



POLITECNICO DI MILANO
Scuola di Architettura e Società

Corso di Laurea Magistrale in Architettura_Architettura degli Interni
A.A. 2011-2012

VALORIZZAZIONE DEL SITO ARCHEOLOGICO DI NORA: MUSEALIZZAZIONE E INSEDIAMENTO DI UNA FORESTERIA

Tesi di Laurea di:

Alessandra Tagliabue_740718
Paola Valsesia_740792

Relatore:

prof. Pier Federico Caliarì

Correlatori:

prof. Francesco Leoni
arch. Alessia Chiapperino
arch. Paolo Conforti
arch. Sara Ghirardini
arch. Samuele Ossola

1

ABSTRACT 5

LA STORIA 5

1.1 Inquadramento geografico 6

1.2 Le origini 7

1.3 Il periodo punico 8

1.4 Il periodo romano 9

1.5 La storia degli scavi 11

1.6 Il Museo Patroni 12

2

ALLA SCOPERTA DI NORA 13

2.1 Le terme di levante 14

2.2 Il tempio di Tanit 15

2.3 Il tempio romano 16

2.4 Il foro 17

2.5 La fontana 18

2.6 Il teatro 19

2.7 Le terme centrali 20

2.8 Il ninfeo 21

2.9 La kasbah 22

2.10 Le piccole terme 23

2.11 La basilica tardo-romana 24

2.12 Il macellum 25

2.13 Le terme a mare 26

2.14 La casa dell'atrio tetrastilo 27

2.15 Il tempio di Esculapio 28

2.16 Altri resti di 'Sa punta de su colòru' 29

2.17 Il quartiere punico 30

2.18 I resti sull'altura del Coltellazzo 31

3

2.19 Le strade romane 32

LA DIFESA COSTIERA NEL TERRITORIO DI PULA 33

3.1 Corsari e pirati nel Mediterraneo 36

3.2 La Reale Amministrazione delle Torri di Sardegna 36

3.3 Le torri costiere 36

3.4 La torre di S. Macario 36

3.5 La torre di Cala d'Ostia 36

3.6 La torre del Coltellazzo 36

3.7 For_Access - Le porte di pietra sul mare 36

4

IL PROGETTO 40

4.1 L'area museale 41

4.2 La foresteria 42

BIBLIOGRAFIA 50



TAVOLE

- 01 Inquadramento
- 02 Stato di fatto
- 03 Planivolumetrico di progetto
- 04 Planivolumetrico area museale
- 05 Pianta area museale
- 06 Prospetti e sezioni area museale
- 07 Padiglioni museali e ristorante
- 08 Planivolumetrico foresteria
- 09 Prospetti foresteria
- 10 Pianta foresteria
- 11 Sezioni foresteria
- 12 Alloggi

I dati Istat 2011 riguardanti il turismo in Italia rivelano che i viaggi per vacanza sono nettamente superiori ai viaggi culturali e i dati Sistan 2011 mostrano che i musei e le aree archeologiche sardi sono poco conosciuti rispetto ad altri in diverse zone italiane.

L'obiettivo della tesi è quindi la valorizzazione del sito archeologico di Nora che si colloca su una penisola nel Comune di Pula, a sud-ovest di Cagliari.

L'area è caratterizzata da tre punti focali, estremi: 'Sa Punta de su colòru' a sud, la Punta del Coltellazzo a est e l'altura di Tanit a nord. In questo momento il Comune si sta occupando della sistemazione dell'area d'ingresso, in corrispondenza dell'altura di Tanit; noi abbiamo quindi deciso di inserire il nostro progetto nelle due aree restanti, ricostruendo il triangolo.

Nella prima area abbiamo inserito un complesso di padiglioni museali in modo da poter esporre i resti archeologici, ora conservati in parte nel Museo Patroni di Pula e in parte nel Museo Archeologico Nazionale di Cagliari, in un solo luogo, integrandolo con un ristorante posizionato in modo da attirare all'interno del sito anche i turisti provenienti dal mare.

Inoltre, essendo l'area archeologica attualmente oggetto di scavi da parte delle Università di Genova, Milano, Padova e Viterbo, si è riscontrata la mancanza di un centro documentazioni e di una foresteria vicini, che abbiamo insediato all'interno della fortificazione del Coltellazzo.

La torre costiera, oggi visitabile solamente due volte l'anno nelle giornate organizzate dal progetto di cooperazione transfrontaliera 'For_Access - Le porte di pietra sul mare', è stata risistemata per poter accogliere il centro studi.



1

LA STORIA



Importante scalo commerciale al centro delle rotte che collegavano i grandi porti del Mediterraneo, Nora fu fondata dai fenici nell'VIII secolo a.C. ai piedi di un promontorio, su una propaggine di terra che offriva riparo alle navi in tre diversi approdi. La città prosperò per circa 1500 anni, sotto cartaginesi e romani.

Intorno al VII secolo d.C. a causa di numerose incursioni da parte di piraterie provenienti dal Nord Africa anche gli ultimi abitanti l'abbandonarono.

A testimonianza dell'antico splendore restano ancora oggi importanti emergenze di epoca romana imperiale: terme, templi, il teatro e alcune interessanti case signorili.

Riveste interesse la ricca presenza di pavimentazioni a mosaico con motivi geometrici coordinati in sistemi più o meno complessi.

L'area è dominata dalla torre spagnola del Coltellazzo, in una posizione di grande valore paesaggistico.

1.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

La città di Nora si colloca su un promontorio, Capo di Pula, nell'omonimo comune a sud-ovest di Cagliari.

Questa lingua è separata dall'entroterra mediante uno stretto istmo che, nel punto più stretto, non supera gli 80 m di larghezza; dopo questo stretto il promontorio si allarga sensibilmente, estendendosi in due punte, una a sud, 'Sa Punta de su colòru' e l'altra a est, la Punta del Coltellazzo, di fronte all'omonima isoletta: si forma così un approssimativo triangolo.

Il promontorio inizia a elevarsi all'altezza della cosiddetta 'Casa della Guardiania', in linea con il tombolo che costituisce il limite a mare della Peschiera di Nora e si estende a livello pressoché costante, tranne che per tre leggeri rialzi: il cosiddetto 'alto luogo di Tanit', a quota 5 m s.l.m., Punta de su colòru, a quota 6 m s.l.m. e soprattutto in corrispondenza della Punta del Coltellazzo, a quota 32 m s.l.m.

La situazione attuale del promontorio non rispetta fedelmente quella antica.

Negli anni si è infatti verificato un arretramento della linea costiera, in alcune parti piuttosto sensibile che ha determinato la sommersione di parte dei resti degli edifici di Nora; di poco modificato invece appare l'istmo, la cui larghezza massima non deve avere mai superato i 100 m.

L'esame delle fotografie aeree ha permesso di ricostruire nella cala di libeccio un arretramento della costa di meno di 90 m e di identificare una serie di moli che si protendono nel mare. L'esplorazione subacquea ha inoltre contribuito a identificare i resti di una cinta muraria di epoca punica all'altezza della



‘Casa della Guardiania’, in quanto nella cala di libeccio il Rio Arrieras-Tintioni ha provocato, trasportando sedimenti, il rialzo del fondale marino.

Dal punto di vista geomorfologico la costa a ovest di Cagliari è formata sostanzialmente da alluvioni e dune risalenti all’Olocene, con rilievi di trachiti e tufi dell’Oligocene. A Nora le rocce visibili sulla Punta del Coltellazzo sono state riconosciute come andesiti.

Non si sa con sicurezza dove sia sorto il primo stanziamento di Nora; i resti più antichi, consistenti in frammenti ceramici, sono stati rinvenuti nella zona a mare fra le punte.

Per quanto riguarda il periodo punico conosciamo la localizzazione del *tophet* e della necropoli: il primo si trova spostato poche decine di metri a nord della chiesetta di S. Efisio, lontano quindi dalla zona abitata mentre la seconda, ormai erosa dall’azione del mare, si situava lungo la parte di costa compresa tra la ‘Casa della Guardiania’ e l’odierno ingresso agli scavi.

La città romana, invece, si estendeva almeno fino alla ‘Casa della Guardiania’, ai cui piedi, a nord, furono individuate le fondamenta di un anfiteatro. L’istmo risulta interamente interessato dalla necropoli, costituita da tombe alla cappuccina, a fossa ed entro anfora ed era attraversata dalla strada lungo cui correva l’acquedotto, di cui sono visibili alcuni resti databili in piena età imperiale.



2



3



4

1.2 LE ORIGINI

Secondo le testimonianze di uno scrittore greco del II secolo d.C. Pausania il Periegeta e di uno scrittore latino del secolo successivo, Caio Giulio Solino, Nora sarebbe stata fondata da iberi, guidati dall'eroe Norace, figlio del dio Hermes e della ninfa Eritea che diede il nome alla città, la prima fondata in Sardegna.

Qualche abitato nuragico esisteva nell'area quando vi sbarcarono i coloni stranieri; lo provano gli oggetti di foggia nuragica trovati sull'altura del Coltellazzo, blocchi di un nuraghe demolito riadoperati in più tarde costruzioni, i resti di un nuraghe a circa mezzo chilometro a nord di Nora e i molti frammenti di ceramica nuragica trovati nello strato più profondo della città preromana.

Inoltre il nome stesso di Nora si può rapportare alla radice mediterranea nor- nur- molto presente in Sardegna.

Nel 1773 Hintz, docente di lingue orientali nell'Ateneo cagliaritano trovò, murata in un convento di Mercedari a Pula, una grossa pietra contenente un'iscrizione fenicia; nel 1830 il cippo, la cui posizione originaria ci è ignota, è stato tolto e trasportato al Museo Archeologico di Cagliari.

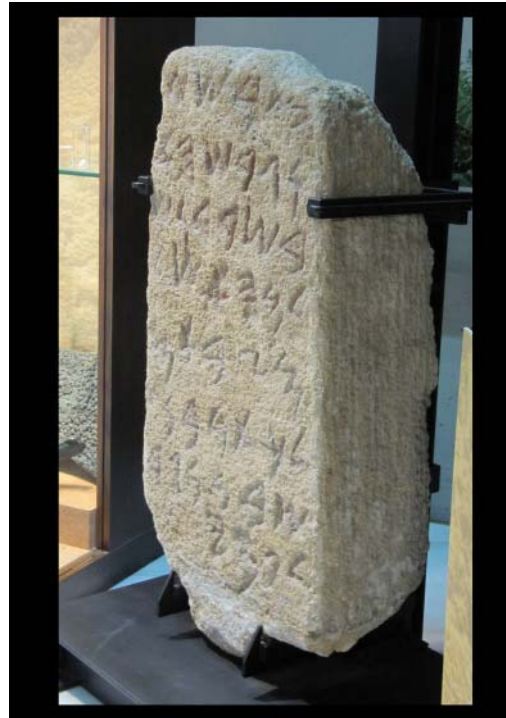
La stele riveste molta importanza in quanto è il più antico scritto in cui è nominata l'Isola: infatti, tre delle sei lettere della terza riga, iniziando a contare dalla seconda da destra, si leggono š r d, vocalizzato Sardó, nome greco della Sardegna. Dal punto di vista cronologico gli oggetti più antichi finora rinvenuti sono databili a un'epoca non anteriore al secolo VII a.C. mentre l'iscrizione è stata temporalmente collocata alla fine del secolo IX a.C. a causa della grossolanità dei



caratteri. Considerato però il fenomeno di attardamento che caratterizza la storia culturale della Sardegna, può essere che la stele sia più recente di qualche centinaio d'anni e così verrebbe ad adeguarsi cronologicamente alle più antiche tombe norensi. Possiamo dunque ritenere che Nora esisteva certamente come centro abitato nel 700 a.C.



6



7

1.3 IL PERIODO PUNICO

Le coste della Sardegna, e in particolare il promontorio di Pula erano oggetto di grande interesse per le potenze marine che puntavano al controllo del Mediterraneo.

Cartagine, dopo circa due secoli dalla fondazione da parte dei fenici, adottò una forte politica espansionistica scontrandosi, per questo motivo, con i greci.

