

AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI OTTANA



Archeologia e territorio

OTTANA



OTTANA

Archeologia e territorio

a cura di Giuseppa Tanda



AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI OTTANA

OTTANA  
Archeologia e territorio

a cura di Giuseppa Tanda

Le fotografie sono opera di Umberto Soddu; i disegni ed i rilievi, quando non espresso diversamente, del prof. Francesco Carta.

Tutti i diritti riservati all'Amministrazione Comunale di Ottana  
Maggio 1990

Stampato a Nuoro  
dalla Tipografia STUDIOSTAMPA - Via Ballero 148-150

AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI OTTANA

# OTTANA

## Archeologia e territorio

a cura di Giuseppa Tanda

Testi di: Giuseppe Bianco  
Antonio Maria Corda  
Anna Depalmas  
Maria Antonietta Dessena  
Giulio Paulis  
Giuseppa Tanda  
Giovanni Tore



## PRESENTAZIONE

La presente iniziativa nasce da una precisa volontà politica e costituisce un momento molto importante di un lavoro di ricerca e di studio che l'Amministrazione Comunale di Ottana si è proposta di fare, insieme a tutti i cittadini, alla riscoperta della storia e della identità culturale di un paese che, negli ultimi venti anni, ha subito profondi cambiamenti.

Essa rientra all'interno di un programma più ampio che tiene conto di un percorso ideale dove il passato è strettamente legato alla vita di oggi e le sue testimonianze costituiscono un patrimonio di notevole interesse anche dal punto di vista scientifico.

Ed è appunto in questi termini che si può valutare la pubblicazione dello "Studio sul valore e la consistenza dei monumenti archeologici del territorio di Ottana", promosso dall'Amministrazione e curato dalla Professoressa Giuseppa Tanda.

Tale iniziativa assume l'importanza e il valore di un documento per la pianificazione delle risorse culturali ed uno strumento di notevole valore per ulteriori studi che possono condurre a nuove scoperte e a nuove conoscenze.

Perché questa ricerca non rimanga un fatto isolato, ma costituisca, piuttosto, l'avvio di un intervento più completo, si fa appello alla sensibilità e alla disponibilità delle Istituzioni preposte, ovvero, lo Stato, la Regione, la Provincia, la Soprintendenza e, non in ultimo, la Comunità Montana, affinché rendano possibile la realizzazione di un progetto a dimensione territoriale, in vista anche di uno sviluppo economico.

L'obiettivo finale potrebbe essere quello di garantire la sopravvivenza e la conservazione dei beni culturali e, allo stesso tempo, quello di creare una ulteriore alternativa occupazionale per le popolazioni di una zona che, da sempre, hanno dovuto fare i conti con una endemica scarsità di risorse.

Qualora questo progetto venga attuato, sarà compito di tutti instaurare un corretto approccio con il territorio e le sue ricchezze, affinché, un eventuale interesse turistico che ne può derivare, costituisca insieme occasione di scambi culturali e di maggiore apertura sociale.

Con l'augurio e la speranza che ciò avvenga, l'Amministrazione offre questo libro alla Comunità di Ottana quale ulteriore strumento di crescita sociale e culturale, avendo presente che il sapere è patrimonio di tutti e come tale va condiviso.

IL SINDACO  
Giuseppino Fenudi

L'ASSESSORE  
Maria Sedda





## INTRODUZIONE

Il territorio del Comune di Ottana è stato, in genere, oggetto di ricerche sporadiche, legate all'interesse occasionale di storici e geografi<sup>(1)</sup> o di archeologi<sup>(2)</sup> o di studenti.<sup>(3)</sup> Un'indagine preliminare, volta all'esigenza di tracciare una Carta Archeologica dell'Isola, venne compiuta dal Taramelli nel 1931.<sup>(4)</sup> Essa ha costituito il punto di partenza per l'esplorazione del territorio e per il censimento di tutte le evidenze archeologiche, effettuati dal gruppo di ricerca coordinato e diretto da chi scrive e composto dalla dott.ssa Anna Depalmas (archeologa preistorica), da Umberto Soddu, da Mario Denti, e, per la parte grafica, da Francesco Carta, su incarico dell'Amministrazione comunale di Ottana ed in relazione con la stesura del piano urbanistico.

Nella fase di impostazione dell'indagine si è proceduto all'elaborazione di una strategia scientifica che facesse proprie alcune linee metodologiche di ricerca proprie della geografia storica e dell'archeologia insediamentale (Siedlungskammer).<sup>(5)</sup> Uno dei problemi fondamentali dell'archeologia sarda, infatti, caratterizzata, com'è noto, da una straordinaria ricchezza di monumenti, che la pone, per quantità ed importanza, ai primi posti fra le regioni italiane (ed anche europee), è costituito, a nostro parere, dalla necessità di passare dalla fase dei censimenti di tipo esclusivamente tasso-formalistico ad una fase caratterizzata dalla ricerca delle motivazioni sottese alle evidenze archeologiche, nell'ottica di una geografia paleoantropica e di una archeologia del paesaggio.

Dietro queste evidenze, infatti, si nascondono e talvolta si intuiscono e si delineano complessi processi storici come quelli socio-economici, che al pari di altri processi, contribuiscono alla conoscenza delle linee fondamentali della vita delle comunità insediatesi in Sardegna in età preistorica e protostorica, fino all'età romana.

In questa strategia non si ravvisa alcuna critica all'immane lavoro di ricerca e di catalogo dei monumenti, fatto negli ultimi cinquanta anni dagli allievi delle Università isolane<sup>(6)</sup> e dai gruppi di formazione-lavoro operanti in Sardegna negli anni '80;<sup>(7)</sup> nè tantomeno un rifiuto dei risultati di tali indagini.

Ogni ricerca metodologicamente corretta (a prescindere dal settore di afferenza) si articola per tappe e per livelli differenti, in stretta relazione con variabili d'ambito politico-culturale (concezione della ricerca e sua posizione nello sviluppo socio-economico del Paese, conseguenti scelte politiche, presenza di studiosi, di tecnici, di strutture funzionali e funzionanti, di attrezzature tecnologicamente avanzate, di adeguati mezzi finanziari).

Il reperimento dei dati monumentali e la loro prima elaborazione, che finora sono stati effettuati nell'Isola, costituiscono una di tali tappe ed uno di tali livelli.

Nella strategia elaborata dal nostro gruppo di ricerca è quindi il riflesso della consapevolezza dell'opportunità di impostare studi del tipo più sopra menzionato, poco numerosi, allo stato attuale in Sardegna,<sup>(8)</sup> e limitati nelle problematiche rispetto a quanto è stato fatto, ad esempio, nel medesimo filone di ricerca in ambito inglese ed americano sia a livello teorico che applicativo.<sup>(9)</sup> Ciò non significa, com'è ovvio, un'accettazione acritica dei risultati quanto piuttosto l'esigenza di sperimentare nuovi modelli e parametri d'indagine, secondo un approccio di tipo storico-antropologico, innanzitutto per verificare se essi siano adeguati alla realtà archeologica sarda, in secondo luogo, se non lo fossero, per elaborarne di più adeguati e, pertanto, più produttivi.

Tutto ciò allo scopo di tracciare le linee di un quadro di sviluppo continuativo del-

le indagini archeologiche del territorio, articolato per tappe e secondo tempi relativamente brevi, in cui inserire, al momento opportuno, recuperandoli ed integrandoli (ove fosse necessario), i dati provenienti dai lavori finora fatti.

Ottana è stato assunto come territorio-campione.<sup>(10)</sup>

La strategia delineata si configura come strategia interdisciplinare e necessita del supporto di tecnologie avanzate. Per queste ragioni è stato chiesto al CO.RI.SA ed ai suoi ricercatori e tecnici di partecipare alla ricerca.<sup>(11)</sup>

La necessità di compiere studi specialistici su alcuni dei monumenti d'età storica e su problematiche peculiari hanno portato, inoltre, nella fase di elaborazione e valutazione storica dei dati, all'inserimento di alcuni specialisti, come il prof. Giulio Paulis (glottologo) ed il dr. Giovanni Tore (archeologo fenicio-punico) dell'Università di Cagliari ed il dr. Antonio Maria Corda.

L'*équipe* che si è venuta formando si presenta quindi articolata in settori differenti per interessi e formazione scientifica. Ciascun settore ha operato in completa autonomia ma in collaborazione organica ed in rapporto continuo e dialettico.

Gli studi che seguiranno costituiscono un'elaborazione dei dati finora reperiti.

Difficoltà di natura tecnica non hanno consentito di effettuare in tempi brevi il rilevamento planimetrico di tutte le tracce monumentali individuate.

È parso necessario, in questa particolare fase dell'indagine, rendere pubbliche le prime riflessioni ed elaborazioni, pur essendo consapevoli del fatto che l'approfondimento o anche il semplice rilevamento grafico o la pulizia o lo scavo di alcuni complessi monumentali potrebbero mutare l'entità e la natura dei dati e quindi modificare le ipotesi proposte.

Il prosieguo dell'indagine, pertanto, consisterà, innanzitutto, nella verifica sperimentale delle ipotesi che ciascun studioso avrà fatto per il proprio settore di pertinenza.

Giuseppa Tanda



## NOTE

- (1) ANGIUS in CASALIS 1843, vol XIII, p. 664; DELLA MARMORA 1868, pp. 455-457; ID. 1874, pp. 153-154.
- (2) Allo SPANO si deve la notizia del ritrovamento di un bronzetto (1864, p. 124); al LILLIU la pubblicazione del nuraghe Marasorighes o Bidinnanari (1962, pp. 37, 140-141; 198, cartina B, n. 45; fig. 13,5), già individuato dal CHERCHI (1952-53, p. 246 e segg., tav. VII, fig. 46) e la segnalazione delle domus de janas di Iscannitzu e di Sa Pranedda, che, però, ad un controllo attento, sono risultate appartenere rispettivamente al territorio di Sedilo e di Sarule (si veda in proposito il cap. 2.1.1); alla LO SCHIAVO la pubblicazione di armi di bronzo, di dubbia origine otanese (1980, pp. 341-358); al THIMME la pubblicazione di alcune ceramiche (buccheri) di origine etrusca (1980, pp. 425-426 nn. 281-284, 353, nn. 281-284).
- (3) Il CHERCHI, infatti, esplorò per la sua tesi di laurea parte del territorio del Comune di Ottana (1952-'53).
- (4) TARAMELLI 1931, Foglio 207: IV N/E, n. 27; IV S/W, nn. 1-22, 37-43; IV N/W, nn. 5-12.
- (5) PERONI 1984, p. 8; VALLINO 1984, p. 223 e segg. (ivi bibliografia).
- (6) Un elenco, da aggiornare ed integrare con i nomi degli studenti dell'Università di Sassari, è in LILLIU 1988, p. 586.
- (7) Sono i gruppi ex L. 285 che operarono presso i Comuni e le Soprintendenze Archeologiche della Sardegna ed, inoltre, i gruppi assunti sul progetto dei "Giacimenti Culturali".
- (8) Si tratta di parziali ma interessanti studi o brevi note: cfr., ad esempio, PINNA 1956-57, p. 41; CONTU 1968; soprattutto BRANDIS 1980, pp. 359-428, in cui viene studiato il rapporto fra insediamenti nuragici e fattori geografici (altitudine, distanza dal mare, approdi, sorgenti, geomorfologia, geologia e corsi d'acqua); SANTONI 1980, pp. 154 e segg.; infine BASOLI-FOSCHI 1982, pp. 99-101.
- (9) Per brevità si segnala: Dialoghi 1986 (ivi bibliografia precedente).
- (10) Un progetto dello stesso tipo ("Site Catchment Analysis") è stato predisposto da chi scrive per il complesso di Iloi-Sedilo. L'inizio dei lavori, grazie ai finanziamenti dell'Amministrazione del Comune di Sedilo, è imminente, salvo intoppi di carattere burocratico.
- (11) Si ricordano i tecnici che hanno predisposto la cartografia di cui alle tavv. I-VIII: Rita Sardu e Paola Podda.

## BIBLIOGRAFIA

ANGIUS in CASALIS 1843: ANGIUS, V., in CASALIS, G., *Dizionario geografico, storico-statistico, commerciale degli degli Stati di S.M. il Re di Sardegna*, Torino, vol. XIII.

BASOLI-FOSCHI 1982: BASOLI, P.-FOSCHI, A., *Economia ed organizzazione del territorio nella Sardegna centro-settentrionale durante l'età nuragica*, *Dialoghi di Archeologia*, 2, pp. 99-101.

BRANDIS 1980: BRANDIS, P., *I fattori geografici della distribuzione dei nuraghi nella Sardegna*, I.I.P.P., Atti della XXII Riunione Scientifica nella Sardegna centro-settentrionale, 21-27 ottobre 1978, Firenze, pp. 359-428.

CHERCHI 1952-53: CHERCHI, G., *Saggio di Catalogo Archeologico Foglio 206 I.N.E./207 IV N.O.*, Facoltà di Lettere, Università degli Studi di Cagliari (tesi di laurea).

CONTU 1968: CONTU, E., *Insedimenti umani ed ambiente geografico dal Paleolitico all'età romana con particolare riguardo alla Sardegna*, *Boll. S.S.S.N.*, II, vol. II, pp. 39-53.

DELLA MARMORA 1857: DELLA MARMORA, A., *Emendamenti ed aggiunte all'Itinerario dell'Isola di Sardegna*, Cagliari.

DELLA MARMORA 1868: DELLA MARMORA, A., *Itinerario dell'Isola di Sardegna*, Cagliari 1968, Voll. I-II.

DIALOGHI 1986: AA. VV., *Prospettive storico-antropologiche in Archeologia Preistorica*, *Dialoghi di Archeologia*, terza serie, A. 4, nn. 1-2, Roma.

LO SCHIAVO 1984: LO SCHIAVO, F., *Wessex, Sardegna, Cipro: Nuovi elementi di discussione*, I.I.P.P., Atti della XXII Riunione Scientifica nella Sardegna centro-settentrionale, 21-27 ottobre 1978, Firenze, pp. 341-358.

LILLIU 1962: LILLIU, G., *I nuraghi, torri preistoriche della Sardegna*, Verona.

LILLIU 1988: LILLIU, G., *La civiltà dei Sardi dal Paleolitico all'Età dei Nuraghi*, Torino.

PERONI 1984: PERONI, R., *Sviluppi della ricerca: problemi d'impostazione e linee di tendenza*, in AA. VV., *Nuove ricerche sulla protostoria della Sibaritide*, Roma, pp. 7-12.

PINNA 1956-57: PINNA, M., *La distribuzione della popolazione e i centri abitati della Sardegna*, Pisa.

SANTONI 1980: *Il segno del potere*, in AA. VV., *NUR*, Milano 1980, pp. 141-186.

SPANO 1864: SPANO, G., *Bullettino Archeologico Sardo*, X, 10.



TARAMELLI 1931: TARAMELLI, A., *Carta Archeologica d'Italia al 100.000, Foglio 207 Nuoro*, Firenze.

THIMME 1980: THIMME, J., *Katalog*, in AA. VV., *Kunst und Kultur Sardiniens vom Neolithikum bis zum Ende der Nuraghenzeit*, Karlsruhe 18 April, 13 Juli 1980, Karlsruhe 1980 pp. 360-428.

VALLINO 1984: VALLINO, F. O., *Archeologia ambientale: impostazione della ricerca*, AA. VV., *Nuove ricerche sulla protostoria della Sibaritide*, Roma, pp. 223-228.



PARTE PRIMA

ANALISI



## Capitolo 1

### ANALISI AMBIENTALE DEL COMUNE DI OTTANA

(Maria Antonietta Dessena-Giuseppe Bianco)

#### PREMESSA

Sin dalla sua comparsa e fino ai nostri giorni, l'uomo ha sviluppato tutte le sue attività all'interno dei sistemi naturali preferendo, a seconda dei suoi intenti, territori con caratteristiche via via differenti. L'influsso delle attività umane sull'ambiente è dunque costante e duraturo come lo è l'azione della natura su tutte le attività che l'uomo vi svolge.

Ma i beni ambientali e tra questi quelli storico-culturali, situati al confine tra risorse rinnovabili e non, costituiscono una categoria di beni e risorse a se stante. Infatti questi non hanno importanza solo per le loro caratteristiche di produttività e di rendita, ma piuttosto per il significato ecologico e culturale che assumono consentendo quindi uno sviluppo adatto all'uomo nelle migliori condizioni.

Nel corso dei secoli l'uomo ha sempre sfruttato intensamente le risorse (acqua, aria, terra, suolo), e ciò è evidente osservando la distribuzione dei siti archeologici ed attuali diffusi non solo in aree strategicamente e tatticamente disponibili, ma anche in quelle estremamente fertili o comunque ad alta suscettività per l'agricoltura e la pastorizia.

Il concetto di valorizzazione e tutela dei beni storico-culturali relativi a dei ritrovamenti nel comune di Ottana si deve pertanto accompagnare strettamente con lo studio dell'ambiente attuale nella speranza di poter ipotizzare il paleoambiente in cui si insediarono centinaia di anni fa alcune importanti civiltà, il modo in cui esse utilizzarono il territorio, la dinamica della popolazione.

#### 1.1. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

Il comune di Ottana (Sardegna centrale) fa parte della provincia di Nuoro. I confini amministrativi dell'area (in senso orario da nord) riguardano i comuni di Orani, Sarule, Olzai, Sedilo, Noragugume, Bolotana. La forma è approssimativamente rettangolare con il lato più lungo in direzione sud-ovest/nord-est. La superficie territoriale è di 45,16 Km<sup>2</sup> pari allo 0.18% di quella regionale. L'accesso al centro abitato, in posizione baricentrica rispetto al territorio comunale, può avvenire secondo due direttrici principali: la superstrada Abbasanta-Nuoro ed il raccordo con la statale Macomer-Nuoro il cui bivio si trova all'altezza di Bolotana.

Il territorio comunale è cartografato in quattro tavolette 1:25.000 dell'Istituto Geografico Militare Italiano (F. 207), ricadenti nel IV quadrante ad orientamento NO Bolotana, NE Orotelli, SO Ottana e SE Sarule (Fig. 1). Geograficamente esso è limitato nella porzione occidentale dalla piana alluvionale del F.Tirso con i suoi depositi antichi e recenti, mentre il resto dell'area è inserito nel paesaggio collinare e tabulare delle vulcaniti terziarie (M. Ereulas, Sa Pranedda), chiudendosi a sud con le superfici peneplanate del paleozoico granitico (M. Nieddu). L'ambiente è pertanto dinamico ed originale seppur privo di rilievi ad elevata acclività.



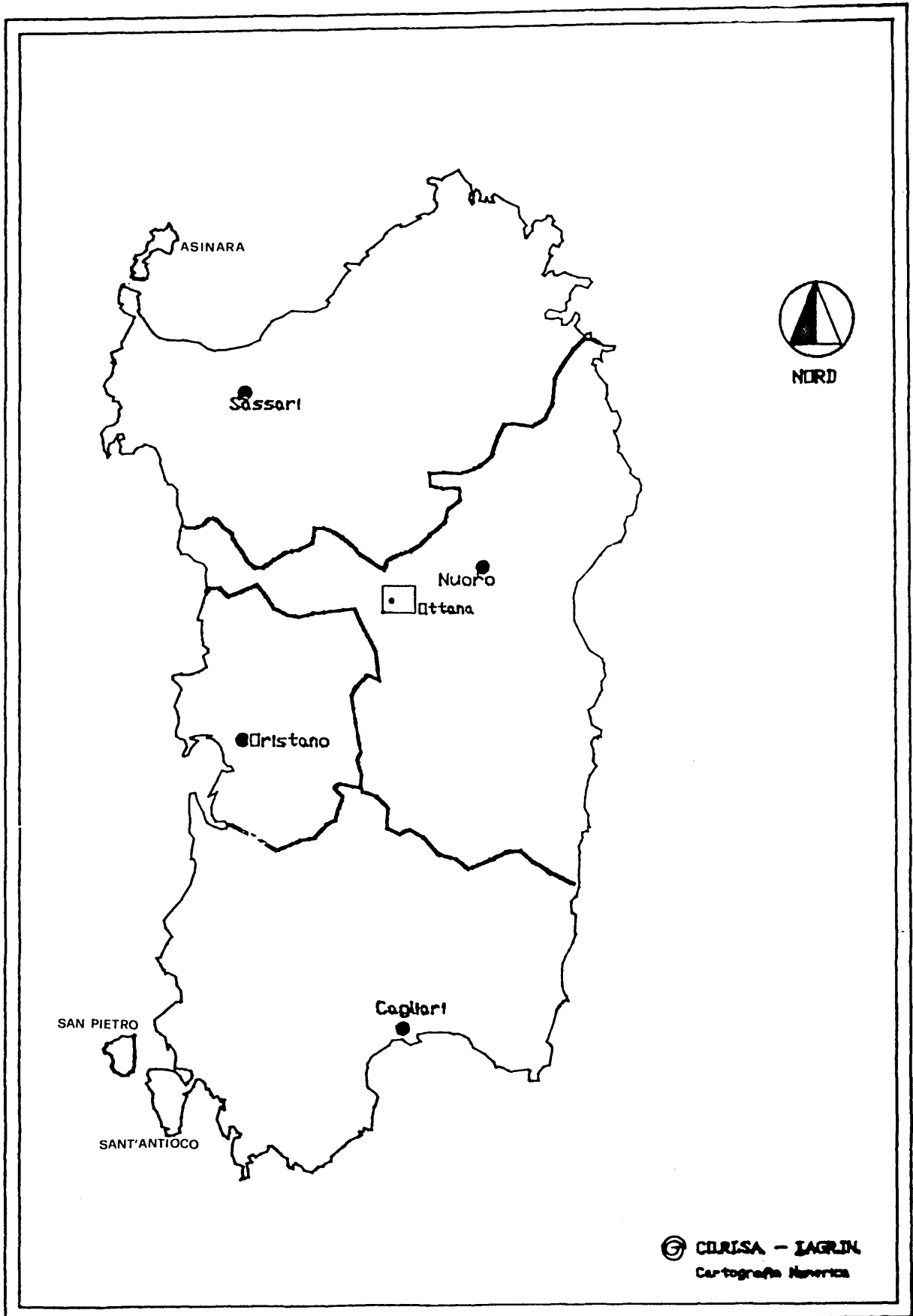


Fig. 1. *Inquadramento geografico dell'area.*

Circa l'85% dell'intero territorio comunale ha una altitudine sul livello del mare compresa tra i 150 e i 300 metri. All'interno di questa fascia altimetrica è possibile individuare due grandi aree morfologicamente distinte:

1) la piana alluvionale che si sviluppa tra il fiume Tirso ed il Rio Liscoi. Tale pianura, compresa nella fascia altimetrica tra i 100 m e i 200 m s.l.m. è estesa per circa 20 kmq pari al 44.26% del territorio comunale;

2) la zona collinare verso i confini est e sud dell'area. Queste collinette rappresentano i primi contrafforti della Barbagia di Ollolai e quindi dei monti del Gennargentu. In questa zona si trovano i maggiori rilievi quali il Monte Nieddu di Ottana (560 m s.l.m.), Monte Sa Pranedda (460 m s.l.m.), Monte Orgori (432 m s.l.m.).

Nel grafico (Fig. 2) viene presentata la suddivisione del territorio comunale nelle varie fasce altimetriche e la percentuale rispetto all'intero territorio comunale.

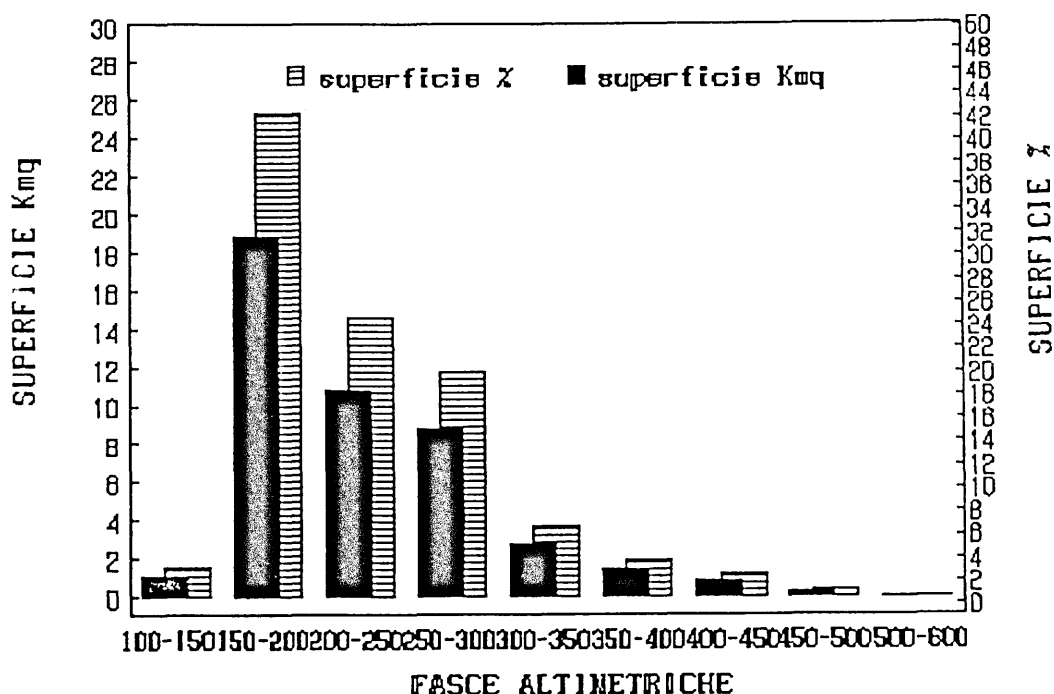


Fig. 2. Suddivisione del territorio per fasce altimetriche e relativi valori in percentuale rispetto all'intero territorio comunale.

Il corso d'acqua principale che ha rappresentato sin dai tempi più antichi veicolo di comunicazione e di economie agro-pastorali è il F. Tirso. Esso nasce ad 800 m di quota dalle omonime sorgenti ad est di Buddusò e sfocia nel golfo di Oristano. L'andamento di questo fiume è asimmetrico e regolato da un sistema di faglie NE-SO. Il percorso è più o meno tortuoso a seconda che attraversi le superfici granitiche più resistenti all'erosione o quelle vulcaniche dove trova una via più facile al contatto tra i termini più teneri e quelli più resistenti (tufi e ignimbriti). I maggiori affluenti del corso d'acqua sono localizzati nel versante destro che drena i territori del Mandrolisai e del Sarcidano.

Il comune di Ottana è attraversato da diversi corsi d'acqua affluenti del Tirso; il principale di questi è il Rio Liscoi che funge da confine Nord del Comune con il

Comune di Bolotana. Gli altri corsi d'acqua sono: Riu Trainu Pedru Corbu, Riu Trainu Merdari, Riu Binzas, Riu Ulumos, Riu Bittaleo. Il regime idrico di questi affluenti è quello tipico dei ruscelli della Sardegna. La loro portata è direttamente proporzionale alle precipitazioni; ne consegue che durante i mesi estivi (in assenza di precipitazioni) il loro letto è pressoché asciutto (Carta I).

L'importanza delle litologie come rocce serbatoio non è elevata; il più grosso bacino impermeabile è quello granitico, salvo nei depositi di versante, seguito dalla porzione meno permeabile per fessurazione delle vulcaniti. Mediamente permeabili in senso orizzontale si presentano invece i depositi conglomeratico-arenacei del Miocene (Era Terziaria), mentre l'acquifero più importante è localizzato nella piana e lungo le principali fratture.

## 1.2. CLIMATOLOGIA

Il clima del comune di Ottana è di tipo temperato caldo. La temperatura media annua è di 15.4 gradi; il mese più freddo è Dicembre (8.2 gradi) mentre i più caldi sono Luglio (24.5 gradi) e Agosto (24.7 gradi). Le precipitazioni annue corrispondono a 601.1 mm, il mese più piovoso è Dicembre (88.7 mm), il più asciutto Luglio (9.6 mm); l'indice di aridità secondo la formula di De Martonne (1922) è di 23.7. Dal grafico di Fig. 3 si evince che la stagione arida inizia nella prima metà di Giugno per concludersi a metà Settembre.

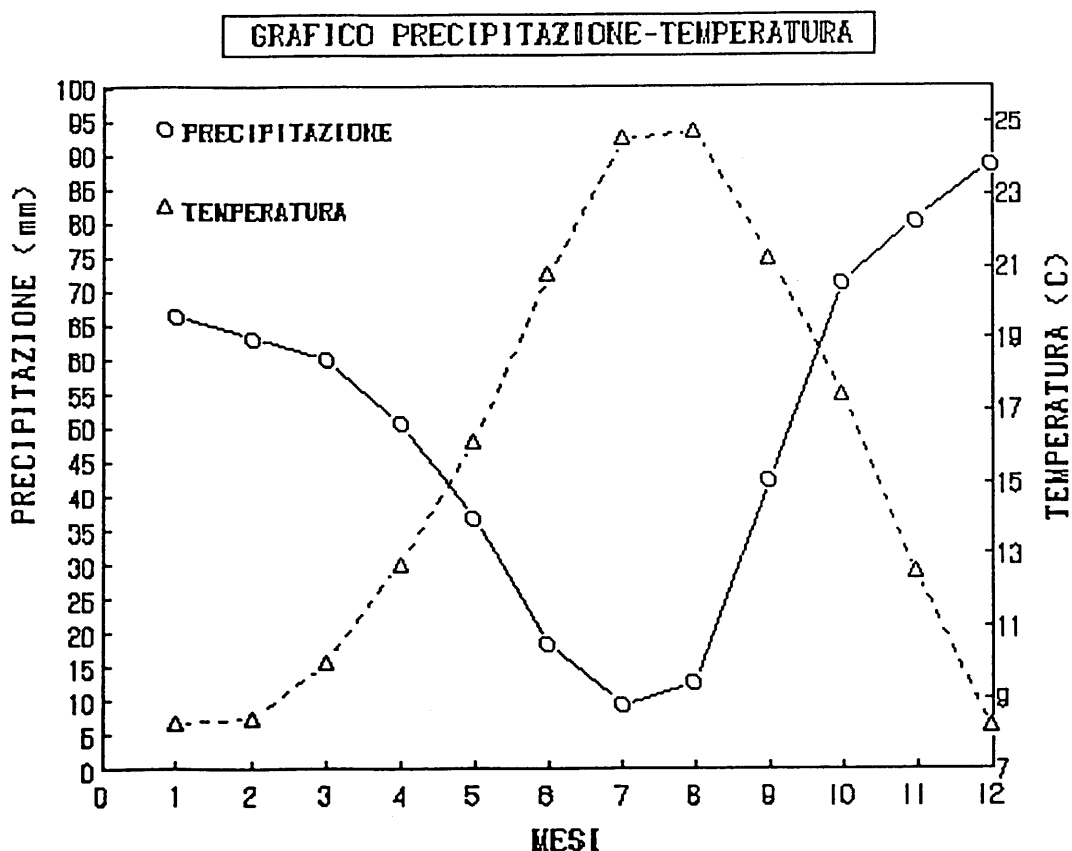


Fig. 3. Rapporto fra precipitazioni e temperature.

Secondo una notazione fitoclimatica, si è al passaggio tra la prateria e la foresta. Il climax (comunità finale e stabile di una serie di stadi di sviluppo) è quello dell'orizzonte mesofilo della foresta di *Quercus ilex* L. (leccio), con penetrazione più o meno isolata di boschi semiaperti di *Quercus pubescens* Willd. (roverella). La forma di degradazione di questo climax in ambiente mediterraneo sono la macchia e i pascoli.

### 1.3. POPOLAZIONE

Il comune di Ottana, benché posto in posizione baricentrica nel territorio regionale e lungo le antiche vie di comunicazione tra la pianura del Campidano, il Logudoro e le Barbagie, non ha mai avuto una popolazione residente molto elevata. Infatti analizzando i dati dei censimenti del Regno d'Italia prima e della Repubblica Italiana poi (1861-1981), si può notare come la popolazione residente sia aumentata dalle 1005 unità del 1861 alle 2609 del 1981 con un incremento percentuale del 61.48% (Fig. 4). Tale incremento segue quello di crescita della popolazione regio-

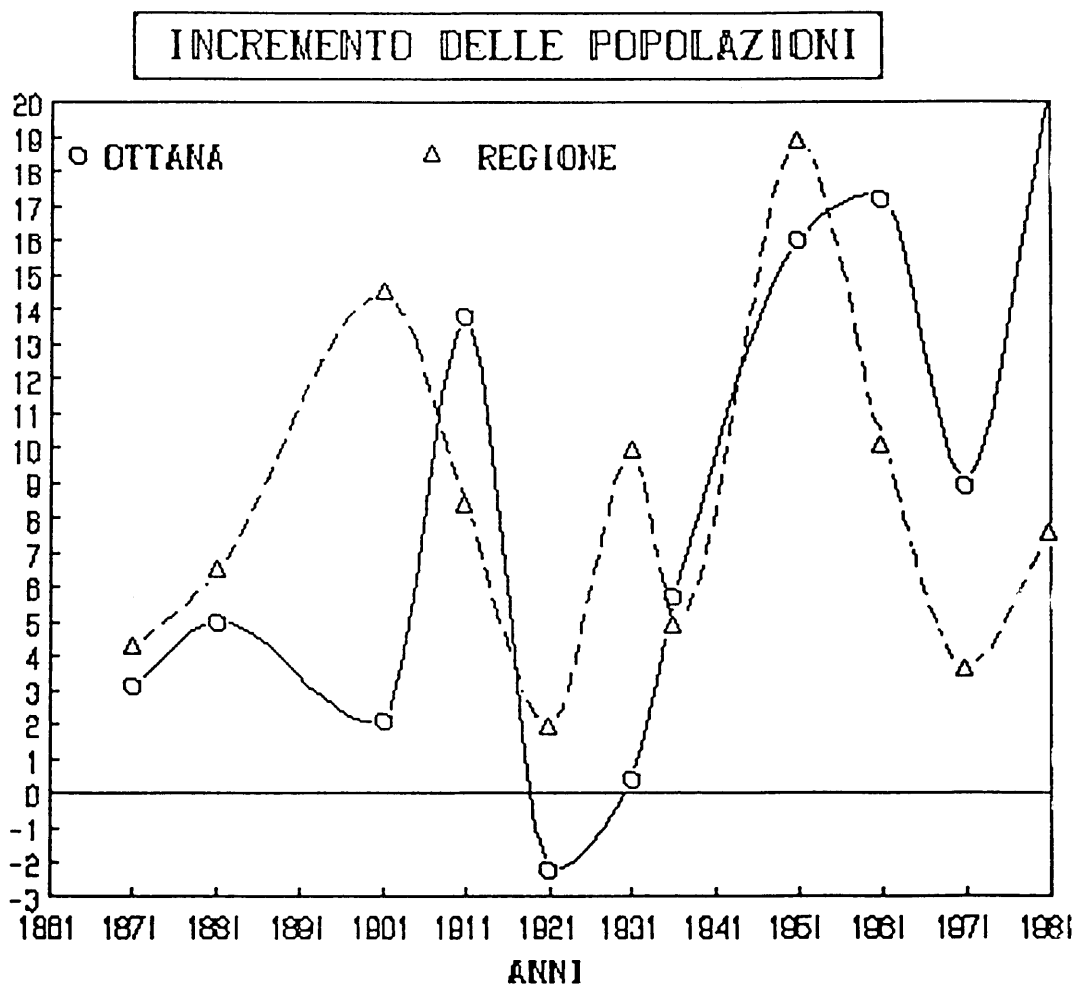


Fig. 4. Incremento della popolazione (1861/1981).

nale (61.79%). Analizzando i singoli censimenti, si nota come ad anni di incremento del dato regionale corrisponda un decremento di quello comunale (1901) o viceversa (1921, 1961). Dal 1961 ad oggi si nota un decremento minore del dato comunale rispetto a quello regionale a cui fa seguito una crescita maggiore rispetto alla regione. Questo fatto può essere spiegato con l'avvento degli insediamenti industriali nella piana di Ottana, e la conseguente immigrazione di forze lavoro e dei rispettivi nuclei familiari.

La densità di popolazione, espressa in abitanti per kmq, è presentata nel grafico di Fig. 5.

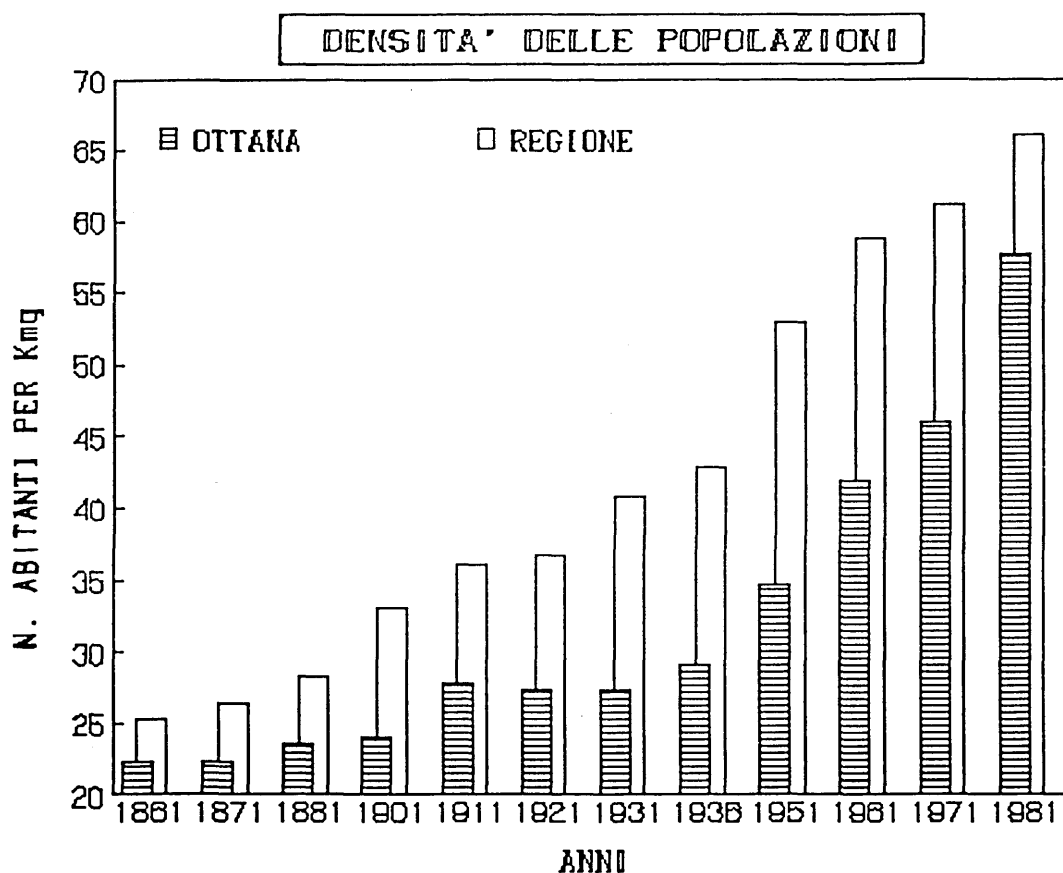


Fig. 5. Densità della popolazione (rapporto regione/comune).

Anche in questo caso il dato comunale, dal 1861 al 1981, segue un andamento simile a quello regionale anche se nel comune di Ottana la densità è mediamente inferiore, rispetto a quella regionale, di 10 ab/kmq.<sup>(1)</sup>



## 1.4. LA GEOMORFOLOGIA E I SUOLI

I recenti studi sulla Geomorfologia del Quaternario ed i progressi compiuti dalla Scienza del Suolo, hanno dimostrato come esistano delle relazioni ricorrenti tra la comprensione dei processi di modellamento del rilievo passati e attuali e l'evoluzione dei suoli. Infatti laddove il modificarsi delle forme del territorio risulta di difficile comprensione, la ricostruzione degli eventi pedogenetici assume un significato di primaria importanza. Questo è evidente nelle aree terrazzate dei principali corsi d'acqua, in cui le relazioni intercorrenti tra le une e le altre e la loro datazione presenta notevoli difficoltà o nelle aree ad elevata acclività, un tempo coperte di vegetazione, in cui l'erosione accelerata degrada oggi le superfici preesistenti testimoniate dalla presenza di suoli relitti. Lo studio combinato dei suoli e della geomorfologia è quindi di fondamentale importanza per la comprensione dei fenomeni di evoluzione delle forme del nostro territorio (vedi cap. 3).

### 1.4.1. LA GEOMORFOLOGIA

Nonostante il paesaggio apparentemente monotono di quest'area, rotto solo dalla presenza di qualche rilievo più accentuato, le vicende geologiche che si sono succedute dall'Era Terziaria ad oggi fanno di questa zona una delle più interessanti della Sardegna.

La piana che si stende sotto gli occhi e così pure i rilievi che la circondano sono da ricondurre ad una importante attività tettonica verificatasi nel tardo Oligocene che ha portato allo sprofondamento del *graben* di Ottana.

La genesi di questa grande fossa (*graben*), che ha direttrici sia NO-SE che NS, è da ricollegarsi alla formazione del grande *rift* sardo (grande fossa tettonica di età anteriore alla precedente) avvenuta tra l'Oligocene e l'Aquitano (Era Terziaria).<sup>(2)</sup> In conseguenza di questa attività si sono verificate nell'area una serie di manifestazioni vulcaniche che fanno riferimento al ciclo calco-alcalino con emissione di lave acide (ignimbriti e tufi).

Sugli espandimenti vulcanici e in parte sul substrato granitico ercinico a sud dell'area, si sono depositati sedimenti di tipo fluvio-lacustre e litorale (Arenarie di Dualchi). Essi segnano il passaggio tra l'ambiente continentale e quello di piattaforma conseguente alla trasgressione avvenuta in seguito nel Burdigaliano (come attestano le marne presenti nelle zone limitrofe all'area in studio).<sup>(4)</sup>

Il ciclo calco-alcalino (13-24 m. a.)<sup>(3)</sup> antecedente la trasgressione noto anche *come serie del Logudoro-Bosano* consta di più fasi alternativamente "andesitico e trachitico" di cui nell'area è presente solo un'esigua rappresentanza: il trachitico o *Ignimbritico inferiore*. Esso è costituito da una serie ciclica di prodotti diversamente saldati legati ad espandimenti di piroclastiti costituiti da banchi tufacei ricchi in pomice e facilmente erodibili e brecce piroclastiche o comunque saldate e devetificate con strutture a fiamma (banchi lapidei).

Le vulcaniti poggiano a sud sul Paleozoico per poi degradare dolcemente verso la valle di cui costituiscono il substrato. Osservando la morfologia si vede come i livelli lapidei risultino in rilievo, data la loro compattezza, rispetto ai livelli più facilmente erodibili.

Tra la prima e la seconda manifestazione ignimbratica si è avuta un fase erosiva a spese del Paleozoico non ancora completamente coperto dalla coltre; ha completato il ciclo una deposizione clastica grossolana che verso l'alto diventa tufacea, indice della ripresa in più tempi dell'attività vulcanica.<sup>(4)</sup>

Il limite meridionale dell'area è costituito dai rilievi granitici e granodioritici (M. Nieddu) in contatto tettonico con le vulcaniti. Questi graniti peneplanati (termine tecnico indicante spianamento) da un'intensa attività erosiva, verificatasi durante lunghi periodi di continentalità, risultano tafonati in una piccola porzione presente a nord dell'area (Tav. II).

Qui i corsi d'acqua hanno inciso fortemente la roccia a contatto con le vulcaniti più tenere dando origine a percorsi tortuosi e ripide e strette valli.

I depositi del Quaternario sono caratterizzati da diversi ordini di terrazzi alluvionali del Tirso di cui sicuramente 2 vengono riconosciuti: il più alto *t1* che segue il fiume da loc. Badu 'e Su Dottore con un'ampiezza di circa 250 m, restringendosi presso loc. Sogolito, ad un centinaio; il più basso *t0* caratterizzato dalle alluvioni recenti del fiume distribuite lungo l'alveo su una superficie di circa 50-100 m ed interrotte da quelle più antiche da bruschi terrazzamenti.

Gran parte del corso d'acqua che fa capo alla maggiore unità idrogeologica della Sardegna è situato nella depressione (graben del Tirso) con direzione NO-SE che va dal golfo di Oristano a Capo Comino. Gli affluenti si allineano invece lungo direttrici normali (rio Liscoi EO) od oblique, rispetto all'asse principale, legate al sistema di *horst* (pilastrici tettonici o fianchi della fossa costituiti dai rilievi montuosi) presente ad est dell'area.

L'influenza della struttura sul reticolo idrografico è evidente osservando l'andamento del *pattern* di tipo dendritico angolare grossolano (poco fitto) conseguente ad una generale impermeabilità del substrato.

Un po' dovunque si trovano detriti di falda e prodotti di alterazione, soprattutto presso le arenarie ed i graniti.

L'*impronta morfologica* di questa zona è data dagli *espandimenti lavici* diffusi un po' dovunque e dai *rilievi del Paleozoico* (Carta II).

Nonostante il chimismo e la genesi di queste rocce siano differenti, i lunghi cicli erosivi e la tettonica le hanno in alcuni casi omogeneizzate a tal punto da renderle difficilmente riconoscibili se non con un esame dettagliato. Questo non avviene per esempio per i rilievi granitici presenti a nord e a sud dell'area. Infatti mentre verso settentrione risultano più intensamente fratturati e frammentati in piccoli blocchi *tafonati* circondati da macchia mediterranea, a sud assumono forme collinari e talvolta subpianeggianti. Generalmente sede di pascoli e privi di vegetazione naturale arbustiva e arborea, sia gli espandimenti lavici che il basamento sono soggetti a dilavamento diffuso ed erosione incanalata. Talvolta a contatto tra i due trovano spazio i corsi d'acqua (Riu Liscoi). Le forme relative al *vulcanismo in affioramento* sono costituite per i termini più acidi da *cupole e dossi*. Quando i termini lapidei sono intercalati con quelli tufacei pomicei, cineritici o conglomeratici, essi danno origine per erosione differenziale ai tipici rilievi a gradinata di cui P. Sa Pranedda e M. Ereulas sono tra i principali esponenti. Altre forme comuni alle litologie in esame sono le *cuestas* rilievi tabulari leggermente basculati verso NE o NNE e le *mesa* anch'esse tabulari, ma con il caratteristico cappellaccio più resistente all'ero-

sione formato dalle coltri ignimbriche e gli espandimenti tabulari dati dalle lave più fluide. Queste ultime sono spesso incise da piccoli corsi d'acqua lungo fratture e caratterizzate dalla presenza di piccole depressioni dove l'acqua ristagna per buona parte dell'anno (Tav. III).

Il *paesaggio sulle alluvioni del F. Tirso* è quello tipico terrazzato comune ad altre aree vallive della Sardegna. I depositi sono grossolani, ben classati, con matrice quarzoso-granitica o vulcanica.

La *grande piana* del Tirso (Tav. IV) ha permesso a quest'ultimo di divagare e creare nuovi spazi incidendo i suoi stessi depositi come è evidente un po' in tutta l'area dove si ritrovano inoltre vecchi terrazzi, aree meandriciformi e possibili tracce di paleoidrografia (loc. Bau Accas) (Fig. 6).

#### 1.4.2. I SUOLI

Il suolo è un corpo naturale costituito da una frazione minerale e da una frazione organica, differenziato in orizzonti di variabile profondità. Esso differisce dai materiali sottostanti per morfologia, costituzione fisica, proprietà e composizione chimica, caratteristiche biologiche. È il risultato di un complesso di fattori chimico-fisici, biologici e climatici che ne determinano le caratteristiche ed i processi evolutivi.

A differenza di altri componenti naturali, quindi, il suolo non ha un'eredità prefissata, ma è dipendente dalle condizioni che prevalgono durante la sua formazione. L'ambiente pedologico dell'area deve perciò essere visto in funzione della morfologia del territorio, delle principali litologie presenti, della vegetazione naturale, degli usi attuali e passati.

È ormai riconosciuta in tutto il mondo la necessità di studi integrati e multidisciplinari sul territorio per valutarne le varie attitudini e le capacità produttive.

Lo studio dei suoli in questo senso assume un'importanza primaria in quanto dall'esame delle loro caratteristiche intrinseche e di contorno è possibile valutare le principali suscettività di un'area per certi usi e discernere qual'è il miglior modo possibile per incentivarne la produttività e la rendita.

Il rilevamento pedologico e la classificazione dei suoli<sup>(5)</sup> risulta a completamento dell'analisi ambientale integrata condotta e con essa interagisce strettamente.

La loro rappresentazione cartografica segue un modello dinamico e ragionato che ha come punto di partenza l'identificazione di "Unità Elementari di Paesaggio" all'interno dell'ambiente. In queste unità, che si presentano omogenee dal punto di vista dei loro singoli elementi (morfologia, vegetazione, fauna ecc.), vengono individuati dei raggruppamenti di suoli aventi caratteristiche simili dal punto di vista chimico-fisico e della configurazione del territorio. Ciascun raggruppamento è stato in seguito inserito in uno schema interpretativo a scopo pratico relativo alla "Capacità d'Uso dei Suoli" riferito alle loro principali attitudini per certi usi.

Il metodo della Valutazione della Capacità d'uso o *Land Capability*<sup>(6)</sup> nasce dall'esigenza di una base necessaria per valutare le caratteristiche fisiche del territorio che siano significative in campo agricolo o per altri usi.

Il territorio è suddiviso in 8 classi secondo le sue potenzialità produttive e la gravità delle sue limitazioni per le colture. Si è preferito in questa sede dare più importanza a questo tipo di valutazione rispetto ad altre, poiché è noto che l'economia dell'area ha prevalentemente radici agro-pastorali.



Nelle prime 4 classi vediamo inclusi i terreni aventi limitazioni crescenti per l'uso agricolo e pastorale, ma sempre utilizzabili per tali scopi. Nelle classi rimanenti sono invece inclusi i terreni non utilizzabili a fini agricoli, ma più votati per la conservazione e valorizzazione dell'ambiente naturale esposto a rischi di sfruttamento e degradazione.

Le unità di rappresentazione cartografica dei suoli riportati a scala 1:25.000 per esigenze di studio sono 8 e qui di seguito vengono descritte nei loro tratti essenziali (Carta III). È necessario però ricordare che una parte delle informazioni riportate è stata desunta da recenti studi pedologici eseguiti nell'ambito del Piano Acque.<sup>(7)</sup>

## UNITÀ A

Comprende i suoli diffusi su substrati granitici e granodioritici a morfologia suborizzontale con qualche versante più ripido.

I suoli hanno profilo A-C con profondità modesta, tessitura da grossolana a sabbiosa, drenaggio normale, struttura poliedrica subangolare poco pronunciata.

La secolare utilizzazione di queste aree per la pastorizia ha portato ad un progressivo degrado tanto che questi suoli come attitudine rientrano nelle classi più basse (VIII).

## UNITÀ B

I suoli compresi in questa unità presentano la stessa tipologia di substrato della precedente, ma su morfologie più dolci tanto che a tratti mostrano un'evoluzione maggiore.

Lo spessore è superiore alla precedente unità ed il profilo evolve in A-Bt-C, l'aggregazione è poliedrica subangolare ed il drenaggio va da moderato a lento.

Le classi di attitudine variano dalla VI all'VIII a seconda delle caratteristiche del territorio e delle limitazioni; in queste aree degradate è di fondamentale importanza il ripristino ed il mantenimento della vegetazione spontanea.

## UNITÀ C

Il substrato di questa unità è costituito da rocce metamorfiche a profilo collinare più o meno accentuato.

Si tratta di suoli a profilo A-C e profondità modesta; il drenaggio è normale e la struttura poliedrica subangolare poco pronunciata (vedi A).

## UNITÀ D

I suoli di questa unità presentano le forme meno evolute sulle vulcaniti. Infatti le morfologie sono più accentuate e con spessori molto modesti dove prevale la roccia affiorante.

L'unico interesse per queste aree è paesaggistico ed il recupero degli ambienti degradati è di primaria importanza.



## UNITÀ E

I suoli sui tufi, diffusi soprattutto nella porzione occidentale dell'area, si sviluppano su morfologie collinari e a tratti pianeggianti.

Si tratta di tipologie a profilo A-C, con profondità modesta, presenza di rocciosità e pietrosità, aggregazione poliedrica subangolare ed angolare; drenaggio da normale a lento.

In queste aree la scelta delle colture è limitata, ma le classi di attitudine rientrano tra le principali anche per il pascolo (III-IV).

## UNITÀ F

L'unità F si ritrova sui rilievi a "cuestas" e tabulari dei tufi, i conglomerati e le arenarie. Ciò che prevale è la roccia affiorante ed il paesaggio è abbastanza brullo. L'interesse per queste aree è soltanto quello paesaggistico.

## UNITÀ G

Questa unità comprende le alluvioni antiche terrazzate del F.Tirso ed alcuni depositi pedemontani. Si tratta in genere di suoli molto evoluti a profilo A-B2t-C, profondi, a tessitura da franco-sabbio-argillosa ad argillosa; variamente dotati in scheletro, con aggregazione poliedrica angolare o prismatica, drenaggio da normale a lento.

La classe di attitudine prevalente è la terza, infatti questi suoli sono utilizzati per l'agricoltura. Essi potrebbero venire valorizzati con l'irrigazione nonostante l'idoneità sia abbastanza limitata.

## UNITÀ L

Si tratta dei suoli più fertili presenti nell'area. Infatti sono compresi nelle prime classi di capacità d'uso (I). Essi si sviluppano sulle alluvioni recenti del F. Tirso e dei suoi principali affluenti.

Non sono suoli a profilo complesso (A-C), la profondità è elevata, la tessitura va da sabbioso- franca ad argillosa, l'aggregazione è poliedrica subangolare ed angolare, il drenaggio va da normale a lento.

Utilizzati per l'agricoltura oggi questi suoli vengono valorizzati con l'irrigazione, mentre buona parte di essi è stata sacrificata con l'insediamento dell'area industriale.

### 1.4.3. USO DEL SUOLO

Come precedentemente esposto nel paragrafo relativo alle caratteristiche climatiche del comune di Ottana, il climax è quello della foresta a *Quercus ilex* L. (leccio). Tale, infatti, doveva essere in epoche antiche la copertura vegetale, e quindi il paesaggio caratteristico del territorio (cfr. Cap. 3). Col trascorrere degli anni si è passati dalla situazione di climax a quella attuale caratterizzata da ampie estensioni di pascoli e di macchia, tipico degrado del bosco di leccio. Le cause che hanno portato a questa situazione di degrado sono ipotizzabili simili ad altre aree boschive degradate della Sardegna: incendi volti ad aumentare le aree a pascolo e disbo-

scamento selvaggio. Questi elementi hanno favorito l'innescarsi di fenomeni di erosione del suolo soprattutto ad opera delle piogge che, come in tutta la Sardegna, sono a carattere prevalentemente temporalesco. Ne consegue che il paesaggio di gran parte del territorio di Ottana è caratterizzato da ampie estensioni di pascolo estremamente degradato principalmente a causa di un superpascolamento in cui prevalgono essenze pabulari poco pregiate, principalmente spinose. In queste aree sono presenti rari esemplari, di notevoli dimensioni, di Leccio, relitti delle antiche foreste, nonché esemplari abbastanza frequenti di *Pyrus pyraeaster* Burgsd. (perastro) e di *Olea europea* L. var. *oleaster* Hoffgg. et Link. (oleastro).

La macchia mediterranea, rilevata principalmente a nord dell'area (Rio Liscoi), è rappresentata come specie dominante da *Pistacia lentiscus* L. (lentisco) e *Pistacia terebinthus* L. (terebinto), anche se un po' dovunque, si trovano zone coperte da varie specie di cisto (*Cistus albidus* L., *Cistus incanus* L., *Cistus salvifolius* L., *Cistus monspeliensis* L.). La presenza di queste specie è il segno inequivocabile di aree inizialmente coperte da bosco e poi degradate a macchia.<sup>(8)</sup> In pochi anni infatti il cisto ha preso il sopravvento su altre piante più deboli fungendo almeno in parte da agente mitigatore dell'erosione del suolo.

Per quanto attiene l'agricoltura, in questi ultimi anni si nota una certa evoluzione. Infatti grazie principalmente agli interventi pubblici a sostegno del settore, nelle aree potenzialmente più fertili si stanno attuando investimenti anche di notevole entità volti principalmente al passaggio da una agricoltura asciutta (seminativi invernali e pascolo) ad una irrigua caratterizzata da erbai estivi (medica e mais). Peraltro in alcune zone persistono ancora vecchi schemi di una agricoltura di sussistenza quali le ampie distese di pascolo e gli oliveti e vigneti allevati ad alberello spesso consociati tra loro.

Intorno ai rilievi maggiori (Monte Nieddu e Monte Orgori) si trovano discrete estensioni di bosco costituito principalmente da leccio e sughera (*Quercus suber* L.) frammiste con zone a macchia mediterranea abbastanza evoluta.

Altre attività che incidono sul territorio sono quella estrattiva (cave di pietrame e caolino) e industriale.

Il nucleo industriale, impiantato a cavallo degli anni '60-70 nell'intento di favorire l'occupazione è andato purtroppo ad interessare aree ad elevata altitudine per l'agricoltura (Carta IV).

## NOTE

- (1) Istat *Annuari della popolazione*, 1861-1981.
- (2) BARBERI 1981; CHERCHI et alii, 1974 e 1982; COCOZZA 1974.
- (3) COULON 1977.
- (4) PORCU 1983, pagg. 151-169.
- (5) Il metodo di classificazione adottato è quello universalmente riconosciuto dell'USA Department of Agriculture (USDA), Soil Taxonomy.
- (6) BIBBY e MAC KNEY 1969, pp. 1-8.
- (7) ARANGINO et alii 1986, Foglio 207.
- (8) ARRIGONI 1968.

## BIBLIOGRAFIA

- ARRIGONI 1986: ARRIGONI, P. V., *Fitoclimatologia della Sardegna*, Firenze.
- ARANGINO 1986: ARANGINO, F.; ARU, A.; BALDACCINI, P. et ALII, *I suoli delle aree irrigabili della Sardegna*, Cagliari.
- BARBERI 1981: BARBERI, F.; CHERCHI, A., *Evolution du Mesozoique-Cenozoique de la Sardaigne*, Cagliari.
- BARROCCU 1969: BARROCCU, G., *Contributo alla conoscenza della geologia del bacino medio del Tirso: sui rapporti tra i depositi di pedemonte del Marghine e i basalti dell'altopiano di Abbasanta-Borore (Sardegna centrale)*, Cagliari.
- BIBBY e MAC KNEY 1969: *Land Capability Classification*, London.
- CHARRIER et ALII 1970: CHARRIER, G. A.; MAXIA, C., *Nuovi reperti di foresta pietrificata a Zuri-Soddi entro la formazione dei tufi eumiocenici (Lago del Tirso-Sardegna centrale)*, Milano.
- CHERCHI et ALII 1974: CHERCHI, A.; MAXIA, C., et ALII, *Evoluzione paleogeografica del Terziario della Sardegna*, Cagliari.
- CHERCHI 1982: CHERCHI, A.; MONTADERT, L., *Il sistema di rifting oligo-miocenico del Mediterraneo occidentale e sue conseguenze sul Terziario sardo*, Bologna.
- COCOZZA et ALII 1974: COCOZZA, T. et ALII, *Schema stratigrafico strutturale del Massiccio sardo-corso e minerogenesi della Sardegna*, Pisa.
- COULON 1977: COULON, C., *Le volcanism calco-alcaline cenozoique de Sardaigne (Italie): pétrographie, géochimie et génèse des laves andesitiques et des ignimbrites. Signification geodynamique*, Marseille.
- ISTAT 1861-1981: ISTAT, *Annuari della popolazione*, Cagliari e Sassari.
- PINNA 1954: PINNA, M., *Il clima della Sardegna*, Pisa.
- PORCU 1983: PORCU, A., *Geologia del graben di Ottana (Sardegna Centrale)*. Rendiconti Seminario Facoltà di Scienze, Università di Cagliari, Vol. 53,2.



Tav. I. *Paesaggio sui graniti del Goceano.*





Tav. II. *Paesaggio sui tufi a morfologia pianeggiante.*



Tav. III. *Paesaggio sulle vulcaniti.*



Tav. IV. *La piana di Ottana.*

ETÀ	CULTURE E CIVILTÀ	DATE		ELEMENTI SIGNIFICATIVI DELLA CULTURA MATERIALE	ARTE MOBILIARE ED IMMOBILIARE (pittura, scultura, incisione)	I MONUMENTI E SITI						
		C. 14	Calibrate			RELIGIOSI	CIVILI	MILITARI	FUNERARI			
PALEOLITICO	INFERIORE	CLACTONIANO (Rio Altana, Perfugas)		450.000 120.000	450.000 120.000	Industria su schegge (in prevalenza) in selce		villaggio all'aperto				
	MEDIO			35.000	35.000							
	SUPERIORE	GROTTA CORBEDDU (Oliena)		10.000	10.000	osso lavorato, strumenti in selce e calcare			grotta	grotta (?)		
MESOLITICO				6.000	6.000	primi strumenti in ossidiana (?)						
NEOLITICO	ANTICO	I	SU CARROPPU DI SIRRI			ceramica impressa "cardiale", microfili in ossidiana		riparo, grotta, villaggio all'aperto		riparo (?)		
		II	GROTTA VERDE			ceramica impressa "strumentale" e "cardiale"	anse fittili antropomorfe	grotta (?)	grotta			
		III	FILIESTRU	4.600	5.800	ceramica non decorata, ceramica ingobbata in rosso, anelloni litici			grotta			
	MEDIO	BONU IGHINU		3.240	3.800	ceramica impressa e graffita, strumenti in selce ed in ossidiana, strumenti in osso, vasi in pietra	figurine in pietra, anse fittili zoomorfe, motivi zoomorfi impressi su ceramica	grotta naturale (?) "stèle" (?)	riparo, grotta, villaggio all'aperto	grotta artificiale		
	RECENTE	antico				rare decorazioni di tradizione "Bonu Ighinu"; vasi ad orlo estroflesso						
ETÀ	RAME	OZIERI o S. MICHELE				ceramica impressa, incisa ed ingobbata rossa; vasi in pietra; strumenti in selce ed ossidiana; strumenti in osso, oggetti metallici	figurine in pietra, ceramica, osso; motivi scolpiti, incisi, dipinti su parete di domus de janas; motivi antropomorfi incisi su ceramica	menhirs	riparo, grotta, villaggio all'aperto in materiale deperibile o in muratura; villaggi sotto roccia	fossa terragna; grotta naturale; domus de janas (grotta artificiale); domus miste; tombe a circolo con struttura in muratura; tombe a circolo con cista; dolmens <i>sepoltura primaria</i>		
		classico										
		finale		2.500	2.900	decorazioni rare; ceramica dipinta in rosso; vasi carenati; oggetti metallici						
ETÀ	DELLA	FILIGOSA				vaso "pluriangolare"; bicchiere carenato; vaso a fiasco; vaso biconico; bugne singole o in coppia, forate o no; rara decorazione graffita, impressa a punti oblungi; decorazione incisa e dipinta (a bande rosse); croglioli fittili; armi in rame, ornamenti d'argento e rame; vasi miniaturistici	motivi scolpiti, incisi e dipinti in domus de janas; motivi dipinti in riparo; motivi incisi in grotta e riparo; statue-menhirs	statue-menhirs	villaggio all'aperto; grotta naturale (?) riparo	muro di difesa di villaggio	sepoltura secondaria con semicombustione; anfratto, fossa terragna (?), domus de janas riutilizzate o ristrutturare o scavate ex-novo, allee coperte; tombe a circolo	
		ABEALZU		2.300	2.850	vaso a fiasco con collo allungato, bicchiere allungato, vaso conico	motivi geometrici in domus de janas e riparo		villaggio di capanne rettangolari con zoccolo in muratura e vasi multipli			
		FACIES: I II III IV MONTE CLARO		2.230	2.700	ceramica a solcature, ad incisione, a stralucido, dipinta a nastri rosso-ocra; materiali litici; oggetti in rame e piombo		menhirs; luogo "alto"	villaggio all'aperto (pali e frasche e/o muratura)	muraglia in "luogo alto" muro di difesa di villaggio	grotta naturale; domus ex-novo; riutilizzo di domus de janas; dolmen; allee coperte; cista litica; fossa terragna; deposizione entro vaso	
		CAMPANIFORME		A		vaso a campana, tripode, tetrapode; decorazione a rotella dentata; brassard, bottoni, armi			villaggio all'aperto		cista litica; riutilizzo di dolmen e di domus de janas; grotta naturale	
				B		decorazioni su vasi di tipologia Bonnanaro; decorazioni incise						
ETÀ	DELLA	ANTICO	BONNANARO nuragico I		1.600	1.800	ansa a gomito; ceramiche tipo "Tamuli"; ceramiche a nervature; armi ed utensili in bronzo		menhirs	villaggio all'aperto; grotta naturale	protonuraghi; nuraghi a corridoio	grotta naturale; domus de janas ex-novo o riutilizzata; cista litica; allee coperte; tomba di giganti con "stèle"; tomba di giganti scolpita nella roccia; allee coperte scolpite nella roccia
					1.500	1.600						
		MEDIO	nuragico II				ceramiche tipo "Tamuli"; ceramiche a nervature; ceramica a pettine; bronzi d'importazione orientale (?)	betili aniconici	betili aniconici	villaggio all'aperto con capanne circolari	nuraghi a corridoio; nuraghi semplici	tomba di giganti con "stèle"; con fronte a filari e tecnica poligonale o isodoma
			nuragico III		1.000	1.000	olle ad orlo ingrossato; ceramica peggometrica; ceramica micenea; lingotti ed armi di tipo egeeo; armi ed utensili di bronzo	betili aniconici betili antropomorfi	betili; pozzi sacri; templi a "megaron"; templi a cella rettangolare	villaggio a capanne circolari semplici	nuraghi complessi	tomba di giganti con facciata a filari e tecnica isodoma
			nuragico IV-V		850	850	ceramica geometrica; askoi, brocche piriformi; ambra e bronzi d'importazione tirrenica; importazioni fenicie, orientalizzante	sculture architettoniche; statuarìa lapidea; bronzi figurati	pozzi sacri; villaggi-santuari; grotte d'uso sacro	villaggi con capanne e settori recinti	nuraghi complessi	tomba monosoma a fossa e a pozzetto; tafone; tomba di giganti
CIVILTÀ	CIVILTÀ FENICIA		550	550	ceramica d'uso; ceramica dipinta; amuleti; ornamenti in pasta vitrea; gioielli; stèle epigrafiche; monete; bronzi	stèle e cippi; coroplastica; scultura lapidea e lignea; bronzi figurati	rocce sacre; santuari all'aperto; tophet; templi	città; insediamenti rurali	fontezze	tombe a fossa, costruite, a camera, a sarcofago, ad incinerazione		
	PUNICA		238	238	ceramica a vernice nera; ceramica sigillata italiana (aretina); terra sigillata; oggetti in bronzo, piombo e ferro; ornamenti in oro; monete	statuarìa in pietra, marmo e bronzo; cippi e stèle funerarie; pittura su intonaco; pittura su parete	templi; riutilizzazioni di nuraghi	città; insediamenti rurali; ville; terme; teatri; anfiteatri	cinte; mura urbane	tombe a fossa con stèle a fossa rivestita, alla cappuccina, in sarcofago, a colombario, a camera, in ziro (erkytismos)		
	ETÀ ROMANA		1 d.C.	1 d.C.								
URBANE	ETÀ ALTO-MEDIEVALE		476 d.C.	476 d.C.	ceramica tardo-romana, bizantina, alto-medievale; gioielli; ornamenti in pasta vitrea ed ambra; fibule ed armi in bronzo e ferro; monete	incisioni in tecnica lineare, "a polissoir", a puntinato in domus de janas e su massi; pittura su parete; pittura su intonaco in domus de janas; decorazioni lapidee	chiese; martiria	città; insediamenti rurali	fontezze	tombe a polandro; a sarcofago, a fossa, a cassone		
			1.000	1.000								

Fig. 7. Quadro culturale.



## Capitolo 2

### LA SUCCESSIONE DELLE CULTURE

#### 2.1. SEQUENZA CULTURALE DAL NEOLITICO ALL'ETÀ MEDIEVALE

(Giuseppa Tanda)

La ricognizione del territorio del Comune di Ottana<sup>(1)</sup> ha portato all'individuazione di tracce apprezzabili di settantaquattro monumenti tipologicamente raggruppabili come segue:

necropoli a domus de janas:<sup>(2)</sup> n. 2 (2,9%);  
muraglie:<sup>(3)</sup> n. 3 (4%);  
dolmen:<sup>(4)</sup> n. 1 (1,4%);  
allèes couvertes:<sup>(5)</sup> n. 1 (1,4%);  
tombe di giganti:<sup>(6)</sup> n. 15 (20%);  
strutture megalitiche:<sup>(7)</sup> n. 1 (1,4%);  
nuraghi a corridoio:<sup>(8)</sup> n. 12 (16%);  
villaggi presso nuraghi a corridoio:<sup>(9)</sup> n. 3 (4%);  
insediamenti presso nuraghi a corridoio:<sup>(10)</sup> n. 4 (5,5%);  
nuraghi a *tholos*:<sup>(11)</sup> n. 17 (23%);  
nuraghi misti:<sup>(11 a)</sup> n. 2 (2,9%);  
villaggi presso nuraghi a *tholos*:<sup>(12)</sup> n. 1 (1,4%);  
insediamenti presso nuraghi a *tholos*:<sup>(13)</sup> n. 1 (1,4%);  
villaggi senza nuraghi:<sup>(14)</sup> n. 3 (4%);  
pozzi sacri:<sup>(15)</sup> n. 1 (1,4%);  
insediamenti romano-medievali:<sup>(16)</sup> n. 5 (6,5%);  
edifici romani (terme):<sup>(17)</sup> n. 1 (1,4%);  
monumenti n.d.:<sup>(18)</sup> n. 1 (1,4%); (fig. 8-9; tabb. 2-4).

Sono state notate, inoltre, tracce di stanziamenti poco leggibili e, pertanto, non schedati, presso nuraghi a corridoio (n. 2)<sup>(19)</sup> e nuraghi a *tholos* (n. 3)<sup>(20)</sup> oppure senza connessione alcuna con monumenti (n. 3).<sup>(20 bis)</sup>

Dalla Carta Archeologica del Taramelli (1931)<sup>(21)</sup> si desumono, infine, notizie riguardanti i seguenti monumenti:

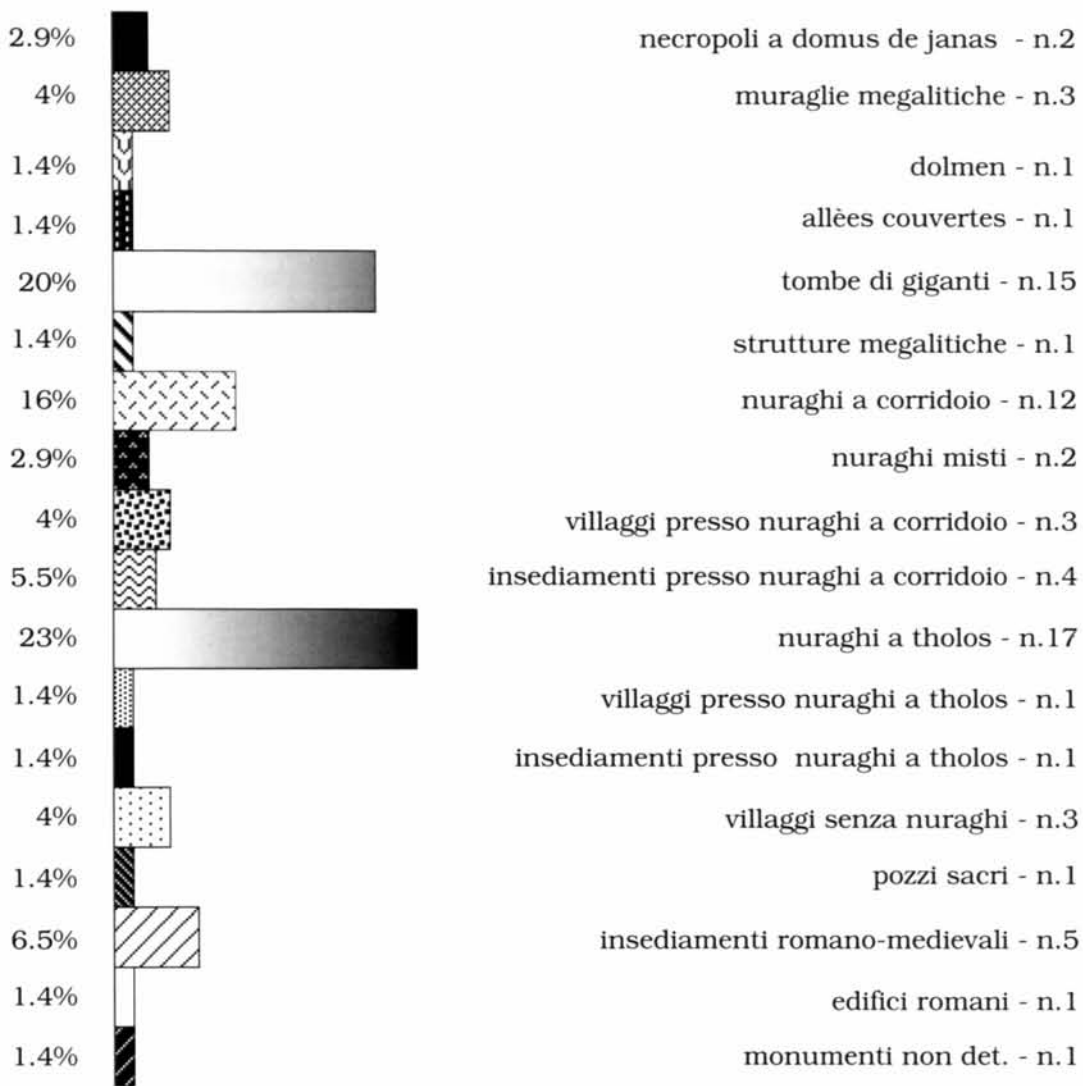
domus de janas: n. 1 (20); nuraghi: n. 26; tombe di giganti: n. 14 (tab. 1 e nota 23; cfr. anche catalogo, parte seconda).

L'impossibilità di controllare queste ultime notizie (potrebbe trattarsi di monumenti distrutti oppure di monumenti già censiti e quindi noti ma con differente denominazione, come pare sia accertabile per n. 2 tombe di giganti e n. 22 nuraghi) non consente di sommare tali monumenti a quelli più sopra tabulati, i quali, comunque, appaiono ragguardevoli per numero - la densità per Km<sup>2</sup> è di 1,6 - e, in alcuni casi, assai interessanti.

Sono state, quindi, rilevate evidenti tracce di un uso del territorio del Comune di Ottana, cominciato, allo stato attuale delle conoscenze, durante il Neolitico recente e continuato nell'Età del Rame, del Bronzo e del Ferro, fino all'Età medievale (fig. 7).

Infatti le due necropoli a domus de janas segnalate (Sas Concas e Sorgosio) testimoniano la presenza della cultura di S. Michele (fine IV-I metà del III millennio a.C.); le

## Grafico illustrativo delle sintesi dei dati



**grafico 1** - Tipologia dei monumenti censiti.

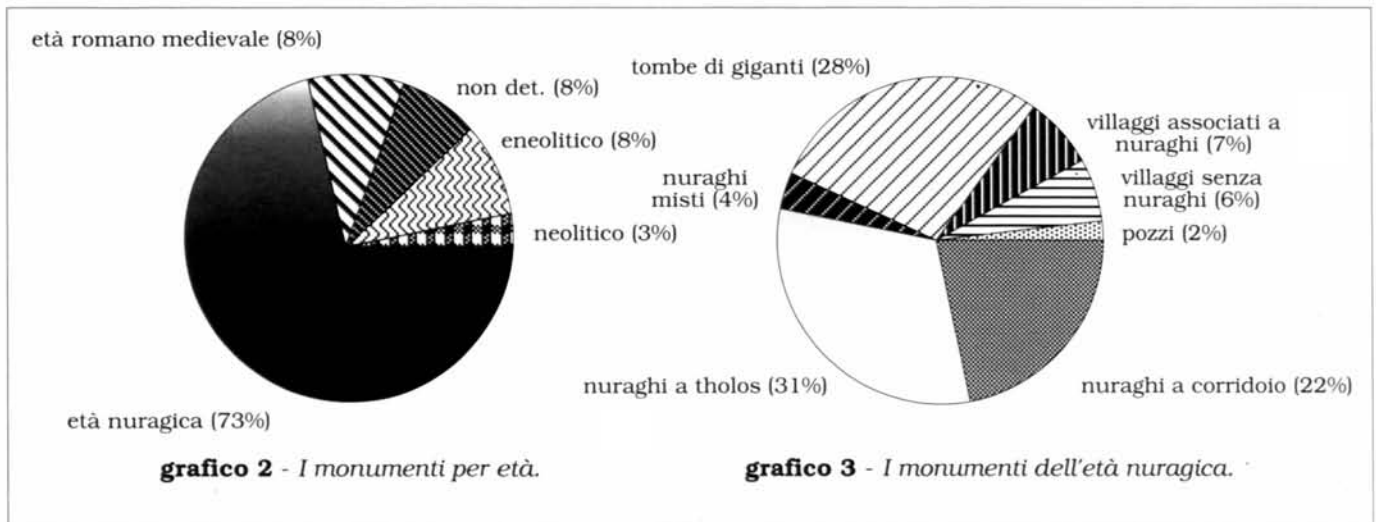


Fig. 8. Quadro riassuntivo dei monumenti censiti ad Ottana, distinti per tipologia ed età.

N.	DENOMINAZIONE	TIPO	STATO DI CONS. ATTUALE	N. TAR.	TAV. I.G.M.
1	Bruscas	nuraghe		5	IV/NW
2	Su Muntone (Muntone)	nuraghe		6	"
3	Bidinnanari	nuraghe		7	"
4	Bidinnanari	tomba		7a	"
5	Furru 'e sa teula	nuraghe		8	"
6	Bellezze	tomba	scomparsa	9	"
7	Donnigheddas	tomba	scomparsa	10	"
8	S'Ogolio	tomba	scomparsa	11	"
9	Su Murcone	tomba	scomparsa	12	"
10	Talinos	nuraghe		27	IV/SE
11	Toccori 1	nuraghe		1	IV/SW
12	Toccori 1 a	nuraghe		1a	"
13	Toccori	tomba	scomparsa	2	"
14	Garula (Gaddone)	nuraghe		3	"
15	S'Ena Acca	nuraghe	scomparso	4	"
16	Pedru Soru	nuraghe		5	"
17	Badde Suergiu	nuraghe		6	"
18	Badde Suergiu	tomba	scomparsa	7	"
19	Piredu	nuraghe		8	"
20	Piredu	tomba	scomparsa	9	"
21	Bisolio	nuraghe		10	"
22	Bisolio	tomba	scomparsa	11	"
23	Binza 'e Cresia	tomba	scomparsa	12	"
24	Birrone (Bigozzi)	nuraghe		13	"
25	Sirbas	nuraghe		14	"
26	Porchiles	nuraghe		15	"
27	Tiddiris	tomba	scomparsa	16	"
28	Bangelio (Banzelio)	nuraghe		17	"
29	Ispraghe (Isproghe)	tomba		18	"
30	Unena (Su Gatto)	nuraghe		19	"
31	Su Gattu (Crastu Longu)	nuraghe		20	"
32	Sas Concas	domus de janas		21	"
33	Bittaleo	nuraghe		22	"
34	Pedra 'e Frascu	nuraghe	scomparso	37	"
35	Turudulone	nuraghe		38	"
36	Prantas Ladas	nuraghe		39	"
37	Figu Bianca	tomba	scomparsa	40	"
38	Singraris	nuraghe		41	"
39	Barbizzone	tomba	scomparsa	41a	"
40	Ereulas	nuraghe		42	"
41	Muru Rugiu	nuraghe	scomparso	43	"

Tab. 1. Sintesi dei dati relativi ai monumenti individuati dal Taramelli.

muraglie, il dolmen, l'allée couverte e, forse, le strutture megalitiche, suggeriscono l'esistenza di insediamenti delle culture dell'Età del Rame e, soprattutto, della cultura di Monte Claro; i cinquantaquattro monumenti sicuramente riferibili all'Età nuragica (tombe di giganti, nuraghi a corridoio e a *tholos*, villaggi, pozzo), che costituiscono il 73% dei monumenti, sono il segno di un intenso ed articolato sviluppo della civiltà nuragica, dal suo sorgere nel Bronzo antico (fase I del Lilliu) al suo crollo, in seguito all'occupazione romana, nella tarda Età del ferro (fase V del Lilliu).<sup>(22)</sup>

### 2.1.1. IL NEOLITICO RECENTE (fine IV-I metà del III millennio a.C.)

Sono riferibili alla cultura di Ozieri due necropoli a domus de janas, Sorgosio e Sas Concas (2,7%), l'una comprendente tre tombe, l'altra sei per complessivi nove ipogei<sup>(23)</sup> (Tav. V).

Le domus sono scavate nella roccia marnosa ed appaiono in pessimo stato di conservazione sia per effetto degli agenti naturali che per le devastanti manomissioni umane (cfr. sch. nn. 46, 59 del catalogo).

