

LA STRADA COME OGGETTO ARCHITETTONICO

**I PAESAGGI
DELL'ARCHEOLOGIA**

A CURA DI ANI
CON IL CORDINAMENTO DI : PROF. ARCH. LUISELLA GIRAU
3°B LICEO ARTISTICO G. BROTTU
ANNO SCOLASTICO 2014-2015

I PRINCIPI DELL'ARCHITETTURA

L'architettura è una scultura abitata:

I fatti della vita umana, pubblica o privata, sono così intimamente legati all'architettura, che la maggior parte degli osservatori possono ricostruire le nazioni o gli individui in tutta la realtà delle loro abitudini dai resti dei monumenti pubblici o dall'esame delle loro reliquie domestiche.

LEGGERE L'AMBIENTE: I PAESAGGI DELL'ARCHEOLOGIA PERCORSO TRAVEL BOOK

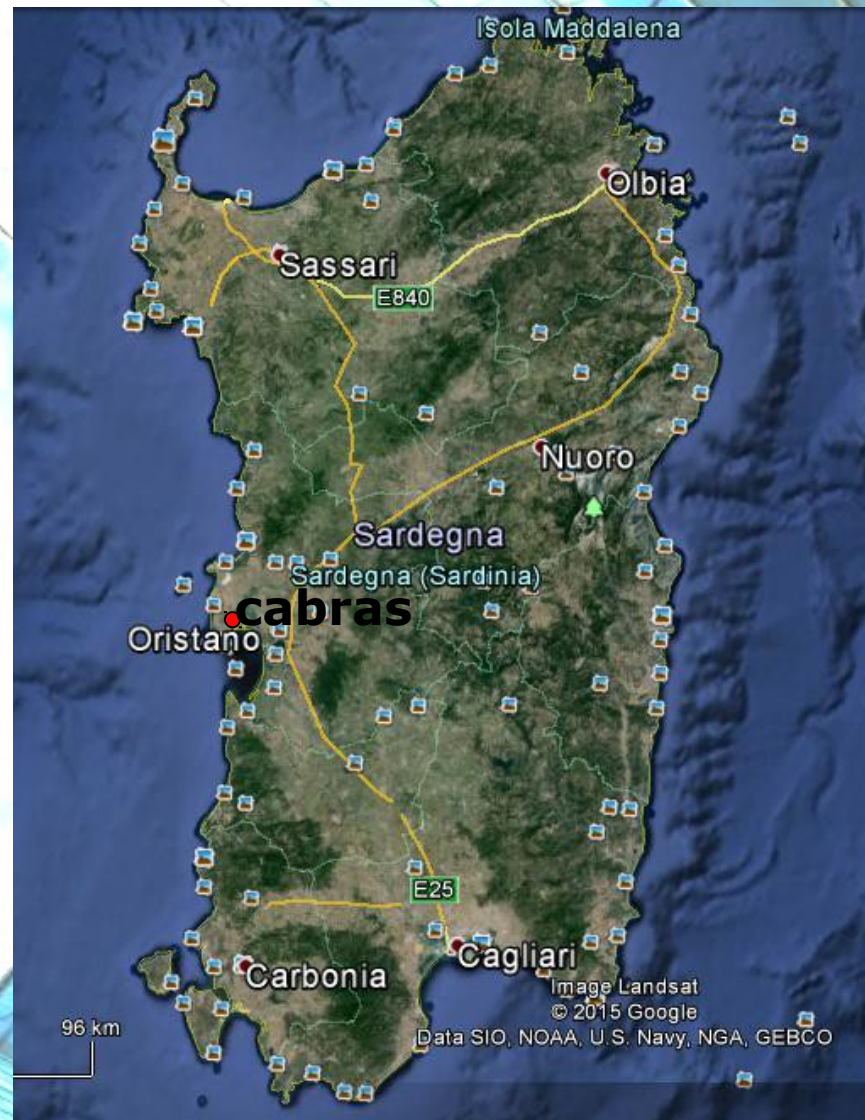
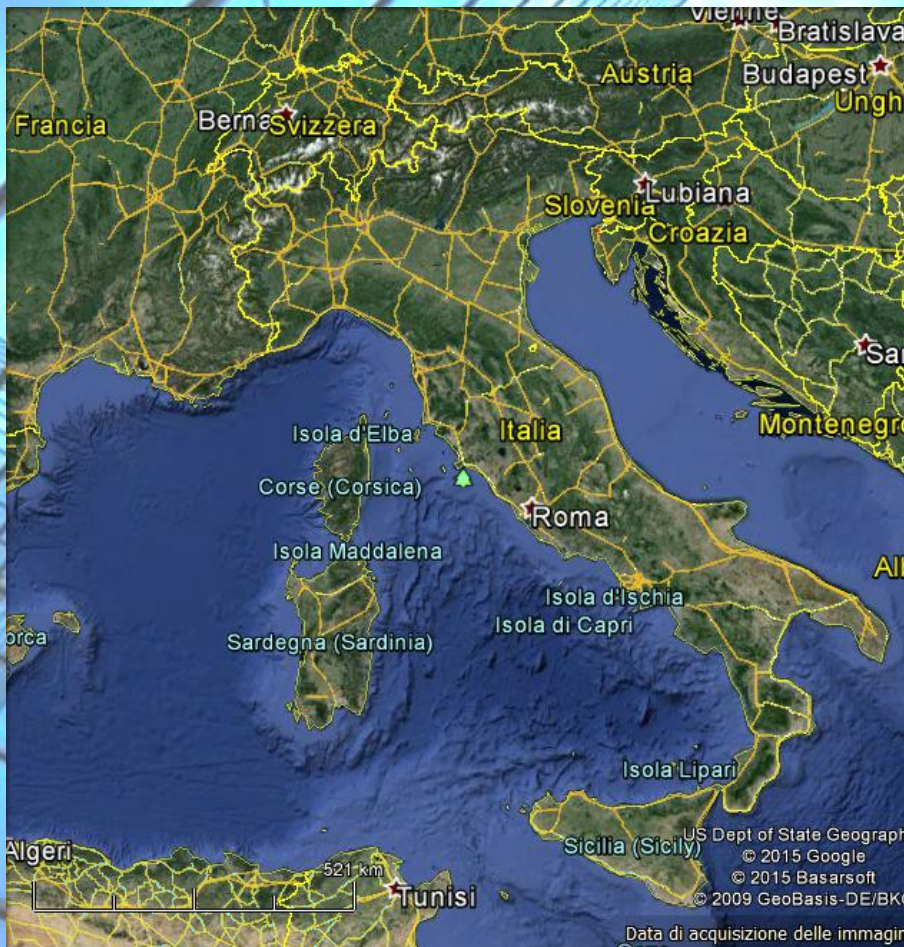
La comprensione dei paesaggi dell'archeologia è proposta a partire dall'immagine che noi ci forniamo di un luogo. In questo caso è determinato, da alcune categorie di elementi.

PERCORSI: CABRAS- THARROS

I punti focali dell'osservazione sono : il paesaggio museale di Cabras ed il disegno del paesaggio urbano dello specifico "archeologico" con i quartieri della città di Tharros.



Cabras



La città di Cabras

Cabras (*Crabas* in sardo) è un comune italiano di 9.134 abitanti della provincia di Oristano in Sardegna. Si trova nella regione del Campidano di Oristano sulla riva sinistra dello Stagno chiamato *Mari Pontis*.

Territorio

Il territorio comunale si estende per 122,18 kmq, confina a nord con i comuni di Riola Sardo e Nurachi e ad est con Oristano. A ovest invece, il territorio si affaccia sul mare, con un'articolazione costiera di circa 30 km che comprende al suo interno la penisola del Sinis e i due isolotti disabitati di Mal di Ventre e del Catalano.

Storia

Il territorio di Cabras è abitato dall'uomo fin dal neolitico. In epoca nuragica, durante l'età del bronzo, il territorio di Cabras appare fortemente popolato, si contano infatti all'incirca 75 nuraghi, di cui 47 mono torre e 28 di tipo complesso. Alla prima metà del I millennio a.c. vengono datate dagli studiosi, le imponenti statue di Monte Prama, rinvenute casualmente negli anni settanta e recentemente restaurate. Intorno all' VIII secolo a.C. i fenici fondarono la città di Tharros, abitata per tutto il periodo cartaginese e poi romano. I primi insediamenti documentati nell'attuale centro di Cabras risalgono all' XI secolo, quando la città di Tharros si spopolò definitivamente a causa delle invasioni dei corsari nordafricani. Nella prima metà del XIX secolo il paese fu incluso nella provincia di Oristano come capoluogo di mandamento, sino al 1859 quando passò alla provincia di Cagliari.

Monumenti e luoghi di interesse

ARCHITETTURE RELIGIOSE

- Chiesa parrocchiale di Santa Maria Assunta, una costruzione barocca del XVII secolo dedicata alla Santa patrona.
- Chiesa di San Giovanni di Sinis
- Chiesa di San Salvatore.
- Chiesa dello Spirito Santo, costruita nel 1601 con una sola navata e due cappelle laterali in stile tardo gotico.

Siti archeologici

- Rovine della città di Tharros
- Cuccuru Is Arrius
- Monte Prama

Musei

Museo archeologico comunale Giovanni Marongiu: custodisce i reperti archeologici trovati a Tharros e nei due villaggi prenuragici che sorgevano sulle rive dello stagno. Dal 2014 ospita inoltre i famosi giganti di Monte Prama (1).

Museo Civico Giovanni Marongiu di Cabras

Il Museo Civico Giovanni Marongiu di Cabras, progettato negli anni '80 dall'architetto Enzo Magnani, è situato nei pressi dello stagno di Cabras, alla periferia dell'abitato ed è stato inaugurato il 28 dicembre 1997. Nelle sale del Museo è esposta un'ampia raccolta di materiali archeologici eterogenei, provenienti da scavi e da ritrovamenti occasionali nel territorio di Cabras, suddivisi in quattro aree tematiche.

La prima parte dell'esposizione è costituita da reperti provenienti dal sito preistorico di Cuccuru Is Arrius, interamente scavato per favorire la costruzione del canale che collega lo stagno di Cabras al mare aperto. In questi scavi, oltre a ceramiche di età neolitica, sono state rinvenute statuine fittili della così detta *dea madre*.

La seconda parte dell'esposizione contiene reperti provenienti dai siti archeologici di età nuragica, essenzialmente ceramiche e bronzetti. Tra questi ultimi, particolarmente noto è il modello di nave con prua a testa di cervo e figure di uccelli sui bordi.

I reperti rinvenuti negli scavi della zona archeologica di Tharros costituiscono la terza parte dell'esposizione.

L'ultima parte è dedicata all'archeologia subacquea e ai reperti provenienti dalle navi romane affondate in prossimità della penisola di Sinis e dell'isola di Mal di Ventre: ancore in piombo e ferro, chiodi in bronzo e lingotti di piombo, imbarcati in Spagna e recanti il sigillo del proprietario (2).



MUSEO

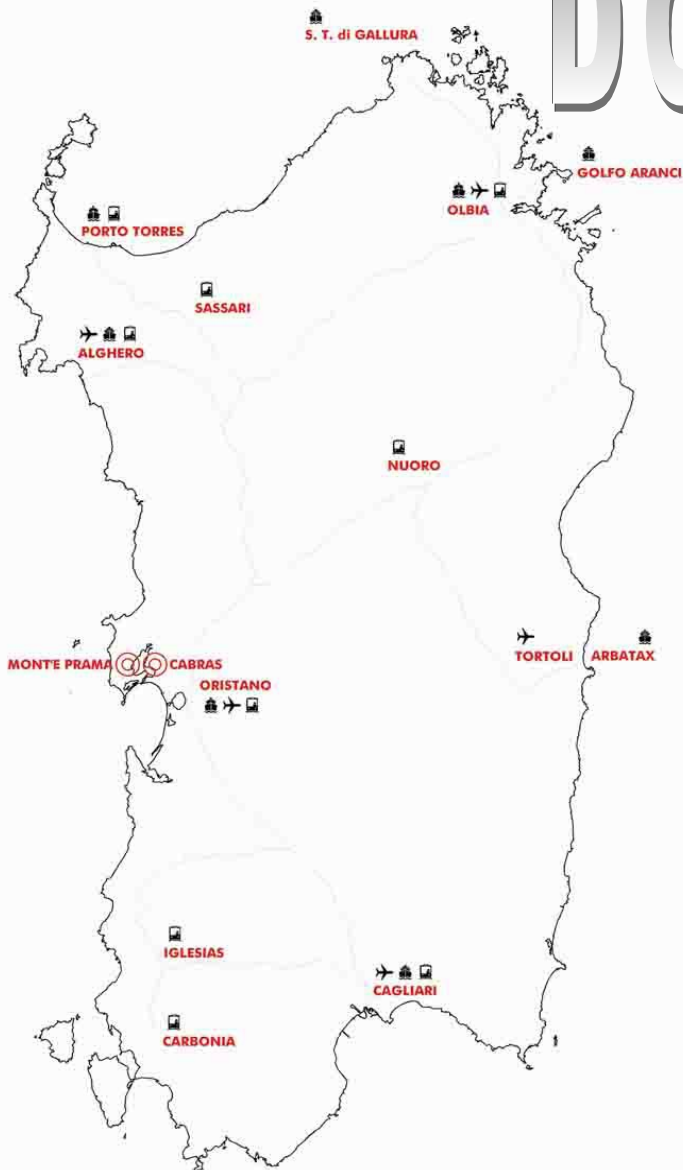


IL NUOVO MUSEO

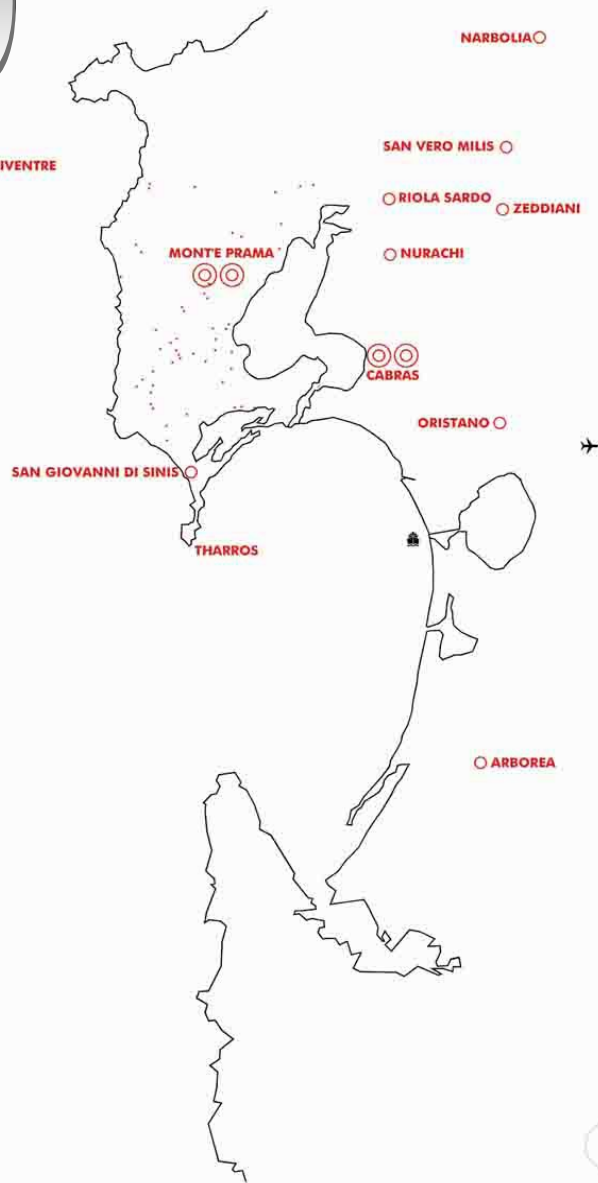
Il bando di concorso prevede l'ampliamento del museo esistente, finalizzato alla realizzazione di una nuova ala, destinata all'esposizione permanente delle statue e dei reperti provenienti dal sito di Mont'e Prama. Il museo dovrebbe quindi accogliere sia reperti unici come le sculture di Mont'e Prama sia le altre collezioni, il cui carattere non presenta caratteri di particolare eccezionalità. L'obiettivo del nuovo Museo, denominato DOMO (nel senso di "casa", ovviamente dei guerrieri), sarà quello di creare le condizioni per un *ritorno a casa* delle statue, utilizzando come suggestivo fondale lo stagno di Cabras, di fronte – e in collegamento visuale – al sito del ritrovamento.

