
(Plinio il Vecchio in questo brano racconta la storia della pietra ossidiana,
di colore nerissimo,
che un membro della famiglia degli Obsidii scoprì in Etiopia.
Di ossidiana si facevano i gioielli ed anche statue
quali quelle di Augusto divinizzato o le altre rappresentanti
degli elefanti che da Augusto vivente
furono dedicate nel tempio della dea Concordia in Roma.
Xenocrates raccontava che l'ossidiana si scopriva anche in India,
in Italia nel Sannio (dove in realtà non esiste) e in Spagna
sulle sponde dell'Oceano).

Un graffito della mostra
riprende il tema della
domu de janas di Korongiu-Pimentel,
con le barche sull'oceano
dirette verso la dea onniveggente
che accoglie
le anime dei morti...



É ancora il tema del "folle volo" odissiaco...

“quando n'apparve una montagna, bruna
per la distanza, e parvemi alta tanto
quanto veduta non avea alcuna.
Noi ci allegrammo, e tosto tornò in pianto;
ché della nova terra un turbo nacque
e percosse del legno il primo canto.

Tre volte il fé girar con tutte l'acque;
alla quarta levar la poppa in suso
e la prora ire in giù, com'altrui piacque,
infin che 'l mar fu sopra noi richiuso.

”
(INF. XXVI, 133-142)

AVRVM NIGRVM

**"Aurum non nigrescit"
(l'oro non s'annerà)
scriveva diciannove secoli orsono
Plinio il Vecchio (N.H. XVII, 37).
Nigrae sono le silvae (HORAT. Od. I 21, 7),
oppure le nubes (OVID. Met. X, 449),
le umbrae (LUCRET. IV, 341),
le hederæ (VERG., Georg. II. 258),
la nox (OVID. Met., XV, 187),
il myrtus (OVID., Ars Amat. 690),
il fluvius (HORAT. Epod. IV, 12, 6).
L'aurum é fulvum (VERG. Aen, VII, 279).**

Ma se l'oro é biondo, come consacrato dalla tradizione poetica di tutti i tempi, perché questa evocazione dell'aurum nigrum, l'oro nero, in cui misteriosamente si cela la storia dei millenni dell'ossidiana?

Trentacinque anni orsono il Professor Lilliu, cattedratico di fama internazionale, allorquando preparava le sue conversazioni per la RAI sulla civiltà dei Sardi, volle suggerire agli ascoltatori una immagine immediatamente percepibile della immane ricchezza della Sardegna preistorica:

l'isola possedeva l'ossidiana, "una sorta di oro nero dell'antichità".

L'immagine aveva una forza evocatrice straordinaria: l'oro nero richiamava la favolosa ricchezza da *Mille e una notte* di sceicchi arabi che avevano costellato la sabbia dorata del deserto di mille e mille torri di metallo dalle quali zampillava l'oro nero, il petrolio.



2

Fu così che sin dalla prima edizione della sua monumentale "Civiltà dei Sardi dal Neolitico all'Età dei Nuraghi" (Edizioni ERI, Torino 1963) Giovanni Lilliu scriveva: "Anche il sottosuolo ebbe la sua importanza determinante per l'origine e lo svolgimento delle culture locali della Sardegna. L'ossidiana (vetro vulcanico) contenuta nelle trachiti e nelle perlitte del Monte Arci, la montagna che limita a Est per lungo tratto la fossa del Campidano ricca di centri preistorici dall'età della Pietra all'età del Ferro, fu, forse, la causa principale dell'uomo primitivo in Sardegna, che si serviva di quella materia per farne armi e utensili e la commerciava largamente all'interno e all'esterno dell'Isola. L'ossidiana era una sorta di oro nero dell'antichità". (Lilliu 1983, p. 6)

L'ANTIQUARIUM ARBORENSE evoca in questa mostra dell'AVRVM NIGRVM la storia della pietra d'ossidiana, dai primi cavaatori del Monte Arci, ottomilacinquecento anni orsono, ai moderni *artifices* che hanno, primi dopo millenni, ridato forma al misterioso vetro nero che rimanda immagini umbratili.

R.Z.

Enrico Atzeni

*Polo tirrenico
di confluenze e raccordi culturali,
nel complesso processo storico
di neolitizzazione
dell'occidente mediterraneo
la Sardegna si inserisce oggi
con ben più nitida espressione dei ritmi
e delle singolari sue peculiarità insulari.
Tra il VI e il III millennio a.C.,
sugli sviluppi dell'espansione marinara
contrassegnata dalle correnti orientali
a ceramiche impresse cardiali,
distingue e articola in tre ancor classiche
fasi le tappe della sua
prima integrale colonizzazione
(Atzeni 1981).*

IL PRENEOLITICO

Come in Corsica (Weiss 1982), dove attendono riprove i supposti focolari paleolitici con ammassi intenzionali di corna di cervo e le presunte industrie microlitiche "preceramiche" segnalati nel Capo Corso (Grosjean 1971), e le pur scarse ma obiettive documentazioni di un preneolitico meridionale attestato dalla esigua industria a lamelle del deposito inferiore di Curacchiaghiu-Levie ($C_{14} = 6.610 \pm 150$ e 6.350 ± 180 b.c.) e dalla sepoltura, ricoperta d'ocra rossa ma priva di corredo, del livello XVIII b di Araguina Sennola-Bonifacio ($C_{14} = 6.750 \pm 50$ b.c.) (Lanfranchi *et al.* 1973), più dirette ora appaiono dunque le eventualità di rapporti tirrenici preneolitici e di esperienze marinare antecedenti al VI millennio a.C., e le possibilità di fenomeni di acculturazione neolitica in posto (Camps 1979).

Si fanno intanto pressanti le istanze per una più analitica periodizzazione dell'ormai eclatante neolitico sardo e per un suo più esplicito ricollegamento nel mondo delle coeve civiltà circummediterranee.



IL NEOLITICO ANTICO

Le recenti acquisizioni della Grotta Maimone di Laconi, sulle alture del Sarcidano, di Perfugas nell'Anglona (Tanda 1982), di S.Francesco di Aglientu sulla costa gallurese e di Cala Corsara di Spargi, nell'arcipelago maddalenino (Ferrarese Ceruti 1984), confortano, sul filo conduttore della ceramica impressa, l'intravista profonda penetrazione territoriale dell'approdo antico neolitico, a insediamenti prevalenti in grotta ed economie fondate sull'allevamento integrato da caccia, pesca e raccolta, su un'incipiente agricoltura, sulla precoce fioritura dell'industria estrattiva e commerciale dell'ossidiana del Monte Arci (Lilliu 1983).

Tracce di stazioni all'aperto sono segnalate nel promontorio d e l Capo S.Elia e attorno alla laguna di Cagliari; probanti indicazioni vengono da nuovi ritrovamenti di anelloni litici (Tanda 1977), ora anche in Marmilla e nell'Iglesiente, nel sud dell'isola (Alba 1976); restano da esplorare le officine litiche a frecce trancianti in ossidiana scoperte nell'altopiano calcareo di Laconi e sul colle del



Buon Cammino di Iglesias (Atzeni 1978a).
Sulle datazioni corse di Basi e Curacchiaghiu (Bailloud 1972), la valutazione dei tempi di conseguimento dell'ossidiana - di prospezione, sfruttamento, irradiazione - sostiene l'adeguato rialzo cronologico di neolitico sardo forse fino alle linee d'orizzonte delle più antiche correnti neolitiche occidentali, di Cap Ragnon-Marsiglia ($C_{14} = 6.020$ b.c.), Camprafaud-Ferrières ($C_{14} = 5.920$ b.c.), Velderpino-Cuenca ($C_{14} = 6.000$ b.c.) ecc., agli inizi del VI millennio a.C. (Guilaine 1979).

Attualmente, sui repertori vascolari e sulle sintassi decorative ceramiche, sulle industrie litiche nella scia dei contesti a trapezi ricchi di armature a tagliente trasversale, si configura un cardiale pieno, correlato su schemi di fondo occidentali alla Corsica e alle corrispondenti aree costiere italiane centro-settentrionali, viepiù nelle emer-



IL NEOLITICO MEDIO

Si incentra, più complesso e diffuso del precedente, nella cultura di Bonu Ighinu, in netto stacco stratigrafico e cronologico nella Grotta di Filiestru ($C_{14} = 3.675 \pm 65$ b.c.) (Trump 1983) e in quella adiacente di sa Ucca de su Tintirriolu-Mara ($C_{14} = 3.730 \pm 160$ b.c.) (Loria *et al.* 1978).