Le domus di Sorgosio, monocellulari, sono situate al di là del Rio Binzas.

La necropoli di Sas Concas è aperta in una parete ed è caratterizzata dallo schema monocellulare salvo per una grotticella, bicellulare, con soglia sopraelevata e portello decentrato rispetto all'anticella.

Presso le due necropoli non sono stati individuati, allo stato attuale, indizi o tracce cospicue di insediamenti cui esse possano essere collegate. Questa assenza potrebbe significare o che tali insediamenti siano andati distrutti oppure che siano inglobati nel terreno e, pertanto, poco o per niente apprezzabili in superficie o che siano ubicati nel territorio dei Comuni contermini.

Confermano queste due ultime ipotesi il recente ritrovamento, in superficie, di materiali litici ancorché scarsi - un pestello in diorite verde ed un piccone di pietra - in località Bidinnannari e Marasorighes ed, inoltre, il reperimento di materiali ceramici in località Sa Pranedda (Sarule) e presso la Metallurgica Tirso (Bolotana), che possono essere considerati indizi dell'esistenza di insediamenti di cultura di Ozieri e, comunque, d'Età neo-eneolitica.<sup>(24)</sup>

Studi pubblicati da tempo riferiscono al territorio del Comune di Ottana anche gli ipogei di Iscannitzu<sup>(25)</sup> e di Sa Pranedda.<sup>(26)</sup> In realtà tali domus de janas rientrano rispettivamente nei territori di Sedilo e di Sarule.

Mentre appare opportuno tralasciare un'analisi delle grotticelle di Iscannitzu, in quanto sono dislocate oltre il fiume Tirso e, pertanto, fanno parte di una diversa unità geografica, sembra pertinente, anzi necessaria per una ricostruzione puntuale del quadro culturale nelle sue linee generali del territorio del Comune di Ottana una trattazione delle problematiche artistiche della tomba 1 di Sa Pranedda, situata lungo i confini con Sarule.<sup>(27)</sup>

Quest'ipogeo, che fa parte di una necropoli aperta in un costone trachitico, sul declivio orientale della collina Monte Sa Pranedda, che segna appunto il confine fra Ottana e Sarule, è costituita da un breve padiglione *a*, orientato ad Est, da un'anticella *b*, quadrangolare, da una cella *c*, quadrangolare, aperta sul lato Sud,<sup>(28)</sup> lungo l'asse trasversale (figg. 10; 11,4) e da una cella *d*, subquadrangolare, intercomunicante con questa e disposta anch'essa lungo il medesimo asse.

La parete d'ingresso alla cella *c* è decorata da una mostra architettonica costituita da



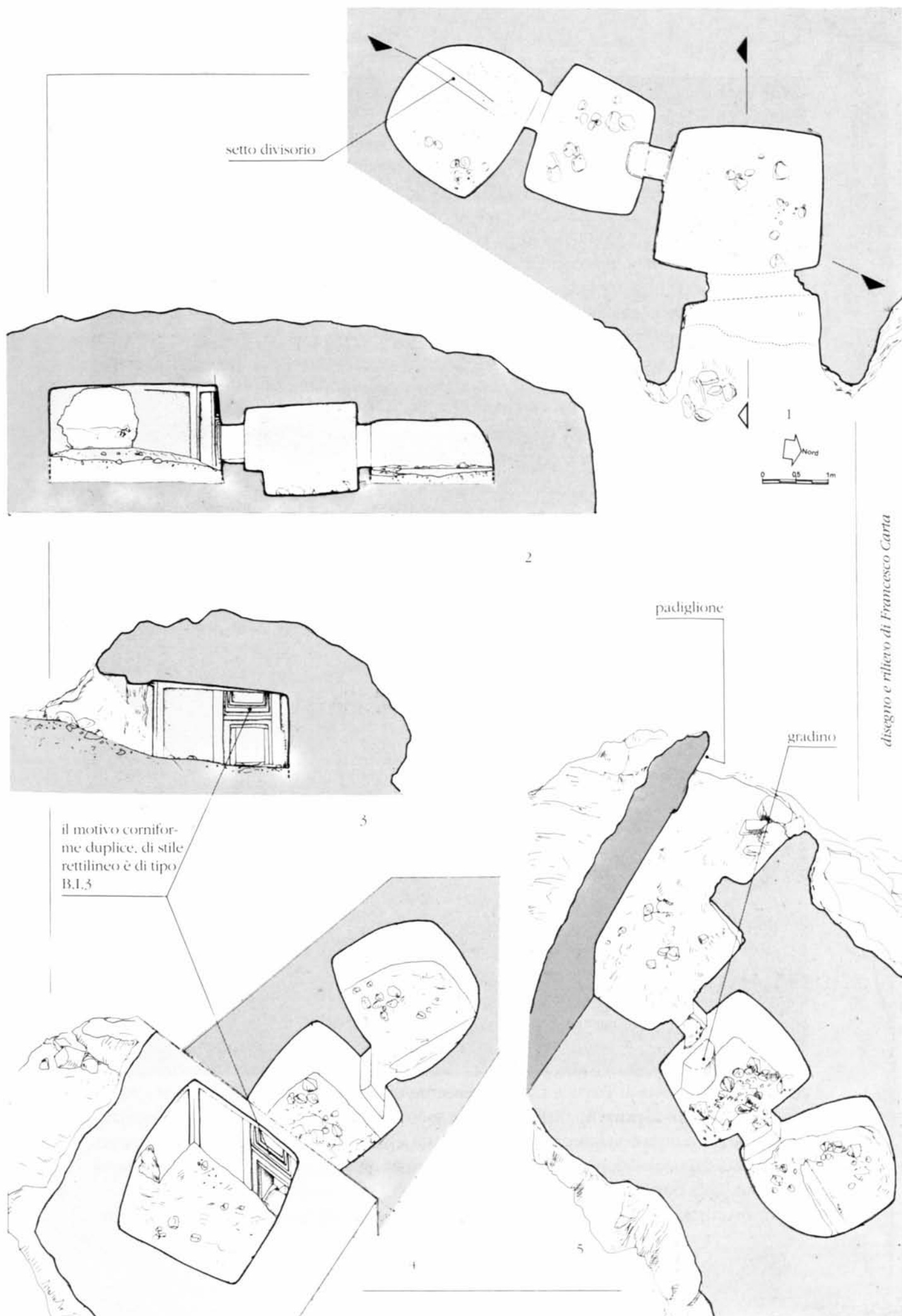


Fig. 10. Planimetria (1), sezioni (2-3) e spaccati assometrici (4-5) della domus de janas n. 1 di Sa Pranedda-Sarule.

due lesene a listello piatto, risparmiate a partire dalla linea del soffitto fino al pavimento (alt. m. 1,10 circa, largh. m. 0,11/0,013, rilievo m. 0,03/0,04), raccordate da una modanatura centrale anch'essa a listello piatto. Tale banda orizzontale suddivide il campo figurativo così delimitato in due zone: la prima, superiore, che racchiude un duplice motivo corniforme realizzato a bassorilievo piatto, di stile rettilineo e di tipo A,V,2 (alt. dei motivi m. 0,22/0,29; largh. m. 0,43/0,55 sotto il soffitto e m. 0,54/0,66 alla base; largh. fasce m. 0,03/0,06 nel motivo interno e m. 0,02/0,04 in quello esterno; rilievo m. 0,03 in media); la seconda, inferiore, che contiene il portello d'ingresso, a sua volta definito da una duplice mostra a bassorilievo (alt. del portello m. 0,63, largh. m. 0,40, largh. delle cornici m. 0,06/0,09, rilievo m. 0,03).

Il motivo corniforme duplice non è certamente nuovo. Esso, infatti, trova numerosi confronti in ipogei dislocati nella Sardegna centro-settentrionale, dove è scolpito sopra il portello d'ingresso ad una cella principale o sviluppantesi lungo l'asse longitudinale, come a Pontesecco IV-Sassari, ad Ochila II-Ittiri, a Coron'Alva-Ozieri, ad Oniferi<sup>(29)</sup> oppure sopra il portello d'ingresso a celle secondarie o aperte lungo l'asse trasversale (analogamente con Sa Pranedda) come ad Alghero-S. Pedru, a Sassari-Monte d'Accoddi IV e S. Ambrogio II, a Porto Torres-Su Crucifissu Mannu VIII, ad Ossi-Littoslongos.<sup>(30)</sup>

Il motivo di Sa Pranedda, però, contiene elementi che lo rendono complessivamente diverso da quelli: costituisce, infatti, un elemento di una composizione organica, ben costruita e definita architettonicamente, in cui il motivo simbolico-decorativo è strettamente collegato con il portello.

Pertanto esso va esaminato nel suo complesso. Sotto questa visuale appare assai vicino nell'impostazione generale all'insieme figurativo di Brodu IV-Oniferi, dove, però, lo schema corniforme è quadruplici<sup>(31)</sup> (fig. 11,3). Tenendo presente questo confronto, appare assai probabile che la parte superiore delle lesene che racchiudono lo schema di Sarule sia una rielaborazione architettonica del motivo corniforme esterno di Oniferi (o dello stesso tipo): in tal caso il motivo sarebbe triplice e potrebbe essere definito come tipo B,I,3 della tavola tipologica elaborata nel 1985.<sup>(31 bis)</sup>

Il motivo mostra analogie anche con gli altri complessi figurativi del tipo di transizione dello stile rettilineo dei corniformi, cioè con quegli schemi che, semplificati nei loro attributi "realistici" (in questo motivo, infatti, non compaiono le orecchie), presentano il portello al posto della testa.<sup>(32)</sup>

Non sono numerosi questi motivi. Infatti sono stati osservati, oltre a Sa Pranedda e Brodu IV, solo a Li Algasa-Sedini<sup>(33)</sup> e Tuvu 'e Carru (Anela)<sup>(34)</sup> (fig. 11, 2,1).

I motivi hanno in genere impostazione chiusa (lati verticali inclinati verso l'interno), salvo la figurazione di Brodu IV che s'inquadra fra i tipi aperti (lati inclinati verso l'esterno).

Altra costante è costituita dalla larghezza del motivo esterno che, in genere coincide con la larghezza dell'architrave (o la supera, ma di pochi cm): segno che il motivo è in relazione concettuale con il portello. Tale stretta relazione è anche resa figurativamente nel motivo di Tuvu 'e Carru, mediante una linea verticale incisa, che unisce il motivo scolpito al portello. Ad Oniferi e a Sa Pranedda, come si è testè osservato, tale fusione è ottenuta con la tecnica della scultura a bassorilievo, mentre a Li Algasa essa è suggerita dal risalto del motivo centrale corna-architrave-portello, incorniciato lateralmente dalla partitura architettonica delle lesene scolpite a tutta parete (fig. 11).

I valori costanti fin qua evidenziati, a nostro parere, sono un'ulteriore prova non so-



Fig. 10 a. *Domus de janas* n. 1 di Sa Pranedda-Sarule: motivo corniforme scolpito sul portello d'ingresso alla cella c.

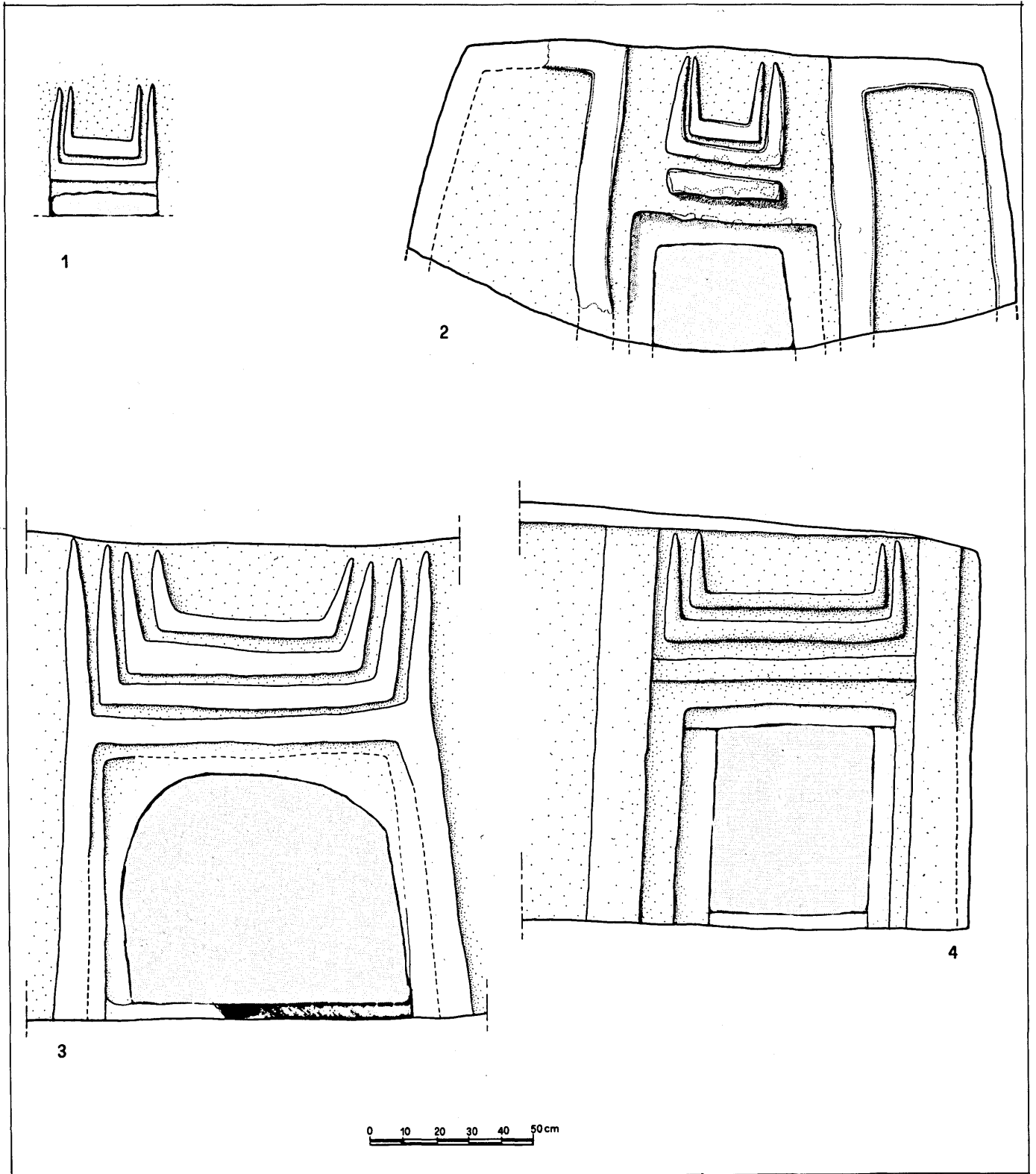


Fig. 11. *Figurazioni corniformi di tipo B, 1-3: 1, Tuwu 'e Carru-Anela; 2, Li Algasa-Sedini; 3, Brodu IV-Oniferi; 4, Sa Pranedda-Sarule.*





Tav. V. *Dolmen di Bidinnannari.*



Tav. VI. *Tomba di Tanca Noa.*





Tav. VII. *Domus de janas di Sorgosio.*

lo dell'analogia del significato dei motivi ma anche della tecnica esecutiva e dell'impostazione figurativa. Tutto ciò porta a ribadire l'ipotesi già avanzata più volte dell'esistenza, durante il Neolitico recente e l'Età del Rame, di una consorceria di scalpellini dedita allo scavo delle domus de janus nelle varie zone dell'Isola.<sup>(35)</sup>

Quanto al significato del motivo, esso non differisce da quanto scritto a proposito delle analoghe figurazioni del medesimo stile rettilineo. Si tratterebbe della rappresentazione del principio maschile vale a dire di uno degli elementi della coppia divina, che costituisce l'espressione concreta dell'ideologia funeraria del Neolitico recente e dell'Età del Rame: un'ideologia che è un'espressione coerente di comunità fondate su un'economia prevalentemente agricola.

Tale ideologia pare, pertanto, basata su alcuni elementi fondamentali:

- la credenza nell'al di là;
- la credenza in una coppia divina modellata sul dualismo sessuale che regola il ciclo agrario: la terra (*il principio femminile*), il seme (*il principio maschile*).

*Il principio femminile* si manifesta concretamente nelle statuine della dea Madre e, raramente, in incisioni eseguite sulle pareti delle domus de janus. *Il principio maschile* si esprime nei menhirs e nei simboli incisi, scolpiti e dipinti nelle domus de janus. Pertanto, l'esecuzione rituale, quindi ripetitiva, su una parete di tomba (che spesso è foggata come le dimore dei vivi e, quindi, è interpretata come casa del defunto) di motivi simbolizzanti i principi universali (o uno di essi) inserisce nel ciclo vita-morte-rinascita il problema contingente della morte dell'individuo, portandolo in una dimensione ultraterrena. Problema che è, in definitiva, espressione concreta dell'angoscia quotidiana di comunità che nella morte vedevano l'annientamento di se stessi e del proprio gruppo.

Accanto al problema esegetico sta anche quello della sua definizione storico-culturale all'interno dell'ipotesi di evoluzione figurativa da tempo avanzata<sup>(36)</sup> ed ora riproposta perché, allo stato attuale delle conoscenze, ancora attendibile.

In quest'ipotesi il motivo di Sa Pranedda segna, assieme a quelli analoghi, citati in precedenza, il momento preliminare a quello in cui il motivo corniforme viene scolpito sulla parete di fondo della cella successiva, che è quella principale, nella zona centrale, come a Li Curuneddi-Sassari,<sup>(37)</sup> Tisiennari-Bortigiadas,<sup>(38)</sup> Butule-Ozieri,<sup>(39)</sup> Sos Furrighesos VIII-Anela,<sup>(40)</sup> e poi a tutta parete, espandendosi gradualmente, fino ad occuparla prima parzialmente, come ad Ochila VIII-Ittiri,<sup>(41)</sup> poi interamente come a Tanca Bullittas-Alghero<sup>(42)</sup> e Sos Furrighesos II-Anela.<sup>(43)</sup>

Questo momento è precisato dalla cronologia del motivo scolpito nella cella I della Tomba dei Vasi Tetrapodi-Alghero: momento post-Ozieri e pre-Bonnanaro, inquadabile, presumibilmente, in una fase di passaggio alla cultura di Filigosa, testimoniata dalle ceramiche graffite dello strato VII a, durante la quale è avvenuta la ristrutturazione dell'ipogeo.<sup>(44)</sup>

A conclusione di questo paragrafo, appare opportuno sottolineare che la regione di cui fa parte il Comune di Ottana non è estranea al fenomeno artistico ipogeo, che interessa il resto della Sardegna, ed alle sue problematiche.

Anzi ne è partecipe, occupando un posto peculiare e di grande rilievo scientifico.



## 2.1.2. IL MEGALITISMO PRENURAGICO: TEMPI FINALI DELLA CULTURA DI OZIERI ED ETÀ DEL RAME (I metà del terzo-primi secoli del II millennio a.C.)

Si possono riferire a questo fenomeno culturale sei monumenti: il dolmen e l'allée couverte di Bidinnannari (sch. nn. 14 e 16), la tomba megalitica di Tanca Noa (sch. n. 6), le muraglie di Sa punta 'e sa zittade (sch. nn. 63-64) e di Marasorighes (sch. n. 19). Il valore in percentuale, rispetto al complesso dei monumenti, è di 8% (fig. 8,2).

L'attribuzione culturale tiene conto esclusivamente di valutazioni relative alla tecnica di costruzione e di datazioni di monumenti analoghi già noti.

Infatti nessuno dei monumenti ottanesi è stato oggetto di scavo nè ha restituito, in superficie, alcun materiale culturalmente classificabile oppure significativo.

Quanto all'aspetto generale dei monumenti, come la tecnica di costruzione, le dimensioni e la tipologia, esso rivela un complesso di costruzioni dalle caratteristiche di architettura dimessa e secondaria, presente in ambiente d'altopiano ed in contesti socio-economici pastorali.

Il dolmen di Bidinnannari (Tav. V) è una piccola costruzione tombale, priva del lastrone di copertura, ottenuta utilizzando tre ortostati di trachite, i quali delimitano una camera di forma quadrangolare, che, allo stato attuale, misura m. 0,60 x 0.80.

Attorno al monumento si individuano chiare tracce del peristalite, cioè della recinzione, di forma circolare, che sosteneva il tumulo terragno, delimitando un'area di m. 2,50 di diametro.

Le ridotte dimensioni del dolmen consentono solo riscontri generici, di classe monumentale, relativi, quindi, alle caratteristiche strutturali e ben note in campo europeo ed extra-europeo.

Per quanto riguarda la Sardegna sono documentati un'ottantina di esemplari, distribuiti nella zona centro-settentrionale dell'Isola e suddivisi in dolmens semplici, a camera e corridoio, misti (associati o fusi con ipogei).<sup>(45)</sup> La loro origine è attribuita al Neolitico recente (alla cultura di Ozieri) ma il loro sviluppo e l'utilizzazione si collocano nell'Età del rame. La rozzezza e la semplicità di questi monumenti - un solo esempio, quello di Sa Covecadda-Mores, ha caratteristiche monumentali proprie dei grandi sepolcri megalitici delle aree spagnole ed atlantiche<sup>(46)</sup> - che ricordano le analoghe specificità dell'area megalitica secondaria franco-iberica - hanno portato all'ipotesi di un fenomeno megalitico subalterno di derivazione pirenaica, che si sarebbe prima dislocato nell'area comprendente la Corsica meridionale e la Gallura, di qui sarebbe migrato verso la penisola italiana, diffondendosi nel Lazio e nelle Puglie.<sup>(47)</sup> Provvisi di recinzione esterna o no, i dolmens semplici (detti anche elementari), in cui rientra l'esemplare di Ottana, sono orientati verso il quadrante E-S e presentano una camera rettangolare o quadrangolare o subcircolare o pentagonale. Si citano in proposito i dolmens di S'Alzoledda-Luras,<sup>(48)</sup> Monimentos ed Elcomis-Buddusò,<sup>(49)</sup> Dolifichina-Alà dei Sardi,<sup>(50)</sup> Berre-Oschiri e Berchidda,<sup>(51)</sup> S. Lesei-Nule,<sup>(52)</sup> Angrone-Abbasanta e Sa Perda 'e S'altare-Birori<sup>(53)</sup> ecc.

La tomba di Tanca Noa, di pianta rettangolare (lungh. m 5, largh. m. 3,60), è realizzata a doppio paramento, con lastre ortostatiche in trachite, sbazzate in maniera grossolana e riempimento di pietre più piccole. L'ingresso, a S-E, delimitato da pietre meglio rifinite, appare più ristretto rispetto al corridoio sepolcrale (fig. 40,2; tav. VI).

La tomba si avvicina per alcuni aspetti all'allée couverte (o galleria coperta o dolmen allungato) di Bidinnannari ma da essa se ne discosta per alcune peculiarità fuo-

ri norma (come l'ingresso ed il doppio paramento riempito di pietrame minuto).

L'allèe, anch'essa di dimensioni assai ridotte (misura appena m. 2,50 di lunghezza e m. 0,50 di larghezza), presenta l'abside ma non il peristalite (fig. 40,1). Tenendo presente quest'assenza (che non sorprende considerata la situazione di generale degrado e manomissione dei monumenti di Ottana) si ricordano alcuni esempi assai noti, ma per lo più con peristalite, ai quali l'allèe di Bidinnannari si richiama: Su Coveccu-Bultei, S'Ena sa Vacca-Olzai, Tanca Sa Marchesa-Birori<sup>(54)</sup> ecc.

Grande interesse scientifico rivestono le muraglie: situate su sommità impervie quelle di Sa Punta 'e sa zittade, a m. 411 e m. 309 s.l.m.; su uno spuntone granitico, posto a soli m. 210 s.l.m., ma anch'esso di difficile accesso la muraglia di Marasorighes (sch. n. 19). Esse preannunciano il modello insediativo adottato dai gruppi umani che costruirono i nuraghi a corridoio, nella successiva Età del Bronzo, modello suggerito, o forse imposto, da condizioni di instabilità sociale.

Medesima appare la tecnica costruttiva: a doppio paramento costruito con grossi blocchi granitici disposti a filari, con pietrame di piccola pezzatura (fig. 54) all'interno. Analoga è anche la tendenza a completare, integrandosi, gli spuntoni rocciosi (tav. XIV) come per rafforzare le difese naturali esistenti.

Presenta alcune differenze, invece, la planimetria da esse definita. La prima muraglia, infatti, situata sulla cima del rilievo, delimita un'area di forma ellittica, che occupa una superficie di 500-600 mq. ed è provvista di due ingressi. La seconda, disposta a mezza costa, è anch'essa di forma ellittica, ma di dimensioni minori, con uno spessore murario di soli m. 1,50-2. La costruzione di Marasorighes è lunga appena 60 m. e presenta un andamento curvilineo, determinato dal profilo del rilievo cui si adatta; lo spessore murario è di m. 1,50 /1.

Appare opportuno, a questo punto, sottolineare il fatto che all'interno delle superfici delimitate, allo stato attuale, non si individua alcuna traccia di costruzione nè è stato notato alcun materiale d'interesse archeologico.

Passando ai confronti, tutti riferibili all'orizzonte calcolitico per le ragioni più sopra ribadite, in ambito isolano si ricordano le costruzioni megalitiche, realizzate con la stessa tecnica e con analoga connotazione socio-ambientale (ma talvolta diverse nel decorso come più avanti verrà rilevato), di Monte Baranta-Alghero, di Monte Osoni-Castelsardo, di Punta s'Arroccu-Chiaramonti.<sup>(55)</sup> Queste costruzioni, però, non delimitano aree, come a Punta 'e sa zittade; orlano, piuttosto, il profilo di spuntoni o di altipiani o di declivio con evidente scopo di rafforzamento o completamento difensivo, oppure definiscono, con un dispositivo dello stesso tipo, un sito strategico già difeso naturalmente, come a Monte Baranta.<sup>(56)</sup> Sotto questo aspetto esse sono più vicine a Marasorighes (che però non raggiunge la grandiosità e l'estensione di quelle).

Fuori della Sardegna sono note decine di muraglie megalitiche, che richiamano, per alcuni aspetti, quelle ottanesi. Meno grandiose, al confronto, ma più articolate sono le strutture "fortificate" della Francia meridionale. Se ne ricordano due assai note, anche per le discussioni che recentemente esse hanno generato riguardo alla funzione: Château du Lébus, a Montpellier, e Boussargues-Argelliers.<sup>(57)</sup> Boussargues è una costruzione esagonale, occupante 860 mq. di superficie. È caratterizzata da sei strutture circolari (alcuni le chiamano torri), collegate da muri rettilinei (cortine). Lo spessore murario, a doppio paramento, è di appena 1 m. Questo fatto, unito all'assenza di armi ed alla presenza accertata di capanne all'interno, mette in dubbio le caratteristiche difensive del monumento, che, agli scavi, risulta essere stato distrutto da un violento in-



Tav. VIII. *Nuraghe a corridoio di Muntone.*

## Grafico illustrativo delle sintesi dei dati

Totale nuraghi a corridoio n.12.  
Totale nuraghi a tholos n.17.

nuraghi a corridoio

nuraghi a tholos

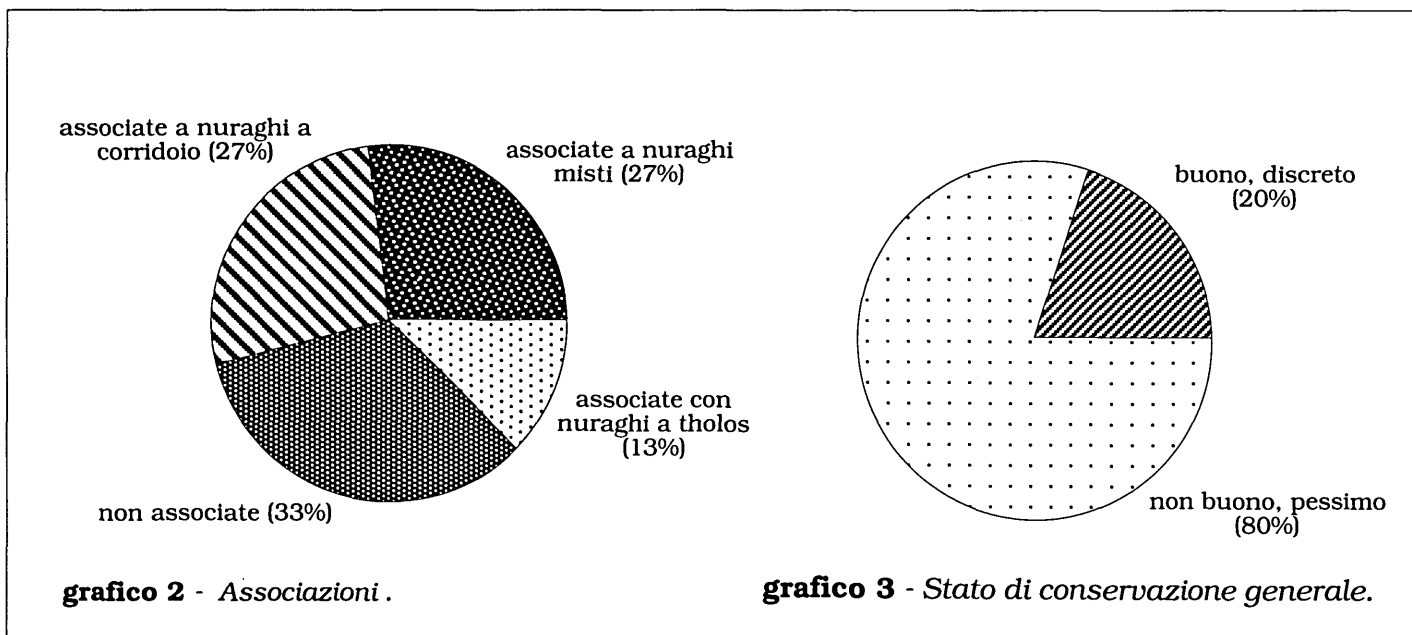
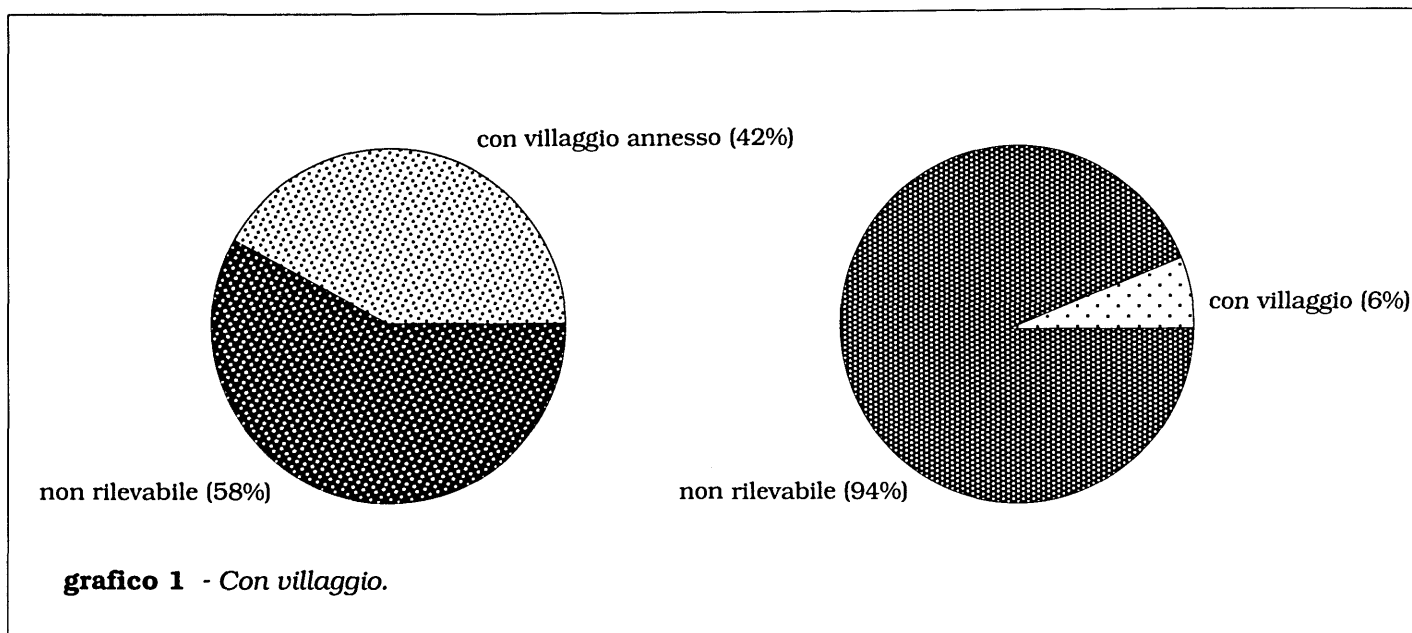


Fig. 9 a. Quadro riassuntivo delle associazioni e dello stato di conservazione: 1, associazione di nuraghi con villaggi; 2, associazione di tombe di giganti con nuraghi; 3, stato di conservazione delle tombe di giganti (tabb. 2-3).

## Grafico illustrativo delle sintesi dei dati

Totale nuraghi a corridoio n.12.  
Totale nuraghi a tholos n.17.

nuraghi a corridoio

nuraghi a tholos

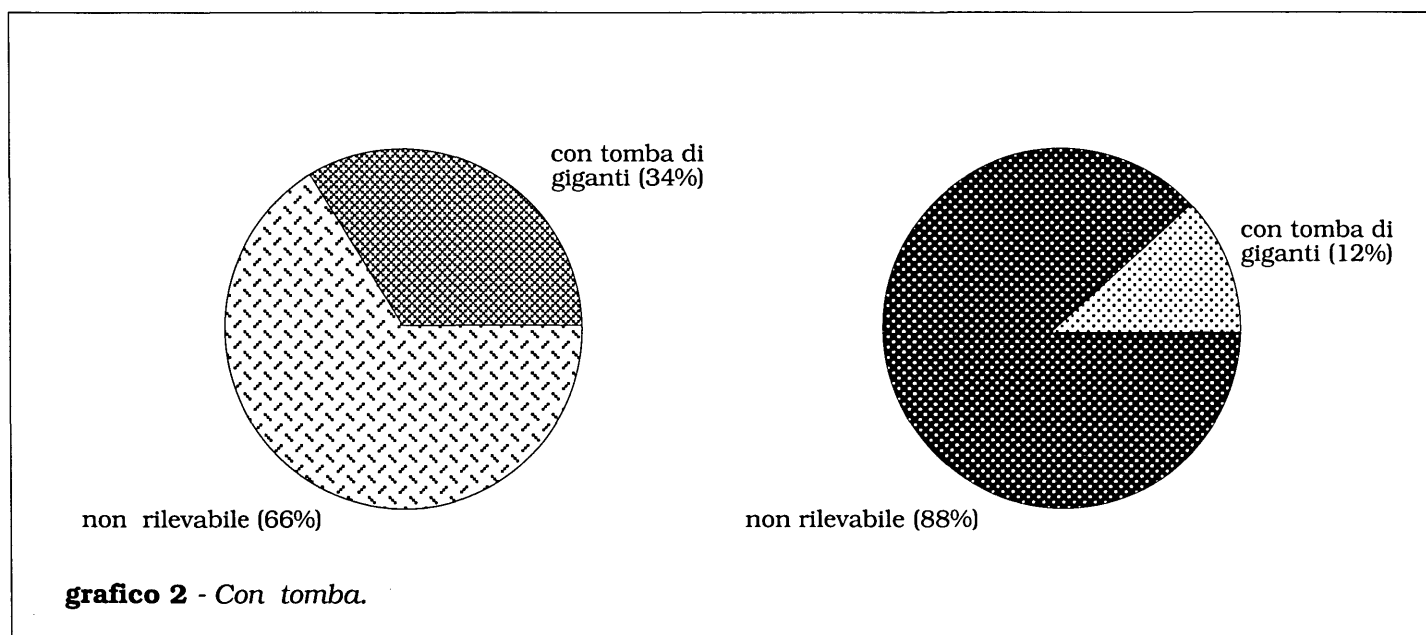
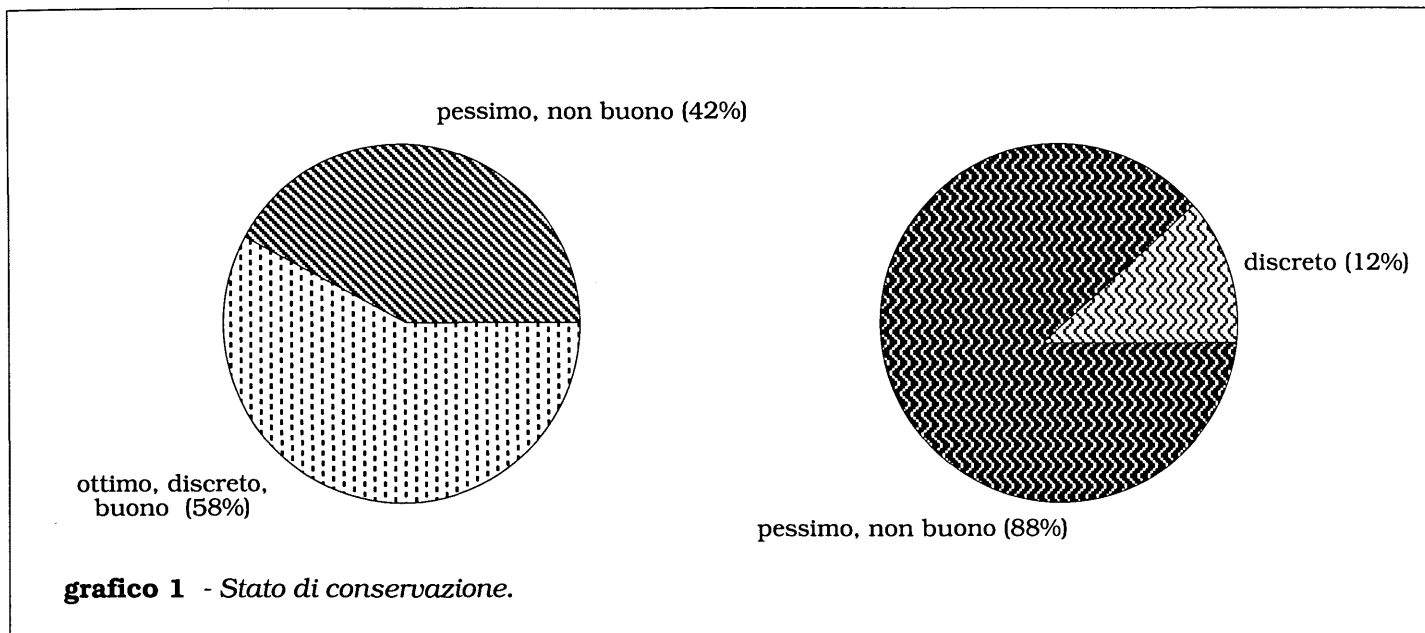


Fig. 9 b. 1, stato di conservazione dei nuraghi a tholos e a corridoio; 2, presenza di tomba di giganti in prossimità di nuraghi (tabb. 2-4).

condio.

Lébous ha le medesime caratteristiche.

Non si esclude che ci si trovi davanti ad una concezione di difesa diversa dal concetto comune, legato all'imponenza delle strutture. Per cui un muro spesso solo 1 m. (o anche 1,5 m., come a Marasorighes) e completato da una palizzata avrebbe potuto anche costituire un efficace dispositivo di difesa da gruppi umani ostili.

Questo fenomeno delle cinte megalitiche (che investe anche le Baleari e la Corsica) è la riprova della situazione venutasi a creare nel Mediterraneo, durante l'Età del Rame, situazione che numerosi studiosi definiscono di generale irrequietezza, legata alla ricerca, all'estrazione, al commercio ed alla lavorazione dei metalli.

In Sardegna - ed Ottana, come si è visto, è direttamente interessata - tale fenomeno ha assunto una complessità ed una valenza specifiche. Tale specificità è la degna preparazione ed anticipazione dell'eccezionalità del megalitismo nuragico in genere e, particolarmente, degli aspetti che in concreto e con maggiore evidenza traducono le concezioni difensive dell'Età nuragica, esplicitate nei tipi fondamentali di nuraghi a noi noti, il nuraghe a corridoio ed il nuraghe a *tholos*.

### 2.1.3. LA CIVILTÀ NURAGICA

La civiltà nuragica è testimoniata nel territorio del Comune di Ottana da monumenti numerosi (ben 54, pari al 73% sul numero complessivo delle tracce monumentali) e di varia tipologia (fig. 8,3): nuraghi a corridoio (n. 12; 22%), nuraghi a *tholos* (n. 17; 31%), nuraghi misti (n. 2; 4%), tombe di giganti (n. 15; 28%), villaggi presso nuraghi (n. 4; 7%), villaggi senza nuraghi (n. 3; 6%), pozzi (n. 1; 2%).

Appare particolarmente alto il numero dei nuraghi a corridoio rispetto al numero

SCH.	DENOM.	H.	TECN.	MATER.	FORMA	STATO	ASSOCIAZIONI		
							tom.	vill.	altro
1	Bruscas	229	fil.	TR/GR	ellitt.	ottimo		**	*
8	Muntone	266	pol.	TR	subrett.	discreto	*		*
26	Concheddu	197	pol.	TR	rett.	discreto		*	
27	Badde Suergiu	246	pol.	TR	rett.	non buono			
32	Tonoizzo	260	pol.	TR	subcirc.	pessimo			
34	Ena Olzai	290	pol. + fil.	TR	subcirc.	pessimo			
40	Porchiles	212	pol.	TR/GR	ellitt.	pessimo			
41	Bigozzi	322	pol.	GR	ellitt.	ottimo	*		
56	Crastu Longu	266	pol.	GR	subcirc.	pessimo			
57	Su Gattu	295	pol.	GR	subcirc.	discreto			
60	Serra S'Ozzastru	242	pol.	GR	ellitt.	discreto		*	
66	Bittaleo	301	pol.	GR	rett.	buono	**		*
11+	Bidinnanari	246	fil.	TR	mista	precario	****		*
22+	Gaddone	222	pol.	TR	mista	discreto			*

Tab. 2. Sintesi dei dati relativi ai nuraghi a corridoio e misti (+).

Abbreviazioni: SCH. = Scheda; DENOM. = Denominazione; H. = Altezza s.l.m.; TECN. = Tecnica; MATER. = Materiali; tom. = tomba fil. = tecnica a filari; pol. = tecnica poligonale o ciclopica; TR = Trachite; GR = Granito; ellitt. = forma ellittica; rett. = rettangolare; subrett. = subrettangolare; circ. = circolare; subcirc. = subcircolare.

dei nuraghi a *tholos*: a questo proposito è, però, opportuno tener presente che la classificazione tipologica è stata fatta (considerato lo stato di conservazione definito per i primi pessimo/non buono per il 42%: cfr. catalogo e fig. 9 b,1,) sulla base della prevalenza degli elementi caratteristici dei tipi.

I nuraghi a corridoio (figg. 12 a-b) sono realizzati per lo più nella tecnica poligonale (n. 10: 84%), con massi appena sbazzati e disposti ad incastro e con abbondante uso di zeppe. In un solo caso (a Bruscas) la tecnica è a filari regolari di pietre di medie o piccole dimensioni ed in un altro unico caso (Ena 'e Olzai) si presenta mista, a filari e ad incastro.

Il materiale utilizzato è costituito da trachite e granito in eguale percentuale (42%) oppure da entrambe le rocce per il resto (6%: Bruscas e Porchiles). Sulle cave relative non sono giunte notizie nè è stata riscontrata traccia alcuna, a quanto risulta. Indubbiamente esse dovevano essere ubicate nelle immediate vicinanze: di grande interesse, pertanto, è a questo proposito osservare che i nuraghi costruiti esclusivamente in granito sono tutti ubicati nella zona sud-orientale del territorio, in coincidenza con le colline granitiche che costituiscono i primi contrafforti dei Monti del Gennargentu (carta II).

SCH.	DENOM.	H.	TECN.	MATER.	FORMA	STATO	ASSOCIAZIONI		
							tom.	vill.	altro
5	Furruteula	196	fil.	TR	plur.	discreto			
20	Talinos	295	mista	TR	mon.	discreto		*	
25	Toccori	196	N. D.	TR	N. D.	scarso			
28	Sa Casada	193	N. D.	TR	N. D.	pessimo			
29	Piredu	204	N. D.	TR	N. D.	pessimo			*
33	Pred'u 'e Soru	189	pol.	TR	mon.	pessimo			
36	Oloai	343	N. D.	GR	mon.	pessimo	*		
38	Bisolio	248	mista	TR	mon.	pessimo			
39	Sirbas	243	pol.	TR	mon.	pessimo			
44	Semideu	191	fil.	TR	mon.	pessimo			
47	Banzelio	188	fil.	TR/GR	mon.	pessimo			
49	Ereulas	257	mista	TR	plur.	discreto	*		
50	S'Ingraris	147	mista	TR/GR	mon.	discreto			
51	Prantalladas	155	N. D.	TR	mon.	pessimo			
52	Turodulone	155	N. D.	TR	mon.	pessimo			
53	Longhio	183	fil.	BAS.	N. D.	pessimo			
71	Rughes	150	N. D.	TR	N. D.	pessimo			

Tab. 3. Sintesi dei dati riguardanti i nuraghi a *tholos*.

Abbreviazioni: come a tab. 2; inoltre: mon. = monotorre; plur. = plurimo; N. D. = non definibile; BAS. = Basalto.

La planimetria prevalente nei nuraghi a corridoio è quella ellissoidale o subcircolare (67%). Di rilievo appare il valore in percentuale delle rimanenti planimetrie, di forma rettangolare o subrettangolare (33%; fig. 12a,2).

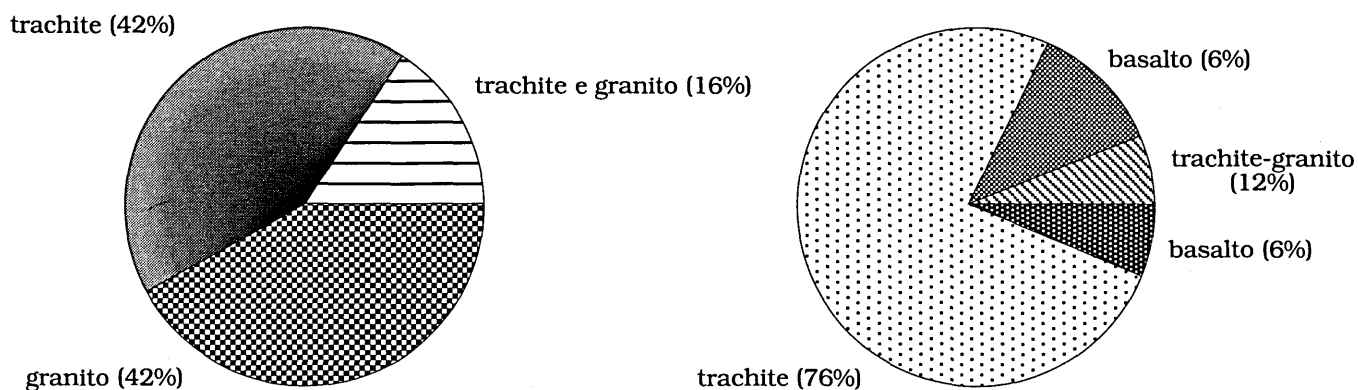
A due monumenti (Muntone, Bigozzi) è associata una tomba di giganti; ad uno (Bitaleo) ben due tombe. Al riguardo è opportuno tener presente che alcune tombe, se-

## Grafico illustrativo delle sintesi dei dati

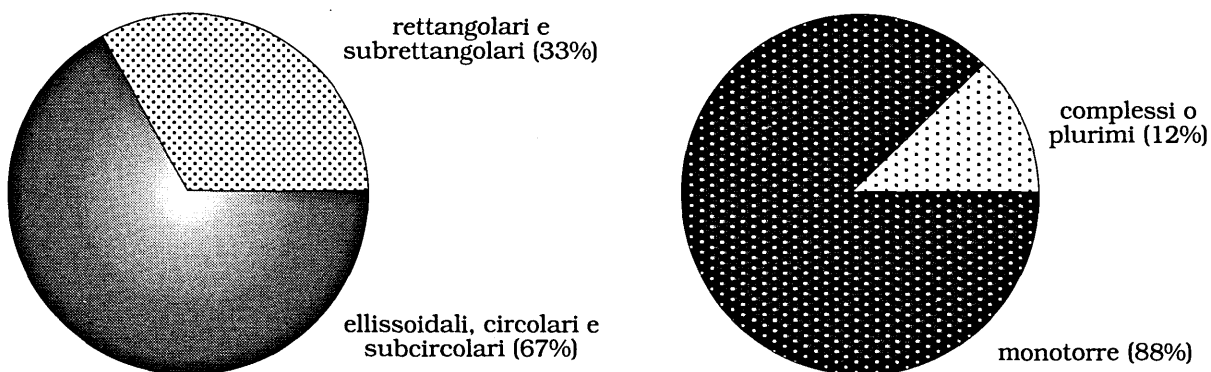
Totale nuraghi a corridoio n.12.  
Totale nuraghi a tholos n.17.

nuraghi a corridoio

nuraghi a tholos



**grafico 1** - Materiali da costruzione.



**grafico 2** - Planimetria.

Fig. 12 a. Dati in percentuale relativi ai materiali da costruzione (1) ed alla planimetria (2) dei nuraghi (tabb. 2-4).



gnalate dal Taramelli (cfr. tab. 1), e di cui non è stata individuata alcuna traccia, potrebbero essere andate distrutte.

Lo stato di conservazione di queste tombe non è mai ottimo (cfr. figg. 9 a,3 e 49): infatti in nessuna di esse sono leggibili tutti gli elementi costitutivi della tomba di giganti. Solo la camera sepolcrale è individuabile, spesso con difficoltà; dell'edera si osservano tracce solo a Bigozzi *a* (sch. n. 42) e Bittaleo *b* (sch. n. 68), del peristalite a Muntone *a* (sch. n. 9) ed a Bittaleo *a* (sch. n. 67). Il materiale di costruzione è per lo più il granito (Bigozzi *a*, Bittaleo *a-b*) ma è presente anche la trachite (Muntone); la tecni-

SCH.	DENOM.	TECN.	MATER.	STATO	ASSOCIAZIONI			
					corr.	tholos	misti	n. ass.
9	Muntone <i>a</i>	ort.	TR	scarso	*			
42	Bigozzi <i>a</i>	ort.	GR	discreto	*			
67	Bittaleo <i>a</i>	ort.	GR	scarso	*			
68	Bittaleo <i>b</i>	ort.	GR	scarso	*			
13	Bidinnanari <i>b</i>	ort.	TR/GR	pessimo			*	
15	Bidinnanari <i>d</i>	pol.	TR	discreto			*	
17	Bidinnanari <i>f</i>	pol.	TR	discreto			*	
18	Bidinnanari <i>g</i>	pol.	TR/GR	pessimo			*	
37	Oloai <i>a</i>	pol.	GR	scarso		*		
49 a	Ereulas	N. D.	TR	pessimo		*		
24	Sogolio	pol.	TR	pessimo				*
45	Sa Costa	ort.	GR	scarso				*
48	Isproghe	pol.	TR	pessimo				*
54	Zuncos	ort.	marna	scarso				*
58	Unena	pol.	GR	scarso				*

Tab. 4. Sintesi dei dati riguardanti le tombe dei giganti.

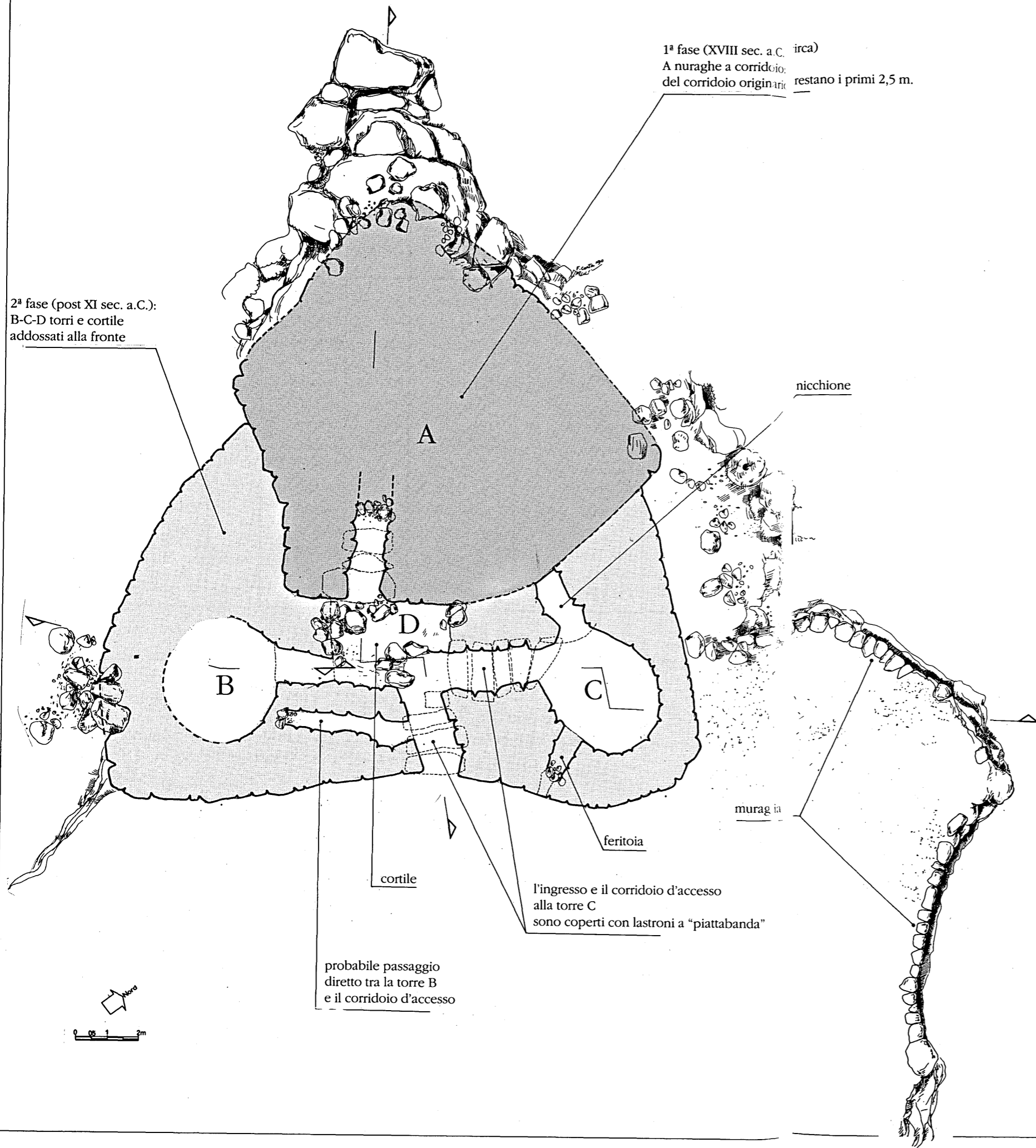
Abbreviazioni: quelle della tab. 2. Inoltre: corr = nuraghe a corridoio; tholos = nuraghe a tholos; misti = nuraghe misto; n. ass. = tombe non associate ad alcun nuraghe; ort. = tecnica ortostatica.

ca di esecuzione è quella ortostatica.

A Bruscas si associano anche due villaggi ed un insediamento d'età non definibile; a Muntone e a Bittaleo un insediamento. Presso Concheddu e Serra s'Ozzastru, infine, è stato individuato un villaggio.

Nei nuraghi a corridoio meglio conservati è possibile osservare alcune delle caratteristiche degli edifici finora documentati nell'Isola:<sup>(58)</sup> il perimetro esterno (ellissoidale o rettangolare con angoli smussati o pseudorettangolare); la presenza di corridoi piattabandati che attraversano lo spessore murario parte a parte, in posizione decentrata (a Bruscas e Concheddu) oppure centrale (a Muntone) o con corridoio e vano circolare (Crastu Longu) o subcircolare (Serra S'ozzastru) o con due vani piattabandati e quasi contrapposti, l'uno semicircolare, l'altro trapezoidale allungato, affacciantisi sul corridoio (Bittaleo); il prevalere della massa muraria sugli spazi interni.

Sarebbe troppo lungo citare tutti i monumenti analoghi per la planimetria o per la disposizione del corridoio o per i vani interni. Si citano appresso alcuni esempi fra i più noti, affinché risulti evidente che il fenomeno dei nuraghi a corridoio, pur assu-



1ª fase (XVIII sec. a.C. circa)  
 A nuraghe a corridoio:  
 del corridoio originario restano i primi 2,5 m.

2ª fase (post XI sec. a.C.):  
 B-C-D torri e cortile  
 addossati alla fronte

nicchione

muraglia

feritoia

l'ingresso e il corridoio d'accesso  
 alla torre C  
 sono coperti con lastroni a "piattabanda"

cortile

probabile passaggio  
 diretto tra la torre B  
 e il corridoio d'accesso

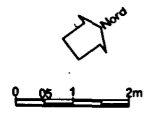


Fig. 13 a. Planimetria del nuraghe Bidinnannari.

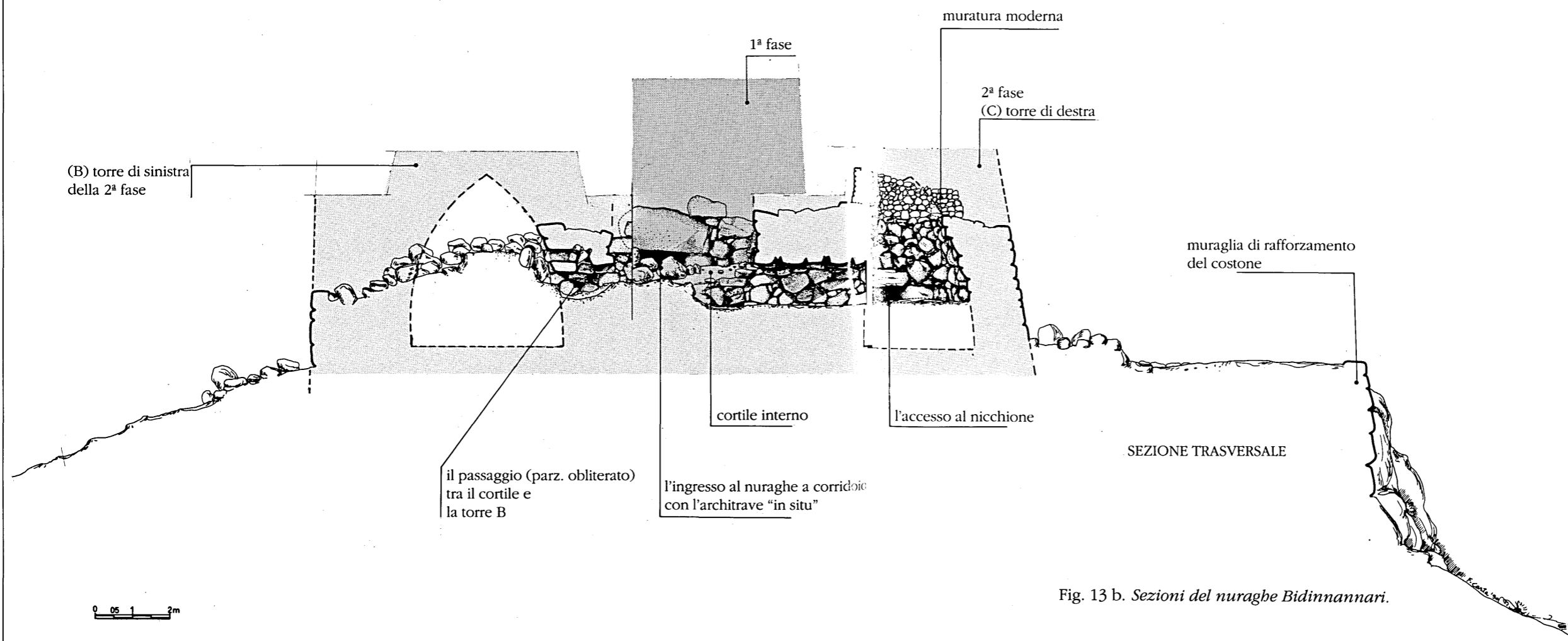
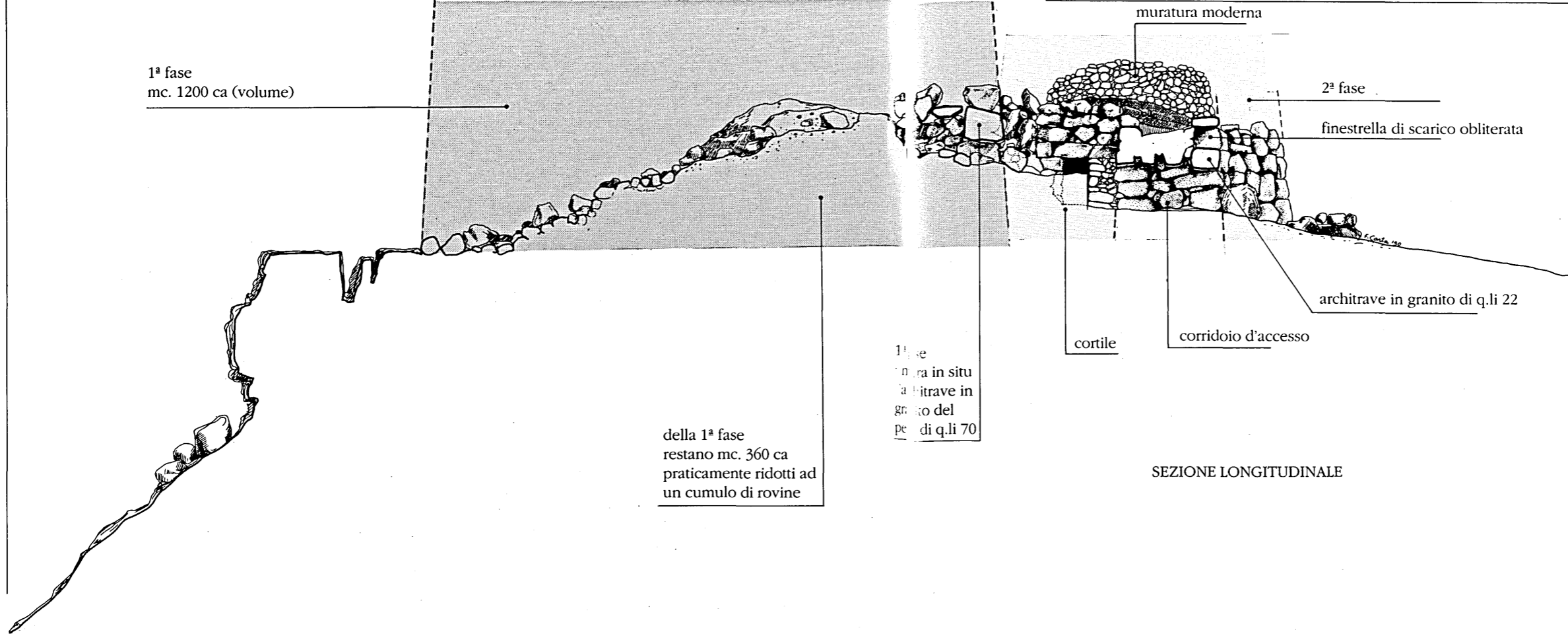


Fig. 13 b. Sezioni del nuraghe Bidinnannari.

# Grafico illustrativo delle sintesi dei dati

Totale nuraghi a corridoio n.12.  
 Totale nuraghi a tholos n.17.

nuraghi a corridoio

nuraghi a tholos

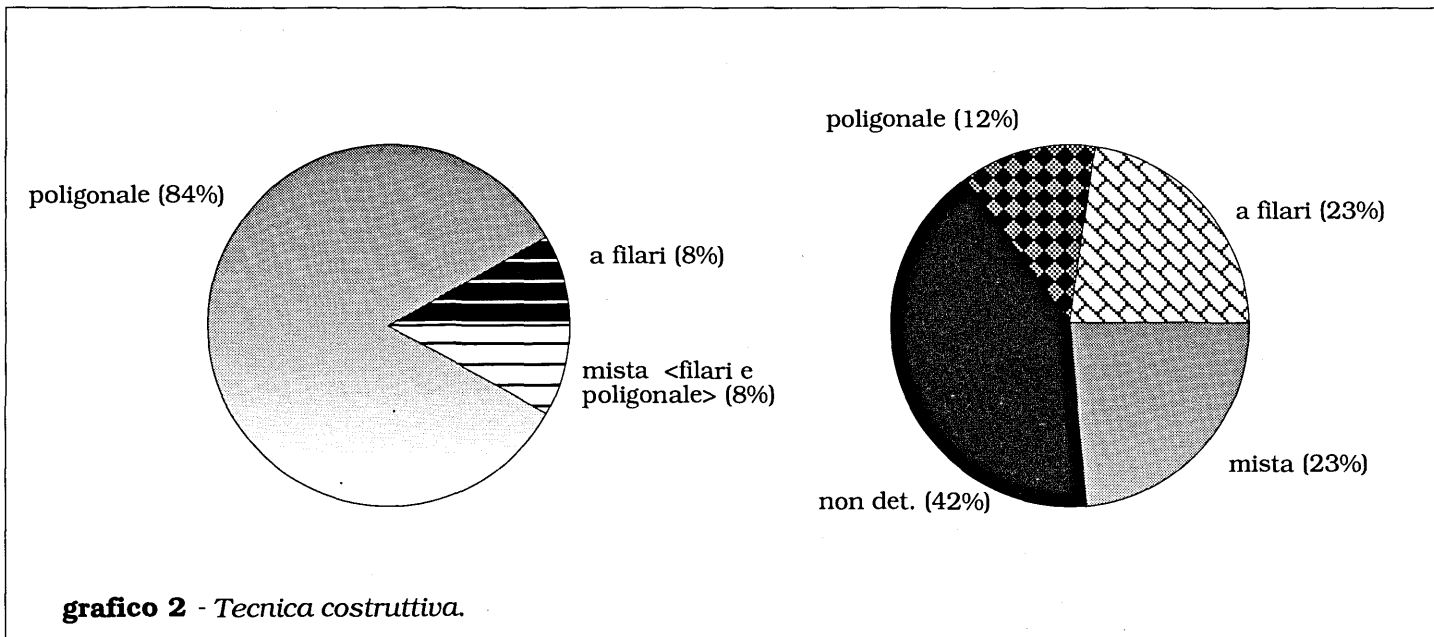
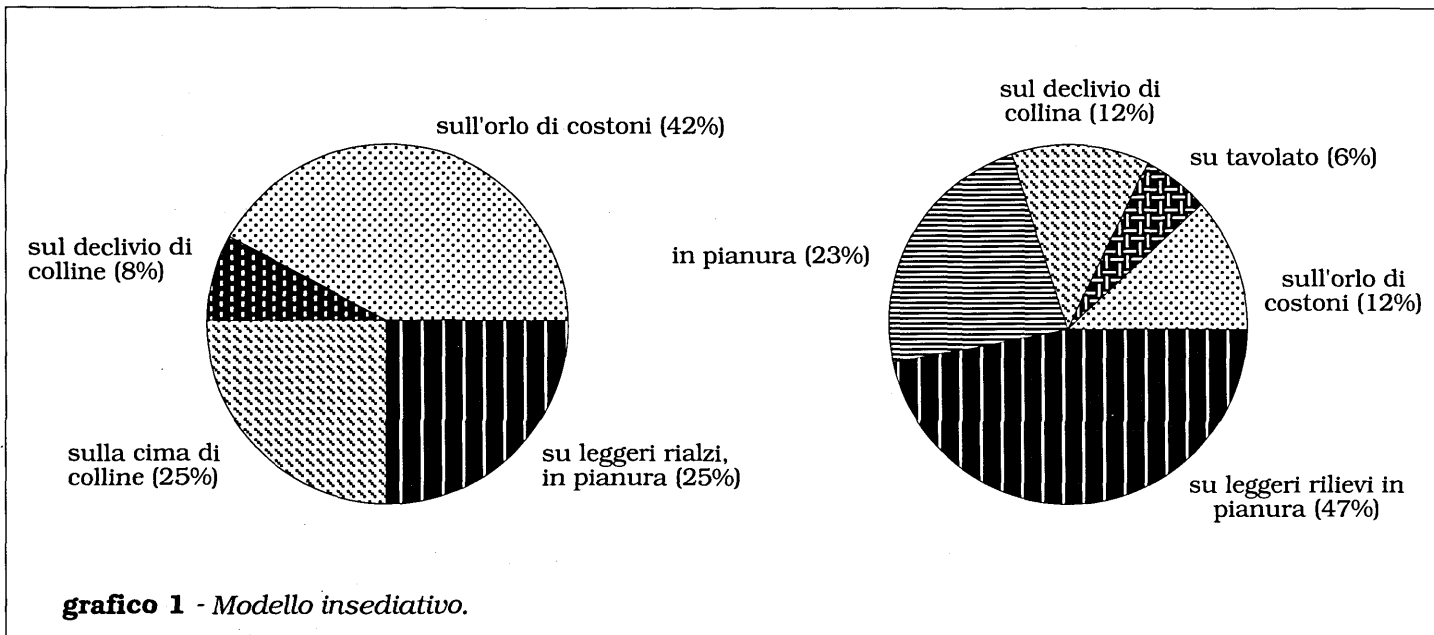


Fig. 12 b. Dati in percentuale relativi al modello insediativo (1) ed alla tecnica costruttiva (2) dei nuraghi (tabb. 2-4).

mendo ad Ottana una valenza peculiare, non è esclusivo di questa regione ma rientra nel più ampio fenomeno del megalitismo sardo e nella vasta e complessa problematica dell'origine della civiltà nuragica.

Fra i nuraghi di pianta ellissoidale e corridoio centrale si ricordano quello di Fruscos-Paulilatino,<sup>(59)</sup> fra i nuraghi ellissoidali e corridoio decentrato il nuraghe di Gianna Uda-Bonarcado,<sup>(60)</sup> fra i monumenti rettangolari quello di Funtanedda-Sagama<sup>(61)</sup> ecc.

Dei nuraghi misti il nuraghe di Bidinnannari (già noto in letteratura)<sup>(62)</sup> è l'unico che consenta, essendo meglio conservato, una lettura, nelle linee generali, dei suoi elementi strutturali (sch. n. 11). Esso è ubicato in posizione dominante sul Rio Liscoi, sull'orlo di un costone trachitico dal profilo impervio, integrato nelle sue difese naturali e rafforzato da una muraglia costruita con massi naturali o appena sbazzati, che residua per almeno 10 m., in comunicazione visiva con il nuraghe Muntone. Di forma triangolare nell'insieme (ad un esame affrettato potrebbe essere scambiato per un nuraghe complesso ad addizione concentrica, trilobato), il monumento è costituito da un nuraghe a corridoio, disposto al centro della costruzione, cui venne aggiunto, a Sud-Est, successivamente, con addizione centrale a tancato, un corpo murario che racchiude due torri coperte a *tholos*. L'ingresso al monumento, a luce rettangolare, è chiuso da un architrave con spiraglio di scarico trapezoidale. Subito dopo il vano d'ingresso, sulla sinistra per chi entri, nello spessore murario è risparmiato uno stretto corridoio, recentemente osservato,<sup>(63)</sup> che immette nella torre di Sud-Ovest. Quest'ultima, pertanto, presenta due ingressi: l'uno dal piccolo andito, l'altro dal cortile. Non si esclude che gli estesi crolli osservati nella parte nord-orientale nascondano una terza torre, che renderebbe, così, abbastanza regolare la forma triangolare della costruzione.

Dall'esame degli elementi in possesso, tutti di natura monumentale, il monumento risulta essere stato costruito in due fasi: la più antica, documentata dal nucleo centrale; la più recente, testimoniata dal corpo murario aggiunto e, presumibilmente, dalla muraglia (figg. 13 a-b, 14; tav. XVI).

Di grande interesse appare il fatto che nelle immediate vicinanze del nuraghe, quindi con indubbio collegamento con esso, si osservano i resti di quattro tombe di giganti, delle quali si parlerà più avanti, e di un insediamento (tab. 2).

Il nuraghe di Bidinnannari ricorda, fra i nuraghi di tipo misto, il nuraghe di Izzana-Aggus,<sup>(64)</sup> soprattutto per la forma complessivamente triangolare.

Per quanto riguarda la cronologia dei nuraghi a corridoio del Comune di Ottana, i dati architettonici evidenziati per Bidinnannari, uniti ad altri elementi della stessa natura o della cultura materiale osservati in costruzioni similari, permettono di considerare i nuraghi a corridoio più antichi di quelli a *tholos* e riferibili, quindi, almeno al momento iniziale della civiltà nuragica (fase I del Lilliu), confermando la cronologia proposta da alcuni studiosi.<sup>(65)</sup> Infatti in alcuni nuraghi, sempre di tipo misto - ad esempio a S'Ulivera-Dualchi<sup>(66)</sup> e Sumboe-Ghilarza<sup>(67)</sup> ecc. - al nuraghe a corridoio si sovrappone una camera con copertura a tholos, chiaramente posteriore. Quanto ai materiali finora pubblicati, provenienti dagli scavi dei protonuraghi di Sa Corona e di Bruncu Madugui oppure dei nuraghi a corridoio di Peppe Gallu-Uri,<sup>(68)</sup> Albucciu-Arzachena,<sup>(69)</sup> Fruscos e Friarosu,<sup>(70)</sup> sono state date attribuzioni cronologiche contraddittorie. I reperti dei protonuraghi sono stati riferiti alle culture di Abealzu e Monte Claro,<sup>(71)</sup> quelli di Fruscos e Friarosu alla cultura di Bonnanaro,<sup>(72)</sup> mentre i materiali di Peppe Gallu<sup>(73)</sup> e di Albucciu<sup>(74)</sup> sono stati attribuiti ad un'orizzonte culturale del Bronzo Recente.

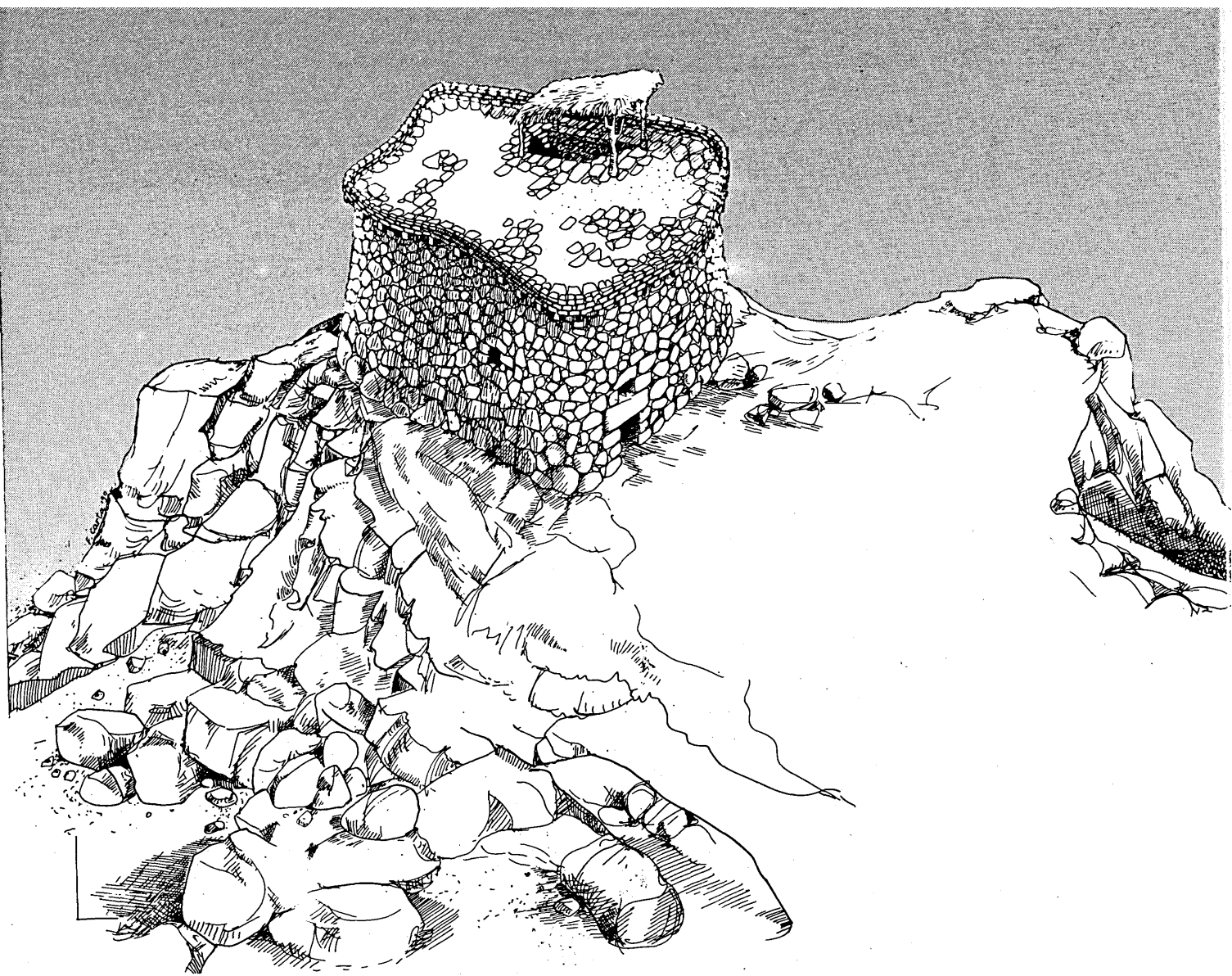


Fig. 14 a. Restituzione ideale delle fasi di costruzione del nuraghe Bidinnannari: fase I.

disegno e rilievo di Francesco Carta

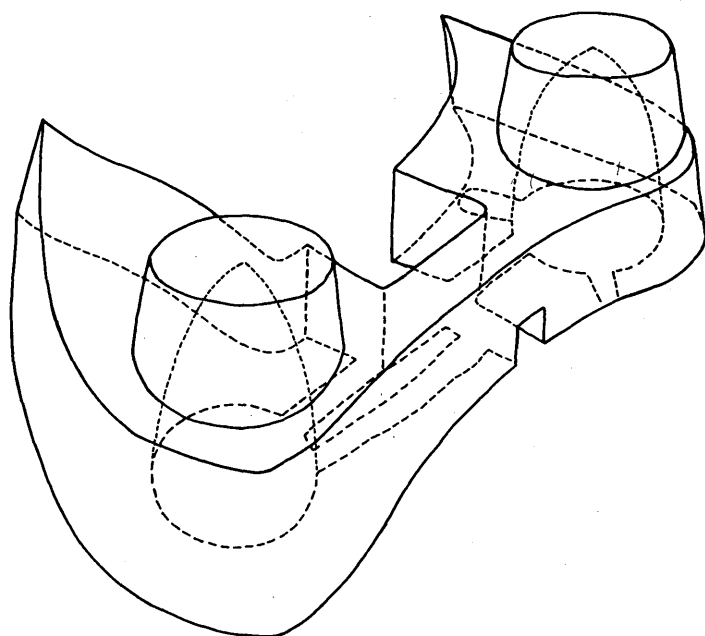


Fig. 14 b. Nuraghe di Bidinnannari: fase II.

Anche le datazioni C 14 sono varie: assai alta quella del Bruncu Madugui, che porta al  $1820\pm 250$  (Bronzo antico), molto vicina alle datazioni della cultura di Bonnanaro ( $1855\pm 40$  e  $1850\pm 100$ ); media quella della fase II di Bonnanaro ( $1510\pm 50$ : Bronzo medio); bassa, infine, la datazione dell'Albucciu (ad es.  $1220\pm 250$ : Bronzo recente).<sup>(75)</sup> Senza voler entrare nel merito delle attribuzioni cronologico-culturali dei materiali, più sopra riassunte, in quanto attualmente oggetto di attento riesame, alla luce delle osservazioni fatte sulle addizioni e sovrapposizioni architettoniche, appare indiscutibile l'antiorità dei nuraghi a corridoio, rispetto a quelli a *tholos*. Ciò, com'è ovvio, non esclude una continuità d'uso dei nuraghi a corridoio in epoca successiva e contemporaneamente alla costruzione ed all'uso dei nuraghi a *tholos*.

I problemi di "lettura" dei nuraghi a *tholos* sono numerosi e, a volte, irrisolvibili, considerato lo stato di conservazione definito pessimo per dodici su diciassette monumenti (88%: fig. 9 b,1). Nondimeno all'elaborazione dei dati relativi alle caratteristiche tecniche risultano valori assai interessanti ed utili per una puntualizzazione delle problematiche.

I valori riguardanti la tecnica di esecuzione (23% per la tecnica a filari o mista, 12% per quella ciclopica) sono poco significativi (fig. 12 b,2) in quanto inficiati dal valore N. D. (non det.) assai alto (42%). Di grande interesse appare, invece, pur con le riserve prudenziali suggerite dal degrado delle strutture, il fatto che la maggioranza dei nuraghi sia stata costruita in trachite (76%: fig. 12 a,1), un solo nuraghe in granito, uno in basalto e due in trachite e granito. Anche per la scelta del materiale da costruzione si rileva, come è stato osservato in precedenza per i nuraghi a corridoio, come siano state determinanti le motivazioni di tipo ambientale. Infatti le costruzioni sono quasi tutte concentrate nell'area alluvionale, in corrispondenza degli affioramenti trachitici, fatta eccezione di alcune (Oloai, Banzelio e S'Ingraris) disposte lungo i confini con l'area collinare, caratterizzata da formazioni granitiche. Più avanti si cercherà di dimostrare che al determinismo ambientale si affiancano, con pari importanza, le scelte di natura socio-economica.