DOMO

DOMO



Cabras_Mont'e Prama_CENTRALITA' DEL MUSEO NEL SISTEMA DEI TRASPORTI



SITI NURAGICI

Cabras_Mont'e Prama_IL MUSEO NEL TERRITORIO

0 1250 2500 3750 5000 7500 10000




MONTE PRAMA

MUSEO

NASCE "DOMO" - LA NUOVA COSTRUZIONE

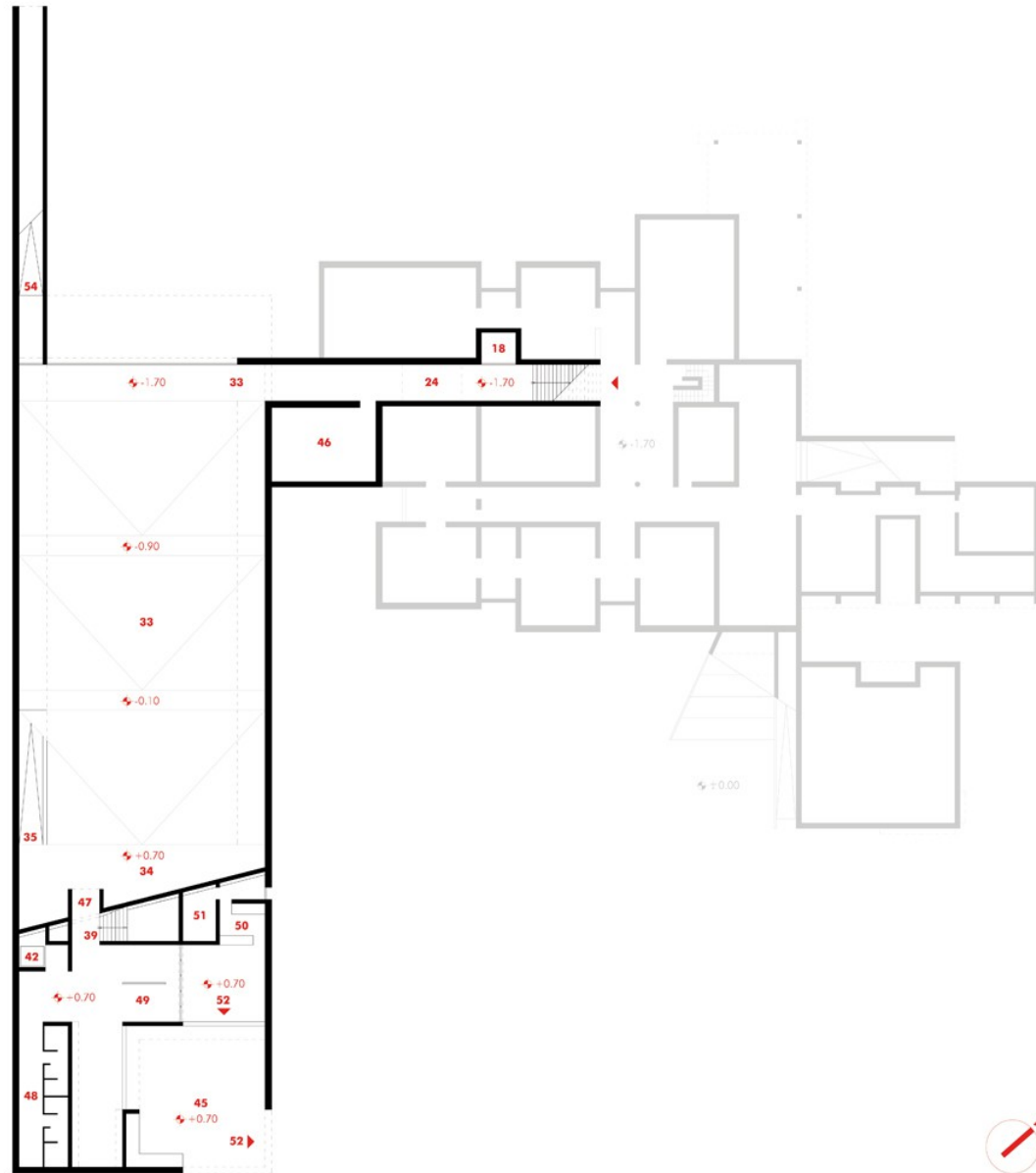
Sulla base di queste considerazioni, il primo passo per la creazione del nuovo museo è quello di trovare locali, esterni all'attuale struttura, idonei ad ospitare le vecchie collezioni. L'ingresso del museo rimarrà invariato rispetto alla sistemazione attuale. I locali posti sulla destra dell'ingresso, che attualmente ospitano uffici, magazzini, aule didattiche e laboratori, verranno rimodulati in funzione del centro ricerche del museo e per due uffici della direzione. Una sala sarà dedicata ai rinvenimenti di Mont'e Prama, l'altra ai lingotti di piombo di Mal di Ventre. La sala di Mont'e Prama sarà dotata di mobili con ampie cassettature – appositamente progettate – che consentano di contenere nello spazio un'ordinata esposizione complessiva del materiale dei ritrovamenti archeologici. I locali che attualmente ospitano le varie collezioni, verranno riallestiti per creare una sorta di filtro informativo, necessario alla comprensione dell'importanza storica e artistica delle sculture, del quadro culturale e topografico. Il visitatore sarà accolto nel piccolo atrio delle biglietterie. La visita segue un percorso "orario": nella prima sala è previsto l'uso di apparati multimediali. Le quattro sale successive suggeriscono invece un approccio più scientifico, proponendo l'esposizione (eventualmente a rotazione) di una parte dei frammenti delle sculture e qualche modello di nuraghe; integrati da pannelli e terminali interattivi dedicati alla spiegazione del lungo processo che ha portato alla ricostruzioni dei "Giganti". La sala conferenze non cambierà destinazione, ma sarà allestita in modo "dinamico". Da qui si passa all'ingresso della nuova ala "dei giganti": nel patio è prevista la realizzazione di una scalinata che porterà il visitatore ad un livello inferiore (una *discesa nel passato*) e poi in un tunnel scarsamente illuminato, dove si ricrea la tensione necessaria alla *scoperta*: le statue, saranno esposte nella grande sala di chiusura.



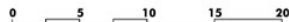


Il visitatore, dopo aver attraversato il tunnel, viene accolto in un ambiente in leggera pendenza in direzione dello stagno. La sala accoglie i “giganti”, schierati in quella che si potrebbe ipotizzare come la sintassi originaria, che comunque è progettata al fine di consentire la visione a 360°. Una grande vetrata permetterà inoltre, la vista delle statue anche dall'esterno. Infatti nel parco del museo, si potrà accedere anche direttamente dalla sala. Le statue saranno dislocate su tre rampe con pendenza dell'8%, intervallate da piani orizzontali, per consentire anche il contatto diretto con le sculture. Il percorso dell'esposizione sarà così, emozionante per tutti ma indispensabile per i non vedenti. Si potrà accedere anche ad una rampa, posta sulla sinistra, nella parete sudovest della strada, che consenta al visitatore ad una visione complessiva dall'alto e, uscendo sulla terrazza, di istituire un collegamento percettivo diretto con il Monte 'e Prama, sulla sponda opposta dello stagno. Una passerella conduce il visitatore all'ultimo blocco, separato dalla grande sala da una parete inclinata su cui poggia la scalinata monumentale che riporta il visitatore al livello inferiore. Al primo piano, attorno al patio, sono previsti un'aula didattica ed uno spazio espositivo; al piano terra i servizi igienici, il bookshop e il bar. La sala principale è illuminata da una successione di lucernari orientati ad ovest, attraverso i quali la sala viene “inondata” di una luce diffusa che contribuisce ad accentuare l'atmosfera quasi sacrale di questi spazi e permette di cogliere quelli che potremo definire come “ricami “ nella pietra e intagli preziosi di cui le statue dei giganti sono ricchissime. Per quanto riguarda l'intervento nell'area esterna un progetto di percorsi pedonali e ciclabili, che collegano e integrano quelli già esistenti, vengono messi in relazione alcuni episodi urbani, quali la chiesa di Santa Maria Assunta, aree che appaiono oggi in stato di abbandono, lungo lo stagno e lo stesso polo museale.

IL PROGETTO



- 18_ Ascensore
- 24_ Tunnel di accesso alla nuova ala del museo
- 33_ Sala espositiva sculture di Mont'e Prama
- 34_ Piano orizzontale fine sala
- 35_ Rampa di accesso al livello superiore
- 39_ Scala monumentale
- 42_ Ascensore
- 45_ Patio interno
- 46_ Deposito
- 47_ Uscita dalla sala espositiva delle sculture di Mont'e Prama
- 48_ Servizi igienici
- 49_ Bookshop
- 50_ Bar
- 51_ Deposito bar
- 52_ Uscita verso patio interno
- 53_ Uscita museo
- 54_ Rampa per uscita verso il parco esterno sullo stagno



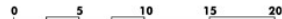
PIANTA LIVELLO SEMINTERRATO

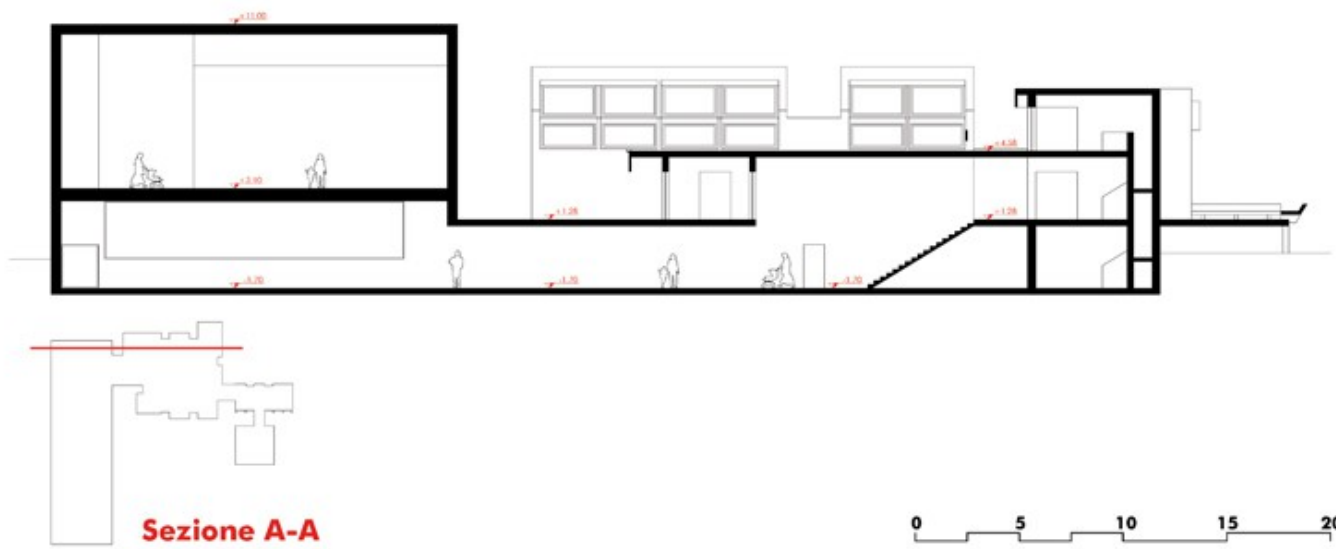
IL PROGETTO

- 1_ Scalinata ingresso museo
- 2_ Rampa ingresso museo
- 3_ Portico d'ingresso
- 4_ Terrazza sullo stagno
- 5_ Atrio
- 6_ Deposito
- 7_ Servizi igienici
- 8_ Biglietteria
- 9_ Guardaroba
- 10_ Sala proiezione video iniziale
- 11_ Spazio intermedio
- 12_ Prima sala espositiva
- 13_ Spazio intermedio
- 14_ Seconda sala espositiva
- 15_ Spazio intermedio
- 16_ Terza sala espositiva
- 17_ Spazio intermedio
- 18_ Ascensore
- 19_ Quarta sala espositiva
- 20_ Spazio distributivo
- 21_ Disimpegno e scala di accesso alla copertura e al seminterrato
- 22_ Sala conferenze
- 23_ Patio interno
- 24_ Tunnel di accesso alla nuova ala del museo
- 25_ Ingresso centro ricerche museo
- 26_ Ufficio
- 27_ Ufficio
- 28_ Centro ricerche lingotti Mal di Ventre
- 29_ Spogliatoi
- 30_ Servizi igienici
- 31_ Centro ricerche sculture Mont'e Prama
- 32_ Balcone
- 33_ Sala espositiva sculture di Mont'e Prama
- 34_ Piano orizzontale fine sala
- 35_ Rampa di accesso al livello superiore
- 36_ Spazio espositivo con vista sulla sala in pendenza
- 37_ Terrazzo per osservare il luogo del ritrovamento delle statue
- 38_ Vestibolo
- 39_ Scalinata monumentale
- 40_ Spazio espositivo con vista sul patio interno
- 41_ Vestibolo
- 42_ Ascensore
- 43_ Servizi igienici
- 44_ Aula didattica e sala conferenze
- 45_ Patio interno