L'industria litica, che rivela in crescita il "commercio" dell'ossidiana, con ben documentate esportazioni in Corsica (Lanfranchi 1980), Italia centrale e settentrionale (Cocchi Genick *et al.* 1983), Francia meridionale (Courtin 1972; Thorpe *et al.* 1984), rafforza la tradizione a frecce trancianti trapezoidali (Atzeni 1978), forse con maggiori percentuali di tipi a tallone arrotondato e a ritocchi facciali piatti e invadenti (Agosti *et al.* 1980).

IL NEOLITICO RECENTE

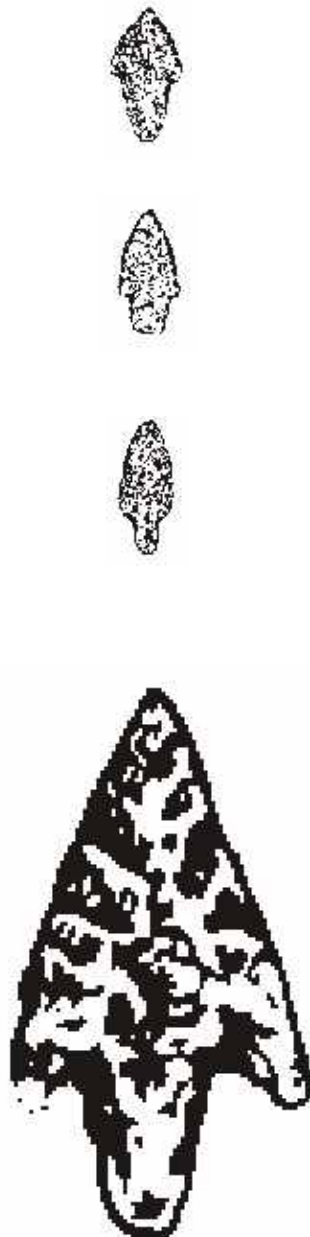
Tra il IV e il III millennio a.C., la cultura di Ozieri configura un "neoneolitico" ancor da scontornare in giusti limiti cronologico-contestuali: si sovrappone direttamente al Bonu Ighinu nelle citate stratigrafie settentrionali di Filiestru ($C_{14} = 3.300$

± 60 b.c. e 3.000 ± 50 b.c.), di Su Tintirriolu, di Sa Korona di Monte Maiore; se ne stacca, un po' attardata ma con identica fisionomia, nella Grotta del Guano di Oliena ($C_{14} = 2.950$ e 2.880 ± 50 b.c.) (Castaldi 1972, 1980).

Nella definizione Ozieri è oggi sostanzialmente espressa l'emergenza prenuragica di maggior fioritura culturale in un'isola ormai saldamente e integralmente unificata - dalle coste sabbiose e dalle isole minori alle zone montuose più interne - grazie a una capillare distribuzione di villaggi e necropoli e a una rimarchevole crescita demografica su più produttive linee di sviluppo economico agro-pastorale e sul progresso di attività artigianali e industriali viepiù complesse e integrate, ancor particolarmente imperviate sui traffici dell'ossidiana e della selce e fors'anche del sale e dei primi minerali metalliferi.

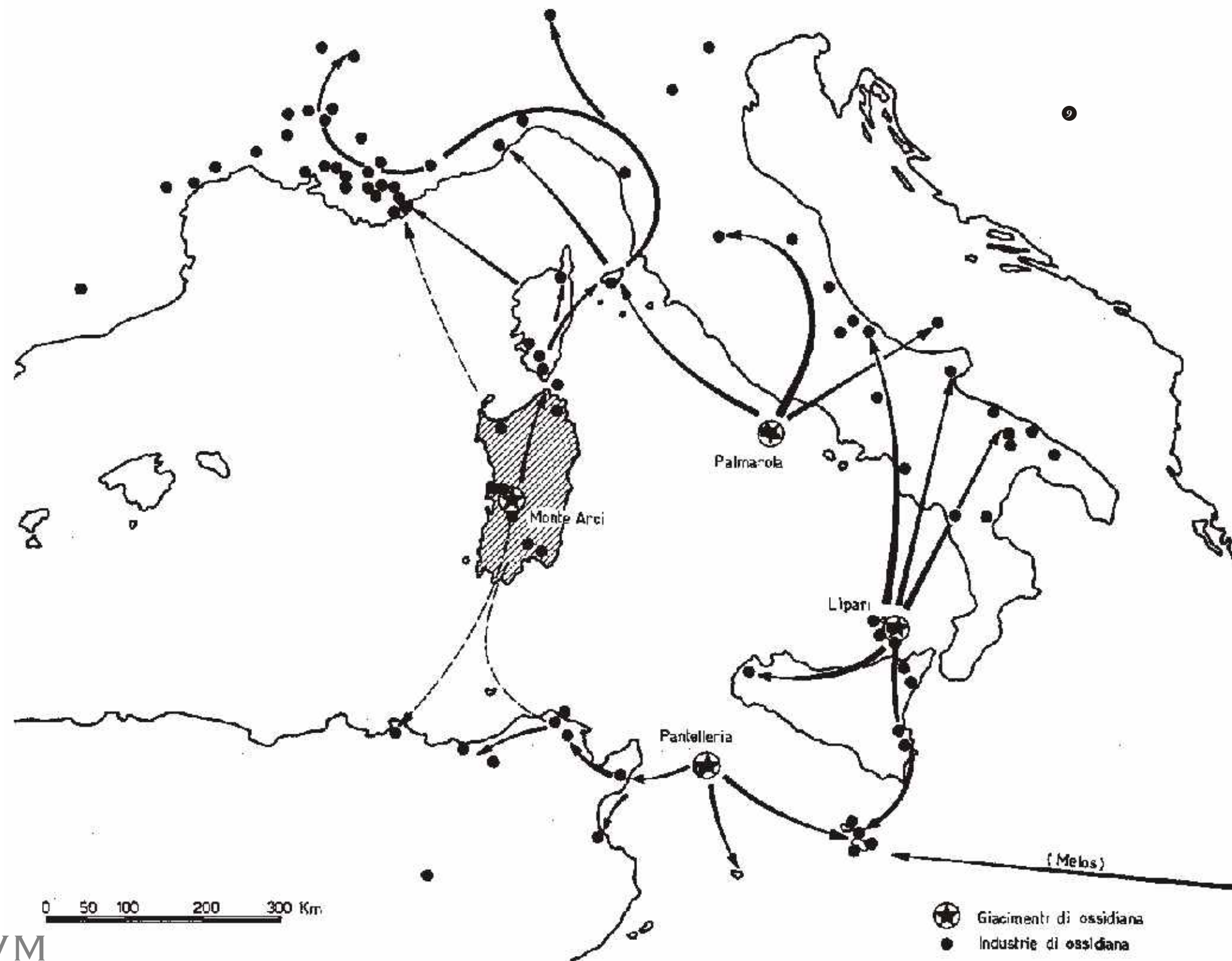
L'industria litica in ossidiana prevale sulla selce, pur abbondante e potenzia i traffici verso la Corsica e il Continente, fino alle settentrionali aree lagozziane e chasséane (Bagolini 1978): mantiene i tipi di armature trapezoidali a tagliente trasversale, introduce le punte foliate e quelle triangolari peduncolate, svariatissime per forme e dimensioni e a ritocchi coprenti mono e bifacciali, è ricca di lame, grattatoi, bulini, raschiatoi ecc.