I nuraghi monotorre (88%: fig. 12 a,2) prevalgono su quelli complessi, che sono due, Ereulas e Furruteula.

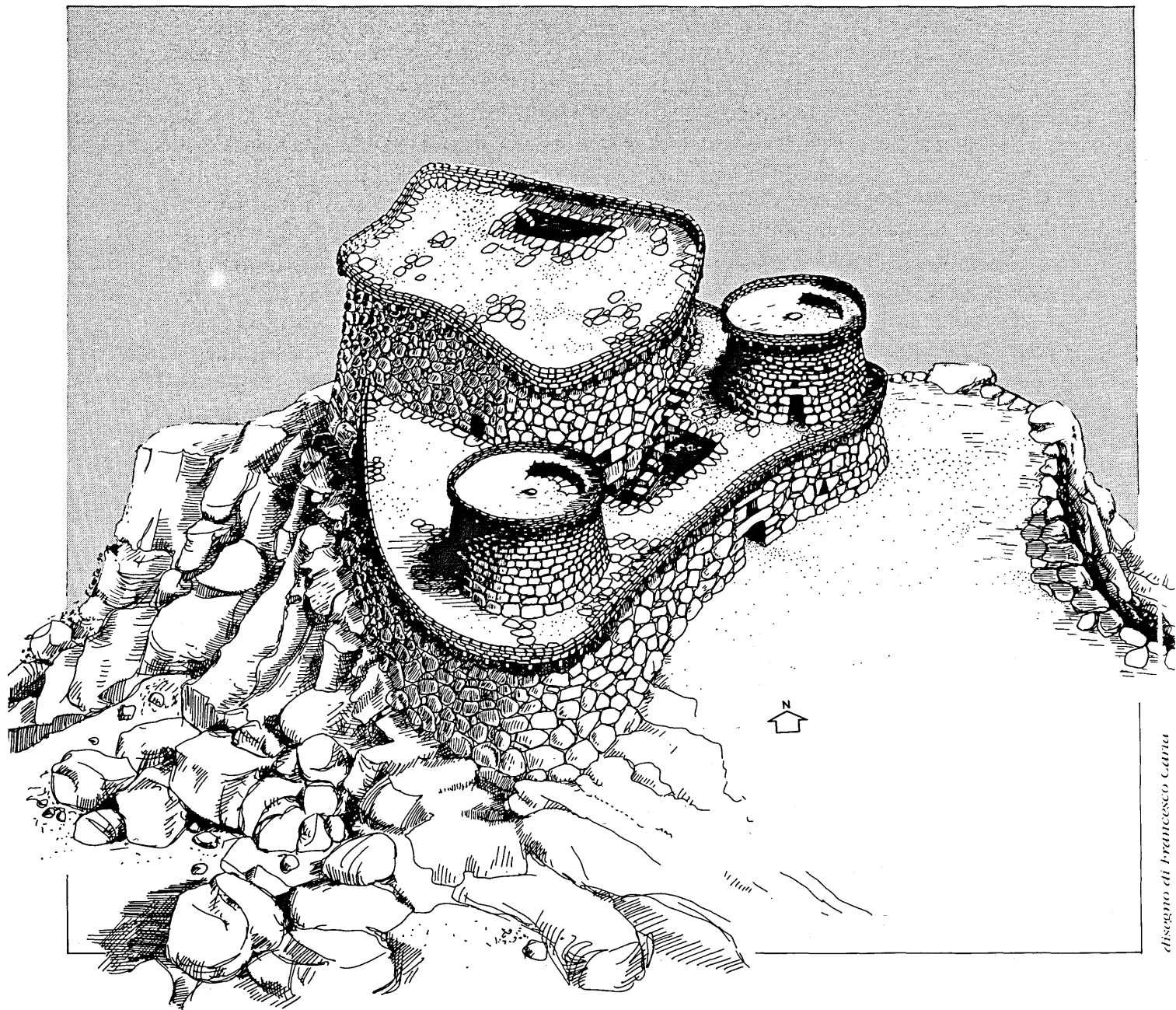
La tomba di giganti compare solo presso Oloai. In proposito si ribadisce, però, quanto affermato sulla probabile scomparsa di numerosi sepolcri. Taramelli (cfr. tab. 1) ne segnala quattordici, spesso associati con nuraghi (di tipologia non definita, come è ovvio). Si ricorda, inoltre, che presso Bidinnanari sono state documentate quattro tombe, che potrebbero o tutte o in parte essere state costruite durante la seconda fase di vita del monumento. Comunque è assai probabile la loro utilizzazione durante questa fase.

I villaggi sono stati osservati presso un monotorre, Talinos, e presso i nuraghi complessi.

Per quanto riguarda l'organizzazione interna degli spazi, stante la presenza di ampi, estesi e generalizzati crolli, è stato possibile osservare la scala d'andito, aperta sulla sinistra di chi entri, solamente a Talinos e a S'Ingraris; le nicchie sono documentate a Talinos e Bisolio, dove sono tre e disposte a croce, e a S'Ingraris, in cui sono due e contrapposte.

Innumerevoli sarebbero i confronti relativi al tipo di scala d'andito, che è quella più documentata nei circa settemila nuraghi individuati nell'Isola, e le nicchie. Si rimanda, pertanto, ai luoghi più noti.<sup>(76)</sup>





disegno di Francesco Cabia

Fig. 14 c. Nuraghe di Bidinnannari: fase II.



I nuraghi complessi sono due, denominati Furruteula (sch. n. 5) ed Ereulas (sch. n. 49). Il primo sembra essere costituito da una torre principale, cui sono state aggiunte due torri. La vegetazione quasi impenetrabile ed i crolli assai ampi impediscono di dare una lettura più precisa delle strutture emergenti.

Il nuraghe Ereulas, invece, poiché è stato sottoposto, grazie all'intervento dell'Amministrazione comunale di Ottana, ad una pulizia generale, sia pure superficiale e limitata al solo taglio di frasche o di cespugli, appare meno ingombro e, pertanto, più leggibile. È stato possibile, pertanto, individuarne alcune caratteristiche. Attualmente presenta tracce apprezzabili di quattro torri laterali, disposte attorno ad una torre centrale ed unite da cortine murarie. L'insieme disegna lo schema di un nuraghe complesso ad addizione concentrica, quadrilobato, a profilo rettoconvulineo a S-Sud-Sud/Est e concavo-convesso a Nord-Nord/Ovest. Ad un esame attento delle strutture esso, però, rivela alcuni dettagli assai interessanti. Il corpo murario nord-occidentale, ad esempio, costituito da due torri disposte l'una a Nord-Ovest, l'altra a Sud-Ovest, si addossa a quello nord-orientale, caratterizzato da una torre centrale cui erano state aggiunte, con addizione trasversale a tancato (quindi con un cortile che fa da raccordo all'insieme) altre due torri. Ciò significa che l'imponente opera venne costruita in tre tempi (se non in tre fasi) e la planimetria attuale appare il risultato di un adattamento successivo per arrivare ad uno schema noto, il quadrilobo, oppure risponde ad un disegno preliminare (una sorta di progetto) che venne attuato in momenti se non in fasi diverse (figg. 15 a-b, 16 a-c).

In ogni caso, in questo schema, come del resto, in generale, nei nuraghi plurimi, si coglie il risultato di un processo evolutivo dal semplice al complesso che dovrebbe essere nato ed essersi concluso nella fase III del Nuragico, nel Bronzo recente, tra il 1200 ed il 900 a.C., nell'arco di 300 anni.<sup>(77)</sup>

Di qui vengono l'importanza del nuraghe Ereulas e l'esigenza di proseguire l'esplorazione scientifica di questo complesso, compreso l'annesso villaggio, con la predisposizione di adeguate campagne di scavo.

Passando ai confronti, il nuraghe quadrilobato di S.Barbara- Macomer<sup>(78)</sup> è quello che maggiormente si avvicina ad Ereulas.

A proposito dei rapporti fra le due tipologie fondamentali di nuraghi, a *tholos* e a corridoio, finora analizzati, occorre mettere in rilievo che le differenze osservate trovano la loro spiegazione nella diversa cronologia ma anche e soprattutto nell'economia e nella società differenti di cui essi costituiscono l'espressione qualificante.

Per quanto concerne la cronologia sembra opportuno ribadire, puntualizzando, per quanto possibile, quanto già affermato in altri luoghi<sup>(79)</sup> che il nuraghe a corridoio costituisce un anello o una tappa del filone o facies "megalitica" manifestatasi durante la cultura di Ozieri<sup>(80)</sup> e la successiva cultura di Filigosa<sup>(81)</sup> e sviluppatasi, con grandiosità di espressioni, nella cultura di Monte Claro.<sup>(82)</sup>

Tali sviluppi prepararono il fenomeno imponente del megalitismo nuragico e portarono, con un processo di elaborazione locale, alla nascita della *tholos*, "prodotto" architettonico del tutto originale della civiltà nuragica. In questo processo confluirono, però, anche stimoli culturali di varia provenienza (dall'Occidente e dall'Oriente).<sup>(83)</sup>

Non si colgono nei monumenti di Ottana, sempre per le note ragioni, i segni concreti di questo processo. Essi, invece, si osservano in altri nuraghi a corridoio. La tecnica di copertura a filari aggettanti, ad esempio, che costituisce la base della *tholos*, è attestata nella "celletta a lieve oggetto murario sovrastata da lastroni orizzontali" del

nella 3<sup>a</sup> fase vennero costruite le  
due torri posteriori con le cortine  
di raccordo

la torre centrale (mastio)  
è il nuraghe della 1<sup>a</sup> fase

le due torri frontali  
vennero aggiunte  
nella 2<sup>a</sup> fase

cortile

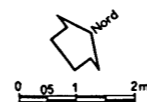
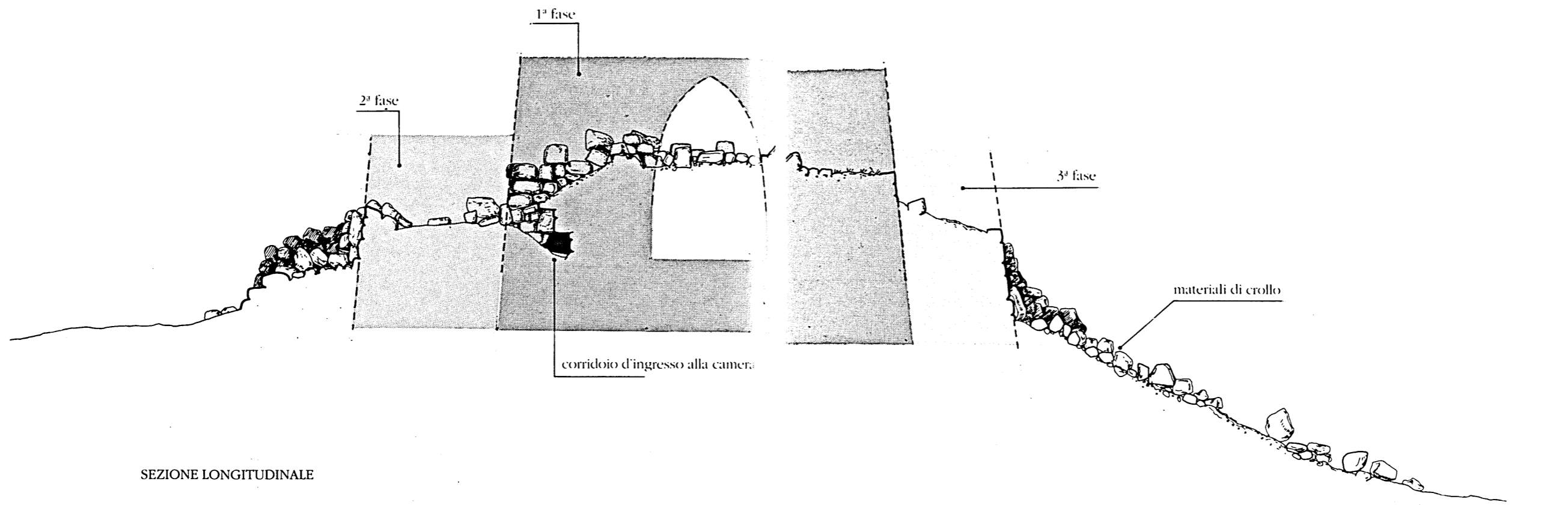
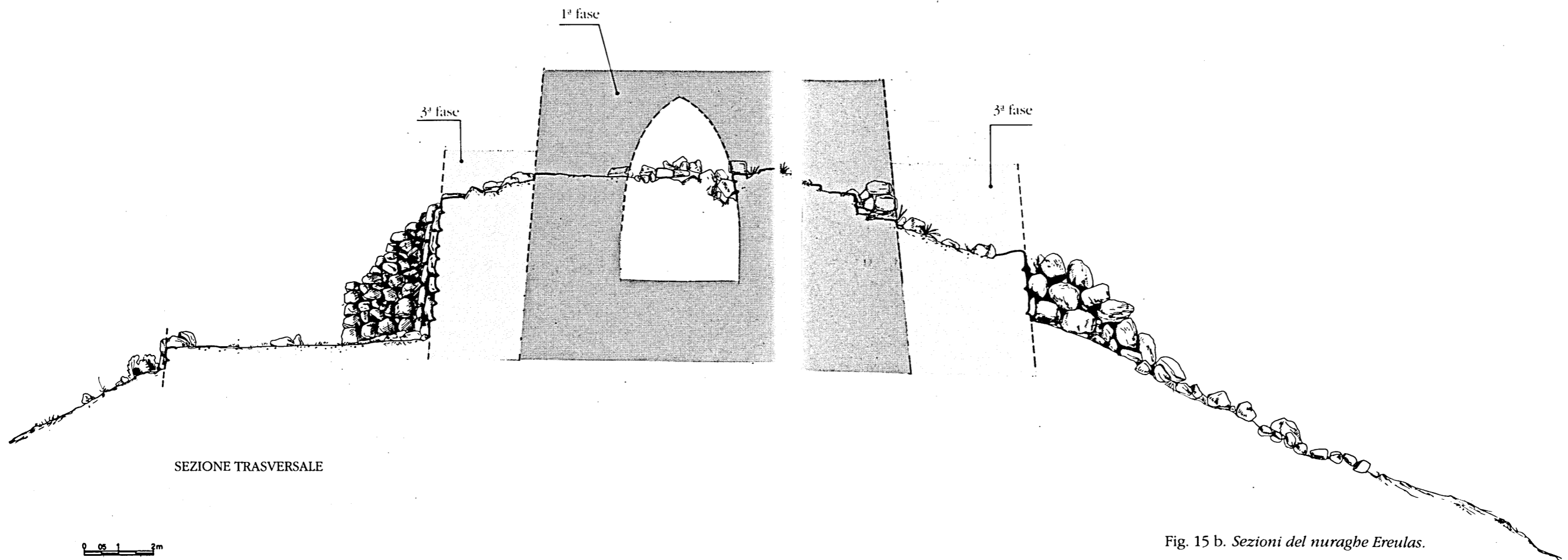


Fig. 15 a. Planimetria del nuraghe Ereulas.



SEZIONE LONGITUDINALE



SEZIONE TRASVERSALE

0 0,5 1 2m

Fig. 15 b. Sezioni del nuraghe Ereulas.

Brunku Madugui<sup>(84)</sup> o nei vani a pianta circolare ed ellissoidale di numerosi nuraghi a corridoio, ad Albucciu-Arzachena,<sup>(85)</sup> Friarosu-Mogorella<sup>(86)</sup> ecc., oppure nei nuraghi navetiformi come Crastu A-Ghilarza<sup>(87)</sup> e S. Antine-Sedilo<sup>(88)</sup> ecc. Nei primi esempi le pareti a filari sono chiuse, al colmo, da lastroni, negli altri o da piccole lastre o ad incastro delle pareti, nella tecnica “nuragica” individuabile in numerosi corridoi di nuraghi a *tholos*.<sup>(89)</sup>

Per quanto riguarda la differente economia e società si rimanda al capitolo specifico (cap. 3). In questa sede si rilevano soltanto le tendenze diverse osservate nella dinamica del popolamento per le due tipologie ed in relazioni a variabili morfologiche, pedologiche, idrografiche, paleobotaniche.

I diversi tipi di costruzioni finora analizzati, però, pur essendo assai diversi, come si è osservato, sia dal punto di vista strutturale che cronologico, rivelano elementi comuni che depongono a favore di una funzione di controllo e di difesa del territorio sia pure non esclusiva. Infatti il ritrovamento in superficie, in corrispondenza degli ammassi di crollo o nelle immediate vicinanze, di rari materiali archeologici, generalmente macinelli o frammenti di ceramica d'uso comune (figg. 51,56-57) e l'associazione di villaggi denunciano anche una funzione civile. Tra gli elementi di carattere esclusivamente militare si rilevano il modello insediativo e la presenza del terrazzo.

I nuraghi a corridoio di Ottana sono disposti quasi esclusivamente su alture (in un solo caso, a Tonoizzo, alla base di un pendio, su una piccola valle), ad una media di m. 256,7 s.l.m. (minima altezza m. 197, a Concheddu, massima di m. 322 s.l.m.. a Bigozzi).

Dei nuraghi a *tholos* ben quattordici sono disposti in pianura (n. 4) o su bassi rialzi (n. 8) o sul declivio di colline (n. 2) ad una media altezza s.l.m. di m. (massima di m. 341, a Oloai minima di m. 133, a Longhio); solo tre su un pianoro dirupato (n. 1) o sull'orlo (n. 3) di esso, ad una media di m. 197 (massima m. 295, minima m. 150). Tra questi nuraghi solo due (Ereulas e Furruteula) sono complessi e costituiscono, assieme al nuraghe misto di Bidinnannari (e forse Gaddone), il fulcro del sistema territoriale di difesa. In quanto tali erano, presumibilmente, la sede del capo e del nucleo militare più importante. Gli altri nuraghi, monotorri, sembrano assolvere a funzioni di controllo o di difesa avanzata: collegati a vista formavano linee difensive di siti ubicati nel triangolo delimitato tra il Fiume Tirso ed il Rio Liscoi che, evidentemente, erano di vitale importanza strategica.

Quanto al terrazzo, gli studiosi ammettono, oggi, senza alcuna riserva, che esso doveva essere presente in tutti i monumenti. Le sue caratteristiche ormai sono note, non perché se ne sia conservato qualche esempio (ed i nuraghi di Ottana non fanno eccezione), ma perché si possiedono numerosi modellini in bronzo o pietra in cui esso è raffigurato.

Queste sculture riproducono nuraghi monotorre, trilobi e quadrilobi. Si ricordano in proposito i modellini in pietra monotorri da Barumini e Palmavera-Alghero,<sup>(90)</sup> di trilobo da Cann'e Fadosu-Cabras,<sup>(91)</sup> di quadrilobo da S. Sperate.<sup>(92)</sup> In tutti i casi la parte terminale delle torri ed in genere anche le cortine presentano un ballatoio su mensole, chiuso da un parapetto in pietra o in legno.<sup>(93)</sup> In alcuni nuraghi, a *tholos* e a corridoio, sono conservate “in situ” le mensole che sorreggevano il ballatoio: si ricordano, a questo proposito, i nuraghi Albucciu-Arzachena,<sup>(94)</sup> Tilariga-Bultei,<sup>(95)</sup> Tres Nuraches-Nuoro,<sup>(96)</sup> Porcarzos-Borore<sup>(97)</sup> ecc. Il ballatoio è sicuramente un dispositivo di difesa; oltre a compiti di vedetta aveva, infatti, lo scopo di evitare che i proiettili lan-

ciati dall'alto rimbalzassero sui fianchi della torre, mancando, così, l'obiettivo.

Nei modellini di nuraghi complessi, inoltre, le torri laterali sovrastano gli spalti, per l'evidente scopo di realizzare una difesa a piani numerosi e di altezza diversa. Si rileva in proposito l'eccezione di Cann 'e Fadosu, spiegabile con le sue funzioni di altare.

Le ipotesi ricostruttive dei nuraghi di Bidinnannari ed Ereulas, proposte nelle figg. 14 a-c e 16 a-c, rispecchiano le costanti osservate da numerosi studiosi e più sopra evidenziate.

La natura militare dei nuraghi si coglie con grande evidenza anche nell'aspetto massiccio dei muri (spessi tra m. 2,50 e m. 6,50) e nella presenza di antemurali o di muraglie.

L'ampiezza delle murature si spiega non solo, infatti, con l'esigenza di statica e di solidità, diretta conseguenza della tecnica costruttiva a secco utilizzata,<sup>(98)</sup> ma anche con la necessità di reggere ad attacchi nemici.

Quanto agli antemurali, ad Ottana sono testimoniati, allo stato attuale, due soli casi, quello di Bidinnannari e Bisolio (fig. 47,1). Si tratta, a Bidinnannari, di una muraglia costruita con massi di grandi dimensioni che segue, come già affermato più avanti, il profilo del costone trachitico, rafforzandolo ed integrandolo nei punti meno difesi, e di cui è stato individuato e documentato un breve tratto (fig. 13 a), privo di torri. Non si esclude che essa proseguisse, piegando a Sud, per proteggere il monumento. A Bisolio l'antemurale appare costruito in opera poligonale ed assai danneggiato.

Gli antemurali noti, in genere, sono turrati e racchiudono interamente il complesso monumentale, assumendo differenti forme: triangolare, ad esempio, a Losa-Abbasanta;<sup>(99)</sup> pentagonale, a Palmavera-Alghero;<sup>(100)</sup> quadrangolare nel Lugherras-Paulilatino;<sup>(101)</sup> eptagonale, a Barumini.<sup>(102)</sup>

In qualche raro caso, come a Cabu Abbas-Olbia<sup>(103)</sup> e a Bidinnannari, l'antemurale non presenta torri ed ingloba spuntoni rocciosi. Forse di questo tipo è anche l'antemurale di Costa-Foresta Burgos, che presenta una particolarità unica e di estremo rilievo: il cammino di ronda.<sup>(104)</sup>

Dopo quanto si è argomentato sorgono spontanee varie domande: perché le comunità del nuragico costruirono questi sistemi difensivi che comportavano un immane sforzo di natura economica? Da chi si dovevano difendere e perché?

Si osservi, innanzitutto, che l'aver riscontrato tanti e tali elementi di natura militare non deve far supporre, con conclusioni semplicistiche, uno stato di guerra generale e continua. A tali elementi, infatti, se ne accompagnano altri, come la presenza di tre villaggi, presumibilmente nuragici (salvo eventuali e nuovi dati), senza nuraghe (Munt'urrò a, Calavrighes e Su Campanasu: sch. nn. 62, 70, 72), di cinque tombe di giganti, anch'esse apparentemente non associate a nuraghi (Sogolio, Sa Costa 'e su Chercu, Isproghe, Zuncos a ed Unena: sch. nn. 24, 45, 48, 55, 58), di un pozzo, Zuncos (sch. n. 54) che depongono a favore un sistema di vita articolato per funzioni sociali (civile, militare, religiosa). In tale sistema l'individuo è inserito nella sua interezza, con le sue componenti di natura psicologica. Per cui il ritrovamento eventuale, ad esempio, in un nuraghe, di un bronzetto figurato (che generalmente è messo in relazione con la sfera del sacro) o in una capanna di un puntale di lancia (che è considerato un'arma) non può nè deve far ritenere che il nuraghe sia un edificio di carattere sacro nè che il villaggio sia sede di una guarnigione militare. Il complesso dei dati (di natura architettonica, materiale, ambientale), infatti, interpretato per livelli cronologici e culturali, porta ad altre conclusioni. Per cui il nuraghe appare come una fortezza o come una torre di vedetta, la capanna come l'unità architettonica di un villaggio, ma entram-

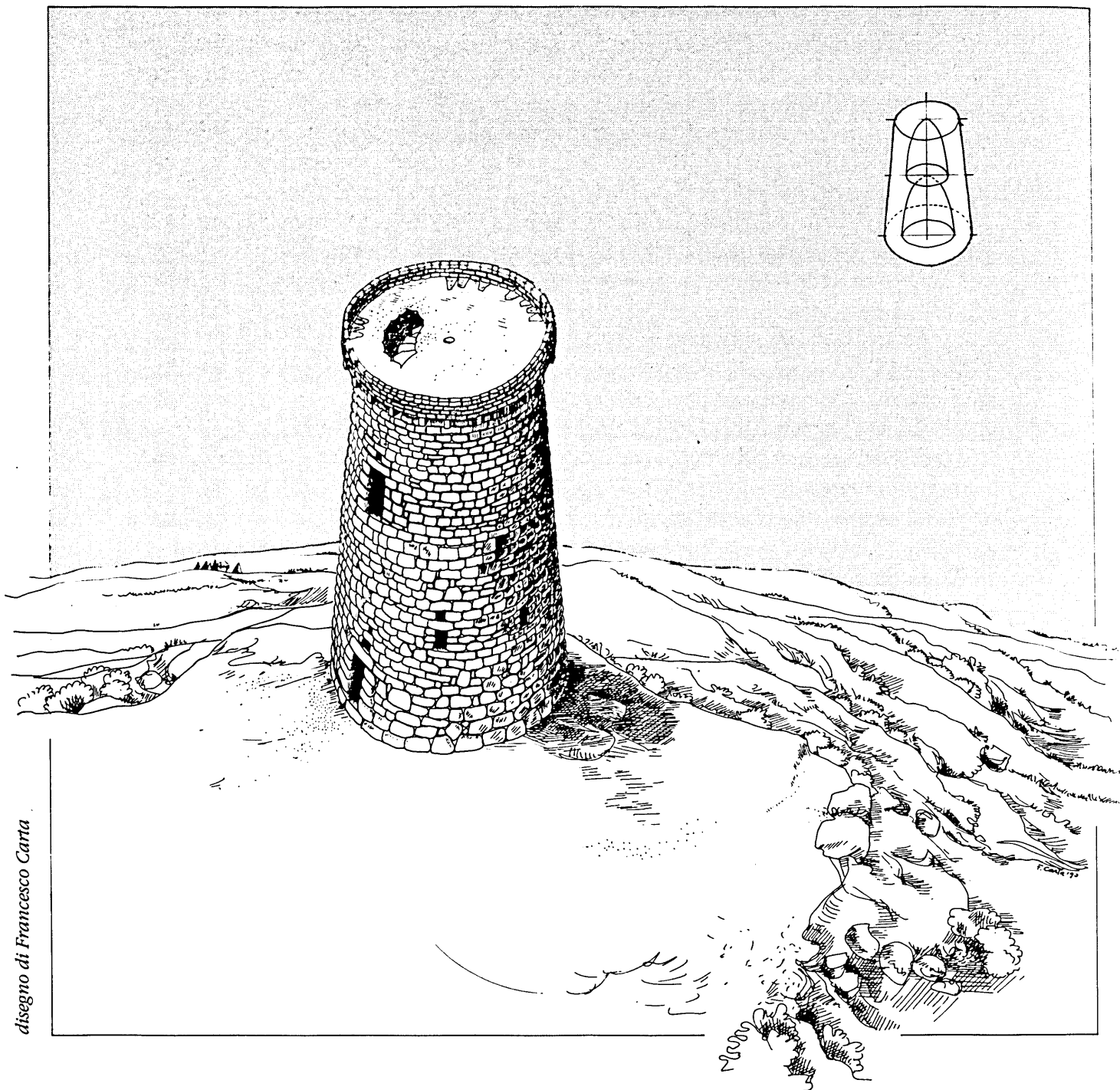


Fig. 16 a. Restituzione ideale delle fasi di costruzione del nuraghe Ereulas: fase I.

bi abitati da individui che hanno lasciato tracce concrete del loro essere uomini. Pertanto il bronsetto può essere il segno, ad esempio, del coinvolgimento individuale o di gruppo nel sacro; l'arma il segno dell'approccio, che poteva essere casuale, con l'ambiente militare, ecc.

Tornando alle problematiche di natura militare si nota, innanzitutto, che l'uso di costruzioni fortificate non è esclusivo della Sardegna. Anche in altre regioni vicine (come la Corsica, le Baleari e l'Italia settentrionale)<sup>(105)</sup> e lontane (il mondo miceneo),<sup>(106)</sup> infatti, si è constatata analoga consuetudine che, evidentemente, rispondeva ad esigenze comuni di difesa.

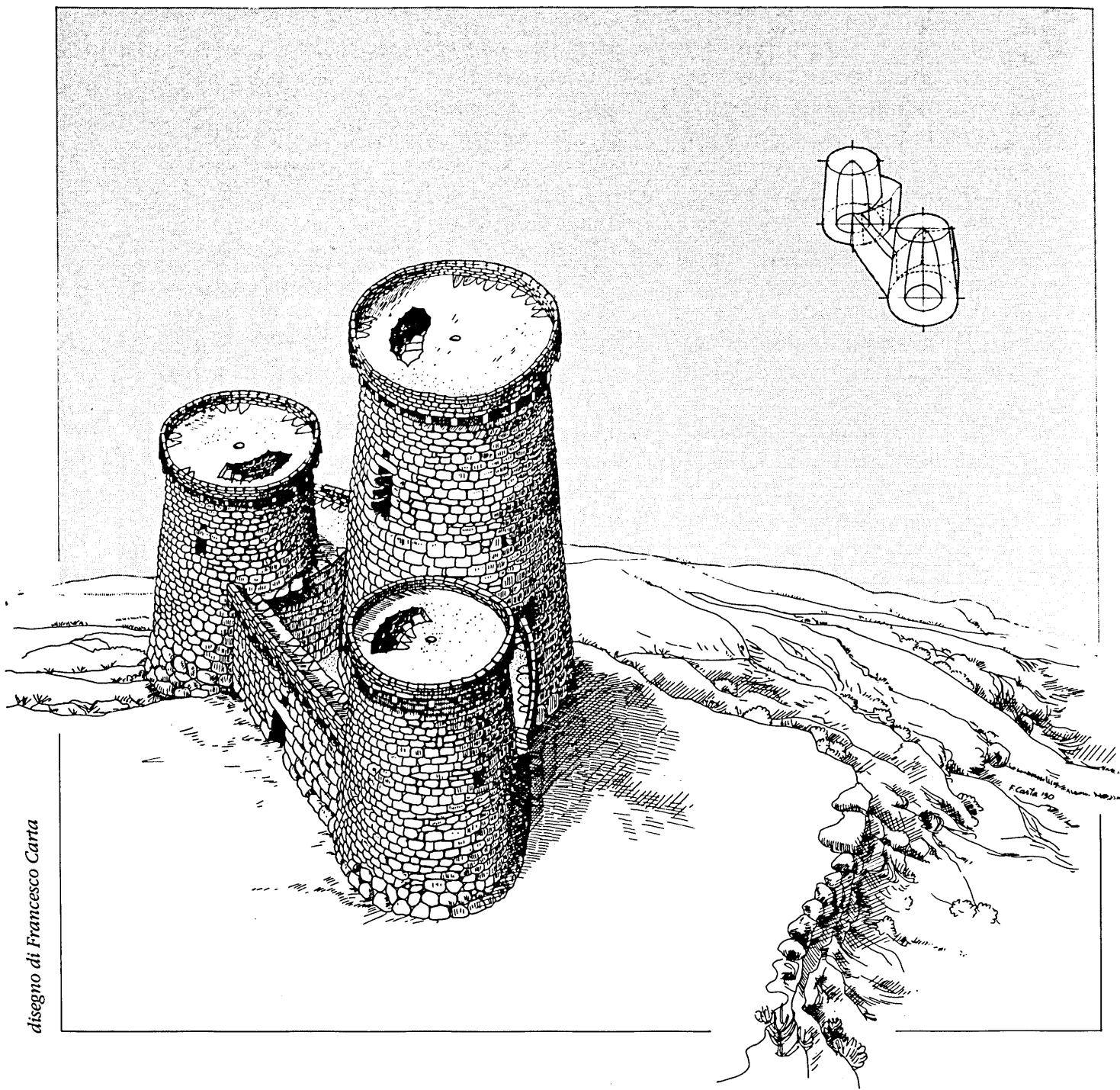
In nessuna regione, però, tale esigenza dà luogo a fenomeni pari o vicini a quello del megalitismo nuragico che, dunque, si distingue su tutti.

Le risposte più attendibili, allo stato attuale delle ricerche, le ha date Lilliu: necessità di controllo e difesa dei confini cantonali; di mantenimento di equilibri ed assetti interni.<sup>(106)</sup>

Necessità, quindi, interne ma anche nei confronti del mondo esterno. E se il sistema difensivo interno resse (com'è presumibile), non così avvenne, alla lontana, nelle relazioni con l'esterno, con i gruppi, spesso nemici, venuti da fuori, portatori di una civiltà nel senso pieno del termine, di una cultura cioè arrivata al livello di città e che conosceva la scrittura.

Questi nemici furono prima i Fenicio-punici, poi i Romani...





disegno di Francesco Carta

Fig. 16 b. *Ereulas: fase II.*

## NOTE

(1) L'esplorazione del territorio del Comune di Ottana è stata effettuata su incarico dell'Amministrazione comunale di Ottana. Mi pare giusto, oltre che doveroso, ringraziare anche a nome del gruppo di ricerca e dei colleghi Proff. G. Tore e G. Paulis, l'Amministrazione comunale e, in particolare, il Sindaco, Giuseppe Fenudi, che hanno reso possibile sia le ricerche nel territorio sia la loro pubblicazione.

Un grazie sentito, inoltre, vada all'Assessore alla Cultura, Maria Sedda: l'uscita di questo lavoro si deve alla sua tenacia ed alla sua grande sensibilità verso i problemi della cultura in genere e in particolare verso il patrimonio archeologico.

(2) Sono le necropoli di Sorgosio (schede n. 46: cfr. catalogo) e Sas Concas (sch. n. 59). La prima comprende tre ipogei, la seconda sei, per un totale di nove tombe.

(3) Monte Nieddu *a-b* o Sa punta 'e sa Zittade *a-b* (sch. nn. 63-64) e Marasorighes (sch. n. 19).

(4) Bidinnannari *c* (sch. n. 14).

(5) Bidinnannari *e* (sch. n. 16).

(6) Muntone *a* (sch. n. 9), Bidinnannari *b, d, f, g* (rispettivamente sch. nn. 13, 15, 17-18), Sogolio (sch. n. 24), Oloai *a* (sch. n. 37), Bigozzi *a* (sch. n. 42), Sa Costa 'e su Chercu (sch. n. 45), Isproghe (sch. n. 48), Zuncos (sch. n. 54), Unena (sch. n. 58), Bittaleo a e b (sch. nn. 67-68), Ereulas (sch. n. 49 a).

(7) Tanca Noa (sch. n. 6).

(8) Bruscas (sch. n. 1), Muntone (sch. n. 8), Bidinnannari (sch. n. 11), Concheddu (sch. n. 26), Badde Suergiu (sch. n. 27), Tonoizzo (sch. n. 32), Ena 'e Olzai (sch. n. 34), Porchiles (sch. n. 40), Bigozzi (sch. n. 41), Crastu Longu (sch. n. 56), Su Gatto (sch. n. 57), Serra Sozzastru (sch. n. 60), Bittaleo (sch. n. 66).

(9) Bruscas *a-c* (sch. nn. 2-4).

(10) Muntone *b* (sch. n. 10), Bidinnannari *a* (sch. n. 12), Gaddone *a* (sch. n. 23), Bittaleo *c* (sch. n. 69).

È parso opportuno operare una distinzione tra villaggi, intesi come un insieme di strutture capannicole, ed insediamenti (termine più generico), difficilmente definibili e classificabili in quanto comprendenti strutture di vario aspetto (muri rettilinei, arcuati, strutture quadrangolari ecc.).

(11) Furruteula (sch. n. 5), Talinos (sch. n. 20), Toccari (sch. n. 25), Sa Casada (sch. n. 28), Piredu (sch. n. 29), Preda 'e soru (sch. n. 33), Oloai (sch. n. 36), Bisolio (sch. n. 38), Sirbas (sch. n. 39), Semideu (sch. n. 44), Banzelio (sch. n. 47), Ereulas (sch. n. 49), S'ingraris (sch. n. 58), Prantalladas (sch. n. 51), Turodulone (sch. n. 52), Longhio (sch. n. 53).

(11 a) Bidinnannari (sch. n. 11) e Gaddone (sch. n. 22).

(12) Talinos *a* (sch. n. 21).

(13) Piredu *a* (sch. n. 30).

(14) Munt'urrò *a* (sch. n. 62), Calavrighes (sch. n. 70), Su Campanasu (sch. n. 72).

(15) Zuncos (sch. n. 55).

(16) Tanca Noa (sch. n. 7), Gimitorio *a-b* (sch. nn. 35-35 a), Su Craru Mannu (sch. n. 43), Munt'urrò *a* (sch. n. 61).

(17) Banzos (sch. n. 31).

(18) S'Astoreddu (sch. n. 65).

(19) Concheddu (sch. n. 26) e Serra s'Ozzastru (sch. n. 60).

(20) Furruteula (sch. n. 5), Longhio (sch. n. 53) ed Ereulas (sch. n. 49).

(21) TARAMELLI 1931, Foglio 207 IV S.E.:n. 27; IV S.O.:1-22, 37-43; IV n.o.:nn. 5-12).

(22) LILLIU 1982, p. 12.

(23) Il TARAMELLI (1931, n. 21, p. 86), invece, riferisce di un solo gruppo che presentava "solo una ventina di tombe scavate nella roccia a due, tre e più camere".

(24) Nelle tracce osservate a Sa Pranedda e presso la Metallurgica si possono identificare i villaggi pertinenti, rispettivamente, alla necropoli di Sa Pranedda e di Molia (Illorai), da cui distano rispettivamente 200 e 700 m. circa.

(25) TANDA 1985, p. 33 (ivi bibliografia precedente).

(26) ID. 1985, 66, p. 26 (ivi bibl. precedente).

(27) La tomba è stata notificata con decreto ministeriale dell'11.04.1973, ma è stata ubicata erroneamente nel F. 24, mapp. 14. Da controlli fatti essa risulta, invece, essere dislocata nel territorio del Comune di Sarule.

(28) ID. 1985, 37, p. 25.

(29) Per notizie su queste figurazioni cfr. rispettivamente: CONTU 1961, p. 626, tav. II,3, fig. 3, tav. 1; TANDA 1985, p. 24, sch. 30; BASOLI 1989, p. 124, fig. 2; TANDA 1977, p. 49, sch. n. 44.

(30) Cfr. rispettivamente: CONTU 1964, coll. 24-25, fig. 21; TANDA 1985, p. 25, sch. n. 39; ID. 1977, p. 48, sch. n. 41, tav. IV,b (S. Ambrogio IV) e p. 48, sch. n. 42 (Su Crucifissu Mannu VIII); MORAVETTI 1989, p. 84 (ingresso alla cella e), fig. 3.

(31) TANDA 1985, pp. 162-164, figg. 4, 33.

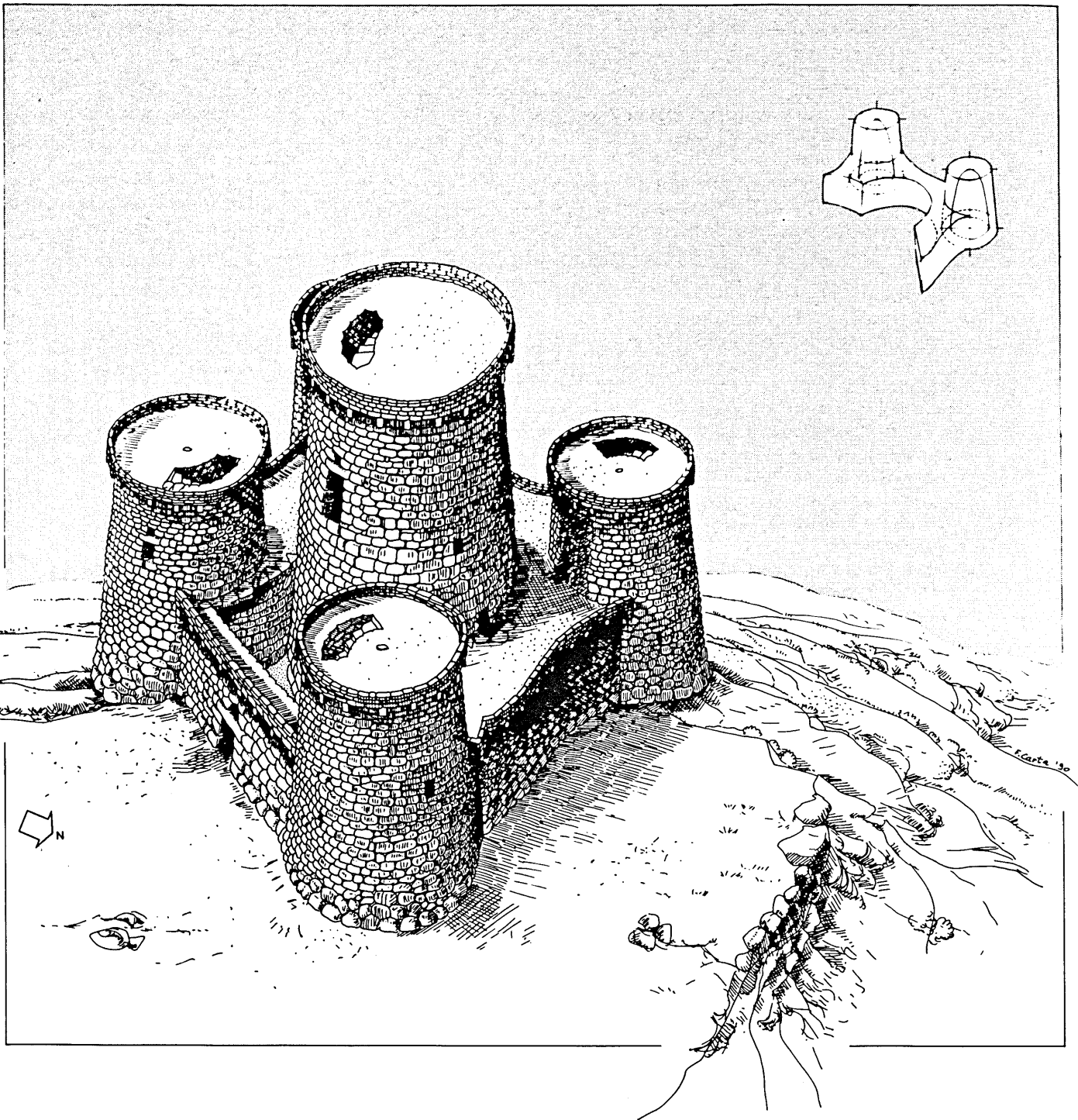
(31 bis) ID. 1985, 30, p. 24.

(32) TANDA 1977, 1984 e 1985.

(33) TANDA 1985, 49, p. 25 (ivi bibl. prec.).

(34) ID. 1985, 62, p. 26 (ivi bibl. prec.).

(35) ID. 1984, p. 52 (ivi bibl. prec.).



disegno di Francesco Carta

Fig. 16 c. Ereulas: fase III.

- (36) TANDA 1977, pp. 10-24; ID. 1984, pp. 71-79; ID. 1985, p. 21 e segg.
- (37) ID. 1985, p. 24, n. 32, fig. 4.
- (38) ID. 1985, fig. 4; ID. 1977 a, pp. 199-211.
- (39) ID. 1985, p. 26, n. 57.
- (40) ID. 1984, p. 73 e segg.
- (41) ID. 1985, fig. 4, p. 24, n. 31; ID. 1989 (in corso di stampa).
- (42) ID. 1984, pp. 71-79; ID. 1985, fig. 4.
- (43) ID. 1984, l.c.
- (44) ID. 1984, pp. 78-79; CONTU 1964, col. 19, Tav. VI,3.
- (45) LILLIU 1988, pp. 186-192, figg. 54-57; pp. 199 e p. 297.
- (46) ATZENI 1968, p. 129, figg. 1-2, tavv. I-IV.
- (47) LILLIU 1988, pp. 196-197.
- (48) ANTONA RUJU 1984, pp. 277-279, fig. 71 (ivi bibl. prec.).
- (49) LILLIU 1988, p. 194; BASOLI 1984, p. 37.
- (50) LILLIU 1988, p. 297; BASOLI 1984, l.c.
- (51) cfr. rispettivamente: BASOLI 1984, p. 37; ID. 1984, l.c.
- (52) Scoperto durante il censimento dei monumenti del Comune di Nule ed attualmente in corso di rilevamento.
- (53) LILLIU 1988, p. 188.
- (54) ID. 1988, p. 188, fig. 55, p. 297.
- (55) TANDA 1984, p. 46 (ivi bibl. prec.).
- (56) MORAVETTI 1988, pp. 328-329.
- (57) TANDA 1984, p. 49, note 460-461.
- (58) CONTU 1981, pp. 45-62, Tav. IV A-B; LILLIU 1988, pp. 176-186, figg. 45.
- (59) MANCA-DEMURTAS 1984, fig. 9.
- (60) LILLIU 1988, fig. 47,6.
- (61) ID. 1988, fig. 47,8.
- (62) ID. 1988, p. 182, fig. 48,5.
- (63) Nel corso del rilevamento effettuato con grande cura e perizia dal prof. Francesco Carta, coadiuvato da Umberto Soddu, Mario Denti, Giuseppe Castangia, Felice Ortu, Celeste Vargiolu, Salvatore Zedde e dagli studenti Augusto Ruzzu, Alessandra Nieddu, Giuseppina Marras e Franca Ponsanu.
- (64) CONTU 1981, p. 46; LILLIU 1988, p. 182, fig. 47, 6.
- (65) LILLIU 1988, p. 18; CONTU 1990, in corso di stampa.
- (66) MANCA-DEMURTAS 1984, p. 177, fig. 7,d.
- (67) ID. 1984, p. 179, fig. 8,b.
- (68) CONTU 1959, pp. 59-121.
- (69) FERRARESE CERUTI 1962, pp. 161-204.
- (70) MANCA DEMURTAS 1984, pp. 184-187; figg. 9-18.
- (71) LILLIU 1988, p. 176.
- (72) MANCA-DEMURTAS 1984, p. 187.
- (73) LILLIU 1988, pp. 321-322.
- (74) ID. 1988, pp. 322-325; FERRARESE CERUTI 1962.
- (75) LILLIU 1988, p. 20.
- Sulla datazione sono fondamentali i lavori di CONTU 1980, 1982, 1988 e 1990.
- (76) LILLIU 1962; CONTU 1981, pp. 5-175.
- (77) CONTU 1981, l.c.; LILLIU 1988, pp. 492-517.
- (78) CONTU 1981, tav. II,h; MORAVETTI 1986 (in stampa).
- (79) cfr. note 65-75.
- (80) TANDA 1984, p. 45 e segg.
- (81) ID. 1984, pp. 167-168.
- (82) ID. 1984, pp. 49-50.
- (83) La tecnica a filari aggettanti è attestata, ad esempio, in alcuni dolmens del Sud della Francia, in abitazioni Fontbuisse, nelle *tholoi* della Provenza e del Gard e in alcuni templi maltesi di fase Tarxien. Per i riscontri e la bibliografia relativa si vedano: TANDA 1984, p. 49, note 454-457.
- (84) LILLIU 1988, p. 179.
- (85) FERRARESE CERUTI 1962, pp. 161-204.
- (86) Cfr. nota 70.
- (87) MANCA-DEMURTAS 1984, fig. 8,d.
- (88) Nuraghe recentemente esplorato dalla Società Archeologica Sedilese.
- (89) LILLIU 1962.
- (90) MORAVETTI 1980, pp. 67-69.
- (91) UGAS 1981, p. 7 e segg.
- (92) MORAVETTI 1980, p. 66, nota 24, fig. 11; UGAS 1981, p. 8, tav. 6:1.

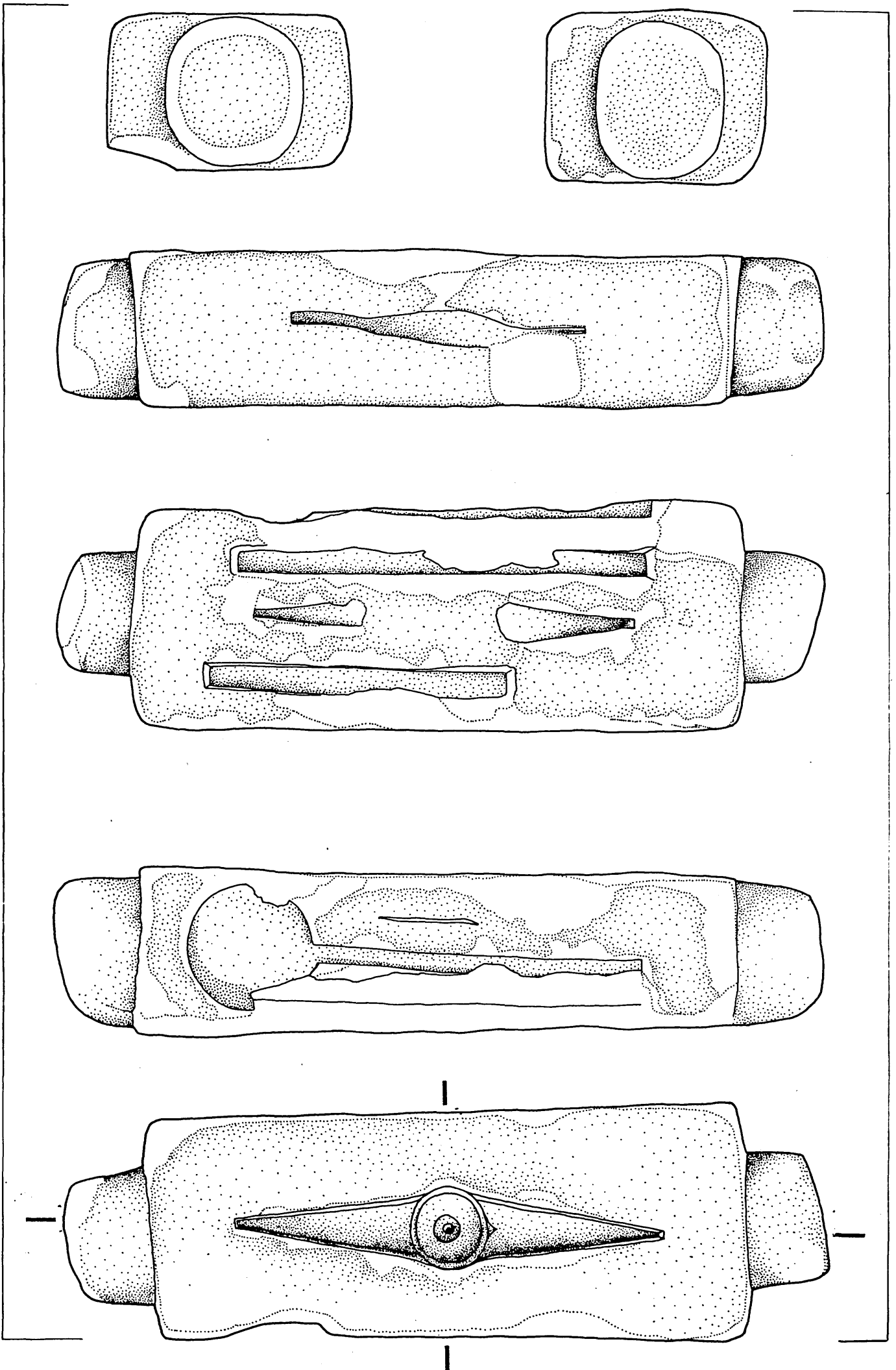


Fig. 17 a. Disegno e sezioni della matrice multipla di fusione da Ottana.

- (93) Per le problematiche connesse con il ballatoio si vedano MORAVETTI 1980 ed UGAS 1981.  
 (94) FERRARESE CERUTI 1962, p. 182, figg. 2 e 12.  
 (95) TANDA 1976, p. 328.  
 (96) CONTU 1970, p. 431.  
 (97) ID. 1964 a, p. 314.  
 (98) LILLIU 1988, p. 496.  
 (99) ID. 1988, p. 509.  
 (100) ID. 1988, p. 430; CONTU 1981, p. 81.  
 (101) CONTU 1981, tav. III,b.  
 (102) ID. 1981, tav. III,c.  
 (103) LILLIU 1982, fig. 51.  
 (104) NIEDDU, 1988-89, pp. 192-196, fig. 47; tavv. XL, 2-XLI, 1-2 XLII.  
 (105) CONTU 1981, pp. 72-75.  
 (106) Cfr. inoltre CONTU 1981, pp. 76 e segg.; SANTONI 1980, pp. 141-186.

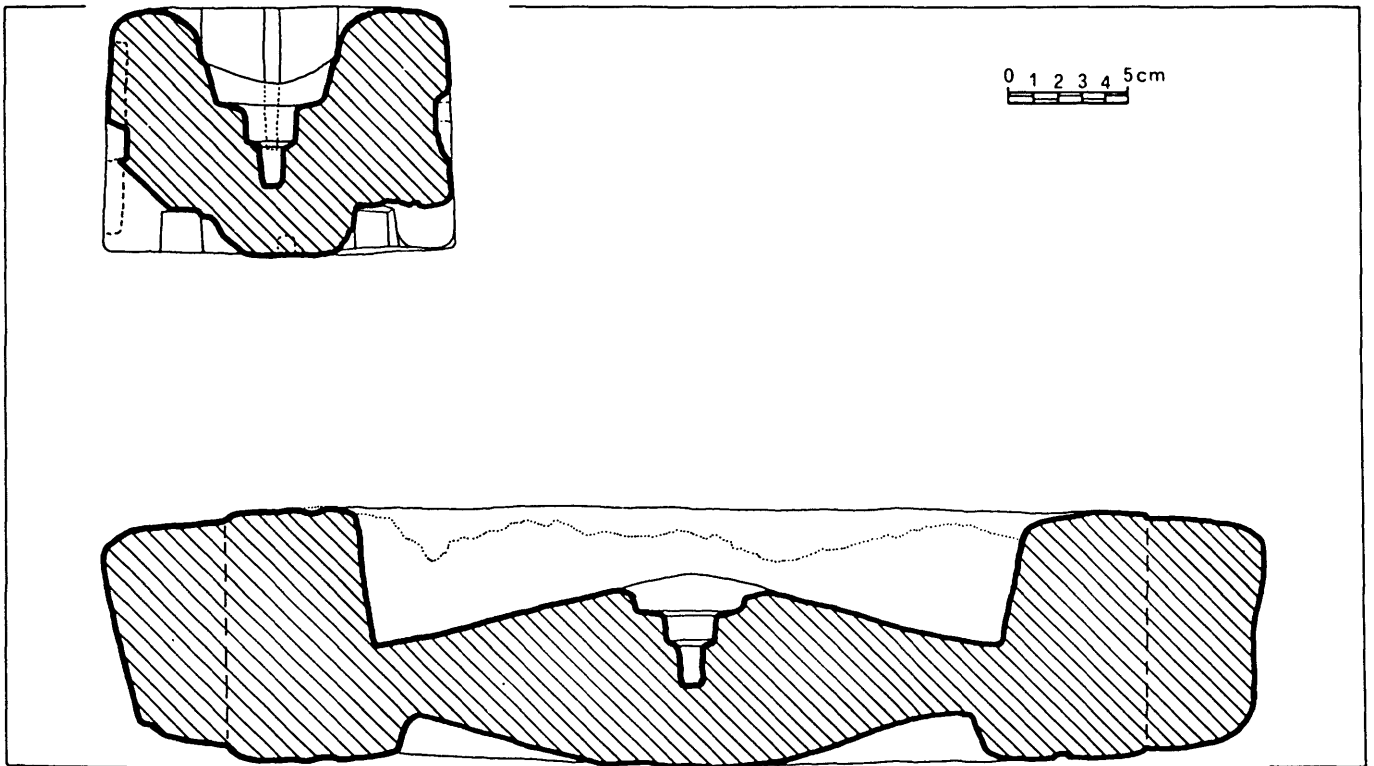


Fig. 17 b. *Sezioni della matrice multipla di fusione.*

## BIBLIOGRAFIA

- ATZENI 1968: ATZENI, E., *Il dolmen "Sa Coveccada" di Mores e la tomba di giganti "Sa domu 'e S'Orku" di Quartucciu*, St. S. XX, pp. 129-151.
- ANTONA RUJU 1984: ANTONA RUJU, A., *Luras* (Sassari), AA. VV., *I SARDI*. La Sardegna dal Paleolitico all'Età romana, pp. 277-279.
- BASOLI 1984: BASOLI, P., *L'Archeologia*, pp. 30-45, in AA. VV., *Il monte Acuto*, Ozieri.
- BASOLI 1989: BASOLI, P., *La cultura di Ozieri nel territorio di Ozieri. Considerazioni preliminari*, pp. 113-144, in AA. VV., *La cultura di Ozieri. Problematiche e nuove acquisizioni*, Ozieri.
- CONTU 1959: CONTU, E., *I più antichi nuraghi e l'esplorazione del Nuraghe Peppe Galu (Uri, Sassari)*, R.S.P., XIV, 1-4, pp. 59-121.
- CONTU 1961: CONTU, E., *Alcune osservazioni su "domus de janas" edite ed inedite del Sassarese*, Studi Sardi, XVII, p. 626 e segg.
- CONTU 1964: CONTU, E., *La Tomba dei Vasi Tetrapodi in località S. Pedru (Alghero-Sassari)*, M.A.L., XLVII, coll. 3-201.
- CONTU 1964 a: CONTU, E., *Notiziario-Sardegna*, R.S.P. XIX, p. 314 e segg.
- CONTU 1970: CONTU, E., *Notiziario-Sardegna*, R.S.P. XXV, 2, pp. 431-437.
- CONTU 1980: CONTU, E., *La Sardegna preistorica e protostorica. Aspetti e problemi*, pp. 14-43, in I.I.P.P., *Atti della XXII Riunione Scientifica nella Sardegna centro-settentrionale*, 21-27 ottobre 1978, Firenze.
- CONTU 1981: CONTU, E., *L'architettura nuragica*, in AA. VV., *ICHNUSSA*, La Sardegna dalle origini all'età classica, Milano (estratto).
- CONTU 1981 a: CONTU, E., *La Sardegna dell'Età nuragica*, Popoli e Civiltà dell'Italia Antica, vol. terzo, Roma, pp. 143-203.
- CONTU 1982: CONTU, E., *Alcuni problemi cronologici della Preistoria sarda nel contesto mediterraneo*, Archivio Storico Sardo, XXXIII, pp. 91-101, Cagliari.
- CONTU 1988: CONTU, E., *Cronologia della Sardegna preistorica e protostorica*, pp. 405-410, AA. VV., *La Sardegna*, Cagliari 1988.
- CONTU 1988 a: CONTU, E., *L'inizio dell'Età Nuragica*, Atti del III Convegno di Studi "Un millennio di relazioni fra la Sardegna e i Paesi del Mediterraneo. La Sardegna tra il Bronzo Medio e Recente (XVI-XIII a.C.)", Selargius 19-22 novembre 1987 (in corso di stampa).





Tav. IX. *Nuraghe di S'ingraris.*



*Tav. X. Nuraghe di Bigozzi.*

- CONTU 1990: CONTU, E., *La Sardegna preistorica e protostorica*, Sassari (in stampa).
- FERRARESE CERUTI 1962: FERRARESE CERUTI, M. L., *Nota preliminare alla I ed alla II campagna di scavo nel nuraghe Albucciu (Arzachena-Sassari)*, R.S.P. XVII, pp. 161-204.
- LILLIU 1962: LILLIU, G., *I nuraghi, torri preistoriche della Sardegna*, Cagliari.
- LILLIU 1982: LILLIU, G., *La civiltà nuragica*, Sassari.
- LILLIU 1988: LILLIU, G., *La civiltà dei Sardi dal Paleolitico all'Età dei nuraghi*, Torino.
- MANCA DEMURTAS 1984: MANCA, L.; DEMURTAS, S., *Observaciones sobre los Protonuragues de Cerdeña*, Trabajos de Prehistoria, 41, p. 165-204.
- MORAVETTI 1980: MORAVETTI, A., *Nuovi modellini di torri nuragiche*, Bollettino d'Arte, 7, pp. 65-84.
- MORAVETTI 1986: MORAVETTI, A., *Nota preliminare agli scavi del nuraghe S. Barbara-Macomer*, N.B.A.S., 3 (in stampa).
- MORAVETTI 1988: MORAVETTI, A., 1988, *La cultura di Monte Claro nella Sardegna settentrionale*, Atti del Congresso Internazionale "L'Età del Rame in Europa", Viareggio 15/18 ottobre 1987, Viareggio, pp. 528-529.
- MORAVETTI 1989: MORAVETTI, A., *La tomba ipogeica di Littoslongos-Ossi*, in AA. VV., *La cultura di Ozieri. Problematiche e nuove acquisizioni*, Ozieri, pp. 83-102.
- NIEDDU 1988-89: NIEDDU, A., *Saggio di catalogo archeologico sul Foglio 193 della Carta d'Italia, tavoletta II, orientamento N.E. "Foresta Burgos"* (tesi di laurea), pp. 192-196, fig. 47; tavv. XL, 2-XLI, 1-2 XLII.
- SANTONI 1980: SANTONI, V., *Il segno del potere*, AA. VV., *NUR*, Milano, pp. 141-186.
- TANDA 1976: TANDA, G., *Notiziario-Sardegna*, R.S.P. XXXI, 1, pp. 321-329.
- TANDA 1977: TANDA, G., *Arte Preistorica in Sardegna*, "Quaderni- 5", Sassari.
- TANDA 1977 a: TANDA, G., *Le incisioni della "domu de janas" di Tisiennari-Bortigias (SS)*, Archivio Storico Sardo di Sassari, III, 3, Sassari, pp. 199-211.
- TANDA 1984: TANDA, G., *Arte e Religione della Sardegna preistorica nella necropoli di Sos Furrighesos-Anela*, Sassari.
- TANDA 1985: TANDA, G., *L'arte delle domus de janas nelle immagini di Ingeborg Mangold*, Sassari.

TANDA 1989: TANDA, G., *Arte preistorica in Sardegna*, Atti del V.C.S. Colloquium '89 "Motivazioni e Radici dell'Arte", Lovere, Villa Milesi 22-25 settembre 1989 (in stampa).

TARAMELLI 1931: TARAMELLI, A., *Carta Archeologica d'Italia al 100.000*, Firenze, Foglio 207, IV, Nuoro (Foglio 207, IV S-E: n. 27; IV S/W: 1-22, 37-43; IV N-W:nn. 5-12).

UGAS 1981: UGAS, G., *Altare modellato su castello nuragico di tipo trilobato con figura in rilievo dal Sinis di Cabras (Oristano)*, *Archeologia Sarda*, novembre.





Tav. XI. *Nuraghe di Talinos.*



## 2.2. TESTIMONIANZE FENICIO-PUNICHE E DI ETÀ ROMANA

### 2.2.1. L'ETÀ FENICIO-PUNICA\*

(Giovanni Tore)

L'indagine sul territorio, pur rivelandosi al momento infruttuosa, non può costituire, per l'aspetto specifico della ricerca stessa, di carattere bibliografico e di ricognizioni di superficie, se non una fase propedeutica, in assenza di scavi e di analisi più approfondite.

Sovviene pertanto, data la posizione geografica del territorio, un'ampia piana solcata dal fiume Tirso e dai suoi affluenti, la constatazione della più che probabile funzione, almeno, di zona di passaggio per le vie di penetrazione dalla non lontana costa centro-occidentale verso l'interno.

Si viene quindi a considerare in tal modo una più ampia area di contorno in cui l'assenza o la presenza di documentazione archeologica probante portino o rimuovano argomentazioni a favore di questa tesi.

Si notano subito proprio le attestazioni di materiali fenicio-punici in detta area di contorno che può ben delimitarsi lungo la valle del Tirso. Nel suo percorso inferiore i quattro bronzetti figurati fenici di Santa Cristina di Paulilatino<sup>(1)</sup> e l'elemento del cosiddetto torchiere bronzeo da Tadasuni<sup>(2)</sup> ne segnano, per i primi secoli dell'età del ferro,<sup>(3)</sup> insieme al noto piedestallo litico nuragico, imitante il tipico altarino fenicio-punico, da Abini-Teti,<sup>(4)</sup> la parte iniziale.

L'ultima attestazione, per il permearsi di una caratteristica forma semitica,<sup>(5)</sup> in ambito nuragico, costituisce un significativo esempio di contatto, puntualmente ascritto già da Lilliu<sup>(6)</sup> alla categoria delle "influenze".

Esso segna (attraverso la via di comunicazione rappresentata dal Taloro, a sua volta confluyente nel vicino Tirso a Sud-Est di Ottana, sui rilievi preannuncianti il massiccio del Gennargentu) il contorno orientale di una via di penetrazione con punto di partenza dalla zona del golfo di Oristano, presumibilmente dall'approdo (poi scalo permanente ed infine vera e propria struttura urbana fenicia) di Tharros.<sup>(7)</sup> Nel limite superiore recenti esplorazioni hanno messo in luce ulteriori documenti di questa via di penetrazione nell'agro di Orani, rispettivamente a Nurdole<sup>(8)</sup> con la presenza di "grosi vaghi di ambra e pasta vitrea, di alcuni frammenti di ceramica dipinta a bande, nonché di un'*oinochoe* con orlo trilobato in lamina bronzea e di una brocchetta pure in bronzo, con orlo a fungo, di importazione diretta o mediata da rapporti commerciali con il mondo orientale"<sup>(9)</sup> ed a Sa Turre,<sup>(10)</sup> con numerosi frammenti vascolari fittili pertinenti classi di ceramica di importazione<sup>(11)</sup> e di presumibile imitazione locale,<sup>(12)</sup> frammisti a forme vascolari nuragiche della prima età del ferro<sup>(13)</sup> e, quindi, coerenti culturalmente e cronologicamente con l'aspetto individuato nella località di Nurdole. Questo aspetto parrebbe assumere ulteriore verosimiglianza (anche se allo stato della ricerca si debba più responsabilmente, piuttosto, considerarla un'ipotesi di lavoro) se, sulla scia di una osservazione della Lo Schiavo e dell'identificazione da parte del Barreca di vie di penetrazione fenicie dalla costa,<sup>(14)</sup> si ammettesse, come per altro materiale ricondotto ad ambito fenicio-punico, da Ruinas-Oliena,<sup>(15)</sup> la possibilità di una provenienza o "dalla costa orientale o da Tharros lungo la via Tirso-Cedrino".<sup>(16)</sup>



Di fatto la funzione di zona di passaggio o fors'anche di smistamento per l'interno sino all'altro versante della costa orientale<sup>(17)</sup> parrebbe dimostrarsi correttamente ipotizzabile.

Una presumibile continuità sembrerebbe avvalorata dalla distribuzione di tesoretti monetali,<sup>(18)</sup> dalle analisi linguistiche in corso<sup>(19)</sup> e dai dati di ricostruzione storica dei limiti della conquista cartaginese che dovrebbero aver sfiorato il territorio di Ottana, da considerarsi a cerniera fra la zona di occupazione stanziata punica e le residue aree di sopravvivenza indigena, aperte, però, a fenomeni striscianti o diretti di acculturazione.<sup>(20)</sup>

### 2.2.2. L'ETÀ ROMANA (Antonio Maria Corda)

L'assenza di studi specifici riguardanti il territorio ed il sito di Ottana in età classica non deve trarre in inganno circa l'effettiva importanza rivestita da quest'area durante gli otto secoli di dominazione romana in Sardegna.<sup>(21)</sup>

La ricognizione di superficie ha infatti fornito alcune indicazioni che, seppure con la dovuta cautela visto lo stato preliminare degli studi, configurano il sito di Ottana come un insediamento forse non accentrato ma stabile, servito da un impianto termale e collegato, grazie alla valle del Tirso, con le due più importanti strade romane.

Risulta comunque difficile, per la mancanza di scavi sistematici, fornire un quadro cronologico, se non esaustivo, anche solo sufficientemente completo. I dati a disposizione sono infatti rappresentati da poche strutture murarie normalmente in pessime condizioni e da frammenti ceramici frutto di ricerche di superficie.

Il rudere di pianta quadrangolare affiorante in loc. Banzos, in regione Santa Margherita (agiotoponimo giustificato da un rudere prossimale) e pertinente come si è detto ad un impianto termale, presenta una tecnica edilizia (*opus vittatum mixtum*) che pare convenire ad una datazione di massima di età severiana.<sup>(22)</sup>

La presenza nelle vicinanze di un edificio religioso intitolato a San Pietro suggerisce inoltre, come è stato già osservato per contesti analoghi,<sup>(23)</sup> l'ipotesi che a partire dall'età cristiana l'impianto termale sia stato convertito, con un riutilizzo parziale o totale delle strutture, in un'area culturale.

L'analisi di vari frammenti fittili<sup>(24)</sup> rinvenuti in loc. Piredu consentono di proporre, per quest'area e per le strutture in essa affioranti, un arco d'insediamento che va dal II al VI sec. d.C..

Contesti simili, al momento solo genericamente attribuibili all'età imperiale romana, si segnalano in altre zone quali l'area immediatamente vicina al nuraghe Furruteula,<sup>(25)</sup> da Ulumos,<sup>(26)</sup> da Bittaleo<sup>(27)</sup> ed infine da Badde 'e Roma.<sup>(28)</sup> Per altre zone si ha solo notizia di ritrovamenti vari e di resti fittili vascolari.<sup>(29)</sup>

Le due arterie stradali più vicine ad Ottana sono certamente la *a Turre Caralis* (o *a Karalibus Turrem*) a sud ed a nord con la sua diramazione per Olbia<sup>(30)</sup> e quella che l'Itinerario Antonino definisce, dando alcune stazioni intermedie, come *Alio itinere ab Ulbia Caralis*. La strada passando per *Caput Tyrsi* raggiungeva Monti e quindi Olbia.<sup>(31)</sup> È interessante ricordare come venga indicato tra gli altri un centro *Sorabile* estremamente vicino alla piana di Ottana. Identificato già nel secolo scorso come Fonni, So-

*rabile* era un insediamento di frontiera che, congiuntamente ad altri centri limitrofi,<sup>(32)</sup> doveva costituire il *limes* fortificato a guardia della *Barbaria* ed alle cui spalle doveva necessariamente situarsi una via di transito interna lungo il percorso del fiume Tirsso.<sup>(33)</sup> L'insediamento di Ottana sembrerebbe dunque essere non un avamposto, ma piuttosto un area di transito tra le due coste con funzione di supporto logistico alle zone di frontiera.

La posizione privilegiata del sito (in una piana e soprattutto in lontananza dalla costa) consentirà il successivo sviluppo dell'importante centro medievale coagulatosi, per l'insicurezza della navigazione mediterranea,<sup>(34)</sup> intorno ad un centro di potere ecclesiastico<sup>(35)</sup> la cui continuità potrebbe, con studi mirati a tale scopo, essere confermata da testimonianze tardo-antiche o bizantine.<sup>(36)</sup>

## NOTE

\*Sono debitore alla cortesia di quanti che, con la loro disponibilità, hanno reso possibile la realizzazione di questa nota.

In particolare, per la squisita ospitalità, il prof. Gesuino Fadda di Orani, Ispettore onorario per l'archeologia, il dott. Antonio M. Corda per la costante collaborazione, gli studenti universitari Giorgio Atzeni, Mauro Dadea, Antonio Forci e Paolo Meloni per il loro concorso, gli amici Umberto Soddu e Mario Denti, ospiti attenti ed inappuntabili, ed infine il prof. Giulio Paulis per le proficue discussioni e la prof. Giuseppina Tanda per l'invito ad associarmi a questa comune esperienza di lavoro.

(1) TORE 1983, pp. 451-454, 455-460, nn. 4-7, tav. LXXI, 3 (ivi bibliografia precedente); BARRECA 1984, pp. 131, 134-135, nn. 1-4, fig. 10, 1-4.

(2) TORE 1986, pp. 68-69, 71-72, tav. XXIV: VIII sec. a.C..

(3) TORE 1983, pp. 454, nn. 4-7, "lotto più antico", "sostanziale persistenza nella prima età del ferro" =IX-VIII sec. a.C.. I soli raffronti tipologici (*ibidem*, p. 455) indirizzano all'età del bronzo tardo e finale e ad un collegamento con Cipro. Per una datazione più alta, in linea con tale tipo di raffronti, cfr. BARRECA 1984, n. 1= circa 1000 a.C., nn. 2-4= IX-VIII sec. a.C.; MACNAMARA 1985, p. 44, fig. 16,2 (TORE 1983, n. 4, BARRECA 1984, n. 1): "Late Cypriot III", riprendendo precedenti osservazioni della Bisi. Anche GRAS 1985, p. 105, pensa al XII-XI sec. a.C. (=TORE 1983 n. 4). Va rilevato che solo lo scrivente ed il Barreca trattano di tutti e quattro bronzetti figurati. Da ultimi BARRECA 1986, pp. 15-16, 308, fig. 3 (=TORE 1983, n. 4), XI sec. a.C., pp. 150, 308, fig. 109 (=TORE 1983, n. 6, BARRECA 1984 n. 3), fig. 110 (=TORE 1983, n. 5, BARRECA 1984, n. 4), IX-VIII sec. a.C., e TORE 1989, p. 129, fig. 1 (=TORE 1983, nn. 4-6) mantengono le datazioni fornite con posizione più sfumata di quest'ultimo (*ibidem*, p. 131: "fine II millennio-inizi I millennio a.C.?"). A favore però di una datazione bassa della bronzistica figurata fenicia cfr. da ultimo FALSONE 1988. ACQUARO 1988, pp. 422-426, è sulle posizioni del Barreca pur ricordando solo uno dei quattro bronzetti (=TORE 1983, n. 4).

(4) TORE 1973, pp. 197-198, tav. XXII, 4: VII sec. a.C..

(5) *Ibidem*, p. 119, nota 63, p. 124, nota 75, cfr. *supra* nota 4.

(6) LILLIU 1944, p. 353, nota 45, p. 351 nota 36, fig. 2. Lo studioso (*ibidem*, p. 351) notava che il piedestallo nuragico era in trachite della valle del Tirso e non nel granito locale, il che avvalorava l'importazione ad Abini da tale zona.

(7) BARRECA 1986, p. 90: via di penetrazione= "del Tirso (dal golfo di Oristano [Tharros ed Othoca], risalendo il Tirso lungo il quale si sviluppa parte del sistema fortificato centro-orientale, da Fordongianus a Sedilo, ma forse anche oltre, almeno fino alla piana di Ottana)." Per Tharros cfr. *ibidem*, pp. 283-287 e MOSCATI 1986, pp. 289-318, 383-384.

(8) FADDA 1988, p. 142 si tratta di un complesso nuragico presso il nuraghe Loghelis, in loc. Nurdole ai confini del territorio di Orani con quello di Nuoro, interpretato come tempio, (*ibidem*), assai ricco di bronzi figurati e non. Per i primi l'editrice (*ibidem*) ha rilevato che "per l'impostazione delle figure prive della geometria e della staticità delle figurine tipicamente nuragiche, risentono di influssi esterni; la nudità rituale le lega al mondo orientale" e soggiunge: "poiché la gran parte dei materiali ceramici mantiene le tipologie nuragiche è possibile che una figura del tipo *kouros* sia un oggetto d'importazione" (cfr. *ibidem*, fig. 17a, p. 138), ricollegando il tutto alla presenza dei materiali citati in testo. In effetti la postura (in particolare la gestualità) e la resa volumetrica delle masse muscolari possono ben convenire con la produzione enea vicino-orientale.

(9) FADDA 1988, p. 142. Non va inoltre sottaciuto, a proposito di importazioni di vasi in metallo fenici, i precedenti del nuraghe Su Igante di Uri e del nuraghe Ruju di Buddusò con riuso parziale di questi in contesti indigeni dell'età del Ferro iniziale: cfr. da ultima LO SCHIAVO 1986, p. 96, figg. 139-140 (Buddusò), 141 (Uri), con richiamo a centri fenici costieri e datazione al VII sec. a.C. e in via ipotetica parrebbe avvalorare la segnalazione di frammenti di bucchero in prossimità del nuraghe Eri Manzanu di Bono. "c'est-à-dire la haute vallée du Tirso, fleuve qui se jette dans la mer non loin de Tharros" (GRAS 1985, p. 190), in sostanza lungo la via di penetrazione sussidiaria su cui potremmo richiamare gli altri ritrovamenti coevi di Buddusò, ed Ittireddu in direzione presumibile dell'altro approdo di Olbia da cui si sono segnalati fittili vascolari fenici ed uno scarabeo di importazione naucratide (ACS1, p. 56) e nelle cui vicinanze è stato rinvenuto, nel pozzo nuragico di Sa Testa, una statuetta lignea ritenuta di importazione ed ascritta alla metà del secolo VI a.C. (GRAS 1985, p. 172).

(10) È posto su di un'altura, in vista del Tirso e contrapposto alla catena del Marghine. Si tratta di una posizione fortificata ove un ambiente a settori (che non pare improduttivo avvicinare, a titolo di ipotesi di lavoro, alle "case a circolo di età orientalizzante del villaggio di Barumini reimpostato alla metà del VII sec. a.C." e di cui già Lilliu richiamava "il confronto fatto da tempo" con la casa cretese di Chamaezi Siteia: ACS1, pp. 79-80), addossato al rocione granitico che domina la piana antistante è stato brutalmente e ripetutamente saccheggiato. Nella terra di risulta si sono raccolti circa trecentosessanta frammenti fittili di cui si è effettuata la campionatura con schedatura computerizzata di trecento grazie alle attrezzature della G.A.D. Service di Cagliari alla cui cortese e disinteressata disponibilità siamo debitori come pure al dott. A. M. Corda che ne ha curato la realizzazione pratica secondo un programma d'uopo concordato ed alla gentilezza del prof. G. Fadda. La documentazione grafica di una ridotta per-

centuale è dovuta agli studenti universitari P. Meloni, M. Dadea e A. Forci. I materiali, puliti e siglati, sono stati consegnati all'Ufficio staccato di Nuoro della competente Soprintendenza. Alla base dell'altura, che è recinta da una robusta muraglia, con posizione di vedetta nel roccione granitico dominante, doveva essere un abitato. Nelle immediate vicinanze si riconosce una tomba di giganti. Dall'abitato provengono i pochi frammenti di ceramica classica pertinenti all'ambito romano: una TS Hayes 61b (OT/72) ed una coppetta a vernice nera di tipo locale (OT/71). (11) In essa si ascrivono sia le ceramiche fenicie (in realtà questo termine indica sia le forme esportate dal vicino oriente sia prodotte dai centri fenici della Sardegna) che quelle etrusche. La sproporzione fra queste e la predominanza della ceramica locale (cfr. fig. 22, grafico 1) parrebbero identificare un insediamento indigeno attivo a livello di scambi mediati (o diretti?) da un centro costiero fenicio. La presenza di alcuni frammenti in *red-slip* (cfr. ad esempio fig. 19,1=OT/20) assai vicini per il trattamento delle superfici a produzioni sulcitate di recente individuate (cfr. ad esempio AA. VV. 1989, fig. 3, p. 237, dall'abitato, fig. 18, p. 248 dal *tophet*) di altri con ingubbiatura più scadente (forse produzioni locali fenicie in centri costieri? cfr. ad esempio fig. 19,3=OT/12) e dipinti con varie sintassi (cfr. ad esempio fig. 19,4-5=OT/76-78, fig. 19,6=OT/16, 7=OT/26, 8=OT/11, 9=OT/13, 10=OT/60, fig. 20,11=OT/17, 12=OT/59, fig. 21,20=OT/25 e tavola XII=OT/8) e di tipo più corrente come una lucerna (fig. 19,2=OT/24) o parte di contenitori (fig. 20,13=OT/10, 14=OT/52) o di coppa (fig. 20,15=OT/75), potrebbero far pensare ad una frequentazione diretta pur se non si accetti l'ipotesi di uno stanziamento, non proponibile però per tipologia strutturale nuragica e come si è detto per la predominanza delle forme indigene (cfr. *infra* nota 13). Pur con la dovuta prudenziale (e per il carattere della nota e per le condizioni non ottimali del ritrovamento e dei frammenti fittili esaminati) valutazione affatto preliminare, non può non porsi la rispondenza con altri siti indigeni nell'arco di tempo compreso fra la fine del sec. VIII e la prima metà del sec. VI. Sulla complessa problematica di tale periodo cfr. TORE 1981, UGAS-ZUCCA 1984, GRAS 1985, TRONCHETTI 1986, ACS1 (specie i contributi di UGAS, BAFICO, MADAU e le relazioni di LILLIU e MOREL). La ceramica etrusca che, pur ridotta a pochi frammenti (cfr. fig. 22, grafico 1), documenta anfore e forme aperte (cfr. fig. 21,21=OT/1, 22=OT/19), forse *kantharoi*, attesterebbe la fine del VII e la prima parte del VI sec. a.C. riconducendo ai trovamenti di Tharros (GRAS 1985, pp. 175 ss.) e di San Vero Milis (TORE 1987, pp. 161-164). Forse riprenderebbe valore, a questo punto l'attribuzione di un lotto di ceramiche in bucchero integre, di collezione privata (KUNST, pp. 425-426, 353, nn. 281-284: VII-VI sec. a.C.), date come provenienti da Ottana dall'editore (cfr. però *contra* GRAS 1985, p.184). Per la zona settentrionale dell'isola vedasi, infine, la carta di distribuzione che documenta siti con situazioni similari come Ittireddu, Torralba, nuraghe S.Imbenia di Alghero, Perfugas, con interessanti antecedenti pertinenti frequentazioni costiere ad Olmedo ed al nuraghe Flumenelongu di Alghero. Sulla costa orientale vi è poi notizia di materiali archeologici greci ed etruschi della prima metà del sec. VI dal territorio di Posada (cfr. D'ORIANO 1988, p. 240, nota 50: aggiunge alla segnalazione di GRAS 1981, p. 94, nota 19, di un frammento di coppa ionica di cui non vi è alcun riscontro a sua detta, la segnalazione ulteriore di "una coppa di bucchero su piede a tromba, quasi integra e forse di provenienza sepolcrale"). Per importazioni greche, etrusche, fenicie vedi da ultimo GRAS 1985 a cui vanno aggiunti per aggiornamento MADAU 1988, per il S.Antine di Torralba in particolare, e SANTONI per il materiale d'importazione ed imitazione dalla capanna di planimetria sub-trapezoidale presso il nuraghe Piscu di Suelli (in AA. VV. 1989, pp. 126-127: strato I,1a=fine VIII primi tre quarti del VII secolo a.C.).