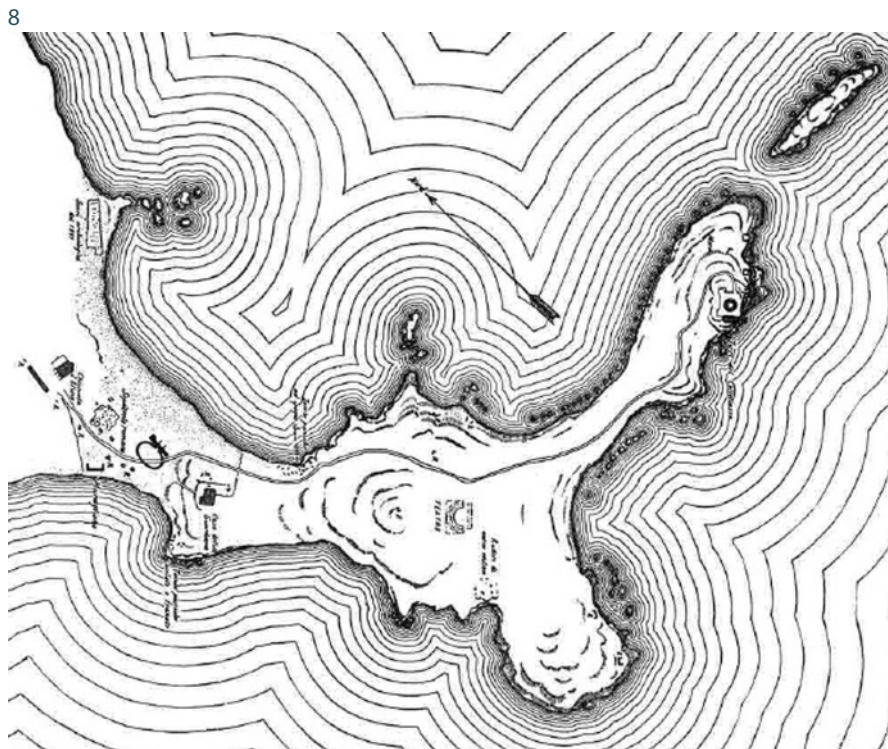
Nel 540 a.C. i punici, intensificarono il loro interesse per la zona di Pula, inviandovi un potente esercito al comando di Malco, lo stesso che pochi anni prima aveva conquistato la Sicilia. I cartaginesi incontrarono non poche difficoltà nell'impadronirsi di Nora, in quanto i nuragici opposero una strenua resistenza; quando i punici riuscirono nel loro intento, distrussero quasi tutto di quanto era patrimonio culturale della popolazione preesistente.

I punici, come era loro abitudine nei confronti delle terre sottomesse, procedettero a una colonizzazione totale, conducendo a Nora genti provenienti dal Nord Africa, dalla Spagna e dalle Baleari.

Anche se di questo periodo è rimasto ben poco, è certo che non esisteva un organico e razionale piano urbanistico e tra i fabbricati che venivano costruiti, solo quelli con funzione religiosa avevano una certa importanza.

Edifici sicuramente punici sono il tempio di Tanit, i resti delle fortificazioni sulla Punta del Coltellazzo, la fonderia e i resti di strutture murarie e di tombe.

La casa punica era unifamiliare o plurifamiliare. La tecnica costruttiva era sempre la stessa: i vari ambienti erano ubicati lungo due o tre lati con al centro un cortile che serviva per



dare luce alle stanze e per raccogliere l'acqua piovana in una cisterna, in quanto in questo periodo ancora non esisteva l'acquedotto. Non ci si serviva di mobili ma soltanto di nicchie e di recipienti; come letti i poveri usavano delle stuoie e i ricchi dei tappeti che dopo la notte riponevano avvolti in un angolo.

Le architetture erano caratterizzate da elementi rettilinei e non più curvilinei, come accadeva nel periodo nuragico; per le murature venivano adoperati mattoni di fango e paglia essiccati, poggiati su uno zoccolo di pietrame legato con malta di fango.

Al di fuori del recinto che racchiude l'area archeologica di Nora, sono stati rinvenuti i resti di due necropoli puniche, non più visibili, che si trovavano ai lati della strada che conduce agli scavi. Le tombe, risalenti al VI-IV secolo a.C. erano costituite da pozzi a forma di parallelepipedo scavati nella roccia, terminanti sul fondo con una camera la cui grandezza variava a seconda dell'importanza e del numero dei defunti. Esse erano caratterizzate da un cippo che chiudeva l'ingresso del pozzo, in cui erano scolpite le divinità che dovevano proteggere il defunto.

I centri punicisardi furono popolosi e floridi per le loro fonti di ricchezza: produzione di grano, di ulivo, di lino, pesca del tonno, delle sardine e del corallo, esportazione del sale, lavorazione del vetro e della lana tinta, sfruttamento delle miniere di piombo, argento e rame.

La città di Nora, già fiorente nel V secolo, nel IV raggiunse particolare prosperità, aprendosi alla fine del secolo anche ai contatti con il mondo italico, in particolare con Roma. Sicuramente, anche senza la testimonianza di fonti scritte,

possiamo dedurre che durante il periodo punico Nora ebbe una notevole rilevanza fra le città della costa meridionale dell'Isola, superiore verosimilmente anche a Cagliari.

1.4 IL PERIODO ROMANO

Quando i romani iniziarono a interessarsi alla Sardegna, i cartaginesi cercarono di stipulare con essi dei trattati commerciali, nel tentativo di bloccarli per via diplomatica ma nel 264 a.C. scoppiò l'inevitabile conflitto fra Cartagine e Roma.

Lo storico Tito Livio afferma che, tra la prima e la seconda guerra punica, i romani, approfittando della rivolta contro Cartagine delle truppe mercenarie di stanza nell'isola sarda, inviarono un esercito sotto il comando di Sempronio Gracco che occupò le città costiere.

E' stata riscontrata, fra i ruderi tardo-punici e quelli sovrastanti dei romani, la presenza di una spessa coltre di cenere che fa supporre che Nora fu incendiata.

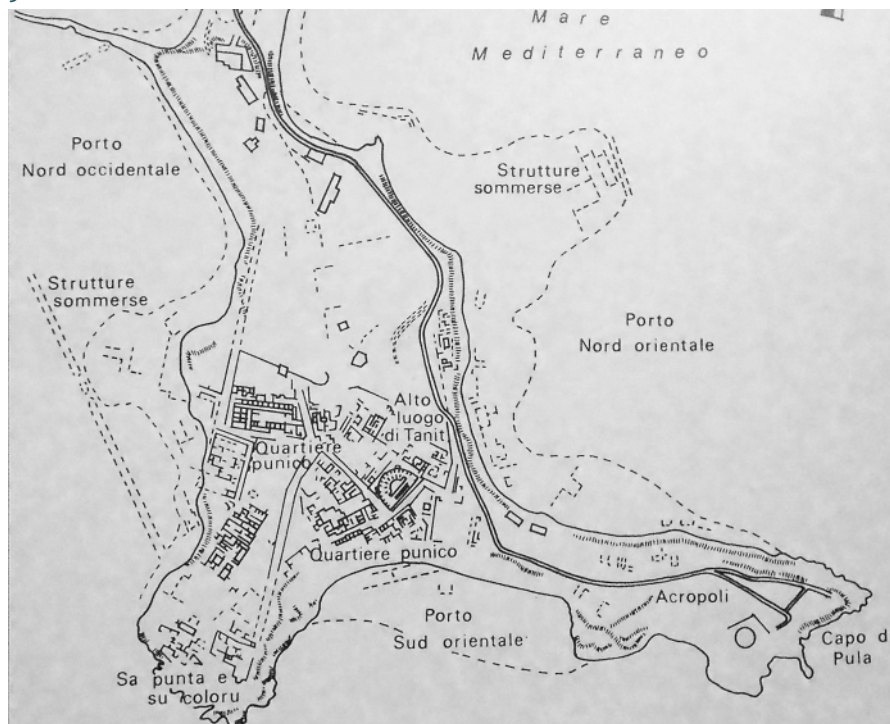
Durante il I secolo a.C. Nora passò sotto il diretto controllo dell'imperatore e soltanto nel 79 d.C. i norensi ebbero la cittadinanza romana e infine lo status di 'municipium', come testimoniato da un'iscrizione su una statua dedicata a Quintus Minucius Pius.

Nei primi tempi della dominazione la città è con ogni probabilità la sede del governatorato e anche in epoca imperiale, quando ormai la sede del potere è stata stabilita da tempo a Cagliari, i miliarii indicano Nora come il *caput viae* della strada che percorreva la costa sud-occidentale dell'Isola.

In questo periodo riscontriamo un rigoglioso sviluppo: furono allora costruite le terme, il teatro, il foro, due templi e una cloaca perfettamente conservata.

I romani lasciarono inalterato, in un primo momento, il

9



sistema di governo punico; in un secondo tempo sostituirono i sufeti punici con quattro magistrati elettivi, di cui due amministravano la giustizia e due si occupavano della regolamentazione edilizia. Lo stesso modo di procedere venne utilizzato nei riguardi di tutti i settori della vita sociale, come ad esempio quello religioso, dove lentamente si proseguì nel processo di occidentalizzazione già da tempo avviato: le divinità puniche, prima rappresentate con simboli solari e lunari, iniziarono ad assumere sembianze umane e nomi latini.

Questo popolo lasciò a Nora la testimonianza della sua raffinata tecnica costruttiva.

Tra il 456 e il 466 d.C. i vandali invasero la Sardegna e quindi anche Nora che venne fortificata per difenderla dagli attacchi dei Barbareschi; nel VII secolo l'Anonimo Ravennate parla di Nora 'praesidium', cioè fortezza e non semplice centro urbano.

Appena iniziarono ad arrivare i vandali, i cittadini di Nora abbandonarono il centro per rifugiarsi verso l'interno. Quasi sicuramente intorno al 456 d.C., Nora cessò di esistere; molti affermano che ciò accadde per mano dei vandali e dei pirati saraceni.

La zona era ormai abbandonata ma sussistono sporadiche tracce di vita rinvenute nei livelli superiori dei crolli degli edifici romani.

Un polo di coesione dovette rimanere, nei pressi di Nora, sull'istmo, la chiesetta legata alla tradizione del martirio di S.Efisio che fu edificata dopo il 1089 dai frati Vittorini di Marsiglia. Il culto di S.Efisio è sempre rimasto vivissimo, sino ai giorni d'oggi, e prova della sua vitalità e connessione con

Nora è data dal fatto che, in periodo giudiciale, quando la città era disabitata da tempo, esisteva come entità giuridica e amministrativa della Curatoria di Nora.



1.5 LA STORIA DEGLI SCAVI

Sino al 1952 Nora rimase sepolta. Di essa erano visibili solo pochi ruderi monumentali che erano già stati notati dall'erudito cinquecentesco Giovanni Fara, il quale identificò quei resti con l'antica Nora.

In seguito abbiamo notizie da viaggiatori dell'800, fra cui ricordiamo Francesco d'Austria-Este che ci parla dei resti dell'acquedotto, del teatro e di ruderi di un edificio termale che possiamo identificare nelle terme a mare.

Il Barone di Maltzan parla ancora del teatro e di una iscrizione del periodo di Teodosio e Valentiniano che ricorda lavori di restauro all'acquedotto, trovata riadoperata come gradino della chiesetta di S.Efisio, primo segno della spoliazione cui le strutture della città, ormai abbandonate, furono sottoposte fin dai tempi antichi.

Il La Marmora è il primo che ci dà notizie più concrete, facendoci anche pervenire la prima planimetria del teatro mentre lo Spano effettua alcuni saggi di scavo molto limitati. I primi interventi su larga scala avvennero alla fine dell'800, precisamente a partire dal 1889. A seguito di una forte mareggiata che scoprì una parte del tophet punico, il Vivanti effettuò l'indagine che restituì una serie di urne e steli, in parte custodite al Museo Archeologico di Cagliari e in parte nuovamente sepolte o adoperate come materiale da costruzione.