(da: E. ATZENI, Il Neolitico della Sardegna, in "Atti della XXVI Riunione Scientifica del I.I.E.P.", Firenze 1987)



AVRVM

NIGRVM



★ Giacimenti di ossidiana
● Industrie di ossidiana

Patrizia Garibaldi

**L'ossidiana
é una roccia dura e colorata,
un vetro di origine naturale che
nel Mediterraneo centro-occidentale
si trova in giacimenti di origine vulcanica
limitati a quattro isole:
Pantelleria, Lipari (Isole Eolie),
Palmarola (Isole Pontine) e
Sardegna (Monte Arci).
Quest'ultimo giacimento,
situato nella parte sud-occidentale dell'isola,
risulta sino ad oggi il più antico
giacimento sfruttato nel bacino occidentale
del Mediterraneo,
poiché é attestata la presenza
di ossidiana sarda in depositi archeologici
risalenti al VI millennio a.C.**

Sulla scorta delle analisi effettuate sui campioni archeologici, sono stati individuati tre tipi di ossidiana corrispondenti a tre aree di Monte Arci. Lo sfruttamento dei tre affioramenti sembra essere avvenuto secondo modalità ed in tempi diversi, infatti due tipi di ossidiana (S.B. - S. Maria Zuarbara sul versante ovest; S.C. - Perdas Urias sul versante est) si sono diffusi per primi in Sardegna, Corsica e Italia durante il neolitico antico, mentre dal terzo giacimento (S.A. - Conca Cannas sul versante sud) proviene la maggior parte dell'ossidiana trovata nei siti di pieno e tardo neolitico dell'Italia settentrionale, cultura della Lagozza, e della Francia meridionale, cultura di Chassey. I giacimenti sardi costituirono complessivamente la principale fonte di approvvigionamento degli insediamenti neolitici dell'Italia centrale, settentrionale e delle regioni mediterranee della Francia. Le ricerche condotte nell'area di Monte Arci hanno permesso di individuare molte località che appaiono collegate ai processi estrattivi della materia prima: "officine" e "centri di lavorazione", con presenza di manufatti e strumenti, e "stazioni", definite in base alla presenza di resti di lavorazione e blocchi grezzi di materiale.

Le analisi hanno provato che nelle stesse regioni erano presenti contemporaneamente anche ossidiane provenienti da Palmarola e specialmente da Lipari, ad indicare una situazione di concorrenza e di larga sovrapposizione spaziale e cronologica dei circuiti commerciali dei vari giacimenti, talvolta tutti rappresentati in un unico sito (é il caso della Grotta delle Arene Candide, con ossidiana di Monte Arci tipo S.B. ed S.C., di Lipari e di Palmarola). E' probabile che fossero oggetto di scambio soprattutto prodotti finiti (strumenti o lame) poiché il rinvenimento di scarti di lavorazione nei depositi archeologici é piuttosto raro. Molti tentativi sono stati fatti per precisare la natura dei beni che costituivano la contropartita commerciale dell'ossidiana. Quasi certamente le rocce verdi diffuse in alcune zone delle Alpi occidentali e della Liguria ed utilizzate per la fabbricazione di asce, accette e altri strumenti in pietra levigata, si mossero in senso contrario all'ossidiana lungo i percorsi e le rotte commerciali allacciate tra la costa italiana e la Sardegna. Sembra inoltre certo che circuiti di scambio a breve e medio raggio fossero utilizzati per molti materiali e prodotti diversi oltre all'ossidiana ed alle rocce verdi, vari tipi di selce lavorabile e, si é detto, persino sale. Significativa l'industria litica dei livelli del neolitico antico e superiore di Spargi,

nell'arcipelago della Maddalena, costituita da ossidiana e soprattutto da selce portata sull'isola da giacimenti nella zona di Perfugas e nell'Anglona.



(da: RGARIBALDI, L'ossidiana di Monte Arci, in "Sardegna - Civiltà di un'isola mediterranea", Genova 1994)

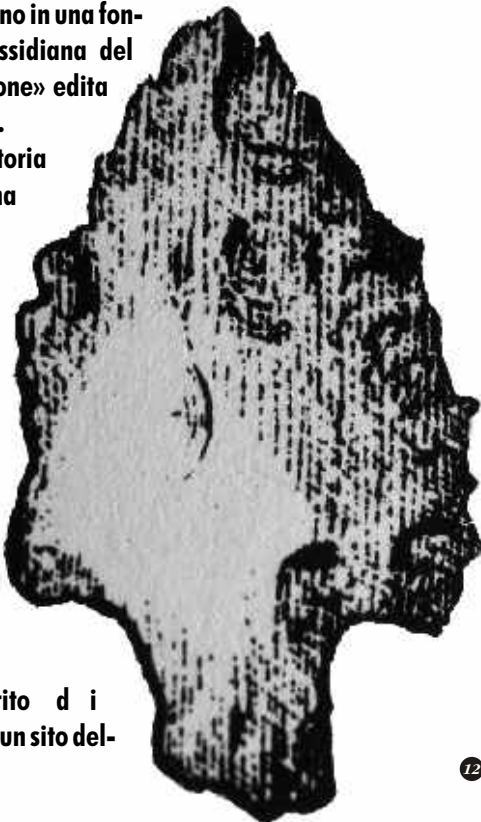
Raimondo Zucca



11

Un antico Assistente del Professor Lilliu negli anni immediatamente successivi alla seconda guerra mondiale percorreva i tratturi che si dipanano lungo i solchi vallivi del Monte Arci alla ricerca delle fonti dell'ossidiana. Il lavoro di Cornelio Puxeddu (questo il nome dell'infaticabile collaboratore di Giovanni Lilliu) fu premiato da uno straordinario successo. Puxeddu scoprì i quattro giacimenti dell'ossidiana di Monte Arci (Santa Maria Tzuarbara - Marrubiu, Conca Cannas e Bruncu Idu - Uras, Perdas Urias - Pau), insieme ad un'infinità di «officine» e di «stazioni» del nero vetro vulcanico.

Le ricerche di Cornelio Puxeddu confluirono in una fondamentale memoria «Giacimenti di ossidiana del Monte Arci in Sardegna e sua irradiazione» edita negli "Studi Sardi" (Puxeddu 1955-1957). In questo articolo l'Autore traccia la storia della ricerca dell'ossidiana in Sardegna che noi, sulla sua scorta, richiameremo in queste pagine. A interessarsi per primo dell'ossidiana fu il padre dell'archeologia sarda, Giovanni Spano. A onor del vero nel terzo volume del suo "Voyage en Sardaigne" dedicato alla geologia, Alberto Lamarmora aveva già disquisito sulle caratteristiche dell'ossidiana in Sardegna, pur non rilevando l'utilizzo di questo vetro vulcanico da parte delle popolazioni preistoriche dell'isola. Spetta dunque al canonico Spano il merito di avere segnalato per primo l'ossidiana in un sito della Sardegna.



12

AVRVM NIGRVM

Nella "Memoria sopra l'antica cattedrale di Ottana e Scoperte archeologiche fattesi nell'isola in tutto l'anno 1870" (Cagliari 1870) Giovanni Spano ricorda il rinvenimento di ossidiana sul Monte Urpino a Cagliari: "Il sullodato F(ilippo) Nissardi in Monte Urpino, che sta in contro a quello di Sant'Elia, oltre i frammenti di stoviglie e di ossidiana di epoca preistorica, raccolse una moneta punica" (Spano 1870, p. 9). Ancora nella "Memoria sopra l'antico oppido o villa di Geremeas (Cagliari 1873)" lo Spano ci dà notizia del rinvenimento di ossidiana nel corso di un suo scavo archeologico presso Geremeas (costa meridionale della Sardegna): «Dove poi ho trovato le vere tracce del tempo preistorico, cioè dell'età della pietra, è stato negli scavi che ho praticato nel 20, 21 e 24 maggio (1873) nella pianura sopra la cala di Porticciolu che avrà avuto relazione col nuraghe che troneggia nella vicina cima, Omu de S'Orcu (casa del gigante). Osservando il terreno raccolti alcuni pezzi di stoviglie grossolane che mi diedero indizio di esservi sepolture antichissime (...). Che queste sepolture appartengano all'età della pietra, si evince da ciò che non vi si trovarono tracce di bronzo, bensì frammenti di ossidiana in quanti-



13

tà, che appartenevano agli strumenti o coltelli di cui si saranno serviti quelli che vi erano seppelliti» (Spano 1873, pp. 7-8). Finalmente in quello stesso anno lo Spano pubblica la lettera di un ricercatore, il Melosi, che in un riparo sotto roccia presso Alghero scoprì frammenti di ossidiana (...) «lavorati come punte di freccia», che dimostravano il commercio del vetro vulcanico del Monte Arci sino al litorale algherese (Spano 1873 a, pp. 20-22). Proprio nel 1873 nel primo volume della rassegna ufficiale delle scoperte preistoriche d'Italia, il "Bullettino di Paletnologia Italiana" era edita una nota di Pio Mantovani su una officina litica di Osilo, presso Sassari, dove insieme allo strumentario in selce si rinveniva abbondantemente l'ossidiana. (Mantovani 1873, p. 84).