A San Vero Milis potrebbero forse rifarsi, come significativo antecedente, per la presenza del supporto cerimoniale in bronzo a corolle rovesciate (TORE 1986), importazioni di pregio di tale ambito (fenicio-cipriota) con collocazione iniziale sul golfo di Oristano. In connessione o in alternativa a Tharros, come punto di partenza, si potrebbe considerare anche Othoca in seguito ai nuovi scavi (BARRECA 1986, pp. 314-315) per il percorso lungo il Tirso se si richiamino le scoperte nella necropoli arcaica (come la tomba monumentale ipogea a camera da me scavata per incarico della Soprintendenza competente nel 1985), e trovamenti di materiali bronzei attualmente in collezione privata di Oristano (cfr. MOSCATI 1988, pp. 41-48), di riferimento cipriota come la tomba (questa per la tipologia architettonica) e definibili di "sicuro ambito fenicio di età arcaica e interessanti raffronti con ambiti orientalizzanti d'Iberia da un lato e consimile produzione cipriota dall'altro" (TORE 1987a, p. 75, nota 196). Si tratta di un supporto completo bronzeo, del tipo di San Vero Milis, a calotta traforata con sommità a protome taurina (*ibidem*, tav. I), associato ad un altro privo della parte sommitale. Per questo quadro di rapporti Iberia-Sardegna-Ci pro cfr. da ultima LO SCHIAVO 1989.

(12) Vedi fig. 22, grafico 1. fig. 20,16=OT/9, 17=OT/14, 18=OT/15; fig. 21,19=OT/18. La problematica, specie per la ceramica a decorazione a bande orizzontali ascritta da taluni *tout-court* ad ambito greco-orientale, è assai complessa (cfr. da ultimo GRAS 1985, pp. 193-199). Forse più che posizioni preconcepite meglio converrebbero analisi complete delle argille. Anche per queste forme si considera proponibile, sostanzialmente, l'ambito cronologico attribuito per le ceramiche di importazione.

(13) Vedi fig. 22, grafico 1 e fig. 21,23=OT/7, 24=OT/3 pertinenti a forme askoidi. Prevalente la ceramica d'impianto a superfici brunastre con tonalità dal marrone al nero, spesso poco depurata e ricca d'inclusi. Una minoranza di forme tornite e ben lucidate documentano tipi askoidi e borrhacce. Alcune presentano decorazione geometrica (triangoli su stralucido rosso; occhi di dado) che, con le tazze carenate, parrebbero coerenti ad orizzonti della prima età del ferro e quindi in fase con le ceramiche precedentemente illustrate. Per il quadro culturale di riferimento cfr. da ultimo LILLIU 1988, pp. 420-431, fase IV; per la produzione fittile vascolare cfr. *ibidem*, pp. 444-445: nuragico I superiore con persistenza a fasi successive. Per alcuni frammenti cfr. ad esempio per il motivo geometrico ed il trattamento della superficie (OT/121) la brocca askoide da Monte Cao di Sorso in AAVV 1986, fig. 126 e,

per il tipo di presa, su vaso d'impasto (OT/89), un frammento dal nuraghe Santu Antine di Torralba (*ibidem*, fig. 15, p. 112=strato II).

(14) Cfr. le note precedenti ed *infra* la nota 16. Non vanno dimenticate in questo quadro le importazioni di oggetti di pregio come i bacili di ambito orientalizzante e di possibile veicolazione fenicia (cfr. UGAS in ACS1, pp. 119-120) presenti a Tadasuni, Teti-Abini ed Oliena-Su Bentigheddu, proprio lungo una via di penetrazione commerciale che si è ipotizzata. Sulla problematica cfr. BARRECA 1986, pp. 15-30 e GRAS 1985, pp. 98-252.

(15) Cfr. LO SCHIAVO 1988, fig. 20 a p. 169. In precedenza (e con diversa e seriore datazione) cfr. BONINU 1978, pp. 29-30 che menziona "un esemplare molto simile probabilmente anch'esso da Ruinas si conserva in una collezione privata inedita". Per una sua attribuzione ad ambito etrusco (?) cfr. UGAS (UGAS-ZUCCA 1984, p. 79 nota 61): "fiasca scanalata certamente del VI sec. con un'iscrizione i cui caratteri rimandano forse all'alfabeto arcaico dell'Etruria settentrionale". La forma è attestata in contesto arcaico fenicio dalla necropoli di Sulci e da contesti successivi a Bithia ed a Tharros. Infine, sotto l'aspetto di mera coincidenza (?), non può non rilevarsi l'attestazione con due frammenti diversi del tipo vascolare in questione a Sa Turre di Orani (OT/45-46).

(16) *Ibidem*, p. 171. Abbiamo ancora da Galtelli un bronzo figurato frammentario, dalla località Pontes di tipo cipriota, datato al XII sec. a.C. (LO SCHIAVO 1983, p. 465), e dalla regione fra Galtelli ed Irgoli (edito dallo Spano: TORE 1981, p. 292, VII-VI sec. a.C.), presso il nuraghe Ruju, un anello aureo con simbologia ritenuta fenicia (riserva della LO SCHIAVO 1983, p. 468, nota 20, con ipotesi di possibile pertinenza ad ambito miceneo), e dalla fonderia nuragica di Sedda 'e sos carros in territorio di Oliena, vari elementi bronzei attualmente del Museo Civico di Oliena (LO SCHIAVO 1988, p. 170), attestano contatti fra il XII ed il VII sec. a.C. con l'area centro-italica e con Cipro (TORE 1981, p. 287, 292; LO SCHIAVO 1988, p. 170). Va infine ricordato che BARRECA 1986, pp. 89-90, cita fra le "vie di penetrazione dalle coste, risalendo le valli fluviali verso l'asse mediano sardo o distretti interni di particolare importanza", quella "del Cedrino (dal golfo di Orosei risalendo il corso del Cedrino verso ovest almeno fino a Galtelli, ma forse fino alla zona di Nuoro, da dove discendendo lungo il corso del Liscoi, si poteva raggiungere la via del Tirso tra Ottana e Sedilo)".

Nulla vieta di ipotizzare la continuità dell'uso della via commerciale dall'età del bronzo all'età del ferro ovviamente con diversi protagonisti specialmente nel tratto più interno.

(17) È interessante rilevare da un lato la suggestione di GRAS 1981, pp. 86-87, sul valore dato dalle fonti classiche al fiume Tirso come linea di confine fra i mitici Iolei e gli indigeni e dall'altro a documenti come quelli già ricordati (cfr. *supra* le note 11, 14) e altri come la *fibula* bronzea di Abini-Teti di provenienza Villanoviana, dall'Etruria tirrenica (TORE 1981, p. 289: fine IX-seconda metà dell'VII sec. a.C.) e lo spillone eneo a capocchia cava dato come proveniente dalle alte valli del Rodano dal Pinza e scoperto in sepolcreto ad Abbasanta (TORE 1981, p. 289: età del ferro iniziale), nonché le fibule bronzee da S.Cristina di Paulilatino, forse provenienti dalla penisola italiana, datate dalla Lo Schiavo fra la fine del IX e la seconda metà dell'VIII sec. a.C., da Nicosia invece all'VIII sec. a.C. (*ibidem*). Questi, seppure i vettori possano essere considerati non univoci (ché i Fenici lo possono essere stati, esclusivi, presumibilmente solo a partire dal passaggio avvenuto da scali permanenti ad insediamenti urbani attraverso i centri costieri), testimoniano contatti transmarini tali da avvalorare l'ipotesi della via di penetrazione lungo il corso del Tirso da una parte e del Cedrino dall'altra.

Gli elementi su riportati testimoniano comunque l'antichità di questa via di comunicazione e forse l'eco, a livello di elaborazione mitica, di un limite di influenza territoriale consolidatasi lungo il confine naturale rappresentato dal fiume Tirso.

(18) Cfr. AAVV 1978, p. 141 (Loculi), p. 186 (Onani), pp. 186-189 (Orgosolo) e per collane di pasta vitrea (con riserve cfr. TORE 1983a) dalla voragine di Spinigoli di Dorgali insieme ad un campanello di bronzo (cfr. AAVV 1978, pp. 135-138, 139 ss. ed AAVV 1988, pp. 154, fig. 14, 155). In generale per i tesoretti cfr. BARRECA 1986, p. 42 e LILLIU 1988, pp. 477-478, che non esclude tesaurizzazioni di età romano-repubblicana. Su trovamenti punici nel Nuorese cfr. BARRECA 1986, *Appendice topografica*, pp. 279 ss.

(19) Vedasi il testo del collega Paulis in questo stesso volume.

(20) LILLIU 1981, pp. 329-330; LILLIU 1988, pp. 471-481, accentua il carattere contrastivo di tale rapporto mentre BARRECA 1986, pp. 11-12, 31-52, riprendendo una teorizzazione da tempo sostenuta (BARRECA 1974, pp. 64 ss.), sottolinea l'aspetto per lui peculiare dell'integrazione sardo-punica (BARRECA 1986, pp. 38-43, e, sulla base della relazione BARRECA 1983, pp. 67-70, cfr. la discussione, *ibidem*, pp. 117-118, 121-122). Sostanziale adesione alla tesi del Barreca del BONDÍ 1981, pp. 389-392. Per sopravvivenze in ambito funerario pertinenti l'artigianato lapideo con attestazioni anche nel Nuorese cfr. TORE 1985.

(21) Le uniche testimonianze sono quella dello SPANO 1864, p. 124, che parla di un bronzetto proveniente dalla località Ulumos e che osserva come il sito di Ottana sia da ritenersi abitato sin dall'antichità con continuità sino "alla fondazione della città ecclesiastica". Altro accenno è quello di ROWLAND 1981, p. 94 che indicando il toponimo Furruteula ne spiega l'origine come derivante da "molti tegoloni romani, senza dubbio indicazione di costruzioni". Sulla romanizzazione in Sardegna cfr. SOTGIU 1980, sulla cui carta degli insediamenti è stata elaborata la fig. 26.

(22) Cfr. ANGIOLILLO 1987, p. 94 che propone tale datazione per simili strutture in contesto urbano, osservando come questa tecnica struttiva sia già attestata in Sardegna prima della sua diffusione a Roma avvenuta nel IV sec. d.C.; per una rispondenza in ambito rurale e sulla difficoltà relativa ad una proposta di datazione non generica delle strutture extra-urbane vedasi da ultima SALVI 1989, p. 23 in linea con ADAM 1989, p. 154.

- (23) Cfr. PAUTASSO 1989, p. 224.
- (24) Si tratta di terre sigillate romane (forme Hayes 8, 15, 16, 59A, 73, 91/92, 99A) e di ceramiche comuni depurate e rozze d'impasto.
- (25) A nord dell'attuale centro abitato; restituisce alcune strutture e frammenti fittili vascolari.
- (26) In quest'area sono state ritrovate monete di piccolo modulo, bronzee ed assai consuete, ceramica comune fra cui un'anfora e frammenti di terre sigillate pertinenti alla forma Hayes 17. Si notano tuttora alcune strutture rettangolari e resti di un acciottolato presumibilmente di media età imperiale.
- (27) A sud-ovest a 5 km. dal paese; sono state individuate strutture e frammenti fittili.
- (28) Ad est confinante con il territorio di Orani. Si notano strutture affioranti per largo tratto, frammenti fittili comuni e di terre sigillate.
- (29) Si tratta delle località Zuncos, in prossimità della SS 131 (resti fittili), Riu Binzas ai piedi di un'altura fortificata di età nuragica (?), Prittu (anfore), Nuraghe Banzelio in loc. S. Nostasia-S. Anastasia (anfore romane contenenti grano, frammenti di terre sigillate chiare ascrivibili al III sec. d.C. e di ceramica comune romana).
- (30) Sul tracciato di questa strada e sulle problematiche connesse al troncone per il centro gallurese cfr. MELONI 1980, pp. 269-276, 424-425.
- (31) Cfr. MELONI 1980, pp. 276-77, tav. I.
- (32) Cfr. MELONI 1980, p. 256. Austis.
- (33) Sui ritrovamenti in quest'area cfr. ROWLAND 1981 che ricorda reperti di Abbasanta identificata con *Ad Medias* (p. 11), Aidomaggiore (p. 11), Austis (pp. 15-16), Bitti (pp. 20-21), Bolotana (p. 21), Dorgali (pp. 42-43), Esporlatu (p. 43), Fonni (pp. 45-46), Galtelli (p. 48), Gavoi (p. 48), Ilbono (p. 54), Illorai (p. 54), Irgoli (pp. 54-55), Lei (p. 58), Loculi (p. 58), Lula (pp. 58-59), Nuoro (pp. 74-76), Oliena (p. 48), Onifai (p. 89), Olzai (p. 89), Onani (p. 89), Orani (p. 89), Orgosolo (p. 90), Orosei (p. 91), Orune (p. 92), Sarule (p. 118), Sedilo (pp. 120-121). Tale distribuzione, anche se di per sè non esclusivamente probante, sembrerebbe suggerire una penetrazione romana nel Nuoro almeno lungo la direttrice sinora considerata: cfr. anche Meloni 1983, p. 84.
- (34) PANI ERMINI 1988.
- (35) POLI 1978 e SERRA 1989, pp. 236-238.
- (36) Sui materiali archeologici romani e tardo antichi nelle aree collegate con Ottana cfr. anche LO SCHIAVO 1978 p. 95, (voragine di Tiscali); CAPRARA 1978, pp. 130-131 (Oliena-Ruinas); MORAVETTI 1978, p. 135 (Voragine di Spinigoli-Dorgali); CAPRARA 1978a, pp. 152-153 (Orosei?); BONINU 1978a, pp. 171-172 (Orolù-Orgosolo); pp. 181-182 (Fonni); pp. 181 (Austis, Bitti); GUIDO 1978a, pp. 186, 190-191, 195 (Irgoli); 186 (Onani); GUIDO 1978b, pp. 193-195 (Onani); BONINU 1978b, pp. 199-201 (Orani); BONINU 1978c, pp. 203-206 (S. Lucia di Siniscola); per l'età bizantina cfr. CAPRARA 1978b, pp. 209-211, 213-215 (Bultei e Siniscola); SERRA 1978, pp. 217-221 (Nuoro). Cfr. infine per Dorgali BONINU 1988, pp. 144-146, MANUNZA 1988, pp. 154, 155-156, e per Irgoli MELONI 1980, p. 287.

## BIBLIOGRAFIA

Atti, opere collettive, riviste, periodici:

ACFP: *Atti I convegno internazionale di studi Fenici e Punici (Roma, 5-10 Novembre 1979)*, I-III, Roma 1983.

ACS1: *Atti del I convegno di studi "Un millennio di relazioni fra la Sardegna ed i paesi del mediterraneo: società e cultura in Sardegna nei periodi orientalizzante ed arcaico (fine VIII sec a.C.-480 a.C.). Rapporti fra Sardegna, Fenici, Etruschi e Greci" (Selargius 29 Novembre-1 Dicembre 1985)*, Cagliari 1986.

ACS2: *Atti del II convegno di studi "Un millennio di relazioni fra la Sardegna ed i paesi del mediterraneo: La Sardegna nel Mediterraneo tra il II ed il I millennio a.C. (Selargius-Cagliari 27-30 Novembre 1986)"*, Cagliari 1987.

ATTI 1981: *Il commercio greco nel Tirreno in età arcaica. Atti del seminario in memoria di Mario Napoli*, Salerno 1981.

ATTI 1981a: *La Sardegna nel mondo mediterraneo: Atti del I convegno internazionale di studi geografico-storici (Sassari, 7-9 Aprile 1978)*, Sassari 1981.

ATTI 1983: *Forme di contatto e processi di trasformazione nelle società antiche. Atti del convegno di Cortona (24-30 Maggio 1981)*, Pisa-Roma 1983.

ATTI 1985: *L'Africa Romana. Atti del II convegno di studio, (Sassari 14-16 Dicembre 1984)*, Sassari 1985.

ATTI 1988: *L'Africa Romana. Atti del V convegno di studio, (Sassari 11-13 Dicembre 1988)*, Sassari 1988.

AA. VV. 1978: AA. VV., *La Sardegna centro-orientale dal Neolitico alla fine del mondo antico*, Sassari 1978.

AA. VV. 1983: AA. VV., *Stato attuale della ricerca storica in Sardegna*, ASS, XXXIII, Cagliari 1983 [1984].

AA. VV. 1986: AA. VV., *Il museo Sanna in Sassari*, Sassari 1986.

AA. VV. 1988: AA. VV., *L'Antiquarium Arborense ed i civici musei archeologici della Sardegna*, Sassari 1988.

AA. VV. 1989: AA. VV., *Il Museo Archeologico Nazionale di Cagliari*, Sassari 1989.

CIS: *Corpus Inscriptionum Semiticarum, pars I*, Paris 1883.

KUNST: AA. VV., *Kunst und Kultur Sardiniens vom Neolithikum bis zum Ende der Nu-*



*raghenzeit, Ausstellung Badisches Landesmuseum Karlsruhe im Karlsruher Schloss vom 18 April-13 Juli 1980, Karlsruhe 1980.*

AO: *Aula Orientalis*

ASS: *Archivio Storico Sardo.*

BAS: *Bullettino Archeologico Sardo.*

DdA: *Dialoghi di Archeologia.*

MANL: *Memoria dell'Accademia Nazionale dei Lincei.*

NBAS: *Nuovo Bullettino Archeologico Sardo.*

PBSR: *Papers of British School at Rome.*

QSACO: *Quaderni della Soprintendenza Archeologica delle provincie di Cagliari ed Oristano.*

SE: *Studi Etruschi.*

SS: *Studi Sardi.*

Studies II: AA. VV., *Studies in Sardinia Archaeology II, Sardinia in the Mediterranean*, ed. M.S.Balmuth, Ann Arbor 1984.

Autori:

ACQUARO 1988: ACQUARO, E., *I bronzi*, in AA. VV., *I Fenici*, Milano 1988, pp. 422-435.

ADAM 1989: ADAM, J. P., *L'arte di costruire presso i Romani: materiali e tecniche*, Milano 1989.

AMADASI GUZZO 1987: AMADASI GUZZO, M. G., *Forme della scrittura fenicia in Sardegna*, ACS2, pp. 377-390.

ANGIOLILLO 1987: ANGIOLILLO, S., *L'arte della Sardegna romana*, Sassari 1987.

ATZENI-BERNARDINI-TORE 1987: ATZENI, E.; BERNARDINI, P.; TORE, G., *Sui materiali dei templi a pozzo di Cuccuru Nuraxi, Settimo S. Pietro-Cagliari*, ACS2, pp. 25-38.

BARRECA 1974: BARRECA, F., *La Sardegna fenicio-punica*, Sassari 1974.

BARRECA 1983: BARRECA, F., *Stato attuale della ricerca sulla Sardegna fenicio-punica*, AA. VV. 1983, pp. 57-71.

BARRECA 1984: BARRECA, F., *Phoenicians in Sardinia: The Bronze Figurines*, Studies II, pp. 131-143.

BARRECA 1986: BARRECA, F., *La civiltà fenicio-punica in Sardegna*, Sassari 1986.

BARTOLONI 1983: BARTOLONI, P., *Ceramica fenicia e punica dal nuraghe Antigori*, RSF XI,2 (1983), pp. 167-175.

BARTOLONI 1989: BARTOLONI, P., *Nuove testimonianze arcaiche da Sulcis*, NBAS, 2, (1985), Sassari 1989, pp. 167-192.

BARTOLONI-TRONCHETTI 1980: BARTOLONI, P.; TRONCHETTI, C., *Su alcune testimonianze di Nora arcaica*, HABIS 1979-1980, pp. 375-380.

BONDÍ 1981: BONDÍ, S. F., *I Fenici in Occidente*, ATTI 1983, pp. 377-400.

BONINU 1978: BONINU, A., *Vaso a corpo lenticolare*, in MORAVETTI, A.; BONINU, A., *Il villaggio di Ruinas nella valle di Lanaittu*, in AA. VV. 1978, pp. 127-130.

BONINU 1978 a: BONINU, A., *Materiali di età ellenistica e romana*, AA. VV. 1978, pp. 171-182.

BONINU 1978 b: BONINU, A., *Rinvenimenti di età romana nell'abitato di Orani*, AA. VV. 1978, pp. 199-201.

BONINU 1978 c: BONINU, A., *Un saggio di scavo da S.Lucia di Siniscola (Nuoro)*, AA. VV. 1978, pp. 203-206.

BONINU 1988: BONINU, A., *La sezione romana ed altomedievale*, in LO SCHIAVO, F., FADDA, M. A., BONINU, A., *Nuoro*, AA. VV. 1988, pp. 129-146.

CAPRARA 1978: CAPRARA, R., *Vaso biansato di Bronzo*, AA. VV. 1978, pp. 130-131.

CAPRARA 1978 a: CAPRARA, R., *Due tabellae defixionis*, AA. VV. 1978, pp. 152-154.

CAPRARA 1978 b: CAPRARA, R., *Reperti metallici altomedievali*, AA. VV. 1978, pp. 209-215.

CHESSA 1989: CHESSA, I.; TRONCHETTI, C.; VENTURA, M., *Archeologia urbana a Cagliari: lo scavo di via Brenta*, NBAS 2 (1985), Sassari 1989, pp. 249-261.

D'ORIANO 1985: D'ORIANO, R., (Contributi alla discussione), in AA. VV., *Il commercio etrusco-arcaico, Atti dell'incontro di studio* (Roma, 5-7 Dicembre 1983), Roma 1985, p. 268.

D'ORIANO 1989: D'ORIANO, R., *Contributo al problema di Feronia polis*, NBAS 2 (1985), Sassari 1989, pp. 229-247.

- FADDA 1988: FADDA, M. A., *Nuoro: le testimonianze nuragiche*, AA. VV. 1988, pp. 133-144.
- FALSONE 1988: FALSONE, G., *La Fenicia come centro di lavorazione del bronzo nell'età del ferro*, DdA 6 (1988), 1, pp. 95-110.
- GRAS 1981: GRAS, M., *Les Grecs et la Sardaigne. Quelques observations*, ATTI 1981, pp. 83-95.
- GRAS 1985: GRAS, M., *Trafics Tyrrhéniens archaïques*, Roma 1985.
- GRAS-TORE 1981: GRAS, M.; TORE, G., *Bronzetti dalla Nurra*, Sassari 1981.
- GUIDO 1978 a: GUIDO, F., *Monete puniche e romane*, AA. VV. 1978, pp. 185-191.
- GUIDO 1978 b: GUIDO, F., *Monete dal nuraghe "Norgoe"*, Irgoli, AA. VV. 1978, pp. 193-195.
- GUZZO-AMADASI 1986: GUZZO, M. G.; AMADASI GUZZO, P. G., *Di Nora, di Eracle Gaditano e delle più antiche navigazioni fenicie*, AO 4 (1986), pp. 59-71.
- LILLIU 1944: LILLIU, G., *Rapporti tra la civiltà nuragica e la civiltà fenicio-punica in Sardegna*, SE XVIII, (1944), pp. 323-370.
- LILLIU 1981: LILLIU, G., *Civiltà nuragica: origine e sviluppo*, ATTI 1983, pp. 315-333.
- LILLIU 1988: LILLIU, G., *La civiltà dei Sardi* (3<sup>a</sup> ed.), Torino 1988.
- LO SCHIAVO 1978: LO SCHIAVO, F., *Voragine di Tiscali*, AA. VV. 1978, pp. 95-96.
- LO SCHIAVO 1983: LO SCHIAVO, F., *Un bronzetto da Galtelli*, ACFP II, pp. 463-469.
- LO SCHIAVO 1986: LO SCHIAVO, F., *L'età nuragica*, AA. VV. 1986, pp. 63-109.
- LO SCHIAVO 1988: SANGES, M.; LO SCHIAVO, F., *Oliena*, AA. VV. 1988, pp. 157-172.
- LO SCHIAVO 1989: KARAGHEORGHIS, V.; LO SCHIAVO, F., *A West Mediterranean obelos from Amathus*, RSF XVII, 1 (1989), pp. 15-29.
- MACNAMARA 1985: MACNAMARA, E., *Figurines* (pp. 51-62), in LO SCHIAVO, F.; MACNAMARA, E.; VAGNETTI, L., *Late Cypriot Imports to Italy and Their Influence in Local Bronzework*, PBSR LIII (1985), pp. 1-72.
- MADAU 1988: MADAU, M., *Nuraghe S.Antine di Torralba. Materiali fittili di età fenicio-punica*, AA. VV., *Il nuraghe S.Antine nel Logudoro-Meilogu*, Sassari 1988, pp. 243-271.

- MANUNZA 1978: MANUNZA, M. R., *Dorgali*, AA. VV. 1988, pp. 147-156.
- MELONI 1980: MELONI, P., *La Sardegna romana* (2a ed.), Sassari 1980.
- MELONI 1983: MELONI, P., *Stato attuale della ricerca sulla Sardegna romana*, AA. VV. 1983, pp. 73-90.
- MORAVETTI 1978: MORAVETTI, A., *La voragine di Ispinigoli (Dorgali, Nuoro)*, AA. VV. 1978, pp. 133-140.
- MOSCATI 1986: MOSCATI, S., *Italia punica*, Milano 1986
- MOSCATI 1988: MOSCATI, S., *Testimonianze fenicio-puniche a Oristano*, MANL XXXI, 1, Roma 1988, pp. 7-63.
- PANI ERMINI 1988: PANI ERMINI, L., *Le città sarde tra tarda antichità e medioevo: uno studio appena iniziato*, ATTI 1988, pp. 431-438.
- PAUTASSO 1989: PAUTASSO, A., *Edifici termali sub ed extra urbani nelle provincie di Cagliari ed Oristano*, NBAS 2 (1985), Sassari 1989, pp. 201-228.
- POLI 1978: POLI, F., *Per una rilettura del S.Nicola di Ottana*, SS XXIV (1975-77), Sassari 1978, pp. 225-240.
- ROWLAND 1981: ROWLAND jr., R. J., *I ritrovamenti romani in Sardegna*, Roma 1981.
- SALVI 1989: SALVI, D., *Testimonianze archeologiche*, Dolianova 1989.
- SERRA 1978: SERRA, P. B., *Tomba a poliandro altomedioevale di via Ballero*, Nuoro, AA. VV. 1978, pp. 217-221.
- SERRA 1989: SERRA, R., *La Sardegna* (Italia Romanica X), Milano 1989.
- SOTGIU 1980: SOTGIU, G., *Insedimenti romani*, in *Atlante della Sardegna*, II, Roma 1980, pp. 90-93.
- SPANO 1864: SPANO, G., *Ultime scoperte*, BAS X (1864), Cagliari 1864, pp. 124-126.
- TRONCHETTI 1986: TRONCHETTI, C., *I Greci e la Sardegna*, DdA 2 (1985), Roma 1986, pp. 17-34.
- TORE 1973: TORE, G., *Due cippi-trono del topbet di Tharros*, SS XXII (1971-1972), Sassari 1973, pp. 99-248.
- TORE 1975: TORE, G., *Di un vaso a beccuccio zoomorfo da Nora nel Museo Nazionale "G. A. Sanna" di Sassari*, Bollettino dell'Associazione Archivio Storico Sardo di Sassari I, 1, (1975), Sassari 1975, pp. 103-114.

TORE 1980: TORE, G., *Elementi culturali semitici nella Sardegna centro settentrionale*, ATTI 1978, pp. 487-511.

TORE 1981: TORE, G., *Elementi sulle relazioni commerciali della Sardegna della prima età del Ferro*, ATTI 1981a, 2, pp. 257-295.

TORE 1983: TORE, G., *I bronzi figurati fenicio-punici in Sardegna*, ACFP II, pp. 449-461.

TORE 1983 a: TORE, G., *La penetrazione fenicio-punica nella Sardegna centro-settentrionale. Elementi di discussione e aggiornamento*, *Sardigna Antiga*, 1, Nuoro 1983, p. 12.

TORE 1985: TORE, G., *Di alcune stele funerarie dal Sinis*, ATTI 1985, pp. 135-146.

TORE 1986: TORE, G., *Intorno a un "torchiere" bronzeo di tipo cipriota da San Vero Milis (S'Urachi)-Oristano*, ACS1, pp. 65-76.

TORE 1987: TORE, G.; STIGLITZ, A., *Gli insediamenti fenicio-punici nel Sinis settentrionale e nelle zone contermini (Ricerche archeologiche 1979-1987)*, QSACO 4, 1 (1987), 1988, pp. 161-174.

TORE 1987 a: TORE, G., *Religiosità semitica in Sardegna attraverso la documentazione archeologica: inventario preliminare*, in AA. VV., *Religiosità, Teologia ed Arte: la religiosità sarda attraverso l'arte dalla Preistoria ad oggi, Atti del convegno di studio della Pontificia Facoltà Teologica della Sardegna* (Cagliari, 27-29 Marzo 1987), Roma 1989, pp. 33-90.

TORE 1989: TORE, G., *La civiltà fenicia e punica. Categorie artistiche ed artigianali*, AA. VV. 1989, pp. 129-146.

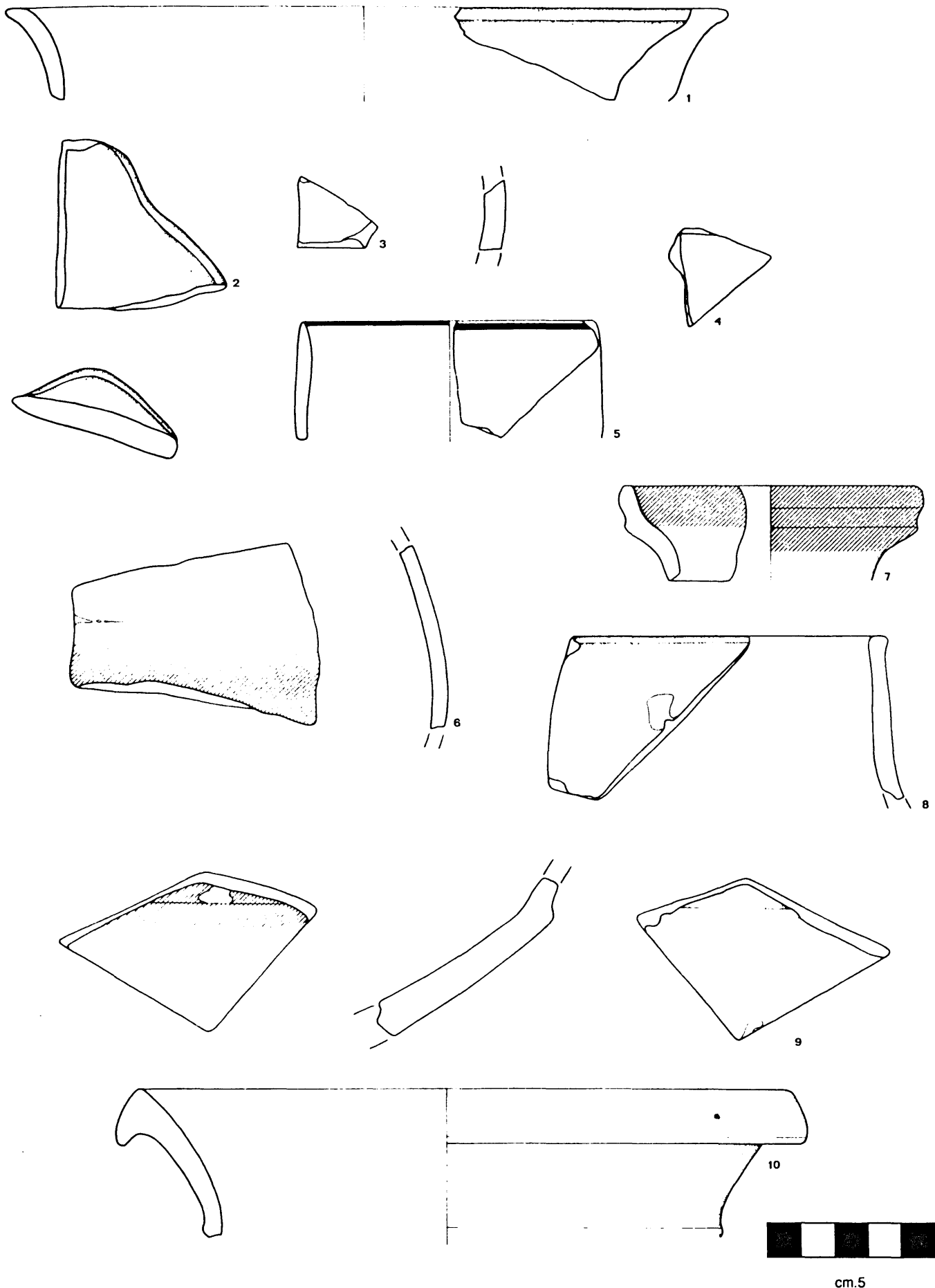
UGAS-ZUCCA 1984: UGAS, G.; ZUCCA, R., *Il commercio arcaico in Sardegna: importazioni etrusche e greche (620-480 a.C.)*, Cagliari 1984.

ZUCCA 1985: ZUCCA, R., *Sulla ubicazione di Sarcapos*, Studi Ogliastrini 1, 1984, Cagliari 1985, pp. 29-46.

ZUCCA 1987: ZUCCA, R., *Neapolis e il suo territorio*, Oristano 1987.



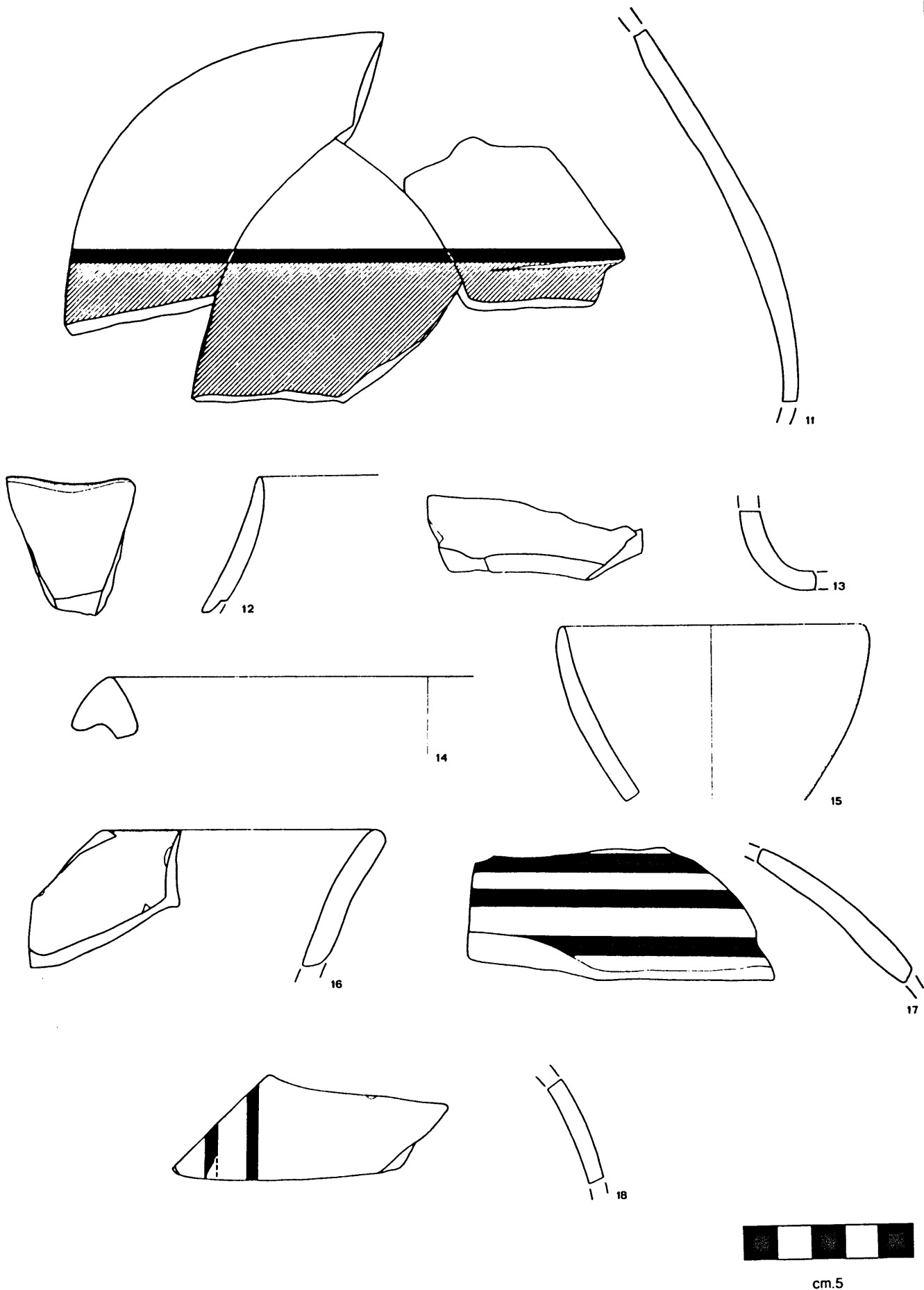
Fig. 18. *L'edificio a settori di Sa Turre-Orani.*



Disegni di M.Dadea (nn. 1,2,4,5,7,10,12,14,16,20) e P.Meloni (nn. 3,6,8,9,11,13,15,17,18,19,21-24)

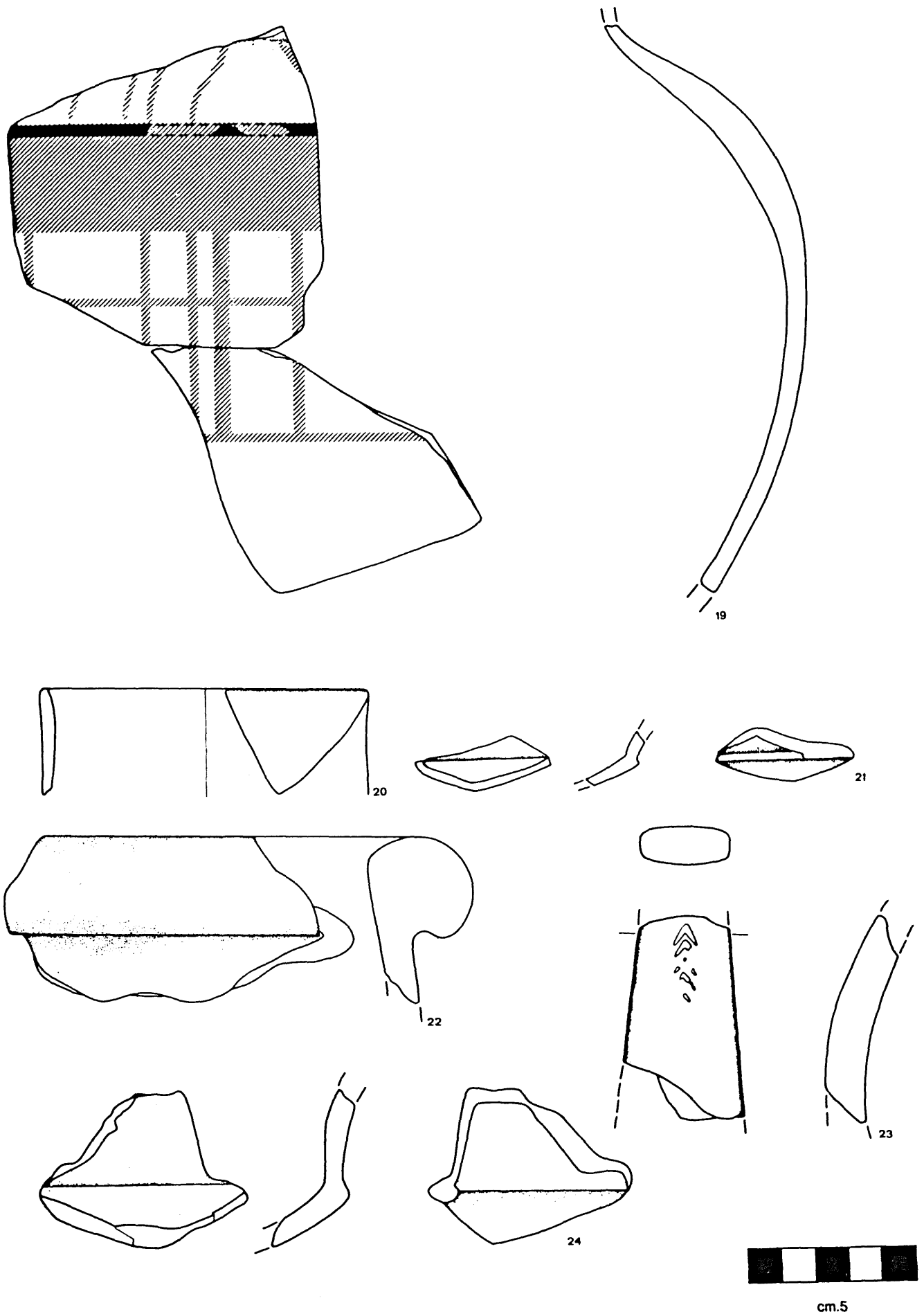
Fig. 19. Orani, Sa Turre, fittili vascolari d'importazione (fenici).





Disegni di M.Dadca (nn. 1,2,4,5,7,10,12,14,16,20) e P.Meloni (nn. 3,6,8,9,11,13,15,17,18,19,21-24)

Fig. 20. Orani, Sa Turre, fittili vascolari d'importazione e imitazione.



Disegni di M.Dadca (nn. 1,2,4,5,7,10,12,14,16,20) e P.Meloni (nn. 3,6,8,9,11,13,15,17,18,19,21-24)

Fig. 21. Orani, Sa Turre, fittili vascolari d'importazione, d'imitazione e locali.

LEGENDE ALLE FIGG. 19-21(cfr. Testo)

Fig. 19. *ORANI, Sa Turre, Fittili vascolari d'importazione (fenici).*

1. = Frammento di orlo, forma chiusa, *red slip* (imp., tipo simile a esemplari sulcitani: MUNSELL 1975, 2.5 YR 3/6), OT/20;
2. = Frammento di lucerna bilicne (imp., cfr. ACS 1, Tav. I, 4, p. 41: MUNSELL 1975, 5YR 4/4), OT/24;
3. = Frammento di parete, ingubbiato (MUNSELL 1975, 1OR 5/4), OT/12;
- 4-5. = Frammenti di coppetta dipinta sul bordo (MUNSELL 1975 7.5YR 7/2), OT/78, OT/76;
6. = Frammento di parete, forma chiusa, dipinta (OT/16);
7. = Frammento di orlo con bordo sagomato e dipinto, forma chiusa (brocca con orlo circolare? MUNSELL 1975 5YR 5/4, OT/26);
8. = Frammento di orlo di coppetta, dipinta, confrontabile per tonalità ad esemplari bithensi, OT/11;
9. = Frammento di parete con costolatura esterna, dipinto forma aperta, OT/13;
10. = Frammento di orlo, dipinto, forma chiusa (MUNSELL 1975 5YR 7/6), OT/60.

Fig. 20. *ORANI, Sa Turre, Fittili vascolari d'importazione e imitazione.*

11. = Frammento di parete, di pinta, forma chiusa, filetto nero superiore banda rosso-aranciata (imp. fenicia), OT/17;
12. = Frammento di orlo, dipinto, forma chiusa (brocca con orlo trilobato, bordino con banda rossiccia assai evanida, imp. fenicia), OT/59;
13. = Frammento di orlo, forma chiusa (imp. fenicia, MUNSELL 5Y3 7/4), OT/10;
14. = Frammento di orlo, forma chiusa (imp. fenicia, MUNSELL 5YR 7/6, confrontabile con OT/60), OT/52;
15. = Frammento di coppetta (imp. fenicia, MUNSELL 5Y3 7/6), OT/75;
16. = Frammento di orlo, forma aperta, dipinta con fascia brunastra assai evanida sul bordo (d'imitazione, MUNSELL 2.5 YR 5/6), OT/9;
17. = Frammento di parete, dipinta, forma chiusa, decorazione a bande orizzontali (d'imitazione, MUNSELL 7.5YR 6/4), OT/14;
18. = Frammento di parete, forma chiusa, dipinta, decorazione a bande verticali (d'imitazione), OT/15.

Fig. 21. *ORANI, Sa Turre, Fittili vascolari d'importazione, d'imitazione e locali.*

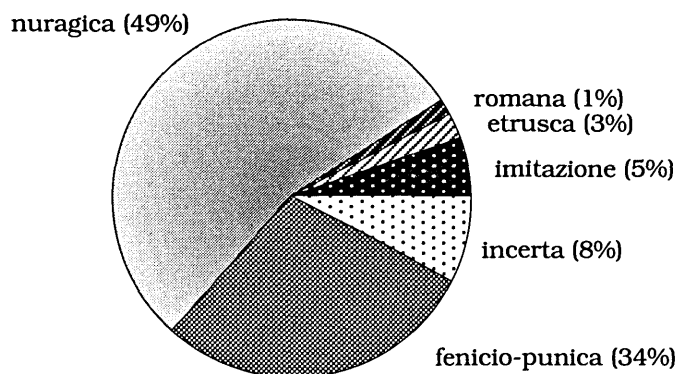
19. = Frammento di parete, forma chiusa, dipinta con decorazione geometrica (d'imitazione, MUNSELL 5YR 5/4), OT/18;
20. = Frammento di coppetta a pareti verticali (imp. fenicia, riscontri a Mozia e in Sardegna, cfr. ACS1, Tav. XXVIII, 3, p. 95, nota 7), OT/25;
21. = Bucchero sottile, frammento di vasca con costolatura (*Kantharos*? imp. etrusca), OT/1;
22. = Frammento di orlo (anfora, imp. etrusca), OT/59;
23. = Ansa di forma askoide con decorazione a vernice bianca a spina di pesce (nuragica), OT/7;
24. = Frammento di parete, forma aperta, carenata (nuragica), OT/3.



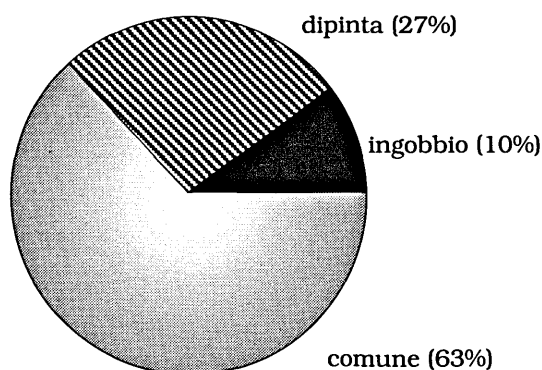
Tav. XII. *Frammento ceramico dipinto da Sa Turre- Orani (OT/8).*

## Elaborazione grafica dei dati \*

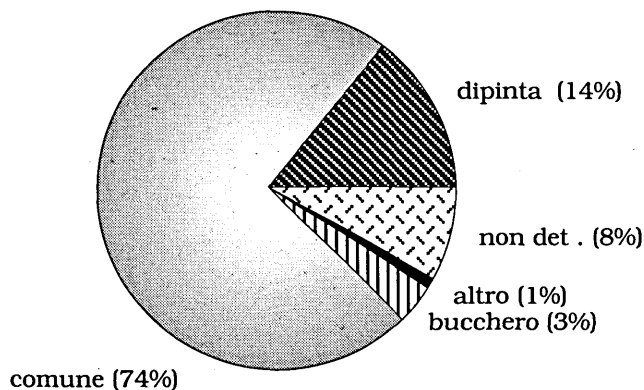
loc. Sa Turre - Orani (Nuoro) - totale frammenti n. 300.



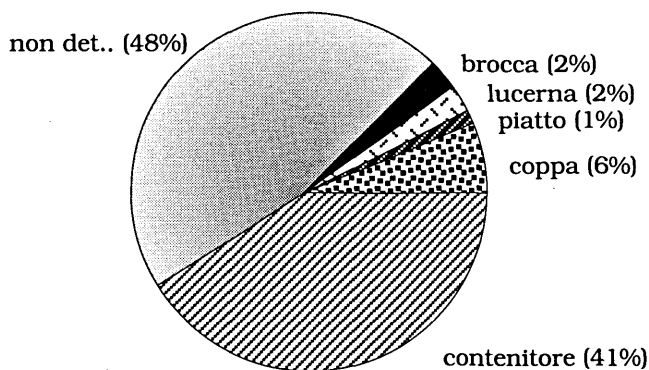
**grafico 1** - Ambito culturale. Analisi condotta su tutta la popolazione ceramica al momento rinvenuta.



**grafico 2** - Categorie ceramiche di ambito fenicio-punico (102 pezzi su 300).



**grafico 3** - Categorie ceramiche di altro ambito (198 pezzi).

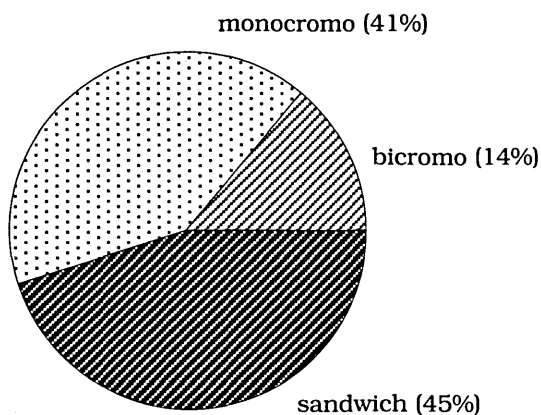


**grafico 4** - Forme.

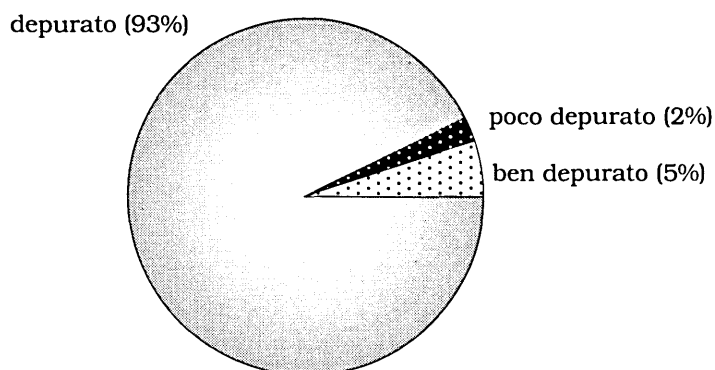
\*Dove non diversamente specificato, l'analisi s'intende condotta esclusivamente sui 102 frammenti di ambito fenicio-punico. Per una migliore lettura dei dati non sono state volutamente indicate le cifre decimali, pertanto i valori sono stati arrotondati per eccesso o per difetto con uno scarto medio di  $\pm 0.2\%$ .

# Elaborazione grafica dei dati \*

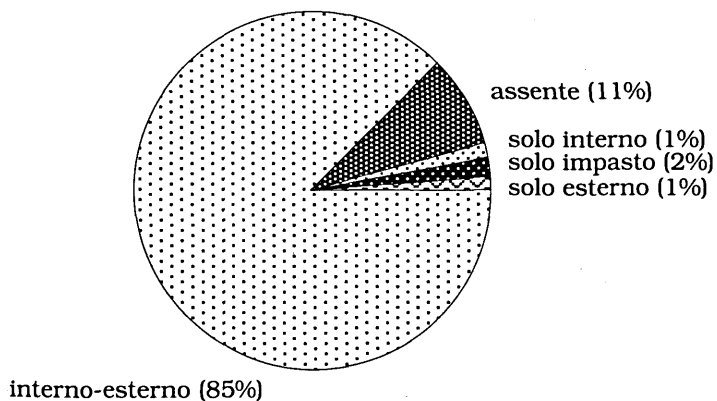
loc. Sa Turre - Orani (Nuoro) - totale frammenti n. 300.



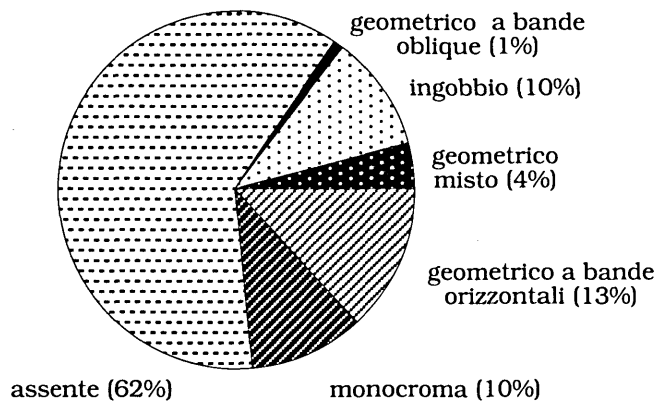
**grafico 1** - Analisi dell'impasto: colore.



**grafico 2** - Analisi dell'impasto: grado di depurazione.



**grafico 3** - Presenza/assenza di mica.



**grafico 4** - Decorazione.

\*Dove non diversamente specificato, l'analisi s'intende condotta esclusivamente sui 102 frammenti di ambito fenicio-punico. Per una migliore lettura dei dati non sono state volutamente indicate le cifre decimali, pertanto i valori sono stati arrotondati per eccesso o per difetto con uno scarto medio di  $\pm 0.2\%$ .

Fig. 23. Caratteristiche tecniche dei materiali ceramici da Sa Turre-Orani.

## La Sardegna Fenicio-Punica: influenze ed interferenze.

PROVENIENZA COMUNE	città sito		città punica	CATEGORIA	MATERIALI			AMBITO		CRONOLOGIA										
	fenici	indici			infl.	interf.	bronzi	ceram.	altro	fen.	greco	e gr.	IX-VIII	VIII-VII	VII-VI	VI				
1. ALGHERO																				
località																				
nuraghe Flumeneleone																				
preesi nuraghe S. Imbenia																				
nuraghe Palmavera																				
2. BARUMINI																				
su Nuraxi																				
3. BONORVA																				
riu Mulinu																				
4. BONO																				
preesi nuraghe Eri Manzanu																				
5. BOSCA																				
6. BUDDUSO																				
Inza Frades preesi nuraghe Kuiu																				
7. CARRAS																				
S. Giovanni di Sinis/Capo S. Marco																				
8. CARBONIA																				
Monte Strad																				
9. CAGLIARI																				
10. DOMUS DE MARIA																				
11. FURTEI																				
Domus 'A Chia																				
Is Barchus																				
Santi Eral																				
12. GALTELLI																				
preesi nuraghe Kuiu																				
13. GUSPINI																				
S. Maria di Nubui																				
14. ITTIREDDU																				
Monte Zughe																				
15. IACONI																				
Picciu																				
16. LAS PLASSAS																				
S'Uraxi																				
17. NURAGUS																				
Fonaxi Nioi																				
18. MANDAS																				
Igro di																				
Bargus																				
19. MONASTIR																				
Monte Zaru																				
Monte Olladiri																				
Piscin'e a'acqua																				
20. OLBIA																				
Salmeddas (?)																				
Sa Testa																				
21. OLIENA																				
Ruinias																				
22. OLMEDO																				
Camposarzo																				
23. ORANI																				
Nuraxi																				
Sa Turra																				
24. ORROLI																				
25. PORTO TORRES																				
26. PAULISTANO																				
S. Cristina																				
27. PERFUGAS																				
28. POSADA																				
29. PULA																				
Capo di Pula																				
30. SARROCHI																				
Nuraghe Antigori																				
31. SANTADI																				
Su Bastinu																				
Panti Lerige																				
32. SANTIOCCO																				
33. S.SPERATE																				
34. S.VERO MILIS																				
Su Pardu; S. Urachi																				
Su Padrigheddu																				
Capo Marmu (mare)																				
35. S.GIUSTA																				
Othoca																				
36. S.TERESA DI GALLURA																				
37. SENORBI																				
Corti Auda																				
Sa Turriga																				
38. SERRI																				
S. Vittoria																				
39. SETTIMO S.PIETRO																				
Cuccuru Nuraxi																				
40. SUELLI																				
Nuraghe Piscu																				
41. TADASUNI																				
42. TETI																				
Abini																				
43. TORRALBA																				
Nuraghe S. Arzine																				
44. URI																				
Nuraghe su Iente																				
45. VILLAGRANDE STRISAILI																				
S'Arcu e' is Ferrus																				
46. VILLAGRECA																				
Monte Leoraxi																				
47. VILLANOVAFORRU																				
Genia Maria																				
48. VILLANOVAFRANCA																				
Tappelli																				
49. VILLAPUTZU																				
S. Maria																				
(mare)																				
50. VILLASIMIUS																				
Cuccureddus																				

N.B. Per i rapporti con la penisola sferica, l'Italia centrale villanoviana e Cipro cfr. TORE 1981, pp.285-295 e GRAS 1985, pp.98-162. Sugli elementi orientalizzanti in Sardegna cfr. in testo la nota I4 e GRAS 1985, pp.123-135.

Fig. 24. La Sardegna fenicio-punica; influenze e interferenze.

LEGENDA. LA SARDEGNA FENICIO-PUNICA: INFLUENZE E INTERFERENZE

*1a*: TORE 1983, n. 2; *1b*: ACS 1, pp. 91-93, MADAU 1988, p. 244; *1c*: UGAS-ZUCCA 1984, p. 79, nota 61; 2: UGAS-ZUCCA 1984, pp. 52-53, AA. VV. 1986, p. 107, figg. 147-148, AA. VV. 1989, p. 127, TORE 1981, p. 289; 3: TORE 1983, n. 15; 4: TESTO, nota 9, GRAS 1985, pp. 165-166; 5: ACS 2, pp. 377-378 = CIS I, 162; 6: TESTO, nota 9; 7: GRAS 1985, pp. 175-183, 203-217; 8: GRAS 1985, pp. 170-171, 199-200; 9: GRAS 1985, p. 168, CHESSA 1989, p. 251, ACS 2, p. 300; 10: GRAS 1985, p. 169; *11b*: UGAS-ZUCCA 1984, pp. 38-40, GRAS 1985, p. 169; *11c*: UGAS-ZUCCA 1984, pp. 35-38, GRAS 1985, p. 169, ACS1, p. 44; 12: TESTO, nota 16; 13: UGAS-ZUCCA 1984, pp. 123-126, GRAS 1985, p. 171, ZUCCA 1987, pp. 51-52, 185, 192; 14: AA. VV. 1988, p. 95; 15: AA. VV. 1986, p. 107, fig. 149; 16: UGAS-ZUCCA 1984, pp. 51-52; 17: TORE 1981, p. 290; *18a*: TORE 1983, n. 8; *18b*: UGAS-ZUCCA 1984, pp. 48-51, GRAS 1985, p. 168; *19a*: TORE 1981, pp. 290 e 264, nota 15, GRAS 1985, p. 170; *19b*: UGAS-ZUCCA 1984, pp. 20-30, GRAS 1985, pp. 169-170; *19c*: UGAS-ZUCCA 1984, pp. 31-32, GRAS 1985, p. 170; *20a*: TESTO, nota 9, TORE 1980, ACS1, p. 56; *20b*: TORE 1980, GRAS 1985, p. 172, D'ORIANO 1985, p. 238, nota 39; 21: TESTO, nota 15; 22: TORE 1983, n. 1, GRAS 1985, p. 172, AA. VV. 1986, pp. 96, 101-102, GRAS-TORE 1981, AA. VV. 1986, p. 108; *23a*: TESTO e nota 8; *23b*: TESTO, note 10-13; 24: UGAS-ZUCCA 1984, p. 52; 25: UGAS-ZUCCA 1984, pp. 88, 90, nota 19, GRAS 1985, pp. 172-173; 26: TESTO, note 1, 3; 27: GRAS 1985, p. 172, AA. VV. 1986, p. 86; 28: TESTO, nota 11; 29: CIS I, 144 = GUZZO AMADASI 1986, AMADASI-GUZZO 1987, TORE 1975, pp. 110-112, GRAS 1985, p. 171, BARTOLONI-TRONCHETTI 1980; 30: BARTOLONI 1983; *31a*: TORE 1981, p. 289; *31b*: GRAS 1985, p. 172, UGAS-ZUCCA 1984, pp. 121-122; 32: GRAS 1985, pp. 174-175, 199-200, AA. VV. 1988, pp. 235-237, 238, 248, BARTOLONI 1988; 33: GRAS 1985, p. 173; *34a*: TESTO, nota 11, TORE 1986, TORE 1987, p. 163, GRAS 1985, p. 173; *34b*: TESTO, nota 11, TORE 1986, p. 166, nota 16; *34c*: TORE 1987, p. 165; 35: TESTO, nota 11, UGAS-ZUCCA 1984, pp. 127-131; 36: UGAS-ZUCCA 1984, p. 87, nota 10, D'ORIANO 1985, p. 268; *37a*: UGAS-ZUCCA 1984, p. 34; *37b*: UGAS-ZUCCA 1984, pp. 34-35; 38: TORE 1981, p. 292, UGAS-ZUCCA 1984 p. 53, GRAS 1985, p. 174; 39: GRAS 1985, p. 174, ATZENI-BERNARDINI-TORE 1987; 40: TESTO, nota 12, GRAS 1985, p. 174, AA. VV. 1989, pp. 126-127; 41: TESTO, nota 2, TORE 1986; 42: TESTO, note 4, 6; 43: TESTO, nota 11, MADAU 1988; 44: TESTO, nota 9, TORE 1981, p. 291, GRAS 1985, pp. 131-133, AA. VV. 1986, p. 96, fig. 141; 45: AA. VV. 1988, p. 144; 46: UGAS-ZUCCA 1984, pp. 32-34, GRAS 1985, p. 183; 47: UGAS-ZUCCA 1984, p. 44, GRAS 1985, p. 183; 48: UGAS-ZUCCA 1984, pp. 45-48, GRAS 1985, pp. 183-184, ACS1, p. 44; *49a*: GRAS 1985, p. 184, ZUCCA 1985, pp. 31-33; *49b*: UGAS-ZUCCA 1984, p. 87, GRAS 1985, pp. 171, 200; 50: GRAS 1985, p. 184, MOSCATI 1986, pp. 200-201, 374.



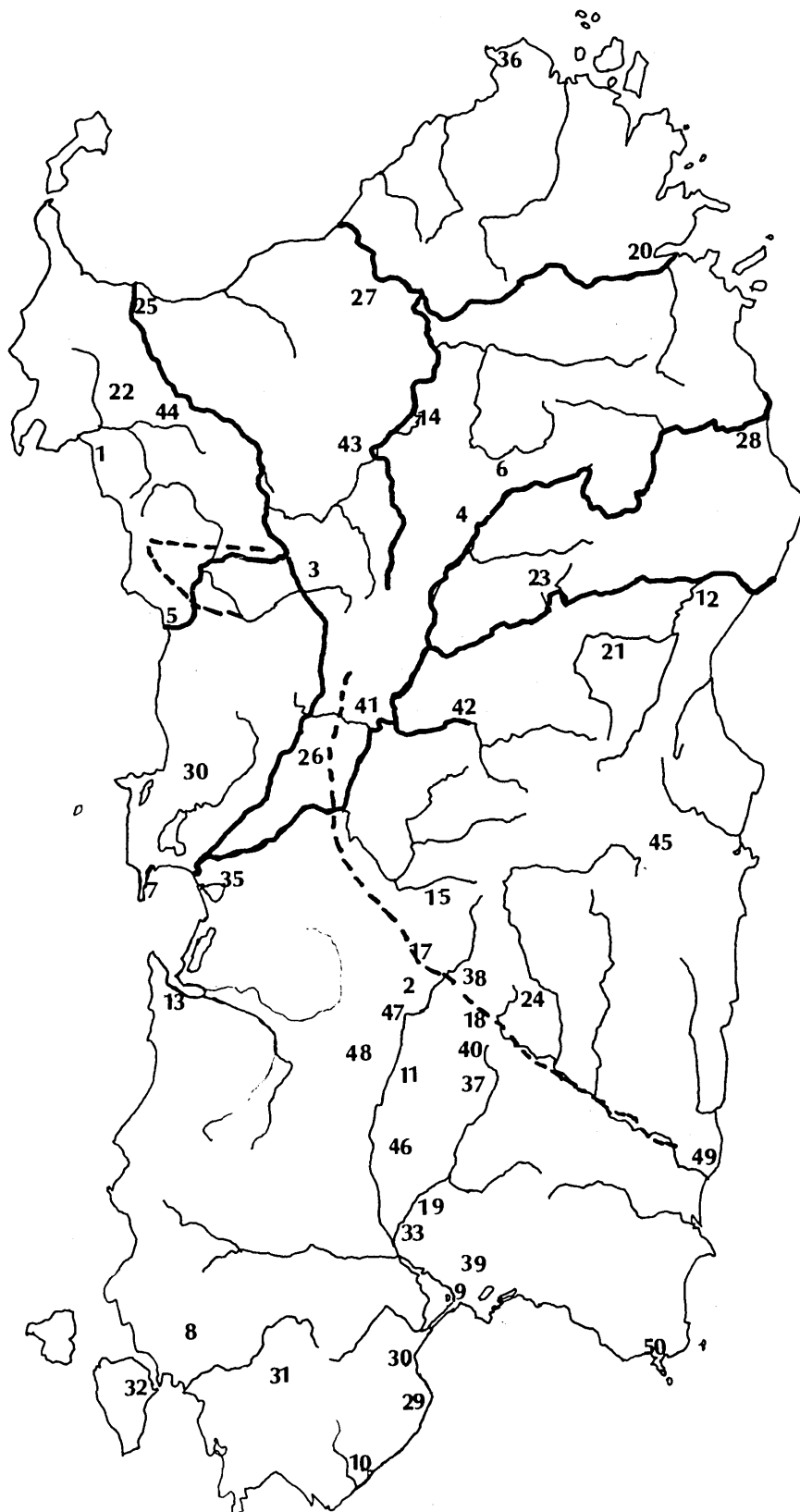


Fig. 25. *La Sardegna fenicio-punica: sistemi fortificati (---), vie di penetrazione (-).*

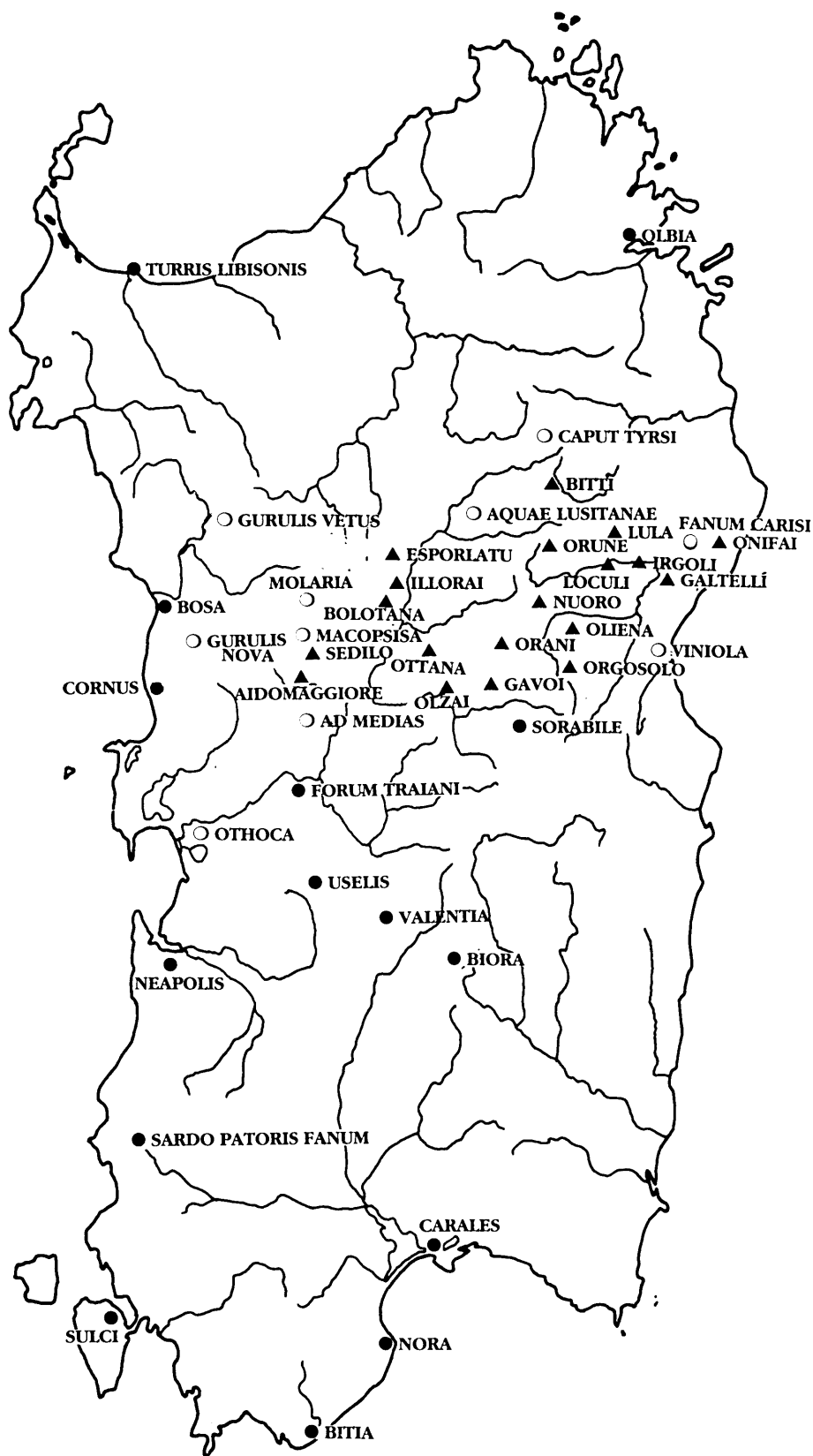


Fig. 26. *Sardegna romana*: ● insediamenti di sicura identificazione topografica; ○ insediamenti di incerta identificazione topografica; ▲ insediamenti con materiali romani.



## 2.3. LA PENETRAZIONE PUNICA NELLA SARDEGNA CENTRO-ORIENTALE ALLA LUCE DEI DATI LINGUISTICI

(Giulio Paulis)

1. Con la sua opera monumentale, comparsa nel 1646, Samuel Bochart aveva inaugurato la tendenza consistente nel voler spiegare come semitici, o “cananei”, i toponimi di numerosi paesi del Mediterraneo. Affermatasi nel XVIII secolo, questa tendenza - come ricorda M. Sznycer [1975: 165] - raggiunse l’acme nell’Ottocento, quando assunse i tratti di una vera e propria “feniciomania”. Non ne andarono esenti neppure grandi semitisti, quali F. C. Movers e W. Gesenius.

In Sardegna il massimo rappresentante di questo indirizzo di studi fu l’illustre archeologo e benemerito fondatore della dialettologia sarda, il Canonico Giovanni Spano, che forte della sua buona conoscenza dell’ebraico e di altre lingue semitiche, si diede a spiegare come fenicia quasi tutta la toponimia sarda, anche quella di chiara impronta neolatina.

Così pure il nome di Ottana, che è riportato nella forma *Ozan* in alcuni documenti medievali, veniva ricondotto al vocabolo fenicio *oz* ‘fortezza’, forse per assonanza con il nome personale maschile ebraico *Ozan* ‘potente’ [Spano 1872: 87].

La ricerca successiva, soprattutto ad opera del più grande specialista della lingua sarda, M. L. Wagner, ha fatto giustizia sul piano scientifico di siffatte aberrazioni. Tuttavia, una delle obiezioni di fondo che il Wagner muoveva allo Spano - che non sia lecito attenderci di trovare elementi semitici in quelle regioni della Sardegna centro-orientale, di cui i Cartaginesi non ottennero il dominio - dev’essere un po’ ridimensionata. È quanto, sintetizzando i risultati di una recente indagine [Paulis 1990], mi propongo di dimostrare qui di seguito, in questo volume dedicato alla preistoria e alla storia del territorio di Ottana, un centro che nel Medioevo fu capoluogo di curatoria e soprattutto sede importante di una diocesi che estendeva la sua giurisdizione su una parte rilevante della Sardegna più interna, compresa la stessa Nuoro.

2. Mentre negli ultimi tre decenni la ricerca archeologica ha fatto registrare un considerevole incremento delle nostre conoscenze sulla civiltà fenicio-punica in Sardegna [vedi le sintesi di Barreca 1983, Barreca 1986, Moscati 1986, Bondì 1988], il contributo dato dalla linguistica appare sostanzialmente bloccato - se vogliamo limitare il discorso ai risultati su cui si registra il concorde *consensus* di tutti gli specialisti - agli studi di M. L. Wagner [1951; 1954-55] e di V. Bertoldi [1947; 1950], risalenti a circa quarant’anni or sono.

Da tali studi, com’è noto, si ricava che i relitti sicuramente punici conservati come appellativi nei dialetti sardi moderni non supererebbero il numero di tre unità: *míttsa* ‘sorgente’, *tsikkiría* una sorta di aneto simile al finocchio e *tsíppiri* un altro fitonimo, designante il rosmarino. Non è accettabile invece [vedi Paulis 1990] la dichiarazione punica prospettata dal Wagner per altri due termini: *kému* ‘quantità di cinque o quattro cose’, che egli, accogliendo una ipotesi dello Spano, confrontava con l’ebraico *hāmēš* ‘cinque’, e *tsingòrra* ‘anguilla giovane’, in cui il linguista tedesco era tentato di riconoscere il corrispondente punico dell’accadico *zingurru* ‘nome di un pesce’, di specie non identificata. Tutti questi vocaboli appartengono ai dialetti campidanesi.

3. Per quanto concerne, più in particolare, la distribuzione geografica degli impresti-

ti, molto interessanti ci sembrano le indicazioni ricavabili dalla toponimia in ordine alle attestazioni di *míttsa* 'sorgente, polla d'acqua', parola che Wagner aveva acutamente spiegato attraverso la comparazione con l'espressione ebraica, più volte ricorrente nell'Antico Testamento, *mōṣā* [*majim*] 'sorgente', letteralmente 'luogo da cui scaturisce [l'acqua]', dalla radice *jš* 'uscire', con il prefisso locale *m-*.

Nei nomi di luogo registrati dalle tavolette a scala 1:25.000 della carta topografica d'Italia dell'Istituto Geografico Militare, dai Quadri di Unione delle mappe catastali e dall'elenco delle sorgenti pubblicato nel 1934 a cura della sezione idrografica del Ministero dei Lavori Pubblici (cfr. questi materiali in Paulis 1987), *míttsa* appare compatteamente in tutta la Sardegna sud-occidentale sino a Riola Sardo, Ollasta Simaxis, San Vero Milis, Busachi, Sorgono e Samugheo verso settentrione, mentre ad oriente l'area di questo vocabolo non si estende oltre la linea che da nord-ovest verso sud-est passa per Asuni, Nurallao, Isili, Nurri, Orroli, Goni, Ballao, Armungia, Villasalto, San Vito e Villaputzu.

Questo confine orientale della zona in cui *míttsa* figura nelle citate fonti toponomastiche coincide perfettamente con la linea delle postazioni fortificate puniche del settore centro-orientale, i cui capisaldi sono stati individuati recentemente a Talasai-Sedilo, Neoneli, Fordongianus, Pala 'e s'ilighe-Samugheo, San Giovanni-Asuni, Sant'Antoni di Genoni, Isili, Orroli, Goni e Ballao.

Secondo l'interpretazione degli specialisti, questo insieme di fortificazioni delimitava l'area raggiunta dall'irradiazione cartaginese verso oriente e si prefiggeva l'obiettivo di assicurare lo sfruttamento delle risorse naturali attraverso la dislocazione permanente di truppe acuartierate nelle fortezze.

Tale sistema fortificato constava anche di un blocco centro-settentrionale, costituito dalle posizioni di Macomer, Padria, San Simeone di Bonorva e Mularza Noa di Bolotana, ma, in questa porzione settentrionale del dominio punico, *míttsa* risulta assente tanto nel lessico, quanto nella toponimia, con due sole eccezioni per quest'ultima, una a Semestene (Mitza Nuraghe Codes), l'altra immediatamente a Sud di Padria (Mitza s'istrada), nel bacino del Riu Cumone. Perciò si può concludere che probabilmente la diffusione della parola punica per sorgente riflette la densità e l'intensità della occupazione punica del territorio, maggiore nella parte meridionale, essendo volta principalmente allo sfruttamento sistematico delle risorse agricole, per la produzione di cereali. In sostanza l'area di *míttsa* dev'essere quella che ha conosciuto il maggior grado di integrazione sardo-punica.

4. Anche la distribuzione areale dell'altro prestito punico, che insieme a *míttsa* palesa la maggiore vitalità nei dialetti sardi odierni, *tsíppiri* 'rosmarino', si presta a deduzioni che si accordano con i risultati delle ricerche archeologiche.

È grande merito di Vittorio Bertoldi l'aver riconosciuto che il sardo *tsíppiri* continua la denominazione punica per 'rosmarino', attestata espressamente dallo Pseudo-Apuleio con le parole: "a Graecis dicitur libanotis, alii ycteritis, Itali rosmarinum, Punici *zibbir*" (cfr. *Corpus medicorum Latinorum*, IV 1927, p. 145). Il Bertoldi indicò correttamente anche l'ambito in cui *zibbir* si diffuse in Sardegna: il mercato delle erbe aromatiche e medicinali.

È il settore nel quale rientra anche l'altro prestito punico del sardo, *tsikkiría* 'aneto', che già O. Blau aveva ricondotto alla voce *sikkiria*, attribuita agli *Áphroi* come nome dell'aneto nelle interpolazioni sinonimiche al testo di Dioscoride [Blau 1873: 527].

Tuttavia, mentre *tsikkiría* è un termine poco conosciuto nei dialetti campidanesi, *tsíppiri* è di uso corrente e diffusissimo in tutta la metà meridionale della Sardegna, compresa l'intera Ogliastra sino a Baunei, Triei, Urzulei. In breve, secondo i dati dell'*Atlante Linguistico Italiano* [Terracini, Franceschi 1964, I: tav. 32; II: 79-80], tutta la Sardegna a Sud di Orgosolo, Fonni, Busachi, Norbello, Santulussurgiu, località nelle quali per rosmarino vige già il tipo neolatino *romasínu* < ROSMARINUM dominante nel Nord, presenta compattamente *tsíppiri* e le corrispondenti varianti fonetiche locali.

Sarebbe errato ritenere che l'attuale area di diffusione dell'appellativo corrisponda punto per punto a quella dell'epoca punica. La circostanza che, nella forma *típpiri* conforme alla fonetica logudorese, la toponomastica documenti [Paulis 1987] l'imprestito punico anche a Tresnuraghes, Bosa, Borutta, Cheremule e Torralba, centri della Sardegna nord-occidentale in cui il rosmarino oggi si chiama *romasínu*, dimostra che la situazione odierna è il risultato di una ristrutturazione seriore, avvenuta al tempo in cui si è costituita o consolidata la bipartizione dialettale dell'isola in campidanese e in logudorese. Infatti la linea di divisione tra l'area settentrionale di *romasínu* e l'area meridionale di *tsíppiri* coincide con quella delle più importanti isoglosse fonetiche e lessicali che dividono l'isola attraversandola in tutta la sua estensione, da occidente verso oriente.

Ciò significa che in epoca punica la parola *zibbir* era usata anche in quella parte della Sardegna nord-occidentale in cui erano presenti i più significativi insediamenti punici e anche fenici (Bosa, Padria, ecc.), nonché più a settentrione ove la penetrazione culturale cartaginese si estese abbastanza profondamente, come dimostrano le stele funerarie sardo-puniche di età romana, rinvenute nel Sassarese (Codaruina, Vidalba, Castelsardo, Tergu, Sorso) e nella zona di Alghero (Porto Conte, Lago Baratz) [Tore 1985: 145].

Anzi, a proposito delle stele funerarie, non sarà inopportuno ricordare, per spiegare la diffusione di *zibbir* al di là del "limes" fortificato, che il rosmarino era adibito ad usi rituali in luogo dell'incenso e che i rami di quest'erba sono stati trovati in un'antica mummia egiziana, ad indicare l'importanza che l'essenza aveva negli usi funebri quale surrogato dell'incenso e della mirra [Bertoldi 1947: 35-36]. Del resto, ancora oggi, presso il popolo siciliano, il rosmarino ha fama di "pianta funebre per eccellenza" [Pitré 1889:251].