Negli anni 1891 e 1892 il Nissardi esplorò accuratamente le necropoli ipogee puniche; le tombe a camera restituirono corredi intatti di notevole importanza, anch'essi conservati presso il Museo cagliaritano.

Successivamente, nei primissimi anni di questo secolo, furono condotti scavi sull'istmo, portando alla luce una porzione di area cimiteriale di età imperiale romana, con tombe alla cappuccina e a enchytrismos, secondo una tipologia funeraria riscontrabile in altri centri sardi.

Verosimilmente oltre a queste tombe dovevano esistere strutture funerarie più consistenti; certa è invece la presenza di un anfiteatro alla base del rilevamento della 'Casa della Guardiania'.

Nel 1990, dopo una serie di limitati sondaggi per chiarire alcune situazioni particolari, ha avuto inizio la nuova stagione degli scavi di Nora. La Soprintendenza Archeologica di Cagliari, insieme alle Università di Genova, Milano, Padova e Viterbo, ha intrapreso lo scavo di un settore della città non interessato da interventi precedenti, individuabile nell'area compresa tra le piccole terme, il macellum e la recinzione dell'area di proprietà della Marina Militare; l'intervento si è poi allargato al teatro, al foro e alle pendici del Coltellazzo, con risultati assolutamente insperati. Le campagne di scavo sono ancora in corso.

Altri limitati saggi interessarono ambienti di età imperiale e l'area del tempio di Tanit, con il ritrovamento di sovrastanti pavimenti di epoca repubblicana romana.

Nel 1952 la rappresentazione di un dramma dello scrittore Marcello Serra nel teatro di Nora, eseguita a cura dell'ESIT (Ente sardo industrie turistiche), portò a effettuare uno sterro per la posa del palcoscenico che mise in luce strutture antiche. La scoperta portò alla decisione dell'allora Soprintendente alle Antichità della Sardegna prof. Gennaro Pesce di iniziare un lavoro sistematico; ciò avvenne con finanziamenti

regionali per un cantiere-scuola dove operarono talvolta sino a cinquanta sterratori, guidati da assistenti di scavo e volontari. Lo scavo si protrasse sino al 1960 scoprendo più di tre ettari di rovine.

Dal 1960 in poi Nora è stata interessata solo da alcuni saggi alle fortificazioni puniche dell'acropoli, posta sulla Punta del Coltellazzo, da parte del Soprintendente prof. Ferruccio Barreca.

Nel 1977 e nel 1982 si sono scavate alcune tombe romane venute fortuitamente alla luce sull'istmo e sempre nel 1977 Tronchetti ha proceduto allo scavo integrale delle terme a mare, effettuando in seguito limitate verifiche in alcuni settori della città.

Rimane ancora da indagare totalmente una parte del centro urbano sulle pendici orientali dell'altura di Tanit e più oltre nella zona recintata dalla Marina Militare.



1.6 IL MUSEO PATRONI

Dal 1985 ha sede, nel centro di Pula, in un'antica casa campidanese che, secondo la forma tradizionale e tipicamente locale, si dispone a ferro di cavallo intorno a una corte aperta, il Civico Museo Archeologico intitolato a Giovanni Patroni, illustre studioso preposto alla Direzione degli scavi della Sardegna nonché Direttore del Regio Museo Archeologico di Cagliari nei primi anni del '900.

Lo scopo principale dell'esposizione, tutta dedicata alla città di Nora e al suo territorio e articolata in due sale, è quello di illustrare al meglio gli oggetti utilizzati dagli antichi abitanti della città secondo un percorso che cronologico chiaro e semplice.

Sul lato sinistro dell'ingresso è esposto un cippo in arenaria di grandi dimensioni riferibile all'età romana repubblicana, in cui sono raffigurate due teste umane estremamente stilizzate; battezzato 'i coniugi' e riconducibile a un contesto funerario, è stato recuperato nella porzione di mare antistante la città di Nora.

Nella corte d'accesso, sotto il porticato, sono conservati due ceppi di ancore di piombo di età romana e un'ancora litica di forma trapezoidale allungata con tre fori alle estremità di età non precisabile. Al centro vi è un coperchio di sarcofago in marmo di età repubblicana e una pietra sbozzata in trachite, utilizzata come 'tabula lusoria', tavoliere da gioco di età non precisabile.

L'abside all'ingresso accoglie il plastico ricostruttivo del Teatro di Nora, affidabile e realistica ricostruzione del monumento ad opera dell'architetto Roberto Locche.

La sala A ospita i reperti provenienti dalle necropoli di Nora e qualche recupero subacqueo; un breve percorso tattile, sulla sinistra, accoglie le riproduzioni di alcune forme ceramiche tra le più frequenti e significative del sito.

Alle pareti dei pannelli illustrano le stratificazioni e antiche fotografie tratte dall'archivio della Soprintendenza Archeologica di Cagliari e Oristano relative agli scavi effettuati tra la fine dell'800 e i primi anni del '900.

Tutte le vetrine presenti sono numerate a segnare un percorso consigliato. Nelle prime quattro sono esposti i corredi provenienti dall'area funeraria. Le quaranta tombe, ricavate, lungo l'istmo che conduce alla città di Nora, in uno strato di arenaria contenevano corredi costituiti per lo più da vasellame di produzione punica come piatti, coppe, brocche, lucerne a conchiglia bilicni, unguentari per olii profumati e doppie patere usate in funzione rituale come bruciapropumi ma anche scarabei in diaspro e monili d'oro.

La tomba XXVI, custodita nella vetrina n. 2, conteneva i gioielli più significativi: una lamina a foglia d'oro pedunculata, lavorata a sbalzo con un motivo a spiga, alla base della quale è raffigurato il volto di una Gorgone, la figura mitologica che impietriva chi osasse guardarla e preposta alla protezione degli ambienti sacri; un anello con castone sul quale sono incisi dei fiori di loto e il nome del proprietario in caratteri punici; un orecchino a croce ansata. L'utilizzo della lamina è incerto ma essendo stata ritrovata vicino a un cranio si presume che la testa del defunto fosse stata cinta da una benda dalla quale, sulla fronte, si innalzava la penna d'oro.

Il materiale punico è per lo più inornato o decorato con poche fasce di colore bruno o rosso, diverso e più pregiato appare

12



13



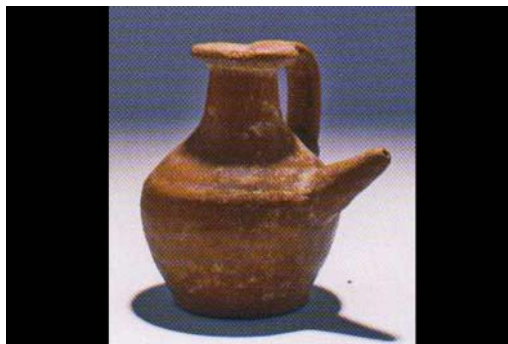
14



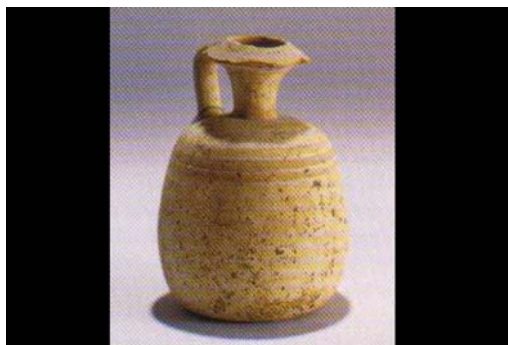
15



16



17



invece il materiale attico, che si distingue per la vernice nera brillante che ricopre il corpo dei vasi e talora per dipinti con motivi vegetali o geometrici. Le forme più comuni sono i piatti da pesce, le coppe e coppette, gli askoi che contengono l'olio e gli skyphoi usati per bere il vino.

Procedendo nella visita si passa all'area del tophet, inquadrata da una gigantografia ricavata da una vecchia lastra fotografica della fine dell'800 custodita nell'Archivio della Soprintendenza Archeologica che riprende gli scavatori, uomini, donne e bambini, questi ultimi addetti al trasporto della sabbia, che dissotterrarono le urne cinerarie e le stele della necropoli.

Il tophet è un luogo sacro all'aperto, generalmente fuori dalla città, destinato alla sepoltura dei bambini nati prematuramente o morti subito dopo la nascita. I corpi venivano cremati e insieme venivano sacrificati piccoli animali alla divinità; le urne contenevano le ceneri e le stele sono degli ex voto offerti in memoria della celebrazione di un rito sacro.

Sono qui esposte sei stele in pietra arenaria. Da sinistra in basso, sulla prima, lacunosa nella parte superiore si riconosce una figura maschile che cammina, sulla seconda e la sesta sono rappresentati i tre betili, sulla terza e la quinta è impresso il segno che rappresenta la dea titolare del culto nel tophet, Tanit e infine sulla quarta vi è l'idolo cosiddetto a bottiglia, privo di attributi antropomorfi.

Le ultime tre vetrine sono dedicate all'esposizione dei corredi funerari rinvenuti nelle necropoli romane.

Nella vetrina n. 5 sono esposti i materiali ordinati per classi di oggetti: partendo dall'alto si trovano ceramiche appartenenti

ai tipi definiti sigillata italica, sigillata tardo italica e sigillata sud gallica. Il nome sigillata deriva dal fatto che la maggior parte dei vasi è provvista del sigillum, cioè del marchio del fabbricante impresso sul fondo interno del vaso, spesso in 'planta pedis', cioè contenuto in un timbro con la forma del plantare; altre volte il sigillum è compreso nella decorazione esterna impressa sul vaso. La produzione della ceramica sigillata italica nasce e si sviluppa ad Arezzo intorno al 50 a.C. per poi diffondersi nel centro Italia con la tardo italica verso il 50 d.C. mentre la sud gallica, come dice il nome, sorse inizialmente nella Francia centro-meridionale e si sviluppò tra il I e il II secolo d.C. La caratteristica principale di queste ceramiche è data dal colore rosso che nella prima è tendente al camoscio, nella seconda si fa più rossastro e nella terza diviene rosso brillante.

I pezzi più significativi sono la coppa su piede decorata con una fila di piume impresse a matrice e il cosiddetto catillus palmipedalis, importante perché reca sul retro un'iscrizione graffita in cui si legge in lettere puniche il nome Domitius, indice della sopravvivenza della cultura punica ancora nel I sec. d.C., oltre alla grande coppa sud gallica decorata con motivi vegetali.

Sul secondo ripiano della stessa vetrina sono esposti i vasi a pareti sottili: bicchieri, coppe e piccoli boccali, decorati sobriamente con tratti incisi che imitano vasellame più raffinato, solitamente in vetro o in metallo prezioso. La loro cronologia si pone tra la metà del I secolo a.C. al I secolo d.C.

Accanto si trovano tre unguentari fusiformi con cronologia analoga.



18



19



20

21

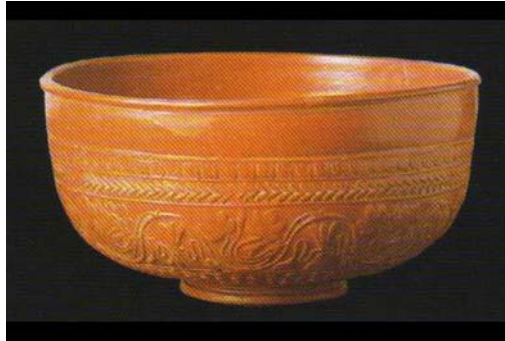


Sul ripiano sottostante sono esposte alcune tra le forme più comuni della ceramica a vernice nera prodotta in Campania o localmente.