14

Accanto alle segnalazioni dei siti preistorici sardi che restituivano manufatti in ossidiana iniziavano ad aversi puntualizzazioni, sostanzialmente errate, sulle cave dell'ossidiana del Monte Arci.

Romualdo Loddo, uno sventurato ricercatore costretto dai casi della vita a svolgere la sua attività scientifica in una posizione subalterna, invisibile al Soprintendente Antonio Taramelli, riteneva l'ossidiana originaria «del Monte Arci e del Monte Trèbina» (Loddo 1903, p. 47).

Tuttavia, come faceva notare Cornelio Puxeddu, la Trèbina altro non è che una punta del Monte Arci dove, peraltro non si ritrova la minima traccia di ossidiana (Puxeddu 1955-1957, p. 13).

Ma già quattro anni prima, Tito Zanardelli, professore di lettere nel Ginnasio di Oristano durante l'anno scolastico 1898-1899, aveva ritenuto di scoprire il giacimento dell'ossidiana ad Aqua Frida, al confine tra Oristano e Ales, dove, invece, le ricerche di Cornelio Puxeddu individuarono una semplice stazione (Puxeddu 1955-1957, p. 14 n. 12).

Se erronea fu la pretesa individuazione della fonte dell'ossidiana da parte di



15

Zanardelli, straordinario risulta il frutto delle ricerche che questo insegnante ginnasiale compì tra il 15 novembre 1898 e il 6 maggio 1899 (Zanardelli 1899, pp. 109, 165, 171) nelle campagne dell'oristanese alla ricerca dell'ossidiana. Alla fine delle scuole, tornato in Continente e ceduto al Museo Kirkeriano (attuale Museo Pigorini) di Roma una parte dei ritrovamenti (Lo Schiavo 1980, pp. 1-14, passim), lo Zanardelli riuscì a far pubblicare nel terzo fascicolo (n. 7-9) del XXV volume del "Bullettino di Paleontologia Italiana" (1899), la sua memoria "Le stazioni preistoriche e lacumarensi nel Campidano di Oristano".

Nel suo pellegrinaggio attraverso i campi arati del Sinis e dei Campidani, lo Zanardelli accompagnato dai suoi giovani studenti o dai colleghi di scuola, riuscì a scoprire i principali insediamenti neolitici ed eneolitici dell'oristanese.

Leggiamo insieme, nelle sue pagine ottocentesche, la sfavillante cronaca della scoperta di uno dei più straordinari centri preistorici della Sardegna, quello di Cuccuru is Arrius di Cabras, ad opera del «bravo giovine Battista Tironi», allievo

dello Zanardelli, nei primi giorni di dicembre del 1898:

SU GÙCCURU DE IS ARRIUS.

Si trova egualmente sulle rive dello stagno di Cabras, e propriamente su quella parte di esso che si chiama *Mare Ponti Picciu* verso la spiaggia detta *Mitrotta*. È una stazione all'aperto, di grand'estensione, posta in un rialto che ha servito non solamente di abitazione, ma di officina all'uomo dei tempi preistorici e serve oggi di pascolo agli armenti. Come officina è della massima importanza, tanto ch'io mi convinsi fin dalle prime ch'io mi trovavo in presenza di una delle maggiori dell'isola.



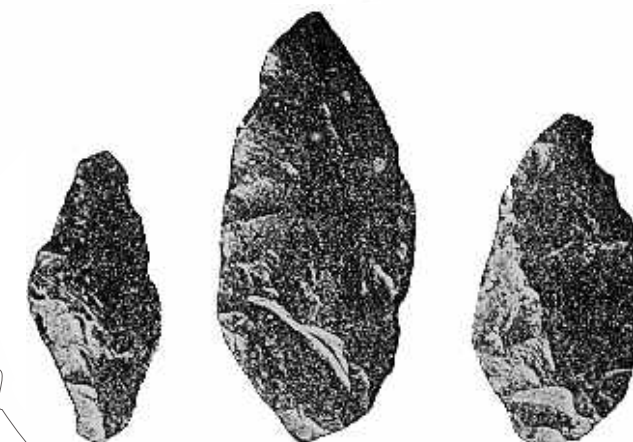
Anche qui, come in molte stazioni, i manufatti litici si trovano sparsi a fior di terra e il loro mostrarsi è dovuto ai dissodamenti di terreni, ma più ancora alla

natura di essi, alle erosioni delle acque, allo stemprarsi delle materie a cui vanno commisti e ad altre cause telluriche e atmosferiche.

Essa fu da me esplorata per la prima volta sopra alcune indicazioni datemi dal bravo giovine Battista Tironi, mio allievo, il dopo pranzo dell'11 dicembre 1898.

Grazie alla caduta di abbondanti piogge, avvenuta nei giorni precedenti, feci allora una raccolta delle più proficue da empirne tutto un sacco.

Altre escursioni feci poi nel mese di gennaio e nei mesi susseguenti, accompagnato dal sig. Federico Tironi, fratello del già menzionato, che mi assistè con vera abnegazione in tutte le mie ricerche. La messe divenne così abbondante che dovetti in breve appigliarmi al partito di procedere per cerna e restringermi al più necessario, non asportando che i manufatti più caratteristici e meglio conservati, altrimenti sarei stato obbligato di caricarne un carro. Ebbene chi lo crederebbe? Dopo tante esportazioni, quella mina feconda è ben lungi dall'essere esaurita.



Come detto una piccola parte dei 6661 strumenti in ossidiana (Puxeddu 1955-1957, p. 5) raccolti dallo Zanardelli affluirono al museo Kirkeriano, un altro lotto (67 reperti) entrò nel Museo archeologico di Cagliari (Puxeddu 1955-1957, p. 15, n. 14).

Ma dove finì la più cospicua parte dei materiali archeologici rinvenuti dallo Zanardelli? Antonio Taramelli tracciando nel 1926 le linee della ricerca archeologica in Sardegna ricorda l'uno accanto all'altro, a proposito delle stazioni preistoriche dell'oristanese, Tito Zanardelli ed Efisio Pischredda (Taramelli 1926, p. 9).