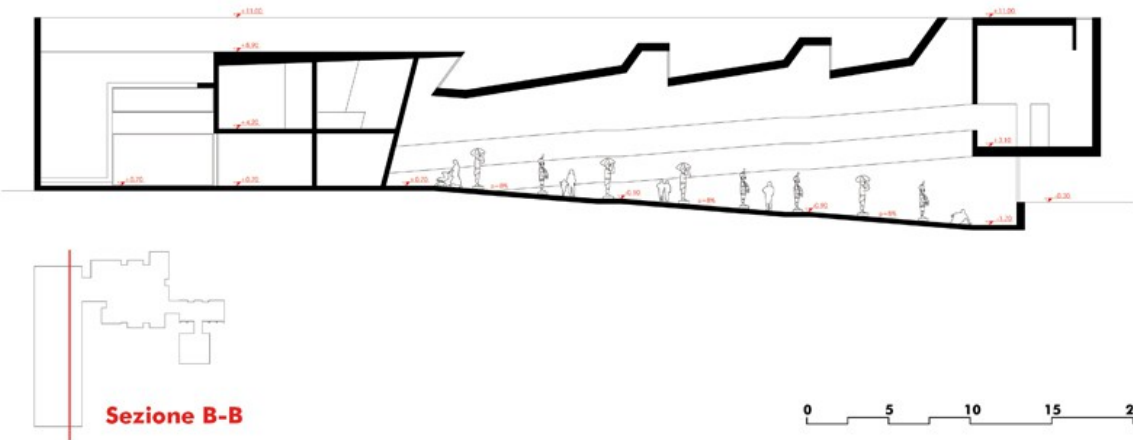
PIANTA LIVELLO RIALZATO





Sezione A-A

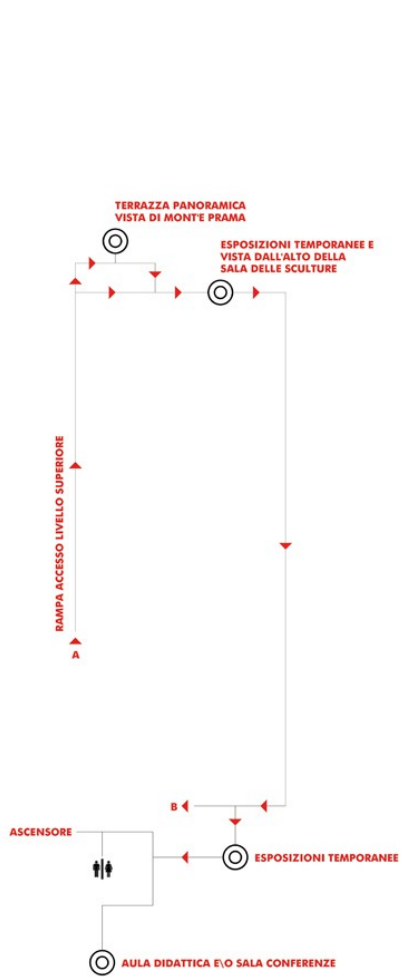
IL PROGETTO DOMO



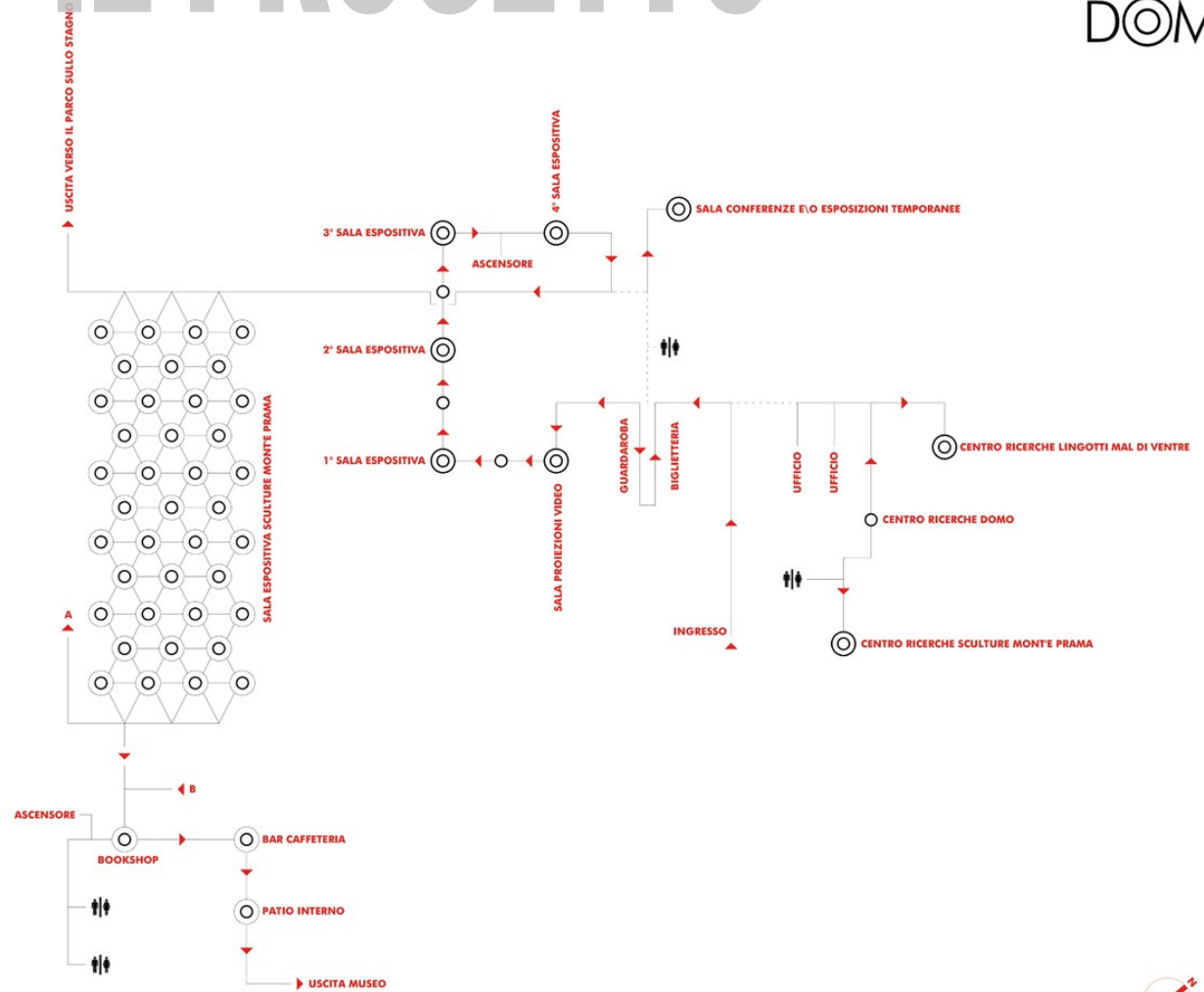
Sezione B-B

IL PROGETTO

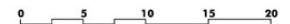
DOMO

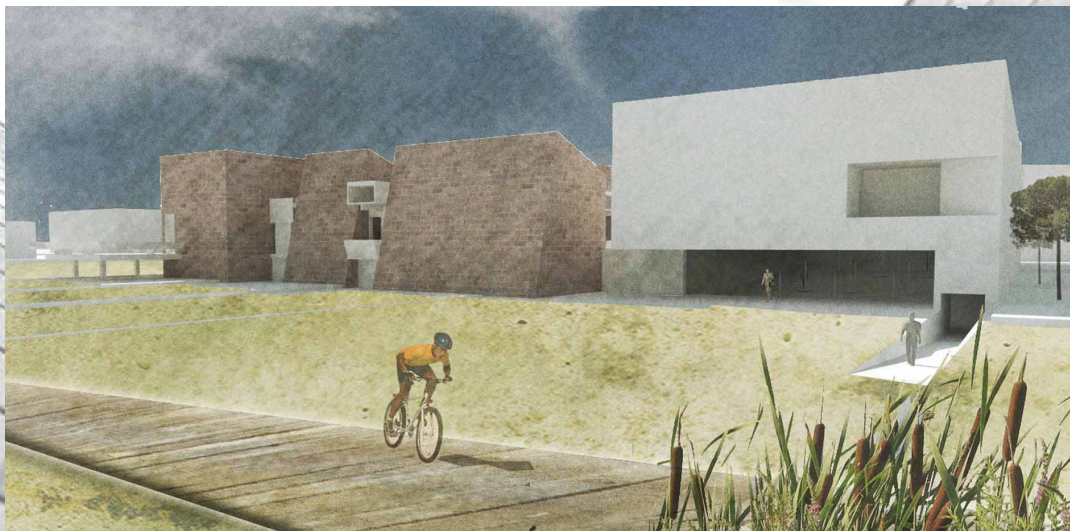


SCHEMA DISTRIBUTIVO LIVELLO SUPERIORE_scala 1:200

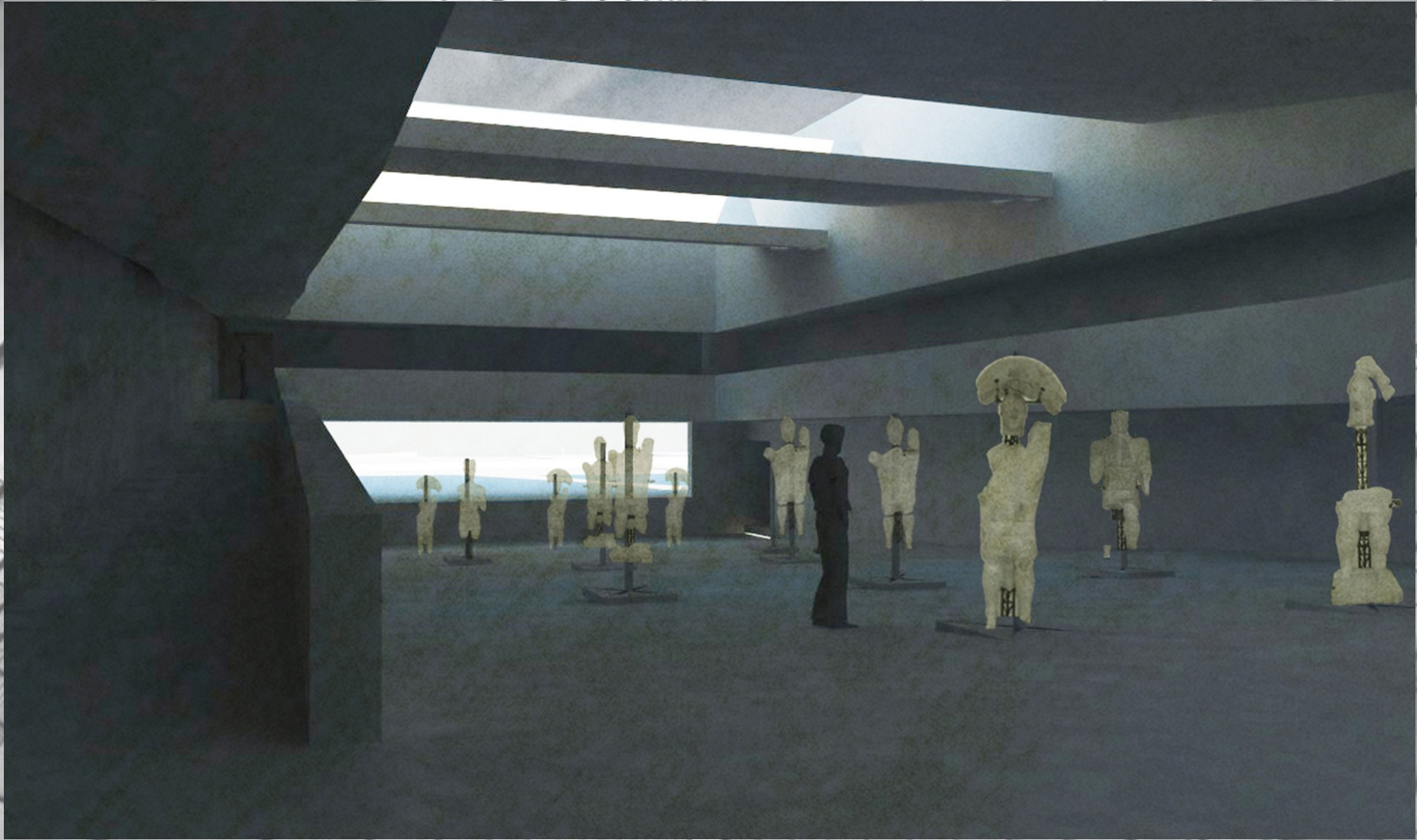


SCHEMA DISTRIBUTIVO LIVELLO INFERIORE_scala 1:200









LA NECROPOLI DI
LA MONTE PRAMA

LA NECROPOLI DI MONTI PRAMA

La necropoli di Monti Prama si trova nel territorio di Cabras, alla base del colle omonimo. L'area funeraria venne scoperta casualmente nel 1974. Il primo intervento di scavo fu condotto nel dicembre 1975 da Alessandro Bedini, che riuscì ad individuare una decina di sepolture a cista litica quadrangolare e altre a pozzetto circolare, alcune delle quali associate a materiali ceramici nuragici. Dopo l'intervento d'urgenza effettuato nel gennaio del 1977 da Giovanni Lilliu ed Enrico Atzeni, altri scavi furono condotti nello stesso anno e nel 1979 da Carlo Tronchetti (Soprintendenza Archeologica di Cagliari). Con l'intervento del 1977 e del 1979 vennero individuate più a sud altre trenta tombe allineate su un unico filare da sud a nord, più altre tre, poste ad est delle ultime tre settentrionali.

Le sepolture, scavate nel terreno, sono del tipo a pozzetto subcircolare, con un diametro da 60 a 70 cm e una profondità dai 70 agli 80. Sono coperte da lastroni quadrangolari di arenaria gessosa di cm 100 x 100 x 14 di spessore. Esse erano del tutto prive di corredo, ad eccezione della tomba 25 che ha restituito uno scaraboide egittizzante tipo Hyksos. L'area indagata negli anni 1977 e 1979 era ricoperta da un accumulo di materiali scultorei in cui erano compresi più di 4000 frammenti di statue e di altri elementi in arenaria gessosa. Secondo C. Tronchetti, che ha condotto gli ultimi scavi, la necropoli-santuario si pone su un'ideale linea di confine tra spazio controllato dai Nuragici e i nuovi arrivati fenici, stanziati più a sud a Tharros, con i quali i rapporti non erano di ostile contrapposizione. Nonostante le diverse ipotesi di datazione proposte, il contesto viene ora generalmente datato all' VIII sec. a.c.

I MATERIALI

I materiali scultorei recuperati nell'area della necropoli sono pertinenti a figure umane, modelli di nuraghe e betili. Le statue individuate si riferiscono a diverse iconografie di figure maschili di guerrieri. Vi sono gli arcieri, che indossano una corta tunica e una protezione sul petto, hanno un elmo a due corna sulla testa da cui escono lunghe trecce; il braccio sinistro, protetto da una guaina e da un guanto, tiene un arco. Il braccio destro ha avambraccio e mano protesi in avanti. Le gambe sono protette da schinieri. I pugilatori, invece, indossano un gonnellino e sono a torso nudo. Proteggono la testa con uno scudo tenuto dalla mano sinistra posta alla sommità del capo, mentre la mano destra, protetta da un guanto, regge l'altro lato dello scudo. La presenza di frammenti non riconducibili alle iconografie descritte ha suggerito la possibilità che vi siano altre figure di guerriero non ancora ben individuate. La restituzione grafica delle statue di Monti Prama consente di ipotizzare per le più grandi un'altezza che va oltre i 2,50 m. Quasi certamente il modello di riferimento furono i bronzetti figurati, dei quali le statue in pietra riprendono abbastanza fedelmente le iconografie e gli stilemi. La documentazione scultorea è completata dalla presenza di modellini in pietra di nuraghe; sono documentati otto esemplari che riproducono nuraghi complessi, tredici che invece rappresentano torri singole, sia del tipo monotorre che del tipo complesso. Compaiono, infine, dei betili, vale a dire delle pietre sacre, scolpiti in arenaria e riferibili al tipo cosiddetto "Oragiàna", cioè di forma troncoconica con incavi quadrangolari poco sotto il colmo.

IL RESTAURO

L'intervento ha previsto in prima battuta la realizzazione di analisi diagnostiche per stabilire la composizione e la provenienza della pietra impiegata, lo stato di conservazione e le forme di degrado delle superfici. A ciò è seguita una puntuale documentazione di tipo fotografico, grafico e filmato. Tale attività, strettamente legata alle successive operazioni conservative e di restauro, ha consentito di ricostruire le tecniche di lavorazione e di individuare gli strumenti utilizzati dagli scalpellini nuragici. Si è potuto così dimostrare l'uso di manufatti in bronzo quali la subbia, scalpelli con lame di dimensioni diverse, uno strumento simile a un raschietto per levigare le superfici, punte per incidere le linee di dettaglio, il trapano, uno strumento simile al compasso per ottenere cerchi perfetti, e forse la gradina. A tale fase è seguita la pulitura delle superfici dai depositi di terra. A tal fine sono state eseguite alcune operazioni quali la rimozione a secco dei depositi terrosi con l'uso di pennelli, bisturi, microincisori e aspiratori; l'atomizzazione dell'acqua che consente di vaporizzare a bassa pressione e a bassa concentrazione l'acqua sui depositi, per periodi che vanno da due a quattro ore e, infine, la pulitura meccanica con bisturi, specilli in legno e spazzolini. Dopo specifici interventi di consolidamento, è iniziata una fase assai lunga e difficoltosa consistente nella ricerca degli attacchi tra i 4000 e più frammenti, nel tentativo di ricomporre le statue. Per facilitare questa operazione, si è provveduto a suddividere i materiali per categorie, materiali e forme di degrado, formando così gruppi sempre più ristretti. Nei casi in cui si è riusciti a trovare frammenti riconducibili al medesimo manufatto, si è proceduto alla loro ricomposizione con l'uso di resine epossidiche sia come collanti che per integrare le eventuali parti mancanti. La resina è stata poi stuccata con una malta a base di calce che si avvicina al colore della pietra (3).