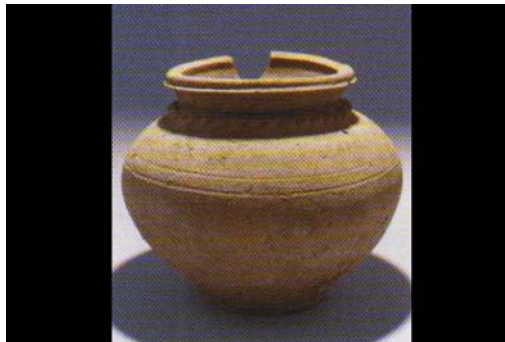
La ceramica a vernice nera campana viene prodotta tra la fine del III secolo a.C. e il 50 a.C.; la ceramica a vernice nera in pasta grigia, completamente di tradizione sarda, imita il vasellame a vernice nera e ritarda la sua diffusione fino alla metà del I secolo d.C.

Nella vetrina n. 6 è esposto in parte il corredo di una tomba a cassone rinvenuta nel 1982 durante le fasi di scavo per la rete fognaria lungo l'istmo che conduce a Nora. La sepoltura era costruita con lastre di pietra intonacate che formavano appunto un cassone in cui si conservavano diversi vasi contenenti i resti dei defunti cremati, insieme ad altri oggetti di corredo. Alcune urne sono in terracotta comune non decorata, come quelle esposte sul ripiano basso che contengono ancora i resti dei defunti, altre più preziose sono in vetro come le due urne esposte sul secondo ripiano della vetrina, di colore verde-azzurro, una globulare con coperchio e l'altra quadrata.

22



23



Anche le brocche esposte nel ripiano superiore sono state utilizzate come contenitori delle ceneri dei depositi.

Gli altri oggetti di piccole dimensioni, come unguentari vitrei, coppette, brocche, appartengono al corredo.

Una moneta dell'imperatore Antonino Pio, datata tra il 140 e il 144 d.C. ha consentito di ipotizzare la collocazione della tomba in questo ambito cronologico.

La vetrina n. 7, l'ultima nell'ordine, espone materiali diversi. Sul ripiano inferiore vediamo una statuetta di età repubblicana che rappresenta una figura di donna e altri oggetti

appartenenti al mondo femminile: unguentari, pinzette, una scatoletta in bronzo e una in piombo.

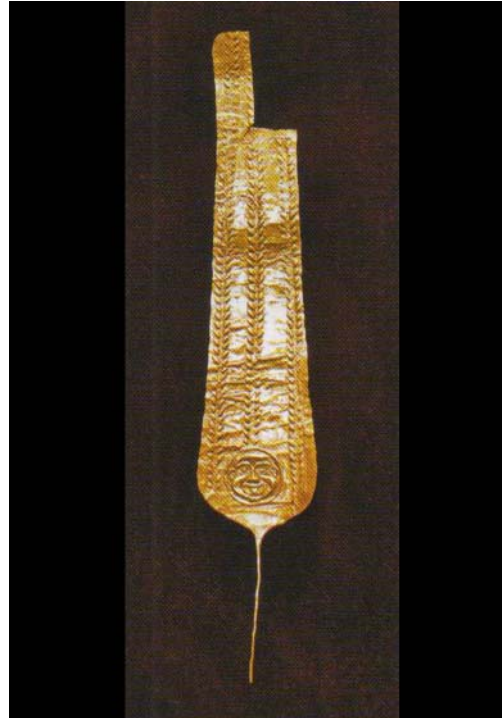
Le ceramiche poste sullo stesso ripiano rappresentano una campionatura dei reperti più diffusi in ambito norense, ovvero le lucerne repubblicane e imperiali.

Infine un ripiano è dedicato alla 'tomba di Biancaneve', sepoltura monosoma con il corredo composto da sette lucerne e sette coppette identiche tra loro, risalenti al I secolo d.C.

24



25





2

ALLA SCOPERTA DI NORA



- | | |
|--------------------|--------------------------------|
| 1 Terme di levante | 10 Piccole terme |
| 2 Tempio di Tanit | 11 Macellum |
| 3 Tempio romano | 12 Basilica tardo-romana |
| 4 Foro | 13 Terme a mare |
| 5 Fontana | 14 Casa dell'atrio tetrastilo |
| 6 Teatro | 15 Tempio di Esculapio |
| 7 Terme centrali | 16 Tempio neopunico |
| 8 Ninfeo | 17 Quartiere punico |
| 9 Kasbah | 18 Luogo sacro di tipo cananeo |

Dalle prime scoperte archeologiche, frammentarie e dovute soltanto alla passione di qualche studioso, per poter arrivare a un'attività sistematica è passato del tempo.

Gli scavi ancora in corso stanno progressivamente restituendo notevoli informazioni sia sulle fasi tarde sia sulla Nora repubblicana ma anche sulle precedenti fasi punica e fenicia.

La città appare oggi disposta al centro di una sorta di triangolo definito dal promontorio del Capo di Pula a sud, dalla Punta del Coltellazzo a est e dall'altura di Tanit a nord.

Lungo il lato superiore del triangolo, orientato secondo l'asse ovest-est, si incontrano in successione diverse aree abitative, le piccole terme, il macellum, il tempio di Tanit, il teatro e il foro. Proseguendo oltre il foro, verso l'altura del Coltellazzo, si giunge in un'area che gli scavi effettuati hanno ormai con sufficiente grado di certezza consentito di definire sacra. Volgendosi ora verso il lato che collega la Punta del Coltellazzo con il Capo di Pula si trovano altre importanti strutture: le terme centrali, altre aree abitative e infine il tempio di Esculapio. Sul restante lato che collega il Capo di Pula con l'area a nord, attualmente sotto il controllo militare, si incontra una rilevante area residenziale, le terme a mare e la basilica cristiana.

Troviamo quindi i resti di ben quattro edifici termali, di diverse dimensioni e con distinte destinazioni per persona di vario ceto sociale; la presenza di un così cospicuo numero di complessi con questa funzione non deve stupire, poiché gli antichi romani tenevano in modo particolare all'igiene personale.

2.1 LE TERME DI LEVANTE

Varcato il cancello d'ingresso all'area archeologica e oltrepassato il piazzale, troviamo sulla sinistra uno dei quattro edifici termali finora identificati a Nora.

Come si deduce dai resti prospicienti la riva, doveva estendersi verso est; le absidi che oggi si aprono immediatamente dietro alla spiaggia, erano solamente le parti retrostanti di più vasti ambienti. Inoltre, questo edificio doveva svilupparsi anche in altezza, almeno parzialmente, infatti alcune sale erano sostenute da sottostrutture, oggi visibili dietro all'arenile.

Gli ambienti che costituivano i bagni pubblici erano: l'*apodyterium*, il *calidarium*, il *tepidarium* e il *frigidarium*.

L'*apodyterium* era lo spogliatoio. Il *calidarium*, l'ambiente più importante, era una sala con pavimento sospeso su pilastri di mattoni e pareti vuote dove circolava l'aria calda che riscaldava l'ambiente. Il *tepidarium* era anch'esso riscaldato ma meno del *calidarium* e serviva a evitare che si disperdesse il calore dell'ambiente attiguo e a impedire alle persone di passare repentinamente dal caldo al freddo. Infine, il *frigidarium*, a cui era annessa una piscina, conteneva acqua fresca; qui aveva luogo l'ultima fase del procedimento termale.

Al di là della recinzione entriamo in una vasta sala, pavimentata a mosaico con tessere bianche, nere e rosa.

La totale assenza di una decorazione pittorica parietale, in contrasto con la ricchezza decorativa del pavimento, induce a pensare che questi muri furono elevati in tempi tardi, in sostituzione ai muri originari, crollati o distrutti.

Al centro vi è un grosso dado calcareo, messo in opera prima

26



del mosaico.

Nel muro orientale si apre il vano di passaggio ad un ambiente contiguo; non esiste una vera e propria soglia ma questa è simboleggiata da una decorazione musiva: un rettangolo includente una losanga, con all'interno a sua volta un tondo a strisce a zig-zag.

La seconda sala è meno grande ma è sempre ornata da un pavimento musivo a rombi.

Nel muro settentrionale si apre il vano di accesso a un'altra stanza, questa pavimentata a calcestruzzo.

A sud della grande aula, si vede una vasca rettangolare, in muratura, elevata per circa un metro sul piano di campagna, rivestita con l'intonaco impermeabile, tipico delle cisterne d'acqua romane. Più in là, una grande cisterna a bagnarola, scavata nella roccia ai piedi di un pavimento in calcestruzzo.

A nord della grande sala si eleva un ambiente absidato; dalla strada vediamo l'estradosso dell'abside che si apre verso il mare. La parete curva è interrotta, nel centro, da un cunicolo che qui sboccava. Il pavimento, alla quota di 1,50 m più in basso degli ambienti finora visitati, è costituito da grandi laterizi. La zona inferiore della parete interna dell'abside è annerita: ci troviamo dunque in un *calidarium*. L'aria calda e il fumo erano generati da un ipocausto, ubicato all'estremità opposta del cunicolo e, attraversando lo stretto passaggio, entravano nel *calidarium*. Mancano i pilastri in mattoni, le *suspensurae* e manca il pavimento soprastante sul quale si camminava, che doveva essere allo stesso livello del piano di calpestio delle sale precedenti.

Queste ultime non sono immediatamente contigue al *calidarium*: esso era isolato, affinché il calore non si

27



28



29



30



31



disperdesse, da stretti vani ciechi dispostigli intorno.

Più prossimi al mare vi sono i resti di un altro ambiente absidato con pavimento di laterizi, muri di pietre di media grandezza alternate a corsi di mattoni, intonacati di calce.

Ancora oltre, lungo l'arenile, vediamo parte di un pavimento in conglomerato di pietre e malta di calce e più a sud, incontriamo un ambiente a pianta rettangolare, con copertura a volta e muri in laterizio, sostruzione di ambienti soprastanti, non più esistenti.

Questo edificio termale è stato scavato per ultimo e lo scavo non è stato terminato per mancanza di fondi; per questo motivo non si può capire bene lo schema planimetrico né la destinazione di ogni ambiente.

Ciò che sembra certo è che le Terme di Levante erano più importanti delle Piccole Terme.

2.2 IL TEMPIO DI TANT

Svoltando a destra saliamo su un colle dove troviamo un basamento con muri formati da grossi blocchi poligonali irregolari di granito, misti a blocchi più piccoli e a pietrame, cementati con malta di fango. Questi muri sono di considerevole spessore e la forma planimetrica del basamento è un rettangolo, determinato ai suoi quattro spigoli da quattro grossi massi, tre dei quali informi, così com'erano appena provenuti dalla cava e il quarto, allo spigolo ovest, squadrato a cubo. Questo rettangolo racchiude altri muri, paralleli ai perimetrali e separati, da questi e fra loro, mediante vani di forme e dimensioni diverse, alcuni a pianta rettangolare, altri a pianta quadrata, i quali dovevano essere riempiti di colmarecci di terra ben costipata.

Di fronte ai lati minori del rettangolo vediamo i resti di altri due edifici. Quello a sud-ovest è simile a quello appena visto ma costituito da blocchi più piccoli; all'estremità sud si apre una fossa a sezione quadrata, dove è stata trovata una notevole quantità di cocci ellenistici e romani e ossa d'animali. La costruzione a nord-ovest è invece costruita a parallelepipedi di pietra calcarea locale, detta panchina. Qui possiamo notare la presenza di elementi di architettura nuragica, riadoperati come materiale da costruzione dei paramenti murari; in particolare formavano i parapetti delle torri nuragiche e sono riconoscibili per la loro forma a cuneo, con la faccia principale lievemente convessa.

Fra i resti del basamento centrale il Patroni trovò una piccola piramide triangolare di pietra, alta poco più di mezzo metro e larga, alla base, una trentina di centimetri, nella quale



33



34



35



riconobbe un'immagine aniconica di Tanit, dea della vita e della fecondità per i punici; per questa ragione è lecito credere che ci troviamo in un luogo sacro ad essa, abitualmente raffigurata in modo stilizzato con un triangolo sormontato da un cerchio.

Fu anche ritrovato un grande capitello ionico figurato, probabilmente facente parte di un colonnato innalzato durante il primo periodo del dominio romano, oppure appartenente a una colonna votiva.

Al tempo del massimo fiorire della civiltà di Cartagine, fra il IV e il III secolo a.C., in questo luogo era certamente presente un grande altare dove venivano immolate le vittime e si deponevano le offerte.