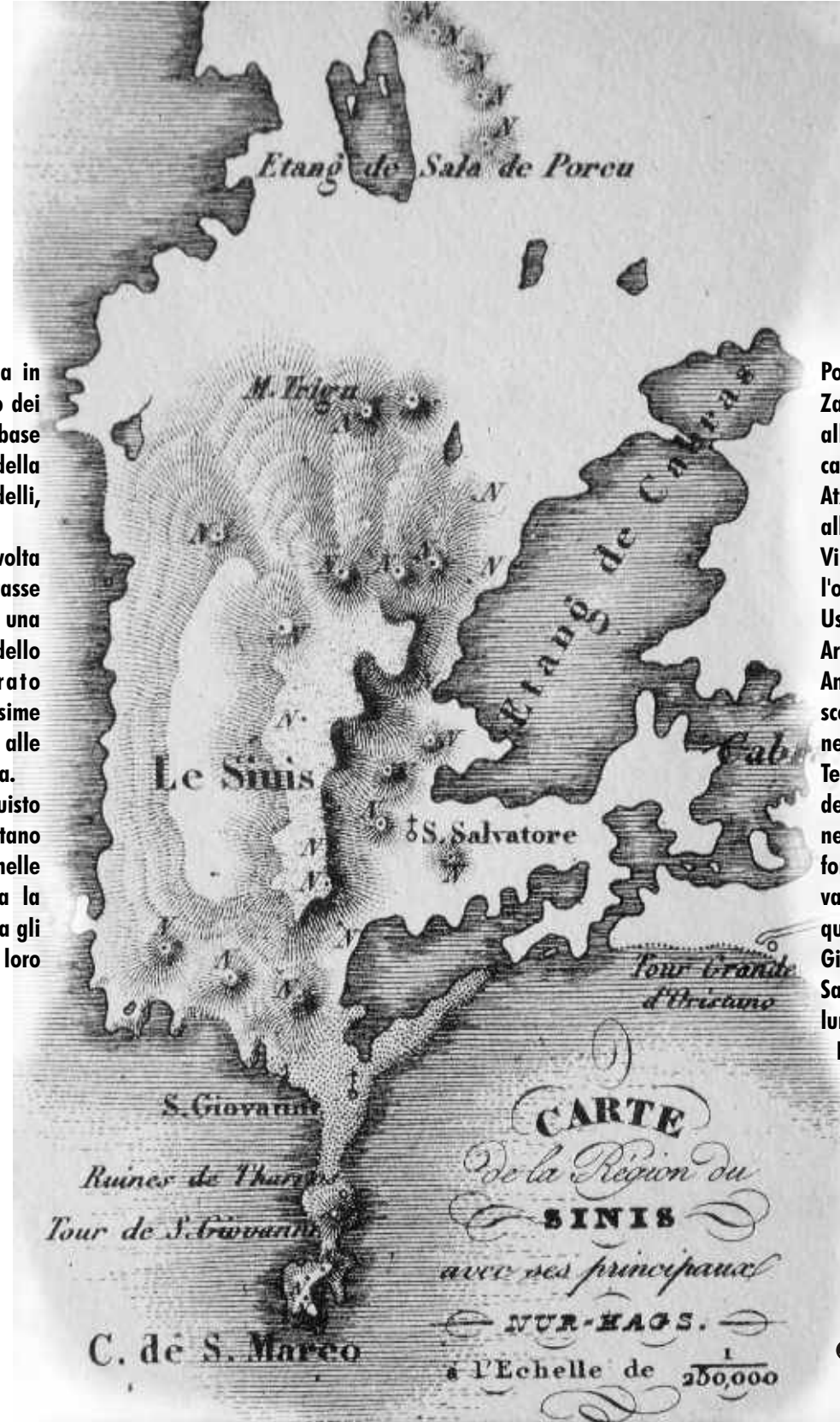
L'avvocato Efisio Pischredda, seneghese, nato nel 1850, sul finire del secolo XIX aveva accumulato nelle bacheche della sua abitazione di Oristano sita in via San Domenico 10 (odierna via Lamarmora 26-30) la più grande collezione archeologica privata della Sardegna. L'abitazione, a due piani, articolata in 13 vani con un cortile e un forno per il pane era di proprietà della seconda moglie del Pischredda, Grazietta Faret.

Dall'inventario della collezione Pischredda stilato nel 1916 da Filippo Nissardi della Regia Soprintendenza ai musei e agli scavi di antichità risultano migliaia di punte di freccia, e di zagaglia, lame, raschiatoi, bulini etc. in ossidiana provenienti dai centri del Sinis e del Campidano indagati dallo Zanardelli.

Il professore ginnasiale non nomina mai il Pischredda in nessun punto della sua nota, ma nell'opera "Il popolo dei Nuraghi" Marcello Serra nel 1965 per primo dichiarò, in base alla uguaglianza di provenienza delle ossidiane della collezione Pischredda e di quelle della raccolta Zanardelli, l'identificazione delle due serie.

Naturalmente non si può escludere che il Pischredda, una volta rivelata la ricchezza dei siti preistorici del Sinis, acquistasse da altri i manufatti in ossidiana, ma resta il dubbio di una acquisizione (peraltro legittima) delle ossidiane dello Zanardelli da parte dell'avvocato innamorato dell'archeologia. Il vecchio Pischredda ritagliava sottilissime striscioline di carta o cartellini gommati per applicarli alle "sue" ossidiane e tramandare, così, i luoghi di provenienza.

Tutto questo "oro nero" del Pischredda, mediante l'acquisto compiuto nel 1938 da parte del Comune di Oristano dell'intera raccolta di Efisio Pischredda, è confluito nelle vetrine dell'ANTIQUARIUM ARBORENSE, dove racconta la storia dello sfrenato collezionismo dell'800 che valutava gli oggetti antichi, privati del loro contesto, in base alla loro bellezza e integrità.



Poi sono venute le ricerche moderne: sulle stesse strade dello Zanardelli si sono incamminati Giovanni Lilliu e tutti i suoi allievi e collaboratori a partire dal suo successore nella cattedra di Antichità Sarde dell'ateneo cagliaritano, Enrico Atzeni, alla compianta Maria Laura Ferrarese Ceruti, all'attuale Soprintendente archeologico di Cagliari e Oristano Vincenzo Santoni, ai ricercatori di ieri, di oggi e di domani. Per l'oristanese saranno da ricordare Roberta Sanna e Emina Usai che hanno studiato le ossidiane dell'Antiquarium Arborense, Carlo Lugliè, Salvatore Sebis, Annamaria Cossu, Anna De Palmas, Maria Grazia Melis per gli originali studi e scoperte su vari insediamenti preistorici ricchi di ossidiana nell'oristanese e ancora Gino Artudi e Sandro Perra di Terralba che hanno scoperto i più antichi microliti geometrici dell'oristanese del neolitico antico e addirittura di un neolitico preceramico (Atzeni 1992). Ma non possono tacersi i fondamentali contributi che sono venuti sulla ossidiana dai vari altri studiosi che si sono affaticati sulla questione in questi ultimi decenni: da Ercole Contu a Fulvia Lo Schiavo, a Giuseppe Tanda, a Alberto Moranetti, a Donald Trump, a Santo Tinè, a Giovanni Ugas e l'elenco potrebbe essere lunghissimo.

Non possiamo terminare questa nota, senza riferirci

all'attività che hanno svolto nel Sinis e nei Campidani tre oristanesi che hanno nelle viscere scolpita la pietra ossidiana. Se noi consultiamo le ormai antiche pagine della Religione della Sardegna prenuragica di Giovanni Lilliu (in *Bullettino di Paleontologia Italiana* LXVI, 1957) li ritroviamo menzionati come scopritori della statua-stele di Serra is Araus, una necropoli a domus de Janas nell'affocato Sinis di San Vero Milis: Nicola, Gianni e Peppinetto Atzori.

Nel lungo volgere degli anni i fratelli Atzori hanno ricercato le ossa dell'antica terra-madre, le pietre nere dell'ossidiana (Atzori 1958), i macigni di granito nel nuraghe di Mal di Ventre (Atzori 1973), le candide arenarie dei colossi di Monte Prama, individuati or è ventunanni da Peppinetto Atzori tra le zolle riarse del Sinis di Cabras.

Insieme all'attività di studio si è sviluppata una linea di ricerca artistica che vedeva protagonista il cuore durissimo della pietra d'ossidiana, la pietra battezzata dal romano Obsidius che la scoprì nell'Africa nera.

Questa ricerca artistica è divenuta una saga, la saga moderna dell'ossidiana.

Gianni e Giuseppe Atzori

L'ossidiana
è nota in Sardegna
con i termini di
"pedra crobina" o "pedra de pistonì",
corrispondenti all'italiano
"pietra corvina", da corvo o corvino = nero,
o pietra da fiasco = pistonì,
per estensione dai recipienti di vetro
e per la sua natura vetrosa.
Etimologicamente
il termine deriverebbe
dal nome *Obsio* o *Obsidius* che,
nel mondo antico, per primo
la segnalerà in Etiopia.

È una roccia derivata dal rapido raffreddamento di lava
con una formula estremamente varia che non dà luogo
a cristallizzazione.

Secondo i magmi di provenienza si hanno ossidiane
liparitiche, trachitiche, basaltiche, etc.

Nell'ambito delle sue proprietà fisiche la sua
durezza è 5 / 5,5 alla scala di Mohos, possiede
una lucentezza simile al vetro, non sfalda. La
sua frattura tipica è concoide.

I colori con cui si caratterizza l'ossidiana,
spesso cupi, vanno dal nero al bruno verda-
stro, al seppia, al verde bottiglia, al rossic-
cio-sanguigno, al bluastro scuro.

Esistono ossidiane di colori misti, dove le molte
varietà cromatiche tendono a confondersi con fusioni
vetrose artificiali, dai colori più vari (presenti anche in col-
lezioni sarde e spacciate per ossidiane) ma anche con mate-
riali litoidi di colore nero.