Per quanto riguarda la metà meridionale dell'isola, se ci basassimo esclusivamente sui dati dell'ALIT, i quali - com'è noto - concernono soltanto il lessico senza tener conto della toponimia, saremmo portati ad attribuire la presenza di *tsíppiri* in Ogliastra ad una innovazione seriore, paragonabile a quella che ha introdotto in questa regione tanti neologismi diffusi da Cagliari a partire dall'epoca tardoantica e medioevale. È probabile che questo processo di irradiazione più tardo in parte abbia avuto luogo effettivamente. Tuttavia, poiché la toponimia documenta *tsíppiri*, ovvero la variante locale *síppiri*, ad Esterzili, Gadoni, Sadali, Tertenia, Jerzu, Urzulei e Villagrande Strisaili, siamo portati a ritenere che la diffusione del termine nell'Ogliastra sia iniziata già in età punica, seguendo le vie della penetrazione commerciale verso l'interno.

Infatti, va acquistando sempre maggior credito presso gli studiosi l'opinione che Cartagine sia giunta ad assicurarsi la disponibilità delle riserve di rame delle miniere di Funtana Raminosa, presso Gadoni, attraverso il controllo degli assi viari facenti capo a Cagliari. Inoltre, le ultime ricerche archeologiche hanno messo in evidenza l'esi-

stenza di un grosso centro fenicio-punico in località Santa Maria di Villaputzu, presso la foce del Flumendosa, da identificarsi probabilmente con la Sarcapos dell'*Itinerarium Antonini*. Parimenti è stata evidenziata la presenza di strutture militari puniche, spesso associate a modesti abitati di tipo rurale, a Pranu di Monte Nai, presso lo stagno di Colostrai; a Tertenia, in località Marosini, S'Arrettori e Tittioni; a Lotzorai, nell'area del medievale castello di Medusa; e più a Nord, a Dorgali nel complesso nuragico di Nuraghe Mannu-Nuragheddu.

Pertanto, anche se l'Ogliastra non rientrava all'interno dell'area di più capillare colonizzazione punica e le postazioni militari lungo la costa dovevano essere state istituite a difesa da eventuali attacchi provenienti dal mare, piuttosto che ai fini di una penetrazione sistematica verso l'interno, appare evidente che il commercio punico ha frequentato tale regione e così ha avuto la possibilità di diffonderci anche la parola semitica per rosmarino. Perciò, in riferimento alla distribuzione geografica di *tsippiri*, il caso dell'Ogliastra è, in certo senso, comparabile a quello dell'area nord-occidentale (Cheremule, Borutta e Torralba), in cui *tippiri* si è conservato nella toponimia: entrambe le zone sono situate al di fuori del territorio protetto dal sistema fortificato punico centro-settentrionale e centro-orientale; in esse mancano attestazioni di *mítsa* e la presenza di *zibbir* è qui prova di relazioni commerciali, più che di frequentazione intensa e occupazione del territorio.

5. Questa congruenza perfetta tra le risultanze della ricerca archeologica e i dati linguistici, in modo particolare quelli concernenti le denominazioni relative ad un elemento indispensabile per la vita come l'acqua, ha una grande importanza sul piano metodologico, perché mostra che, a distanza di oltre due millenni e mezzo, la distribuzione dei nomi nella toponimia attuale rispecchia bene le condizioni dell'insediamento umano di epoca protostorica. Perciò siamo autorizzati ad utilizzare appieno il valore euristico dell'analisi linguistica nell'esame di alcuni discussi problemi concernenti la civiltà fenicio-punica in Sardegna. Esempifico con due casi concreti.

Per ciò che attiene al periodo della fase precoloniale fenicia, è noto quale ampio dibattito si sia sviluppato tra gli storici moderni sulla interpretazione della tradizione mitografica relativa a Norace, ecista di Nora a capo di coloni iberici provenienti da Tartesso (per un orientamento sulla questione vedi, tra gli scritti più recenti, Bondi 1975; Mastino 1980; Nicosia 1981; Breglia Pulci Doria 1981, con ampia discussione della letteratura scientifica precedente).

Le posizioni sono molto divergenti: c'è chi nega in assoluto qualsiasi valore a simili leggende; c'è invece chi è propenso ad interpretare il mito come prova del fatto che i Fenici sarebbero arrivati nella Sardegna meridionale, fondando Nora, di ritorno dalla Spagna, dove si erano arricchiti col commercio dell'argento iberico. Altri ancora opinano che Nora sarebbe una fondazione iberica dell'ultimo quarto dell'VIII secolo a. C., per altri invece il mito di Norace alluderebbe ai legami che la Sardegna intrattenne con l'Iberia in epoca preistorica.

È stato notato [Mastino 1980: 271] che una lettura in senso strettamente fenicio del mito di Norace, oggi piuttosto diffusa, appare dubbia, dato che non si comprendono chiaramente i motivi per i quali il mitografo preferisca parlare di Iberi, piuttosto che di Fenici; in effetti, considerando l'aspetto glottologico, anche a noi sembra che l'interpretazione del mito dovrebbe tener conto di un dato linguistico relativo all'Iberia, fino ad oggi passato inosservato, ma la cui importanza non può essere sottovalutata

alla luce del discorso sin qui condotto.

Come ha spiegato magistralmente il Wagner [1907: 408], già ottant'anni or sono, uno dei più sicuri relitti "iberici" del paleosardo è la voce *bèga* 'valle acquitrinosa, valle di pianura fertile e ricca d'acqua', già attestata in un documento originale del 1115, dunque anteriore alla conquista catalana della Sardegna. Insieme al castigliano *vega* e al portoghese, gallego *veiga* questa parola risale a (*terra*) (*i*)*baika* 'terreno irriguo, che si trova nei pressi di un corso d'acqua', da *ibai* 'fiume' (ancora oggi la parola basca per fiume suona così), più il suffisso *-ko*, *-ka* esprime come in basco la pertinenza. Wagner, che si allineava col Pais [1881: 355-366] nel giudicare il mito di Norace in chiave fenicia, attribuì il vocabolo alla lingua dei Balari e ne qualificò la diffusione come genericamente campidanese [Wagner 1960, I:191].

In effetti, però, se consideriamo la toponomastica [Paulis 1987], siamo costretti a prendere atto del fatto che *bèga* occorre soltanto, e con grande frequenza, nel Sulcis-Iglesiente a meridione di una linea che passa per Fluminimaggiore, Villacidro, Decimomannu, Decimoputzu e Uta. Invece gli altri elementi lessicali preromani del sardo, apparentati a vocaboli della penisola iberica, e attribuiti dal Wagner alla lingua dei Balari, sono concentrati, per sua esplicita dichiarazione [Wagner 1951: 270], nei dialetti centrali e in quelli barbaricini, con diramazioni - è vero - verso il campidanese e il logudorese, ma nessuno con una dislocazione simile a quella di *bèga*, limitata cioè al Sulcis-Iglesiente, la regione geografica in cui è ubicata la città di Nora.

Ad esempio, nello stesso ambito concettuale pertinente alla nozione di acqua, il tipo lessicale *arròya* e sim. 'sito basso ed acquoso, valle acquitrinosa, ecc.', che risale alla ben nota base preromana *\*rogia/\*rugia*, attestata da Plinio in riferimento alla Spagna nella forma *arrùgia* 'galleria di miniera' (dove circola l'acqua) e oggi ampiamente diffusa nella penisola iberica e verso oriente sino all'Italia settentrionale, compreso il Friuli [Hubschmid 1953: 67-69], nella toponimia della Sardegna, a considerare le fonti raccolte in Paulis 1987, occupa un'area ben diversa.

Fatte salve sporadiche attestazioni eccentriche, tale area risulta grosso modo delimitata da una linea che a Nord passa per Santulussurgiu, Sedilo, Fonni, Ovodda, scende ad oriente per Tonara, Desulo, Aritzo, Isili, Sanluri e poi volge verso Sud-ovest toccando Villacidro e Buggerru. La maggiore densità di attestazioni si riscontra nella zona barbaricina.

Secondo le notizie di Pausania, i Balari erano truppe mercenarie, di stirpe libica o iberica, che nella prima guerra punica abbandonarono la causa di Cartagine e si stabilirono nelle montagne. Fra il 19 ed il 67 d. C. queste genti, il cui nome ricorda quelli delle Baleari e di Balarus, il capo dei Vettoni iberici secondo Silio Italico, erano stanziati nell'Anglona e nel Logudoro, come attesta un grande cippo terminale rinvenuto recentemente nelle campagne al confine fra i territori di Monti e di Berchidda [Meloni 1975: 263].

Pertanto, se alla lingua dei Balari, o più probabilmente ad un precedente sostrato con essa imparentato, può essere attribuito *arròya*, come pure altre voci paleosarde per le quali sono stati segnalati confronti con elementi dei sostrati della penisola iberica, appare chiaro che *bèga*, per la sua distribuzione geografica, fa caso a sé e, come ci insegna la vicenda di *míttsa* precedentemente esaminata, deve riflettere condizioni d'insediamento ben precise, che connettono il Sulcis-Iglesiente in via diretta con la penisola iberica. Ciò sembra tanto più verosimile in quanto l'isoglossa relativa a *bèga*, unisce in modo esclusivo la Sardegna e l'Iberia (dove sono celebri per la loro fertili-



tà le *vegas* che costellano la depressione del Guadalquivir, presso la cui foce la tradizione antica ubicava Tartesso), mentre nel caso di *arrôya* e di tanti altri lessemi paleosardi, i confronti interessano anche altre aree linguistiche, oltre quella iberica, e quindi le isoglosse possono essere interpretate, come in effetti è stato fatto da vari studiosi, nei termini di appartenenza ad un più antico sostrato linguistico comune.

In conclusione l'analisi linguistico-toponomastica mostra che il mito di Norace, eista iberico di Nora, ha probabilità di adombrare un nucleo di verità storica: la presenza nel Sulcis-Iglesiente di genti iberiche, giunte prima dei Fenici o forse come coloni al seguito dei Fenici stessi. Nel medioevo, in questa regione della Sardegna meridionale (curatoria di Sigerro), esisteva un centro chiamato *Villa Baretas* [Artizzu 1957: 51] il cui nome corrisponde all'antroponimo preromano maschile *Bareta* di un'epigrafe latina di Játiva, in Spagna (CIL II, 3268). Altre possibili congruenze toponimiche tra il Sulcis e l'Iberia sono esposte in Paulis 1990.

6. Un altro problema ancora aperto dell'archeologia fenicio-punica, al cui approfondimento ci pare che la linguistica possa apportare un contributo, è quello concernente le forme e l'estensione della penetrazione fenicio-punica nella Sardegna centro-orientale.

Pur non risultando a tutt'oggi archeologicamente documentata la presenza permanente punica in questa regione, non mancano i ritrovamenti che forniscono indizi di una irradiazione culturale punica, dovuta probabilmente sia a contatti commerciali sia ai Protosardi dell'interno ingaggiati come mercenari da Cartagine e successivamente congedati.

Ora, le tavole censuarie del comune di Nuoro, al foglio n. 6, documentano nel territorio appartenente al capoluogo della Barbagia, il toponimo *Macumadas*, che deriva dal nome fenicio e punico *māqôm ḥādaš* 'luogo nuovo' [Sznycer 1975: 172], di cui conosciamo altre tre attestazioni in Sardegna [Paulis 1987], *Magomadas* in Planargia e *Magumadas* a Gesico e a Nureci, in siti o zone che hanno restituito testimonianze sicure della civiltà punica [Zucca 1984].

Circa questo *Macumadas* barbaricino si può ipotizzare che sia stato un piccolo emporio commerciale, sorto per gli scambi tra gli indigeni ed i Punici, o una posizione fortificata di epoca tarda, III-IV secolo, disposta a protezione di qualche via naturale di interesse economico, come pensava il Barreca, oppure un centro fondato da mercenari sardi rimpatriati dopo aver militato negli eserciti cartaginesi.

In ogni caso, che si sia di fronte a un dato fornito di una sua precisa rilevanza storica, piuttosto che ad una denominazione recente di una parcella di terreno appartenuta a qualche persona proveniente dal paese di Magomadas in Planargia, è indicato da un dato nuovo ed eccezionale.

Una recente pubblicazione di botanica sulla flora del Monte Albo [Camarda 1984: 125] ha segnalato l'esistenza di una denominazione popolare di una specie di ruta, fortemente aromatica e di uso medicinale, la ruta d'Aleppo, che cresce nei luoghi aridi della regione mediterranea e dell'Europa meridionale.

Mentre in tutta la Sardegna questo suffrutice si chiama *rûda*, *orrûda*, *arrûda*, con succedanei della parola latina RUTA, il suo nome a Lodè e a Siniscola, nella Sardegna centro-orientale, suona *kûrma*, *kûruma*.

È sorprendente constatare che l'etimo di questo misterioso vocabolo dei dialetti centro-orientali è punico. Lo provano le interpolazioni sinonimiche al testo greco del

*De materia medica* di Dioscoride (III, 45) che, parlando della *ruta hortensis*, ossia della ruta coltivata per la cucina e per numerosi impieghi medicinali, adducono l'equivalenza: *Aphroi kbourma*.

Com'è risaputo, Dioscoride, fatte rare eccezioni, usa sempre *Aphroi* per indicare il nome punico di una pianta. Quindi non vi è dubbio che *kbourma* sia effettivamente la denominazione punica della ruta. D'altra parte la pertinenza di questo vocabolo all'area d'influsso cartaginese dell'Africa settentrionale è dimostrata dal fatto che *Curma* è anche il nome - menzionato da Sant'Agostino (*De cura pro mortuis gerenda* 12, n. 15) - di un decurione e di un fabbro del municipium Tullense, presso Ippona in Numidia, luogo in cui ancora nel V secolo d. C. era parlato il punico. Si ricorderà anche che *burmu* è attestato come nome di pianta in accadico (per quanto l'etimo di questi fitonimi non sia del tutto chiaro, vedi Vattioni 1976: 527-28) e soprattutto che il carattere d'imprestito della parola sarda è indiziato, sul piano fonetico, dalla variante *kúrma*, con l'anaptissi della *u* nel nesso consonantico con *r*, fenomeno che in sardo caratterizza le voci d'accatto (cfr., per es., log. sett. *tsúrma*, *tsúruma* 'ciurma, moltitudine di gente' = ital. *ciurma*).

Non possiamo soffermarci in questa sede sui vari aspetti linguistico-culturali dell'etimologia qui proposta e sulle implicazioni che ne discendono sia per la filologia semitica sia per la linguistica sarda (per tale approfondimento vedi Paulis 1990). Facciamo notare, invece, che, essendo la ruta una pianta molto rinomata nella medicina popolare ed essendo impiegata anche in varie pratiche magico-religiose, questo nuovo imprestito semitico del sardo rientra all'interno dello stesso settore, quello delle erbe medicinali, aromatiche o sacre, cui appartengono anche *tsíppiri* e *tsikkiría*.

Siccome, anche in questo caso, la diffusione del nome punico sarà stata inizialmente legata ai traffici commerciali, la presenza di *kúrma* nei centri di Siniscola e di Lodè, allo sbocco della principale via di comunicazione che collega Nuoro col Mar Tirreno, se non risale già al periodo fenicio, potrebbe essere un indizio concreto dell'esistenza di questa via di penetrazione del commercio cartaginese verso l'interno. E in effetti, nel suo recentissimo dizionario nuorese, L. Farina [1989: 620; 1987: 363] registra la voce (Baronia) *crúma*, (Oliena) *úrma* come denominazione del *Teucrium marum* (erba da gatti), una labiata dei terreni sassosi, che condivide con la ruta le caratteristiche di suffrutice sempreverde, odoroso e dai fiori gialli. Caratteristiche comuni che giustificano il passaggio del nome da una pianta all'altra.

Si aprono così nuove prospettive di ricerca per la linguistica e per l'archeologia. Contrariamente a quanto si è unanimemente ritenuto sino ad oggi, gli arcaici dialetti centrali mostrano di aver conservato antichi "Kulturwörter" di origine semitica. In un certo senso, la Barbagia cessa di essere l'*hic sunt leones* delle indagini sulla civiltà fenicio-punica in Sardegna.

## BIBLIOGRAFIA

ARTIZZU 1957: ARTIZZU, F., *Rendite pisane nel giudicato di Cagliari nella seconda metà del secolo XIII*, in "Archivio Storico Sardo" XXV, 1-118.

BARRECA 1983: BARRECA, F., *Stato attuale della ricerca sulla Sardegna fenicio-punica*, in "Archivio Storico Sardo" XXXIII, 57-71.

BARRECA 1986: BARRECA, F., *La civiltà fenicio-punica in Sardegna*, Sassari.

BERTOLDI 1947: BERTOLDI, V., *Sardo-punica. Contributo alla storia della cultura punica in terra sarda*, in "La Parola del passato" IV, 5-38.

BERTOLDI 1950: BERTOLDI, V., *Colonizzazioni nell'antico mediterraneo occidentale alla luce degli aspetti linguistici*, Napoli.

BLAU 1873: BLAU, O., *Vergessene punische Glossen*, in "Zeitschr. d. d. Morgenland. Ges." XXVII, 521-532.

BONDÍ 1975: BONDÍ, S. F., *Osservazioni sulle fonti classiche per la colonizzazione della Sardegna*, in "Saggi fenici" I, Roma, 49-66.

BONDÍ 1988: BONDÍ, S. F., in AA. VV., *Storia dei Sardi e della Sardegna*, I, *Dalle origini alla fine dell'età bizantina*, Milano, 129-211.

BREGLIA PULCI DORIA 1981: BREGLIA PULCI DORIA, L., *La Sardegna arcaica tra tradizioni euboiche e attiche*, in *Nouvelle Contribution à l'étude de la société et de la colonisation eubéennes*, Napoli, 61-95.

CAMARDA 1984: CAMARDA, I., *Ambiente e flora del monte Albo. Sardegna centro-orientale*, Casale Monferrato.

FARINA 1987: FARINA, L., *Bocabolariu Sardu Nugoresu-Italianu*, Sassari.

FARINA 1989: FARINA, L., *Vocabolario Italiano-Sardo Nuorese*, Sassari.

HUBSCHMID 1953: HUBSCHMID, J., *Sardische Studien*, Bern.

MASTINO 1980: MASTINO, A., *La voce degli antichi*, in AA. VV., *Nur*, Milano, 261-275.

MELONI 1975: MELONI, P., *La Sardegna romana*, Sassari.

MOSCATI 1986: MOSCATI, S., *L'Italia Punica* (con la collaborazione di S. F. Bondi), Milano.

NICOSIA 1981: NICOSIA, F., *La Sardegna nel mondo classico*, in AA. VV., *Ichnussa. La Sardegna dalle origini all'età classica*, Milano, 421-476.

- PAIS 1881: PAIS, E., *Sardegna prima del dominio romano. Studio storico archeologico*, in “Memorie R. Accademia naz. Lincei”, Serie III, VII, 355-366.
- PAULIS 1987: PAULIS, G., *I nomi di luogo della Sardegna*, I, Sassari.
- PAULIS 1990: PAULIS, G., *Sopravvivenze della lingua punica in Sardegna*, in “Atti del VII Convegno di Studi sull’Africa Romana”, Sassari 15-17 dicembre 1989, Sassari.
- PITRÉ 1889: PITRÉ, G., *Usi e costumi, credenze e pregiudizi del popolo siciliano*, III, Firenze.
- SPANO 1872: SPANO, G., *Vocabolario sardo geografico patronimico ed etimologico*, Cagliari.
- SZNYCER 1975: SZNYCER, M., *Recherches sur les toponymes phéniciens en Méditerranée occidentale*, in “La toponymie antique. Actes du colloque de Strasbourg” 12-14 juin 1975, 163-175.
- TERRACINI, FRANCESCHI 1964: TERRACINI, B.; FRANCESCHI, T., *Saggio di un Atlante Linguistico della Sardegna*, I-II, Torino.
- TORE 1985: TORE, G., *Di alcune stele funerarie dal Sinis*, in “Atti del II Convegno di Studi sull’Africa Romana”, Sassari 14-16 dicembre 1984, Sassari 1985, 135-146.
- VATTIONI 1976: VATTIONI, F., *Glosse puniche*, in “Augustinianum” XVI, 505-555.
- WAGNER 1907: WAGNER, M. L., *Gli elementi del lessico sardo*, in “Archivio Storico Sardo” III, 370-419.
- WAGNER 1951: WAGNER, M. L., *La lingua sarda. Storia, spirito e forma*, Berna.
- WAGNER 1954-55: WAGNER, M. L., *Die Punier und ihre Sprache im Sardinien*, in “Die Sprache” III, 28-43, 78-109.
- WAGNER 1960-64: WAGNER, M. L., *Dizionario etimologico sardo*, I-III Heidelberg.
- ZUCCA 1984: ZUCCA, R., *Macomades in Sardegna*, in “Atti del I Convegno di Studi sull’Africa Romana”, Sassari 16-17 dicembre 1983, Sassari, 185-195.

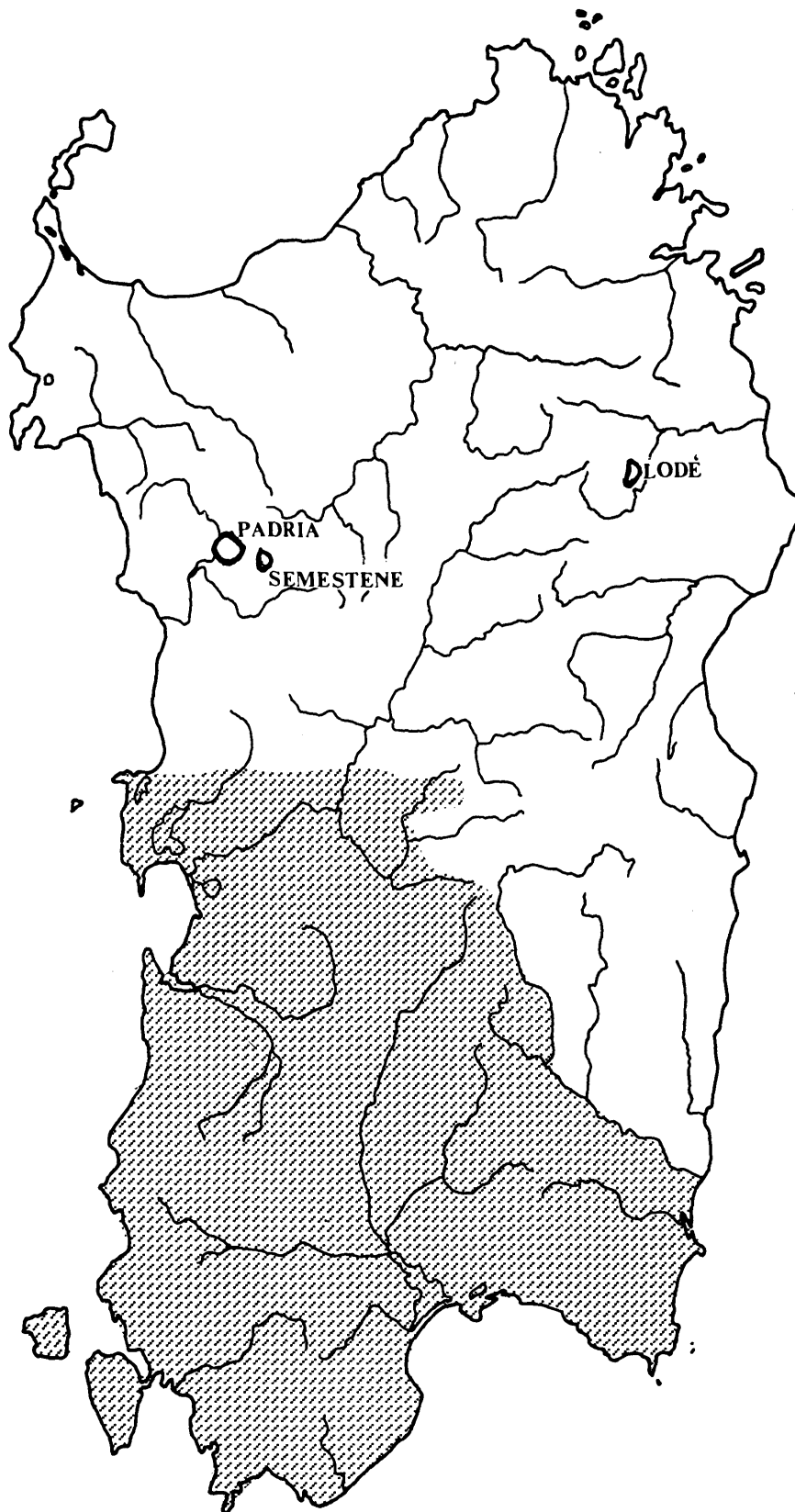



Fig. 27. Area di diffusione di Mittsa 

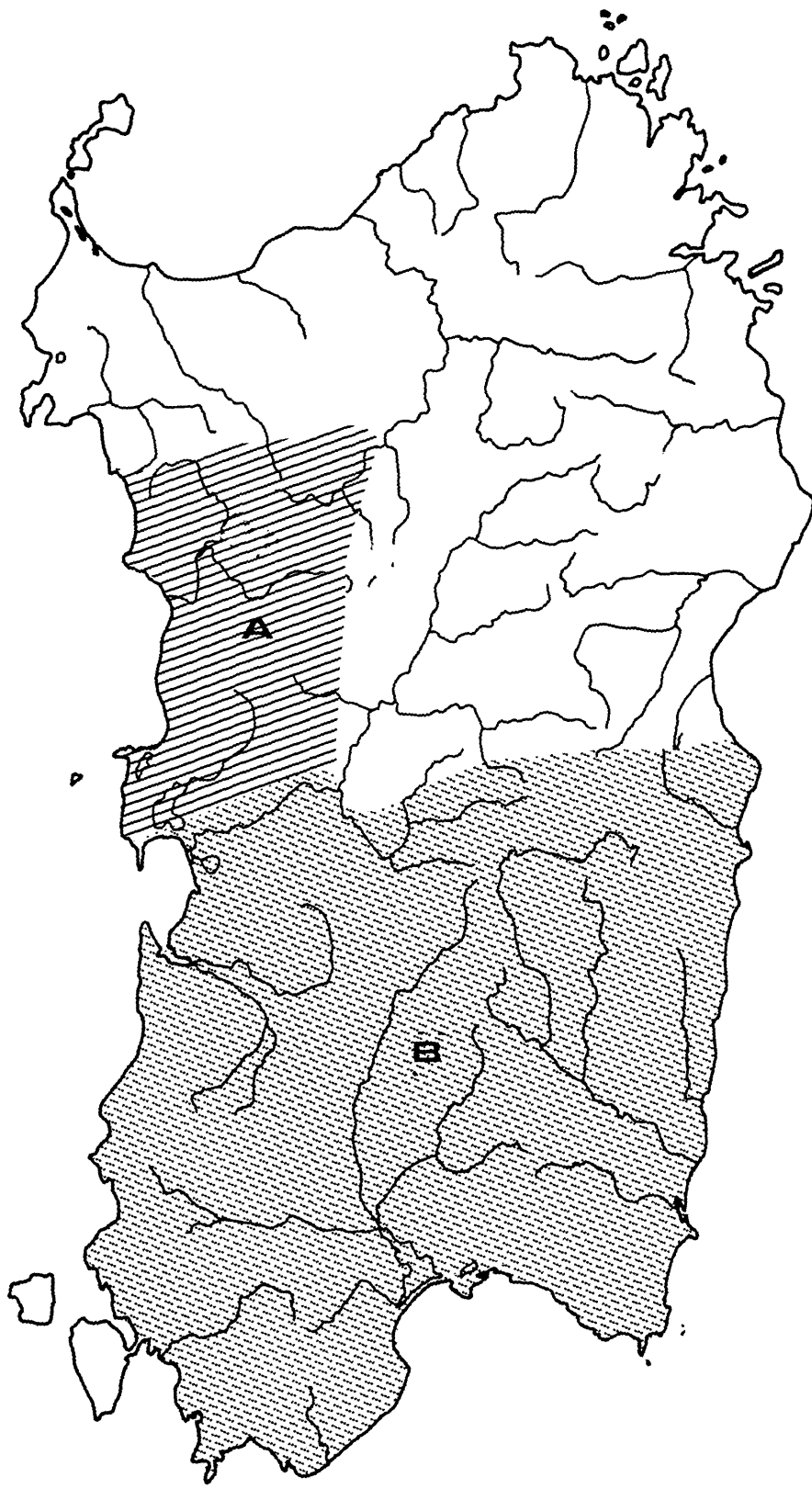


Fig. 28. Area di diffusione di Tsippiri. A sporadico; B diffuso.



## 2.4. I MATERIALI ARCHEOLOGICI (Giuseppa Tanda)

I materiali pubblicati e quelli reperibili presso collezioni private sono assai scarsi. Nel corso delle ricognizioni, inoltre, sono stati individuati pochi reperti e di scarsa importanza, lasciati per lo più *in situ*. Alcuni sono stati prelevati, perché in evidente stato di pericolo; disegnati e schedati sono inseriti nelle schede dei monumenti pertinenti (cfr. sch. nn. 26, 38, 47, 53, 54, 58, 59, 73 e figg. 51, 56-57). Attualmente sono conservati presso il Comune di Ottana.

La prima nota edita è dello Spano, del 1864,<sup>(1)</sup> il quale segnala il ritrovamento di un bronzetto figurato, del quale si è persa, a quanto risulta allo stato attuale delle ricerche, ogni traccia.

Si arriva, quindi, al 1980, ai lavori del Thimme<sup>(2)</sup> e della Lo Schiavo.<sup>(3)</sup>

J. Thimme pubblica il catalogo di quattro esemplari in bucchero (due coppe, un Kyathos, un Kantharos) da collezione privata; la seconda un complesso di dodici armi in bronzo, di cui dieci daghe, una punta ed un puntale di lancia, di fattura locale, ma di ispirazione, extrainsulare, da fogge cipriote ed inglesi del Bronzo medio.<sup>(4)</sup>

L'associazione di armi di tipo cipriota con forme caratteristiche di *facies* individuate nell'Inghilterra meridionale, ha riproposto alla riflessione degli studiosi l'ipotesi dell'esistenza di rotte commerciali dall'Oriente verso l'Occidente, lungo le vie dello stagno e dell'ambra.

Tali rotte avrebbero interessato anche la Sardegna e, sulla base delle evidenze proposte, Ottana in particolare.

Il complesso ottanese è stato riferito al momento iniziale della metallurgia sarda, del primo sfruttamento delle miniere di rame e della lavorazione dei metalli, precisamente al Bronzo recente<sup>(5)</sup> (post XIII sec. a.C.). Pare che tale momento sia stato contraddistinto dalla presenza presso i "principi" nuragici di metallurghi ciprioti,<sup>(6)</sup> che avrebbero insegnato ai metallurghi indigeni l'arte fusoria, controllandone, per conto di quelli, l'intera produzione.

L'importanza del complesso di bronzi di presunta provenienza ottanese sarebbe, pertanto, notevole. Purtroppo, l'impossibilità di verificare le circostanze del loro ritrovamento e, quindi, l'esatta provenienza, limita il significato dell'acquisizione, condizionandone l'interpretazione ed obbligando alla prudenza.

Comunque appare indiscutibile il fatto che l'attività metallurgica ricoprisse un posto assai importante nell'economia della zona e del territorio del Comune di Ottana, in particolare.

Anzi non si esclude, allo stato attuale delle indagini, che la peculiare disposizione dei nuraghi a *tholos* lungo una linea arcuata disposta davanti al triangolo delimitato dal Fiume Tirso e dal Rio Liscoi, già delimitato o difeso dai confini naturali costituiti dai due corsi d'acqua, segnasse una linea di carattere difensivo o almeno di distinzione e delimitazione di una zona di vitale importanza per le comunità nuragiche quale poteva essere, ad esempio, un'area su cui fosse installata una grande fonderia. Da questa zona proviene una matrice multipla di fusione (fig. 17 a-b, tav. XIII),<sup>(7)</sup> che essendo utilizzabile su quattro lati, suggerisce la presenza di un'officina fusoria attrezzata per una produzione a ritmo elevato, diretta verso una vasta committenza, forse d'ambito regionale, non più solo locale e limitata al cantone.

D'altronde, le recenti acquisizioni da Sa Turre (cfr. il lavoro di G. Tore in questo vo-





Tav. XIII. *Matrice multipla da Ottana.*

lume) e da Nurdole,<sup>(8)</sup> nel territorio contermini del Comune di Orani, fanno ipotizzare una attività di commercio e di scambio, intensa e a largo raggio, favorita dalla via naturale di penetrazione costituita dal fiume Tirso. Il complesso monumentale di Nurdole, d'altronde, tra le funzioni ed attività molteplici che esso suggerisce (e che necessitano di prove o almeno di solidi indizi) ne rivela una inconfutabile: l'attività fusoria cui era adibita almeno una torre, come è dimostrato dallo strato compatto e continuo di scorie di fusione che foderà le pareti, almeno fino a 2 m. circa dal pavimento. D'altro canto, la natura particolare delle migliaia di bronzi finora ritrovati, tutti bronzi figurati (allo stato attuale), l'assenza di strumenti d'uso e le caratteristiche del monumento, costruito secondo la tecnica nuragica ma con pietrame di pezzatura media, fanno intravedere altre valenze, tra cui quella sacra e quella civile. Probabilmente, per arrivare ad una interpretazione puntuale e verisimile del complesso monumentale, sono necessari parametri di valutazione diversi da quelli utilizzati generalmente e, soprattutto, un quadro socio-culturale ben costruito e basato su informazioni precise e valide, provenienti da scavi condotti correttamente e con metodologie adeguate alla complessità del monumento.

Di fatto si constata l'ubicazione, nella media valle del Tirso, di due officine fusorie diversamente specializzate: l'una, certa, a Nurdole, adibita, presumibilmente, alla produzione (ed alla tesaurizzazione?) dei bronzi figurati; l'altra, assai probabile, ad Ottana, riservata alla produzione di strumenti d'uso.

Tornando alla matrice multipla si osserva che essa fra la quarantina di esemplari noti<sup>(9)</sup> è uno dei manufatti meglio conservati. Di forma parallelepipedica (lunghezza m. 0,49, larghezza m. 0,145/0,15, spessore m. 0,10), essa è ottenuta su pietra grigia (steatite?) e presenta, sui lati brevi, due prese cilindriche, una per parte. Scheggiature sulle quattro facce rendono, talvolta, difficile l'identificazione delle impronte degli strumenti. Su una delle facce maggiori si osserva lo stampo di una doppia ascia a tagli paralleli; sulla faccia opposta l'impronta di scalpelli, sulle facce laterali lo stampo di una paletta e, forse, di una fibula (tav. XIII; figg. 17 a-b). L'esemplare di Ottana si confronta, per la forma complessiva e per le prese laterali, con alcune matrici di provenienza sconosciuta esposte al Museo Civico di Nuoro.<sup>(10)</sup> Ricorda anche, per la forma parallelepipedica, la matrice da Belvi, che, però, è meno lunga, più larga, più spessa ed, inoltre, al posto delle prese, mostra due incavi, uno per lato.<sup>(11)</sup>

La presenza di prese o di incavi ripropone il problema delle modalità d'uso delle matrici. Non si esclude una loro disposizione all'interno di una struttura verticale od orizzontale nella quale le prese o gli incavi venivano incastrati.

In tal modo la mobilità degli stampi ed il loro uso veniva reso più facile e più veloce, per soddisfare in tempi meno lunghi le esigenze di una produzione industriale specialistica.

Su questi problemi e su quelli legati all'organizzazione della metallurgia nuragica si tornerà, per ovvie ragioni, in altra sede.

## NOTE

- (1) SPANO 1864, p. 124.
- (2) THIMME 1980, pp. 426-427.
- (3) LO SCHIAVO 1978, pp. 75-79.
- (4) Tra le daghe sono stati individuati due "cypriote dagger", di tipo sconosciuto in Sardegna, confrontabili con armi tardo-cipriote (1550-1450 a.C.); una daga di tipo intermedio tra "pugnali ciprioti" e le daghe tipo "Arreton Down"; un esemplare, presumibilmente riparato, inquadrabile fra i tipi dello stesso ripostiglio di Arreton Down; due pugnali a codolo analoghi a quelli della fase Wessex II (passaggio dal Bronzo antico al medio: LO SCHIAVO 1978, pp. 75-79).
- (5) LO SCHIAVO 1980 b, p. 353.
- (6) LILLIU 1988, p. 407 e segg.
- (7) In collezione privata.
- (8) FADDA 1988, pp. 142-143.
- (9) BECKER 1978; inoltre LO SCHIAVO 1978, pp. 111-114; ID. 1978 a, pp. 86-87; ID. 1980, pp. 155-160; SANTONI 1989, p. 111.
- (10) LO SCHIAVO 1978, pp. 111-114.
- (11) ID. 1980 a, p. 264.

## BIBLIOGRAFIA

- BECKER 1978: BECKER, M., *Stone Moulds in Sardinian Museum Collections: Indications of Bronze Age*, Londra.
- FADDA 1988: FADDA, M. A., Nuoro, in "AA. VV., *L'Antiquarium Arborense e i civici musei archeologici*", Sassari, pp. 129-144.
- LILLIU 1988: LILLIU, G., *La civiltà dei Sardi dal Paleolitico all'età dei nuraghi*, Torino, pp. 407 e segg.
- LO SCHIAVO 1978: LO SCHIAVO, F., *Matrici di fusione ed altri materiali nuragici*, in "AA. VV., *Sardegna centro-orientale dal Neolitico alla fine del Mondo Antico*", Sassari, pp. 111-113.
- LO SCHIAVO 1978 a: LO SCHIAVO, F., *Il materiale preistorico della collezione Spano*, in "AA. VV., *Contributi su Giovanni Spano 1803-1878*, Sassari, pp. 67-89.
- LO SCHIAVO 1980: LO SCHIAVO, F., *La produzione metallurgica del territorio di Dorgali*, in "AA. VV., *DORGALI. Documenti archeologici*", Sassari pp. 155-160.
- LO SCHIAVO 1980 a: LO SCHIAVO, F., *La Sardegna nuragica e il mondo mediterraneo*, in "AA. VV., *SARDEGNA PREISTORICA. Nuraghi a Milano*", Milano, pp. 255-284.
- LO SCHIAVO 1980 b: LO SCHIAVO, F., *Wessex, Sardegna, Cipro: nuovi elementi di discussione*, in "AA. VV., I.I.P.P., *Atti della XXIII Riunione Scientifica nella Sardegna centro-settentrionale, 21-27 ottobre 1978*", Firenze pp. 341-358.
- SANTONI 1989: SANTONI, V., *L'età nuragica. Dal Bronzo finale all'Orientalizzante*, in "AA.VV., *Il Museo Archeologico Nazionale di Cagliari*", Sassari, pp. 93-128.
- SPANO 1864: SPANO, G., *Bullettino Archeologico Sardo*, X,10.
- THIMME 1980: THIMME, J., *Katalog*, in "AA.VV., *Kunst und Kultur Sardiniens vom Neolithikum bis zum Ende der Nuraghenzeit*", Karlsruhe pp. 225 e segg.



## Capitolo 3

### SAGGIO DI ANALISI DEL TERRITORIO

(Anna Depalmas)

I diversi programmi di ricerca e le scoperte operate negli ultimi decenni in tutta l'Isola, hanno potuto evidenziare numerose tracce degli insediamenti umani succedutisi durante le varie fasi della preistoria sarda.

Molte di queste ricerche, però, se da una parte hanno messo in luce una serie di dati e di aspetti che insieme allo studio accurato dei manufatti sono stati utili ad inquadrare i caratteri e la cronologia dei vari siti, dall'altra hanno trascurato altri fattori morfologici, geografici,<sup>(1)</sup> geologici e pedologici intimamente legati alla natura del territorio e strettamente connessi all'economia dell'abitato.

Il presente lavoro si inserisce quindi in un quadro di ricerche essenzialmente unidirezionale e notevolmente limitato dall'esiguità dei dati stratigrafici, palinologici, paleofaunistici e paleoambientali.

Lo studio di un territorio d'interesse archeologico analizzato nei caratteri morfologici e pedologici, in relazione ai suoi potenziali economici, si rifà essenzialmente agli studi teorici codificati dal gruppo inglese di "*Paleoeconomy*" e, in particolare, da E.S. Higgs.<sup>(2)</sup>

Quest'analisi, definita di *site catchment* viene condotta entro un raggio di 5 Km. di distanza, di 10 Km. nel caso di comunità di cacciatori-raccoglitori,<sup>(3)</sup> corrispondenti ad una o due ore di cammino, limite oltre cui non sarebbe stato conveniente svolgere attività economiche.

Di recente<sup>(4)</sup> è stata proposta, per i territori destinati all'agricoltura, un'area di indagine più ristretta, limitata ad 1 o 2 Km. di raggio, modulo applicato anche per la *site catchment* di territori utilizzati durante l'età del Bronzo e del Ferro.<sup>(5)</sup>

Nell'analisi dell'area campione, costituita dal territorio di Ottana,<sup>(6)</sup> questi moduli sono stati applicati ai vari siti in maniera flessibile, apportando degli adattamenti a seconda delle situazioni di particolare densità d'insediamento.

Lo studio dei rapporti tra sito e territorio ha portato alla convinzione che i vari elementi che compongono l'*habitat*, la geomorfologia, e i *patterns* di risorse disponibili hanno svolto un ruolo determinante nella scelta insediativa e nello sviluppo dei caratteri peculiari ad una comunità.

È importante però ricordare che a questi significanti fattori se ne devono aggiungere degli altri, non direttamente desumibili da un'indagine ambientale, ma riferibili a rapporti con altre comunità, a relazioni commerciali, ad attività ed interessi estranei a questo ristretto ambito territoriale su cui potrebbero forse far luce solo i risultati di una ricerca più approfondita come lo scavo stratigrafico di uno o più monumenti del territorio di Ottana.

#### 3.1. IL NEOLITICO E L'ETÀ DEL RAME

##### 3.1.1. IL NEOLITICO

Le prime testimonianze della presenza umana nel territorio di Ottana non risalgono

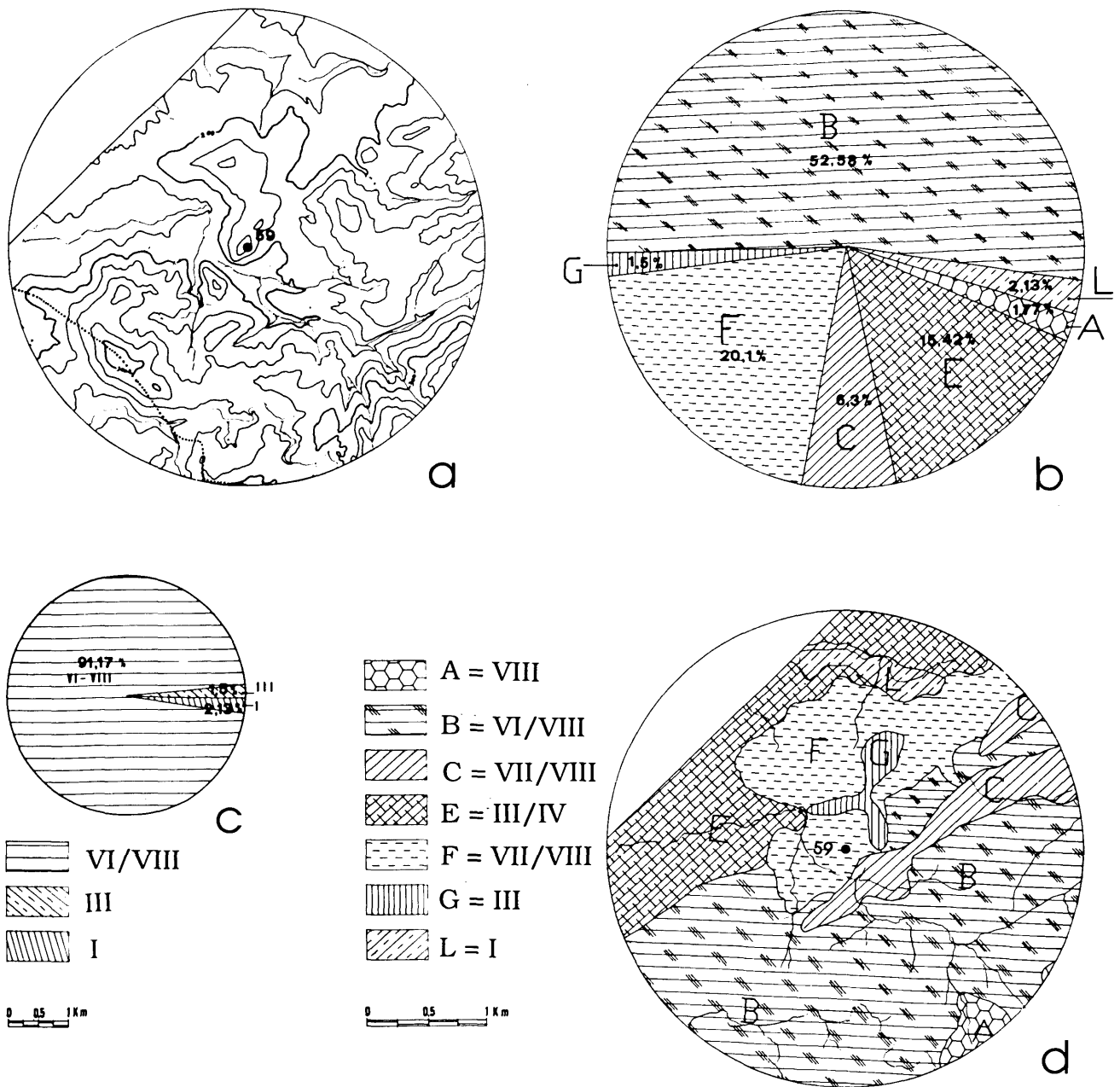


Fig. 28.1. Analisi del territorio entro un raggio di 2 km: altimetria e idrografia (a), pedologia e attitudine dei suoli (d), grafici sulle percentuali relative alle classi di attitudine dei suoli (b,c) per il sito di Sas Concas.  
I valori dei grafici sono espressi in percentuale.

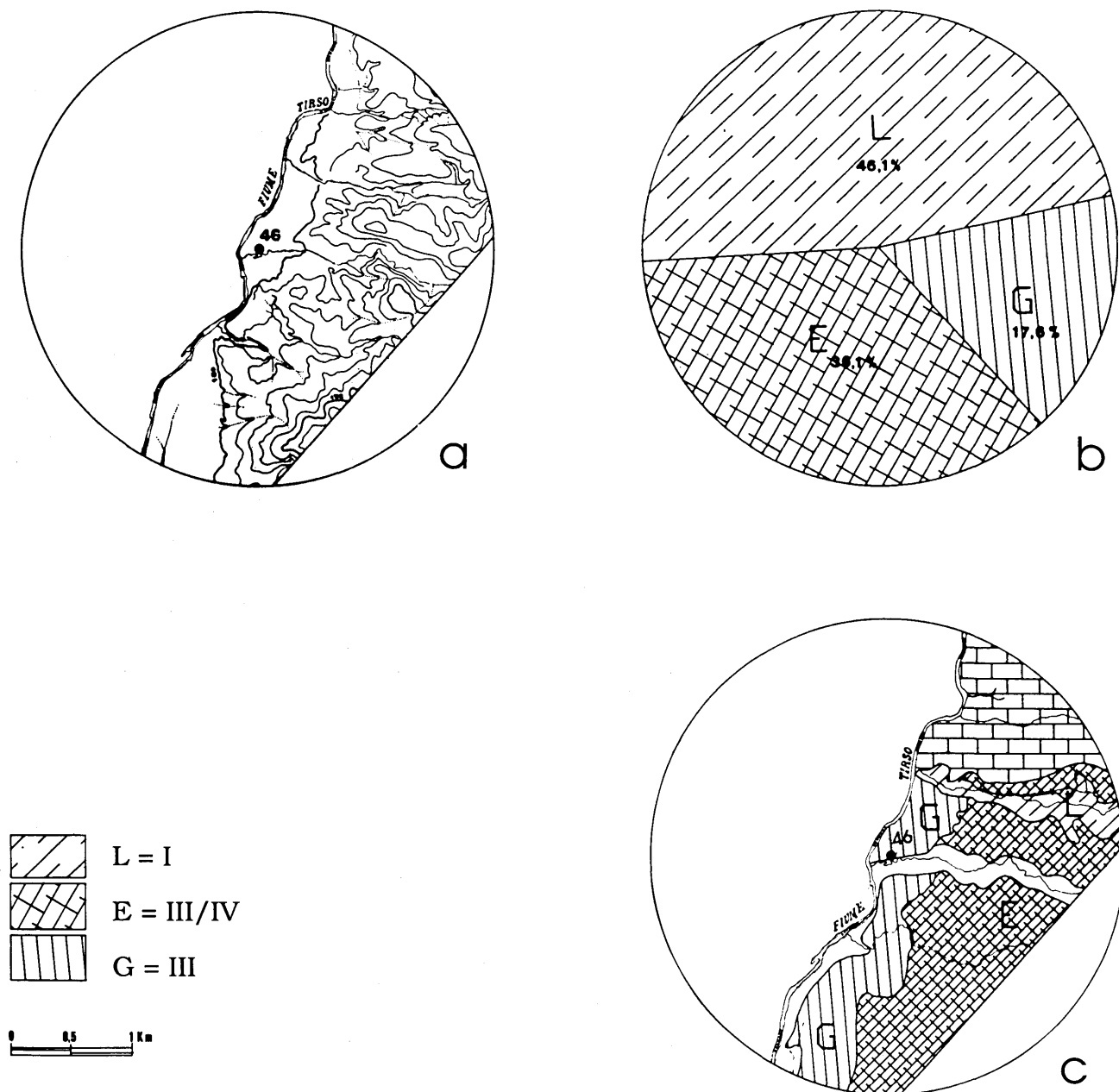


Fig. 28,2. *Analisi del territorio entro un raggio di 2 km: altimetria e idrografia (a), pedologia e attitudine dei suoli (c), grafico sulle percentuali relative alle classi di attitudine dei suoli (b) per il sito di Sorgosío. I valori del grafico sono espressi in percentuale.*



no ad un periodo anteriore al Neolitico recente.

Infatti, in base ai dati raccolti nel corso delle ricognizioni non si hanno tracce in superficie nè di insediamenti, nè di reperti sporadici attribuibili al Neolitico antico, medio, o addirittura al Paleolitico.

Dal territorio di Ottana, e più precisamente da una zona di granitici paleozoici in località Su L'Oche, proviene, però, un interessante reperto paleontologico,<sup>(7)</sup> forse risalente ad epoca pleistocenica.

Si tratta, infatti, di una concrezione di centinaia di piccole ossa fossili che, ad un primo e sommario esame, sembrerebbero poter essere appartenute ad esemplari di *Prolagus*, un piccolo roditore che durante il Pleistocene, in un breve lasso di tempo, si diffuse in Sardegna e in Corsica, e i cui fossili si ritrovano associati, nella grotta Corbeddu di Oliena (Nu),<sup>(8)</sup> ai più antichi resti umani rinvenuti nell'Isola.<sup>(9)</sup>

Ulteriori ricerche e nuovi ritrovamenti potrebbero forse arricchire le nostre conoscenze sulle fasi più remote della frequentazione umana nel territorio in esame.

Al di là delle supposizioni, le più antiche evidenze monumentali sono fornite da alcune sepolture ipogee realizzate da genti neolitiche che vissero durante i secoli della cultura di Ozieri (fine IV - prima metà del III millennio a. C.).

Sono note, infatti, due piccole necropoli a domus de Janas, ubicate intorno alla periferia sud-occidentale del territorio comunale, entrambe violate da tempi remoti e perciò prive di deposito archeologico all'interno.

Il pessimo stato di conservazione di ambedue i gruppi e la semplicità degli schemi planimetrici non permettono di formulare valutazioni sui caratteri architettonici e stilistici.

Ma oltre questi limiti, gli ipogei rivestono già di per sé una notevole importanza, in quanto testimoniano indirettamente l'esistenza di insediamenti neolitici ad essi correlati.

Di non facile soluzione è, però, il problema dell'individuazione di questi siti di cui non si è finora trovata alcuna traccia sul terreno.

Partendo dall'ubicazione dell'area funeraria e prendendo in esame il territorio circostante per un raggio di circa 2 Km. (fig. 28,1 a,d) si è cercato di delineare le caratteristiche morfologiche e pedologiche della zona.

La necropoli di Sas Concas (carta V, n. 59) è scavata su un alto costone esposto a sud-est, alla quota di 250 m. s.l.m. e domina dall'alto una piccola valle solcata dal Rio Ulu-mos, da cui dista 200 m. circa.

L'area indagata corrisponde ad una zona occupata in prevalenza da colline a sommità tabulare (h. media m. 261), da rilievi granitici più elevati a ridosso del Monte Nieddu, con un'altezza media di m. 300 e, solo in misura minore, da pianura.

Ben il 97,17% dell'area risulta avere un potenziale produttivo piuttosto basso, con una scarsa attitudine agli usi agricoli (classi da VI a VIII)<sup>(10)</sup> (fig. 28,1 b-d), tra cui prevalgono i suoli su substrati granitici (52,58%) a morfologia suborizzontale e i rilievi tabulari su tufi e arenarie.

Solo una piccola porzione (2,13%) è costituita da depositi alluvionali recenti, situati lungo il Rio Binzas, ideali per le pratiche agricole, mentre più a nord della necropoli un'altra zona (1,5%) presenta potenziali medi di produttività (fig. 28,1 d).

Differente appare, invece, la morfologia dell'area intorno al piccolo gruppo di ipogei di Sorgosío (carta V, n. 46), che sorgono su un modesto costone tufaceo lungo il fiume Tirso, presso la confluenza del Rio Binzas (fig. 28,2 a).

I terreni pianeggianti sul fiume risultano composti per il 46% da alluvioni recenti quaternarie con suoli fertili a tessitura sabbio-argillosa, ideali per le colture, a cui si affiancano le alluvioni antiche terrazzate (17,6%), anch'esse con buoni potenziali agricoli.

A ridosso di queste terre, ve ne sono altre più adatte ai pascoli con suoli poco profondi (36,1%), poggianti sui tufi (fig. 28,2 b-c).

È stato più volte messo in rilievo<sup>(11)</sup> come durante il Neolitico recente gli insediamenti di cultura Ozieri appaiono distribuiti in tutta l'Isola, secondo le più diverse scelte locazionali, con un particolare interesse per la pianura alluvionale, fertile e irrigua, bagnata da fiumi e da stagni, che permette l'affermarsi di un'economia prettamente agricola.<sup>(12)</sup>

D'altronde la presenza di reperti di superficie o di ipogei funerari in zone anche impervie o difficilmente accessibili appare come il riflesso di una certa varietà nella scelta del territorio e, di conseguenza, nell'economia di sussistenza.

L'alternanza di terreni favorevoli ad uno sfruttamento agricolo e ad attività pastorali nel medesimo territorio sembrerebbe quindi favorire il sorgere e l'affermarsi di un tipo di economia multivariata.

Un importante contributo alla conoscenza dei rapporti intercorsi tra uomo neolitico e ambiente naturale nell'area dell'alta e media valle del Tirso, viene dagli scavi della necropoli a domus de Janas di Molia (Illorai - SS), distante circa 12 Km. dalla zona di Sorgosío.

Le analisi paleobotaniche<sup>(13)</sup> hanno infatti individuato, tra i resti vegetali carbonizzati associati a materiali di cultura Ozieri, elementi riferibili a *Quercus Ilex* e, tra le carioidi, a *Triticum aestivum/durum* e *Hordeum sp.*

Questi dati consentono quindi di approfondire e delineare meglio il quadro ambientale e climatico durante il Neolitico recente, periodo che rientra nella fase definita dell'"*Optimum* climatico post-glaciale".<sup>(14)</sup>

Infatti in seguito allo scioglimento dei ghiacci dell'ultima glaciazione würmiana, in un arco di tempo compreso tra il 4000 e il 2000 a.C., in molte zone e in particolare nell'area mediterranea, si assiste ad un generale innalzamento dei valori termici atmosferici e marini, anche di 6-8 gradi centigradi rispetto alle temperature odierne.

Strettamente legato a questo fenomeno è il notevole incremento delle precipitazioni con dei valori valutati intorno ai 5000 mm. annui,<sup>(15)</sup> un dato certo molto lontano dagli attuali indici noti per il territorio di Ottana (601 mm. all'anno).<sup>(16)</sup>

A queste favorevoli condizioni climatiche si deve quindi riferire il particolare sviluppo del manto forestale, in prevalenza costituito da querceti, come suggeriscono anche i dati paleobotanici di Molia.

In base a questi caratteri, anche per l'area in esame si potrebbe ipotizzare un ambiente naturale di foreste di lecci e pascoli e, nella zona di pianura, con lembi di terra talvolta naturalmente irrigui, utilizzati per la produzione cerealicola.

In questo *habitat* si inserirebbero quindi uno o più insediamenti neolitici, disposti lungo il corso del Tirso, in connessione anche con un'altra più importante necropoli, quella di Iscannitzu nel territorio del comune di Sedilo, sulla riva opposta del fiume, distante circa 1,50 Km. e raggiungibile facilmente mediante un guado situato quasi di fronte alla necropoli di Sorgosío.

Un'ipotetica area di sfruttamento come quella individuata presso Is Concas, indicherebbe invece un tipo di economia a carattere prevalentemente pastorale, integra-

ta dalla caccia e solo in misura minore dalle pratiche agricole.

A breve distanza dalla necropoli, 300 m. in direzione nord-est, è stato raccolto l'unico reperto riferibile al Neolitico recente, una punta di freccia in ossidiana (fig. 51,8, scheda n. 59), elemento che potrebbe essere collegato alla presenza di un insediamento nei dintorni.

Per quanto verosimili, queste ipotesi sospese su lievi indizi, hanno bisogno di essere confortate e avvalorate da nuove acquisizioni probanti sia l'ubicazione, sia la natura dei siti.

### 3.1.2. L'ETÀ DEL RAME

Nel territorio interessato dalla nostra ricerca non è stato rinvenuto alcun reperto litico o fittile, riferibile con certezza a qualche cultura dell'età del Rame (seconda metà del III - inizi II millennio a.C.).

All'interno di questa determinazione cronologica abbiamo invece ritenuto opportuno collocare alcuni monumenti che, per le loro caratteristiche tecniche e tipologiche, trovano confronti con analoghe strutture di questo periodo rinvenute in contesti sardi,<sup>(17)</sup> francesi,<sup>(18)</sup> iberici.<sup>(19)</sup>

Si tratta di tre costruzioni megalitiche ubicate in due differenti zone del territorio, una in posizione isolata, le altre due disposte a breve distanza l'una dall'altra.

Questo piccolo gruppo (carta V, nn. 63-64, Sa Punta 'e Sa Zittade) è costituito da due muraglie realizzate con mura a doppio paramento, che sfruttano in parte la roccia naturale del piccolo rilievo di cui delimitano la sommità.

Le strutture sono disposte secondo un asse nord ovest-sud est con la muraglia più grande a sud, posta in posizione elevata (m. 411) rispetto all'altra e dominante un'ampia porzione di territorio circostante (fig. 29,1 a).

La zona, prossima al confine meridionale del Comune, fa parte del complesso granitico del Monte Nieddu che, con i suoi rilievi, talvolta a sommità tabulari e con pareti ripide, costituisce la superficie montuosa di maggiore altitudine nell'area in esame.

L'altra struttura (carta V, n.19, Marasorighes, fig. 29,2 a), isolata, posta a breve distanza da un dolmen (carta V, n.14), è situata in posizione diametralmente opposta rispetto al gruppo di Sa Punta 'e sa Zittade, presso il limite nord del Comune.

Anch'essa è però posta in una posizione dominante una vasta zona e, in particolare, il corso del Riu Liscoi.

La litologia della zona mostra la prevalenza delle ignimbriti intercalate dai tufi, con varie inclusioni di granito, presente in affioramenti isolati.

L'analisi dell'*habitat* in cui sorgono le due strutture (nn. 63-64), all'interno di un'area di 2 Km. di raggio (fig. 29,1), mostra come oggi la zona sia interessata da una vegetazione spontanea a macchia mediterranea (85,1%) e solo in minima parte da pascolo arborato (13,66%).

Un differente status originario è però indicato da queste stesse forme di vegetazione, tipiche di una fase di ripopolamento dopo la degradazione del manto forestale e, in particolare, dei boschi di *Quercus Ilex*.<sup>(20)</sup>

Per il sito di Marasorighes l'esame del territorio, entro un'area di 2 Km., è stato condizionato dalla presenza del Riu Liscoi, che ne costituisce il limite naturale a nord.

L'area, caratterizzata dalla presenza di piccoli spuntoni isolati (9,3%) circondati da macchia mediterranea di lentischio e cisto (9,9%), presenta un'elevata percentuale di

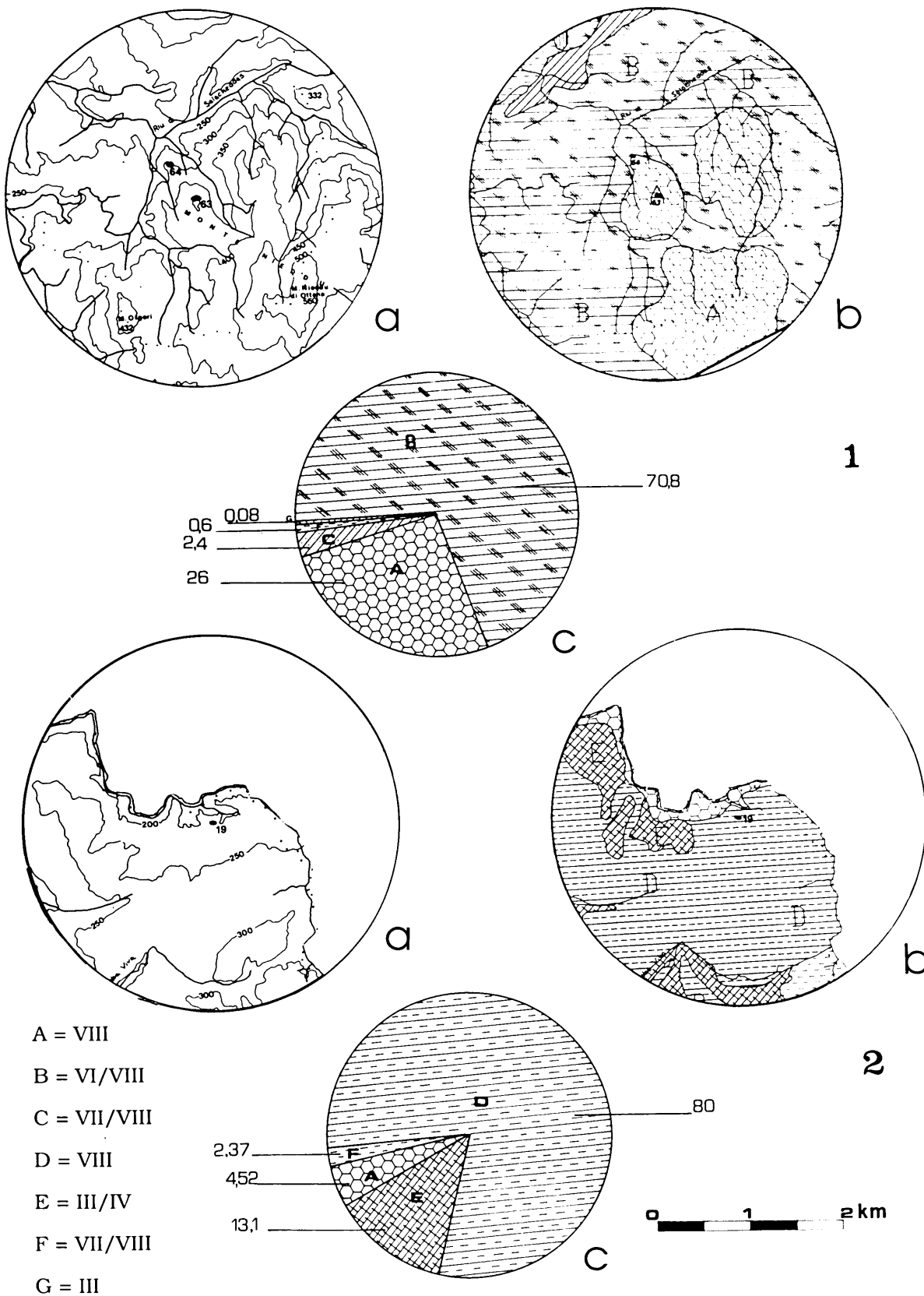


Fig. 29. Analisi del territorio entro un raggio di 2 km: altimetria e idrografia (a), pedologia e attitudine dei suoli (b), grafico sulle percentuali relative alle classi di attitudine dei suoli (c) per i siti di Sa Punta 'e sa zittade (1) e Marasorighes (2). I valori dei grafici sono espressi in percentuale.

terreni a pascolo nudo (37,4%) e cespugliato (32,1%).

Le caratteristiche pedologiche dei suoli mostrano, per il primo gruppo, il 96,8% dei terreni poggianti su substrati granitici, di differente aspetto morfologico, ma tutti piuttosto degradati per lo sfruttamento dei pascoli e, quindi, con valori molto bassi di *Land Capability*<sup>(21)</sup> (fig. 29,1 b-c).

Gli stessi potenziali piuttosto modesti si osservano anche nei terreni collinari su rocce metamorfiche (2,4%), e sui pendii rocciosi dei rilievi tabulari (0,6%).

In questa probabile area di sfruttamento, solo una piccola parte è costituita da depositi pedemontani con caratteri favorevoli ad un'attività agricola.

I suoli presso Marasorighes sono in prevalenza poco profondi e scarsamente produttivi (96,87%) anche a causa della rocciosità affiorante che conferisce al paesaggio un aspetto brullo;<sup>(22)</sup> solo un'area ristretta presenta invece dei valori positivi per l'utilizzo come pascolo (fig. 29,2 b-c).

L'apporto idrico, per il gruppo di Sa Punta 'e Sa Zittade, benché oggi di modesta entità, è rappresentato da alcuni ruscelli a carattere stagionale, che affluiscono nel sottostante Riu Laccheddos, lontano dai 200 ai 750 m. dalle strutture.

Differente è invece la situazione del monumento di Marasorighes, disposto a guardia del Riu Liscoi, distante circa 200 m., mentre ancora inferiore è la distanza della fonte di Logula.

I siti presi in considerazione mostrano dei caratteri omogenei ricorrenti come: l'ubicazione su altura granitica, l'adattamento ad una morfologia caratterizzata da un'accentuata rocciosità e la posizione di controllo rispetto ad un vicino corso d'acqua.

L'ambiente attuale intorno ai siti, pur mostrando un accentuato degrado nella produttività dei suoli e la quasi totale scomparsa del manto forestale, rivela una generale tendenza ad uno sfruttamento del territorio orientato per un'economia pastorale alternata ad un'attività venatoria sussidiaria.

L'*habitat* naturale doveva, infatti, essere lo stesso della fase precedente, con ricche estensioni boschive e una rigogliosa vegetazione alimentata da temperature miti e abbondanti precipitazioni.

Queste muraglie, di dimensioni diverse e con tipologie differenti, sembrano esprimere, da parte di una comunità, l'esigenza di prendere possesso di un territorio delimitando e difendendo un'area più o meno vasta, in posizione di controllo sulla zona circostante.

Arduo appare, però, determinare l'organizzazione dello spazio all'interno delle cinte murarie, poiché in superficie non appare alcun resto di tratti murari riferibili a strutture abitative nè alcun reperto litico o ceramico.

La mancanza di alcun indizio diretto rende quindi sterile ogni tentativo di definizione di un arco cronologico di frequentazione e utilizzo dei siti.

## 3.2. LA CIVILTÀ NURAGICA

### 3.2.1. L'ETA DEL BRONZO ANTICO

Durante la fase più antica della civiltà nuragica (fase I del Lilliu) si assiste, nell'area da noi presa in esame, ad un più intenso e diffuso popolamento del territorio nel quale la presenza umana è ora documentata da nuove scelte locazionali.

In questo lavoro sono stati riferiti al Bronzo antico (XIX-XVI sec. a.C) i quattordi-



Tav. XIV. *Muraglia superiore di Sa Punta e Sa Zittade (n. 63).*

ci nuraghi a corridoio, di cui due misti, individuati nel corso delle *surveys*, mentre incerta è l'appartenenza a questa classe monumentale di una struttura, quella di Longhio (scheda n. 53) oggi di difficile lettura ma presumibilmente classificabile tra i nuraghi a *tholos*.

La tipologia è abbastanza omogenea e comprende monumenti di forma ellittica o rettangolare con angoli convessi, solo in un caso di forma subcircolare; due sono invece i nuraghi di tipo misto, con un corpo principale costituito da una struttura a corridoio e da addizioni di torri circolari sulla fronte.

La tecnica costruttiva è quasi sempre quella poligonale con massi non sbozzati di medie e piccole dimensioni in granito e trachite (figg. 9 a-b, 12 a-b).

Raramente è possibile individuare gli ingressi, in genere aperti a sud-sud est, con architravi di grandi dimensioni.

Difficile è anche accedere all'interno degli edifici a causa dei frequenti crolli; talvolta si nota però un corridoio piattabandato ad andamento più o meno rettilineo lungo il quale possono aprirsi dei piccoli ambienti, quasi delle nicchie, anch'esse piattabandate.

Spesso (42% dei casi) si nota intorno al monumento un villaggio costituito da ambienti di forma circolare, difficili da definire nelle esatte dimensioni e nella loro estensione.

Presso questi monumenti è frequente inoltre (34 %) rinvenire i resti di una o più sepolture oggi, nel complesso, in stato di forte degrado.

### *Ambiente e clima*

Nel corso dei secoli vicende naturali e interventi umani hanno certamente contribuito a modificare l'assetto ambientale originario del territorio in esame, conferendogli i caratteri e l'aspetto che noi ora conosciamo.

Analizzando il rapporto tra i nuraghi a corridoio e il paesaggio attuale che oggi li circonda in un'area di forma circolare, definita entro 1 Km. di raggio<sup>(23)</sup> si nota come nel 35,7% dei casi predomina la macchia mediterranea, in specie a sud dell'area, nel 28,5% il pascolo nudo e più raramente il pascolo cespugliato (27,88%) o arborato (14,2%).

Poco rappresentati, e con percentuali molto basse, sono i terreni a seminativo, irriguo ed asciutto.

È stato già in precedenza sottolineato come la copertura vegetale attuale sia solo il pallido riflesso di una vegetazione ben più florida e abbondante, caratterizzata principalmente dai boschi di *Quercus Ilex*, oggi sostituita dalla macchia mediterranea.

Dal punto di vista del clima, la civiltà nuragica si inserisce nella fase sub-boreale fresca ed umida, intercorsa tra il 2000 e il 500 a. C.<sup>(24)</sup> e certamente, durante il Bronzo antico, le condizioni ambientali dovettero consentire la conservazione delle rigogliose foreste, sviluppatasi durante le fasi prenuragiche di "*optimum* climatico".

Nel primo periodo nuragico, infatti, si mantengono pressoché le stesse condizioni climatiche della fase precedente ma con un lento e progressivo calo delle temperature, sino al 1500 a. C. circa, quando i mutamenti climatici saranno più incisivi.

Nell'assenza di dati palinologici riferibili con esattezza a questa fase cronologica, è possibile ritenere che il paesaggio naturale non dovesse discostarsi molto da quello ipotizzato per i periodi precedenti.

## Morfologia e altimetria

Benché la maggior parte di questi monumenti presenti dei caratteri omogenei osservabili nelle tipologie, nelle tecniche costruttive, nel modo di integrarsi con la roccia circostante, è comunque possibile individuare degli elementi distintivi nell'ubicazione stessa del nuraghe.

Dal punto di vista geologico gran parte dei monumenti (64%), sia a nord, sia al centro dell'area, sorge sulle ignimbriti e sui tufi intercalari delle ignimbriti, caratterizzati da rilievi a profilo dolce o con sommità piana.

Nella parte meridionale del territorio, i nuraghi a corridoio (28%) compaiono sulle superfici suborizzontali dei graniti e su altre formazioni paleozoiche quali i porfiroidi, scisti, le quarziti.

È interessante notare come anche nella zona settentrionale alcuni monumenti (carta VI, nn. 1,8) sorgono su degli affioramenti granitici che costituiscono un piccolo segmento di quella imponente formazione rocciosa osservabile oltre il Riu Liscoi.

Per meglio definire questo rapporto tra conformazione del terreno e posizione del monumento si è preferito fare uso di una tipologia formulata per classificare una serie di insediamenti protostorici della Penisola.<sup>(25)</sup>

L'ordinamento tipologico seguito si fonda essenzialmente su una distinzione dei siti in tre categorie fondamentali: insediamenti non su altura, su altura, su pianoro, al cui interno si distinguono tipi e varietà.<sup>(26)</sup>

TABELLA TIPOLOGICA

CATEGORIA	TIPO	VARIETÀ
I. Insediamento non su altura	1. di pianura	a. lontano da zona umida b. tendente a zona umida <sup>(27)</sup> c. in zona umida <sup>(28)</sup> d. costiero
	2. di lieve declivio	a. lontano da zona umida b. tendente a zona umida c. dominante zona umida <sup>(29)</sup>
	3. di fondo valle	a. lontano da zona umida b. tendente a zona umida c. in zona umida d. costiero
II. Insediamento su altura	1. isolata a fianchi ripidi	a. lontano da zona umida b. dominante zona umida
	2. non isolata a fianchi ripidi	a. lontano da zona umida b. dominante zona umida
	3. a mezzacosta a fianchi ripidi	a. lontano da zona umida b. dominante zona umida
III. Insediamento su pianoro	1. al centro	a. lontano da zona umida b. dominante zona umida
	2. sull'orlo	a. lontano da zona umida b. dominante zona umida
	3. a mezzacosta	a. lontano da zona umida b. dominante zona umida



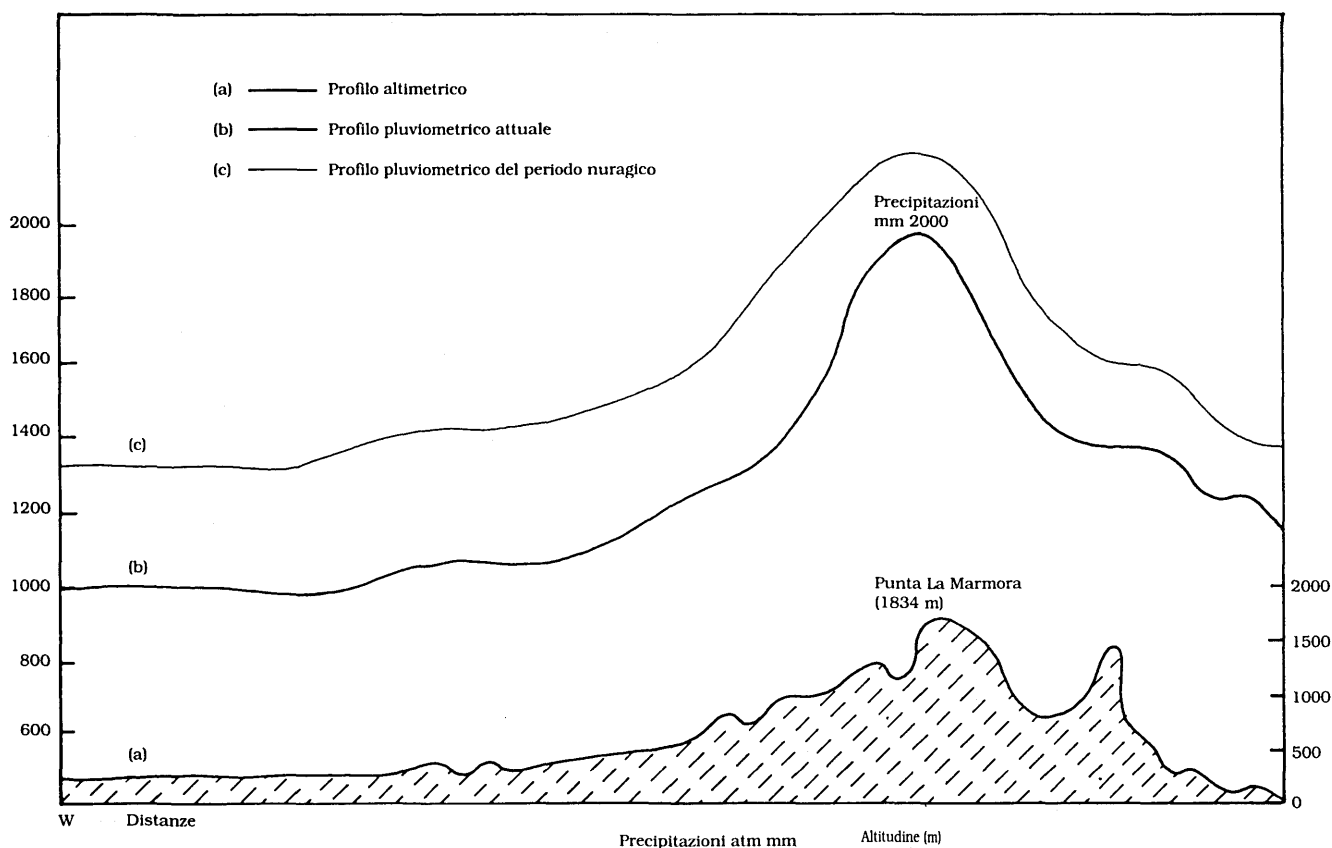


Fig. 30. Profilo pluviometrico lungo il 40° parallelo nord in Sardegna, sezione verticale, (da Serra 1980).

I nuraghi a corridoio del territorio di Ottana rientrano in maggioranza nel secondo tipo della terza categoria (42%) con due monumenti ricollegabili alla varietà b e tre a quella a, con quota media di 254 m. (fig. 31, fig. 36, grafico 1).

La quota altimetrica più elevata si ritrova però in siti della II categoria, su altura isolata (40%) e non isolata (20%) o a mezza costa (40%) con quote s.l.m. da 260 a 284 m.

Solo due insediamenti sono situati su lieve declivio, mentre è dubbia l'appartenenza a questa classe monumentale dell'unico edificio in pianura (carta VI, n. 53, Longhio), presumibilmente a *tholos*.

In definitiva prevalgono le scelte insediamentali su rilievi abbastanza elevati (quota media m. 257) rispetto all'altitudine media del territorio, su altura o pianori dai fianchi ripidi o anche a mezza costa (fig. 31), ma in luoghi di difficile accesso, spesso con affioramenti rocciosi che, come quelli granitici, permettono una simbiosi strategica tra monumento e natura circostante.

### Sussistenza

Gli elementi disponibili per la ricostruzione dell'economia e dei modelli di sussistenza all'interno del territorio di Ottana, sono ben pochi.

In assenza di qualsiasi dato di scavo l'analisi si baserà pertanto sulle caratteristiche pedologiche dei suoli su cui i nuraghi sono stati edificati.




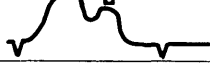
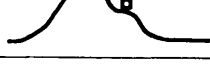


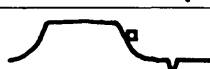
NURAGHI A CORRIDOIO				
Categoria	Tipo	Varietà	Denominazione	Quota s.l.m.
I	2	c 	Concheddu n 26 Tonoizzo n 32	197 m 260 m
II	1	a 	Su Gattu n 57	301 m
		b 	Porchiles n 40 Bittaleo n 66	212 m 301 m
	2	b 	Crastu Longu n 56	268 m
	3	a 	Bigozzi n 41 Serra S'Ozzastru n 60	322 m 246 m
III	2	a 	Gaddone n 22 Badde Suergiu n 27 Ena 'e Olzai n 34	221 m 246 m 290 m
		b 	Muntone n 8 Bidinnanari n 11	266 m 246 m
	3	b 	Bruscas n 1	229 m

Fig. 31. Nuraghi a corridoio del territorio di Ottana: tabella riassuntiva della tipologia insediativa.

Infatti, nel raggio di 500 m., i monumenti a nord dell'odierno paese di Ottana sorgono su terreni poco profondi, con accentuata pietrosità e roccia affiorante, e su suoli con buone attitudini per il pascolo (unità E).

Differenti sono invece i caratteri delle zone centrali e meridionali dove dominano i suoli a struttura sabbiosa, con classi di attitudine variabili da VI a VII.

Nell'analisi del territorio di immediato interesse per le risorse degli abitanti dell'insediamento, sono stati applicati dei criteri differenti dovuti alla breve distanza che spesso intercorre tra un sito e l'altro.

Per le zone a nord e a sud dello spazio in esame, è stata infatti calcolata un'area circolare con raggio di 2 Km. a partire rispettivamente dal sito di Muntone e da quello di Serra S'Ozzastru, mentre per i nuraghi delle zone centro-orientali si è considerato un ambito territoriale più ristretto, di 1 Km. di raggio (fig. 32).

Nella prima area,<sup>(30)</sup> (fig. 32,1) i suoli sono nel complesso piuttosto poveri e rocciosi (classe VIII, 51,4%), oggi in parte ricoperti di macchia mediterranea dove un tempo doveva estendersi la foresta.