Nella fossa all'estremità meridionale dell'area sacra venivano deposti i vasi fittili, donati alla dea e ritualmente frantumati affinché non potessero essere utilizzati per uso profano e le ossa degli animali immolati.

Il Patroni ha chiamato "alto luogo" quest'area, utilizzando l'espressione presente nella Bibbia per designare i luoghi sacri dei cananei, perché ubicati su cime di montagne o di colline. Per i fenici una montagna, una collina o una rupe avevano in sé un carattere sacro ed erano oggetto di adorazione, in quanto venivano considerate sede della divinità.

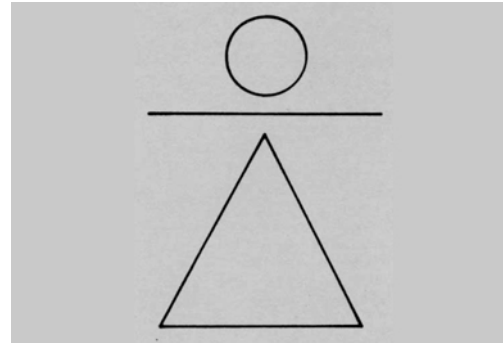
Una grande scalinata portava al luogo sacro, impostata sul fianco meridionale dell'altura; ne sono riconoscibili alcune delle sottostrutture: lunghi muri rettilinei paralleli, in direzione sud-nord, che iniziano dal margine della strada e finiscono quasi sulla sommità del colle.

Nei secoli questo insieme di costruzioni dev'essere stato più volte modificato. Dalla presenza di monete consolari romane

trovate dal Patroni è stato dedotto che la costruzione in panchina bianca a nord-ovest del grande parallelepipedo mediano di blocchi granitici neri è del II secolo a.C. circa. D'epoca imprecisabile ma sicuramente successiva a quella che vide sorgere il grande altare, è l'edificio a sud-ovest, perché qui si trovano blocchi squadrati di media grandezza, ossia materiale riadoperato.

Potrebbe sembrare inverosimile che poderose fondamenta fossero destinate, non a sopportare muri in elevato ma a costituire l'ossatura di una semplice piattaforma; la ragione deriva dalla conoscenza dei luoghi sacri dei fenici, i quali costruivano grandi opere, senza risparmio di materiali, per onorare la divinità, senza preoccuparsi dell'aspetto funzionale dell'architettura.

36



37



37

2.3 IL TEMPIO ROMANO

Dai piedi del colle di Tanit, proseguendo fino al termine della strada A-B, sulla destra incontriamo i resti di un altro tempio, costruito dai romani nel II secolo d.C. L'orientamento nord-sud, contrastante con quello canonico est-ovest dei templi romani, fa dedurre che sia stato innalzato sulle rovine di un precedente tempio punico.

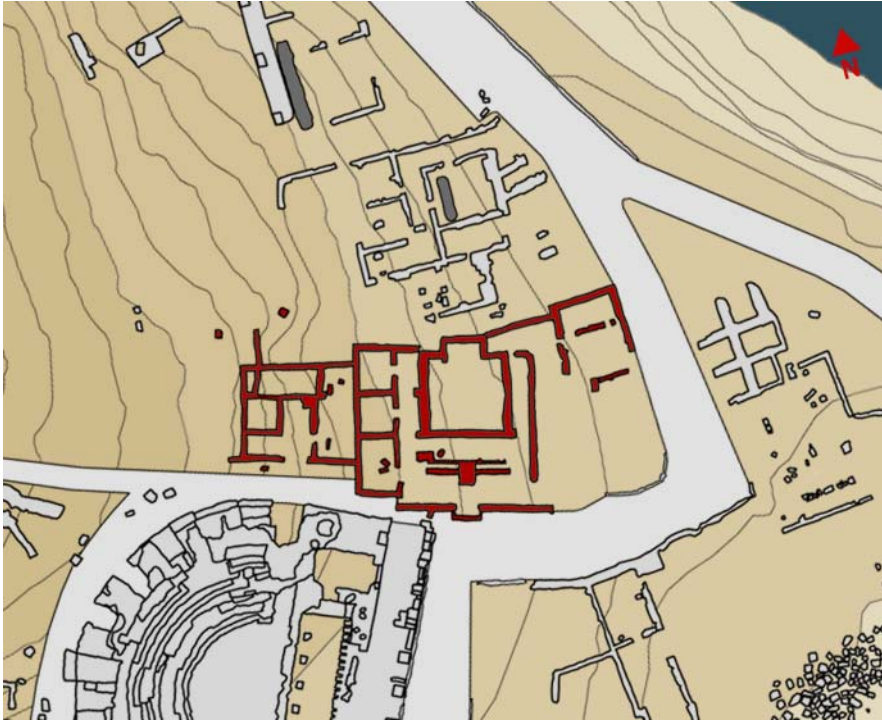
Fra la strada e il muro di recinzione si estendeva una stretta area di rispetto. Superata una breve scalinata costituita da tre gradini, che interrompe la continuità del muro di recinzione, ci si trova nell'area aperta che circonda l'edificio sacro, pavimentata a mosaico, di cui restano pochi frammenti.

La facciata, non più visibile, risultava composta da una scalea che permetteva l'accesso a un basamento supportante sei colonne, delle quali ne rimane una sola, che sostenevano un architrave, sormontato da un frontone.

La scalinata è interrotta al centro da un basamento cubico che sosteneva l'altare, dove il sacerdote sacrificava gli animali, secondo il rito pagano, stando fuori dal tempio ma davanti alla porta aperta di esso, affinché il dio presente all'interno potesse vedere la cerimonia celebrata in suo onore; nell'area all'aperto si radunavano i fedeli per assistere al sacrificio.

Dal porticato si passava nella vasta cella del tempio, a pianta quadrata, pavimentata a mosaico. Nel muro di fondo si aprono due vani, segnati da due strette soglie marmoree, collocate alle due estremità di un tramezzo, oltrepassando le quali si accede a una celletta a pianta rettangolare, con pavimento a mosaico bianco, leggermente sollevato rispetto a quello della sala principale.

38



Nei templi greci e romani, davanti al muro di fondo della cella, in asse con la porta d'ingresso dal vestibolo, s'elevava la statua della divinità e solitamente tra i resti di questi edifici si trova la base in muratura che sosteneva la statua di culto. Qui invece il mosaico pavimentale della cella non risulta interrotto da tracce d'impostazione di una base, dunque probabilmente l'immagine sacra era semplicemente dipinta sulla parete opposta all'ingresso.

Il piccolo ambiente dietro alla cella, costruito perfettamente al centro ma con lo scopo di non farne vedere l'interno, era il recesso del tempio, dove la divinità era materialmente rappresentata da un feticcio non visibile né tangibile dai fedeli se non in occasioni solenni e accessibile al solo sacerdote.

Ritorniamo nell'area del peribolo. Ad est essa si estendeva fino al limite delle due strade B-C e C-D e il gomito formato dalle due strade è giustificato dalla presenza di un tabernacolo; si noti la piattaforma in blocchi d'arenaria, per livellare l'area e il muro di terrazzamento che fiancheggia il lato orientale del tempio. In tempi tardi quest'area e quella retrostante l'edificio sacro, sarebbero state invase da costruzioni profane, i cui resti rendono oggi irriconoscibili gli originari confini del peribolo. Più chiaramente definito è il settore occidentale. Qui, nell'angolo sud-ovest, si vede la soglia di un ingresso secondario che portava a una zona del peribolo occupata da tre stanze allineate, con rispettivi ingressi, che potevano essere destinate a depositi del tesoro del santuario o ad abitazioni dei sacerdoti o ancora a cappelle dedicate a divinità secondarie.

39



40



39

2.4 IL FORO

Dal punto B il visitatore vede un vasto piazzale di forma irregolare: il foro, la piazza per eccellenza, originariamente mercato poi centro della vita pubblica, dove si tenevano i giuramenti dei magistrati, i funerali, i sacrifici solenni, i pagamenti delle imposte, le elargizioni.

Si è certi che questo sia il foro urbano della Nora romana, non solamente perché questa è l'unica vasta area non occupata da fabbricati e circondata da edifici porticati e prossima a uno dei principali edifici di destinazione pubblica quale il teatro ma anche per la presenza di una base di una statua onoraria di un pubblico magistrato; nei fori infatti, era costume romano innalzare monumenti dedicati ai cittadini benemeriti.

L'ubicazione di questa piazza presso la riva del mare deriva dall'urbanistica delle città di fondazione fenicia, le quali nascevano da empori marittimi.

Il lastricato, oggi visibile soltanto sui lati, appartiene a una delle ultime fasi edilizie della città e presumibilmente è coevo a quello delle strade.

Fra i blocchi di andesite bluastrea, costituenti il lastricato della piazza, era incastrato un dado in panchina, lavorato per fungere da base a una statua di persona in piedi, come si può dedurre dalla presenza e dalla forma degli incavi sulla faccia superiore del dado. La statua, non ritrovata, appoggiava sulla gamba destra mentre l'altra era flessa; dietro alla gamba destra doveva esserci un sostegno. Sul lato frontale è incisa un'iscrizione la quale recita che la statua è stata posta in onore di Quinto Minucio Pio. La data si desume dalla forma dei caratteri, attribuibili alla seconda metà del I secolo d.C.

41



Molto tempo dopo lo spazio del foro viene risistemato e il piedistallo, privato della sua statua, viene riutilizzato come elemento della pavimentazione.

Nel punto 3 si vede una piattaforma rettangolare, la cui struttura in blocchi di arenaria è diversa e più antica di quella del circostante lastricato di andesite. Essa supportava un basamento, sul quale si elevava una statua equestre.

Il trattato vitruviano riporta che gli edifici che devono circondare il foro sono la basilica, la curia, il tesoro pubblico e la prigione.

E' impossibile riconoscere con certezza qualcuno di questi edifici dai resti che circondano il foro di Nora ma possiamo avanzare l'ipotesi che la serie di tre ambienti (n. 7), allineati dietro al portico del lato occidentale, componevano la curia, ossia il locale dove si radunava il Consiglio municipale. Il locale centrale doveva essere senza copertura perché il pavimento, fatto con materiali appartenenti alla decorazione pavimentale e parietale di edifici più antichi, è fiancheggiato da canalette per lo scorrimento dell'acqua.

Ai lati occidentale e orientale del foro si estendeva un portico, di cui rimane il basamento, costituito da blocchi rettangolari di andesite alternati, a intervalli regolari, a dadi di arenaria e di panchina che supportavano pilastri. E' probabile che i portici reggessero tribune lignee dalle quali il pubblico assisteva agli spettacoli che venivano rappresentati nel foro.

Alle spalle di ogni portico vi era un ambulacro. Ad est di quello retrostante il portico n. 6 sono rimasti i resti di un pavimento a mosaico databile fra il II e il III secolo d.C., composto da una fascia esterna a riquadri bianchi con motivo a clessidre nere, decorato a losanghe; questa fascia include un'area centrale

42



43



44



45



46



47



che mostra serie alternate di cerchi con una croce all'interno e quadrati a lati concavi, intervallati da motivi a pelta.

Si entrava nel piazzale del foro da due ingressi monumentali, situati nei punti 1 e 2, attraversando una soglia con scalini in andesite, incassata tra due larghe piattaforme in arenaria che supportavano i basamenti di grandi statue o di pilastri; la presenza di buchi per perni di cardini nelle soglie, ci svela che gli ingressi erano muniti di porte o di cancelli.

Al di sotto del lastricato della piazza è stato scoperto un quartiere di abitazioni edificato inizialmente in epoca fenicia e vissuto poi sino all'età repubblicana. Le strutture presentano uno zoccolo composto da blocchi e ciottoli lapidei legati da argilla sul quale doveva elevarsi un apparato realizzato in pisé. Gli archeologici hanno deciso di lasciare in vista e di differenziare le tracce delle sovrapposizioni scoperte, ricoprendo l'area del foro con della ghiaia di diversi colori.