Nota da tempi molto antichi, l'ossidiana verrà utilizzata per
ottenere tutti i manufatti che assieme alla selce, sono alla ba-
se della industria litica preistorica, nella produzione "fai e get-
ta" dell'antichità.



Vogliamo sottolineare in particolare il suo uso nell'ambito
dell'oggettistica, della gioielleria, e per la realizzazione di
manufatti artistici quali vaghi di collana, già nel VII millennio
a.C. in Afghanistan, Persia, Mesopotamia e Siria. In Egitto e a
Roma l'ossidiana venne usata per realizzare delle statue allo-
ra famose, ora perdute. In Egitto venne uti-
lizzata per intagliare amuleti e scarabei.

Alcune delle ossidiane usate in ambito
ornamentale sono l'ossidiana "aventuri-
na" venata di pagliuzze e quella a "fiocco
di neve" su fondo onice. I giacimenti sono
associati a zone vulcaniche, quali il Monte
Arci in Sardegna, Lipari, Palmarola, Pantel-
leria in Italia, Grecia, Messico, Perù, Islanda,
Giappone, Afghanistan, Etiopia, Caucaso, Francia, Ha-
waii, USA.

Due oggetti famosi in ossidiana sono una tazza biansata
stabiana, intarsiata e lavorata alla mola, esposti al museo
archeologico di Napoli e una gemma greca a testa di Psiche
di fase classica conservata al museo di Ginevra.

Secondo diverse tradizioni esoteriche l'ossidiana è dotata di
energia positiva e esercita protezione. Offrirebbe benessere
ed equilibrio protettivi particolarmente se tenuta in mano o

sotto i piedi nudi. La sua simbologia si somma a quella del-
la selce e della pietra focaia.

Si utilizza nei rituali di protezione particolarmente per evitare
di essere sfruttati emotivamente. Il suo colore è ritenuto
un'agevole via per l'inconscio. Molti portafortuna sono ese-
guiti in ossidiana.

Nell'antica America i sacrifici umani erano eseguiti con coltelli
di ossidiana con cui si estraeva il cuore delle vittime, al fine di
rinnovare l'energia del sole.

I maghi aztechi usavano l'ossidiana nella confezione di spec-
chi divinatori mentre attualmente in Messico vi si fabbricano
sfere divinatorie.

Nell'America Centrale conserva il suo valore magico e benefi-
co allontanando gli spiriti della malvagità e scongiurando i
malefici. Nel Messico l'ossidiana era divinizzata, era infatti
considerata figlia della coppia divina che ha presieduto alla
creazione del mondo.

L'associazione di opposte funzioni nel medesimo simbolo è evidenziata nella pratica azteca che per cicatrizzare una piaga, la si ricopriva con un balsamo che conteneva polvere di ossidiana; lo stesso potere dell'ossidiana di aprire le carni con i coltelli sacrificali, aveva la facoltà di sanare le ferite.

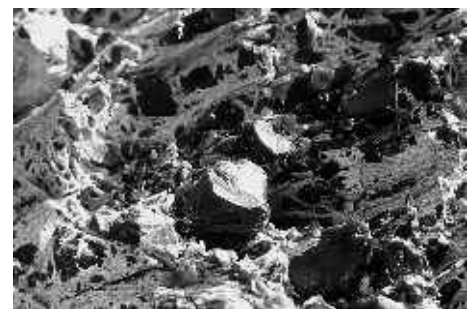
In Sardegna, finita la grande saga preistorica, che porterà l'ossidiana in Corsica, in Italia e in Provenza, l'uso del materiale pare scomparire o limitarsi all'uso di un amuleto modellato a pallina e faticosamente forato e montato in argento o con nastrino verde, posto a protezione nei panni dei neonati e nel costume femminile. L'oggetto è noto col nome di "pinna-deddu" o "sabeccia".

Tale uso, protratto nel tempo sino ai giorni nostri, pare essere il ponte verso le valenze esoteriche e protettive che questo materiale ha in tutto il mondo.

Siamo dell'avviso che il processo conoscitivo totale delle culture preistoriche e non, passi anche attraverso la

conoscenza diretta dei tentativi di riproposizione, riprogettazione, esecuzione dei manufatti che fanno parte di un processo che è anche storico. La riproduzione dei processi costruttivi pone drasticamente ritmi, passi, itinerari, aperture o chiusure alla parola di transito per luoghi della conoscenza che altrimenti rimarrebbero sconosciuti o inconoscibili.

Gli oggetti che presentiamo sono frutto di anni di lavoro e di ricerca, sia dei materiali, sia delle tecniche di lavorazione.



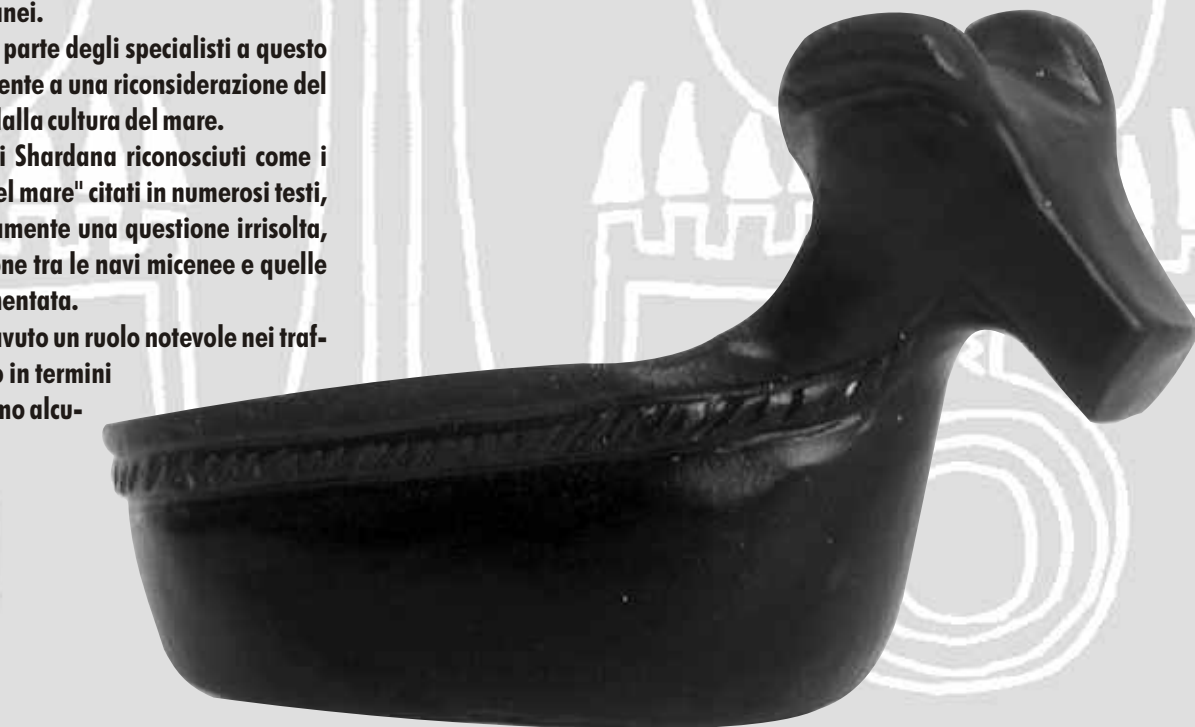
LE BARCHE

Le numerose barche votive in bronzo del mondo nuragico sono una testimonianza inconfutabile della presenza dei Sardi nei traffici marittimi mediterranei.

Una più idonea attenzione da parte degli specialisti a questo problema porterebbe sicuramente a una riconsiderazione del tabù che vuole i Sardi lontani dalla cultura del mare.

L'affascinante problema degli Shardana riconosciuti come i Sardi tra i cosiddetti "popoli del mare" citati in numerosi testi, iscrizioni e rilievi egizi è certamente una questione irrisolta, come è singolare la connessione tra le navi micenee e quelle nuragiche ampiamente documentata.

L'oro nero della Sardegna ha avuto un ruolo notevole nei traffici del mondo arcaico e perciò in termini un poco provocatori proponiamo alcune barchette in ossidiana.