LE STATUE

ARCIERE

I frammenti di questa tipologia di guerriero hanno permesso fino ad oggi di restaurare cinque esemplari mentre di un sesto restano solo parti del torso e della spalla. L'iconografia maggiormente attestata vede l'arciere indossare una corta tunica su cui pende la placca pettorale quadrata a lati leggermente concavi. Talvolta la tunica giunge all'inguine, altre volte lascia scoperti i genitali. I diversi frammenti di arti superiori presentano spesso il braccio sinistro munito di *brassard* che tiene l'arco, mentre la mano destra è tesa con la palma rivolta in avanti come nel tipico segno di saluto. Le gambe sono protette da singolari gambali dai bordi dentellati, appesi con dei laccetti sotto la tunica; in un polpaccio è ben visibile anche la lavorazione posteriore avente profilo a forma di 8, mentre nei piedi è talvolta raffigurato un sandalo. Il volto risulta simile a quello del pugile con la capigliatura raccolta in lunghe trecce che scendono ai lati del volto. La testa è cinta fino alla nuca da un elmo a calotta crestato e cornuto che lascia libere le orecchie. Vari frammenti documentano i corni leggermente ricurvi e rivolti in avanti, di difficile misurazione, terminanti a punta. Molto particolareggiata è la raffigurazione delle armi. Risulta evidente la presenza di due tipi di arco:

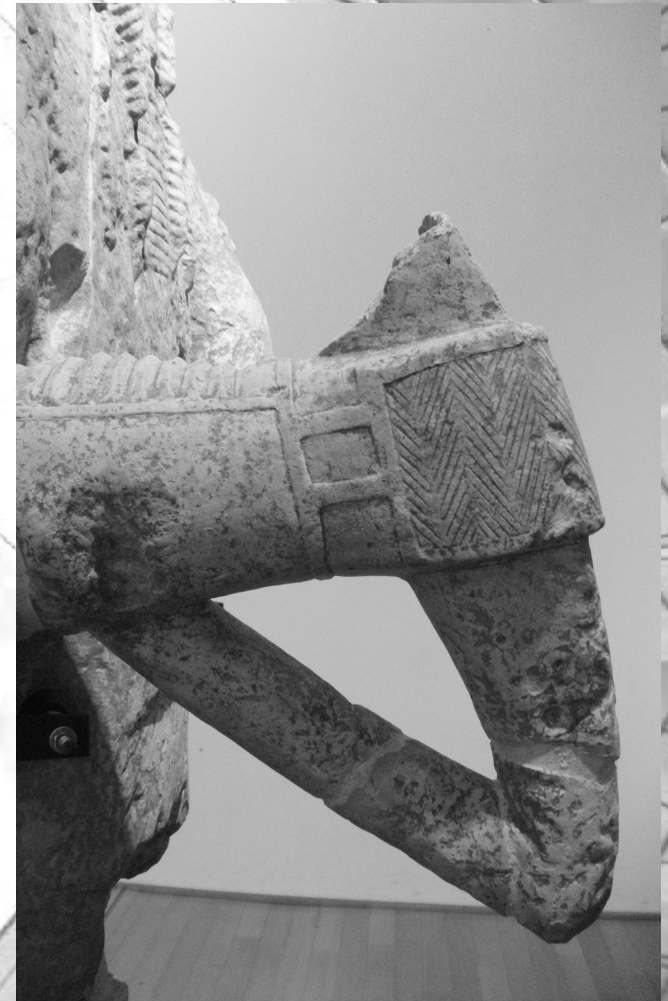
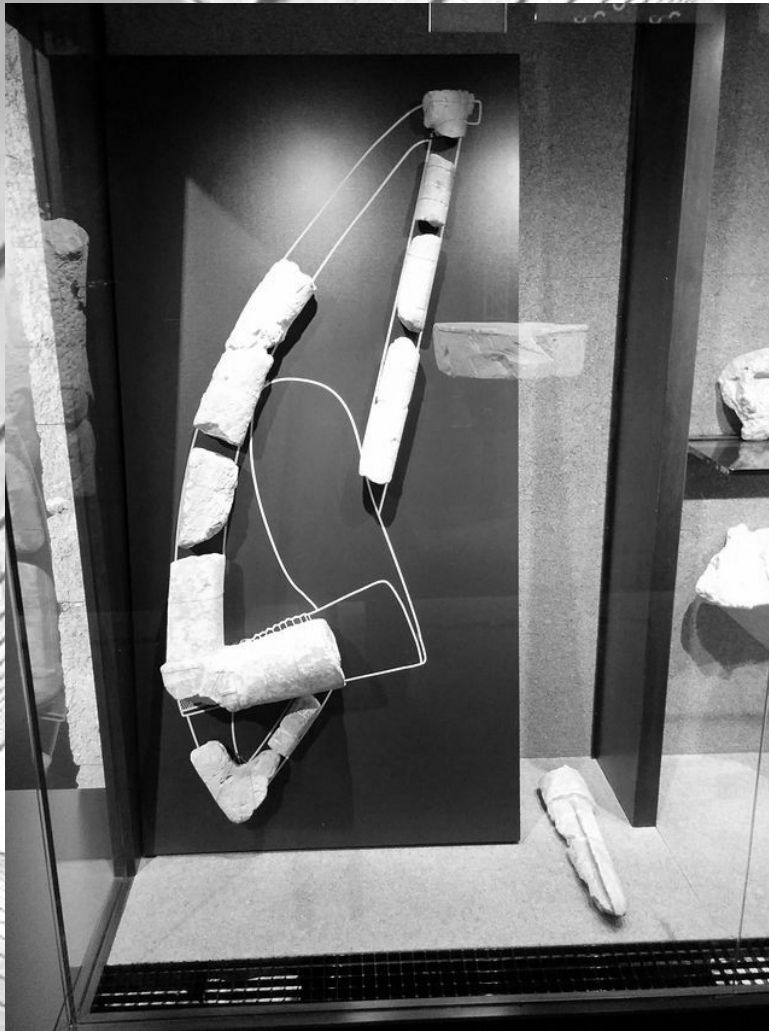
- uno più pesante avente sezione quadrangolare e costolato;
- uno di tipo più leggero a sezione cilindrica, forse appartenente a chi utilizzava un armamento misto (4).

ART-CRA



Arciere nuragico in arenaria, da Mont'e Prama.

PRE-CRA

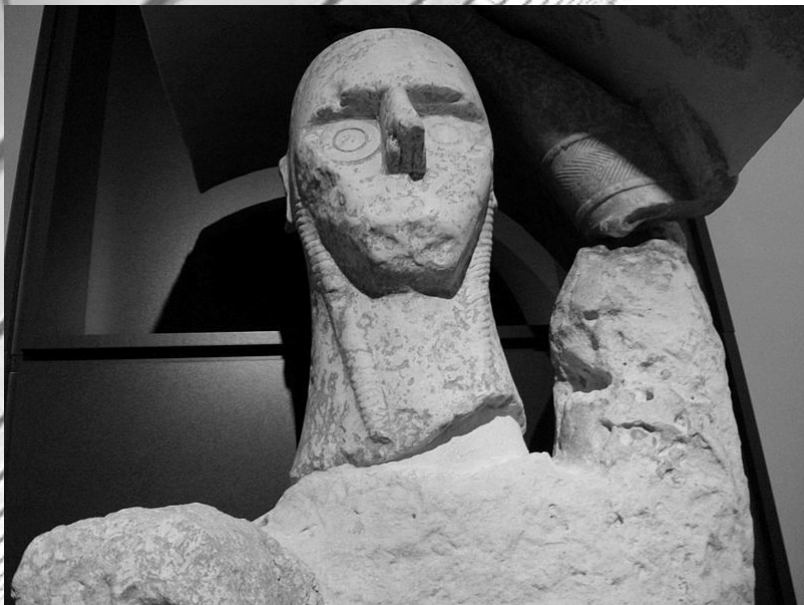


Particolare arco in frammenti.

LE STATUE

I pugilatori costituiscono il gruppo più numeroso delle statue del Sinis. Presentano caratteristiche uniformi e costanti in tutti e sedici gli esemplari accertati, variando solo nelle dimensioni o in trascurabili particolari. Il torso è rappresentato sempre nudo con incisi l'ombelico o i capezzoli; i fianchi del bacino sono cinti da un breve gonnellino svasato posteriormente ed è di forma a "V". La parte superiore dell'addome è protetto da un cinturone dal quale si dipartono talora i lacci – raffigurati a bassorilievo – che tenevano legato il gonnellino. La testa delle figure è rivestita da una calotta liscia. L'avambraccio destro – sin dal gomito – è rivestito dalla guaina protettiva verosimilmente di cuoio, terminante con una calotta sferica nella quale era inserita l'arma metallica o in altro materiale. Il braccio sinistro tiene lo scudo a coprire il capo. Lo scudo è di forma rettangolare ad angoli arrotondati. Molto probabilmente doveva essere composto da cuoio, o da un altro materiale flessibile, perché arrotondato per la lunghezza. Presenta inoltre nella sua parte interna una intelaiatura a stecche di legno, mentre la parte esterna si caratterizza per un bordo in rilievo lungo tutto il perimetro. Sempre dai particolari risultanti dalla parte interna, lo scudo appare fissato ad un bracciale decorato a *chevron*, indossato nel gomito del braccio sinistro.

P
U
G
I
L
L
A
T
O
R
I



Mont'e Prama, pugile con scudo.



Pugile nuragico in arenaria, da mont'e Prama.

P
U
G
I
L
L
A
T
O
R
I



**Pugile nuragico, statua
incompleta.**



Scudo di pugile visto dall'alto.

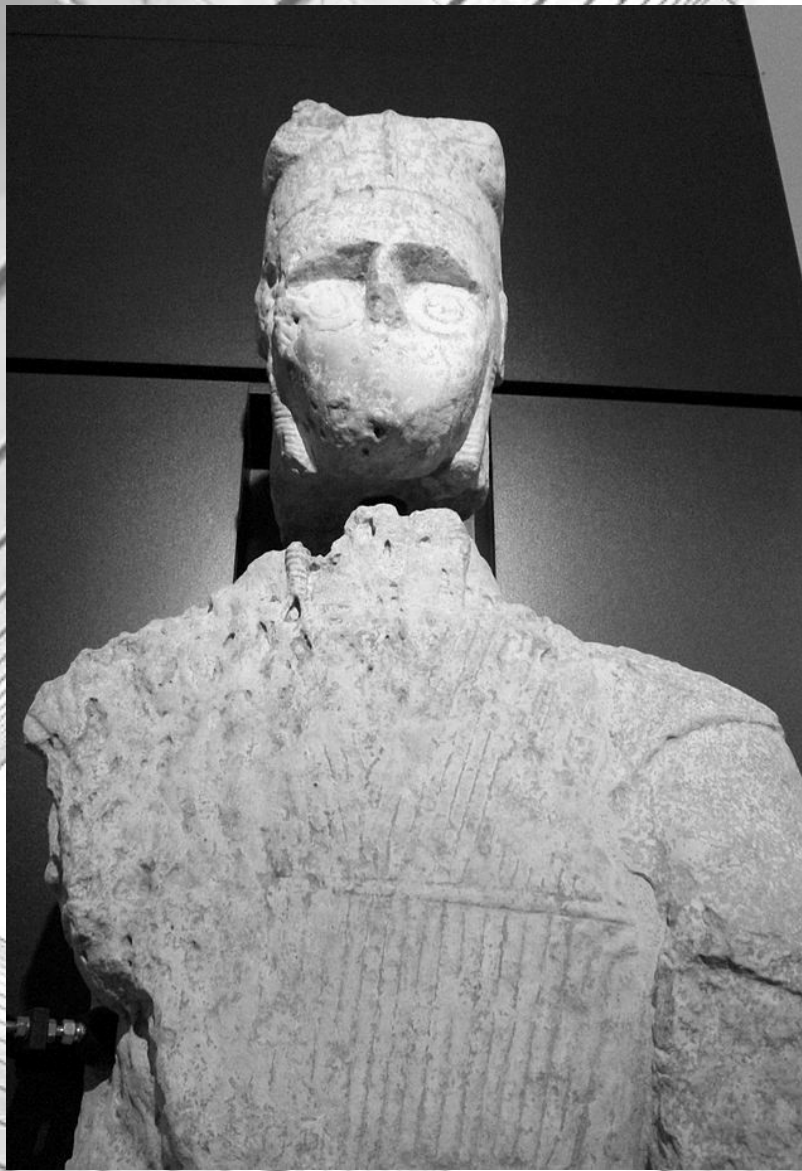
LE STATUE

Sono stati finora individuati due esemplari, più un terzo incerto, dei quali solo uno in ottimo stato di conservazione. Tuttavia uno scudo ricomposto, non riconducibile ai 3 esemplari suddetti e i numerosi altri frammenti di scudo e (pare) di un torso fan pensare che il numero di guerrieri fosse ancora più elevato. La scultura del guerriero si differenzia da quella dall'arciere fundamentalmente per l'abbigliamento. La testa in miglior stato di conservazione mostra il tipico elmo cornuto "a bustina", il quale – come pure l'elmo di arciere – doveva senz'altro presentare i tipici corni raffigurati nella bronzistica. Diversi frammenti di piccoli elementi cilindrici sono infatti stati rinvenuti nel corso degli scavi. La statua di guerriero meglio conservata è tra le più suggestive dell'intero complesso. Oltre all'elmo cornuto – i cui corni sono spezzati – si distingue per la presenza di una corazza a bande verticali, corta nella parte posteriore ma robusta sulle spalle e più sviluppata sul petto. In analogia con le corazze visibili nei vari bronzetti, si suppone che il corsetto fosse costituito da bande in metallo applicate al cuoio indurito. Dalla parte inferiore del corsetto fuoriesce un pannello decorato e frangiato.

Lo scudo è rappresentato in maniera molto accurata con disegno a *chevron* che ricorda i motivi geometrici.

GUERRIERI

ARRETRARSI



**Guerriero nuragico in arenaria,
da Mont'e Prama.**

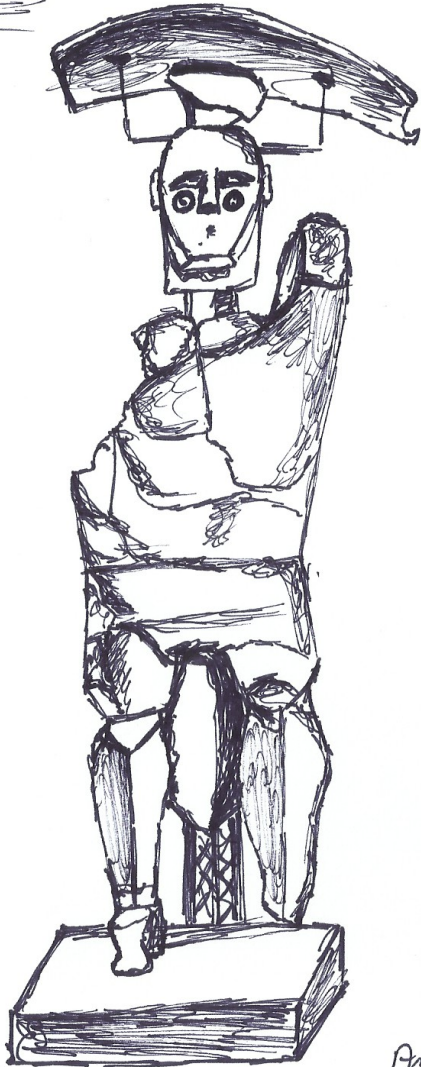


Scudo di guerriero.

schizzi - percorso travel book

18/11/2014 MUSEO CABRAS (ANDREA PIRAS).

PUGILATORI



Andrea Piras 3° B

18/11/2014 MUSEO CABRAS

ARCIERI



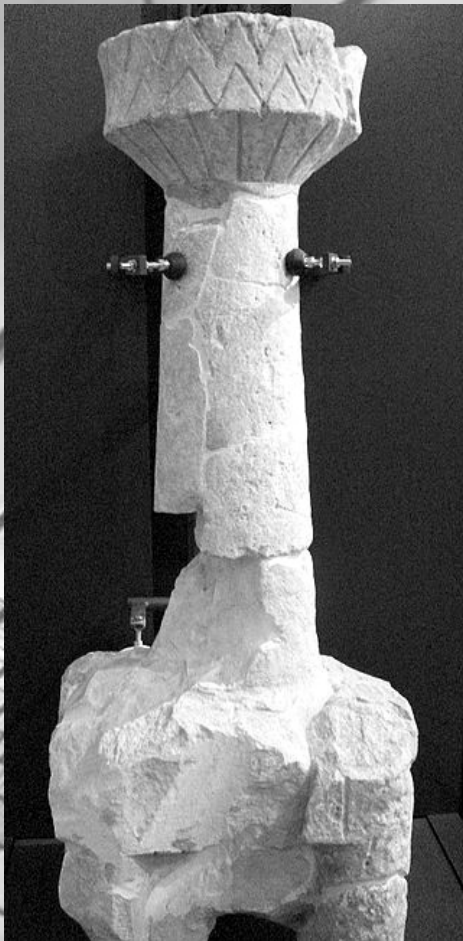
Andrea Piras 3° B

MODELLI DI NURAGHE

Il sito di *mont'e Prama* è quello nel quale è stato rinvenuto il maggior numero di modellini di nuraghe. Al centro di restauro di *Li Punti* è stato possibile ricostruire cinque modelli di nuraghi complessi e venti nuraghi semplici. Quelli rinvenuti a *mont'e Prama* si caratterizzano per le loro notevoli dimensioni, sino a 1,40 m di altezza per i quadrilobati, e da 13 cm a 70 cm di diametro per i monotorre, oltre che per alcune soluzioni tecniche originali. Unici, tra tutti i modelli di nuraghi rinvenuti in Sardegna, le grandi sculture sono modelli componibili nei quali il fusto del mastio è unito alla parte sommitale attraverso un'intercapedine in cui faceva da perno e da legante un'anima di piombo. Il terrazzo dei nuraghi è stato rappresentato fedelmente e sulla sommità delle torri è stata scolpita una sorta di cupola conica indicante la copertura del vano scala di accesso al terrazzo stesso. I vari elementi architettonici delle reali strutture sono stati rappresentati con incisioni; il parapetto del terrazzo - ad esempio - è stato raffigurato tramite una fila singola o doppia di triangoli incisi, ovvero con tratti verticali in stretta analogia con nuraghi miniaturizzati, provenienti da altri siti sardi, come l'altorilievo dal nuraghe *Cann'e Vadosu*, o il modellino della sala delle riunioni di *Su Nuraxi* a Barumini.