2.5 LA FONTANA

Dal punto B il visitatore può osservare alla destra del foro un edificio costituito in pianta da quadrilateri concentrici.

L'area centrale, con muri di fondazione costituiti da sassi e malta di fango, è delimitata da quattro vasconi, stretti e lunghi, intercomunicanti, con angoli stondati e con pareti e fondo rivestiti da cocchiopesto, materiale usato dai romani per i vani destinati a contenere acqua.

All'esterno dei vasconi si estende, lungo tre lati, una banchina fiancheggiata da un ambulacro con muri in arenaria, rivestiti d'intonaco dipinto di rosso e con pavimento in calcestruzzo; lungo il quarto lato, quello sud-est, non ci sono né banchina né ambulacro perché la pavimentazione in calcestruzzo è situata a un livello più basso.

Tre lunghi tubi convogliavano acqua ai vasconi, in lieve pendenza da nord-ovest a sud-est: due erano di piombo e provenivano da nord e da sud mentre il terzo era di terracotta e veniva da est.

L'inesistenza di una soglia nei muri dei due bracci interni dell'ambulacro fa escludere che da quest'ultimo si accedesse alla banchina ma forse la comunicazione tra i due spazi, separati dai vasconi, era garantita a un piano superiore.

Non è chiara la destinazione di questo edificio perché non se ne conoscono dei precedenti. Può darsi che sia una *fullonica*, cioè una lavanderia di panni o un'*officina coriariorum*, ossia una conceria di pelli, anche se le lavanderie e le concerie pompeiane, che sono le meglio conosciute, non somigliano a questa.

Le vasche potrebbero quindi essere state adoperate per



48

49



50



51



il lavaggio dei panni o per la concia delle pelli. Negli altri ambienti si saranno svolte le altre operazioni del processo; nell'ambulacro, attiguo alla strada, potevano avvenire la consegna e il ritiro dei tessuti o delle pelli.

Probabilmente l'edificio terminava con una copertura a terrazza, dove venivano fatte asciugare le stoffe o le pelli al sole.

Queste due ipotesi contrastano però con la localizzazione dell'edificio in una zona centrale, pubblica della città, adiacente al teatro e al foro. Poteva quindi essere una fontana annessa ad ambienti privati di rappresentanza, forse sede di una corporazione.

Un saggio di scavo ha permesso di datare l'edificio in piena età imperiale, non prima del II secolo d.C.

2.6 IL TEATRO

È il più importante monumento di Nora, il più completo e l'unico teatro antico finora scoperto in Sardegna.

Era destinato alle rappresentazioni drammatiche e secondariamente, alle assemblee del popolo e ai discorsi di personaggi illustri.

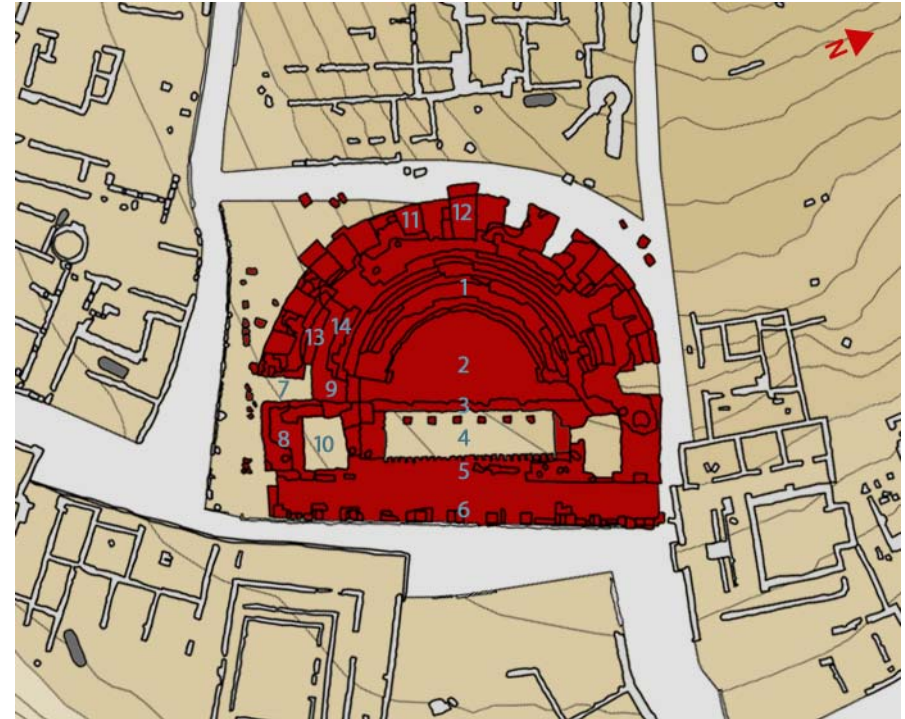
La cavea è costituita da gradoni di andesite violacea, sui quali sedevano gli spettatori ed è divisa in quattro settori da strette tre scalette radiali, di cui quella centrale in asse con l'edificio, che permettevano di accedere ai vari gradoni dal basso, dall'orchestra e dall'alto, dal corridoio della precinzione.

Normalmente nel teatro antico la gradinata era divisa, in senso normale all'asse, in *ima cavea*, *media cavea* e *summa cavea*; qui, per le modeste dimensioni dell'edificio, si esclude che vi fosse sia una media, sia una summa cavea.

In cima alla gradinata, si estende un corridoio, *via*, limitato da un muro, *praecinctio*, che costituiva il coronamento alla cavea sottostante; ad esso si arrivava tramite le scale esterne, retrostanti la cavea, i *vomitoria*.

Le murature della cavea si raccordano a quelle della scena, al di sopra di due passaggi a volta, *confronctiones*, che permettevano di entrare direttamente dall'esterno nell'orchestra. Sopra ciascuno di questi passaggi coperti, nella parte prospiciente l'orchestra, si apre una loggia: erano i *tribunalia*, riservati ai sacerdoti e alle sacerdotesse delle massime divinità e al finanziatore dello spettacolo; vi si accedeva salendo le scale poste di fianco alla scena.

L'orchestra, il grande vano semicircolare delimitato dalla cavea e dal muretto frontale del palcoscenico, era il luogo



53



54



55



riservato ai senatori; la quasi totale mancanza del pavimento antico non ci permette di capire se i sedili erano di legno, perciò mobili, o di marmo e quindi fissi.

L'orchestra era pavimentata con un mosaico e un intarsio di marmi colorati. Del mosaico si conserva per intero una fascia marginale con cerchi; dell'intarsio all'atto dello scavo apparvero frammenti di cipollino e di onice della Mauritania, che durante il restauro sono stati inclusi in una pavimentazione di marmo rosso con venature bianche che permette di distinguere a uno sguardo attento i pezzi autentici.

Ai piedi del muretto del palcoscenico si apre un pozzetto di sgrondo delle acque piovane, che confluivano nella conca dell'orchestra dall'alto della cavea. La presenza del pozzetto ci svela che il teatro era senza copertura.

Lo spettacolo si rappresentava di giorno, durante le ore pomeridiane e gli spettatori erano protetti dal calore del sole da tendaggi che venivano distesi sopra la cavea; se pioveva, il pubblico si riparava sotto al portico retrostante la scena.

La *scaena* comprendeva il palcoscenico, *pulpitum*, il vano sottostante, *hyposcaenium*, la *frons scaenae* e i parasceni.

Del palcoscenico rimane il muretto frontale, costituito da quattro nicchiette semicircolari, probabilmente destinate a contenere statue; due ulteriori nicchie estreme, a pianta rettangolare, contengono tre scalini che portavano gli attori nello spazio dell'orchestra. Le strutture erano rivestite di intonaco dipinto, di cui avanzano le tracce di due strati di epoche diverse, presso l'ingresso alla *confronatio* nord.

Il piano di calpestio del palcoscenico era costituito da un tavolato di legno sostenuto da travi, delle quali restano ancora evidenti gli incassi dove poggiavano; esse erano sostenute

da traverse poggianti a loro volta su pilastri in mattoni, posizionati alle spalle del muretto frontale del palcoscenico. Sotto al tavolato ligneo si apriva il grande vano rettangolare dell'iposcenio, conservatosi integralmente, limitato sui lati maggiori, dal muretto del palcoscenico e dalla parete sopra alla quale si elevava la frontescena.

Ai piedi dei pilastri in mattoni, addossati al paramento interno del muretto del palcoscenico, vi sono delle cavità dove si incastravano i pali che costituivano il dispositivo per il sipario, che saliva dal basso, azionato mediante carrucole.

Circa al centro dell'iposcenio una piccola volta a botte copre un cunicolo che riceveva le acque piovane dal pozzetto dell'orchestra e che passando sotto alla scena e alla strada C-D andava a congiungersi con un canale posto sotto al portico occidentale del foro.

Sul piano dell'iposcenio sono stati ritrovati frammenti di grandi vasi dall'impasto grossolano, i *dolia*; due di questi sono stati restaurati e posizionati nelle rispettive presumibili posizioni. La prima interpretazione, basata su un passo del trattato 'De architettura' di Vitruvio, in cui si parla di vasi di bronzo amplificatori della voce degli attori, li associa quindi a dei risuonatori. In realtà questi grandi contenitori appartengono all'ultima fase di vita dell'edificio, posteriore al VI secolo d.C., quando esso non ha più la funzione di teatro ma il suo utilizzo è limitato alla conservazione di derrate alimentari.

La frontescena, della quale non rimane nulla, si elevava dietro al piano del palcoscenico e alle estremità vi erano due avancorpi utilizzati come spogliatoi per gli artisti o come spazi per il suggeritore, i parasceni. Qui venivano anche collocate le quinte girevoli, a forma di prismi lignei dipinti.

56



57



58



59



60



Del *porticus post scaenam* rimane oltre al poderoso basamento in arenaria, dodici basamenti di colonne, le quali erano a fusto liscio in muratura intonacata, come si può vedere da un frammento rimasto sul primo stilobate a nord. Nel muro esterno del teatro, in blocchi di arenaria, si aprono undici vani, tre dei quali sono occupati dalle scalinate di accesso alla parte alta della cavea; gli altri otto sono nicchie voltate con muri di fondo in mattoni, elevati in epoca più tarda forse per proteggere la superficie delle retrostanti strutture in pietrame. Esse potevano contenere statue o piccoli negozi dove venivano vendute bevande e souvenirs.

Il primo impianto del teatro risale all'età augustea, quindi all'inizio del I sec. d.C.

Dal 1983, nei mesi estivi, il teatro romano ospita la rassegna teatrale 'La notte dei poeti'.

2.7 LE TERME CENTRALI

Superato l'ingresso alle terme, una volta fiancheggiato da colonne e percorrendo un lungo ambulacro con pavimentazione a mosaico a riquadri bianchi e ocra, si giunge nell'ambiente centrale, il grande *frigidarium* dall'approssimativa forma a L. Di questo ambiente mancano le pareti, il cui intonaco era dipinto ma è ben preservato il pavimento a mosaico: la decorazione è composta da file diagonali di bipenni alternativamente ocra e brune, con spazi di risulta bianchi; essa è contornata da una fascia bianca la quale rivela la planimetria del vano. L'artista volle rappresentare un'immagine costituita da linee rette deformate dalla visione ottica attraverso uno specchio d'acqua. Lo stile permette di datare il mosaico nella seconda metà del III secolo d.C.

Il pavimento presenta una leggera depressione verso il centro, dove è posizionato un pozzetto che raccoglieva l'acqua piovana, se era presente un lucernario nel soffitto o quella usata per lavare il pavimento; durante i restauri è stato scoperto un impianto idrico sottostante che dal pozzetto convogliava l'acqua fuori dalle terme.

Dal *frigidarium*, sul lato opposto all'ingresso, si poteva scendere attraverso una gradinata in una vasca a pianta quadrata, dove si potevano fare dei bagni elioterapici: essa infatti era priva di copertura e l'acqua veniva riscaldata dal sole.