20

I COLTELLI

E' il principio che sottende alla modifica di ogni materia passiva. Il suo simbolismo è associato all'idea di giustizia, morte, sacrificio ma anche di protezione magica.



21



AVRVM NIGRVM

LA DEA

La dea nell'accezione più antica individuata in Sardegna, negli ultimi decenni di scoperte e scavi è la figura di divinità di Bonu Ighinu (Mara - SS). La sua estetica, per il concetto classico, giocata sui volumi tondeggianti era assolutamente aliena; la sua riproduzione piuttosto difficile è sempre una sfida degna di nota. La versione in cui si presenta è quella della "Kumar" la dea bambina di origine orientale. Nella sua realizzazione sul nero vicino a Kali, Durga e alle Madonne nere cattoliche, è manifestazione del divino nei suoi aspetti legati alla terra ed al sotterraneo. La stupefacente armonia scultorea degli originali, e in particolare quella di "Cuccuru de is Arrius" (Cabras), ci ha ispirato in queste repliche, come nelle altre che riflettono gli schemi della dea madre di Sa Turriga e di Porto Ferro.. Assieme alla dea presentiamo, scolpito in ossidiana, il trono, segno del suo potere.



22



23

LE STELI

La roccia, il blocco di granito, rivelano la durata infinita, l'incorruttibilità, una modalità di esistere indipendentemente dal divenire temporale. I morti ritornano in seno alla madre terra con la speranza di condividere la sorte degli antenati-divinizzati; l'associazione ai blocchi di pietra trasmette la loro potenza e indistruttibilità ai defunti. I megaliti costituiscono il vincolo dei vivi con i morti, perpetuando le virtù magiche per le quali sono stati eretti. Attraverso il blocco di roccia, l'uomo spera che il proprio nome venga tramandato nel tempo assieme alla memoria che rimarrà fissata nei megaliti.



24



LO SCARABEO

E' ritenuto l'oggetto protettivo tipico dell'Egitto. Simbolo del ciclo solare, era anche simbolo di resurrezione. E' l'immagine del sole nascente. Nelle rappresentazioni pittoriche lo scarabeo porta un'enorme palla solare fra le zampe. Come il sole ritorna dalla notte, così lo scarabeo rinasce dalla propria decomposizione. Spesso verrà chiamato KHEPRI, il sole levante e verrà portato anche come efficace amuleto, perchè l'insetto reca in sé il principio dell'eterno ritorno. Il simbolismo proviene essenzialmente dal comportamento dello scarabeo stercorario che faceva rotolare la sua palla, raffigurazione dell'uovo, del mondo, da cui nasce ogni forma di vita.

Il simbolo, da egiziano, si diffonderà dapprima in tutto l'oriente mediterraneo; Fenici, e Punici prima, Greci e Etruschi poi, lo imiteranno. A Tharros assieme a scarabei egiziani autentici, se ne trovano

i n stile egittizzante, ma la parte più ricca e interessante sarà rappresentata da molte imitazioni locali, in una pietra verde conosciuta in Sardegna fin dal periodo prenuragico, oltrechè nell'ossidiana venata di rosso. Le montature proposte in argento brunito con filo ritorto, ripercorrono la soluzione a pendente, presente in molti esemplari di provenienza tharrense.



GLI AMULETI

Sono frequenti nel mondo fenicio-punico una serie di amuleti legati ai riti funerari con significati simbolici, rigenerativi, già proposti dagli scarabei che trovano origine nel mondo egizio. Riproducono vari soggetti quali il serpente ureo, le sfingi, i vari animali domestici e da lavoro, e divinità come Bes, Ptah-Pateco, ecc.

I materiali usati sono la steatite, le paste silicee, l'avorio.

La nostra riproposizione si sofferma sull'ossidiana e sulla pietra verde, spesso associate.



LE MASCHERE

Presenti in maniera significativa nelle necropoli puniche sarde, le maschere apotropaiche erano abitualmente confezionate in terracotta. La loro presenza nelle tombe ne attesta una precisa funzione funeraria.

Prevalgono le cosiddette maschere grottesche e dell'orrido; agli influssi negativi degli spiriti maligni si opponeva una carica altrettanto negativa dell'orrido.

"A mossiu de cani pilu de cani".

Riproponiamo una serie di esemplari in ossidiana nera e variegata in pietra verde associata all'ossidiana.



I GIOIELLI

Il fascino carico di mistero della pietra nera, trova certamente grandi spazi nei gioielli in genere. Non potevano certo mancare in questa rassegna dell'ossidiana del Monte Arci alcuni esemplari di gioielli che possono dare un'indicazione sulle possibilità di impiego di questa nostra straordinaria pietra.

Trattasi di collane, pettorali, pendenti, scarabei associati all'argento brunito di tradizione nostrana e al candido osso con degli esemplari di ispirazione punica.

I pendenti sono realizzati anche nelle rare ossidiane venate di rosso in una linea semplice con decorazioni geometriche.



DONNE IN COSTUME

Il costume femminile ha sempre caratterizzato le nostre comunità, in termini di fantasia, di cromatismi e di autentica cultura popolare, che si esprime in ogni angolo della Sardegna con originalità e unicità.

Le statuine in ossidiana vogliono evidenziare il carattere tragico che spesso manifestano i nostri costumi.



AVRVM NIGRVM

RIFERIMENTI
BIBLIOGRAFICI

AA.VV., S.D.,
- IL MUSEO DELLE CIVILTÀ ANATOLICHE, ANKARA

AA.VV., 1986
- IL MUSEO SANNA IN SASSARI, CINISELLO BALSAMO

AGOSTI F., BIAGI P., CASTELLETTI L., CREMASCHI M., GERMANÀ F., 1980,
- LA GROTTA RIFUGIO DI OLIENA (NUORO): CAVERNA OSSARIO NEOLITICA,
"Riv. Sc. Preist.", XXXV, 1-2 pp. 79-124

ALBA L., 1976,
- ATTUALI CONOSCENZE SUL NEOLITICO DELLA SARDEGNA,
"SPELEOLOGIA SARDA", XIX, CAGLIARI, PP. 1-8

ATZENI E., 1978A,
- LA DEA MADRE NELLE CULTURE PRENURAGICHE,
"STUDI SARDI", XXIV, SASSARI, PP.1-69

ATZENI E., 1981,
- ASPETTI E SVILUPPI CULTURALI DEL NEOLITICO E DELLA PRIMA ETÀ
DEI METALLI IN SARDEGNA,
"ICHNUSSA. LA SARDEGNA DALLE ORIGINI ALL'ETÀ CLASSICA", MILANO, XXI-LI

ATZENI E., 1992,
- REPERTI NEOLITICI DELL'ORISTANESE,
AA.VV., SARDINIA ANTIQUA, CAGLIARI

ATZORI G., 1958,
- STAZIONI PRENURAGICHE E NURAGICHE DI SIMAXIS (ORISTANO)
"STUDI SARDI", XVI, PP. 267-300

ATZORI G., 1973,
- PRIMA NOTA SULL'ISOLA DI MAL DI VENTRE
"STUDI SARDI", XXII, PP. 764-796

BAGOLINI B., 1978,
- IL NEOLITICO DELL'EUROPA OCCIDENTALEM
"ARCHEOLOGIA, CULTURE E CIVILTÀ DEL PASSATO
NEL MONDO EUROPEO ED EXTRAEUROPEO, MILANO, PP. 120-138

BAILLOUD G., 1972,
- DATATION C14 POUR LE SITE DE BASI (BERRA DI FERRO CORSE),
"BULL. SOC. PRÉHIST. FRANÇ.", LXIX, PP. 267-268

CAMPS G., 1979A,
- APERÇU SUR LA PRÉHISTOIRE CORSE ET SES PROBLÈMES,
"BULL. SOC. D'ETUDES ET DE RECHERCHES PRÉHIST.", XXVIII

CASTALDI E., 1972,
- LA DATAZIONE CON IL C-14 DELLA GROTTA DEL GUANO O GONAGOSULA
(OLIENA-NUORO). CONSIDERAZIONI SULLA CULTURA DI OZIERI,
"ARCH. ANTR. ETN.", CII, PP. 233-275