Anche i grandi blocchi con la funzione di sostegno al terrazzo sono resi nei modelli tramite motivi decorativi. I mensoloni e la loro funzione sono indicati da incisioni o scanalature parallele e i blocchi - che nei siti archeologici si rinvengono copiosi in corrispondenza dei crolli delle parti sommitali - confermano la perfetta corrispondenza dei modelli in questione con l'architettura nuragica dell'Età del bronzo medio e recente.

MODELLI DI NURAGHE



**Modello in arenaria
di nuraghe
quadrilobato, da
mont'e Prama.**



**Sommità di un modello di nuraghe
con cupola in rilievo, da Mont'e
Prama.**

MODELLI DI NURAGHE



NON CILIEPASSARE
PER IL CANALE

BETILI ORAGIANA

Il termine betile, dall'ebraico *bet-el*, ovvero "casa del dio", indica delle pietre sacre di semplice forma geometrica, prive del tutto o quasi di raffigurazione. In analogia al significato religioso rivestito in Oriente, si ritiene come anche per i Nuragici essi potessero rappresentare o la casa del nume, o il dio stesso, in modo astratto e simbolico. Questo suggerisce la loro costante presenza in tutti i luoghi di culto della Civiltà nuragica, dai santuari come *Su Romanzesu* di Bitti alle tombe dei giganti.

Per tipologia sono suddivisibili in betili conici e betili troncoconici. La distinzione ha rilevanza cronologica essendo i betili troncoconici più recenti in quanto pertinenti alle tombe dei giganti in opera isodoma. Presso mont'e Prama si rinvennero dei betili troncoconici con incavi di tipo "oraggiana" (o "oragiana").



Frammenti di
betili da
Monte

schizzi - percorso travel book

18/11/2014 MUSEO CABRAS

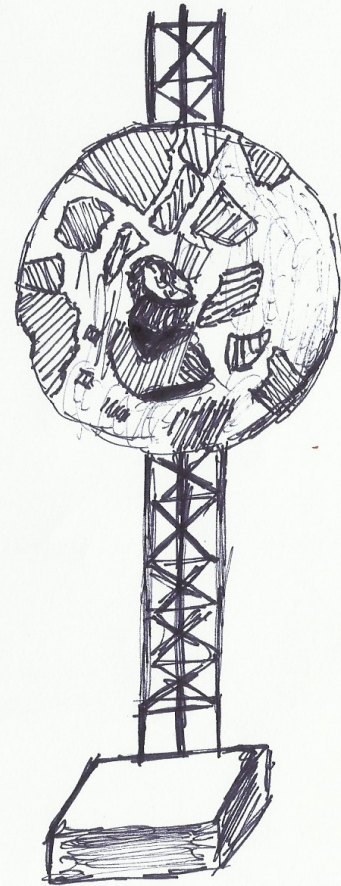
MODELLO DI
NURAGHE



Andrea Piro 3°B

18/11/2014 MUSEO CABRAS

GUERRIERI + SLUDO



Andrea Piro 3°B

LE COLLEZIONI

PULIX ESULIS

LA COLLEZIONE PULIX

La Collezione Pulix, acquistata dalla Regione Sardegna e affidata temporaneamente al Museo, si è formata tra la fine dell'Ottocento e gli inizi del Novecento con materiali rinvenuti probabilmente nei territori di Suelli o Tonara. La raccolta, che conserva manufatti di notevole interesse nel quadro delle produzioni artigianali di età nuragica, in gran parte databili tra il Bronzo finale e la prima età del ferro, è composta, per la quasi totalità, da oggetti metallici. Tra i più significativi si ricordano numerose armi in bronzo (asce, spade, punta di lancia, pugnali, coltello, spilloni), oggetti d'ornamento (bracciali, fibule d'importazione, vaghi di collana), bottoni, frammenti di tripode di tipo cipriota, una navicella nuragica integra, figurine di animali, due recipienti in piombo, alcuni vasi ceramici. Nonostante l'assenza dei dati di provenienza, può ipotizzarsi che una parte dei reperti bronzei costituissero la riserva di un fonditore o parte di un ripostiglio finalizzato al reimpiego del metallo. Non si può escludere neanche che molti di questi fossero stati realizzati per un ambito votivo e cultuale e che in tale contesto facessero parte di un deposito di beni preziosi tra i quali erano presenti anche elementi esotici di importazione (tripode cipriota e fibule peninsulari) (5).

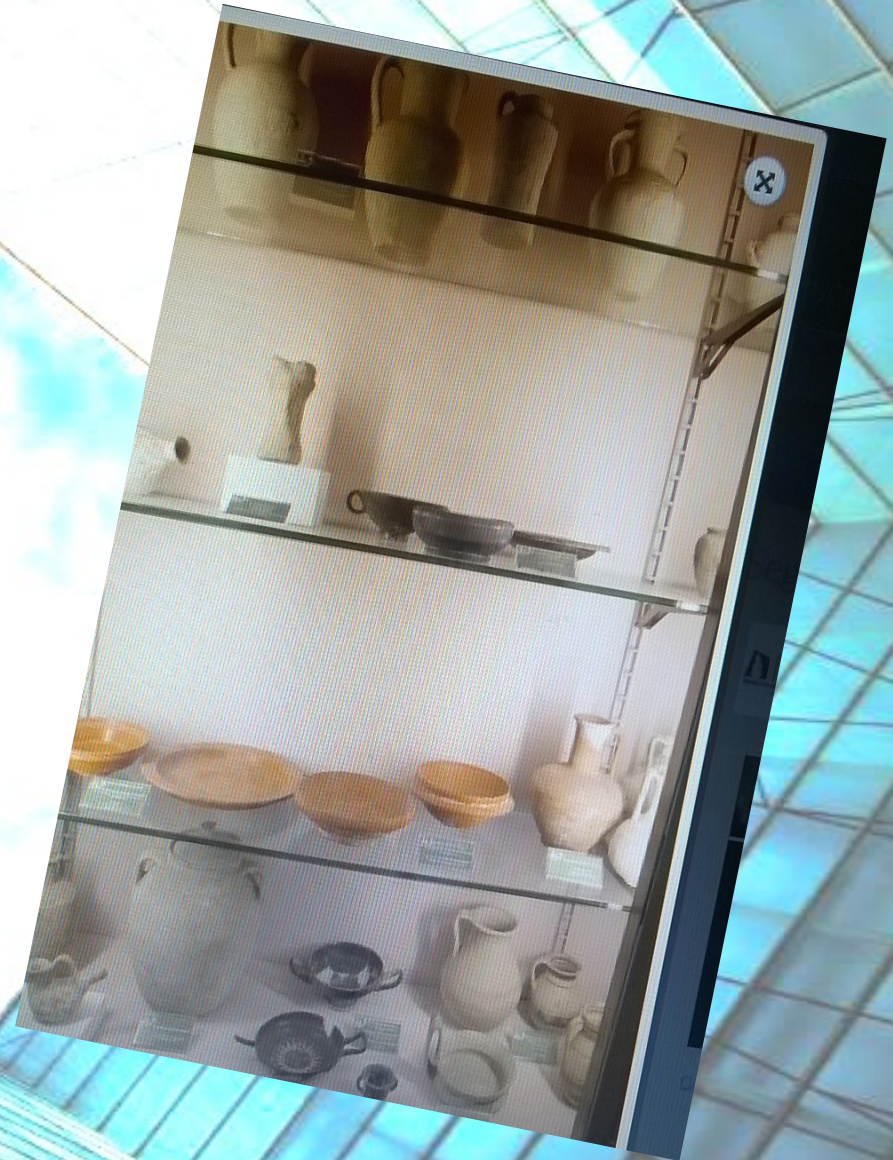
LA COLLEZIONE SULIS

La Collezione Sulis è costituita invece da quasi sessanta reperti, provenienti in gran parte dal Sinis e inquadrabili in un arco cronologico compreso tra la preistoria e la tarda antichità. I materiali, in parte editi negli anni Novanta, sono stati consegnati al Museo di Cabras dal Dott. Paolo Sulis di Oristano. Tra i materiali ceramici si ricordano un'olletta decorata neolitica, un'olletta nuragica, numerosi vasi anche dipinti di età punica, alcuni vasi a vernice nera, alcuni dei quali rinvenuti nella penisola italiana, numerosi esemplari di età romana sia di probabile produzione locale che di importazione. Si segnala inoltre un bruciaprofumi a testa femminile, del tipo di solito associato a culti femminili di età punica e romano-repubblicana. Tra i materiali non ceramici, compaiono alcuni oggetti romani in vetro, una moneta in argento coniata a Messina alla fine del V sec. a.C., due stele funerarie in arenaria, databili tra la fine della Repubblica e l'inizio dell'età imperiale romana, quattro cinerari in arenaria di forma subcilindrica o parallelepipedica, ascrivibili a deposizioni di età tardo-repubblicana o primo imperiale. Nonostante l'assenza dei dati di contesto, la Collezione appare di grande interesse per la varietà e il numero dei reperti che risultano esemplificativi di diverse classi artigianali

collezione pulix



collezione sulis

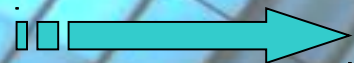


LE COLLEZIONI

MAL DI VENTRE

MAL DI VENTRE

La sala del Museo, inaugurata il 7 giugno 2008, è dedicata ad una delle scoperte subacquee più significative degli ultimi decenni, quella di un relitto di età romana individuato nel 1989 nel braccio di mare compreso tra la costa del Sinis e l'isola di Mal di Ventre. La nave è stata oggetto di numerose campagne di scavo, dal 1989 al 1996, da parte della Soprintendenza Archeologica di Cagliari e Oristano, anche in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare del Gran Sasso. Il relitto, adagiato sul fondale ad una profondità di circa 30 m, a 6 miglia dalla costa e poco più di un miglio a sud-est dell'isola, deve la sua straordinaria importanza al carico interamente costituito da lingotti in piombo, unico caso finora documentato per il mondo antico; gli altri ritrovamenti di *massae plumbae* (lingotti), in numero assai più limitato, si riferiscono infatti a relitti in cui queste facevano parte della merce di accompagnamento o della dotazione di bordo, ma in nessun caso ne costituivano il carico. Dello scafo, con dimensioni presunte di m 36 x 12, si conserva la porzione centrale della chiglia, per un'estensione di circa 10 mq, parte che dopo l'affondamento della nave risultò protetta dal carico; ciò che invece è rimasto più sollevato rispetto al fondale, e dunque esposto all'azione del mare, ha subito il progressivo degrado fino a scomparire completamente. Il carico, posizionato al centro della nave, è costituito da circa mille lingotti, tutti di sezione trapezoidale, con il dorso superiore leggermente bombato (cm 44-46 x 8,5-9; h. cm 8,5-10) e del peso di circa 33 kg. Molti di questi si trovavano ancora allineati e impilati nella posizione originaria, in quanto l'affondamento della nave avvenne lentamente e senza il rovesciamento del carico.



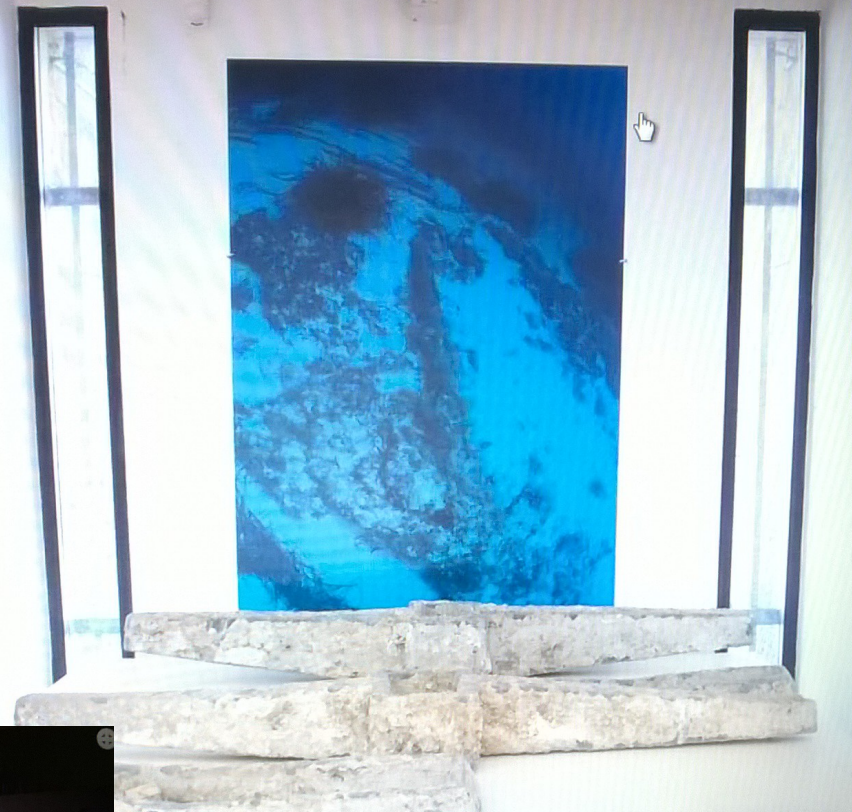


Essi sono dotati di cartiglio epigrafico che riporta il nome dei produttori. La maggior parte dei lingotti (oltre 700 esemplari) è prodotta da Caio e Marco della famiglia dei Pontilieni, sia nella forma prettamente giuridica della società, che nella semplice associazione dei due nomi. Presso il relitto furono recuperati anche quattro ceppi di ancora e tre ancorotti, due scandagli, alcune macine in basalto, un discreto numero di anfore da trasporto, per lo più frammentarie, scarsa ceramica d'uso, parti di vasi in bronzo, una lucerna, alcuni coperchi in ceramica, una daga in ferro, circa duecento proiettili in piombo e una moneta. Una grande ancora in ferro posizionata a poppa è stata lasciata sul posto. Molto abbondanti sono risultati i chiodi, in parte riferiti allo scafo, altri interpretati come riserva di bordo per eventuali riparazioni. Dello scafo si è preservato solo il settore centrale, perché protetto dal carico dei lingotti. La chiglia, sulla quale erano infissi i lunghi chiodi, le assi e le ordinate della porzione destra della carena erano tutto ciò che restava della nave, insieme al rivestimento in piombo che inscatolava la chiglia e rivestiva l'opera viva e ai grandi gusci di "denti di cane", che si erano fissati all'esterno dell'imbarcazione durante le soste nei porti. In collaborazione con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e con l'Istituto di Geocronologia e Geochimica Isotopica del CNR di Pisa sono state effettuate numerose analisi sui lingotti, i cui risultati sono stati divulgati in varie mostre in Europa e in America, oltre che in contributi scientifici a stampa. Le analisi effettuate hanno dimostrato l'eccezionale purezza del metallo, proveniente dalle aree minerarie della Sierra di Cartagena, in Spagna, area da cui verosimilmente proveniva la nave; rimane invece dubbia la destinazione finale della stessa.