A sinistra dell'ambiente destinato ai bagni freddi si trova una stanza con i lati irregolari, riccamente decorata, interpretata come l'*apodyterium*. Le pareti sono conservate per l'altezza di circa un metro e si può notare sul fondo un tratto di



62



63



muratura che si sovrappone al mosaico, indizio di un tardo rifacimento.

Il pavimento è costituito da una fascia di contorno a doppio meandro con svastiche e quadrati bianchi, neri e ocra e da un'area centrale composta da riquadri con fasce perpendicolari nelle quali si alternano quadrati bianchi e clessidre nere; ogni riquadro ha agli angoli triangoli ocra e al centro un quadrato sempre ocra. Esso si data tra il II e il III secolo d.C.

Dal lato sud del *frigidarium* e dell'*apodyterium* si passava in altri ambienti, molto meno sontuosi; dalla stanza più a est attraversando una porta di servizio si usciva dalle terme.

Sulla destra del *frigidarium* si situano gli ambienti riscaldati, conservatisi al livello del piano di posa dei pilastri di mattoni, le *suspensurae*, poggianti su di un pavimento sempre di mattoni mentre il piano di calpestio antico è completamente mancante. Nel vano tra i due livelli circolavano fumo e aria calda, generati dall'accensione di combustibile che bruciava in fornaci costruite ai lati delle sale; nei muri nord e sud si aprono infatti bassi e stretti locali voltati, costruiti in mattoni, alcuni dei quali sono anneriti dal fumo. Il calore si espandeva sotto al pavimento e dietro le pareti, costituite da tegole munite di protuberanze, le *tegulae mammatae*, che le distanziavano dal muro retrostante e al quale contemporaneamente esse si appoggiavano.

La parte dell'edificio prima visitata s'impone su di un basamento di grandi blocchi squadri di arenaria messi in opera senza malta che è presente anche al di sotto degli ambienti caldi delle terme; ciò suggerisce che l'impianto termale è stato costruito sui resti di un edificio più antico.

Dietro ai *praefurnia* si situavano gli ambienti di servizio. Essi sono meglio conservati sul lato sud, dove rimangono tracce delle canalette di scarico delle acque; sul lato nord invece si può osservare una scaletta ricavata nella struttura a mattoni che portava a un livello superiore. Dietro all'ipocausto minore del lato nord possiamo vedere il sovrapporsi di più periodi: delle macerie nascondono un pavimento di mattoni disposti a lisca di pesce che poggia su un altro pavimento con una decorazione musiva costituita da piccoli cubetti bianchi, al di sotto del quale si apre una vasca d'acqua, probabilmente utilizzata come serbatoio d'acqua per le terme.

E' difficile comprendere la disposizione planimetrica dei vani a causa della totale mancanza degli elevati ma basandosi sulla conoscenza degli edifici termali possiamo ricostruirla.

Adiacenti al *frigidarium* si trovavano due *tepidaria*, riscaldati ognuno da un *praefurnium*; da questi si passava al grande *calidarium*, di forma rettangolare allungata con un lato breve absidato dove era posto il *labrum*, ossia una pila che conteneva l'acqua fresca con cui ci si poteva bagnare la testa per mitigare gli effetti dell'eccessivo calore.

Il percorso interno alle terme si svolgeva ad andamento anulare, iniziando dal *frigidarium*, passando per un *tepidarium* e poi nel *calidarium* per tornare infine nuovamente nel *frigidarium*, transitando da un altro *tepidarium*.

64



65



66



2.8 L NINFEO

Lungo la strada D-E, dopo le terme centrali, vi è un vasto locale a pianta rettangolare allungata, con muri costituiti da un corso di laterizi alternato a due corsi di conci di arenaria, circondato da un portico a due navate su tre lati e a una sola navata sul quarto lato, prossimo e parallelo alla strada.

Le navate sono divise in due da basi quadrate di pilastri; nella doppia navata trasversale furono utilizzati come basi capitelli di colonne messi in opera dopo il piano di calpestio.

Esse sono pavimentate a mosaico: esternamente si ha un motivo a rettangoli e quadrati bianchi e ocra e internamente la decorazione è composta da un reticolato di foglie lanceolate con pelte alle intersezioni; i cerchi di risulta hanno incluso il nodo di Salomone. Sul fondo, l'unica navata presenta un mosaico costituito da una serie di cerchi e quadrati curvilinei tangenti.

L'ambiente è chiuso da un muro perimetrale nel quale si aprono due vani d'ingresso dalla strada, ciascuno in asse con la navata fiancheggiante uno dei lati maggiori della sala centrale; dalle soglie si deduce che ogni porta era munita di due battenti.

Il muro perimetrale orientale, costruito per sostenere un muro più antico, non è parallelo alla decorazione musiva del pavimento. L'intonaco che riveste parte del muro perimetrale meridionale conserva un frammento di decorazione pittorica di colore rosso, consistente in una composizione a pannelli. I tre piccoli vani retrostanti a questo muro erano intercapedini che separavano questo edificio dall'adiacente impianto termale, dal quale provengono le cunette di deflusso

67



dell'acqua, sottostanti al pavimento del più occidentale dei vani.

L'area centrale presenta due pareti nelle quali si aprono otto nicchiette, alcune delle quali furono poi occluse e un pavimento a mosaico embricato al centro del quale vi è una vasca rettangolare, non profonda come quella degli impluvi delle case romane, in fondo alla quale vi era un piccolo impianto idrico.

Supponiamo quindi che questo ambiente era un ninfeo con fontana al centro, con un lucernario in alto, statue nelle nicchie e finestre per dare luce al portico circostante. Poteva essere un luogo di pubblico ritrovo, la sede di qualche sodalizio oppure un ambiente di rappresentanza della casa di qualche autorità, abituata a dare udienza a molte persone.

68



69



70



2.9 LA KASBAH

Imboccando la strada E-G, subito a sinistra vediamo una soglia di *taberna* con il solco dove scorreva la serranda a paravento.

Ai due lati di questa strada si elevavano i muri di botteghe sulla sinistra e di abitazioni sulla destra. Queste ultime appartengono a un quartiere che occupa tutto il fianco sud del colle di Tanit e che in tempi più antichi doveva estendersi anche sugli altri versanti dell'altura e che viene denominato da Pesce 'kasbah' per il tipo di aggregazione degli edifici, simile a quella dei quartieri indigeni delle città nordafricane: un vasto raggruppamento di ambienti contigui senza una disposizione ordinata e senza vie intermedie, tranne il viottolo E-F.

La presenza di numerose cisterne rafforzano l'idea che questi vani appartenessero ad abitazioni.

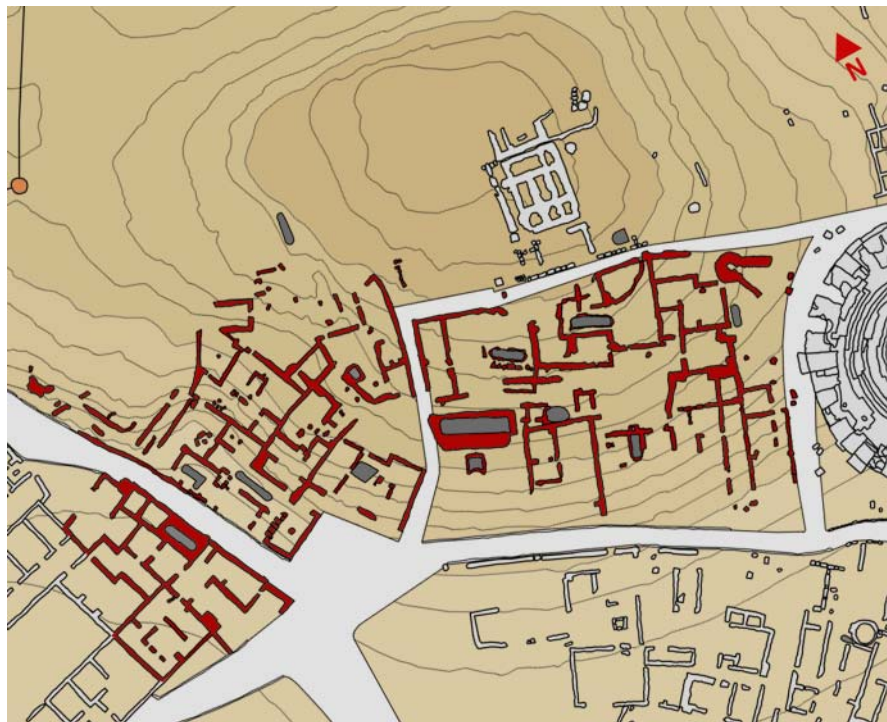
Si può dedurre dal grande impiego di muri a telaio e di cisterne a bagnarola, dai resti di mosaici pavimentali e dalle monete consolari trovate che il quartiere si componesse, almeno in prevalenza, di case abitate da persone benestanti; questa idea è rafforzata dalla sua ubicazione, ai piedi del luogo sacro alla massima divinità.

Vedremo infatti, che le case del quartiere punico, ubicate a fianco all'arenile, hanno in comune la caratteristica di essere addossate tra loro senza un piano regolare ma presentano un aspetto più povero.

E' stata avanzata anche l'ipotesi che, almeno in alcuni punti, esistessero grandi edifici su più piani con al piano terreno magazzini e abitazioni ai piani superiori, le *insulae*.

Più tardi questo quartiere fu abitato da famiglie umili che

71



distrussero l'eleganza ellenistica degli edifici.

All'angolo nord-est della kasbah troviamo un piccolo edificio dalla strana forma a tenaglia. Era un'*officina fusoria* cioè una fonderia di vetro, come si deduce dalle scorie di vetro fuso ritrovate.

La particolare disposizione dei due muri che si aprono ad angolo acuto, fa supporre che il costruttore mirasse a sfruttare il vento, proveniente da sud-est, quando non era ancora presente il teatro, per alimentare il fuoco della fornace.

La tipologia a telaio di uno dei due muri e il loro essere impostati sopra uno strato di terreno contenente resti punici ed ellenistici ma non romani d'epoca imperiale fa concludere che venne costruita durante il periodo repubblicano.

Ciascuno dei due bracci divergenti aveva due muri paralleli; a sinistra manca il muro interno mentre a destra sussistono entrambi ma furono rifatti quando il forno già funzionava.

72



73



74



2.10 LE PICCOLE TERME

Al centro della strada L-M, avviene l'ingresso a un piccolo edificio termale.

Da una breve gradinata si accede a un corridoio decorato a mosaico con un motivo a ottagoni adiacenti con al centro quadrati neri e ai lati triangoli ocra, datato al IV secolo d.C., come tutti i mosaici di questo edificio.

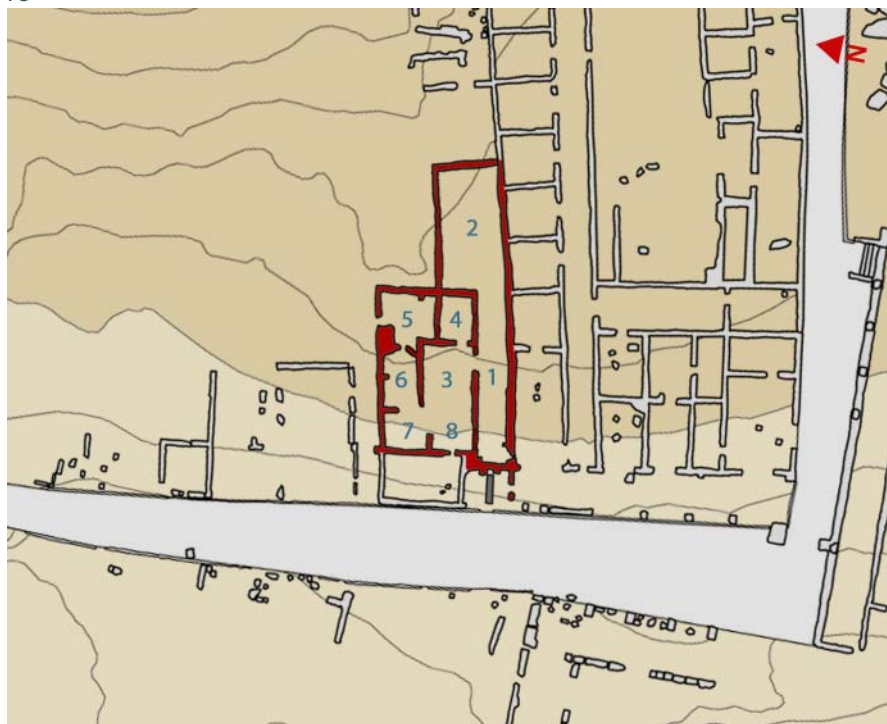
Nel pavimento del corridoio si aprono numerosi pozzetti e lungo la parete meridionale corre una panca in muratura che prosegue nel vano successivo, anch'esso mosaicato con rombi e quadrati e cerchi negli spazi di risulta, che includono motivi diversi. In questo ambiente, sotto la panca sono presenti, a intervalli regolari, i ripostigli per le vesti e i calzari: delle aperture coperte alla cappuccina da tegole.