Accanto a questi, una buona percentuale è costituita però da terre utilizzabili per il pascolo (46,9%), mentre solo un piccolo lembo (1,3%), formato da depositi pedemontani (classe d'attitudine III), permetterebbe qualche pratica agricola (fig. 32,1 b-c).

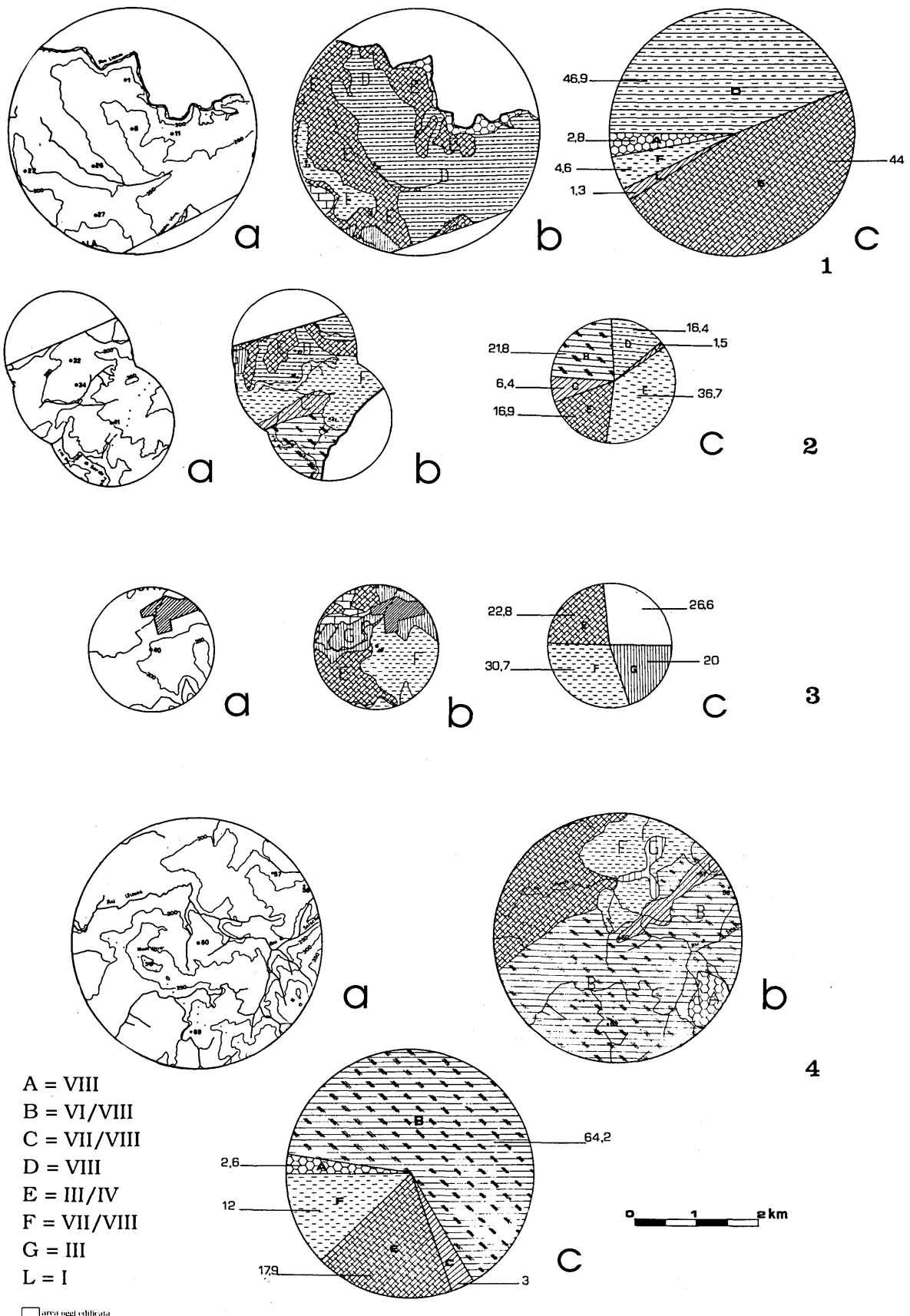


Fig. 32. Analisi del territorio entro un raggio di 2 km (nn. 1, 4) e 1 km (nn. 2, 3): altimetria e idrografia (a), pedologia e attitudine dei suoli (b), grafico sulle percentuali relative alle classi di attitudine dei suoli (c) per i siti di Muntone (n. 1), Tonoizzo, Ena 'e Olzai, Bigozzi (n. 2), Porchiles (n. 3), Bittaleo (n. 4).  
 I valori dei grafici sono espressi in percentuale.

Le aree intorno ai monumenti di Tonoizzo, Ena 'e Olzai, Bigozzi (carta VI, nn. 32, 34, 41), (fig. 32,2) nel margine orientale del territorio comunale, presentano nei suoli una maggiore varietà tipologica all'interno delle unità pedologiche, anche se prevalgono i terreni poco produttivi, pietrosi (36,7%) ed altri a potenziale variabile (VI - VIII), tutti oggi sfruttati come pascolo (fig. 32,2 b-c).

Il nuraghe a corridoio di Porchiles (carta VI, n. 40) (fig. 32,3) risulta, invece, essere l'unico monumento che, all'interno dell'area di 1 Km., disponeva di una buona percentuale di terreni fertili (classe III, 20%) ideali per l'agricoltura (fig. 32,3 b-c).

I nuraghi nella parte meridionale del territorio (carta VI, nn. 56, 57, 60, 66) (fig. 32,4) avevano, invece, a disposizione terre in prevalenza poco produttive, oggi ulteriormente impoverite dal degrado del manto forestale e dall'intenso sfruttamento del terreno per i pascoli.

In base a questi dati (fig. 36, grafico 4) si può quindi ipotizzare un uso del territorio indirizzato essenzialmente verso un'economia pastorale, di allevamento forse praticata anche nei boschi (suini) e probabilmente integrata con la caccia e con, più rare, pratiche agricole.

### *Idrografia*

Nell'ambito delle risorse primarie, necessarie alla sussistenza delle popolazioni gravitanti intorno al nuraghe, l'approvvigionamento idrico doveva certo rappresentare un fattore condizionante la scelta insediativa.

Pur non conoscendo l'idrografia del territorio nei tempi del Bronzo antico, si può ipotizzare che fosse approssimativamente vicina a quella attuale anche se l'accentuata piovosità doveva forse conferire maggiore vigore a quei corsi d'acqua che oggi hanno regimi a carattere torrentizio.

Su 14 monumenti, 4 si trovano ad una distanza da 100 a 150 m. da un corso d'acqua, 5 dai 250 ai 400 m., e altri 5 tra i 400 m. e i 500 m. di distanza (fig. 36, grafico 2).

Nel 50% di essi si nota inoltre la presenza di una o talvolta due fonti, lontane dai 300 ai 500 m. dal nuraghe (fig. 36, grafico 3).

La maggior parte dei nuraghi si trova però nei pressi di un piccolo ruscello, e solo il 20% si affaccia su un corso d'acqua più importante come il Riu Liscoi.

Tutti i monumenti sono abbastanza lontani dal fiume Tirso, anche se molti potevano dominarlo dall'alto; il più vicino ad esso è Gaddone (carta VI, n. 22), che dista circa 1,200 Km.

### *Organizzazione del territorio*

Si è visto, in precedenza, come diversi fattori concorrono alla definizione degli aspetti morfologici, geopedologici che caratterizzano l'ubicazione dei singoli insediamenti, elementi abbastanza omogenei e ricorrenti in varie zone del territorio.

Nel tentativo di analizzare meglio la distribuzione spaziale dei monumenti all'interno di quest'area e di ricostruire i territori gravitanti intorno a ciascun nuraghe, si è applicato il metodo dei poligoni di Thiessen, definendo così delle ipotetiche aree, realizzate attribuendo ciascun punto del territorio al nuraghe più vicino (fig. 37).

I poligoni ottenuti risultano "aperti" a sud e ad est dell'area anche se i rilievi montuosi di queste zone potrebbero, in effetti, avere costituito nell'antichità una sorta di

confine naturale. Nelle zone settentrionali e occidentali sono stati intesi come limiti i fiumi che in questo caso definiscono un lato del poligono.

I territori così delimitati non sembrano però rispecchiare moduli costanti e definiti.

Infatti le aree ottenute variano da un minimo di 74,81 ha, ad un massimo di quasi 600 ha. Queste aree maggiori corrispondono ai nuraghi che sorgono di fronte al fiume Tirso, distanti tra loro dai 2300 ai 3300 metri, le stesse distanze che separano il nuraghe Porchiles da tutti gli altri.

In una posizione arretrata rispetto a questi, vi sono i restanti monumenti, tutti con aree di diverse dimensioni.

Nella zona a nord, così come ad est, i nuraghi sono posti a breve distanza fra loro (800 m. di media) mentre verso il confine meridionale, gli insediamenti sono più distanziati e le aree ottenute, maggiori.

I gruppi di monumenti molto vicini potrebbero forse interpretarsi come dei tentativi di controllo di un'area particolarmente difesa, come il tratto sul Riu Liscoi (carta VI, nn. 1, 8, 11) o la via di penetrazione verso i territori più ad est (carta VI, nn. 32, 34, 41), mentre alcuni monumenti, posti a maggiore intervallo l'uno dall'altro, fronteggiavano a distanza il Tirso.

L'estensione limitata di quest'area campione ha posto il problema dell'ampliamento della zona d'indagine e del confronto di questa distribuzione con altre analoghe.

Questo modello grafico è stato quindi esteso ad un territorio più vasto, comprendente la media valle del Tirso, oggi in parte occupata dall'invaso del Lago Omodeo.

L'indagine, limitata dalla scarsa documentazione in nostro possesso si è, in parte, basata sui dati ricavabili dalle carte I.G.M. al 25.000<sup>(31)</sup> e, in parte, è stata ricostruita su notizie raccolte,<sup>(32)</sup> su risultati parziali di un censimento ancora in fase di realizzazione,<sup>(33)</sup> e su alcuni dati editi.<sup>(34)</sup>

La carta di distribuzione, presenta così delle zone vuote o con presenze insediative molto limitate, non sempre riferibili ad una reale assenza di monumenti.

I poligoni di Thiessen applicati in quest'area risultano perciò in molti casi aperti, trovandosi molte zone prive apparentemente di nuraghi.

Un'altro ostacolo all'identificazione dei siti è, inoltre, costituito, per i nuraghi desunti esclusivamente dalla documentazione cartografica, dall'impossibilità di distinguere tra nuraghe a corridoio, a *tholos* e nuraghi complessi.

In questa carta di distribuzione compare, infatti, un'altra sola concentrazione di nuraghi a corridoio, presente tra i territori di Aidomaggiore, Sedilo e Ghilarza, sul versante opposto del Tirso e apparentemente del tutto assente nelle altre zone.

Molti dei poligoni e, in particolare, quelli relativi ai nuraghi più esterni alla distribuzione risultano perciò non conclusi e di ampiezza quindi non determinabile (fig. 37).

Le aree individuate sono di dimensioni oscillanti tra i 112 e i 196 ha circa, con una punta minima di 40 ha e una massima di 522 ha.

Pur non riscontrando la presenza di un modulo fisso di distanza, costante in tutti i siti, è possibile però notare come vi sia la tendenza dei monumenti a disporsi in piccoli gruppi di 3 o 2 nuraghi (vicini da 300 a 600 m.), posti a breve distanza (800 m - 1,5 Km) l'uno dall'altro.

In particolare, questa disposizione si osserva ai due lati del fiume Siddo, affluente di destra del Tirso; su un versante i nuraghi si trovano nella sommità o alle pendici dell'altopiano basaltico, posti "a tenaglia" a dominare la valle su cui scorre il Siddo, a cui guardano, dall'altro lato del fiume, altri due nuraghi.

Ai margini di questa distribuzione, posti fra loro a una distanza tra i 4 e i 5 Km., vi sono i tre nuraghi complessi, di tipo misto, con addizioni laterali e concentriche (da N a S: Biriola, Iloi, Orgono), ai quali sembrerebbero corrispondere delle aree maggiori e che potrebbero avere rivestito, già in questa fase cronologica, un ruolo importante di centri egemoni.

### 3.2.2. LE ETÀ DEL BRONZO MEDIO E RECENTE

A partire dal Bronzo medio (secc. XVI-XIII a.C., fase II di Lilliu) e poi nel Bronzo recente (secc. XIII-X a.C., fase III del Lilliu), si assiste, nell'area in esame, alla formazione di un nuovo assetto territoriale, caratterizzato dal sorgere di nuove costruzioni nuragiche, realizzate con la tecnica della camera voltata a falsa cupola.

Ad un primo esame appare, infatti, come i nuraghi a *tholos* vengono eretti in base a scelte locazionali differenti da quelle seguite dalle popolazioni del Bronzo antico e, solo per due monumenti, Bidinnannari (n. 11) (figg. 13-14, tav. XVI) e Gaddone (n. 22) è possibile documentare una continuità d'uso o un riutilizzo rispetto alla fase precedente.

Tra i nuraghi a *tholos* prevale il tipo monotorre realizzato a filari, anche se, a causa del forte degrado, solo in pochi casi siamo in grado di ricostruirne lo sviluppo planimetrico, che sembra ricalcare lo schema classico con corridoio, scala sulla sinistra e camera centrale con nicchie.

Poco rappresentati sono i nuraghi complessi, con Furruteula (fig. 39,2), di difficile definizione per la vegetazione e il crollo, e il nuraghe Ereulas, un massiccio quadrilobo, realizzato probabilmente in differenti momenti, prima il corpo centrale, poi l'addizione frontale ed infine altre due torri sul retro (figg. 15-16, tav. XV).

I monumenti sono in tutto 17 (considerando anche quelli pressoché scomparsi) ma di essi solo il 12% presenta una tomba di giganti nelle vicinanze e soltanto nel 6% dei casi è possibile individuare un villaggio annesso.

#### *Ambiente e clima*

In base alle linee generali, elaborate per l'età nuragica in materia di clima,<sup>(35)</sup> è possibile distinguere alcuni caratteri climatici, peculiari delle fasi di cui ora trattiamo.

Questo periodo rientra infatti, come il precedente, in quella fase "sub boreale fresca-umida" che perdurerà sino al VI sec. a.C. e che, proprio a partire dal 1500 a. C. e sino al 1300 a. C. circa, fu caratterizzata da un rapido calo delle temperature e da un notevole aumento della piovosità (fig. 30).

In seguito, vi fu un ulteriore mutamento con un progressivo innalzamento della temperatura che si protrasse sino al X secolo a. C. circa.

Nel complesso, il clima doveva quindi essere piuttosto mite, con lievissime escursioni termiche annuali e con le temperature più fredde mai al di sotto dei 18 gradi centigradi, con intense precipitazioni, tutti elementi caratteristici di un clima atlantico caldo umido.<sup>(36)</sup>

Anche per questa fase non vi sono dati paleobotanici di riferimento; infatti le indagini condotte in altre zone dell'isola, interessano in prevalenza una diversa fascia cronologica e, soprattutto, nicchie ecologiche differenti.<sup>(37)</sup>

Dobbiamo però pensare che fossero ancora rigogliosi i boschi di "tipo tirrenico"

composti in prevalenza da querce tipo *Ilex*, forse nocciolo e ontano, presenti anche in Corsica, benché in quest'isola le fasi del Bronzo antico e medio, sembrano caratterizzate da un "paesaggio relativamente spoglio, simile alla macchia bassa attuale".<sup>(38)</sup>

Attualmente il paesaggio e l'*habitat* sono comunque profondamente mutati, sia per il disboscamento iniziato già in tempi remoti, sia per lo sfruttamento prolungato di alcune zone, in particolare, quelle adibite a pascoli delle greggi.

Dall'ambiente odierno e dall'uso attuale del territorio è possibile comunque astrarre dei caratteri che rispecchino le antiche valenze e gli originali interessi che quest'area poteva offrire.

I terreni intorno ai nuraghi a *tholos*, sia a nord che a sud, entro un raggio di 1 Km., sono costituiti in gran parte da pascoli nudi, più raramente da pascoli cespugliati disposti presso il Riu Liscoi (carta VII, nn. 5, 25, 11, 20).

Meno diffuso è il pascolo arborato e la macchia mentre i terreni intorno ai monumenti prospicienti il Tirso sono costituiti da seminativi asciutti ed irrigui, facilmente coltivabili.

### *Morfologia e altimetria*

Quasi la totalità dei 17 nuraghi a *tholos* presenti nell'area del comune di Ottana è edificata su elementi litologici di formazione terziaria.

Il 56% degli insediamenti sorge infatti su rilievi tufacei a profilo dolce, più raramente (30%) a sommità pianeggiante, mentre un minor numero è ubicato sulle ignimbriti alcaline (18%) e sulle arenarie di Dualchi (12%).

Due sono i monumenti edificati su terrazzi quaternari: il nuraghe Sa Casada (carta VII, n. 28), che si trova su un deposito pedemontano, e quello di S'Ingraris posto su un'antica alluvione del Tirso (carta VII, n. 50, tav. IX).

Anche per i nuraghi a *tholos* si è operata una distinzione tipologica analoga a quella seguita con i monumenti a corridoio (fig. 33).

Il dato più significativo rispetto alla fase precedente è costituito da una diversificazione nella scelta locazionale, non limitata quasi esclusivamente ai luoghi alti, impervi, ma orientata anche verso altre tipologie insediative.

Il 35,3% dei nuraghi (fig. 33) rientra infatti nella I categoria degli insediamenti non su altura.

Si tratta di edifici posti in pianura, talvolta molto vicini ad un corso d'acqua, più raramente posti su un pendio, con quote medie di 178 m. s.l.m..

Meno frequenti sono i siti a mezza costa (q. media 184 m.) o sulla cima di una collina (11%), anche se con quote piuttosto elevate rispetto ai rilievi circostanti.

Prevale la terza categoria ed, in particolare, il secondo tipo con insediamenti sull'orlo di pianori, con 4 nuraghi di cui due non edificati ex novo, ma ampliati e riutilizzati (Gaddone e Bidinnannari).

Tre monumenti si trovano invece sulle pendici dei pianori, a metà costa (cat. III, tipo, 3) con quote da 193 a 295 m. s.l.m. (fig. 36, grafico 1).

In questa nuova organizzazione territoriale emerge in definitiva, la tendenza ad una scelta più eterogenea, non più strettamente legata alle posizioni su quote elevate ma con disposizioni diversificate non escludendo le zone di pianura presso i corsi d'acqua, prediligendo i suoli poggianti sui tufi o sulle ignimbriti, a profilo dolce e tabulare e trascurando, invece, i più aspri rilievi granitici occupati durante il Bronzo antico

NURAGHI A THOLOS (e di tipo misto *)				
Categoria	Tipo	Varietà	Denominazione	Quota s.l.m.
I	1	a	Piredu n° 29	203 m
		b	Prantalladas n° 51 Turudulone n° 52	165 m 166 m
		c	S'ingraris n° 50 Longhio n° 53	148 m 133 m
	2	b	Toccori n° 25	196 m
	3	c	Semideu n° 44	191 m
II	1	b	Bisolio n° 38 Ereulas n° 49	257 m 257 m
	3	b	Preda 'e Soru n° 33 Rughes n° 71	189 m 180 m
II	2	a	* Gaddone n° 22 Sirbas n° 39 Oloal (?) n° 36	221 m 243 m 341 m
		b	* Bidinannari n° 11 Banzello n° 47	246 m 188 m
	3	a	Furru 'e Teula n° 5 Talinos n° 20 Sa Casada n° 28	196 m 295 m 193 m

Fig. 33. Nuraghi a tholos del territorio di Ottana: tabella riassuntiva della tipologia insediativa.

(fig. 36, grafico 1).

### Sussistenza

La mancanza di dati paleobotanici e paleofaunistici riferibili alle attività economiche svolte dalle comunità nuragiche all'interno di quest'ambito territoriale, indirizza la ricerca verso altre fonti d'informazione che forniscano gli elementi per ricostruire il quadro delle risorse utili alla sopravvivenza degli abitanti del territorio.

Sovrapponendo la mappa di distribuzione dei monumenti (carta VII) alla carta pedologica dei suoli (carta III) si può notare come i nuraghi siano ubicati<sup>(39)</sup> di preferenza su terreni di tipo E (52%), adatti al pascolo, e, in parte, di tipo D ed F questi entrambi poco produttivi e presenti soprattutto nella zona sud orientale.

Non mancano però i siti posti su terreni fertili e utilizzabili per l'agricoltura. Sono, sia i nuraghi posti sulla pianura prospiciente il Tirso, sia quelli che si trovano, oggi, alla periferia del centro abitato di Ottana (carta VII, nn. 28, 29, 33, 39).

Per analizzare le potenzialità economiche del territorio in rapporto a questi monumenti, si è presa in esame una zona più vasta di quella circoscritta intorno al singolo nuraghe. Sono state infatti valutate le percentuali delle diverse tipologie di suoli, all'interno di due vaste aree comprendenti all'interno più monumenti: un gruppo a sud entro un raggio di 3 Km. a partire dal nuraghe di Ereulas (carta VII, n. 49) (fig. 35), e un altro gruppo a nord, più vicino al nuraghe di Bidinnannari (carta VII, n. 11) (fig. 34).



I dati più significativi sono circoscritti a poche classi tipologiche, presenti con diverse percentuali nelle aree delle due zone.

A nord prevale un tipo di suolo sostanzialmente legato alla morfologia della zona, brulla, ricca di affioramenti rocciosi e con terreni poco profondi (classi: D = 46,2%, F = 15,6), anche se non mancano i suoli più ricchi, adatti soprattutto per il pascolo (E = 28,8%) (fig. 34 b-c).

Differente appare invece il rapporto tra questi tipi di suolo nell'area intorno ad Ereulas.

Gran parte dei terreni (51,8%) è infatti costituito da suoli di tipo E, ideali per la pastorizia e da altri adatti all'agricoltura (16%), anche se vi sono sempre delle zone improduttive caratterizzate da un'elevata rocciosità (fig. 35 b-c).

Appare evidente come ora, in queste fasi, gli abitanti del territorio mostrino un nuovo interesse per delle terre in cui sia agevole e proficuo praticare l'agricoltura, attività attestata anche da numerosi ritrovamenti di macine e macinelli litici, raccolti in vicinanza di alcuni nuraghi.

Gli elementi economici più importanti sembrano rimanere comunque l'allevamento e la pastorizia, così come indica il rapporto con i tipi di suolo; l'80% dei siti presenta infatti nella propria area una percentuale più o meno elevata di terre adatte al pascolo (fig. 36, grafico 4).

### *Idrografia*

La presenza del fiume Tirso, del Liscoi, e dei loro affluenti, insieme ad una rete di piccoli corsi d'acqua doveva agevolmente risolvere il problema dell'approvvigionamento idrico per gli uomini e per il bestiame.

Anche in questa fase si nota la generale tendenza ad ubicare il monumento nelle vicinanze di un corso d'acqua benché questo si presenti, oggi, come un ruscello di esigua portata, a regime stagionale.

Le distanze dai fiumi variano da un minimo di 25 - 125 m. (4 siti), ad un massimo di 550 m. - 1 Km. (4 siti), con una maggiore frequenza di insediamenti nella fascia compresa tra i 200 e i 350 m. (5 siti).

Più raramente (35%), si individua, nelle vicinanze del monumento, una fonte con distanze oscillanti dai 300 m. a 1350 m. circa (fig. 36, grafico 3).

Si è a conoscenza di un solo pozzo, quello di Zuncos, posto a circa 250 m. dal nuraghe Longhio.<sup>(40)</sup>

Rispetto alla fase precedente si può osservare una maggiore variabilità nel modulo della distanza tra nuraghe e corso d'acqua che, mentre prima oscillava tra i 100 e i 500 m. ora assume valori tra i 25 m. e il chilometro (fig. 36, grafico 2).

In particolare è significativo l'apparire di monumenti posti molto vicini alla zona umida, come nel caso di Semideu (carta VII, n. 44), o dei nuraghi di S'Ingraris, Prantalladas e Turodulone (carta VII, nn. 50, 51, 52), situati a breve distanza e solo pochi metri più in alto del fiume Tirso, fatto che ci induce a pensare che durante l'età nuragica il livello di questi corsi d'acqua non dovesse essere di molto superiore all'attuale.

### *Altre risorse*

Oltre gli aspetti più strettamente correlati ai problemi di sussistenza e di sostenta-

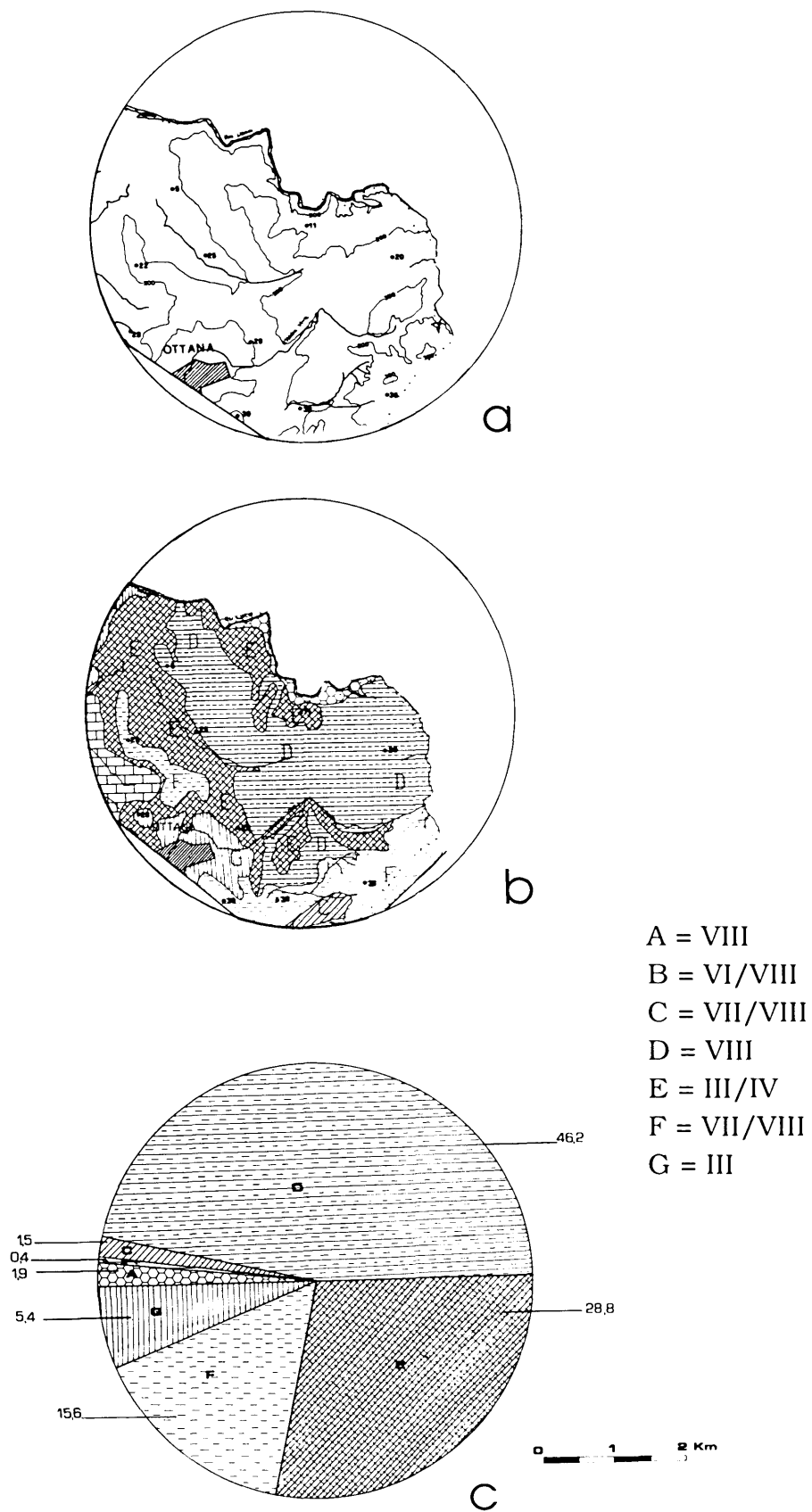


Fig. 34. Nuraghe complesso di Bidinnannari; analisi del territorio entro un raggio di 3 km: altimetria e idrografia (a), pedologia e attitudine dei suoli (b), grafico sulle percentuali relative alle classi di attitudine dei suoli (c). I valori del grafico sono espressi in percentuale.

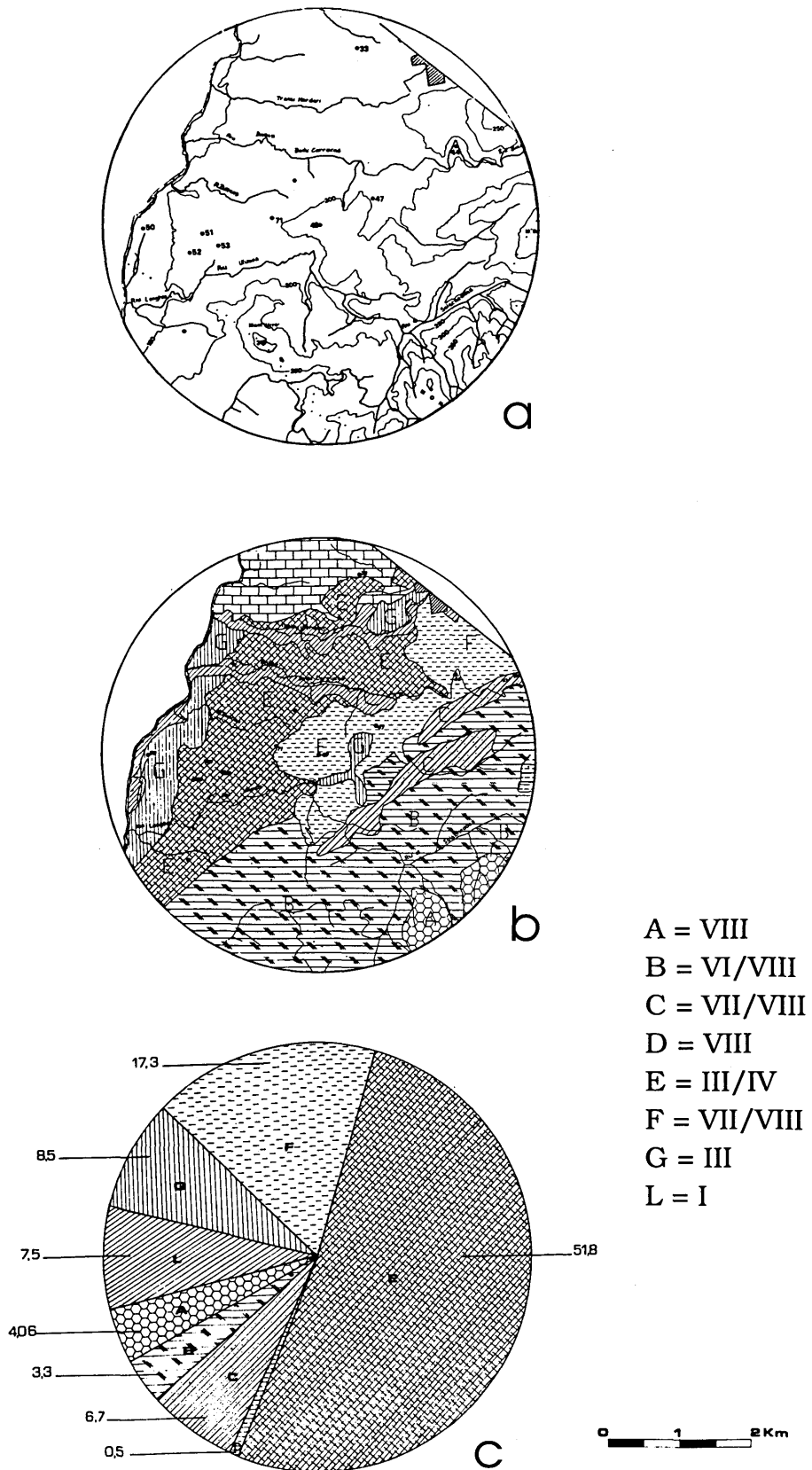


Fig. 35. Nuraghe complesso di Ereulas; analisi del territorio entro un raggio di 3 Km: altimetria e idrografia (a), pedologia e attitudine dei suoli (b), grafico sulle percentuali relative alle classi di attitudine dei suoli (c).  
 I valori del grafico sono espressi in percentuale.

mento di una comunità, un territorio poteva rivestire un particolare interesse sulla base di altri caratteri, legati ad attività quali la produzione di manufatti litici, ceramici o metallici.

Il ritrovamento, nella zona, di alcuni reperti riferibili ad un'attività metallurgica (matrice di fusione, fig. 17, tav. XIII), ha indirizzato la ricerca verso l'individuazione di eventuali elementi che potessero suffragare l'ipotesi della presenza, in natura, di particolari risorse e materie prime che, durante l'età nuragica, abbiano potuto dare l'impulso o lo stimolo per una produzione metallurgica.

L'indagine è stata condotta sulle cartine al 25.000 dell'I.G.M.<sup>(41)</sup> servendosi delle informazioni della banca - dati dell'Ente Minerario Sardo.

Le attestazioni rinvenute sono però in tutti i casi solo indizi riferibili, in genere, a presenze molto deboli, talvolta appena accennate.

La presenza di calcopiriti (solfuri di rame), malachite e azzurrite (carbonati basici di rame), e di pirite (solfuri di ferro) non è segnalata per il comune di Ottana, ma alcuni indizi si ritrovano a Punta Lotzori e a Punta S. Francesco a Sarule.

Queste esigue attestazioni sono le uniche ritrovate nei dintorni, ma anche osservando un territorio più ampio non si rinvencono che tenuissime tracce di minerali metaliferi, insufficienti a suscitare l'interesse per una qualsiasi forma di sfruttamento e di utilizzo.

Tutta la zona tra Ottana, Bolotona, Orotelli e Sarule è invece ricchissima di minerali quali la mica, il feldspato, il talco e notevoli sono anche i giacimenti di argilla sia ad Ottana<sup>(42)</sup> sia nei territori limitrofi di Bolotana e Sedilo.<sup>(43)</sup>

In base a queste risorse sarebbe quindi più logico ipotizzare una fiorente produzione di materiali fittili o comunque attività basate sulla circolazione di queste materie prime o dei prodotti finiti.

Ma la scarsità dei rinvenimenti ceramici e la mancanza di qualunque dato di scavo, non permette di dimostrare quest'ipotesi, che potrebbe d'altronde essere comprovata solo da analisi chimico-fisiche, condotte su un'ampia campionatura di materiali raccolti entro una più vasta area di indagine.

### *Organizzazione del territorio*

L'applicazione di un modello teorico grafico, come quello dei poligoni di Thiessen, già sperimentato per i nuraghi a corridoio, ha permesso, anche per le strutture a *tholos*, di individuare un ipotetico territorio gravitante intorno a ciascun monumento.

L'intento di questa rappresentazione grafica non è però quello di voler fornire delle risposte a diverse incognite della distribuzione spaziale degli insediamenti come, ad esempio, ai rapporti intercorsi tra un sito e l'altro.

Uno dei limiti di questo modello è proprio costituito dall'impossibilità di poter in qualche modo distinguere e differenziare i siti di maggiore entità (es. i nuraghi complessi) che certamente dovevano avere sotto il loro controllo aree di dimensioni maggiori.

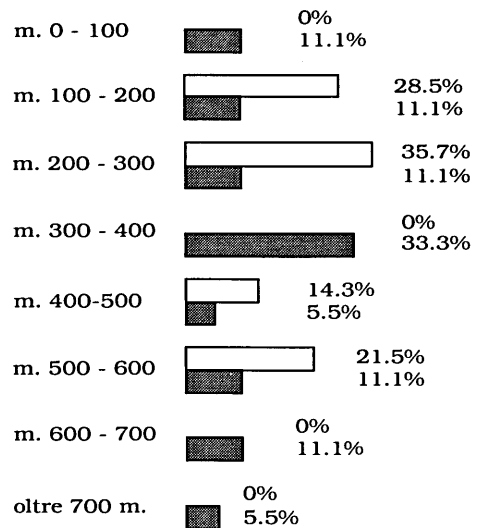
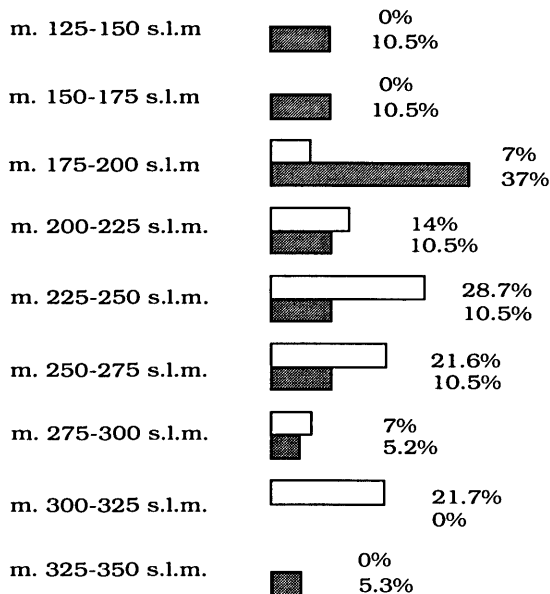
Ma la costruzione sulla carta di queste aree geometriche può essere invece utile per evidenziare eventuali moduli territoriali nell'estensione delle singole aree e nelle distanze tra i siti.

Esaminando la nostra area campione (fig. 38), si può notare infatti la ricorrenza di alcuni moduli territoriali apparentemente non casuali.

# Elaborazione grafica dei dati\*

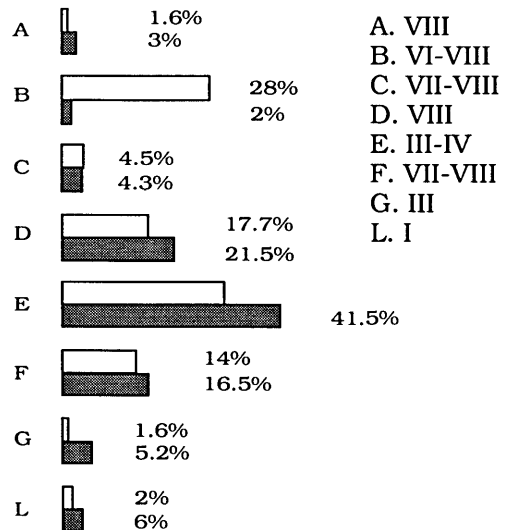
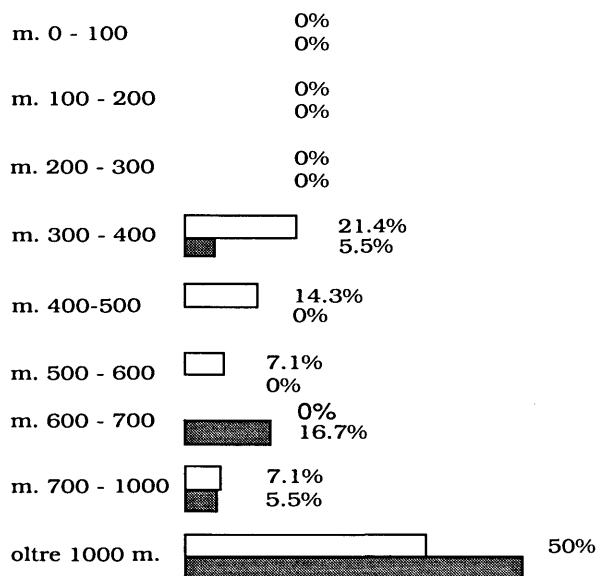
## Morfologia, idrografia e sussistenza.

□ corridoio ■ tholos



**grafico 1** - Percentuali di nuraghi a corridoio ed a tholos per fasce di altitudine s.l.m.

**grafico 2** - Percentuali di nuraghi a corridoio ed a tholos rispetto alla distanza da un corso d'acqua.



**grafico 3** - Percentuali di nuraghi a corridoio ed a tholos rispetto alla distanza da una sorgente.

**grafico 4** - Percentuali delle potenzialità dei suoli secondo le classi di Land Capability\*\* riferite a nuraghi a corridoio ed a tholos.

\*Le distanze sono espresse in metri ed i valori dei grafici in percentuali.  
 \*\*Vedi Carta dei suoli, tav.III e testo BIANCO, DESSENA, pp. 19-22.

Un primo modulo si individua tra i siti disposti "ad arco" di fronte alla piana del Tirso, ubicati a distanze abbastanza regolari l'uno dall'altro, con valori tra i 1000 ed i 1500 m; un modulo di dimensioni minori si osserva invece nei siti posti in pianura, a sud del territorio, con distanze comprese tra i 350 e gli 800 m. circa.

Questa regolarità si riflette, di conseguenza, anche nelle dimensioni delle aree teoriche, che risultano in media di 193 ha (in un solo caso di circa 400 ha), mentre nell'estremità meridionale del territorio, presso il Tirso, sono calcolabili dei poligoni con un'area massima di 90,93 ha e minima di 43 ha.

Questa rappresentazione grafica applicata su una porzione più ampia di territorio (fig. 38) permette di rilevare alcuni caratteri e distribuzioni particolari.

La presenza di distretti teorici di grandi dimensioni, e di zone vuote in molte parti della carta, specie a nord, est, sud sembrerebbe spiegabile nella lacuna della documentazione piuttosto che con una dislocazione intenzionale.

È necessario inoltre precisare che i confini dei poligoni sono stati modificati in corrispondenza del corso dei fiumi principali, il Tirso e il Taloro.

I nuraghi individuati sulla carta sono 163 e appaiono in prevalenza dislocati al di là della sponda destra del fiume Tirso.

Nelle aree dei poligoni sembra di poter scorgere tre principali ordini dimensionali. In quello maggiore compaiono territori compresi tra i 500 e i 400 ha, disposti in posizione marginale rispetto alle aree di media (190-200 ha) e più piccola superficie (50-60 ha). Queste si notano in particolare al centro dell'altopiano basaltico, in corrispondenza del territorio di Sedilo, e mostrano distanze regolari e ravvicinate tra un sito e l'altro (400 - 500 m.).

La presenza di distretti territoriali di piccole dimensioni, si ritrova anche in un'altra zona, sullo stesso versante di Ottana, in corrispondenza della pianura ora sommersa dall'invaso del lago Omodeo, in condizioni morfologiche e ambientali simili a quelle dei nuraghi posti nella piana di Ottana (carta VII, nn. 50-53).

L' analogia della scelta locazionale, priva di valore strategico difensivo, la stretta vicinanza con il fiume Tirso, i caratteri pedologici fanno ritenere che, in entrambi i casi, la concentrazione insediativa potesse essere legata allo sfruttamento agricolo di quel lembo di territorio e all'abbondante fauna ittica di cui doveva essere ricco il fiume.

### 3.3. L'ETÀ STORICA

Malgrado la frequenza, nei ritrovamenti di superficie, di materiali ceramici di età storica, non sono molte le attestazioni certe relative all'età romana e altomedievale.

Ad un'ampia fase cronologica, definita genericamente come età storica, abbiamo riferito alcuni insediamenti, talvolta di vasta estensione, caratterizzati dalla presenza di strutture con mura a decorso rettilineo e materiale fittile tra cui spesso coppi e tegole.

I siti, ubicati talvolta presso un nuraghe o sovrapposti a precedenti insediamenti di epoca preistorica (es. Tanca Noa a, Su Craru Mannu), sono posti in prevalenza nella parte nord orientale del territorio (carta VIII).

Sorgono su rilievi collinari o tabulari, e sulle zone granitiche, più raramente su pendii (n. 30, Piredu), in posizioni elevate (269 m. quota media), su terreni oggi utilizzati come pascoli (55%) con classi d'altitudine D ed E, ed ancora, su zone poco produttive ricoperte di macchia mediterranea.

L'ubicazione di questi siti sui rilievi ed in zone impervie fa pensare che essi costi-

**Carta di distribuzione dei  
nuraghi a corridoio nella  
Media Valle del Tirso**

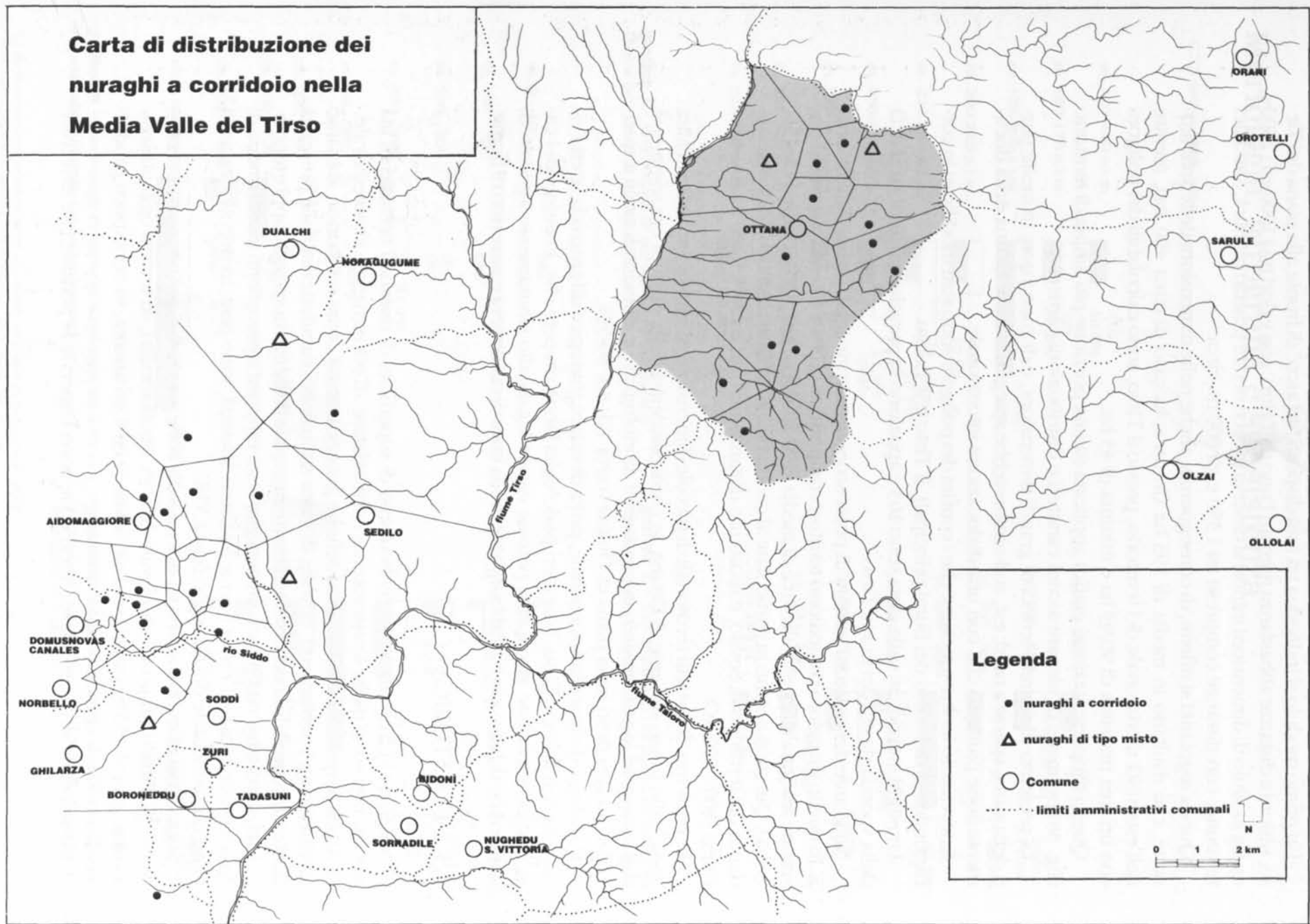


Fig. 37. Carta della distribuzione dei nuraghi a corridoio nella media valle del Tirso con la divisione geometrica mediante i poligoni di Thiessen.

**Carta di distribuzione dei  
nuraghi a tholos nella  
Media Valle del Tirso**

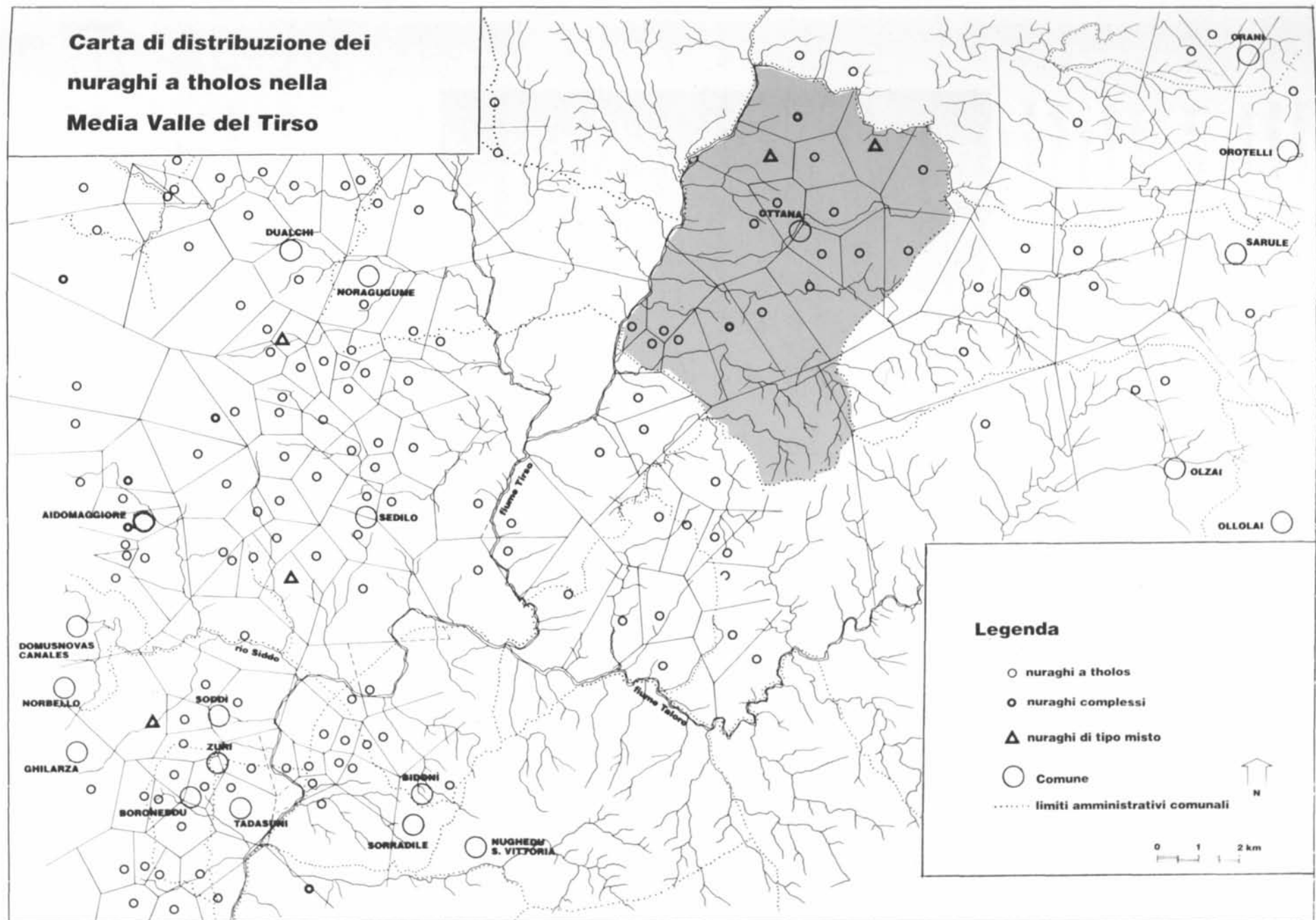


Fig. 38. Carta della distribuzione dei nuraghi a tholos nella media valle del Tirso, con la divisione geometrica mediante i poligoni di Thiessen.





Tav. XV. *Nuraghe di Ereulas.*

tuiscono le sole tracce rimaste di un'occupazione umana ben più consistente ed estesa anche alle zone di pianura dove i lavori agricoli o la realizzazione del complesso industriale hanno finito di distruggere ciò che già il tempo aveva mandato in rovina.

### 3.4. IPOTESI PALEODEMOGRAFICHE

L'analisi del territorio e delle sue testimonianze archeologiche ha portato all'individuazione di alcuni caratteri ricorrenti, legati alle specificità proprie di un'area.

In particolare, il rapporto tra l'ubicazione dei siti e la produttività dei suoli, entro un'area più o meno vasta, ottenuta prendendo come centro il sito stesso, ha permesso di definire alcune scelte locazionali sostenute dai *patterns* di risorse della zona.

In base alle differenti percentuali di suoli presenti intorno all'insediamento, è stato possibile formulare delle ipotesi demografiche, fondate sulle potenzialità economiche del territorio.

È necessario comunque sottolineare il carattere ipotetico di queste osservazioni, soprattutto a causa di alcuni fattori che ne limitano inevitabilmente i risultati, primo fra tutti l'assoluta mancanza di dati di scavo ed in particolare di analisi paleofaunistiche, che forniscano qualche indicazione sulle specie animali allevate o cacciate dall'uomo in quest'area.

Il calcolo numerico di un'ipotetica popolazione teoricamente in grado di trarre sostentamento dalle risorse prodotte in questo territorio si basa sui valori di resa calorica forniti dai prodotti vegetali o animali e su una distinzione in suoli adatti alla pastorizia e suoli agricoli.

Per quanto riguarda l'età neolitica, benché manchino le indicazioni per una localizzazione precisa degli insediamenti, la presenza delle necropoli ha permesso ugualmente di individuare un territorio teorico entro cui potevano svolgersi la vita e le attività di sussistenza delle comunità.

Nell'area di 2 Km.intorno a Sas Concas sono stati calcolati 748 ha di terreno utile, di cui il 38,5% per usi agricoli e il restante per la pastorizia (fig. 28,1 b-c).

Per quanto riguarda l'agricoltura, considerato che nell'area sono presenti 2 tipi di terreno con differenti livelli di produttività (I,III), ci si è basati sui dati forniti dalla coltivazione di cereali misti, *triticum*, orzo e leguminose,<sup>(44)</sup> adottando dei valori di resa produttiva annua non molto alta<sup>(45)</sup> di 345 Kg per ettaro considerando una resa del 75% di materia edibile, con 340 Kcalorie calcolate per ogni 100 grammi di cereali.

Rapportando questi dati agli ettari di terra coltivabile e alle calorie necessarie al fabbisogno umano,<sup>(46)</sup> si ottiene una popolazione di 58 abitanti in grado di sopravvivere grazie alle risorse agricole.

L'altra porzione di territorio, più adatta alla pastorizia o all'allevamento è estesa 709.63 ha.<sup>(47)</sup>

Nell'assenza di dati di scavo, indispensabili per stabilire il prevalere di una specie faunistica rispetto ad un'altra, ci si è basati sulle analisi paleofaunistiche di un altro sito coevo,<sup>(48)</sup> considerando una proporzione dell'80% di ovi-caprini e di 20% di specie bovine e suine; per queste specie è stata quindi valutata una produzione di latte e di carne con un rapporto paritario al 50%.

I valori calorici forniti dal latte e dalla carne degli ovini e dei bovini, e dalla carne suina,<sup>(49)</sup> consentono di sfamare una popolazione di 93 individui, che sommati al numero ottenuto con le risorse agricole diventano 186.

Molto diversi sono i valori per l'altro sito neolitico di Sorgosío. L'elevata percentuale di terreni fertili, integrati con zone adatte al pascolo, poteva fornire i mezzi di sussistenza ad un gruppo di 644 persone.

Durante l'età del Rame, la presenza umana è attestata presso i rilievi di Sa Punta 'e Sa Zittade e, a nord, presso Marasorighes.

La zona intorno al primo gruppo di strutture (2 Km. con il centro nel sito n. 64) presenta forte presenza di terreno improduttivo, un tempo forse ricoperto da boschi, con elevate percentuali di roccia, ed un'irrilevante percentuale di terreno agricolo<sup>(50)</sup> (fig. 29,1 c).

Il numero di persone calcolato per quest'area è di 104 persone, mentre per il sito di Marasorighes, prevalentemente roccioso (fig. 29,2 c), è di circa 20 persone.

Per l'età nuragica, i calcoli relativi al consumo dei prodotti della pastorizia sono stati fatti basandosi sulle percentuali di differenti specie animali analizzate negli scavi di tre siti nuragici della Marmilla e del Campidano.<sup>(51)</sup>

Per la fase dei nuraghi a corridoio è stata ottenuta una popolazione di 116 abitanti nella zona nord (carta VI, nn. 1, 8, 11, 22, 26, 27) (fig. 32,1 c), di 37 nella zona orientale (carta VI, nn. 32-34-41) (fig. 32,2 c), 110 nella parte centrale del territorio in un'area gravitante intorno al nuraghe Porchiles (carta VI, n. 40) (fig. 32,3 c), ed infine un numero di 61 persone nel territorio meridionale (carta VI, nn. 56-57-60-61) (fig. 32,4 c), per una popolazione totale di 324 individui sostenuti da un'economia prettamente pastorale.

Per i periodi del Bronzo medio e recente sono state prese in considerazione due aree di perimetro irregolarmente circolare, delimitate, in parte, dal corso dei due fiumi principali, ottenute considerando un raggio di 3 Km. a partire da un centro corrispondente al nuraghe complesso di Ereulas (carta VII, n. 49) (fig. 35,c) per l'area a sud e al nuraghe complesso di Bidinnannari (carta VII, n. 11) (fig. 34,c) per la zona più a nord.<sup>(52)</sup>

Le due aree, che si intersecano ad un'estremità, risultano di dimensioni differenti, maggiore quella a sud, che incorpora anche il nuraghe Ruju di Sedilo, minore l'altra, stretta tra la confluenza del Liscoi con il Tirso.

Per l'area intorno a Bidinnannari si è potuta ipotizzare una popolazione di 225 persone, mentre per quella intorno ad Ereulas, ricca di suoli di natura alluvionale, si è raggiunto un numero ipotetico di circa 630 persone, che potevano sfruttare le risorse offerte sia dai pascoli utilizzabili per la pastorizia (51,8%), sia dai terreni adatti ad uno sfruttamento agricolo (18%).

In conclusione, sulla base dei calcoli eseguiti, la popolazione teorica del territorio di Ottana, ben attestata in età neolitica, sembra aver subito un decremento demografico, durante l'età del Rame, mentre nella prima età del Bronzo si assiste ad un incremento che proseguirà durante le seguenti fasi nuragiche, con un numero di abitanti equivalente a quello neolitico e corrispondente ad un valore numerico di circa 800 unità.



*Tav. XVI. Nuraghe di Bidinnannari, lato sud-est.*

## NOTE

- (1) Il rapporto tra questi fattori e l'ubicazione dei nuraghi è stato però messo di recente in risalto da Brandis (BRANDIS 1980, pp. 359-428). Si veda inoltre BASOLI, FOSCHI 1982, pp. 99-101.
- (2) HIGGS, VITA FINZI 1972, pp. 1-37; JARMAN, VITA FINZI, HIGGS 1972, pp. 61-66.
- (3) Moduli proposti da Chisholm in base ad osservazioni su comunità boshimane attuali (CHISHOLM 1968).
- (4) JARMAN, WEBLEY 1975, pp. 181 e ss.
- (5) FRANCIS, CLARK 1980, pp. 97-135.
- (6) Benché l'area sia determinata dai limiti amministrativi attuali del Comune, essa presenta dei confini quali i fiumi a nord e ad ovest e i rilievi montuosi ad est e a sud che definiscono il territorio naturalmente.
- (7) Attualmente conservato presso una collezione privata.
- (8) HOFMEIJER ET ALII 1987, pp. 26-28.
- (9) Resti di *prolagus* si ritrovano però anche in epoche più tarde associati a resti di fauna prenuragici (LEVINE 1980, p. 116) e nuragici (FONZO 1987, pp. 235-236).
- (10) Per la distinzioni in classi relative ai potenziali produttivi, si veda in questo stesso volume il contributo di DESSENA, BIANCO, pp. 23-26. Nell'analisi del territorio ho utilizzato questi dati benché si riferiscano a valori attuali di potenzialità dei suoli; questa scelta è stata determinata dal fatto che, pur considerando i mutamenti intercorsi nell'arco di 5-4000 anni, non sembra che siano potute variare le fondamentali tendenze e attitudini dei suoli.
- (11) ATZENI 1980, pp. XXVII-III, ivi bibliografia precedente.
- (12) I modelli d'insediamento ricavati dall'osservazione dei siti neolitici nella zona centro-occidentale dell'Isola, presso il Golfo di Oristano, presentano infatti caratteri omogenei ed analoghi a quelli riscontrati nei territori bagnati dal Tirso ad Ottana, DEPALMAS 1986-87.
- (13) SADORI, TANDA, FOLLIERI 1989, p. 68.
- (14) SERRA 1980, pp. 34-35.
- (15) SERRA 1980, p. 40.
- (16) In questo stesso volume DESSENA, BIANCO, p. 18.
- (17) Monte Baranta - Olmedo (SS) (MORAVETTI 1989, pp. 528-529, ivi bibliografia precedente), Monte Ossoni - Castelsardo (SS) (MORAVETTI 1989, p. 528-529 ivi bibliografia precedente), Punta S'Arroccu - Chiaramonti (SS) (TANDA 1984, p.46, nota 420, MORAVETTI 1985, p.60, MORAVETTI 1989, p. 528). Tutte e tre le strutture sono state riferite alla cultura di Monte Claro.
- (18) MORAVETTI 1981, p. 287, TANDA 1984, p. 46, nota 421.
- (19) MORAVETTI 1981, p. 288, TANDA 1984, p. 46, nota 423.
- (20) DESSENA, BIANCO, in questo stesso volume, p. 26.
- (21) DESSENA, BIANCO, "I suoli" in questo stesso volume, pp. 23-26.
- (22) Appare verosimile ipotizzare anche per queste fasi della preistoria un'elevata percentuale di roccia affiorante o comunque superficiale dato che i fenomeni di erosione possono, in questa zona, aver modificato solo in minima parte la morfologia attuale.
- (23) Per un solo nuraghe (n. 26) è stata considerata un'area inferiore, di 500 metri, a causa della stretta vicinanza con altri monumenti. Talvolta inoltre queste aree assumono perimetri irregolari per la presenza rilevante di un corso d'acqua, interpretabile come limite territoriale.
- (24) SERRA 1980, p. 34.
- (25) PACCIARELLI 1979, per un'ampliamento e una revisione della tipologia si veda GALASSI 1986.
- (26) GALASSI 1986, pp. 151-156. Alla tipologia proposta dall'Autrice si è operata qualche modifica: l'inserimento, nella prima categoria, di un terzo tipo riferito ai siti di fondo valle e l'aggiunta, nella seconda categoria, dei riferimenti all'idrografia. Riguardo la classe dei siti su pianoro (III) si è cercato di fornire una maggiore completezza inserendo una distinzione in tipi, determinati dalla posizione del sito sul rilievo, completando i dati con un'ulteriore specificazione riguardo la presenza o meno di un sottostante corso d'acqua.
- (27) Per zona umida si intende un corso d'acqua; il termine "tendente" si riferisce all'immediata vicinanza del sito rispetto al corso d'acqua. Per gli specifici riferimenti alle distanze dai corsi d'acqua si veda la figura 36, grafici 2-3. La realizzazione grafica di questa tavola si deve alla cortesia del dott. A. M. Corda che qui ringrazio.
- (28) La variante c indica una posizione prossima alla riva.
- (29) Appartengono a questa varietà i siti posti nelle immediate vicinanze di un corso d'acqua, situati in posizione di controllo rispetto ad esso.
- (30) In cui rientrano i siti di: Bruscas, Muntone, Bidinnannari, Gaddone, Concheddu, Badde Suergiu (carta VI, n.1, 8, 11, 22, 26, 27).
- (31) Carta d'Italia I.G.M. 1: 25000, F. 207 Quadrante IV, F. 207 III NO, F. 206 I SE, F. 206 II NE. Questa documentazione comprende sia i rilevamenti cartografici più recenti (1962), sia quelli più antichi (1899), utili per ricostruire l'antico corso del Tirso in corrispondenza dell'attuale lago.
- (32) Ringrazio il Prof. L. Fadda per alcune indicazioni gentilmente fornitimi.
- (33) Si fa riferimento al Censimento dei monumenti archeologici di Aidomaggiore, attualmente in fase di completamento da parte di un'equipe da me diretta.



- (34) SANTONI, BACCO, SERRA 1988, pp. 107-111.
- (35) SERRA 1980, pp. 34, 40.
- (36) SERRA 1980, p. 40.
- (37) Si citano a riguardo gli studi compiuti sui roghi del tophet di Tharros e anche sulle capanne del villaggio nuragico di Su Murru Mannu, posto sulla collina del tophet (FEDELE 1980 a, NISBET 1980).
- (38) FEDELE 1980 b, p. 48.
- (39) Data la breve distanza che intercorre tra un nuraghe e l'altro è stata analizzata, attorno al nuraghe, un'area di dimensioni molto piccole, di 500 m. di raggio.
- (40) Questo monumento, benché classificato insieme ai nuraghi a corridoio a causa della planimetria ellittica, leggibile a stento, per le caratteristiche geo-morfologiche e pedologiche sembra rientrare pienamente nei nuraghi a *tholos*.
- (41) In particolare sono state esaminate le quattro tavolette in cui è suddiviso il territorio di Ottana, Bolotana (F. 207 IV NO), Orotelli (F. 207 IV NE), Sarule (F. 207 IV SE) ed Ottana (F. 207 IV SO).
- (42) Nelle località di Sa Serra e Bidinnannari.
- (43) Alcuni giacimenti del territorio di Sedilo sino a pochi decenni fa alimentavano, con grossi quantitativi di argilla, le industrie ceramiche della zona.
- (44) Le prime due specie sono attestate anche dai resti archeologici nel vicino sito di Molia, SADORI, TANDA, FOLLIERI 1989, p. 14.
- (45) AMPOLO 1980, pp. 15-36.
- (46) Calcolate nel valore medio di 2200 calorie giornaliere, VALLINO 1986, p. 313.
- (47) Rimangono però esclusi alcuni altri elementi importanti per l'alimentazione, come la caccia, la pesca, la raccolta di frutti ed erbe selvatiche.
- (48) Il sito di Filiestru, LEVINE 1983, pp. 109-126.
- (49) VALLINO 1986, p. 312.
- (50) In considerazione di questi fattori si è preferito, per questi siti, aumentare il rapporto di proporzione dei suini (che meglio si adattano al pascolo nei boschi) rispetto alle altre specie animali edibili.
- (51) FONZO 1987, materiali provenienti dalle località di Brunku Madugui (Gesturi - Ca), Genna Maria (Villanovaforru - Ca), S'Anastasia (Sardara - Ca), pp. 233-242.
- (52) Si è preferito scegliere questo monumento piuttosto che l'altro nuraghe complesso di Furruteula a causa del forte stato di degrado di quest'ultimo, che ne rende pressoché impossibile una lettura e una chiara interpretazione dello schema planimetrico.

## BIBLIOGRAFIA

AMPOLO 1980: AMPOLO, C., *Le condizioni materiali della produzione. Agricoltura e paesaggio agrario*, in "Dialoghi di Archeologia", n. s., anno 2, pp. 15-46.

ATZENI 1985: ATZENI, E., *Aspetti e sviluppi culturali del Neolitico e della Prima Età dei metalli in Sardegna*, in AA. VV., "Ichnussa. La Sardegna dalle origini all'Età Classica", Milano, pp. XXI-LX.

BASOLI-FOSCHI 1982: BASOLI, P.; FOSCHI, A., *Economia e organizzazione del territorio nella Sardegna centro-settentrionale durante l'età nuragica*, in "Dialoghi di Archeologia", n. s., anno 4, pp. 99-101.

BRANDIS 1980: BRANDIS, P., *I fattori geografici nella distribuzione dei nuraghi nella Sardegna nord-occidentale*, in "Atti della XXII Riunione scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria", Firenze, pp. 359-428.

CHISHOLM 1968: CHISHOLM, M., *Rural Settlement and land use*, (2nd ed.), London.

DEPALMAS 1986-87: DEPALMAS, A., *L'Età prenuragica*, in DEPALMAS, A., MELIS, M. G., *La distribuzione dei siti nella Sardegna Centro e Nord-Occidentale in Età prenuragica e nuragica*, Scuola Nazionale di Archeologia, Università "La Sapienza", Roma, A.A. 1986-87, pp. 1-46.

FEDELE 1980 a: FEDELE, F., *Antropologia e paleoecologia di Tharros - Ricerche sul Tophet (1979) e seconda campagna territoriale nel Sinis*, in "Rivista Studi Fenici", vol. VIII, pp. 89-98.

FEDELE 1980 b: FEDELE, F., *Il luogo e il tempo delle vicende Nur. I boschi, gli animali*, in AA. VV., "Nur. La misteriosa civiltà dei Sardi", Milano pp. 45-56.

FONZO 1987: FONZO, O., *Reperti faunistici in Marmilla e Campidano nell'Età del Bronzo e nella Prima Età del Ferro*, in AA. VV., *La Sardegna nel Mediterraneo tra il secondo e primo millennio a.C.*, Atti del II convegno di studi, "Un millennio di relazioni fra la Sardegna e i paesi del Mediterraneo", Selargius - Cagliari, 27-30 Novembre 1986, pp. 233-242.

FRANCIS-CLARK 1980: FRANCIS, J.; CLARK, G., *Bronze and Iron Age economies on the Meseta del Norte, North-Central Spain.*, in AA. VV. "Catchment Analysis, essays on Prehistoric Resource Space", ed. by F. J. Findlow and J.E. Ericson, vol. 10, nn. 1-2, pp. 97-135.

GALASSI 1986: GALASSI, R., *Problemi di tipologia degli insediamenti dell'Età del Bronzo nell'Etruria Meridionale*, in AA. VV., "Atti dell'Incontro di Acquasparta 1985". "Gli insediamenti perilacustri dell'Età del Bronzo e della prima Età del Ferro: il caso dell'antico Lacus Velinus", 15-17 Novembre 1985, Quaderni di Protostoria, 1, Perugia, pp. 151-192.

HIGGS-VITA FINZI 1972: HIGGS, E. S.; VITA FINZI, C., *Prehistoric economies: a territorial approach*, in HIGGS E. S. (ed.), *Papers in Economic Prehistory*, Cambridge, pp. 27-36.

HOFMEIJER ET ALII 1987: HOFMEIJER, G. K.; MARTINI, F.; SANGES, M.; SONDAAR, P. Y.; ULZEGA, A., *La fine del Pleistocene nella Grotta Corbeddu in Sardegna. Fossili umani, aspetti paleontologici e cultura materiale*, in "Rivista di Scienze Preistoriche", vol. XLI, fascicolo 1-2, Firenze, pp. 1-36.

JARMAN-VITA FINZI-HIGGS 1972: JARMAN, M. R.; VITA FINZI, C.; HIGGS, E. S., *Site catchment analysis in archaeology*, in AA. VV. "Man, Settlement and Urbanism" (UCKO, TRINGHAM and DIMBLEBY, Eds.), London, pp. 61-66.

JARMAN-WEBLEY 1975: JARMAN, M. R.; WEBLEY, D., *Settlement and land use in Capitanata, Italy*, in "Palaeoeconomy", HIGGS, E. S. (Ed.), Cambridge, pp. 177-221.

LEVINE 1983: LEVINE, M., *La fauna di Filiestru*, in "La Grotta di Filiestru a Bonuighinu - Mara (SS)", Quaderni 13, pp. 111-131.

MORAVETTI 1985: MORAVETTI, A., *Statue-Menhir in una tomba di giganti del Marghine*, in "Nuovo Bollettino Archeologico Sardo", I, 1984, Sassari, pp. 41-67.

MORAVETTI 1989: MORAVETTI, A., *La cultura di Monte Claro nella Sardegna Settentrionale*, in "Atti del Congresso Internazionale L'Età del Rame in Europa", Viareggio, 15-18 Ottobre 1987, Rassegna di Archeologia, 7/1988, Firenze, pp. 528-529.

NISBET 1980: NISBET, R., *I roghi del tophet di Tharros: uno studio paleobotanico*, in "Rivista di Studi Fenici", VIII, pp. 111-126.

PACCIARELLI 1979: PACCIARELLI, M., *Topografia dell'insediamento dell'Età del Bronzo Recente nel Lazio*, in "Archeologia Laziale", II, p. 161-170.

SADORI-TANDA-FOLLIERI 1989: SADORI, L.; TANDA, G.; FOLLIERI, M., *Macrofossili vegetali della necropoli neolitica a domus de janas di Molia, presso Illorai (Sassari)*, in "Giornale Botanico Italiano", vol. 123, nn. 1-2, supplemento 1, p. 14.

SANTONI-BACCO-SERRA 1988: SANTONI, V.; BACCO, G.; SERRA, P. B., *Lo scavo del nuraghe Candala di Sorradile (Oristano) e le indagini territoriali al lago Omodeo*, in "Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le Province di Cagliari ed Oristano", IV, 1987, Cagliari, pp. 67-115.

SERRA 1980: SERRA, A., *Il luogo e il tempo delle vicende Nur. Le nubi, il sole, le stagioni*, in AA. VV. "Nur. La misteriosa civiltà dei Sardi", Milano, pp. 33-40.

TANDA 1984: TANDA, G., *Arte e religione della Sardegna Preistorica nella necropoli di Sos Furrighesos*, voll. 1-2, Sassari.



VALLINO 1986: VALLINO, F. O., *La Sibaritide Settentrionale ed il suo ambiente naturale: caratteri e vocazioni*, in "AA. VV., *Nuove Ricerche sulla Protostoria della Sibaritide*", pp. 223-228, 305-316.

VITA FINZI-HIGGS 1970: VITA FINZI, C.; HIGGS, E. S., *Prehistoric Economy in the Mount Carmel Area of Palestine: Site Catchment Analysis*, in "Proceedings of Prehistoric Society", 36, pp. 1-37.

PARTE SECONDA

CATALOGO



## Capitolo 1

### I MONUMENTI NELLA STORIA DEGLI STUDI

(Anna Depalmas)

L'esame del territorio di Ottana e dei suoi monumenti ha permesso di valutare in modo più completo il patrimonio archeologico, ampliando e puntualizzando il quadro culturale già noto.

Nell'Ottocento infatti, l'opera del Casalis<sup>(1)</sup> alla voce Ottana, dopo un quadro piuttosto triste e cupo del suo territorio segnala "molte costruzioni noraciche, forse non meno di venti, molte delle quali sono in gran parte disfatte, alcune degne di essere considerate".

Il Casalis fornisce, inoltre, una sua valutazione del ruolo che Ottana doveva aver rivestito nell'antichità.

Egli ritiene infatti che, durante la dominazione romana, Ottana costituisse "un luogo forte, un fisso accuartieramento di truppe",<sup>(2)</sup> posto nel tentativo di sconfiggere gli Iliesi arroccati nelle montagne di Ollolai, e proprio alla vittoria dei barbari sui romani, il Casalis attribuisce la rovina e la distruzione di Ottana.

A sua volta, il Lamarmora, nel 1860,<sup>(3)</sup> osserva che nel villaggio si trovavano idoletti di bronzo di alta antichità "veri indigeti sardi",<sup>(4)</sup> ne deduce che Ottana doveva essere abitata anticamente e cita a riguardo, pur non condividendolo, il Fara che ne attribuiva la fondazione ad Ottanes, figlio di Phanaspes, generale di Dario, venuto in Sardegna non si sa come.

Un maggior contributo alla conoscenza dei monumenti di Ottana, viene però da Antonio Taramelli che nella sua Carta Archeologica<sup>(5)</sup> segnala 41 monumenti tra domus di Janas, nuraghi e tombe di giganti.

In tempi più recenti, infine, una piccola parte del territorio è stata oggetto di uno studio approfondito, curato da G. Cherchi,<sup>(6)</sup> nell'ambito di una tesi di laurea riguardante i fogli 206 I N.E. (Macomer) e 207 IV N.O. (Bolotana), dove, in particolare, sono stati esaminati i nuraghi di Bruscas, Furruteula, Muntone, Bidinnannari o Marasorighes, e la tomba presso quest'ultimo.<sup>(7)</sup>

Solo il 39% dei monumenti segnalati nel censimento venne individuato e citato dal Taramelli.

Non sempre si ha però un riscontro preciso tra la reale condizione dei monumenti e la situazione descritta nella Carta Archeologica.

Per la necropoli a domus de Janas di Sas Concas (scheda n. 59) egli cita, infatti, un numero di ambienti (venti), di molto maggiore di quello riscontrabile oggi (sei); trova invece semidistrutti alcuni degli edifici nuragici meglio conservati del territorio (n. 20, Talinos; n. 66, Bittaleo; n. 11, Bidinnannari).<sup>(8)</sup>

In base alle osservazioni del Taramelli è comunque possibile affermare che, benché lo stato di conservazione di alcuni monumenti non sembri aver subito dagli inizi del secolo ad oggi un ulteriore degrado, molti di essi sono attualmente distrutti in maniera più o meno completa.

Nella Carta Archeologica del 1931 sono infatti segnalati quattro nuraghi (Muru Ruggiu, posto presso il nuraghe di Ereulas, Pedra 'e Frasca, S'Ena Acca, Pedru Soru) e dieci tombe,<sup>(9)</sup> oggi tutti scomparsi, ubicati in gran parte nella zona collinare e pianeggian-

te attualmente occupata dall'area del complesso industriale.

Infine sono da ricordare i ritrovamenti archeologici riferiti al territorio di Ottana ma di cui si ignora il sito e le modalità di rinvenimento; si tratta di un gruppo di armi pubblicate da F. Lo Schiavo,<sup>(10)</sup> e di alcuni elementi fittili: un kyathos, un kantharos e due coppe, tutti in bucchero d'importazione dall'Etruria e pubblicati da J. Thimme in occasione della mostra di Karlsruhe.<sup>(11)</sup>

## BIBLIOGRAFIA

CASALIS 1843: CASALIS, G., *Dizionario geografico, storico, statistico, commerciale degli Stati di S.M. il Re di Sardegna*, vol. XIII, Torino.

CHERCHI 1952-53: CHERCHI, G., *Saggio di Catalogo Archeologico, Foglio 206 I.N.E. e Foglio 207 IV N. W.*, Anno Accademico 1952-53, Facoltà di Lettere, Università degli Studi di Cagliari.

LAMARMORA 1860: LAMARMORA, A., *Itineraire de l'Ile de Sardaigne*, tome II, Turin.

LO SCHIAVO 1978: LO SCHIAVO, F., *Complesso di armi di bronzo da Ottana*, in AA. VV. *"Sardegna Centro-orientale dal Neolitico alla fine del Mondo Antico"*, Sassari, pp. 75-79.

SPANO 1864: SPANO, G., *Ultime notizie*, in "Bulletino Archeologico Sardo", anno X.

TARAMELLI 1931: TARAMELLI, A., *Edizione archeologica della Carta d'Italia al 100.000, Foglio 207 Nuoro (Foglio 207 IV N.O., Foglio 207 IV S.E., Foglio 207 IV S.O.)*, Firenze.

THIMME 1980: THIMME, J., *Katalog*, in AA. VV., *"Kunst und Kultur Sardiniens vom Neolithikum bis zum Ende der Nuraghenzeit"*, Karlsruhe, pp. 225 e segg.

## NOTE

- (1) CASALIS 1843, pp. 664-665.
- (2) CASALIS 1843, p. 669.
- (3) LAMARMORA 1860 p. 158.
- (4) Pubblicati dallo SPANO 1864, p. 124.
- (5) TARAMELLI 1931, F. 207 IV S E: n. 27, p. 82; F. 207 IV S O: nn. 1-22, 37-43, pp. 83-86, 90-91; F. 207 IV N O: nn. 5-12, pp. 93-94.
- (6) Devo alla cortesia e alla disponibilità del Prof. G. Cherchi l'aver potuto consultare il testo e le tavole del suo lavoro di laurea.
- (7) CHERCHI 1952 - 53, pp. 242-251, Tav. VII, figg. 46-45.
- (8) TARAMELLI 1931, pp. 82, 86, 93.
- (9) TARAMELLI 1931, pp. 91, 90, 81; pp. 83-85, 90, 94.
- (10) LO SCHIAVO 1978, pp. 75-79.
- (11) THIMME 1980, p. 353, nn. 281-284.

## Capitolo 2

### SCHEDE DEI MONUMENTI

(Anna Depalmas)

#### AVVERTENZE

I dati del censimento sono ordinati mediante schede, ognuna relativa ad un sito, ubicato nelle carte V-VIII mediante un numero corrispondente alla scheda stessa.

In qualche caso, alla descrizione del monumento, sono allegate delle schede riguardanti i reperti di superficie più significativi rinvenuti nell'area del sito.

Le indicazioni relative all'ubicazione topografica del monumento sono fornite in base alla cartografia al 25000 dell'I.G.M., indicando il Foglio, la tavola, il quadrante e l'orientamento della tavoletta, mentre le coordinate della localizzazione precisa vengono fornite in millimetri dai margini nord ed ovest, analogamente al metodo seguito nella compilazione delle schede R.A.

Oltre a questi dati vengono fornite alcune indicazioni di massima per l'accesso alle località dove sono ubicati i siti.