Dal punto di vista cronologico, l'esame complessivo dei materiali recuperati ha consentito.



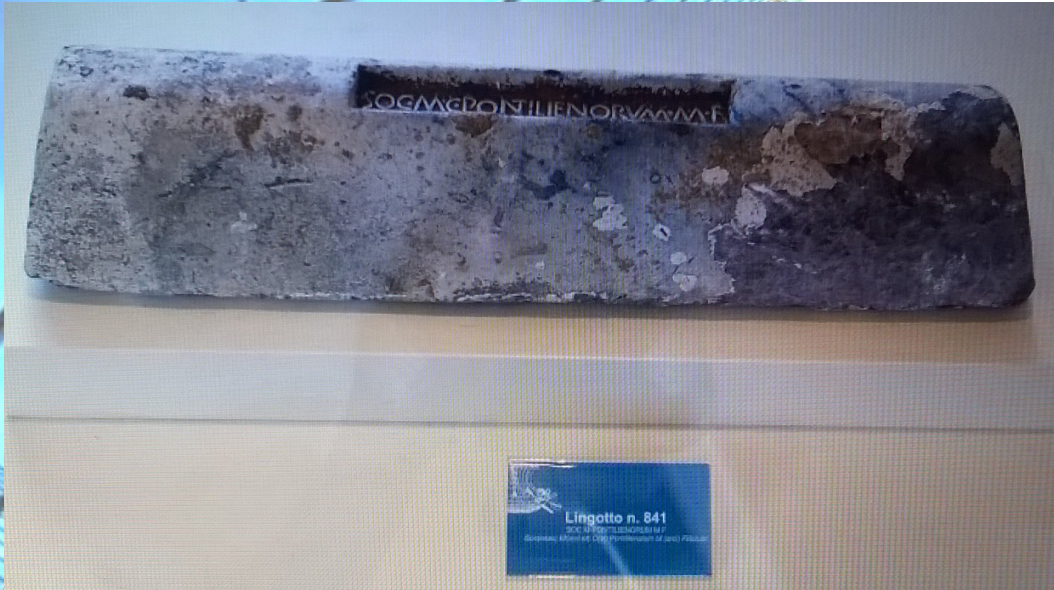
Lingotti in piombo.



Elementi di ancore in piombo.



Attrezzatura di bordo.



Lingotto in piombo dal relitto di Mal di Ventre.



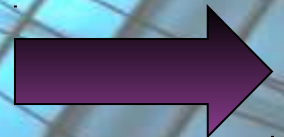
Anfora romana dal relitto di Mal di Ventre.


LE COLLEZIONI

Cuccuru Is Arrius

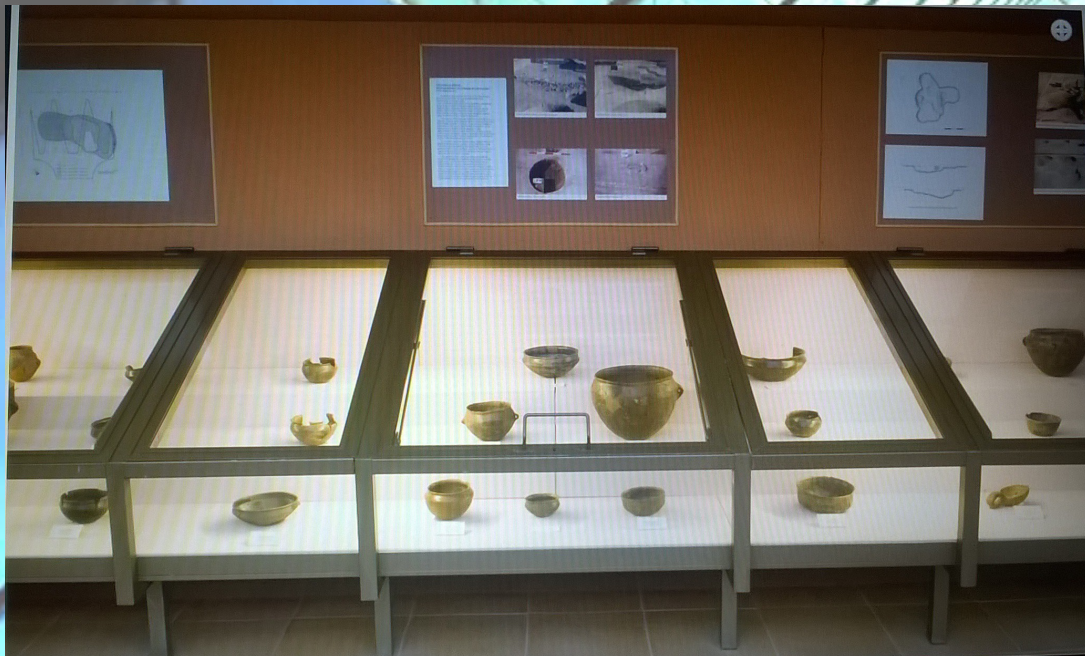
Cuccuru Is Arrius

Cuccuru is Arrius costituiva una lieve emergenza arenacea, di formazione quaternaria, posta sulla sponda meridionale dello Stagno di Cabras, oggi pressoché totalmente asportata in seguito alla realizzazione del canale scolmatore che funge da raccordo tra lo stagno e il golfo di Oristano. L'uomo vi si insediò a partire dal Neolitico medio (V millennio a.C.), come testimoniano le necropoli nelle cui tombe artificiale i defunti erano deposti sul fianco sinistro in posizione contratta, accompagnati da ricchi corredi costituiti da vasi in ceramica, strumenti in pietra, e statuine femminili di tipo volumetrico naturalistico. I defunti erano ornati da collane composte da conchiglie. Le ceramiche provenienti dai fondi di capanna di cultura San Ciriaco sono caratterizzate da impasti in genere depurati, da pareti con spessori relativamente sottili e da superfici per lo più lisce, levigate e lucide, con colorazioni generalmente uniformi che variano dal nero al rosso-arancio e al bruno-cuoio. Dal villaggio di cultura Ozieri proviene un ricchissimo campionario di ceramiche, facilmente riconoscibile nella varietà delle forme, dimensioni, tecniche e nella straordinaria fantasia ed armonia delle decorazioni. Sono documentate pressoché tutte le varianti tipologiche, sia tra le forme aperte, sia tra quelle chiuse. Sono realizzati in ceramica anche alcuni oggetti legati alle attività della filatura e della tessitura: fusaiole biconiche e pesi da telaio dalla forma sub-trapezoidale o reniforme. Dopo un lungo periodo di apparente abbandono, il sito nel Bronzo finale (1200-900 a.C.) fu prescelto dalle comunità nuragiche del Sinis per impiantarvi un tempio a pozzo.





Questo, scavato nel 1979, si conserva nell'isolotto risparmiato al centro del canale scolmatore, si compone di cella ipogeica, vano scala e vestibolo, secondo lo schema planimetrico che si osserva negli altri templi a pozzo conosciuti in Sardegna. Nell'edificio veniva praticato il culto dell'acqua sorgiva, simbolo di vita e di fertilità, la quale, filtrando dagli interstizi dei filari inferiori, colmava la cella ipogeica e il vano scala. Nella fase romano-repubblicana (fine III-I sec. a.C.), il tempio a pozzo nuragico fu riutilizzato come sede di un santuario dedicato ad un culto agrario e salutare. Alla struttura protostorica fu annesso un ambiente culturale di forma rettangolare, dotato di un altare e di una stipe votiva colmata in un'unica soluzione con terrecotte votive e terra. In età imperiale (I-III sec. d.C.) fu realizzata, nel settore sud-orientale della collina, una necropoli che ha restituito 55 sepolture. La pratica funeraria prevalente è l'inumazione: i defunti erano deposti, in posizione supina e con le braccia lungo i fianchi o ripiegate al petto, all'interno di semplici fosse scavate nel terreno, in tombe a cassone e all'interno di anfore opportunamente tagliate. Solo in 5 casi è stata documentata la pratica dell'incinerazione, sempre con deposizione secondaria, che prevedeva l'uso di urne cinerarie in ceramica o in piombo. I defunti erano accompagnati da corredi più o meno ricchi, costituiti da manufatti ceramici, da monete ed oggetti d'ornamento.



Sala di Cuccuru Is Arrius





**Collana di conchiglie
(dentalium) da una tomba
neolitica.**



**Vaso tripode neolitico
(cultura Ozieri).**



**Placchetta in terracotta dal
santuario romano del
tempio a pozzo.**



**Monile in oro da santuario romano
presso il tempio a pozzo.**



**Tazza carenata neolitica (cultura San
Ciriaco).**



LA STRADA COME OGGETTO ARCHITETTONICO

**I PAESAGGI
DELL'ARCHEOLOGIA
THARROS**

THARROS

Tharros (in latino *Tarrae*, in greco antico *Thàrras*, Θάρρας) è un sito archeologico della provincia di Oristano, situato nel comune di Cabras, in Sardegna. La città si trova nella propaggine sud della penisola del *Sinis* che termina con il promontorio di capo San Marco.

Storia

Alcune teorie fondate sugli scavi archeologici di Tharros stabiliscono che la città fu fondata dai Fenici nell' VIII secolo a.C. Questa tesi tradizionalmente sostenuta è stata recentemente riveduta e sottoposta a più accurate considerazioni, soprattutto dopo il rinvenimento di alcune porzioni dell'antico insediamento durante lo scavo nell'adiacente laguna di Mistras. Un muro sommerso lungo circa 100 metri sembra facesse parte di una struttura portuale ben più antica dell'epoca fenicia, infatti solo nel 1200 a.C. il livello del mare salì, inghiottendo le esistenti costruzioni. Sicché si ipotizza la presenza di un insediamento nuragico presente in questo sito fin dall'età del bronzo.

Successivamente alla colonizzazione cartaginese, sui resti di un precedente villaggio nuragico posto sulla cima di una collina chiamata *Su Murru Mannu* (anche se in letteratura si trova spesso la dicitura "muru", frutto di un'incomprensione del Taramelli), i punici fondarono un tofet, un'area sacra all'aperto tipica di diversi insediamenti punico-fenici del Mediterraneo occidentale; i tofet sono considerati come un indicatore di urbanizzazione. Nonostante la difficoltà datare con precisione a quale secolo risalga il nucleo iniziale, dalla sua costruzione fino all'abbandono (avvenuto nel 1070 d.C.) il sito fu sempre abitato: prima dai Punici ed infine dai Romani.

L'area archeologica

L'area è attualmente un museo all'aria aperta e gli scavi vanno avanti portando alla luce maggiori notizie sul passato di questa città. Ciò che è possibile vedere risale soprattutto al periodo della dominazione romana o della prima cristianità. Tra le strutture più interessanti ci sono il tophet, le terme, le fondamenta del tempio e una parte dell'area con case e botteghe artigiane.

La maggior parte dei manufatti ritrovati durante gli scavi sono visibili presso:

- il Museo archeologico nazionale di Cagliari;
- l'Antiquarium arborense a Oristano;
- il Museo archeologico comunale Giovanni Marongiu di Cabras;
- il British Museum di Londra dove però non sono esposti (6).



/primi scavi

SCAVI E RICERCHE

Già dal XVII sec. le necropoli di Tharros era meta di cercatori di tesori, attirati dalla ricchezza dei corredi funerari. Fu però nel corso dell'Ottocento che si compì l'esplorazione e lo scavo delle aree necropolari, soprattutto con interventi non scientifici che determinarono la distruzione di parte delle tombe e la dispersione dei materiali. I primi scavi effettuati nella necropoli meridionale risalgono agli anni Trenta dell'Ottocento; tra queste, assai preziosa è la testimonianza del generale piemontese Alberto Ferrero Della Marmora che, in occasione di suoi sopralluoghi nel 1835 e 1836 presso la torre spagnola di S. Giovanni, ancora presidiata dai militari per la difesa della costa, poté assistere allo scavo di diverse tombe da parte dei soldati di stanza. Tanta era la fama della necropoli che perfino il Re Carlo Alberto e suo figlio Vittorio Emanuele nell'aprile del 1841 presenziarono e parteciparono allo scavo di alcune sepolture. Solo nel 1850, fu condotta la prima indagine scientifica. L'intervento effettuato nell'anno successivo dall'inglese Lord Vernon, che partì da Tharros con il prezioso contenuto di oltre quattordici tombe a camera inviolate, scatenò quella sorta di «caccia all'oro» che vide circa cinquecento uomini di Cabras e dei paesi vicini operare uno dei più grandi saccheggi che la necropoli mai conobbe: vennero saccheggiati gioielli e suppellettili; questi uomini, scavarono giorno e notte, depredarono più di cento tombe, contribuendo alla dispersione di moltissimi oggetti. Non meno nociva fu l'opera dell'allora Direttore del Regio Museo di Cagliari, il quale, autore di scavi ufficiali nell'area funeraria tra il 1853 e il 1856, curò la vendita illegale di una grande collezione costituita dai materiali recuperati nel corso delle sue ricerche; Tra il 1885 e il 1886 il Regio Ispettore alle Antichità Filippo Nissardi compì degli interventi di scavo a Capo S. Marco, preceduti dalla realizzazione di un accurato rilievo topografico dell'area tharrensese, dalla necropoli settentrionale. Dopo la fortunata stagione degli scavi ottocenteschi, effettuati principalmente nella necropoli meridionale, Tharros per oltre un cinquantennio non conobbe ricerche regolari. È probabile però che scavi clandestini siano continuati soprattutto nelle sue necropoli, benché non se ne abbia notizia ufficiale.

La ripresa delle indagini

La ripresa delle indagini, avvenuta nel 1956, si deve a Gennaro Pesce che, con fondi della Cassa per il Mezzogiorno, poté scavare per lunghi periodi, dal 1956 al 1964, ampi tratti della città. Le prime strutture individuate e indagate da Pesce, nel corso degli anni 1956-1957, furono due edifici termali romani e il castellum aquae, probabilmente un deposito dell'acqua collegato all'acquedotto. Seguì, negli anni 1958-59 lo scavo dell'area compresa tra le strutture già messe in luce ed in particolare del grande tempio punico detto "delle semicolonne doriche". Dell'anno successivo è la scoperta di un'altra area sacra, il tempio "a pianta di tipo semitico", ubicato a lato del precedente, mentre nel 1961 fu individuato un Tempietto, un edificio di età repubblicana poi inserito in un più ampio complesso sacro di epoca imperiale. Negli stessi anni vennero sistematicamente messi in luce interi quartieri abitativi e le fortificazioni di S. Giovanni. Straordinaria fu la scoperta nel 1962, sul colle di Murru Mannu, del tofet, il tipico santuario fenicio-punico caratterizzato dalla presenza di urne cinerarie e stele, impiantato sui resti di un villaggio nuragico. Si deve invece all'iniziativa di F. Barreca, allora collaboratore del Pesce, divenuto in seguito Soprintendente, la scoperta e lo scavo, nell'anno 1958, di un tempietto extraurbano posto sul versante occidentale del Capo S. Marco. Lo stesso studioso diresse, tra la fine degli anni Sessanta e gli inizi del decennio successivo, due importanti interventi di scavo che portarono alla luce il cd. tempio di Demetra e le fortificazioni di Su Murru Mannu.