CASTALDI E., 1980,
- RELAZIONE PRELIMINARE SULLO SCAVO DELLA GROTTA DEL GUANO
O GONAGOSULA (OLIENA-NUORO),
"ATTI XXII RIUN. SC. I.I.P.P.", PP. 149-160

COCCHI GENICK D., SAMMARTINO F., 1983,
- L'OSSIDIANA UTILIZZATA NELLE INDUSTRIE PREISTORICHE DEL LIVORNESE,
"QUAD. MUSEO STORIA NAT. LIVORNO", IV

COURTIN J., 1972
- LE PROBLEME DEL L'OSSIIDIANE DANS LE NÉOLITHIQUE DU MIDI DE LA FRANCE,
"REV. DES ÉTUDES LIGURES", HOMMAGE A F.BENOIT, I, PP. 94-109

FERRARESE CERUTI M. L., 1984,
- LA GALLURA IN ETÀ PREISTORICA E PROTOSTORICA, ARZACHENA,
MONUMENTI ARCHEOLOGICI, SASSARI, PP. 72-79

GROSJEAN R., 1971,
- LA PRÉHISTOIRE,
"HISTOIRE DE LA CORSE", COLLECTION "UNIVERSE DE LA FRANCE",
TOLOUSE, PP. 15-16

GUILAINE J., 1979A,
- THE EARLIEST NEOLITHIC IN THE WEST MEDITERRANEAN: A NEW APPRAISAL,
"ANTIQUITY", LIII, PP.22-30

LAMARMORA A., 1840
- VOYAGE EN SARDAIGNE, II, (ATLAS) PARIS-TURIN

LANFRANCHI DE F., 1980,
- L'OSSIIDIENNE PRÉHISTORIQUE CORSO-SARDE: LES ÉCHANGES ET LES AXES
DE CIRCULATION,
"BULL. SOC. PRÉHIST. FRANÇ.", LXXVII, 4, PP. 115-122

LANFRANCHI DE F., WEISS M.-CL., 1973,
- LA CIVILISATION DES CORSES. LES ORIGINES, AJACCIO

LILLIU G., 1983,
- LA CIVILTÀ DEI SARDI. DAL NEOLITICO ALL'ETÀ DEI NURAGHI, TORINO

LO SCHIAVO F., 1980
- STORIA E CONSISTENZA DELLA COLLEZIONE PALETNOLOGICA SARDA
NEL MUSEO PIGORINI DI ROMA,
"STATI DI ARCHEOLOGIA DEDICATA A PIETRO BARONCELLI", TORINO

LODDO R., 1903,
- IN "B.P.I.", XXIX

LORIA R., TRUMP D. H., 1978,
- LE SCOPERTE A SA UCCA DE SU TINTIRRIOLU E IL NEOLITICO SARDO,
"MON. ANT. LINCEI", II, 2, PP. 115-253

MANTOVANI P., 1973,
- IN "B.P.I.", I

PUXEDDU C., 1955-1957,
- GIACIMENTI DI OSSIDIANA DEL MONTE ARCI IN SARDEGNA E SUA IRRADIAZIONE
"STUDI SARDI", XIV-XV, I

SPANO G., 1870,
- MEMORIE SOPRA L'ANTICA CATTEDRALE DI OTTANA E SCOPERTE ARCHEOLOGICHE
FATTESI NELL'ISOLA IN TUTTO L'ANNO 1870, CAGLIARI

SPANO G., 1871,
- PALEOETNOLOGIA SARDA OSSIA L'ETÀ PREISTORICA SEGNAATA NEI MONUMENTI
CHE SI TROVANO IN SARDEGNA, CAGLIARI

SPANO G., 1873,
- MEMORIE SOPRA L'ANTICO OPPIDO O VILLA DI GEREMEAS, CAGLIARI

SPANO G., 1873A,
- SCOPERTE ARCHEOLOGICHE FATTESI NELL'ISOLA IN TUTTO L'ANNO 1873, CAGLIARI

TANDA G., 1977A,
- GLI ANELLONI LITICI ITALIANI,
"PREIST. ALPINA", PP. 111-155

TARAMELLI A., 1926,
- IN "IL CONVEGNO ARCHEOLOGICO IN SARDEGNA", REGGIO EMILIA

THORPE O. W., WARREN S. E., COURTIN J., 1984,
- THE DISTRIBUTION AND SOURCES OF ARCHAEOLOGICAL OSSIDIAN
FROM SOUTHERN FRANCE,
"JOURNAL OF ARCHAEOLOGICAL SCIENCE", II, PP. 135-146

WEISS M.-CL., 1982,
- CONSIDERATIONS SUR LES PHASES INITIALES DU NÉOLITHIQUE
DE LA CORSE
"ETUDES CORSES", XVIII-XIX, PP. 3-24

ZANARDELLI T., 1899,
- LE STAZIONI PREISTORICHE E LACUMARENSI NEL CAMPIDANO D'ORISTANO,
"B.P.I.", XXV

LE IMMAGINI DEGLI DÈI E DEGLI UOMINI E DELLE BARCHE E DEI GIOIELLI
E DELLE ARMI NERE D'OSSIDIANA SCOLPITE DA GIANNI E PEPPINETTO ATZORI
(NRR. 20,21,22,23,24,25,26,27, 28, 29) COSÌ COME LE OSSIDIANE
DELL'ANTICA RACCOLTA PISCHEDDA (NRR. 5,6,7,10,11,13, 14, 15)
E LO SQUARCIO DEL MONTE ARCI CON LE FONTI DELL'OSSIDIANA
(NR.18,19) COMPAIONO IN QUESTE PAGINE ATTRAVERSO
LE AMMALIANTI FOTOGRAFIE DI VALTER MULAS.

- GRAFFITO DI FRANK ORRÙ
- SPECCHIO NEOLITICO DA ÇATAL HÖYÜK (AA.VV. S.D., P.25, NR.20)
- IL GOLFO DI ORISTANO E IL MONTE ARCI (CARTA DELLA SARDEGNA DI A.LAMARMORA) [FOTO NINO SOLINAS]
- NUCLEO DI OSSIDIANA DI OZIERI (AA.VV. 1986, P.39 N°47)
- 6 7 MICROLITI GEOMETRICI (TRAPEZI) IN OSSIDIANA DEL NEOLITICO ANTICO (ANTIQUARIUM ARBORENSE)
- PUNTE DI FRECCIA IN OSSIDIANA DELL'ORISTANESE (DIS. E.ATZENI)(DA LILLIU 1983, FIG.8)
- CARTA DI DISTRIBUZIONE DELL'OSSIDIANA DEL MONTE ARCI (DA AA.VV. 1986, P.39 N°48)
- PUNTA DI ZAGAGLIA DEL NEOLITICO RECENTE DA NURECHI (ANTIQUARIUM ARBORENSE)
- 13 14 PUNTE DI FRECCIA DEL NEOLITICO RECENTE (DA CONCAILLONIS-CABRAS) (ANTIQUARIUM ARBORENSE)
- PUNTA DI FRECCIA IN OSSIDIANA DA PADRIA (SPANO 1871, TAV. FIG.34)
- COLTELLO IN OSSIDIANA DA CUCCURU IS ARRIUS (ANTIQUARIUM ARBORENSE)
- CARTA DEL SINIS (DA LAMARMORA 1840, ATLAS, PL. VIII, 6)
- TAZZA IN OSSIDIANA CON DECORO EGITTIZZANTE DA **STABIAE** (DA E.A.A., VII, S.V. STABIAE)
- BLOCCO DI OSSIDIANA DELLA CAVA DI ROIA CANNAS - MONTE ARCI
- LA CAVA DELL'OSSIDIANA DI ROIA CANNAS - MONTE ARCI
- NAVICELLE IN OSSIDIANA
- COLTELLI IN OSSIDIANA
- STATUETTE DI DEA MADRE IN OSSIDIANA
- IL "TRONO" IN OSSIDIANA
- STATUE-MENHIRS IN OSSIDIANA
- SCARABEI IN OSSIDIANA
- AMULETO IN OSSIDIANA
- MASCHERE APOTROPAICHE IN OSSIDIANA
- GIOIELLI IN OSSIDIANA
- DONNE PIETRIFICATE NELL'OSSIDIANA

LE FONTI
DELLE IMMAGINI