Infine, a piè di pagina di ogni scheda, per ciascun sito o reperto di superficie, sono indicati gli eventuali riferimenti bibliografici.

#### 1. BRUSCAS

##### *Nuraghe a corridoio*

Foglio 207 IV N O, mm. 350/359.

Vi si accede dal nuraghe Muntone, proseguendo verso nord con l'aiuto della carta I.G.M. al 25.000.

Presso il confine settentrionale del territorio comunale, in una zona ricca di caratteristici affioramenti rocciosi alternati ad una fitta macchia mediterranea, sorge il nuraghe a corridoio di Bruscas. Il monumento, edificato su uno spuntone di roccia granitica (q. m. 229 s.l.m.) è in posizione dominante il Riu Liscoi, su di un declivio, a tratti ripido verso il fiume.

Si tratta di un nuraghe di pianta ellittica (m. 8,50 x m. 7 circa), realizzato con massi di medie e piccole dimensioni disposti in filari a tratti regolari di granito e trachite rosata per un'altezza residua di circa 3 metri ad ovest e di circa 2 metri ad est.

Nel lato sud vi è l'accesso ad un corridoio, coperto da alcuni lastroni di piattabanda, che immette in un piccolo ambiente di pianta indefinibile a causa del crollo.

Sono inaccessibili anche altri ambienti che si intravedono a stento dall'alto del monumento.

A ridosso del monumento sono i resti di un abitato, costituito da alcune capanne circolari di cui rimangono tratti dei filari di base, a doppia camicia<sup>(1)</sup> e a decorso curvilineo.

TARAMELLI 1931, F. 207 IV N.O., p. 93, n. 5, Bruscas.

CHERCHI 1952-53, pp. 244-245, scheda n. 102.



2. *BRUSCAS a*  
*Inse diamento (fig. 39,1)*

Foglio 207 IV N O mm. 322/344.

Si accede dal nuraghe Muntone, proseguendo in direzione nord, con l'ausilio della carta I.G.M., al 25000.

Sulla sommità pianeggiante di un lieve rialzo (q. m. 229 s.l.m.), a circa 100 m. in direzione ovest dal nuraghe omonimo, si trova un piccolo agglomerato di capanne di forma circolare, tra cui ve ne è una ben leggibile, di 5 metri di diametro, con mura a doppio paramento.

A fianco c'è, invece, una costruzione di forma rettangolare, lunga circa 8,5 m. e larga 4 m., realizzata a secco, anch'essa con la tecnica della doppia camicia (spessore del muro m. 0,80 circa).

Si distinguono con sufficiente chiarezza le tracce di almeno cinque capanne, di cui si conserva il solo filare di base, non integro, costituito da massi di media dimensione in trachite.

Inedito.

3. *BRUSCAS b*  
*Villaggio*

Foglio 207 IV N O , mm. 372/333.

Vi si arriva partendo dal nuraghe Muntone, in direzione nord seguendo la carta topografica I.G.M.

Circa 500 m. a sud del nuraghe a corridoio di Bruscas, su di un pianoro, si individuano i filari di base di due capanne di forma circolare e le tracce, meno nitide, di altri brevi paramenti murari ad andamento curvilineo, tutti in trachite.

Inedito.

4. *BRUSCAS c*  
*Villaggio (?)*

Foglio 207 IV N O, mm. 331/336.

Si accede dal nuraghe Muntone, proseguendo in direzione nord, secondo le indicazioni della carta I.G.M.

A sud-ovest del nuraghe di Bruscas (distante circa 400 m.), presso il margine di un costone trachitico (q. m. 245 s.l.m.) vi sono i resti di un capanno di forma circolare, privo di alzata, con un solo filare di trachite, in parte interrato.

Poco distante si notano le tracce, piuttosto confuse, di altre strutture, anch'esse realizzate a secco, non definibili dal punto di vista planimetrico.

Inedito.



1



2

Fig. 39. 1, capanna dell'insediamento di Bruscas a; 2, nuraghe Furruteula, vista da sud-est.

## 5. *FURRUTEULA*

*Nuraghe complesso (fig. 39,2)*

Foglio 207 IV N O, mm. 335/305.

Si arriva mediante una carrareccia che dal campo sportivo comunale, si inoltra nella zona "Toccori".

Il monumento sorge presso l'orlo di un altopiano, alla quota s.l.m. di 196 m., dominando tutta la valle sottostante, sino al fiume Tirso.

La fitta vegetazione, resa particolarmente impenetrabile da macchie di fichi d'india, e l'esteso crollo impediscono una chiara lettura delle strutture emergenti.

Si riesce infatti a stento ad individuare un corpo centrale a cui sembrano affiancarsi due torri aggiunte, per un'altezza massima residua di circa 2 m., con corsi abbastanza regolari di massi di trachite rosata.

L'ingresso non è visibile.

Il Taramelli, che cita il nuraghe con il nome di "Su Furru 'e sa Teula", lo descrive integro "sino alla porta" e, per il resto, crollato; più dettagliata l'analisi del Cherchi, che vi vede un monotorre con contrafforti.

Poco distante dal nuraghe, in direzione sud-ovest, vi sono le tracce di vani a pianta circolare, alcuni realizzati con pietre di grandi dimensioni.

TARAMELLI 1931, p. 93, n. 8, Furru de Sa Teula.

CHERCHI 1952-53, pp. 242-244, scheda n. 101.

## 6. *TANCA NOA*

*Tomba megalitica (tav. VI, fig. 40,2)*

Foglio 207 IV N O, mm. 345/332.

Vi si accede dal nuraghe Muntone, proseguendo verso nord-ovest, su un sentiero, in direzione della casa Carboni.

La tomba megalitica di Tanca Noa è situata sull'orlo di un pianoro (248 m. s.l.m.), in una piccola radura, presso i ruderi di un casolare di campagna.

Il monumento, di cui si individua il solo filare di base, è costituito da un breve corridoio sepolcrale, lungo circa 4 m. e largo 1,20 m., realizzato con lastre ortostatiche di trachite rosa, in parte grossolanamente sbazzate.

L'ingresso, ristretto rispetto alla camera, orientato a sud-est, è delimitato per lato da due lastre rettangolari, accuratamente lavorate.

Il paramento esterno, realizzato con grossi ortostati e con un riempimento di pietre più piccole, segue il profilo del corridoio tombale, ricalcandone lo schema planimetrico rettangolare (lunghezza max. 5 m. circa, larghezza max. 3,60 m.).

Si ha notizia, inoltre, di un'altra tomba che doveva sorgere nelle vicinanze e oggi, purtroppo, scomparsa.

Inedito.

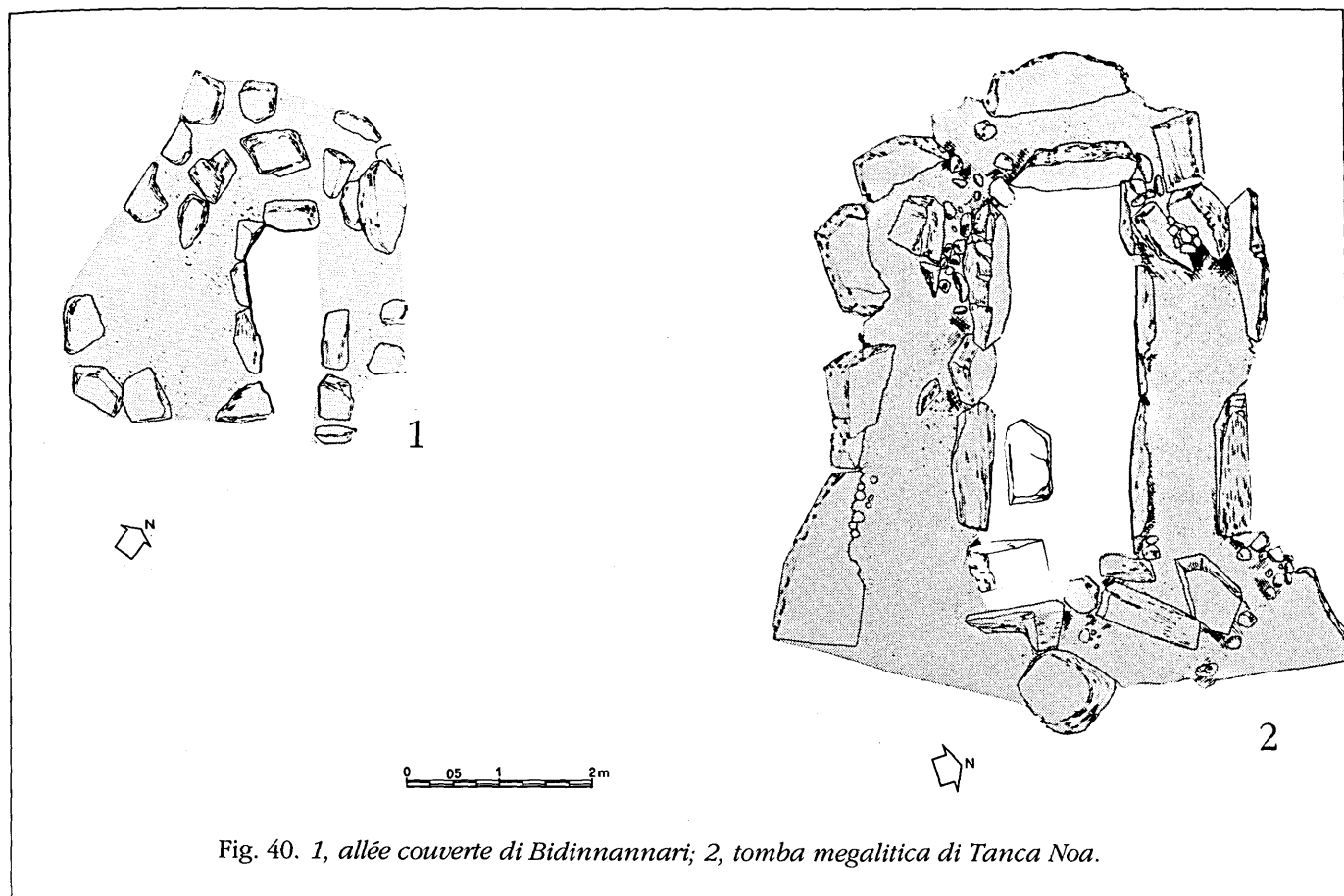


Fig. 40. 1, *allée couverte di Bidinnannari*; 2, *tomba megalitica di Tanca Noa*.

## 7. TANCA NOA a *Insedimento*

Foglio 207 IV N O, mm. 346/350.

Partendo dal nuraghe Muntone, il sito si trova prima della tomba megalitica (n. 6).

Circa 400 m. ad est della tomba megalitica di Tanca Noa si trovano i resti di alcune strutture di pianta non ben definibile, caratterizzate da paramenti murari a decorso prevalentemente rettilineo, realizzati con la tecnica della doppia camicia; si individua inoltre il paramento doppio di un muro ricurvo, riferibile forse ad una piccola capanna.

L'insediamento, situato su di un lieve declivio, alla quota di m. 264 s.l.m., sembra raggiungere un'estensione di circa 400 mq..

Le murature in trachite, a secco, pressoché prive di alzato, si conservano per il solo filare di base.

Sul terreno affiora qualche piccola scheggia di ossidiana.

Inedito.

## 8. MUNTONE *Nuraghe a corridoio (tav. VIII)*

Foglio 207 IV N O, mm. 356/353.

Si accede percorrendo l'attuale strada Orotelli-Ottana immettendosi nella vecchia strada Nuoro-Abbasanta, in prossimità del bivio per Orani, e, una volta lasciata la strada asfaltata, seguendo un sentiero, con l'ausilio della carta I.G.M..

Il nuraghe a corridoio di Muntone (q. s.l.m. 266 m.) sorge non distante dal margine del tavolato che sovrasta il Riu Liscoi. Si presenta arroccato su di uno spuntone roccioso al quale si appoggia, in parte integrandosi, la muratura, in opera poligonale di massi di grande e media dimensione, in trachite rosa.

Il monumento, di cui il Taramelli potè vedere “la porta e la base della torre alta m. 3”, è di pianta subrettangolare, con angoli stondati, inaccessibile all’interno.

Infatti l’ingresso non è individuabile ma dalla sommità del nuraghe è possibile distinguere un tratto di corridoio che dal lato breve, con andamento ovest-est, si prolunga per una lunghezza di circa 4 m. La grande quantità di pietrame di crollo all’interno del monumento non permette però di distinguere altri ambienti.

L’altezza massima residua è di m. 1,60 a ovest, di m. 3 a nord e di circa 2 m. al di sopra della roccia naturale a sud.

Nelle vicinanze del nuraghe, in direzione nord, si intravedono i resti di un villaggio.

TARAMELLI 1931, p. 93, n. 6, Su Muntone.

CHERCHI 1952-53, pp. 245-246, Scheda n. 103.

## 9. MUNTONE a

*Tomba di giganti (fig. 41,1)*

Foglio 207 IV N O, mm. 359/353.

Si accede seguendo le medesime indicazioni fornite per il nuraghe omonimo.

Circa 500 m. a sud del nuraghe omonimo, è la tomba di giganti di Muntone (m. 265 s.l.m.).

Della tomba, realizzata in tecnica ortostatica con lastre in trachite, si conserva solo una parte del paramento interno della camera (lunghezza 10 m., larghezza 0,90 m., altezza m. 0,80 circa) e tracce, peraltro discontinue, del peristalite.

Non è possibile individuare chiaramente l’esedra.

La struttura funeraria risulta inglobata nell’area di un insediamento impiantato successivamente, probabilmente in epoca romana o altomedievale.

Davanti alla tomba si rinvennero alcuni frammenti ceramici di età nuragica.

Inedito.

## 10. MUNTONE b

*Insedimento (fig. 41,2)*

Foglio 207 IV N O, mm. 359/353.

Una volta giunti al nuraghe, si prosegue in direzione nord, con l’aiuto della carta I.G.M..

Intorno alla tomba di giganti (n. 9), in un’area di circa 2000 mq., si individuano numerose strutture conservate unicamente nel solo filare di base.

È possibile distinguere un muro, a tratti discontinuo, realizzato a doppia camicia, che delimita un’area di forma subrettangolare. All’interno di tale area si intravedono le tracce di ambienti di forma allungata e semicircolare, taluni costruiti con tecnica ortostatica. Prevalgono i vani di forma quadrangolare in cui si notano anche tracce di pavimentazione.

Tra il pietrame minuto è possibile individuare qualche frammento ceramico attri-



1



2

Fig. 41. 1, tomba di giganti di Muntone a; 2, tracce dell'insediamento di Muntone b.

buibile ad epoca romana o altomedievale.

Inedito.

### 11. *BIDINNANNARI*

*Nuraghe di tipo misto (tav. XVI, figg. 13, 14)*

Foglio 207 IV N O, mm. 363/379.

Vi si accede lasciando la strada Orotelli-Ottana e, una volta inseriti nella vecchia Abbasanta-Nuoro in prossimità del bivio per Orani, prendendo una pista sino alla casa di proprietà dei fratelli Marrazzos di Sarule.

Il nuraghe di Bidinnannari o Marasorighes è situato sull'orlo di un tavolato trachitico (246 m. s.l.m.) che domina il Riu Liscoi e lungo il quale, in epoca preistorica, fu realizzata in opera poligonale, una muraglia megalitica su cui poggia, in parte, il monumento e che, per circa 10 m., segue, con un andamento concavo, il profilo roccioso del rilievo.

La costruzione, in trachite rosata, realizzata in filari di massi sbozzati, è circondata da folte macchie di lentischio e di fichi d'india.

Il corpo centrale è costituito da un nuraghe a corridoio al quale sono state aggiunte, successivamente, due torri con addizione frontale a tancato che determinano una pianta subtriangolare con angoli smussati e prospetto concavo.

L'ingresso parzialmente interrato, orientato a sud, è architravato, con spiraglio di scarico a luce trapezoidale ed immette ad un breve andito piattabandato (lunghezza 2,5 m. circa). Su questo, si apre un corridoio rettilineo che doveva condurre alla torre laterale di sinistra, in cui era possibile entrare anche mediante un passaggio aperto in un lato breve del cortile.

Dall'ingresso infatti, attraverso il vano piattabandato, si accede ad un piccolo ambiente di pianta rettangolare, a cielo aperto, oggi ingombro di macerie, nel quale si aprono gli ingressi al corpo centrale e alle due torri laterali.

Un corridoio lungo m. 3,50 circa, con sei lastroni di piattabanda, introduce alla torre laterale di destra, di forma ellittica, ora priva di copertura (2), da supposti presumibilmente a *tholos*; all'interno vi sono due profonde nicchie, e, una di esse, con apertura architravata, attraversa tutto lo spessore murario del corpo aggiunto, per giungere sino alla struttura del nuraghe.

Impossibile è invece l'accesso alla torre di sinistra per il riempimento causato dal crollo.

L'ingresso al nuraghe a corridoio, decentrato rispetto a quello del cortile, è anch'esso parzialmente interrato dalle macerie che non permettono l'accesso all'interno dell'edificio; un ampio crollo interessa inoltre la cortina orientale.

Lo stato di conservazione del monumento è precario a causa della disgregazione della trachite.

È interessante notare come intorno agli anni Cinquanta fosse ancora possibile accedere, sebbene solo parzialmente, al corridoio del corpo centrale, piattabandato, lungo circa 5 m., o anche come si potesse agevolmente osservare il paramento interno della torre di sinistra (diametro m. 3,75).<sup>(3)</sup>

Esteso doveva essere, inoltre, il villaggio di cui rimangono alcune tracce nell'area

a sud del nuraghe.

TARAMELLI 1931, p. 93, n. 7, Bidinannari.

CHERCHI 1952-53, pp. 246-250, scheda n. 104, tav. 7 a.

LILLIU 1962, p. 37.

LILLIU 1972, p. 303.

## 12. *BIDINNANNARI a*

### *Insediamiento*

Foglio 207 IV N O, mm. 369/371.

Vi si accede proseguendo dal nuraghe, in direzione ovest.

A 150 m. di distanza dal nuraghe, in direzione ovest, lungo il medesimo tavolato trachitico ma in posizione più elevata (q. s.l.m. 267 m.), vi sono le tracce di un insediamento esteso per circa 400 mq..

Si notano infatti le tracce di ambienti presumibilmente rettangolari, con paramenti murari a doppia camicia in trachite, con qualche raro elemento in granito, e una grande quantità di pietrame minuto.

Tra i materiali di superficie si rinvengono alcune schegge informi di ossidiana.

Inedito.

## 13. *BIDINNANNARI b*

### *Tomba di giganti I*

Foglio 207 IV S O, mm. 6/367.

Si arriva con le stesse modalità seguite per gli altri monumenti vicini, con l'aiuto della carta I.G.M..

Su un leggero declivio, alla quota di m. 263 s.l.m., sorge la tomba di giganti I di Bidinnannari.

Questa struttura tombale è la prima di un consistente gruppo (4 tombe di giganti, 1 dolmen, 1 allée couverte) di edifici a carattere funerario, che sorgono a poca distanza gli uni dagli altri, in una ristretta area nelle vicinanze del nuraghe.

Il pessimo stato di conservazione del monumento non permette però di fornire lo schema planimetrico, si individuano infatti solo alcune lastre ortostatiche in trachite e granito facenti parte del corridoio tombale.

Inedito.

## 14. *BIDINNANNARI c*

### *Dolmen (tav. V)*

Foglio 207 IV S O, mm. 10/368.

Medesime modalità d'accesso degli altri monumenti omonimi.



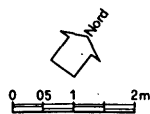
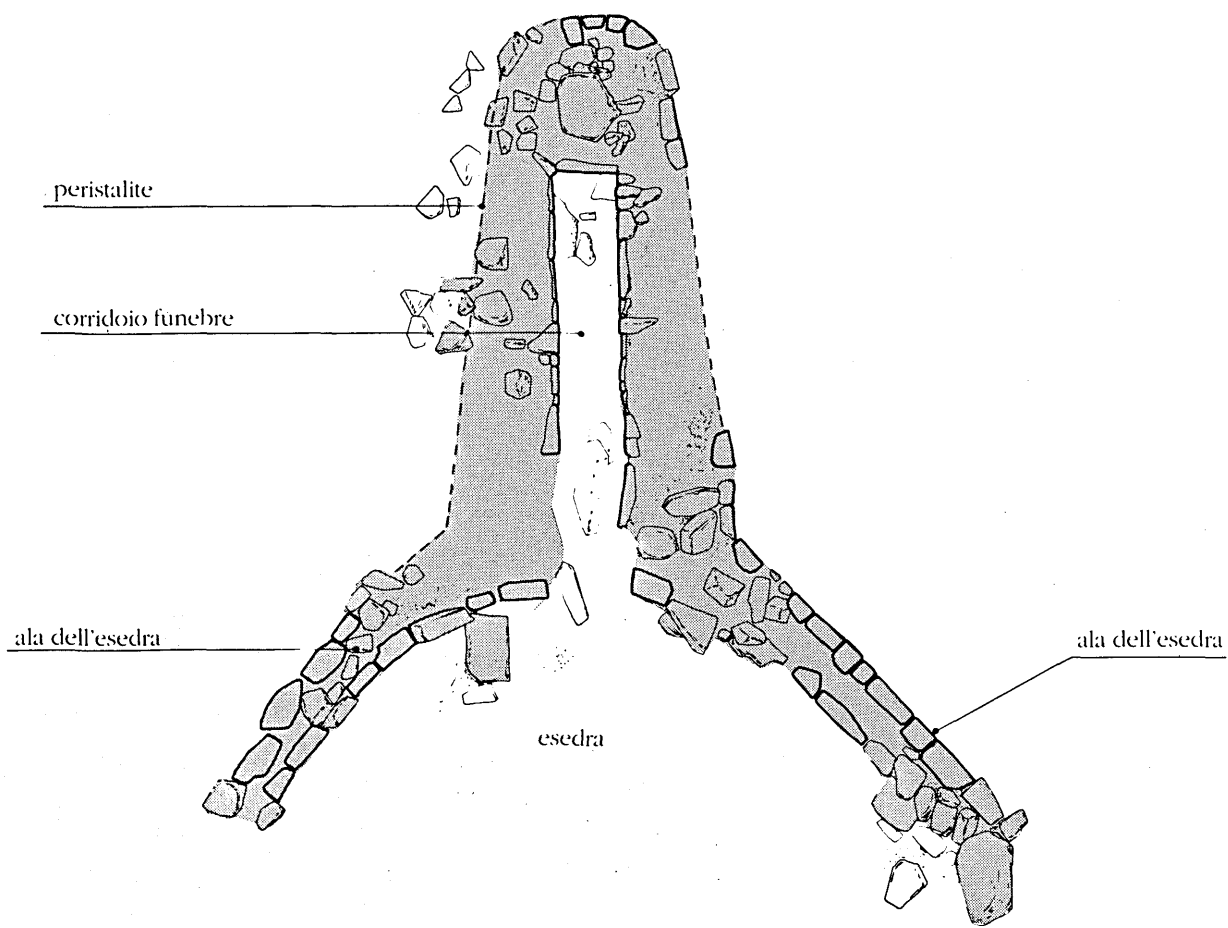


Fig. 42. Tomba di giganti di Bidinnannari.



1



2

Fig. 43. 1, tomba di giganti di Bidinnannari d; 2, allée couverte di Bidinnannari e, abside.

Il dolmen di Bidinnannari, situato su un lieve declivio (m. 260 s.l.m.) a circa 120 m. dalla tomba di giganti I, è un trilito di piccole dimensioni, oggi privo di copertura, orientato a sud-ovest.

Gli ortostati di trachite (destra: m. 0,70 x 0,22 x 0,25; sinistra: m. 0,72 x 0,26 x 0,30; lastra absidale: m. 0,62 x 0,24 x 0,34) delimitano uno spazio interno di pianta quadrangolare, di circa m. 0,80 x 0,60.

Intorno a questa struttura si distinguono chiaramente le tracce del peristilite di forma circolare, realizzato con pietre di media grandezza, che determinano un diametro esterno di circa 2,50 m.

Inedito.

#### 15. *BIDINNANNARI d*

*Tomba di giganti II (figg. 42; 43,1)*

Foglio 207 IV S O, mm. 8/365.

Vi si accede come per gli altri monumenti contermini.

La tomba di giganti II di Bidinnannari è ubicata su un leggero pendio (m. 263 s.l.m.) a poca distanza dalle altre strutture tombali presenti nella zona, 500 m. più a sud dell'omonimo nuraghe.

Il monumento ricalca lo schema planimetrico classico delle tombe di giganti, con un'edra semicircolare, a bracci poco arcuati costituiti da lastroni ortostatici in trachite, dietro cui si apre la camera.

Questa è costituita da un corridoio lungo circa m. 8,00 e largo m. 1, privo di copertura, realizzato con grandi massi infissi a coltello visibili per un'altezza di circa m. 0,50. La cella conserva ancora alcuni tratti del pavimento, lastricato con pietre di media dimensione.

All'esterno della camera è possibile osservare le tracce del peristilite, mentre a circa 5 m. dal braccio sinistro dell'edra vi è un piccolo focolare votivo, di forma circolare.

In questo monumento sembra di poter riconoscere la tomba descritta dal Cherchi con il nome di "Su 'e Pera 'e Ghirra".

TARAMELLI 1931, p. 93, n. 7. a, Bidinnannari.

CHERCHI 1952-53, pp. 250-251, scheda n. 105, tav. VII, fig. 45.

#### 16. *BIDINNANNARI e*

*Allée couverte (figg. 40,1; 43,2)*

Foglio 207 IV S O, mm. 5/363.

Identiche modalità d'accesso degli altri monumenti vicini.

Presso un piccolo costone (q. m. 263 s.l.m.), a ridosso di un muro a secco di epoca moderna, si trova la piccola allée couverte di Bidinnannari.

La tomba, in trachite, è costituita da un piccolo corridoio absidato, privo di copertura, lungo m. 2,50 e largo m. 0,50, con fronte rettilinea e ingresso esposto a sud-est.

Poco distante dal monumento, verso ovest, vi è un tratto di muro a doppia camicia

che per circa 15 m. si stende in direzione nord-sud.

Inedito.

17. *BIDINNANNARI f*  
*Tomba di giganti III*

Foglio 207 IV S O, mm. 13/366.

Si arriva con le stesse modalità seguite per i monumenti vicini.

Non distante dalle altre sepolture, su un lieve declivio (q. 260 m. s.l.m.) vi è la tomba di giganti III.

Della tomba, orientata ad est, si conserva soltanto il corridoio, costituito da filari di piccole pietre in trachite per un'altezza di circa m. 0,50 e lungo m. 8 circa.

Tutta la parte destra della tomba risulta inglobata in un muretto a secco di recinzione.

Inedito.

18. *BIDINNANNARI g*  
*Tomba di giganti IV*

Foglio 207 IV S O, mm. 14/369.

Modalità d'accesso, uguali agli altri monumenti.

Sullo stesso declivio (q.s.l.m. 253 m.) in cui sorge la tomba III, a breve distanza da essa, è situata la tomba IV. Il monumento appare oggi quasi del tutto sepolto sotto un cumulo di terra e pietrame ammucciato in seguito alla recente costruzione di un vicino muro di recinzione.

Della tomba infatti si intravede solo qualche piattabanda di copertura in trachite e parte di un lastrone di granito con tracce di sbazzatura, forse riferibile ad una stele.

Inedito.

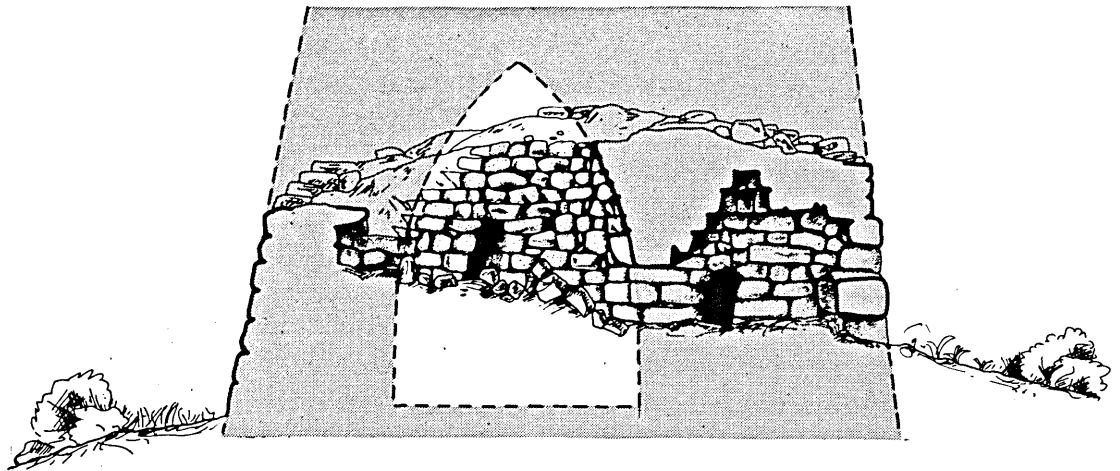
19. *MARASORIGHES*  
*Struttura megalitica*

Foglio 207 IV N O, mm. 358/411.

Si accede percorrendo la vecchia strada Abbasanta-Nuoro e attraverso i sentieri di campagna, seguendo la carta I.G.M..

Ai piedi del tavolato su cui si erge il nuraghe di Bidinnannari, il paesaggio è reso più movimentato dalla presenza di numerosi affioramenti granitici che, attornati da una rigogliosa macchia mediterranea, si affacciano sul Riu Liscoi.

Su uno di questi spuntoni rocciosi (q. s.l.m. 210 m.) dominanti il fiume sorge una struttura megalitica di modeste dimensioni, costituita da una muraglia a decorso curvilineo che segue, in parte, integrandosi con esso, il profilo del rilievo su cui è stata costruita.



SEZIONE

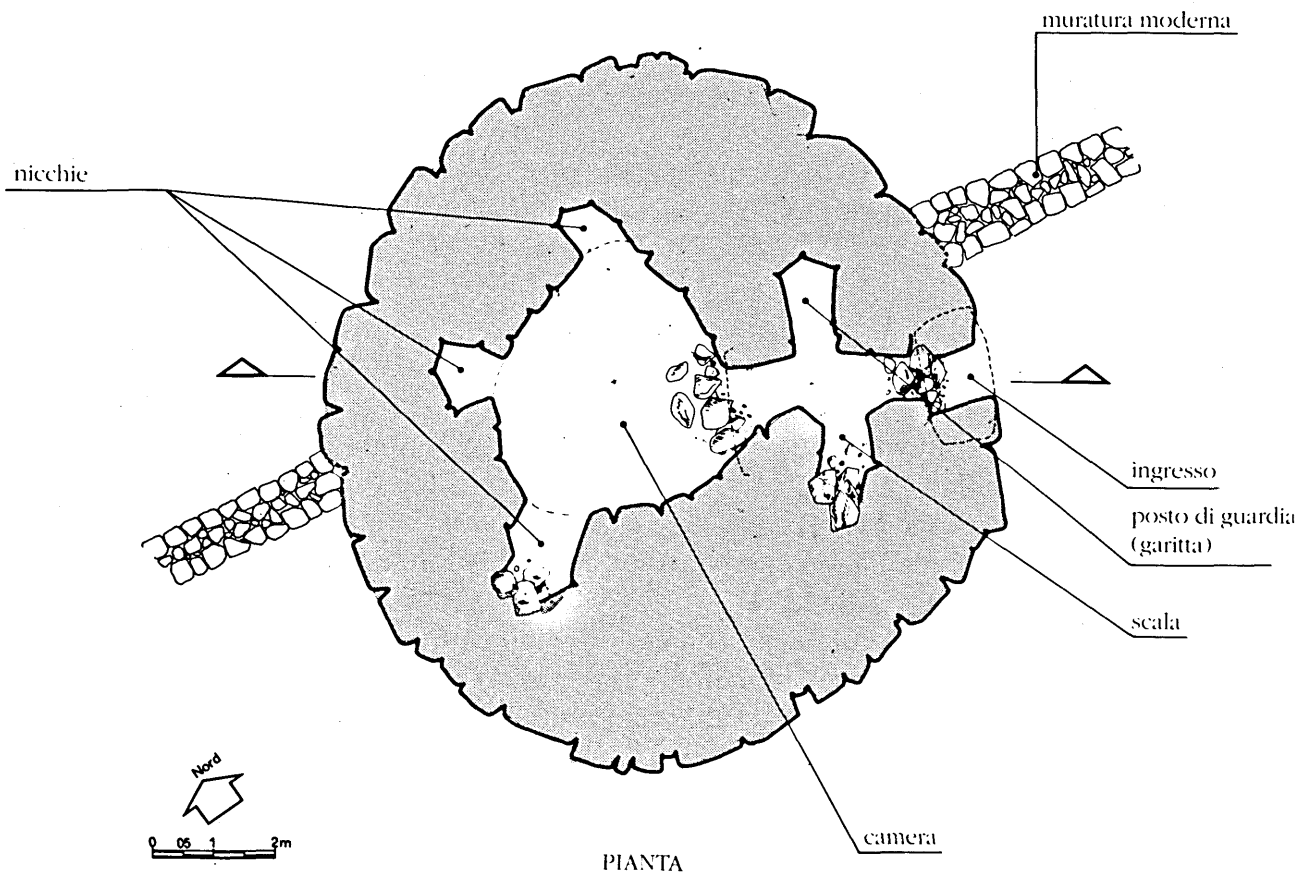


Fig. 44. Planimetria e sezioni del nuraghe di Talinos.

La lunghezza perimetrale è di circa m. 60, mentre l'altezza del paramento murario, realizzato a doppia camicia, oscilla tra m. 0,50 e m. 1,50.

Inedito.

## 20. TALINOS

*Nuraghe a tholos (tav. XI, fig. 44)*

Foglio 207 IV S O, mm. 15/424.

Il monumento è facilmente accessibile dal Km. 11,500 della strada provinciale Ororelli-Ottana.

Il nuraghe di Talinos sorge sulle pendici di un tavolato trachitico (q. s.l.m. 295 m.) in un tratto che degrada dolcemente verso la valle sottostante.

Il Taramelli nella sua Carta archeologica lo definì, piuttosto frettolosamente, dirocato; si tratta invece di un nuraghe monotorre a *tholos*, di pianta sub circolare (m. 9 x 10 circa) con l'ingresso orientato a SE, architravato con spiraglio di scarico, accessibile tramite un'apertura di circa 50 cm di altezza dal piano di campagna.

L'ingresso introduce ad un corridoio piattabandato, alto circa 2 m., largo m. 1,20 e lungo m. 2, in cui, a destra, si apre una nicchia di pianta semicircolare mentre di fronte, sulla sinistra, vi è la scala di accesso al piano superiore, ora in gran parte ostruita da materiale di crollo.

Una porta architravata, alta circa 1 m. dal piano attuale, disposta lungo l'asse sud est-nord ovest dell'ingresso principale conduce alla camera centrale, un tempo voltata a *tholos*, oggi priva di copertura. Quest'ambiente è di forma circolare e presenta tre nicchie disposte secondo il consueto schema a croce, una più piccola di forma rettangolare, le altre due di pianta semicircolare.

Il paramento esterno, realizzato con filari abbastanza regolari di massi trachitici medio-grandi si conserva per un'altezza residua di circa m. 4.

Verso nord-ovest, a circa 50 m. dal nuraghe, si notano sul terreno i resti di costruzioni a pianta circolare, presumibilmente capanne legate alla vita di un villaggio.

TARAMELLI 1931, p. 82, n. 27, Talinos.

## 21. TALINOS a

*Villaggio*

Foglio 207 IV, mm. 20/424.

Medesime modalità d'accesso seguite per il nuraghe omonimo.

A 100 m. in direzione est-sud est dal nuraghe omonimo, sul tavolato trachitico, sono state individuate le tracce di un villaggio esteso circa 200 mq.

Sul piano di campagna affiorano infatti le tracce di una decina di capanni, alcuni dei quali di pianta circolare (diametro medio m. 4), costruiti in trachite con la tecnica del paramento a doppia camicia (spessore medio m. 0,50).

Inedito.

## 22. GADDONE

### *Nuraghe di tipo misto*

Foglio 207 IV S O, 4/281.

Si accede dalla strada per Bolotana, quindi si prosegue per circa 2 km., percorrendo in ascesa il versante dell'altopiano.

Il nuraghe a corridoio di Gaddone è ubicato sul ciglio di un tavolato (m. 221 s.l.m.) che fronteggia e domina un tratto del fiume Tirso.

La fitta vegetazione ed il materiale di crollo non permettono purtroppo di determinare con esattezza, la planimetria del monumento che sembra nel complesso ellittica.

Un ingresso doveva essere a sud, in corrispondenza di un lato curvilineo su cui si innesta un corpo circolare, probabilmente una torre aggiunta in tempi successivi e a cui doveva, forse, corrispondere un'altra struttura circolare a *tholos*, posta simmetricamente sul lato opposto dell'ingresso.

TARAMELLI 1931, F. 207 IV SO, p. 83, n. 3 Garula.

## 23. GADDONE a

### *Insediamiento*

Foglio 207 IV S O, mm. 10/282.

Il medesimo accesso seguito per il nuraghe.

300 m. più a sud del nuraghe, sull'orlo del medesimo tavolato (q. s.l.m. 221 m.) si possono osservare alcune strutture non chiaramente leggibili nella pianta e di cui sono visibili solo brevi tratti di muro ad andamento ora rettilineo, ora curvilineo costituiti da ortostati e una porzione di muratura a doppia camicia, tutto in roccia trachitica.

Sul terreno sono riconoscibili numerosi frammenti ceramici di epoca storica.

Inedito.

## 24. SOGOLÍO

### *Tomba di giganti*

Foglio 207 IV N O, mm. 268/235.

Il monumento è raggiungibile attraverso le vie d'accesso agli stabilimenti industriali.

La tomba di giganti di Sogolío sorge su di un leggero rialzo (q. 163 m. s.l.m.) nella pianura che fiancheggia il fiume Tirso, poco più giù della confluenza di questo con il Riu Liscoi. La sepoltura, in trachite, è ora inglobata all'interno dell'area riservata agli stabilimenti industriali di Ottana.

Del monumento, che il Taramelli definì ben conservato nella costruzione delle pareti, resta visibile solo parte del corridoio funerario, in gran parte ricoperto di terra.

TARAMELLI 1931, F. 207 IV NO, p. 94, n. 11, S'Ogolio.

## 25. TOCCORI

### *Nuraghe*

Foglio 207 IV S O, mm. 5/324.

Il sito è raggiungibile mediante una carrareccia che dal campo sportivo comunale, conduce sino alla zona "Toccori".

Il monumento, situato su di un lieve rilievo (m. 196 s.l.m.) alle pendici di un declivio verso la valle, si presenta di difficile lettura a causa del pessimo stato di conservazione, già noto ai tempi del Taramelli.

Infatti, a causa di un estesissimo crollo che impedisce di definire lo schema planimetrico del nuraghe, si possono distinguere solo alcuni tratti del primo filare di base in trachite rosata per un diametro di circa 8 m..

TARAMELLI 1931, F 207 IV S O, p. 82, n. 1, Toccori.

## 26. CONCHEDDU

### *Nuraghe a corridoio (fig. 45,1)*

Foglio 207 IV S O, mm. 7/325.

Si accede attraverso la stessa via che porta a Toccori.

Il nuraghe a corridoio di Concheddu è ubicato a brevissima distanza (circa 50 m.) dal nuraghe Toccori (n. 25), anch'esso su un leggero rialzo (197 m. s.l.m.) alle propaggini di un pendio.

Il monumento venne citato, anch'esso sotto il nome di Toccori, dal Taramelli che lo conobbe "abbastanza ben conservato".

Si tratta di un nuraghe di forma rettangolare con angoli smussati, costruito in tecnica poligonale con massi di grande dimensione di trachite rosa, per un'altezza massima residua, oscillante tra m. 2,50 e m. 1.

L'esteso crollo non permette di individuare l'ingresso né di accedere all'interno del monumento, e solo dalla sommità di questo è possibile intravedere un corridoio, a tratti piattabandato, decentrato, che seguendo un asse nord ovest-sud est attraversa il corpo del nuraghe.

Tutt'intorno al monumento vi sono le tracce di un villaggio ad esso adiacente, in cui si distinguono i resti di alcune capanne di forma presumibilmente circolare.

TARAMELLI 1931, F 207 IV SO, p. 82, n. 1.

## MATERIALI DI SUPERFICIE.

Fig. 51,10.

### *Fusaiola tronco piramidale.*

Fusaiola di forma circolare, troncopiramidale, sbrecciata in corrispondenza del diametro massimo. Foro circolare lievemente decentrato.

Impasto di colore grigio nocciola, superfici opache, ruvide, con inclusi di piccolissime dimensioni.





1



2

Fig. 45. 1, nuraghe a corridoio di Concheddu, lato sud; 2, Piredu a, tracce dell'insediamento d'età storica.

Dimensioni: cm 1,60-1,50 x 3,50; 1 cm. diametro foro.  
Per la forma ricorda due esemplari di Montegonella (Nuraxinieddu-Or), cfr. SEBIS 1986, fig. 2,22, 23.

Fig. 56,1.

*Pestello* in vulcanite di tipo trachitoide di colore grigio scuro.

Forma cilindrica, discoidale, con i margini e le superfici piuttosto danneggiate.

Dimensioni: cm. 7,8 x 7,10 x 5,60-4,9 (altezza).

Cfr. FADDA 1985, p. 128, n. 31.

USAI 1986, tav. XXXII, 227.

## 27. BADDE SUERGIU

### *Nuraghe a corridoio*

Foglio 207 IV S O, mm. 40/365.

Il nuraghe è facilmente accessibile dalla strada statale Nuoro-Abbasanta.

Il monumento sorge sull'orlo di un tavolato trachitico (246 m. q. s.l.m.) che domina a nord la valle dove ora sorge il paese di Ottana.

È un nuraghe a corridoio in trachite, di pianta rettangolare con angoli convessi, che il Taramelli definì distrutto e conservato solo nella base.

Su un lato breve, a nord, vi è l'accesso al corridoio piattabandato largo circa m. 1,4, che prosegue con un andamento rettilineo lungo l'asse nord-sud per volgere poi ad "elle" in direzione est-sud est.

Il monumento che misura 12 metri circa di lunghezza e 7 metri di larghezza, presenta oggi un ampio crollo lungo la parete ovest e su un lato breve, a sud.

Nei dintorni non è stata invece rinvenuta traccia della tomba che il Taramelli segnalava a breve distanza del nuraghe.

TARAMELLI 1931, F 207 IV SO, p. 83, nn. 6, 7, Badde Suergiu.

## 28. SA CASADA

### *Nuraghe*

Foglio 207 IV S O, mm. 48/280.

Il monumento è raggiungibile attraverso la strada che conduce a Bolotana, sino al bivio per la zona industriale, proseguendo, a destra, attraverso i campi.

Alle estreme propaggini occidentali dell'altopiano su cui sorge il nuraghe Badde Suergiu (n. 27), su di un pendio (q. s.l.m. 193 m.), è situato il nuraghe Sa Casada.

Il monumento è ora pressoché distrutto, infatti di quello che un tempo doveva essere un nuraghe non esiste altro che un cumulo di pietre di crollo e terreno di riporto che forniscono alle rovine l'aspetto di una piccola collina.

Poco distante doveva inoltre trovarsi una tomba di giganti, oggi scomparsa dopo i lavori di sbancamento realizzati per la costruzione del complesso industriale

dell'Enichem.

Inedito.

### 29. PIREDU

#### *Nuraghe*

Foglio 207 IV S O, mm. 55/340.

Il nuraghe è raggiungibile dall'abitato di Ottana, mediante la strada che porta al campo sportivo.

Il monumento è ubicato alla periferia nord orientale del centro abitato di Ottana, in una zona pressoché pianeggiante (q. s.l.m. 203 m.).

Il Taramelli nel 1931 vide il nuraghe alto ancora due metri, con l'ingresso architravato e interrato; oggi, invece, l'edificio è segnalato solo da un piccolo rialzo del terreno. Infatti ciò che rimane in superficie del nuraghe Piredu è solo un cumulo di terra in cui si individuano, a stento, alcuni brevi tratti di paramento murario in trachite di colore rosato.

Nei dintorni si rinvengono numerosi reperti ceramici di epoca romana, probabilmente pertinenti ad un vicino insediamento (n. 30).

Del tutto scomparsa è, invece, la tomba di giganti che il Taramelli segnalava nei dintorni del nuraghe.

TARAMELLI 1931, F. 207 IV SO, p. 83, n. 8, Piredu.

### 30. PIREDU a

#### *Insediamento (fig. 45,2)*

Foglio 207 S O, mm. 47/339.

Si seguono le stesse modalità d'accesso osservate per il nuraghe omonimo.

A 200 m. in direzione nord-nord est dal nuraghe omonimo, su un leggero declivio (208 m. s.l.m.), vi sono i resti di un insediamento di notevole estensione (6-700 mq.).

Si osservano, infatti, numerose tracce di ambienti di pianta quadrilatera, delimitati da massi di grandi dimensioni in trachite, riferibili probabilmente ad un abitato (*mansio*?) di cui non è possibile, perlomeno allo stato attuale, fornire una definizione dello sviluppo planimetrico.

Abbondantissimo sul terreno il pietrame minuto e i frammenti fittili, per lo più di età storica: ceramica di uso comune, sigillata, laterizi, coppi ed embrici.

Inedito.

### 31. BANZOS

#### *Edificio termale di età romana (fig. 46, 1-2)*

Foglio 207 IV S O, mm. 65/300.

È possibile accedere al monumento dallo stesso abitato di Ottana.

All'interno del centro abitato di Ottana, verso la sua periferia nord-orientale, di fronte all'antica chiesa diruta di S. Margaida, è ben visibile un edificio costituito da un ambiente quadrilatero, conservato per un'altezza di circa m. 1,50, ingombro all'interno, dei materiali del crollo e, in parte, occupato da un rigoglioso albero di fico.

La struttura, a tratti ben conservata, è quasi certamente ricollegabile ad un edificio termale, come sembra suggerire lo stesso toponimo.

Poco distanti, pertinenti probabilmente alla struttura quadrangolare, vi sono alcuni tratti di muratura parzialmente interrati e, sparsi nell'area circostante, numerosi frammenti di laterizi.

Inedito.

### 32. TONOIZZO

#### *Nuraghe a corridoio*

Foglio 207 IV S O, mm. 66/375.

Si accede al nuraghe attraverso la strada per Orotelli, percorrendo, poi, la carrarecchia di "sa preda de Santu Nicola".

In località Tonoizzo, alla base di un pendio, in una piccola valle (q. s.l.m. 260 m.), sono visibili i resti di un nuraghe presumibilmente a corridoio.

Del monumento si conserva il solo filare di base, costruito con grossi massi non sbazzati in trachite che definiscono uno spazio di pianta subcircolare (12 m. circa di diametro).

L'interno è inaccessibile, ma dalla sommità, attraverso il riempimento di piccole pietre, è possibile intravedere le tracce di alcuni ambienti di pianta e dimensioni indefinibili.

Inedito.

### 33. PREDÀ 'E SORU

#### *Nuraghe*

Foglio 207 IV S O, mm. 65/263.

Si seguono le stesse modalità d'accesso osservate per il nuraghe di Tonoizzo, con l'aiuto della carta topografica dell'I.G.M.

Il nuraghe Preda 'e Soru sorge sull'orlo di un pianoro (m. 189 s.l.m.) che fronteggia il Tirso e la pianura ad esso antistante, oggi occupata dagli stabilimenti industriali dell'Enichem.

Anche questo monumento giunge a noi in pessimo stato; le poche strutture emergenti sono, infatti, alcuni grossi massi in trachite che costituivano parte del filare di base e dai quali a stento si intuisce la forma circolare della pianta.

Secondo il Taramelli il monumento, semidistrutto anche agli inizi del secolo, ven-



1



2

Fig. 46. 1, Banzos, edificio termale, lato ovest; 2, Banzos, lato nord.

ne sfruttato per l'estrazione di materiale di costruzione per i muri di cinta.

TARAMELLI 1931, F. 207 IV SO, p. 83, n. 5, Pedru Soru.

### 34. ENA 'E OLZAI

#### *Nuraghe a corridoio*

Foglio 207 IV S O, mm. 70/387.

Si accede attraverso la strada provinciale per Sarule, all'altezza del nuraghe Bisolio, quindi si prende la carrareccia a sinistra e si procede per la zona Calavrigues.

Tra le colline ad est dell'abitato, sul ciglio di un tavolato trachitico, alla quota di m. 290 s.l.m., sorge il nuraghe di Ena 'e Olzai .

Si tratta di un nuraghe a corridoio di cui si conservano solamente tre filari costituiti da massi di media e piccola dimensione in trachite.

Il monumento inaccessibile all'interno, ha una pianta irregolarmente subcircolare (m. 6 circa di diametro) ma la fitta vegetazione e l'esteso crollo non permettono di definire l'organizzazione interna dello spazio.

Inedito.

### 35. GIMITORIO

#### *Struttura di epoca storica (?)*

Foglio 207 IV S O, mm. 66/405.

Le modalità d'accesso sono identiche a quelle indicate per Ena 'e Olzai (n. 34).

In località Calavrigues, presso l'orlo di un costone alla quota di m. 317 circa, sul colle Gimitorio, si osserva la presenza di un muro realizzato con massi trachitici di grande dimensione, conservatosi per la lunghezza di m. 5 e con m. 0,80 di spessore.

Numerosissimi sono, sul terreno, i frammenti fittili di embrici e di ziri di epoca storica.

Inedito.

### 35 a. GIMITORIO a

#### *Insedimento*

Foglio 207 IV S O, mm. 52/387.

Stesse modalità d'accesso del sito precedente (n. 35).

Sul ciglio del medesimo rilievo dove sorge la struttura testè descritta (n. 35), ma ad una quota inferiore (m. 285 s.l.m.) restano le tracce di un insediamento di epoca storica.

Rimangono oggi solo i resti di poche strutture con ambienti di pianta quadrilatera, di cui si osserva il filare di base con muri in trachite, dello spessore di m. 0,60 circa.

Anche in questo sito vi è una grande quantità di frammenti ceramici, di tegole ed embrici.

Inedito.

36. *OLOAI*  
*Nuraghe*

Foglio 207 IV S O, mm. 92/412.

Il nuraghe si raggiunge percorrendo per un tratto la strada provinciale per Sarule e inserendosi in un sentiero di campagna, sulla sinistra, sino alla proprietà dei fratelli Sirca.

L'edificio sorge sulla sommità di un pianoro (m. 343 s.l.m.) al confine con il territorio comunale di Sarule.

Del monumento si intravedono a stento solamente i tre quarti del perimetro, di forma presumibilmente circolare, definito dal solo filare di base composto da massi granitici non sbozzati, di formato medio.

Inedito.

37. *OLOAI*  
*Tomba di giganti*

Foglio 207 IV S O, mm. 91/423.

Stesse modalità d'accesso del nuraghe omonimo.

La sepoltura è posta sulla sommità di una collina (m. 349 s.l.m.), 150 m. ad ovest del nuraghe omonimo.

Il monumento è oggi molto degradato. Si conserva infatti solo parte del paramento interno del corridoio, in opera poligonale, lungo circa m. 8 orientato a sud - sud est, il tratto absidale e alcuni tratti del paramento murario esterno e del braccio sinistro dell'edicola, tutto realizzato con massi di granito che spuntano appena dal terreno.

Inedito.

38. *BISOLIO*  
*Nuraghe a tholos (fig. 47,1)*

Foglio 207 IV S O, mm. 95/364.

Il nuraghe si può agevolmente raggiungere percorrendo per un breve tratto (1,5 km. circa) la strada per Sarule e proseguendo per i campi sulla sinistra.

Il nuraghe di Bisolio sorge su una collina (257 m. s.l.m.) posta alle pendici dei rilievi di Zumpredu e S'Isperu.

A causa del crollo il monumento, di pianta circolare (diametro m. 9 circa), è inaccessibile all'interno dove si può solo intravedere parte del corridoio di ingresso, privo di copertura e un ambiente di forma circolare in cui si aprono tre nicchie disposte

a croce.

All'esterno nel lato nord ovest si conserva un tratto di parete, costituito da 5 filari di grossi massi in trachite, per un'altezza massima di m. 2,20.

Poco distante dall'edificio è possibile notare parte di un muro realizzato in opera poligonale e riferibile, con tutta probabilità, ad un tratto residuo di antemurale.

Il Taramelli conobbe l'edificio in migliori condizioni, alto circa 4/6 metri, benché ugualmente inaccessibile internamente; nessuna traccia invece della tomba di giganti omonima, da lui citata.

TARAMELLI 1931, F. 207 IV SO, p. 84, n. 10, Bisolio.

#### MATERIALI DI SUPERFICIE<sup>(4)</sup>

Fig. 51,9.

*Frammento di brocca askoide.*

Si conserva un tratto di ansa a bastoncino, con sezioni piano-convessa e sub-ellittica, slargata e appiattita verso l'attacco del vaso.

Impasto grigiastro con inclusi di piccole dimensioni. Superfici grigio-nocciola e nocciola, con inclusi di piccole dimensioni affioranti, opache e ruvide, più lisce nella parte interna. Nella frattura si nota, in sezione, un foro, forse passante.

Dimensioni: cm. 7,30 x 5,00-3,30 x 2,00-1,50 (spess.).

Cfr. SANTONI 1986, fig. 5,6, p. 95, p. 104.

SEBIS 1987, p. 116, tav. II, n. 23.

Fig. 51,5.

*Frammento di vaso non determinabile, ansato.*

Si conserva un tratto di ansa a gomito rovescio, prossimo all'attacco con il corpo del vaso, di sezione rettangolare, appiattita ai margini.

Impasto grigio scuro con pochi inclusi; superfici rosate, liscia e opaca l'esterna, irregolare non rifinita l'interna.

Dimensioni: cm. 6,50 x 5,9-4,5 (largh.) x 1,00 (spess.).

Cfr. CONTU 1980, tav. CCXLVII, 30.

CERUTI 1987, tav. VI, p. 442.

Fig. 51,2.

*Frammento di vaso non determinabile, ansato.*

Si conserva l'attacco inferiore di un tratto di ansa a gomito, sezioni piano-convesse, margini lievemente appiattiti.

Impasto marrone, bruno scuro verso le superfici.

Superfici opache, di colore marrone e nerastro, irregolari, con avvallamenti.

Dimensioni: 4,40 x 2,7 x 1,50 (spess. ansa).

Cfr. LILLIU 1982, p. 20, fig. 8,1.



Fig. 56,5.

*Frammento di vaso non determinabile, ansato.*

Si conserva un tratto di ansa impostata sull'orlo ispessito e lievemente appiattito. Ansa a bastoncino e sezione piano-convessa, impostata tra orlo e spalla, spalla non distinta dal collo.

Impasto nero carbonioso, con inclusi anche di grandi dimensioni (cm. 0,65), affioranti anche sulle superfici.

Superfici di colore marrone non omogeneo, lisce con screpolature all'esterno, grigio nerastre ed irregolari all'interno.

Dimensioni: cm. 11,5 x 7,70 x 0,90; dimensioni ansa: cm. 2,60 x 3,50 (largh.).

Cfr. SEBIS 1987, p. 115, tavola I, 28.

Fig. 57,2.<sup>(5)</sup>

*Frammento di macina in granito di colore grigio-rosa.*

Sezione piano convessa, dorso accuratamente lavorato, margini laterali paralleli, faccia ventrale levigata dall'usura.

Dimensioni: cm. 16 x 16,5 x 6,30 (altezza).

Cfr. SANTONI 1985, p. 139, fig. 11.

### 39. SIRBAS

#### *Nuraghe*

Foglio 207 IV S O, mm. 93/327.

Al nuraghe si accede attraverso la strada per Sarule, a 500 m. di distanza dal paese.

L'edificio si affaccia sull'orlo di un tavolato trachitico (m. 243) che domina da sud l'abitato di Ottana.

Il monumento, già distrutto ai tempi del Taramelli, è presumibilmente un nuraghe monotorre costruito con blocchi squadrati di trachite. Ha una pianta circolare di 12 m. circa di diametro.

Della muratura si conserva il filare di base e, a nord, un tratto del secondo filare; per il resto è distrutto.

TARAMELLI 1931, F. 207 IV SO, p. 84, n. 14, Sirbas.

### 40. PORCHILES

#### *Nuraghe a corridoio (fig. 47,2)*

Foglio 207 IV S O, mm. 95/296.

Il monumento è raggiungibile dal centro abitato.

Il monumento sorge alla periferia sud occidentale dell'abitato, in cima ad un colle (m. 212 s.l.m.) che domina da oriente la valle del fiume Tirso.

L'edificio, già citato dal Taramelli, che ne segnala "la porta con architrave" e l'inaccessibilità dell'interno, è un nuraghe a corridoio di pianta ellittica.

Sul lato breve meridionale, convesso, conservatosi per un'altezza di circa 3 m., si apre l'ingresso sormontato da un'architrave in granito (l'altezza residua dell'ingresso



1



2

Fig. 47. 1, nuraghe di Bisolio, l'antemurale; 2, nuraghe di Porchiles, al centro è l'ingresso con architrave in granito.

è di 0,80 m. circa).

Da qui si accede ad un piccolo vano di forma subcircolare (spessore murario circa m. 1,30) che permetteva probabilmente di raggiungere un altro ambiente di cui resta l'ingresso con architrave in granito e di cui attraverso il crollo si intravedono, in parte, le pareti aggettanti.

Tutta la costruzione è realizzata in tecnica poligonale, utilizzando massi in trachite rossa, eccetto che per gli architravi in granito.

All'esterno, circa 5 m. ad ovest dell'ingresso, il corpo dell'edificio si raccorda ad una muraglia, anch'essa in tecnica poligonale, ad andamento rettilineo, visibile per circa 15 m..

TARAMELLI 1931, F. 207 IV SO, p. 85, n. 15, Porchiles.

#### 41. BIGOZZI

*Nuraghe a corridoio (tav. X, fig. 48)*

Foglio 207 IV S O, mm. 109/401.

Il nuraghe è raggiungibile dalla provinciale per Sarule, sino all'altezza del nuraghe Bisolio, dove si percorre il cammino a sinistra e si procede per il braccio destro della biforcazione.

Il nuraghe di Bigozzi sorge arroccato su di un rilievo granitico (m. 322) che domina da oriente la valle del Tirso e le modeste colline antistanti ad essa.

Il monumento sembra identificarsi con il "nuraghe Birrone" a cui il Taramelli accenna mettendone in risalto il cattivo stato di conservazione.

Si tratta di un nuraghe a corridoio di pianta ellittica, irregolare (m. 12 x 8 circa), costruito in opera poligonale con massi di grandi e medie dimensioni, in granito.

Sul lato est, in posizione decentrata, è l'ingresso architravato (orientato a E-NE) che introduce ad un corridoio con copertura a piattabanda e sezione trapezoidale, occluso dal crollo e di cui è visibile solo un breve tratto, 4 m. circa, per un'altezza di m. 1,70.

Il monumento si conserva per un'altezza massima di circa 3 m., nella cortina nord-nord ovest.

TARAMELLI 1931, F. 207 IV SO, p. 84, n. 13, Birrone.

#### 42. BIGOZZI a

*Tomba di giganti (fig. 49)*

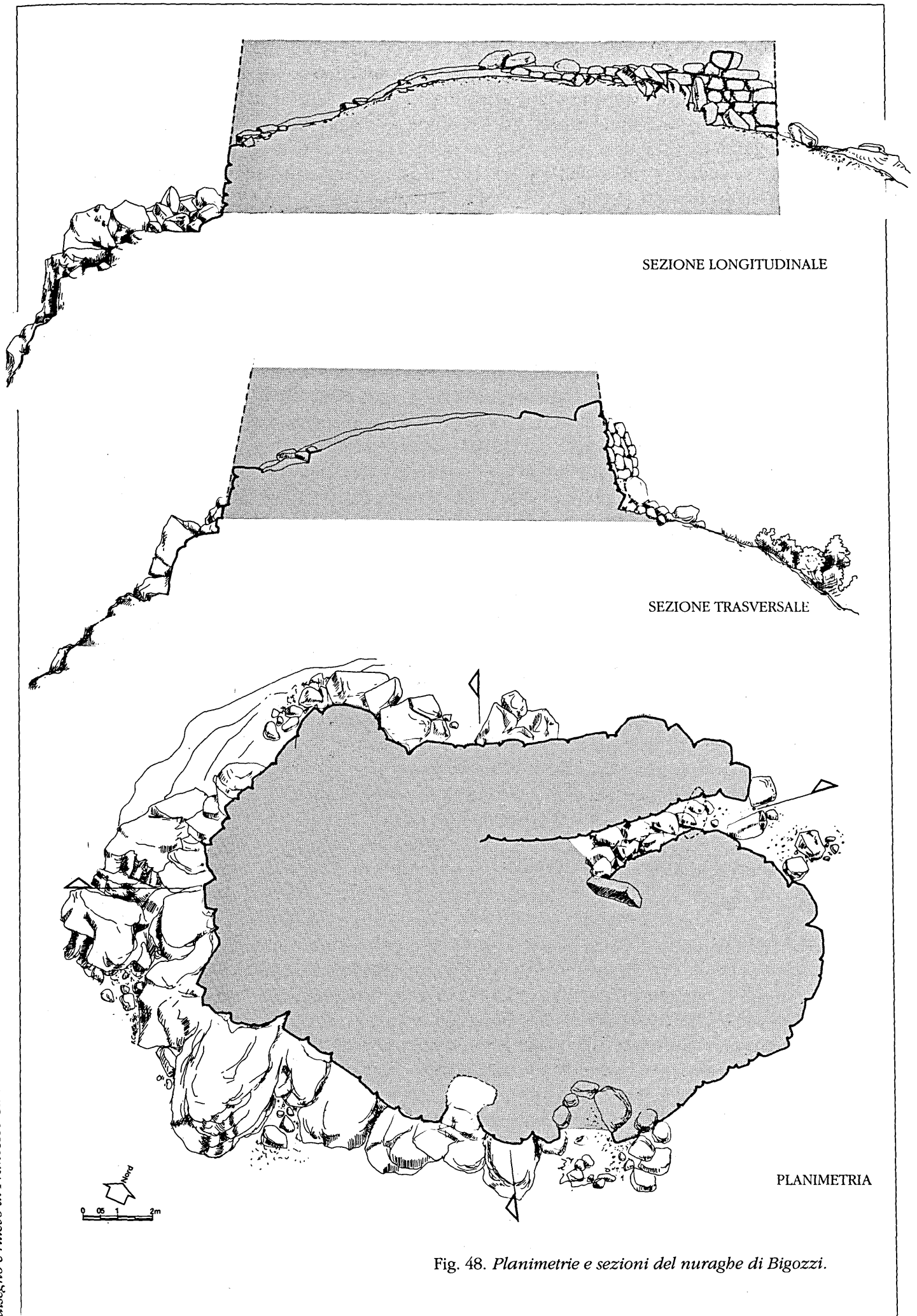
Foglio 207 IV S O, mm. 103/398.

Si seguono le stesse indicazioni per l'accesso al nuraghe.

Sulla sommità di una collina (m. 335 s.l.m.), 150 m. a nord ovest del nuraghe di Bigozzi sorge l'omonima tomba di giganti.

La sepoltura, orientata ad est-nord est, appare edificata su un lieve rialzo costituito da una piccola piattaforma realizzata con pietre di piccole dimensioni.

Sotto un macchione di lentischio si conserva il corridoio tombale delimitato da lastroni ortostatici di media dimensione in granito, privo della copertura a piattabanda



SEZIONE LONGITUDINALE

SEZIONE TRASVERSALE

PLANIMETRIA

Fig. 48. Planimetrie e sezioni del nuraghe di Bigozzi.

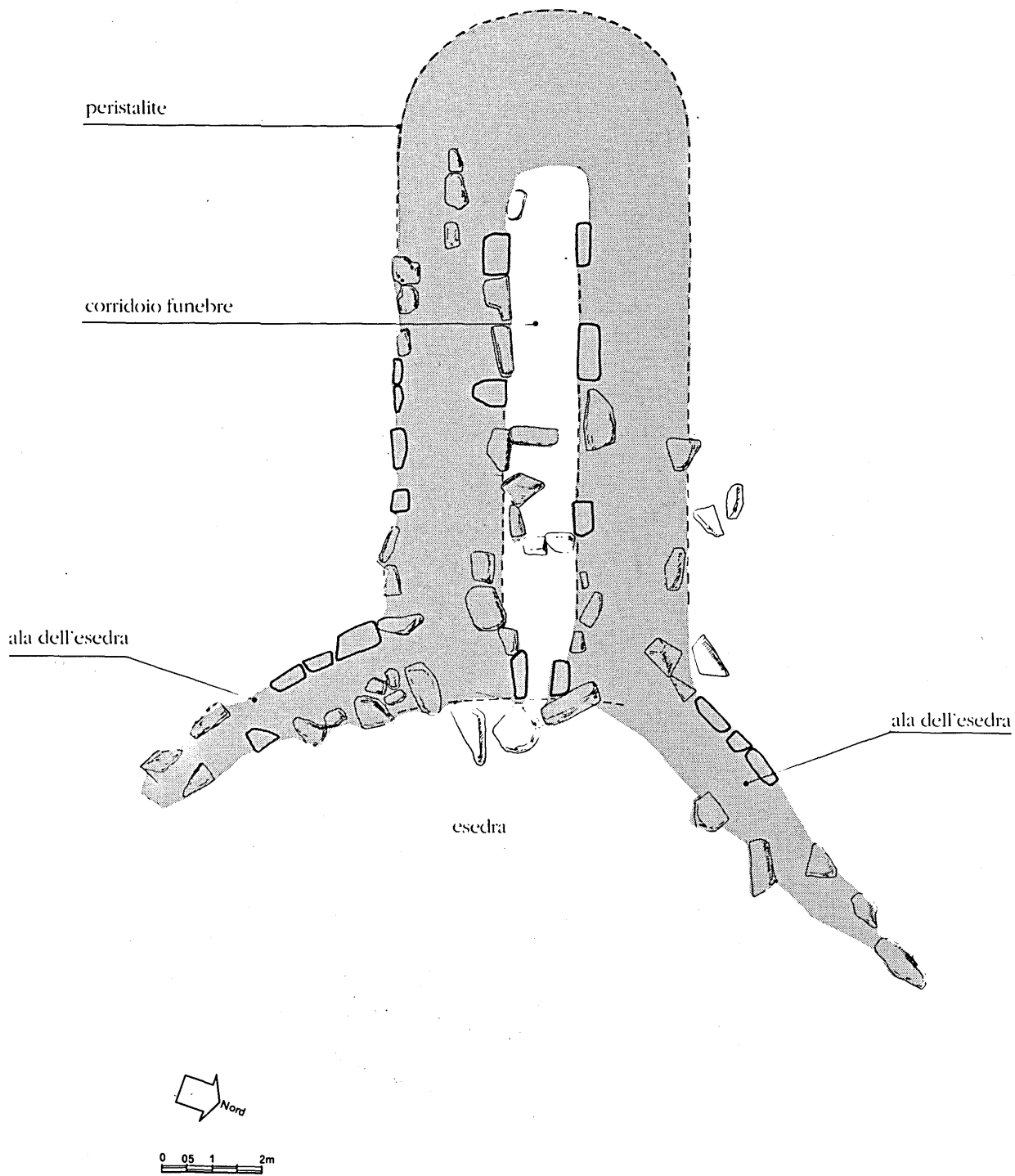


Fig. 49. Tomba di giganti di Bigozzi.

e con la lastra absidale riversa al suolo.

Dell'edera è visibile solo un breve tratto del braccio destro.

Inedito.

#### 43. *SU CRARU MANNU*

##### *Insedimento*

Foglio 207 IV S O, mm. 115/334.

L'accesso è possibile dalla nuova circonvallazione a sud del paese di Ottana.

Su di un colle isolato (m. 288 s.l.m.), ubicato a sud est del paese di Ottana, dominante da nord la valle attraversata dal Riu Binzas, sono i resti di un vasto insediamento.

Sulla sommità del rilievo ad est si individuano le tracce di una muraglia megalitica, il cui andamento segue il profilo della collina e che, nel lato ovest, prosegue con un tratto di muro a doppia camicia.

All'interno di quest'area si osservano sul terreno le tracce di mura a decorso rettilineo, con vario orientamento, ma difficilmente definibili nello sviluppo planimetrico anche a causa della grandissima quantità di pietrame minuto e di reperti ceramici di superficie, sparsi un po' ovunque.

Anche nel pendio, lungo il margine sud del rilievo, si trovano ancora i resti di ambienti di pianta indefinita ma delimitati da murature rettilinee, ricoperti in gran parte da piccole pietre di crollo.

Presso queste strutture è possibile riconoscere un breve tratto di pavimentazione, forse pertinente ad una strada, di cui è però difficile determinare la lunghezza e anche la larghezza.

Si raccolgono molti embrici, coppi e fittili di varie epoche in prevalenza di età storica e numerose macine frammentarie, in granito.

Inedito.

#### 44. *SEMIDEU*

##### *Nuraghe*

Foglio 207 IV S O, mm. 120/316.

Vi si accede percorrendo la vecchia strada per Sorradile, deviando a sinistra, ad 1 km. dal paese, verso la pista di Isproghe.

L'edificio sorgeva in un fondo valle (q. 191 s.l.m.) presso un'ansa del Riu Binzas.

Del monumento, di pianta circolare, con un diametro esterno di circa 12 m., si individua appena un filare formato da massi trachitici di grandi dimensioni non sbozzati.

Impossibile definire, invece, lo spazio interno al nuraghe a causa del riempimento di crollo e terra di riporto.

Inedito.

#### 45. SA COSTA E SU CHERCHU

##### *Tomba di giganti*

Foglio 207 IV S O, mm. 144/347.

Vi si accede percorrendo la carrareccia che conduce verso la zona Pittitu.

La sepoltura si trova lungo le pendici settentrionali (q. 270 m.) del Monte Sa Pranedda, poco distante dal Riu Su Vadu di Sordoreddos, vicinissima al confine con Sarule.

Di questa struttura è oggi visibile solo un tratto del corridoio tombale, lungo circa 3 m. e largo 1 m., orientato ad est, realizzato con lastre ortostatiche in granito.

Il resto della struttura è stato in parte asportato, in parte giace sotto un muretto di recinzione.

Inedito.

#### 46. SORGOSÍO

##### *Necropoli a domus de janas (tav. VII)*

Foglio 207 IV S O, mm. 115/68.

Vi si accede da una delle strade di penetrazione agraria, prossima alle aziende ETFAS, proseguendo su un sentiero che costeggia il Tirso.

La necropoli, scavata in un costone di marna calcarea che fronteggia il fiume Tirso (quota s.l.m. 146 m.), è costituita da un piccolo gruppo di due ipogei e, poco distante, da un'altra grotticella isolata.

Gli ambienti, costituiti in origine da anticella e cella, appaiono in pessimo stato di conservazione, sia per il disfacimento della roccia marnosa, sia per la presenza, a poca distanza, di una cava per materiale da costruzione (solo di recente andata in disuso), e anche per il riutilizzo operato dai pastori, per ricavarne dei ricoveri per gli animali.

Sull'altro versante del Tirso, circa 400 m. più a sud, nel territorio del comune di Sedilo, si trova la necropoli a domus de janas di Iscannitzu in cui compaiono motivi decorativi, quali gli elementi corniformi di stile curvilineo.

Inedito.

#### 47. BANZELIO

##### *Nuraghe*

Foglio 207 IV S O, mm. 149/312.

Percorrendo la vecchia strada per Sorradile, circa 2 km., a destra, dal paese.

Il monumento è ubicato sull'orlo di un pianoro (q. s.l.m. 188 m.) che fronteggia l'ampia vallata del fiume Tirso.

Ben poco si conserva oggi di questa costruzione che già il Taramelli conobbe in uno stato abbastanza precario e di cui egli potè vedere un tratto di muro e l'ingresso.

Del nuraghe restano, infatti, solo due filari (per un breve tratto sono quattro) di grandi massi in granito e trachite, che permettono a stento di seguire il perimetro dell'edi-

ficio, probabilmente di pianta circolare o ellittica.

Poco lontano dal nuraghe (circa 50 metri) è visibile sul terreno una grande quantità di materiale fittile, frammenti di coppi, di embrici, ceramica romano imperiale e tardo antica, reperti anforacei; si notano però anche reperti di epoca preistorica in specie litici quali pestelli e macine.

TARAMELLI 1931, F. 207 IV SO, p. 85, n. 17, Bangelio.

#### MATERIALI DI SUPERFICIE.

Fig. 56,2.

*Pestello* in roccia vulcanica di tipo trachitoide, di colore grigio scuro.

Forma cilindrica, a tratti irregolare con margini appiattiti e sommità lievemente convessa.

La faccia d'uso dello strumento presenta tracce di usura e numerose intaccature.

Dimensioni: cm. 8,50 x 7,30 x 6,50 (altezza).

Cfr. SEBIS 1986, fig. 3,2.

Fig. 57,1.

*Macinello* in roccia vulcanica, di colore grigiastro.

Forma ellittica, sezione piano-convessa quasi triangolare, assottigliata verso i margini. Superfici piuttosto danneggiate, irregolari anche per le caratteristiche di porosità del materiale.

Dimensioni: cm. 25,5 x 16,5 x 9,00 (altezza).

Cfr. SEBIS 1986, fig. 3,12, p. 30.

Fig. 56,3.<sup>(6)</sup>

*Macinello* in roccia vulcanica non precisamente definibile.

Forma subcircolare, margini irregolari a tratti appiattiti.

Faccia superiore convessa, faccia inferiore, liscia per l'usura.

Dimensioni: cm. 11,1 x 10,5 x 8,00 (altezza).

Cfr. FADDA 1986, p. 128.

Fig. 57,3.<sup>(7)</sup>

*Macina* in granito di colore grigio-bianco.

Forma subellittica, allungata, a tratti frammentaria.

Sezione piano convessa, dorso piuttosto irregolare a causa di numerose sbrecciature; faccia ventrale incavata, liscia, con evidenti tracce d'usura.

Dimensioni: cm. 33 x 19,20 x 8,6-5,8 (altezza).

Cfr. SANTONI 1986, p. 107, fig. 8,5.

#### 48. ISPROGHE

*Tomba di giganti (fig. 50,1)*

Foglio 207 IV S O, mm. 134/285.

Le stesse modalità d'accesso indicate per il monumento precedente (n. 47).



La sepoltura è posta su un lieve rialzo (q. 190 m. s.l.m.), circa 500 m. a nord est del nuraghe di Banzelio, molto vicino al corso del Riu Binzas.

Le condizioni di conservazione della tomba, citata, ma non descritta dal Taramelli sotto il nome di Ispraghe, non appaiono, ad un primo esame, buone.

Si riesce, infatti, ad individuare un tratto di corridoio lungo circa m. 4,0 e largo m. 1,0, costruito con massi sbozzati di trachite.

Si intravedono inoltre le tracce del paramento esterno della tomba.

TARAMELLI 1931, F. IV SO, p. 85, n. 18. Ispraghe.

#### 49. EREULAS

*Nuraghe complesso (tav. XV, figg. 15, 16)*

Foglio 207 IV S O, mm. 165/238.

Il monumento si raggiunge percorrendo la vecchia strada per Sorradile, circa 2 km. a sud del paese.

Il nuraghe è situato in cima ad una collina isolata (257 m. s.l.m.) che domina tutta la valle sottostante su cui scorre il Tirso.

Il Taramelli nel 1931, pur non fornendo una descrizione del monumento, lo definisce "abbastanza conservato" e accessibile all'interno.

L'edificio, quadrilobato, ha una pianta subrettangolare. La torre centrale, realizzata con filari regolari di trachite è di pianta circolare, con un diametro esterno allo svettamento di circa 10 m., in posizione eccentrica, lievemente spostata verso la cortina settentrionale.

L'ingresso, attualmente nascosto dal crollo, doveva essere a sud-est.

Le torri laterali, sono raccordate tra loro da una cortina a profilo concavo-convesso nel lato occidentale, retto-curvilineo nella parete meridionale, tutte realizzate in tecnica poligonale con massi appena sbozzati. Nel raccordo delle cortine appare evidente un'esecuzione dell'opera muraria in più tempi: la prima fase con la costruzione della torre centrale, un secondo momento con la realizzazione di un'addizione frontale (a tancato, con cortile?), ed infine il completamento della struttura quadrilobata, con le torri posteriori.

Nel versante orientale il monumento si conserva per un'altezza di m. 4 circa, mentre su quello occidentale residuano circa 8 m.

Presso i lati di sud est e di nord ovest si notano i resti di alcune strutture tra cui si individuano due ambienti a pianta circolare.

TARAMELLI 1931, F. 207 IV SO, p. 91, n. 42. Ereulas.

#### 50. S'INGRARIS

*Nuraghe a tholos (tav. IX)*

Foglio 207 IV S O, mm. 163/144.

Si accede attraverso la strada interpoderale ETFAS.

Il monumento è ubicato sulla pianura antistante il fiume Tirso (148 m. s.l.m.), che



1



2

Fig. 50. 1, tomba di giganti di Isroghe, camera sepolcrale; 2, il nuraghe di Longbio e, sullo sfondo, la collina di Ereulas.

scorre a circa 120 m. dal nuraghe, in un terreno fertile, oggi adibito al pascolo e alla coltivazione dei cereali.

Si tratta di un monotorre in trachite con alcuni elementi in granito, di pianta circolare, con un diametro di m. 11 circa, conservatosi per un'altezza massima di m. 5 (lato di nord ovest).

L'ingresso, sormontato da un'architrave, è esposto a sud est ed è alto 0,80 m. a causa del riempimento.

Quest'ingresso permette di accedere ad un corridoio a luce trapezoidale con alcuni lastroni di piattabanda ancora in situ, largo m. 1,40 e con un'altezza di m. 1,70 dal piano del riempimento su cui si affaccia, a sinistra, il vano scala ostruito dal crollo e di fronte, sulla destra, una nicchia.

La camera centrale ha un perimetro circolare su cui si aprono due nicchie contrapposte disposte sull'asse sud ovest-nord est; tutto l'ambiente è ingombro di arbusti e pietre di media dimensione, provenienti dal crollo della *tholos*, ancora integra ai tempi del Taramelli, che descrive il nuraghe "Singraris" con "la torre completa e ben costrutta".

Non vi è invece traccia della tomba di giganti di Barbizzone, individuata dal Taramelli nei pressi del nuraghe .

Intorno al nuraghe tra i solchi lasciati dall'aratro è possibile raccogliere varie schegge di ossidiana.

TARAMELLI 1931, F. 207 IV SO, p. 91, nn. 41, 41 a, Singraris, Barbizzone.

## 51. PRANTALLADAS

### *Nuraghe*

Foglio 207 IV S O, mm. 167-176.

È possibile accedere al nuraghe dalla S.S. N. 537, Abbasanta-Nuoro.

L'edificio sorgeva sulla pianura lungo il Tirso (165 m. s.l.m.) 800 m. a sud est del nuraghe S'Ingraris.

Già il Taramelli segnalandolo come nuraghe Prantas Ladas, parlava di un crollo dalla parte dell'ingresso e individuava solo la massa del basamento.

Ciò che resta però oggi di questo monumento, per lo più coperto da una strada di penetrazione agraria realizzata sopra di esso, sono solo alcuni grossi massi in trachite che costituivano il filare di base, e da cui è forse possibile intuire la forma circolare della pianta.

TARAMELLI 1931, F. 207 IV SO, p. 90, n. 39, Prantas ladas.

## 52. TURODULONE

### *Nuraghe*

Foglio 207 IV S O, mm. 178/164.

Medesime modalità d'accesso del nuraghe precedente (n. 51).