1970- ad oggi

Un'altra importante stagione di ricerche, svoltasi con campagne annuali dal 1974 al 1996. In una prima fase è stata interamente analizzata l'area del tofet, con il conseguente recupero di migliaia di urne e centinaia di stele, molte delle quali sono oggi esposte al Museo di Cabras; si è passati alla fine degli anni Ottanta all'adiacente quartiere artigianale, ottenendo, anche grazie al contributo di analisi archeometriche, risultati di grande rilevanza scientifica per la ricostruzione della metallurgia del ferro in età punica. Nell'ambito delle stesse ricerche sono stati effettuati più limitati interventi presso la necropoli meridionale (1982), in un tratto della cloaca e in una cisterna sul colle di Murru Mannu (1994, 1996) e presso le fortificazioni di S. Giovanni (1992-1996). La città di Tharros è stata oggetto negli stessi anni del "Progetto Finalizzato Beni Culturali" del CNR nell'ambito del quale, con il contributo di un'équipe interdisciplinare, sono state affrontate tematiche relative al degrado e alla conservazione delle strutture antiche e più in generale inerenti il territorio. Parallelamente agli scavi nell'abitato, si sono svolti alcuni interventi nelle aree funerarie: nel 1981 la Soprintendenza Archeologica ha indagato un settore della necropoli meridionale, mentre tra il 1988 e il 1991 l'Università di Cagliari, ha operato in un lembo di quella settentrionale. Le ricerche nella necropoli meridionale del 2001 anno continuato fino al 2004 ad opera dell'Università di Bologna, in collaborazione con quella di Cagliari; con tali indagini si sono ritrovate più di cento tombe di età fenicia e punica. Negli anni 2009-2013 è stata indagata la necropoli settentrionale, localizzata presso la borgata di San Giovanni di Sinis. Nel 2012 sono riprese le ricerche nella necropoli meridionale, su concessione ministeriale all'Università di Bologna; lo scavo, ancora in corso, ha permesso di mettere in luce numerose sepolture puniche. Altre ricerche archeologiche sono state condotte in parallelo dall'Università di Sassari.

Abitato Punico-Romano

L'abitato della città punico-romana di Tharros si sviluppa sul versante orientale del Colle di S. Giovanni e sull'altura di Murru Mannu, quest'ultima indagata solo in minima parte. I quartieri di San Giovanni, forse di origine punica, si dispongono su terrazzamenti scavati nel banco di arenaria affiorante. Le abitazioni, per lo più di tipo punico ma sicuramente in gran parte riconducibili ad età romana, sono generalmente costruite con blocchi squadrati in arenaria. Le planimetrie sono varie e in genere di tipo punico: case con corridoio laterale e cortile decentrato; case con cortile antistante ai vani abitativi; case divise in due ambienti allungati; case con pianta allungata e vani in successione. I pavimenti erano costituiti da semplici battuti in terra o erano rivestiti in cocchiopesto (calce, inerti e piccoli frammenti ceramici); le coperture erano piane e realizzate con elementi vegetali (travi lignee, canne, frasche). L'approvvigionamento idrico era assicurato dalla presenza di cisterne a "bagnarola", vale a dire di forma allungata con i lati corti arrotondati, coperte con lastre poste in orizzontale o contrapposte ("a schiena d'asino"); tali cisterne sono tipiche del mondo punico, ma continuano ad essere realizzate ed utilizzate anche in età successiva. L'impianto viario risulta assai irregolare nei quartieri di S. Giovanni, probabilmente perché di impianto punico; le strade in tale epoca sono a fondo naturale rappresentato dalla roccia affiorante; questa talvolta era segnata dai solchi prodotti dal passaggio dei carri. In età imperiale l'abitato subisce interventi di urbanizzazione importanti che prevedono anche l'impianto di un efficace sistema fognario scavato al di sotto del piano stradale in cui confluivano le acque reflue sia degli edifici pubblici che di quelli privati, scaricando poi a mare. Nella stessa epoca le strade irregolari a fondo naturale di epoca punica vengono lastricate con grandi basoli in pietra vulcanica nera (basalto).

Abitazione sul versante orientale del colle di San Giovanni.



Abitato sul versante orientale del colle di San Giovanni.

Fortificazioni

Le maggiori evidenze difensive riferite ad un circuito murario urbano sono conservate a nord dell'abitato, sulla collina di Su Murru Mannu, e alle pendici settentrionali del colle di S. Giovanni. A Su Murru Mannu le più imponenti strutture comprendono dall'interno verso l'esterno una cortina muraria, un fossato e un terrapieno con muro di controscarpa. La cinta più interna è costituita sui lati che danno sul fossato da un muro in grandi blocchi poligonali di basalto, inframmezzati da conci in arenaria. Nel tratto occidentale il paramento in basalto rifascia un muro a doppio paramento in grandi blocchi quadrati di arenaria. Due postierle (piccole porte) attraversano la cinta, una delle quali è realizzata interamente in blocchi di arenaria perfettamente inseriti nel paramento in basalto, mentre la seconda si conserva solo nei conci di base. Il fossato, largo alla sommità mediamente 10 m, ospita al suo interno una necropoli romana. Quanto alla cronologia, attualmente si ritiene che tutte le strutture realizzate in conci di basalto risalgono all'età repubblicana (II sec. a.C.), mentre le fortificazioni puniche il cui muro in conci di arenaria, risalgono al VI e al V sec. a.C. Alle pendici della collina di S. Giovanni, invece, è stato messo in luce un tratto della cinta muraria ed una torre in grandi blocchi quadrati in arenaria. Le mura, che scendono lungo il versante settentrionale del colle, hanno struttura a doppio paramento e seguono un andamento a zig-zag ("cremagliera"). La torre è costituita da un basamento quadrangolare in grandi blocchi quadrati giustapposti, in origine connessi con grappe, forse in legno, su cui s'impone un muro curvilineo parzialmente conservato (7).



L'area di Su Murru Mannu.



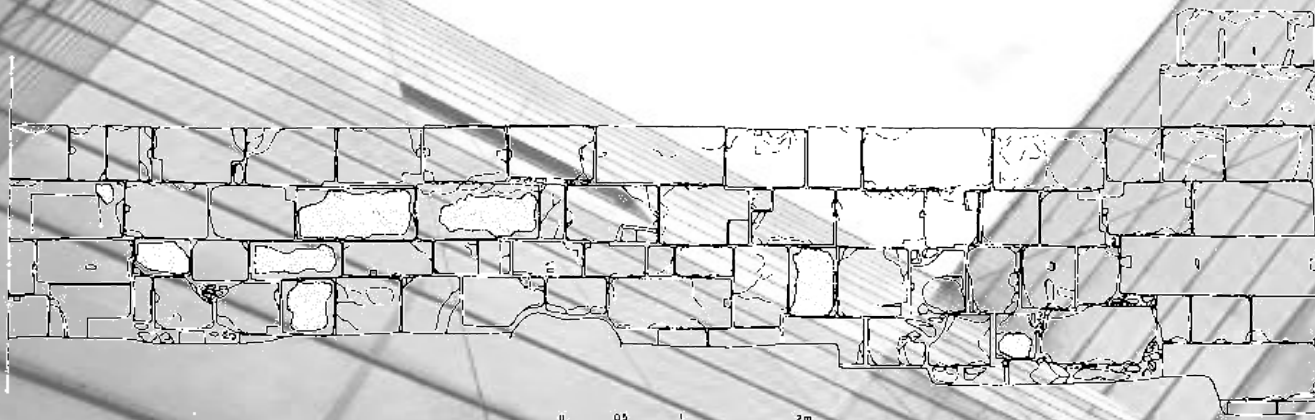
Postierla delle fortificazioni di Su Murru Mannu.



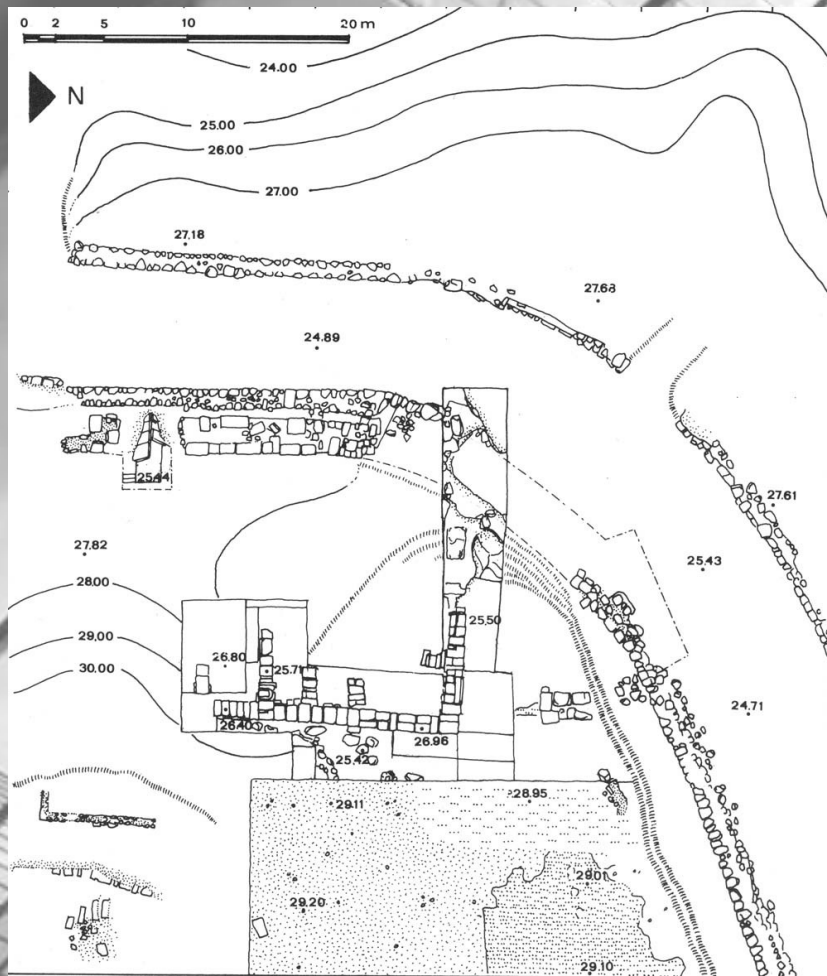
Le fortificazioni di San Giovanni.

Quartiere artigianale di Su Murru Mannu

Alla fine degli anni Ottanta è stato individuato sul colle di Su Murru Mannu, ad ovest del *tofet* e a ridosso delle fortificazioni, un quartiere artigianale destinato principalmente alla metallurgia del ferro. L'area era caratterizzata da una successione di strati combusti contenenti scarti dall'attività artigianale (frammenti delle pareti delle fornaci, scorie di fusione, ecc.), frammenti a numerosissimi materiali di risulta provenienti da contesti abitativi, funerari e sacri. Le analisi di laboratorio effettuate dal CNR sui materiali metallurgici hanno consentito di stabilire che nell'area veniva lavorato essenzialmente il ferro proveniente dal Montiferru, con una conoscenza dei processi tecnologici assai avanzata. Il quartiere artigianale rimase in uso dal V alla fine del IV sec. a.C. Nel secolo successivo il potente interro determinato dall'attività metallurgica venne tagliato per l'impianto delle fondazioni di una struttura monumentale, forse in qualche modo legata alle fortificazioni. Tale struttura venne costruita interamente con conci di reimpiego, in parte provenienti da edifici sacri; ciò risulta dalla sagomatura di alcuni blocchi e dalla presenza di tre iscrizioni puniche di carattere sacro incise sul fine intonaco di altrettanti conci.



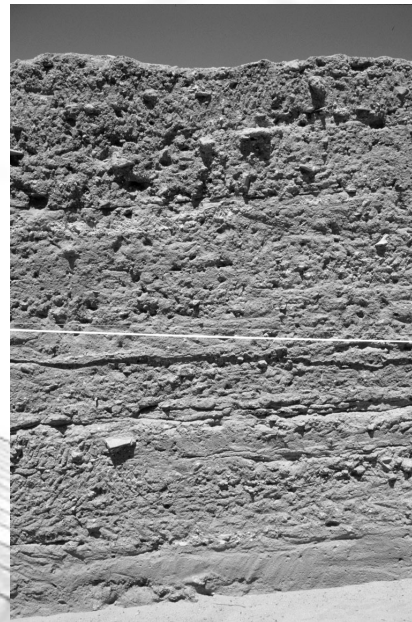
Prospetto di una parte del muro con blocchi di riutilizzo nel quartiere metallurgico di Su Murru Mannu.



Pianta dell'area artigianale di Su Murru Mannu.



Quartiere metallurgico in corso di scavo.



Sezione stratigrafica degli strati artigianali.

TOFET

Il *tofet*, scoperto nel 1962, si trova nel settore settentrionale della collina di Su Murru Mannu, a ridosso delle fortificazioni. Con il nome convenzionale di *tofet* si individua un'area sacra a cielo aperto, in genere priva di strutture monumentali e circondata da un recinto sacro, nella quale sono deposte urne in ceramica contenenti resti animali e di fanciulli combusti. Alle urne, singole o a gruppi, si accompagnano, a partire dal VI secolo, particolari monumentini in pietra, stele o cippi, su cui si trovano simboli sacri della religione punica. Il santuario, così come risulta dalle numerose iscrizioni incise sui monumentini in pietra, era dedicato a due divinità, una maschile, Baal Hammon, e una femminile Tanit.

Fino agli anni Ottanta, anche sulla scorta di diversi passi biblici che menzionano una località presso Gerusalemme chiamata *Tofet* in cui i figli “venivano passati per il fuoco”, il santuario veniva ritenuto il luogo in cui avvenivano i sacrifici dei fanciulli. Le analisi effettuate sui resti incinerati, che hanno mostrato la presenza anche i feti, ha contribuito ad una riconsiderazione generale del problema; si è infatti affermata l'ipotesi che il *tofet* non sia luogo di sacrificio, ma area di deposizione dei bambini nati morti o defunti in tenerissima età prima di avere subito un rito di passaggio. Essi, purificati dal fuoco, sarebbero stati quindi deposti in luogo distinto dalla necropoli in quanto non ancora accolti nella comunità degli adulti. Recentemente è stata riproposta l'ipotesi della pratica di sacrifici umani. Il *tofet* di Tharros, impiantato villaggio nuragico ormai abbandonato, ha restituito migliaia di urne cinerarie in terracotta (brocche, anfore, pentole), databili tra la fine del VII sec. a.C. Le urne contenevano per lo più i resti incinerati di bambini da 0 a 6 mesi, raramente più grandi (fino a 5 anni), in associazione, in circa un terzo dei casi, con ossa di piccoli ovini (agnelli e capretti), evidentemente sacrificati alla divinità.



Scavi degli anni '60 (G. Pesce, Tharros, Cagliari 1966).



Il tofet al momento dello scavo negli anni '70.



Tempio delle semicolonne doriche

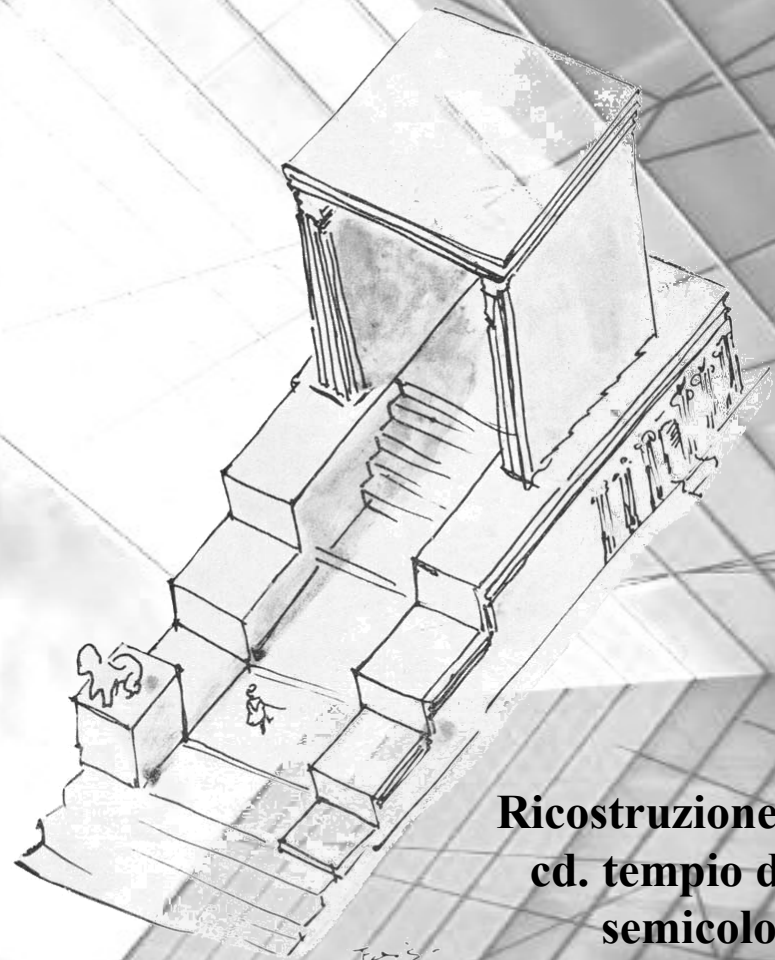
Si tratta del principale edificio di culto punico, ubicato al centro della città e scavato negli anni 1958-59 da G. Pesce. La struttura venne individuata al di sotto di un pavimento in calce di età romana primo-imperiale; al momento della scoperta il tempio appariva in gran parte smontato e ricoperto da una colmata di detriti sui quali si impostava il pavimento romano. La caratteristica principale del tempio, detto “monumentale” per la sua imponentza, è il fatto di essere costituito da una rampa gradonata non costruita, ma risparmiata nel bancone di arenaria. Per la struttura sono state ipotizzate dal Pesce tre fasi di vita. Nella prima, di età arcaica, l’area sacra doveva comprendere un roccione di forma irregolare, con numerosi fori, interpretati in relazione ad offerte votive e rituali. Nella seconda fase, datata invece tra il IV e il III sec. a.C., il roccione originario sarebbe stato regolarizzato in forma di parallelepipedo con la parte più alta decorata su tre lati da semicolonne doriche e lesene (semipilastrici) a rilievo. Le semicolonne e le lesene dovevano essere sormontate in origine rispettivamente da semicapitelli dorici ed eolico-ciprioti, scolpiti su blocchi di arenaria poggiati sul basamento, tutti trovati fuori posto. Al di sopra della struttura è stata ipotizzata la presenza di una cappella ospitante il simulacro divino, oppure di un semplice altare. In una terza fase, infine, il tempio punico venne oblitterato con un vespaio in calce e pietrisco su cui si impostò il pavimento di un nuovo santuario romano con un tempietto poggiante sul basamento quadrato costituito da blocchi prelevati dal tempio precedente, ancor oggi visibile a est del basamento punico. A questa fase viene riferita la costruzione di una grande cisterna posta lungo il lato meridionale del monumento punico.



Basamento del tempio.



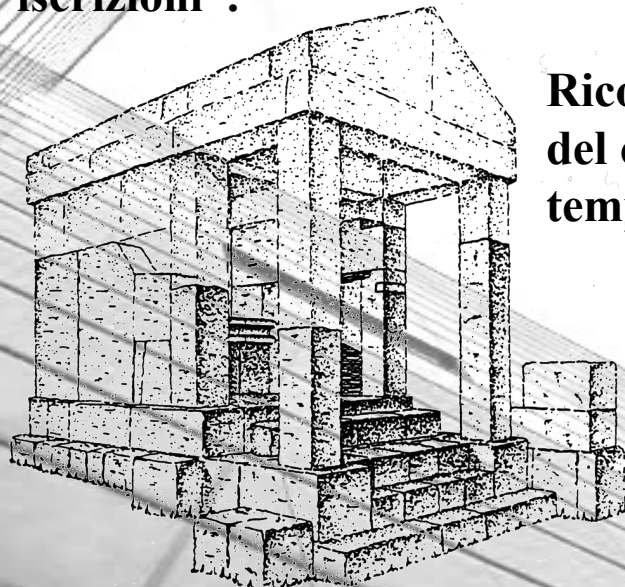
**Particolare delle
semicolonne doriche.**



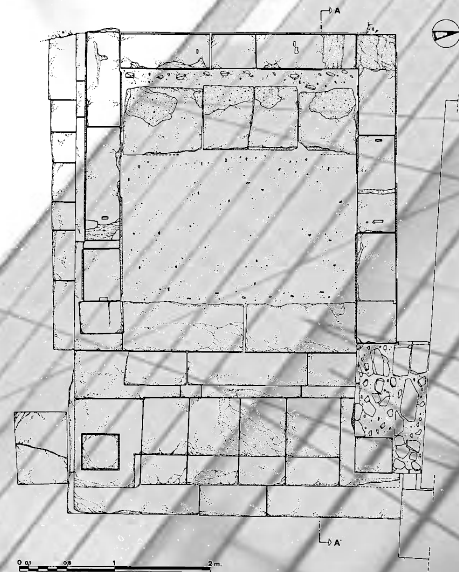
**Ricostruzione del
cd. tempio delle
semicolonne
doriche proposta
da G. Pesce**

TEMPIETTO K

Situato a mezza costa del colle di S. Giovanni di fronte alle Terme di Convento Vecchio, il tempio venne messo in luce nel 1961 da G. Pesce. Attraverso una scalinata in basalto che parte dalla strada basolata, conservata solo per brevi tratti, si raggiunge un complesso monumentale di età romana di cui fanno parte una struttura porticata di epoca imperiale e un tempietto costruito con blocchi quadrati in arenaria, indicato con la lettera K dal suo scopritore. Questo edificio, di pianta rettangolare dotato di due pilastri sulla fronte ed accessibile tramite cinque gradini, presenta sul lato di fondo un altare con cornice a gola egizia di tipo punico. Nella parte frontale del tempio, ricondotto ad ambiente italico e a cronologia tardo-repubblicana (II sec. a.C.), si conserva un blocco reimpiegato con parte di iscrizione punica; un'altra iscrizione punica si trova incisa su un blocco in arenaria messo in opera nel portico romano adiacente al tempio. La presenza di tali elementi ha suggerito l'ipotesi di una fase del complesso templare precedente all'età repubblicana e quindi dell'esistenza di un "tempio delle iscrizioni".



Ricostruzione
del cd.
tempietto K



Pianta del
cd.
tempietto K



tempietto K.



Altare del tempio.

Il tempio fu individuato nel 1969 da F. Barreca sul colle di Murru Mannu lungo il *cardo maximus*. La struttura presenta un sacello tripartito, le basi di due pilastri sulla fronte davanti all'ingresso e forse un penetrale geminato; in un ambiente adiacente furono individuate due terrecotte riferite a Demetra che suggerirono l'attribuzione del tempio alla divinità. Gli elementi strutturali attualmente visibili sono di età romana, ma il primitivo impianto si è fatto risalire ad una precedente fase tardo-punica.



TEMPIO
DI
DEMETRA

Tempio a pianta di tipo semitico

Ubicato immediatamente a sud del tempio “delle semicolonne doriche”, il tempio fu messo in luce nell’autunno del 1960 dal Pesce. Si tratta di un’area quadrangolare scavata nell’affioramento roccioso e delimitata su tre lati dalla stessa parete di roccia, ad est invece da un muro. Al centro era presente un peristilio (recinto a colonne), trasformato poi in muro perimetrale di una cella, mentre sulla parete di fondo e su quelle laterali, ricoperte da intonaci dipinti, si trovano dei basamenti. Il pavimento dell’area è realizzato in cocciopesto, ad eccezione della parte centrale compresa nel peristilio, decorata da un mosaico policromo a motivi geometrici. Benché le strutture messe in luce dallo scavo siano di età romana (III secolo d.C.), è stata ipotizzata per il tempio una fase precedente di epoca punica; tale ipotesi è stata formulata sulla base del rinvenimento all’interno di un pozzo ubicato presso il peristilio di circa 200 vasi integri riferiti a tale epoca, oltre che per la presenza dei basamenti citati e per il tipo di pianta, che trova confronto in Nord Africa.



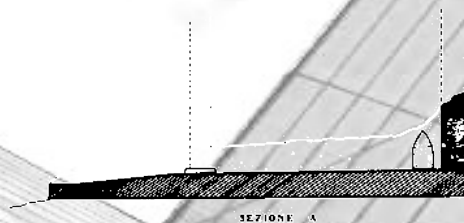
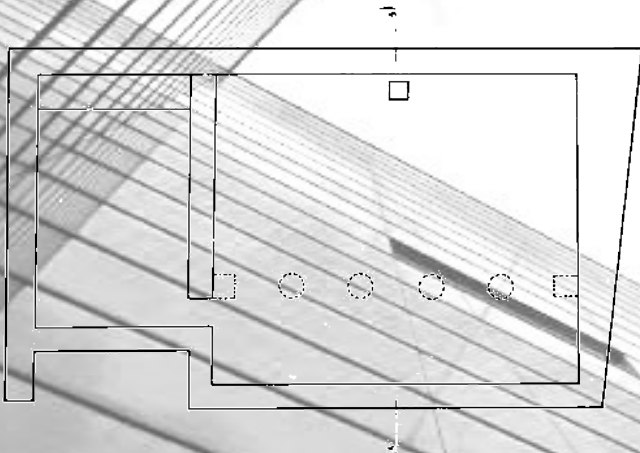
Il tempio.



Pozzo presso il peristilio.

Tempietto "rustico" o "extraurbano"

Il tempietto si trova sul versante occidentale del Capo S. Marco, in una posizione isolata, esterna al centro urbano, e di dominio visivo verso il mare aperto. Fu identificato e scavato da F. Barreca nel 1958. Si tratta di un edificio costituito da due ambienti rettangolari affiancati e comunicanti, il più ampio dei quali, quello sud-orientale, è suddiviso in due da quattro colonne e due pilastri angolari, conservati solo nei piani di posa. In quest'ambiente fu individuato, accostato alla parete di fondo, un basamento in arenaria e, in prossimità di questo, una pietra di forma piramidale che venne interpretata come betilo della dea Tanit; nel vano più piccolo fu messo in luce, invece, un bancone in muratura a secco davanti al quale fu notato nel pavimento un rialzo circolare di circa 10 cm. Inizialmente datato dal suo scopritore ad età arcaica, è stato più di recente ricondotto ad epoca tardo-punica.



Il tempietto visto da est.

Pianta e sezione del tempio "rustico" o "extraurbano"

TEMPIO TETRASTILO

La struttura, messa in luce da G. Pesce negli anni Cinquanta, venne impiantata probabilmente nel I sec. a.C. su una potente colmata che sigillò strutture preesistenti. Del tempio si conserva parte del basamento rettangolare in blocchi squadri di arenaria su cui si sviluppava il resto dell'edificio; questo era costituito da un pronao tetrastilo (con 4 colonne) e da una cella, andata del tutto distrutta, di cui sono state individuate fondazioni tripartite. Subito dopo lo scavo, per fini puramente turistici, vennero ricostruite due delle colonne del pronao e su una di queste venne collocato un capitello di ordine corinzio-italico appartenente al tempio. L'ipotesi della dedica della struttura alla triade capitolina (Giove, Giunone e Minerva) non trova al momento alcun riscontro archeologico.



ACQUEDOTTO E CASTELLUM AQUAE

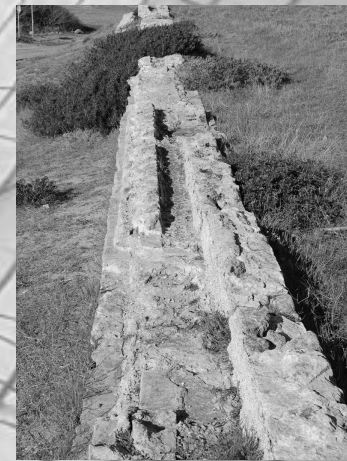
In età punica l'approvvigionamento idrico era assicurato esclusivamente dalla presenza di cisterne e di pozzi, in età romana imperiale venne impiantato un efficace sistema di adduzione delle acque per il funzionamento degli edifici termali. L'acquedotto, le cui tracce sono ancora visibili lungo la strada che conduce all'area archeologica e lungo il pendio che scende verso lo spiagione, presenta paramenti in opera mista a fasce, con un'alternanza di blocchetti di arenaria e di laterizi. Si è ipotizzato che esso avesse una lunghezza di poco più di 500 m. Si ipotizza che l'acquedotto alimentasse il *castellum aquae*, una struttura quasi quadrata situata al centro della città tra il *cardo maximus* e il decumano, costruita all'esterno con un'alternanza di due filari di blocchetti in arenaria e due di mattoni (*opus vittatum mixtum*) e all'interno in laterizi. Lo spazio interno è suddiviso in tre navate da otto pilastri che dovevano in origine sostenere la copertura, solo in piccola parte conservata. All'esterno le pareti erano rivestite di intonaco bianco, mentre all'interno era presente uno strato piuttosto spesso di coccio pesto, con funzione impermeabilizzante.



Castellum aquae.



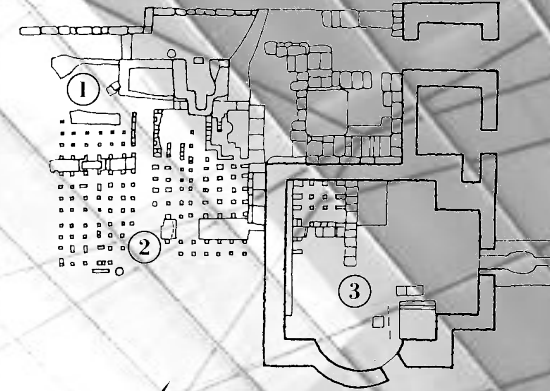
Interno del castellum aquae.



Tratto del canale dell'acquedotto.

TERME

Ubicate presso il Battistero, le Terme n. 1 vennero messe in luce da G. Pesce nel corso della campagna del 1956. Il grande edificio, datato generalmente al II sec. d.C., era costruito in mattoni negli ambienti caldi, in filari di blocchetti in arenaria alternati a filari di mattoni (*opus vittatum mixtum*) negli altri vani; in alcuni ambienti sono presenti, alla base delle strutture in laterizi, dei muri costituiti da grandi blocchi in arenaria messi in opera a secco che sono stati ascritti dubitativamente ad un edificio preesistente, forse di età punica. Le terme, in alcune parti assai mal conservate, comprendevano uno spogliatoio, tre vani riscaldati (due *calidaria* e un *tepidarium*), due *praefurnia* (fornaci per il riscaldamento dei vani) e vari ambienti di servizio. L'edificio in età tardo antica e altomedievale subì numerosi interventi di risistemazione che ne modificarono in parte l'aspetto e la funzione. Il *calidarium* e gli ambienti di servizio vennero annessi ad un complesso paleocristiano che comprendeva alcuni vani costruiti più a nord, un battistero e un edificio di culto cristiano posto su un poggio dominante tutta l'area. Uno dei vani di servizio delle terme venne utilizzato come cimitero, come dimostra la presenza dei resti di una trentina di inumati ricondotti ad età vandalica e bizantina.



Pianta delle Terme n. 1



Interno delle terme.



Praefurnium.

IL PORTO

In mancanza di strutture costruite di una certa monumentalità, mai individuate, sono state proposte varie teorie sull'ubicazione del porto antico. C'è chi ha pensato alla presenza di due porti, l'uno sul lato occidentale, l'altro su quello orientale della penisola, in modo di poter trovare riparo con ogni condizione di vento e di mare; tale teoria non tiene conto però della pericolosità del Maestrale, vento dominante di direzione nord-occidentale, che avrebbe sconsigliato l'impianto di un impianto sul lato verso il mare vivo. La maggioranza degli studiosi ritiene invece che l'unico porto si trovasse sul lato del Golfo di Oristano, per alcuni davanti alla città punica e romana, alla base orientale del colle di S. Giovanni. L'individuazione di brevi tratti di moli e diverse considerazioni di carattere topografico hanno fatto ritenere, negli anni Novanta, che il porto antico si trovasse alla base di Murru Mannu, in loc. Mare Morto, nell'area dove ancora oggi trovano rifugio le barche dei pescatori. Più di recente sono state avviate indagini presso la laguna di Mistras, localizzata a nord della città punico-romana, area che in età antica doveva avere una morfologia molto differente; si ipotizza infatti che la linea di riva fosse molto meno avanzata e che su quel lato la costa descrivesse un'insenatura molto più accentuata di quella attuale, offrendo un riparo naturale per le navi. Attualmente sono in corso studi geo-morfologici per cercare di determinare l'andamento della linea di riva nelle varie epoche, al fine di formulare ipotesi ricostruttive sul porto antico supportate da dati più fondati.



L'area di Mare
Morto e di Mistras.

BIBLIOGRAFIA

www.wikipedia.it-cabras

www.giacomoalessandro.com

www.comunedicabras.it

www.wikipedia.it-giganti di mont'e prama

www.museodicabras.it

www.wikipedia.it-tharros

www.tharros.sardegna .it





A CURA DI ANI
CON IL CORDINAMENTO DI :PROF. ARCH. LUISELLA GIRAU
3°B LICEO ARTISTICO G. BROTTU
ANNO SCOLASTICO 2014-2015