Sempre nella piana del Tirso (q. s.l.m. 266 m.) non distante dal confine con il ter-

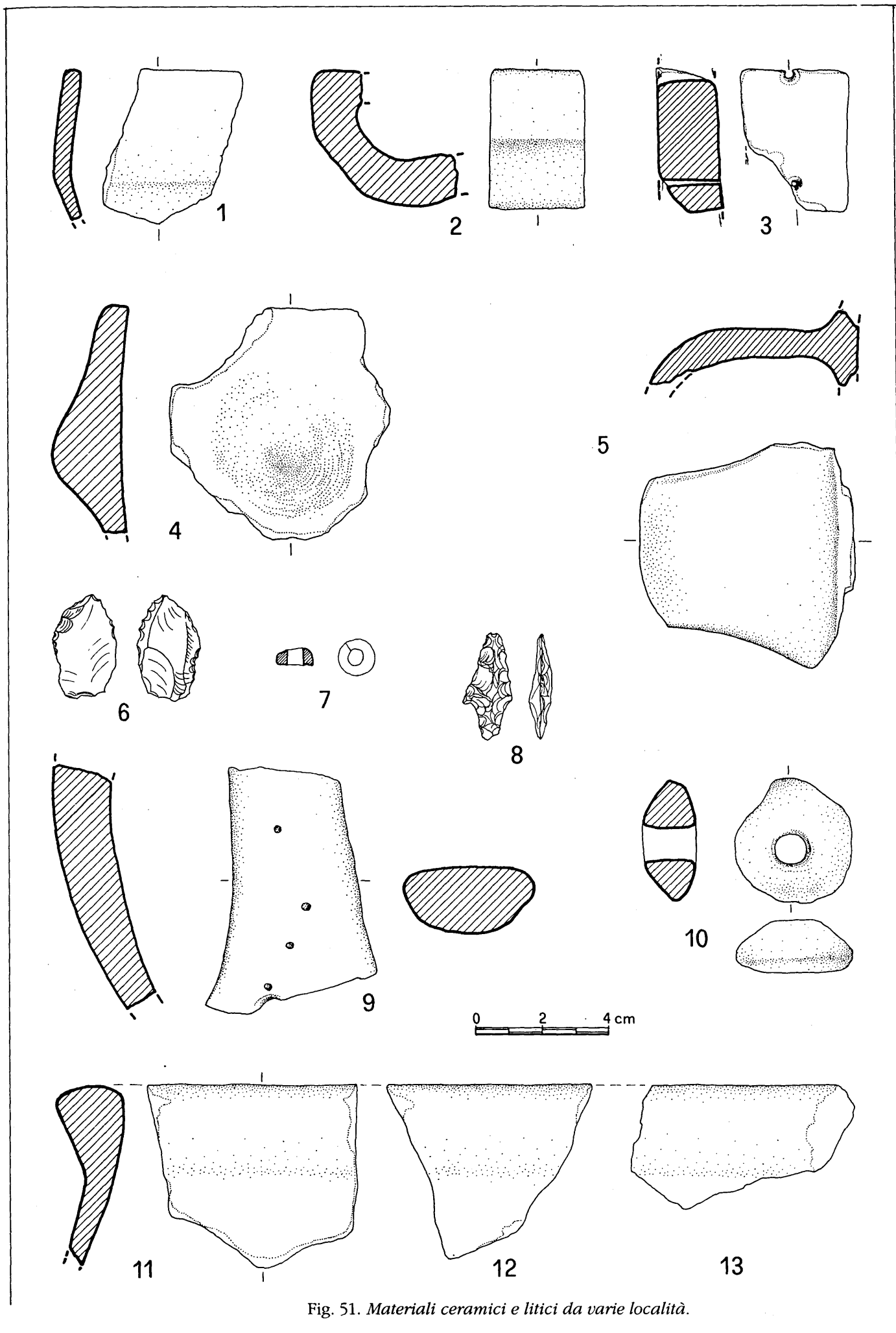


Fig. 51. Materiali ceramici e litici da varie località.

ritorio comunale di Sedilo, vicino ai monumenti di S'Ingraris e Prantalladas è il nuraghe Turodulone.

Dell'edificio già distrutto agli inizi del secolo, si conservano alcuni grossi massi di trachite facenti parte del primo filare basale e, probabilmente, appartenenti al paramento di una torre circolare di circa 8 m. di diametro.

TARAMELLI 1931, F. 207 IV SO, p. 90, n. 38, Turodulone.

### 53. LONGHIO

*Nuraghe a tholos (?) (fig. 50,2)*

Foglio 207 IV S O, mm.175/192.

Adiacente alla strada comunale Sedilo-Ottana, presso il Km. 19.

L'edificio si trova su un lieve rialzo in una zona nel complesso pianeggiante verso il fiume (q. s.l.m. 183 m.).

Il monumento si presenta come una piccola collinetta di terra e pietrame da cui affiorano alcuni massi in trachite, disposti a formare un angolo e riferibili ad un probabile basamento su cui sorgeva il nuraghe di cui si conserva un solo filare discontinuo che permette a stento di seguire la pianta, subellittica.

Nei pressi del monumento si rinvengono in superficie vari frammenti fittili di epoca nuragica e alcune macine in granito.

Inedito.

### MATERIALI DI SUPERFICIE.

Fig. 51,6.

*Raschiatoio denticolato* in ossidiana opaca.

Faccia dorsale con due costolature. Sezione trapezoidale.

Margine destro con ritocco denticolato, diretto, profondo, continuo; margine sinistro con ritocco inverso mediale e prossimale.

Estremità distale e tallone frammentari.

Dimensioni: cm. 3,10 x 1,20 x 0,50.

### 54. ZUNCOS

*Tomba di giganti (fig. 52,1)*

Foglio 207 IV S O, mm. 170/195.

Le stesse modalità d'accesso del nuraghe Longhio, ma dall'altra parte della strada.

Pressoché dirimpetto al nuraghe Longhio, 150 m. più a nord, su un leggero rilievo (q. m. 186 s.l.m.) presso un'azienda agricola, sono i resti della tomba di giganti di Zuncos.

La sepoltura realizzata con tecnica ortostatica, conserva solo un tratto del corridoio lungo da m. 4,20 a m. 3,3, e largo m. 1,2, delimitato da grandi massi di marna calcarea di colore grigio, alcuni accuratamente lavorati, conservati all'interno per un'altezza



1



2

Fig. 52. Zuncos, tomba di giganti (1) e pozzo (2).

za di m. 0,80.

Si ha notizia di un'altra tomba che doveva sorgere a circa 80 m. di distanza, presso il nuraghe Longhio.

Inedito.

#### MATERIALI DI SUPERFICIE.

Fig. 51,11-13.

*Frammento di vaso globoide.*

Si conservano tre tratti non combacianti di orlo triangolare a spigolo, lievemente convesso sul labbro.

Impasto granuloso con inclusi quarzosi (?) di piccole e piccolissime dimensioni, di colore grigio scuro al centro, nocciola verso le superfici.

Superfici di colore grigio nocciola e nocciola, opache e ruvide all'interno, lisce a stecca all'esterno.

Dimensioni max.: cm. 5,40 x 6,30, spessore orlo, cm. 2,10, spessore parete, cm. 0,6.

Cfr. FADDA 1984, tav. 8,16.

SANTONI 1986, p. 111, fig. 12,8.

Fig. 51,1.

*Frammento di ciotola carenata.*

Si conserva un tratto di orlo e parete. Orlo appiattito alla sommità. Parete diritta al di sopra della carena a profilo morbido.

Impasto grigio nerastro, ben depurato. Superficie interna, nera in parte lucida, esterna color cuoio, nero carbonioso presso l'orlo, liscia, a tratti lucida.

Dimensioni: cm. 4,4 x 3,10 x 0,50.

Cfr. BADAS 1985, p. 341, n. 598.

GALLI 1989, p. 95, fig. 7.

#### 55. ZUNCOS a

*Pozzo (fig. 52,2)*

Foglio 207 IV S O, mm.167/195.

Stesse modalità d'accesso dei monumenti precedenti (nn. 53-54).

All'interno della stessa azienda agricola in cui sorge la tomba di giganti, alla distanza di 120 m. a nord, su un lieve declivio (q. 179 m.) vi è un pozzo, probabilmente di epoca nuragica.

Il monumento, interrato, è visibile attraverso un varco dovuto al crollo parziale della volta.

Questa si intravede, infatti, solo per circa un quarto, mancando la parte superiore di coronamento della falsa cupola, mentre l'interno è ricolmo di terra, pietrame e, nella stagione invernale, d'acqua per una profondità di circa 5-6 metri.

La muratura è realizzata in trachite, in opera poligonale di pietre di medie dimensioni con un diametro , nella parte a vista, di circa 1,5 metri.

Inedito.

#### 56. *CRASTU LONGU*

*Nuraghe a corridoio*

Foglio 207 IV S O, mm. 185/304.

È possibile accedervi dal nuraghe Su Gatto mediante un sentiero.

Il monumento, segnalato sia nella carte topografiche al 25.000 e al 10.000, sia nella carta archeologica del Taramelli, sotto il nome di "Su Gatto" è noto invece, nell'idioma locale, come "Crastu Longu".

Il nuraghe sorge alla quota di m. 268 s.l.m., arroccato su di uno spuntone granitico, a mezza costa di un rilievo ricco di asperità e affioramenti rocciosi.

L'edificio è pressoché distrutto. Si rilevano solo alcuni tratti di muratura in granito, pertinenti ad un primo filare di base da cui si riesce ad intuire una pianta di forma subbellittica.

TARAMELLI 1931, F. 207 IV SO, p. 85, n. 20, Su Gattu.

#### 57. *SU GATTO*

*Nuraghe a corridoio (fig. 53,1)*

Foglio 207 IV S O, mm. 184/304.

Si accede al nuraghe, passando dalla vecchia strada per Sorradile, prendendo il cammino a sinistra prima di arrivare alle cave di caolino.

Il nuraghe a corridoio di Su Gatto è ubicato sulla sommità di una collina isolata (q. s.l.m. 301 m.), in posizione dominante sui rilievi circostanti.

Il monumento, segnalato dal Taramelli con il nome di Unena è da lui definito come uno dei "più conservati del Comune, alto e costruito con pietra trachitica compatta".

Il nuraghe a corridoio, di forma subcircolare, è però realizzato in granito, con pietre di grande e media dimensione, disposte in opera poligonale.

Ad est si apre l'ingresso che, attraverso un breve corridoio piattabandato, conduce all'interno del monumento.

L'ambiente centrale, privo di copertura, è di pianta circolare, ricolmo di un riempimento costituito per lo più da terra accumulata, su cui si notano le tracce di uno scavo clandestino, condotto in corrispondenza dell'ingresso ad un altro vano.

Da questa camera si accedeva, infatti, ad altri due ambienti non individuabili nei particolari interni a causa dell'esteso crollo e della fittissima vegetazione. Le pareti appaiono verticali, non aggettanti.

TARAMELLI 1931, F. 207 IV SO, p. 85, n. 19, Unena.



## MATERIALI DI SUPERFICIE.

Fig. 51,4.

*Frammento di vaso non determinabile.*

Si conserva un tratto di orlo e parete.

Orlo a labbro appiattito, parete lievemente concava all'interno.

Impasto di colore non omogeneo, grigio cenere e bruno, duro, con numerosi inclusi di piccole e medie dimensioni. Superficie interna opaca, di colore nocciola; esterno ruvido ed opaco con numerosi inclusi affioranti, di colore non omogeneo a tratti marrone chiaro-rossiccio, a tratti grigio.

Sulla superficie esterna vi è una bugna di forma irregolarmente circolare e profilo convesso.

Dimensioni: cm. 6,90 x 6,50 x 0,90 (1,90 spess. bugna).

Cfr. FERRARESE CERUTI 1978, tav. IX,9.

## 58. UNENA

### *Tomba di giganti*

Foglio 207 IV S O, mm. 181/282.

La si trova prima di salire il pendio della collina su cui sorge Su Gatto.

La tomba di giganti di Unena si trova in una piccola radura (q. 211 m.), ai piedi della collina su cui si erge il nuraghe Su Gatto.

La sepoltura, realizzata in granito, conserva un tratto di abside e parte della camera rettangolare lunga 11 m., priva dei lastroni di copertura, delimitata da grossi massi di granito, tutta ricolma di terra.

Non vi sono tracce evidenti di un'eventuale esedra mentre a tratti, affiorano i resti del peristalite.

Si ha notizia di un'altra tomba che doveva sorgere poco distante, oggi scomparsa.

Inedito.

## MATERIALI DI SUPERFICIE.

Fig. 56,4.

*Strumento asciforme* in roccia vulcanica di tipo trachitoido di colore grigio.

Forma sub-rettangolare con tallone arrotondato e gola in posizione mediale, realizzata mediante alcuni stacchi di grandi dimensioni condotti sulla faccia ventrale, liscia e lievemente concava. Sezione piano convessa.

I ritocchi sommari e l'aspetto non rifinito del pezzo fanno ritenere che la lavorazione del manufatto, forse in origine un macinello, non sia stata ultimata.

Dimensioni: cm. 15 (lung.) x 10,6-9,7 (largh.) x 5,3 (altezza).

Cfr. USAI 1985, tav. XXXII, 246, 245, p. 110.



1



2

Fig. 53. 1, nuraghe di Su Gatto: ambiente centrale con ingresso a sud-est; 2, necropoli di Sas Concas.

## 59. SAS CONCAS

*Necropoli a domus de janas (fig. 53,2)*

Foglio 207 IV S O, mm. 193/250.

Sono accessibili tramite la vecchia strada per Sorradile, a 5 km. dal paese.

La necropoli si apre su un alto costone roccioso (q. s.l.m. 250 m.) di marna calcarea, esposto a sud est, presso la sommità di un rilievo che domina a sud la valletta attraversata dal Riu Ulumus.

Il Taramelli, nella sua carta archeologica, dà notizia di “una ventina di tombe scavate nella roccia, a due, tre e più camere” ma in realtà si tratta di un gruppo di sei tombe, tutte in pessimo stato di conservazione.

Cinque di esse infatti, tutte monocellulari a forno, presentano un forte deterioramento delle pareti, frammentarie, e dei pavimenti ribassati in epoca recente per realizzare ricoveri per gli animali.

La sesta domus è composta, invece, da due ambienti contigui disposti lungo un asse nord-sud. L'anticella è di pianta subquadrata, la cella è invece rettangolare, larghe in media 1 m., per una lunghezza totale di m. 2.

TARAMELLI 1931, F. 207 IV SO, p. 86, n. 21.

## MATERIALI DI SUPERFICIE.

Fig. 51,8.<sup>(8)</sup>

*Punta di freccia pedunculata* in ossidiana opaca.

Lavorazione bifacciale, più accurata su una faccia, con stacchi più ampi verso i margini, più piccoli al centro.

Corpo triangolare con margini sinuosi, a cran determinato dalla presenza di una spalla a cui corrisponde sull'altro lato una aletta ben pronunciata.

Peduncolo a sezione biconvessa, e margini lievemente convergenti verso la base arrotondata.

L'estremità distale è frammentaria.

Cfr. ATZENI 1962, fig. 4,5.

ATZENI 1988, p. 186, fig. 19.

PITZALIS 1989, p. 81, fig. 3,5.

## 60. SERRA S'OZZASTRU

*Nuraghe a corridoio*

Foglio 207 IV S O, mm. 217/236.

Vi si accede attraverso la strada per Sorradile, deviando verso la carrareccia per la zona di Serra s'Ozzastru.

Il nuraghe Serra S'Ozzastru sorge su uno spuntone granitico (q. 246 m.) alle pendici di un rilievo ricco di affioramenti rocciosi, di macchia mediterranea e di vegetazione arborea.

L'edificio, costruito in opera poligonale con pietre di medie e grandi dimensioni in

granito, è in parte nascosto dalla fitta vegetazione che permette a stento di individuare la pianta ellittica.

Non si riesce ad individuare l'ingresso ma, nel lato sud, vi sono le tracce di un ambiente di forma ellittica (m. 2 x 1,5 circa) con pareti aggettanti.

La cortina nord si conserva per circa 4 m. mentre a sud l'altezza massima è di appena m. 1,5 circa.

Intorno al monumento, specie in direzione sud-sud est, affiorano i paramenti murari a doppia camicia di una decina di capanne circolari con un diametro medio di 3-4 metri circa.

Inedito.

### 61. MUNT'URRÒ *Insedimento*

Foglio 207 IV S O, mm. 229/204.

Vi si accede partendo dal nuraghe Serra S'Ozzastru percorrendo alcune mulattiere in direzione sud-ovest.

L'area archeologica sorge sulla cima di un'alta collina (q. s.l.m. 316 m.), sul confine sud-occidentale con il territorio comunale di Sedilo.

Si individuano sul terreno alcuni tratti di murature in pietra trachitica ad andamento curvilineo che circoscrivono un'area di circa 50 mq. al cui interno si rinvennero numerosi frammenti fittili, di epoca storica.

Inedito.

### 62. MUNT'URRÒ a *Villaggio (?)*

Foglio 207 IV S O, mm. 226/201.

Stesse modalità d'accesso dell'insediamento precedente.

Lungo le pendici nord-occidentali della collina di Munt'Urrò, alla quota di m. 308 s.l.m., affiorano dei blocchi grezzi di trachite costituenti i filari di base di due capanne circolari distanti fra loro pochi metri.

I diametri sono di circa m. 4.

Inedito.

### 63. SA PUNTA 'E SA ZITTADE *Muraglia megalitica (tav. XI)*

Foglio 207 IV S O, mm. 255/341.

Vi si arriva percorrendo sino alla fine la vecchia strada per Sorradile, e inoltrandosi per una mulattiera che sale verso il Monte Nieddu.



1



2

Fig. 54. Muraglia inferiore di Sa Punta 'e sa zittade: 1, lato ovest; 2, tratto meridionale.

La località denominata Sa punta 'e sa zittade si trova lungo le pendici del Monte Nieddu di Ottana, in un paesaggio aspro reso ancora più suggestivo dalla rigogliosa vegetazione che circonda le rocce granitiche.

Questo toponimo è riferibile, infatti, ad un rilievo granitico (q. 411 m. s.l.m.) facente parte del gruppo del Monte Nieddu.

La muraglia, di forma ellittica, delimita infatti la sommità del rilievo ricco di spuntoni sui quali il paramento murario si appoggia e si integra.

La struttura della muraglia, in granito, appare a doppia camicia con grossi massi all'esterno e pietrame più piccolo all'interno, con spessori di m. 1,5-2.

Il monumento, che delimita una superficie di 500-600 m., presenta due ingressi di cui si notano sul terreno gli architravi, mentre nel lato occidentale sono le tracce di alcune strutture a pianta circolare.

Sul terreno non si rinviene alcun tipo di reperto né litico, né ceramico.

Inedito

64. *SA PUNTA 'E SA ZITTADE a*  
*Muraglia megalitica (fig. 54, 1-2)*

Foglio 207 IV S O, mm. 235/330.

Le modalità d'accesso sono identiche a quelle seguite per la precedente struttura (n. 63).

Alle pendici del rilievo su cui è ubicata l'altra muraglia (n. 63), su uno sperone granitico (q. m. 309 s.l.m.), sorge una struttura megalitica.

Si tratta di un'altra muraglia anch'essa di forma ellittica ma di dimensioni più piccole, che delimita la sommità di un rilievo ricco di affioramenti rocciosi per un'area di circa 300 mq. circa.

Il paramento murario a doppia camicia, spesso da 1,5 a 2 m., segue un andamento piuttosto regolare, interrotto a sud da un'addizione curvilinea (spessore m. 4), in parte crollata e appoggiata alla roccia naturale.

Inedito.

65. *ASTOREDDU*  
*Struttura megalitica*

Foglio 207 IV S O, mm. 225/334.

Dopo aver lasciato la vecchia strada per Sorradile, si accede al monumento attraverso un sentiero che porta alla zona Isporoloi.

Il monumento è ubicato sulla sommità di un piccolo spuntone roccioso, isolato e di difficile accesso (q. s.l.m. 387 m.) alla base del rilievo di Sporoloi.

La struttura, di difficile definizione, sembra costituita da un terrazzamento realizzato con un muro a doppio paramento, che delimita un'area di 25 mq. circa, orientato a sud verso la montagna.

Inedito.

66. BITTALEO.

*Nuraghe a corridoio (fig. 55)*

Foglio 207 IV S O, mm. 262/225.

Alla fine della strada per Sorradile, si deve prendere il cammino per la zona Bittaleo, con l'ausilio della carta I.G.M..

Il nuraghe Bittaleo sorge su di una piccola collina alle pendici del Monte Orgori alla quota di m. 301 s.l.m..

Si tratta di un nuraghe a corridoio, di pianta rettangolare con angoli convessi, poggiante a nord sulla roccia naturale, e realizzato in opera poligonale con grandi massi in granito.

L'ingresso, orientato a sud, mostra un'apertura di circa 0,80 m. ed è sormontato da un architrave di grandi dimensioni non squadrato.

Dall'ingresso si accede ad un corridoio piattabandato (alto circa m. 2 dal riempimento) sul quale, a m. 1,80 dall'ingresso, sulla sinistra si apre un piccolo vano di pianta semicircolare con copertura a piattabanda, a cui è contrapposto poco più avanti, sulla destra, un altro ambiente più profondo a pianta allungata e sezione trapezoidale con pareti aggettanti e lastroni di copertura.

Poco più avanti il corridoio è del tutto ostruito dal crollo che non permette di raggiungere né di individuare altri eventuali vani.

La parete orientale si conserva per un'altezza massima di m. 4.

Tutt'intorno al nuraghe ed in particolare a sud, vi è un esteso crollo, con una gran-



Fig. 55. Nuraghe a corridoio di Bittaleo, parete sud.

de quantità di pietrame che impedisce di distinguere i resti di un eventuale villaggio.

Nelle vicinanze del monumento si raccolgono numerosi frammenti di tegole e ceramiche di epoca romana.

TARAMELLI 1931, F.IV SO, p. 86, n. 22, Bittaleo.

67. *BITTALEO a*

*Tomba di giganti*

Foglio 207 IV S O, mm. 262/225.

Le modalità d'accesso sono le stesse seguite per il nuraghe (n. 66).

Meno di 100 m. a sud del nuraghe omonimo, sul medesimo rialzo, si trova la tomba I di Bittaleo.

Il monumento è adiacente al rudere di una moderna "pinneta" realizzata dai pastori utilizzando, probabilmente, anche elementi della sepoltura.

La tomba, disposta lungo l'asse est-ovest, ha l'ingresso ad est.

La camera funeraria è stretta ed allungata, lunga circa m. 1 e larga 0,95 m., costituita da grandi blocchi ortostatici di granito.

Si notano tracce del paramento esterno e del peristalite, mentre non si conservano né la lastra absidale né tracce dell'esedra.

Inedito.

68. *BITTALEO b*

*Tomba di giganti II*

Foglio 207 IV S O, mm. 270/225.

Sono valide le modalità d'accesso osservate per gli altri due monumenti (nn. 66-67).

Su di un piccolo rilievo presso il confine con il territorio comunale di Olzai, alle pendici settentrionali del Monte Orgori, 100 m. a sud ovest del nuraghe, è la tomba di giganti II di Bittaleo.

La sepoltura, orientata a nord est, presenta un corridoio piuttosto stretto ed allungato (lungo all'interno m. 6,5 e largo m. 1,0) privo di copertura; questa doveva essere a piattabanda e costituita da lastroni di grande dimensione, uno dei quali è adesso appoggiato al paramento esterno (dim. m. 2,00 x 1,40).

Il peristalite è visibile per parte del suo perimetro (lunghezza esterna m. 9,30), ricoperto nella zona absidale da un cumulo di piccole pietre.

A sinistra dell'ingresso si conserva un ortostato alto circa 1 m. e qualche lieve traccia dell'esedra.

Diversi lastroni granitici appartenenti, probabilmente alla struttura della tomba sono oggi inseriti nel vicino muro di recinzione.

Inedito.



## MATERIALI DI SUPERFICIE.

Fig. 51,7.

*Vago di collana.*

Elemento di forma circolare in vetro translucido di colore verde acqua-celeste chiarissimo, con numerose impurità dovute alla formazione di bolle gassose nel corso della fusione vetrosa.

Superficie convessa ad un'estremità, appiattita nell'altra; foro di forma circolare.

Dimensioni: cm. 1,05 (diametro) x 0,40-0,53 (altezza) x 0,45 (diametro del foro).

Cfr. MANUNZA 1988, p. 154, n. 12.

### 69. BITTALEO c

*Insedimento*

Foglio 207 IV S O, mm. 261/236.

L'accesso è simile ai monumenti citati in precedenza (nn. 66-68).

L'area archeologica, distante 500 m. in direzione ovest dal nuraghe, interessa un declivio (260 m. s.l.m.) alle pendici di un modesto rilievo.

Adiacente ad un muro di recinzione, in uno spazio di circa 40 mq., affiorano i resti di tratti murari ad andamento rettilineo a cui probabilmente è da riferire l'abbondante materiale di superficie, frammenti ceramici, tegole, coppi di epoca romana.

Inedito.

### 70. EREULAS

*Tomba di giganti*

Foglio 207 IV S O, mm. 68/245.

Stesse modalità d'accesso seguite per il nuraghe.

100 metri in direzione sud-est dal nuraghe, su una piccola radura lungo il pendio della collina, si intravedono le tracce di un corridoio tombale, profondamente interrato, di cui a stento si riconoscono alcune lastre, affioranti sul terreno, facenti parte del corridoio sepolcrale.

Inedito.

### 71. RUGHES

*Nuraghe*

Foglio 207 IV S O, mm. 66/218.

Le stesse modalità d'accesso, seguite per il nuraghe di Ereulas (n. 49).

Alle pendici orientali del colle di Ereulas, alla quota di m. 150 s.l.m., vi sono i ruderi del nuraghe di Rughes. Ciò che resta del nuraghe è solo una vaga traccia del filare

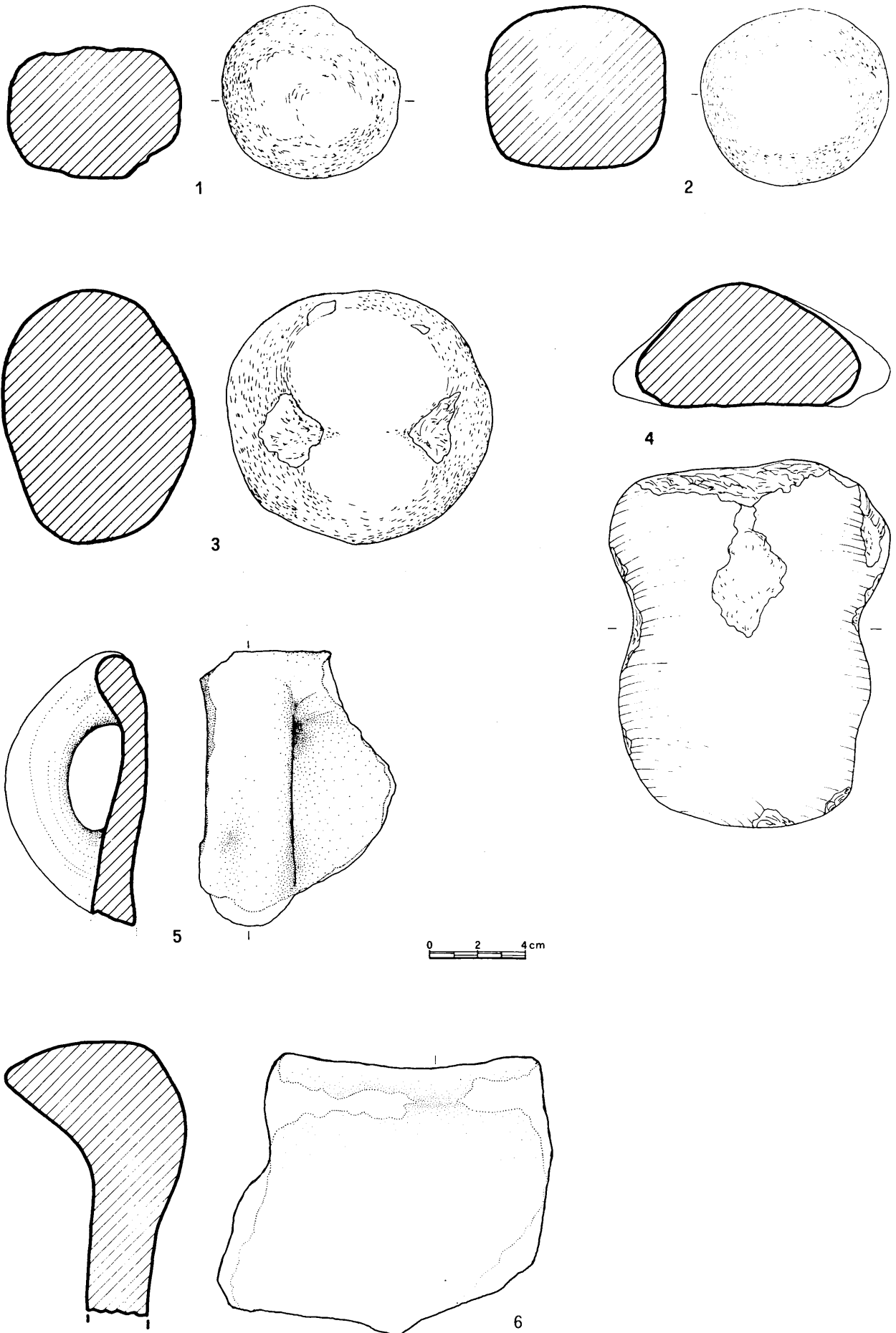


Fig. 56. Materiali ceramici e litici da varie località.

di base costituito da qualche masso di grande dimensione.

Inedito

## 72. SU CAMPANASU

### *Insedimento (?)*

Foglio 207 IV S O, mm. 111/383.

Si accede attraverso la pista sterrata che porta a Bigozzi (n. 41).

Sulla sommità pianeggiante del rilievo di Su Campanasu (q. 285 m.) che domina da est la piana del Tirso, si rinvennero in superficie alcuni frammenti ceramici di epoca non ben definibile.

L'unica struttura affiorante di poco dal terreno, è un breve tratto di muro curvilineo realizzato con alcuni massi di media dimensione in granito.

La vegetazione non permette di identificare nessun'altra costruzione.

Inedito.

## 73. CALAVRIGHES

### *Villaggio*

Foglio 207 IV S O, mm. 54/419.

Lasciata la strada Orotelli-Ottana, bisogna inoltrarsi verso destra attraverso i campi, con l'aiuto della carta I.G.M.

In regione Calavrighes, presso l'orlo di un tavolato trachitico, alla quota di 316 m., vi sono i resti di un vasto villaggio presumibilmente di epoca nuragica.

Il sito è costituito da numerose capanne realizzate con paramenti murari a doppia camicia, in trachite.

I vani sono di pianta circolare.

Inedito.

## MATERIALI DI SUPERFICIE.

Fig. 51,3.

### *Frammento di brocca askoide.*

Si conserva un tratto di ansa a nastro, a sezione biconvessa.

Impasto grigio scuro, con qualche incluso di medie dimensioni.

Superfici opache di colore grigio nocciola, con inclusi affioranti.

Presso le fratture si notano due fori di forma circolare, non pervi, realizzati con uno strumento appuntito.

Dimensioni: cm. 4,50 x 3,20 x 1,90.

Cfr. SANTONI 1986, p. 101, fig. 2, 10, p. 109, fig. 10,6, p. 89.

SEBIS 1987, tavola II, 19, 23.

## LOCALITÀ CHE HANNO RESTITUITO MATERIALI DI SUPERFICIE.

### 1 (74). *BADD 'E ROMA*

Foglio 207 IV S E, mm. 24/30.

Il sito, è individuabile dalla presenza di abbondante materiale di superficie di epoca romana.

Inedito.

### 2 (75). *PITTITU*

Foglio 207 IV S O, mm. 140/324.

All'interno di una vasta area, in località Pittitu, si rinvengono, in superficie, numerosi frammenti fittili di epoca romana.

Inedito.

### 3 (76). *SANTA NOSTASÍA*

Foglio 207 IV S O, mm. 143/277.

Vari reperti di epoca storica, in prevalenza romana, si raccolgono nella località di Santa Nostasía, presso il nuraghe di Banzelio.

Inedito.

### 4 (77). *ULUMOS*

Foglio 207 IV S O, mm. 178 / 200.

All'interno di un'ampia area è possibile rinvenire sul terreno una grande quantità di materiale di epoca storica tra cui numerosi frammenti di ceramica sigillata.

La zona fu già citata dallo Spano che dà notizia di un bronzetto rinvenuto in questa località, raffigurante un guerriero mastrucato, con il viso allungato, "frammentato nelle braccia, ma dalla posizione pare che con una mano tenesse la spada, e coll'altra o lo scudo, o in atto di respingere,..."<sup>(9)</sup>

SPANO 1864, p. 124.

TARAMELLI 1931, p. 90, n. 38, Ulumos.

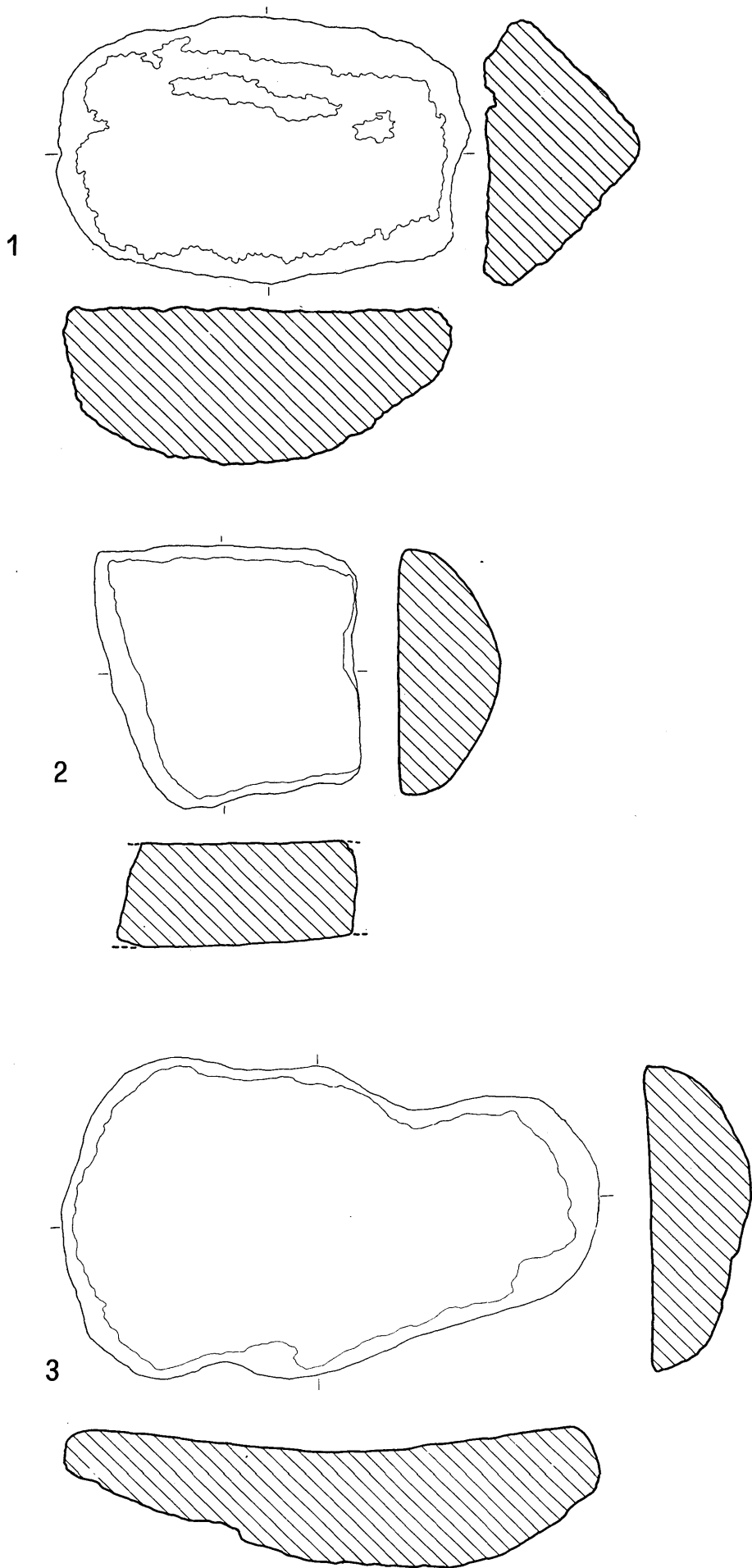


Fig. 57. Materiali litici da varie località.

MATERIALI DI SUPERFICIE.

Fig. 56,6.

*Frammento di ziro.*

Si conserva un tratto di orlo appiattito sul labbro, sporgente a tesa con il margine sbrecciato.

Impasto di colore marrone e mattone con numerosi inclusi.

Superfici opache, di colore mattone, con inclusi affioranti.

Dimensioni: cm. 11,20 x 11,70 x 2,70-4,20 (spess.).

## NOTE

- (1) Il muro è realizzato accostando due paramenti, in genere in opera poligonale, legati al centro da un riempimento di pietrame minuto .
- (2) Sopra questa torre i pastori hanno realizzato una sorta di “restauro”, in pietre di piccole dimensioni, per limitare lo spazio a cielo aperto.
- (3) CHERCHI 1952-53, pp. 249-250.
- (4) Provenienti dalla vicina tomba di giganti di S'Isperu, oggi del tutto scomparsa, a causa dello sventramento della collinetta su cui la tomba era ubicata.
- (5) Il pezzo è stato rinvenuto in località Tiddiris, circa 300 metri in direzione ovest dal nuraghe di Banzelio.
- (6) Questo reperto proviene da una zona poco distante il nuraghe di Bisolio, circa 350 metri ad ovest, denominata “Su Cardosu”.
- (7) In particolare questo manufatto è stato rinvenuto nella vicina località di Binza 'e Riu, presso il Riu Binzas.
- (8) La punta di freccia è stata raccolta alla base della collina di Sas Concas.
- (9) SPANO 1864, p. 124. Si ignora la sorte di questo bronzetto che attualmente non appare nelle collezioni dei bronzi custodite nei Musei dell'Isola.

## BIBLIOGRAFIA

- ATZENI 1962: ATZENI, E., *I villaggi preistorici di San Gemiliano di Sestu e di Monte Oladiri di Monastir presso Cagliari e le ceramiche delle facies di Monte Claro*, in "Studi Sardi", XVII, 1959-61, Sassari, pp. 3-216.
- ATZENI 1988: ATZENI, E., *Il nuraghe "Genna Maria" e la ricerca preistorica in Marmilla*, in BADAS U., ATZENI E., COMELLA A., LILLIU C., *Villanovaforru*, in AA. VV. "L'Antiquarium Arborese e i civici Musei Archeologici della Sardegna", Milano, pp. 181-198.
- BADAS 1985: BADAS, U., *La ceramica nuragica*, in AA. VV., "Territorio di Gesturi, censimento archeologico", Cagliari, pp. 81-112.
- CHERCHI 1952-53: CHERCHI, G., *Saggio di Catalogo Archeologico, Foglio 206 I N.E. e Foglio 207 IV N.W.*, Anno Accademico 1952-53, Facoltà di Lettere, Università degli Studi di Cagliari.
- CONTU 1980: CONTU, E., *Ceramica sarda di età nuragica a Lipari*, in "Meligunis Lipara", IV, Palermo, pp. 829-836.
- FADDA 1984: FADDA, M. A., *Il nuraghe Monte Idda di Posada e la ceramica a pettine in Sardegna*, in "The Deya Conference of Prehistory", B.A.R., International Series, 229 (ii), p. 671-702.
- FADDA 1986: FADDA, M. A., *Il villaggio*, in AA. VV., "Sardegna Preistorica. Nuraghi a Milano", Milano, pp. 111-131.
- FERRARESE CERUTI 1978: FERRARESE CERUTI, M. L., *Archeologia*, in FERRARESE CERUTI, M. L., GERMANÀ, F., *Sisaia. Una deposizione in grotta della cultura di Bonnannaro*, Quaderni, 6, Sassari, pp. 7-26, 67-76.
- FERRARESE CERUTI 1987: FERRARESE CERUTI, M. L., *Considerazioni sulla ceramica nuragica di Lipari*, in AA. VV., "La Sardegna nel Mediterraneo tra il secondo ed il primo millennio a. C.", Atti del II convegno di studi "Un millennio di relazioni fra la Sardegna e i paesi del Mediterraneo", Selargius-Cagliari, 27-30 Novembre, 1986, Cagliari, pp. 431-442.
- GALLI 1989: GALLI, F., *Nota preliminare alla III e IV campagna di scavo al nuraghe Funtana*, in "Nuovo Bullettino Archeologico Sardo", 2, 1985, Sassari, pp. 87-108.
- LILLIU 1962: LILLIU, G., *I nuraghi, torri preistoriche della Sardegna*, Cagliari.
- LILLIU 1972: LILLIU, G., *La civiltà dei sardi, dal neolitico all'età dei nuraghi*, Torino, 2<sup>a</sup> edizione.
- LILLIU 1982: LILLIU, G., *La civiltà nuragica*, Studi e monumenti, 1, Sassari.



MANUNZA 1988: MANUNZA, M. R., *Dorgali*, in AA. VV., “*L’Antiquarium Arborense e i civici musei archeologici della Sardegna*”, Milano, pp. 147-156.

PITZALIS 1989: PITZALIS, G., *La cultura di S. Michele in Anglona*, in AA. VV., “*La cultura di Ozieri, problematiche e nuove acquisizioni*, Atti del I Convegno di studio, Ozieri, gennaio 1986 - aprile 1987, Ozieri, pp. 75-82.

SANTONI 1985: SANTONI, V., *Il villaggio nuragico di Muru Mannu*, in “*Rivista di Studi Fenici*”, vol. XIII, Roma, pp. 33-130.

SANTONI 1986: SANTONI, V., *Le stazioni nuragiche dello stagno di Santa Gilla*, in AA. VV., “*S. Igia, capitale giudicale*”. Contributo all’Incontro di studio “*Storia, ambiente fisico e insediamenti umani nel territorio di S. Gilla*” Cagliari, 3-5 Novembre 1985, Pisa, pp. 59-117.

SEBIS 1986: SEBIS, S., *Villaggio di Età del Bronzo a Montegonella (Nuraxinieddu-Or)*, in “*Studi Sardi*”, vol. XXVI, 1981-85, Sassari, pp. 17-30.

SEBIS 1987: SEBIS, S., *Ricerche archeologiche nel Sinis Centro-meridionale. Nuove acquisizioni di età nuragica*, in AA. VV., “*La Sardegna nel Mediterraneo tra il secondo ed il primo millennio a.C.*”, Atti del II convegno di Studi “*Un millennio di relazioni fra la Sardegna e i paesi del Mediterraneo*”, Selargius-Cagliari, 27-30 Novembre, 1986, Cagliari, pp. 107-116.

TARAMELLI 1931: TARAMELLI, A., *Edizione archeologica della Carta d’Italia al 100.000, Foglio 207 Nuoro (Foglio 207 IV N.O., Foglio 207 IV S.E., Foglio 207 IV S.O.)*, Firenze.

USAI 1985: USAI, L., *Reperti litici di età prenuragica e nuragica*, in AA. VV., “*Territorio di Gesturi, censimento Archeologico*”, Cagliari, pp. 81-112.

## INDICE

Presentazione	5
Introduzione	7
Parte Prima	
Analisi	13
Capitolo 1	
Analisi ambientale del Comune di Ottana (Maria Antonietta Dessena-Giuseppe Bianco)	15
Premessa	15
1.1. Inquadramento geografico	15
1.2. Climatologia	18
1.3. Popolazione	19
1.4. La geomorfologia e i suoli	21
1.4.1. La geomorfologia	21
1.4.2. I suoli	23
1.4.3. Uso del suolo	26
Capitolo 2	
La successione delle culture	
2.1. Sequenza culturale dal neolitico all'età medievale (Giuseppa Tanda)	35
2.1.1. Il Neolitico recente	38
2.1.2. Il megalitismo prenuragico: tempi finali della cultura di Ozieri ed età del Rame	47
2.1.3. La civiltà nuragica	52
2.2. Testimonianze fenicio-puniche e di età romana	87
2.2.1. L'età fenicio-punica (Giovanni Tore)	87
2.2.2. L'età romana (Antonio Maria Corda)	88
2.3. La penetrazione punica nella Sardegna centro-orien- tale alla luce dei dati linguistici (Giulio Paulis)	113
2.4. I materiali archeologici (Giuseppa Tanda)	125

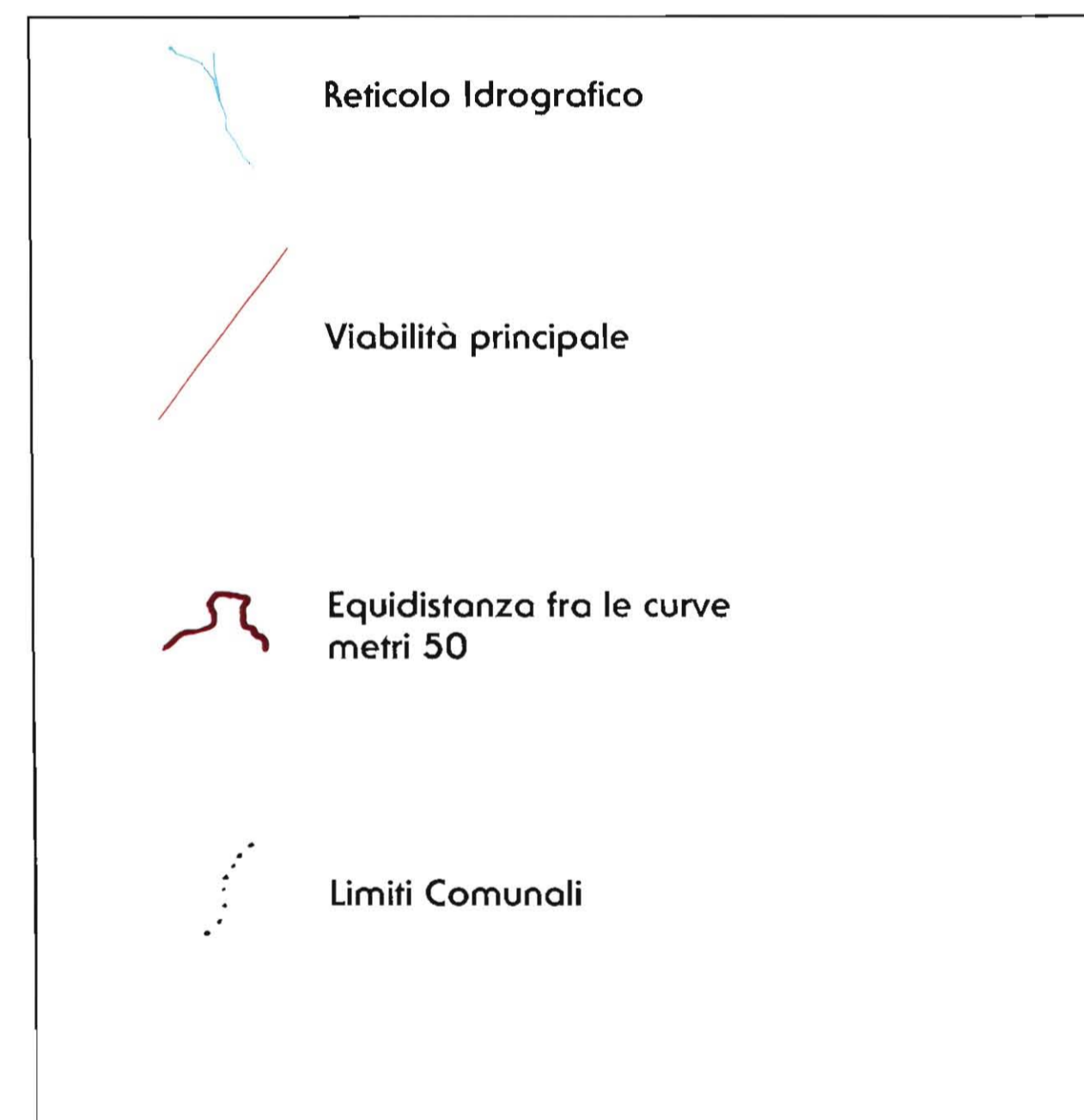
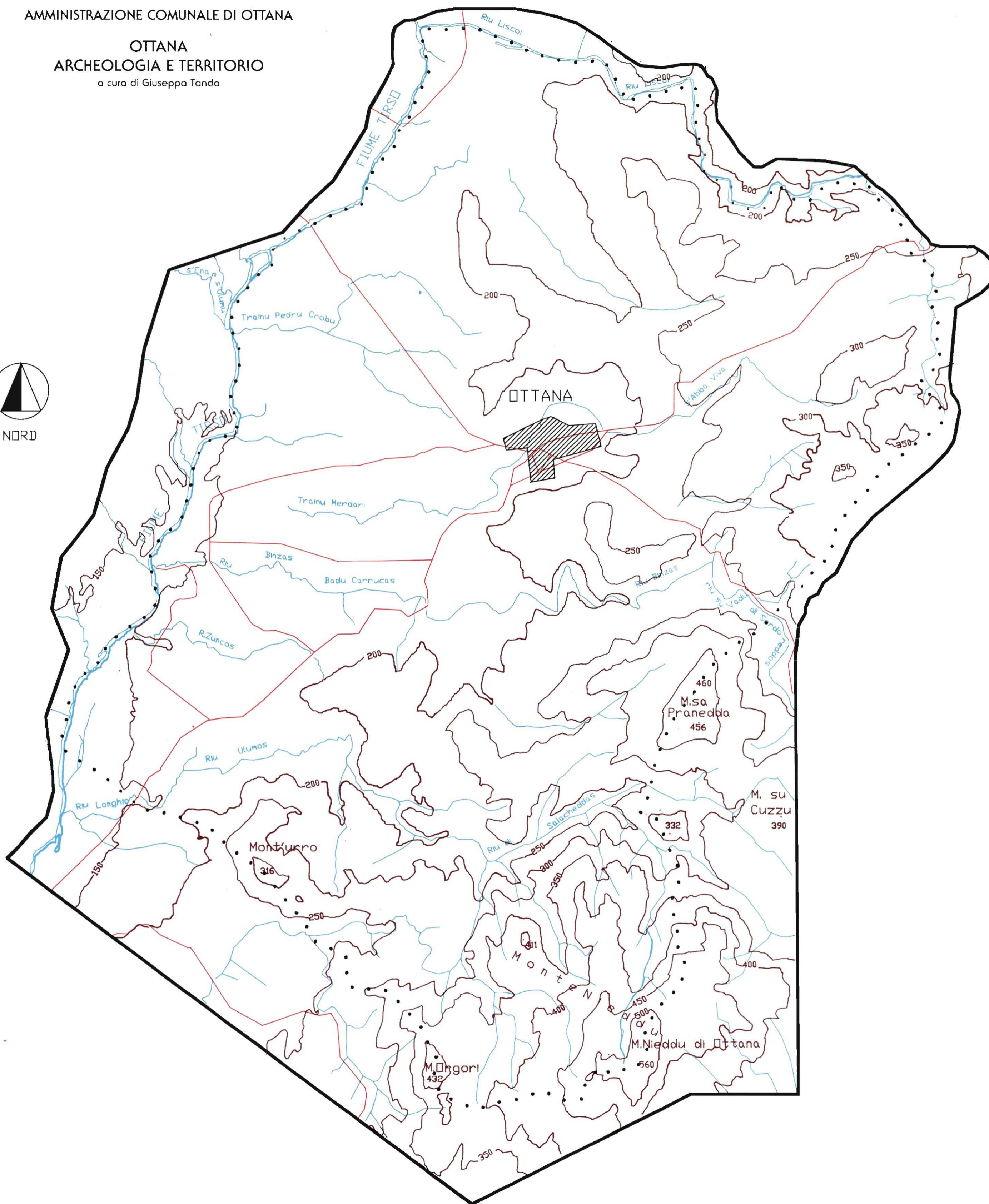
Capitolo 3	
Saggio di analisi del territorio (Anna Depalmas)	131
3.1. Il Neolitico e l'età del Rame	131
3.1.1. Il Neolitico	131
3.1.2. L'età del Rame	136
3.2. La civiltà nuragica	138
3.2.1. L'età del Bronzo antico	138
3.2.2. Le età del Bronzo medio e recente	147
3.3. L'età storica	155
3.4. Ipotesi paleodemografiche	159
Parte Seconda	
Catalogo	167
Capitolo 1	
I monumenti nella storia degli studi (Anna Depalmas)	169
Capitolo 2	
Schede dei monumenti (Anna Depalmas)	173
Indice	231



AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI OTTANA

OTTANA  
ARCHEOLOGIA E TERRITORIO  
a cura di Giuseppe Tanda

# Idrografia superficiale Altimetria e Limiti Comunali del Comune di Ottana TAV. I



SCALA 1: 25000





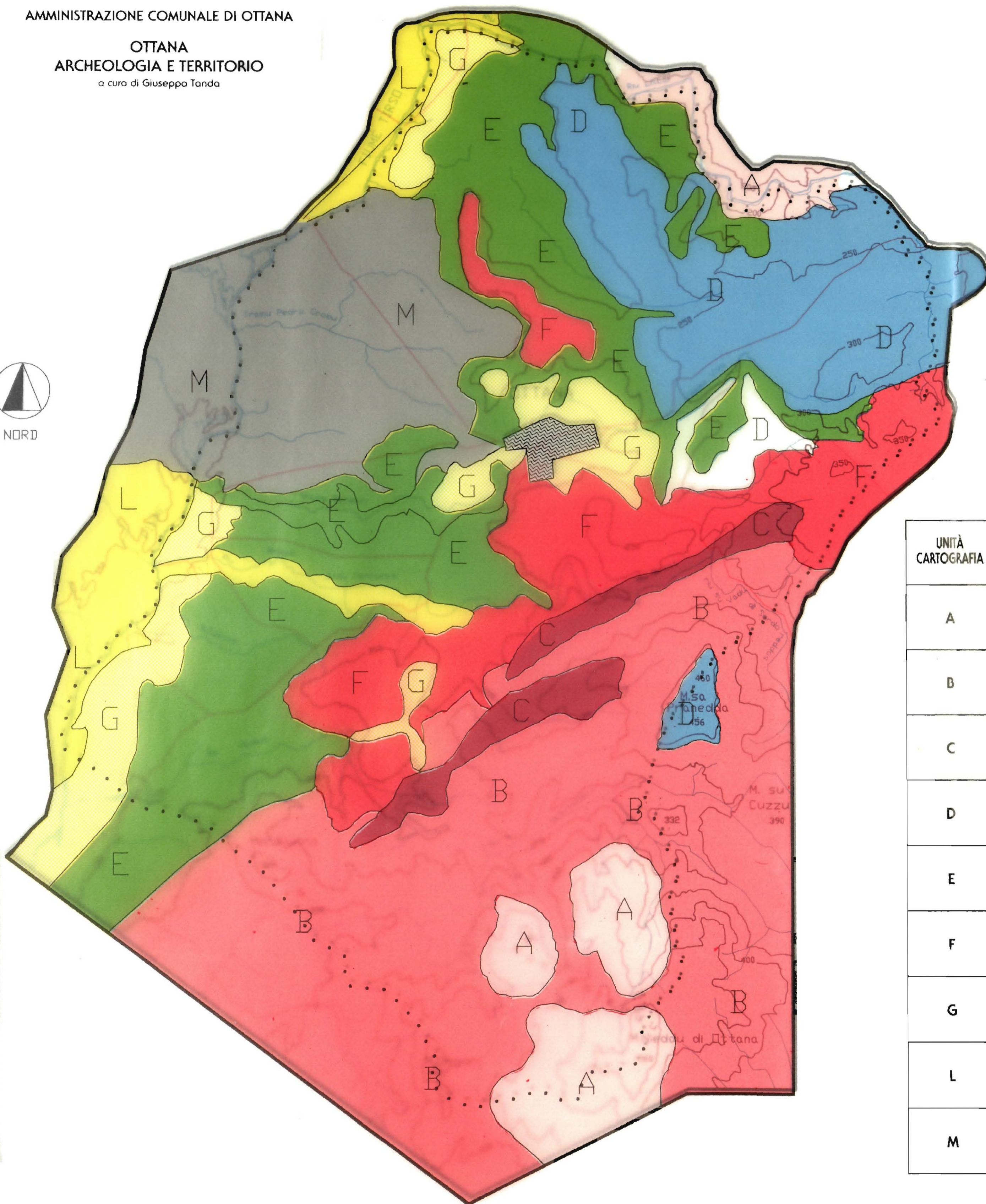


AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI OTTANA

OTTANA  
ARCHEOLOGIA E TERRITORIO  
a cura di Giuseppe Tanda

# CARTA PEDOLOGICA E DELL'ATTITUDINE DEI SUOLI DEL COMUNE DI OTTANA

TAV. III



UNITÀ CARTOGRAFICA	SUBSTRATO	MORFOLOGIA	CLASSIF. USDA DEI SUOLI	ATTITUDINE ALL'AGRICOLTURA	DESTINAZIONE D'USO
A	Granodioriti e Graniti	Superfici suborizzontali con a tratti ripidi versanti	Dystric, Typic e Lithic Xerorthents Typic Xerumbrepts Dystric, Typic Lithic Xerochrepts	VIII	Regimazione pascoli o eliminazione. Conservazione manto vegetale
B	Granodioriti, Graniti e loro detriti	Superfici suborizzontali e depositi di versante	Typic Xerumbrepts Dystric, Typic e Lithic Xerochrepts Dystric e Lithic Xerorthents	VI VII VIII	Conservazione manto vegetale e riforestazione
C	Porfiroidi, Quarziti e Scisti	Superfici tabulari e a tratti collinari	Typic, Dystric e Lithic Xerorthents Typic, Dystric e Lithic Xerochrepts	VII VIII	
D	Ignimbriti	Superfici subpianeggianti. Rilievi a gradinate	Rock outcrop Lithic Xerorthents	VIII	Conservazione manto vegetale e riforestazione
E	Tufi	Rilievi collinari ed in alcuni tratti pianeggianti	Lithic e Lithic Rupic Xerorthents	III IV	Scelta delle colture limitata; regimazione del pascolo miglioramento di prati, praterie e pascoli
F	Tufi, Conglomerati e Arenarie	Rilievi a cuestas e tabulari con alcuni tratti più ripidi	Rock outcrop Lithic Rupic Xerorthents	VII VIII	Conservazione e recupero del manto vegetale
G	Alluvioni antiche e depositi pedemontani terrazzati	Depositi alluvionali terrazzati e terrazzi pedemontani	Typic Palexeroffs	III	Limitata scelta delle colture, (erbacee); idoneità all'irrigaz. ristretta o molto ristretta
L	Alluvioni recenti	Depositi alluvionali recenti	Typic Xerofluvents	I	Agricolo irriguo con ampia scelta delle colture
M	Zone urbane				

SCALA 1:25000

500000

502500

505000

507500

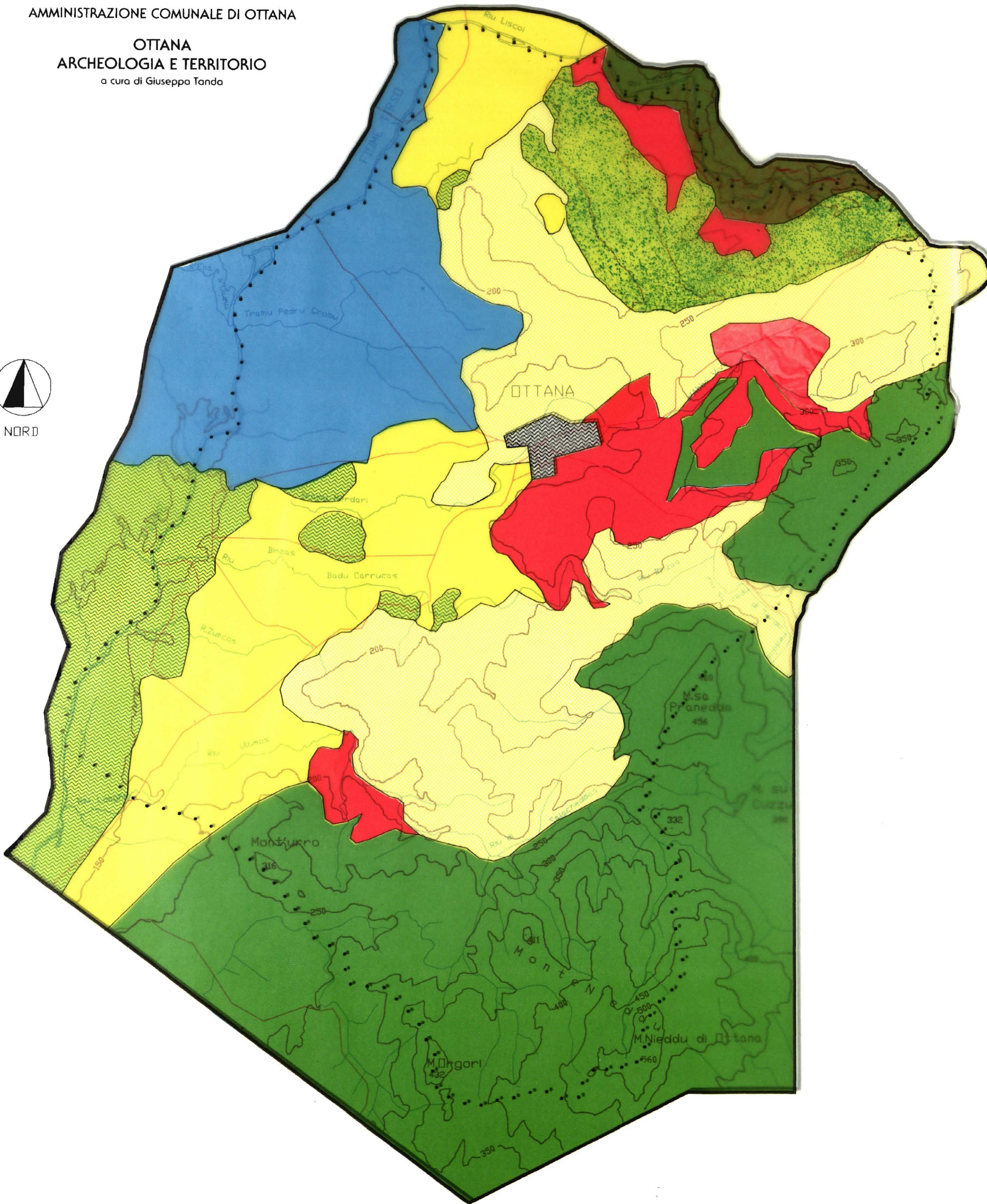
510000



AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI OTTANA

OTTANA  
ARCHEOLOGIA E TERRITORIO  
a cura di Giuseppe Tando

# USO DEL SUOLO DEL COMUNE DI OTTANA TAV. IV



## LEGENDA

- Seminato Asciutto
- Seminato Irriguo
- Incolto con pietrosità eccessiva
- Pascolo Nudo
- Pascolo Cespugliato
- Pascolo Arborato
- Macchia
- Macchia con roccia affiorante
- Area Urbana
- Area Industriale

SCALA 1: 25000

500000

5025000

5050000

5075000

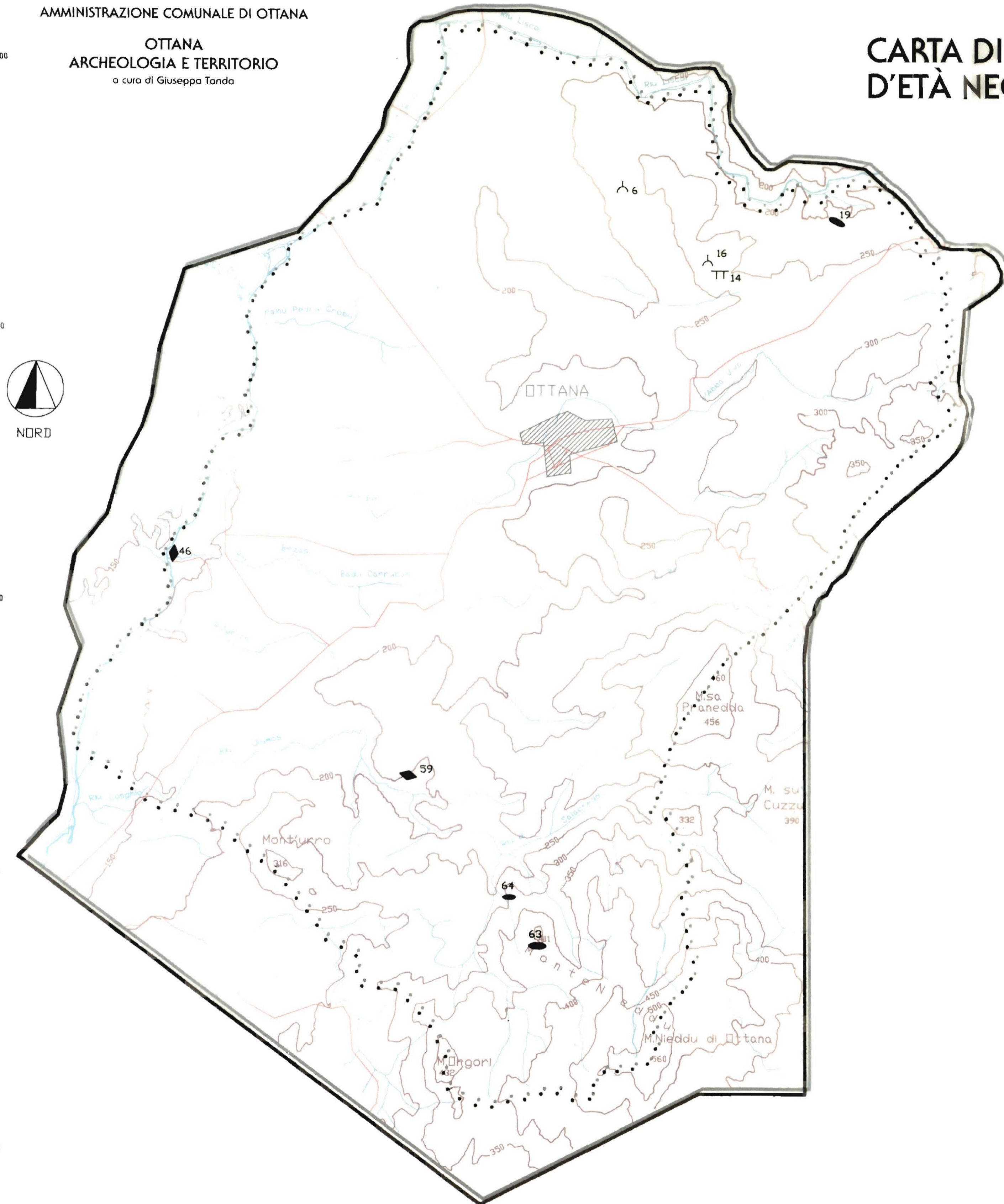
5100000



AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI OTTANA

OTTANA  
ARCHEOLOGIA E TERRITORIO  
a cura di Giuseppa Tanda

# CARTA DI DIFFUSIONE DEI MONUMENTI D'ETÀ NEOLITICA ED ENEOLITICA TAV. V



## LEGENDA

- TT DOLMEN
- ⌒ TOMBE MEGALITICHE
- ◆ DOMUS DE JANAS
- MURAGLIE MEGALITICHE

- 46 Sorgosio
- 59 Sas Concas
- 63 Sa Punta 'e Sa Zittade a
- 64 Sa Punta 'e Sa Zittade b
- 19 Marasarighes
- 14 Bidinnannari c
- 16 Bidinnannari e
- 6 Tanca Noa

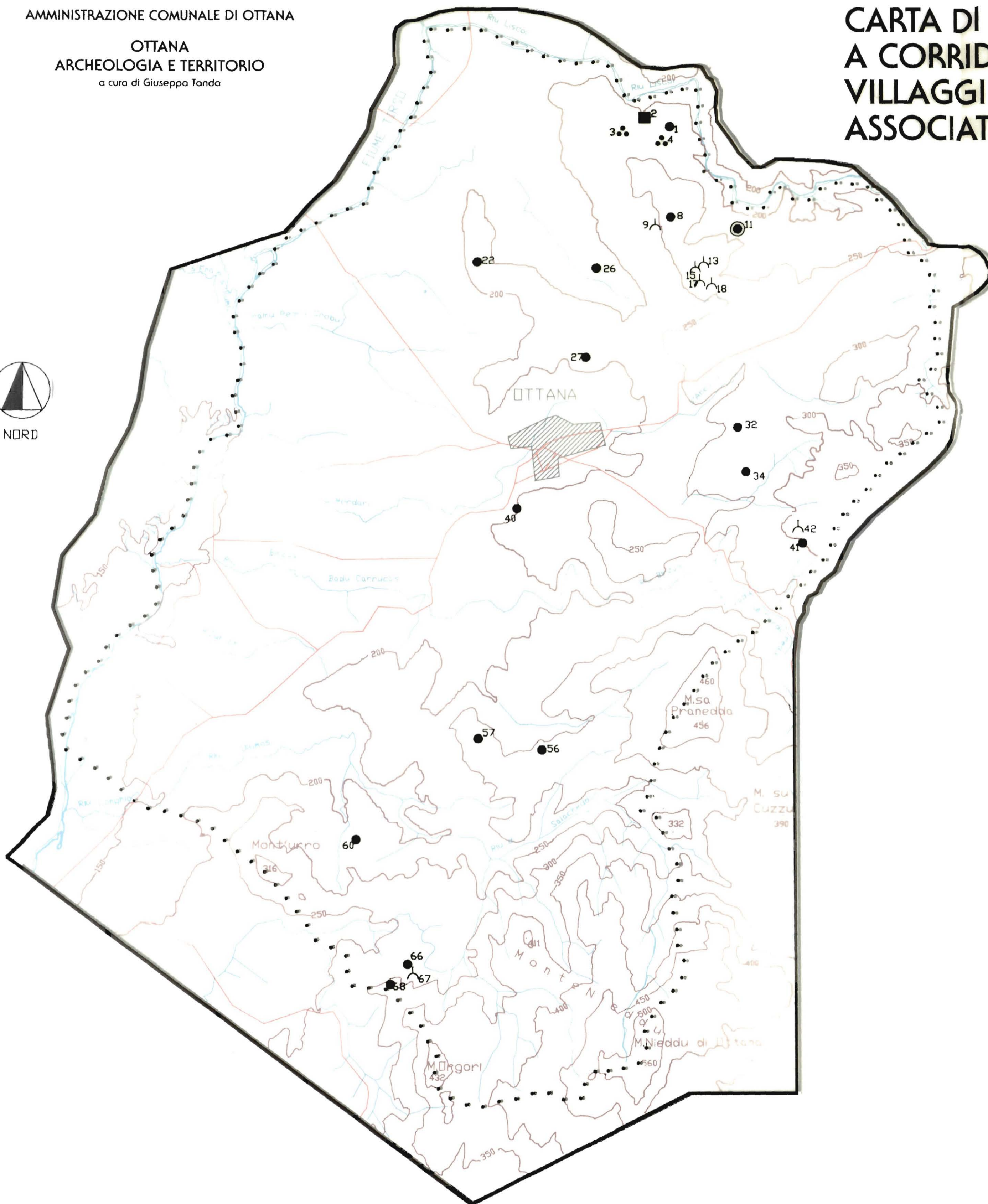


AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI OTTANA

OTTANA  
ARCHEOLOGIA E TERRITORIO  
a cura di Giuseppe Tanda

# CARTA DI DISTRIBUZIONE DEI NURAGHI A CORRIDOIO, DEI NURAGHI MISTI, DEI VILLAGGI E DELLE TOMBE DI GIGANTI ASSOCIATI

## TAV. VI



### LEGENDA

- NURAGHI COMPLESSI
- NURAGHI A CORRIDOIO
- ⌵ TOMBE DI GIGANTI
- VILLAGGI
- INSEDIAMENTI

#### NURAGHI A CORRIDOIO (+ TOMBE E VILLAGGI)

- 1 Bruscas
- 2 Bruscas a
- 3 Bruscas b
- 4 Bruscas c
- 8 Muntone
- 9 Muntone a
- 26 Concheddu
- 27 Badde Suergiu
- 32 Tonoizzo
- 34 Ena' e Olzai
- 40 Porchiles
- 41 Digozzi
- 42 Digozzi a
- 56 Crastu Longu
- 57 Su Gatto
- 60 Serra S' ozzastru
- 66 Bittoleo
- 67 Bittoleo a
- 68 Bittoleo b

#### NURAGHI MISTI (+ TOMBE E VILLAGGI)

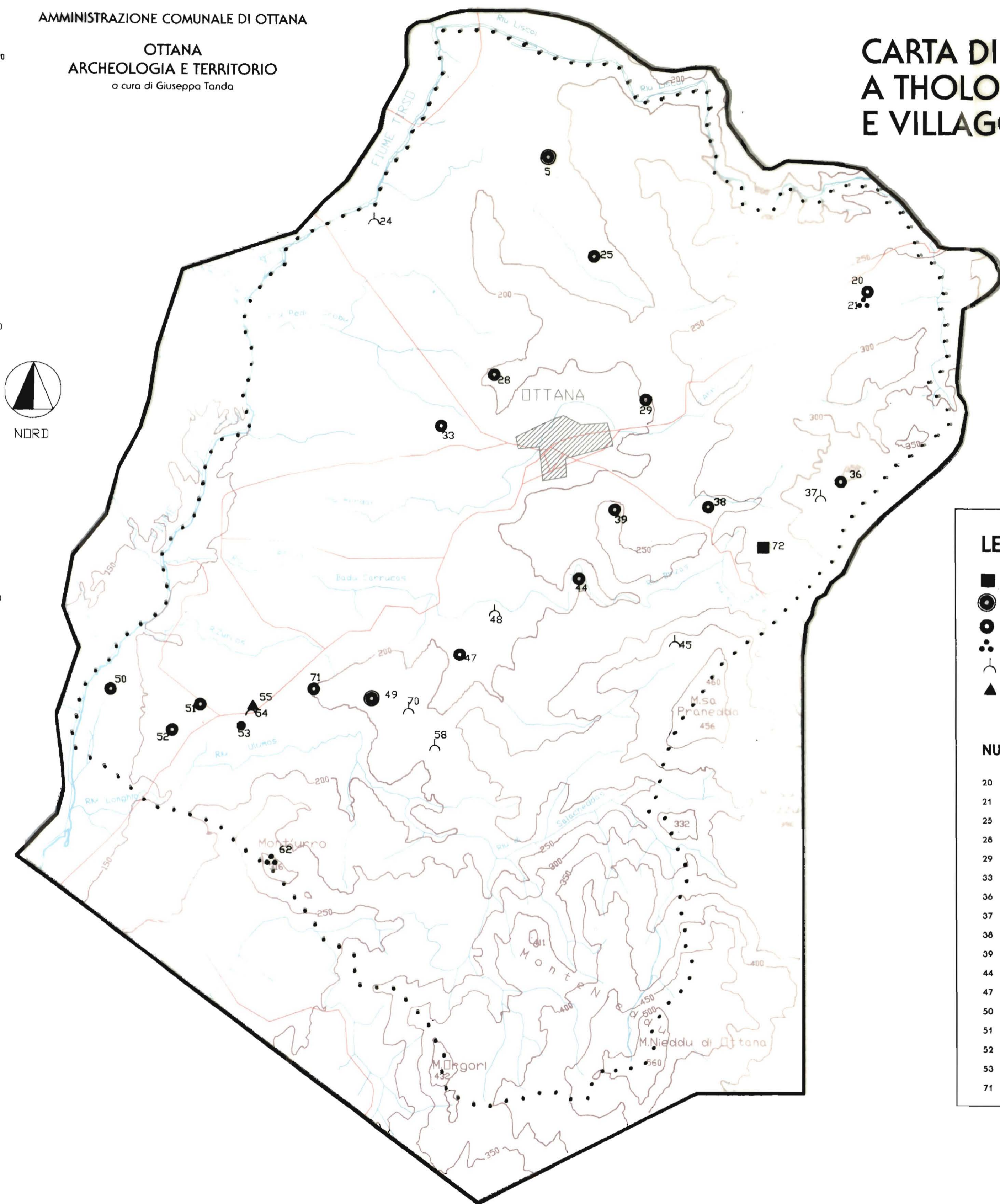
- 11 Bidinnannari
- 13 Bidinnannari b
- 15 Bidinnannari d
- 17 Bidinnannari f
- 18 Bidinnannari g
- 22 Gaddone

SCALA 1: 25000



AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI OTTANA  
OTTANA  
ARCHEOLOGIA E TERRITORIO  
a cura di Giuseppa Tanda

# CARTA DI DISTRIBUZIONE DEI NURAGHI A THOLOS CON TOMBE DI GIGANTI E VILLAGGI ASSOCIABILI TAV. VII



**LEGENDA**

- INSEDIAMENTI
- NURAGHI COMPLESSI
- NURAGHI A THOLOS
- VILLAGGI
- ⌒ TOMBE DI GIGANTI
- ▲ POZZI

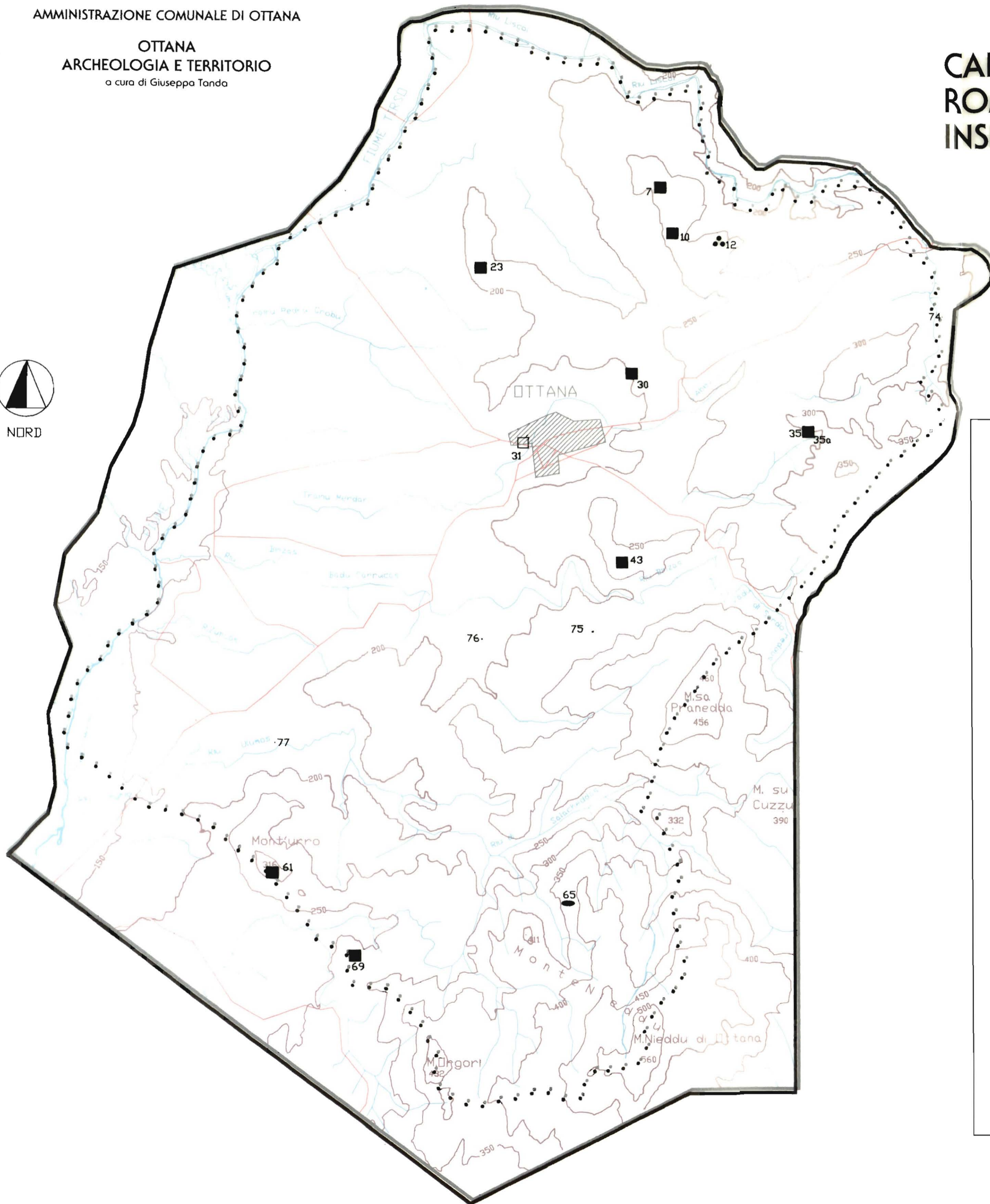
<b>NURAGHI MONOTORRE</b>	<b>NURAGHI COMPLESSI</b>
20 Talinos	5 Furreula
21 Talinos a	49 Ereulas
25 Toccori	
28 Sa Casada	<b>TOMBE DI GIGANTI SENZA NURAGHE</b>
29 Piredu	24 Sogallo
33 Preda 'e Soru	45 Sa Costa 'e su Chercu
36 Oloai	48 Ispraghe
37 Oloai a	54 Zuncas
38 Bisolio	56 Unena
39 Sirbas	
44 Semideu	<b>VILLAGGI SENZA NURAGHI</b>
47 Banzelio	62 Mun'urrò a
50 S'ingraris	70 Calavrighe
51 Prantalladas	72 Su Campanasu
52 Turadolone	
53 Longhio	<b>POZZI</b>
71 Rughes	55 Zuncas



AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI OTTANA

OTTANA  
ARCHEOLOGIA E TERRITORIO  
a cura di Giuseppa Tanda

# CARTA DI DISTRIBUZIONE DEI SITI ROMANO-MEDIEVALI ED INSEDIAMENTI N.D. TAV. VIII



## LEGENDA

- EDIFICIO DI ETÀ ROMANA
- INSEDIAMENTI
- MURAGLIE MEGALITICHE
- VILLAGGI
- RITROVAMENTI DI MATERIALE DI SUPERFICIE

## SITI ROMANO-MEDIEVALI

- 7 Tanca Noa
- 35 Gimitorio
- 35a Gimitorio a
- 43 Su Craru Mannu
- 61 Munt'urru a
- 31 Banzos

## INSEDIAMENTI N.D.

- 10 Muntone b
- 12 Didinnanna a
- 23 Gaddone a
- 30 Piredu a
- 69 Bittaleo c
- 65 S'Astoreddu

## RITROVAMENTI DI MATERIALE DI SUPERFICIE

- 74 Badd'e Roma
- 75 Piritu
- 76 Santa Nostasia
- 77 Ulumos