Dal corridoio si accede, tramite una scala, al *frigidarium*. Di forma quadrata ha una pavimentazione mosaicata a cerchi e quadrati, con motivi floreali; al centro si apre un pozzetto dall'apertura foggiate a trifoglio, in andesite, per il deflusso delle acque che venivano convogliate nella vasca, con tre nicchie absidate rivestite da lastre di marmo rosso, posta a est. In epoca tarda questa vasca fu adibita a forno, forse per cuocere mattoni: riempita la vasca di terra venne posato su di essa un pavimento di cocchiopesto poi coperto da una cupola di mattoni e pietrame.

Di fianco al *frigidarium* si trova il *calidarium*, riscaldato da un *prae-furnium* sito a est, ancora visibile a un livello più basso, a lato del quale si trova la scaletta di accesso.

Ad ovest del *frigidarium* e del *calidarium* vi erano due vani, dei quali non è rimasto il pavimento originario,

75



molto probabilmente si tratta di *tepidaria*, due ambienti a temperatura moderatamente calda di passaggio dal *frigidarium* al *calidarium*, secondo un percorso ad andamento anulare.

L'analisi delle strutture murarie dell'edificio ha consentito di individuare alcune fasi edilizie durante le quali le piccole terme si modificarono notevolmente. L'intervento più cospicuo avvenne con la costruzione del corridoio e del vano dell'*apodyterium*, nel IV secolo d.C., coprendo un vicolo che correva a sud del *frigidarium*. L'ingrandimento del primitivo edificio termale segna il passaggio da un *balneum* privato di un'abitazione a delle terme pubbliche, di modeste dimensioni, riservate a una ristretta clientela.

76



77



78



2.11 IL MACELLUM

La strada E-H ha tutto il lato destro occupato da un unico grande edificio.

Lungo la strada si aprono tre larghe soglie che danno in tre grandi vani rettangolari: il primo presenta nell'angolo sinistro un piccolo ambiente di cui non si riesce a percepire la soglia, il secondo comunica sul fondo con due piccoli vani mentre il terzo è comunicante con un piccolo ambiente. Possiamo notare che il muro divisorio tra il secondo e il terzo vano che si affaccia sulla strada, è stato aggiunto in una fase tarda e che le tecniche edilizie con le quali sono costruiti i muri, variano anche nell'ambito dello stesso ambiente.

Il prospetto principale dell'edificio si affaccia sulla strada H-I, costituito da un porticato di cui restano le basi dei pilastri. Una larga soglia immette in un grande vano, aperto anche sulla via E-H, che presenta un piccolo ambiente rettangolare a sinistra e uno sul fondo. Le pareti di queste stanze sono in *opus vittatum* mentre gli stipiti delle soglie sono in mattoni e il pavimento in laterizi.

Sul porticato si apre una seconda ampia soglia che dà in un vano comunicante sul fondo con un ambiente che presenta nel suo angolo sinistro i resti di un grande ziro e che dà adito a destra a un altro vano.

Un terzo ambiente è accessibile dal porticato, ha sul fondo una soglia in parte occlusa e il piano di calpestio rialzato.

Successivamente si trova l'ingresso a un lungo corridoio, dopo il quale si apre un lungo ambiente con un pilastro centrale, dietro il quale vi è una stanza. Il corridoio percorre l'edificio per tutta la sua lunghezza; nel piano di calpestio si aprono un

79



pozzo e una cisterna.

Sulla destra, dopo una soglia che permette di accedere a due lunghi vani rettangolari, troviamo un muro cieco costruito con pilastri in andesite posti a intervalli regolari, chiusi da pietre cementate irregolarmente con ricorsi di mattoni. Al di là di questa parete si trova un vano rettangolare, apparentemente senza aperture: esso poteva essere un cortile destinato a dare luce agli ambienti interni e accessibile mediante soglie, ora occluse.

Sulla parete sinistra del corridoio si situano le soglie di otto vani, alcuni ancora parzialmente interrati; il quinto mostra tracce di decorazione pittorica parietale.

In fondo al corridoio, sulla destra, si trova un ultimo vano rettangolare.

Lo schema planimetrico lo assimilerebbe a un mercato coperto, il *macellum*, ma nelle città romane esso era solitamente ubicato presso il foro; potrebbe quindi, più verosimilmente, essere identificato con un *hospitium*, un albergo, considerata la sua stretta vicinanza con le piccole terme.

Il complesso non è unitario ma è stato costruito lungo un certo periodo di tempo, con la concentrazione dell'attività in epoca severiana.

80



81



82



2.12 LA BASILICA TARDO-ROMANA

Sul lato sinistro della strada H-I vediamo ciò che rimane di una basilica.

A causa dell'erosione del mare ora i resti di questo grande edificio sono quasi completamente sommersi e le sue forme risultano incomprensibili.

La basilica, complesso pubblico ad aula, ebbe grande diffusione in età imperiale per ospitare attività commerciali e legali. Costruita talvolta in pietra e talvolta in calcestruzzo e laterizio, tecnica che permetteva la realizzazione di ampi spazi non interrotti da colonne, la sua pianta venne trasformata per accogliere vaste assemblee: questo schema planimetrico fu adottato dalla chiesa cristiana e divenne la norma nei primi secoli dell'era cristiana e bizantina.

Qui l'ambiente principale che la costituiva era suddiviso in tre navate ed era preceduto a est da un nartece che si affacciava sulla strada. L'accesso da quest'ultima, posta a un livello inferiore, avveniva probabilmente attraverso gradinate collocate tra le sei colonne del portico.

Soglie in andesite mettevano in comunicazione il nartece con le tre navate interne, divise da due muri caratterizzati da tre grandi aperture ad arco.

La navata centrale era absidata e ospitava il tribunale, sopraelevato, per il magistrato che presiedeva la seduta; davanti all'abside era posizionata l'ara per i sacrifici di propiziazione, destinati a incidere sulla buona conclusione degli affari.

I muri perimetrali, costruiti con materiale di reimpiego, si impostavano su edifici precedenti, la pavimentazione interna

83



era in cocciopesto e il tetto doveva essere a capriate, con doppio spiovente.

Dal momento che la navata centrale superava in altezza le navatelle, la luce penetrava attraverso una fila di finestre che si aprivano, su entrambi i lati, nella parte superiore dei muri della navata centrale stessa.

Un sondaggio eseguito al di sotto del pavimento ha permesso di individuare un *terminus post quem* per la costruzione dell'edificio nella seconda metà del III secolo d.C.

84



85



86



2.13 LE TERME A MARE

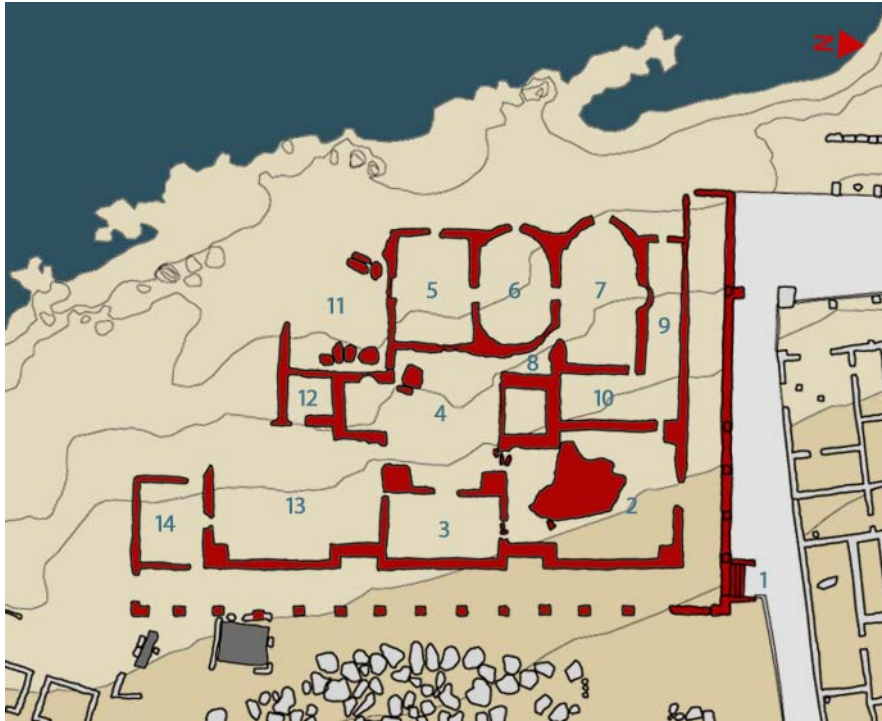
È il più importante tra gli impianti termali finora scoperti nella città di Nora.

I lati nord ed est sono fiancheggiati da un portico a pilastri. L'accesso avveniva da una piccola gradinata all'angolo tra i due porticati; una larga soglia in andesite immette nell'atrio, dove possiamo vedere una grande volta crollata. Dall'atrio si entra nell'*apodyterium* da un'apertura sita sul lato opposto all'ingresso. Lo spogliatoio ha il pavimento decorato a mosaico, a cerchi intersecantisi, formanti quadrilateri a lati concavi. Da questo ambiente, passando nuovamente per l'atrio, si giungeva nel grande *frigidarium*. Questo presenta una pianta canonica, con una nicchia absidata su un lato mentre su due pareti contrapposte si situano le vasche per immersioni nell'acqua fredda che sgorgava dalle tre nicchie absidate che ornavano le pareti. I depositi di acqua erano posti nella parte nord-occidentale dell'edificio, dove erano presenti vasconi sopraelevati dai quali l'acqua defluiva sino alle nicchie, mediante canali ricavati nello spessore del muro; i vasconi erano riempiti dall'acqua che giungeva da una condotta dell'acquedotto.

Il pavimento del *frigidarium* mostra evidenti tracce del rovinoso crollo delle volte e ci rivela anche che quando avvenne l'edificio era già stato spogliato dai ricchi arredi; rimangono, infatti, nel *caementum* del pavimento le impronte delle lastre di marmo che l'ornavano.

Le due vasche erano accessibili tramite gradini ed erano anch'esse rivestite di marmo; sussistono ancora i fori di scarico delle vasche.

87



Sul *frigidarium* si aprono varie soglie: da quella posta nell'angolo nord-ovest iniziava il percorso negli ambienti riscaldati mentre dalla soglia opposta all'ingresso si passa in un grande locale, simmetrico rispetto all'atrio principale, che comunicava con il portico tramite un'apertura poi chiusa. Anche questo vano era pavimentato a mosaico con figure di esagoni a nido d'ape e doveva essere riscaldato da un forno posto sul lato occidentale. Sulla parete occidentale, fra due parti di volte a crociera crollati, si apre una soglia che dà adito a un locale quadrato di transito, prima di giungere nell'ampio vano absidato posto a ovest, di cui gran parte è stata erosa dal mare.

Non sono chiare le funzioni di questi tre vani appena analizzati: il primo può essere stato un atrio secondario, il secondo un locale di passaggio e il terzo un *destrictarium*, una stanza destinata a bagni di sole esclusivamente per le donne, le quali entravano dall'atrio secondario e poi condividevano il *frigidarium* con gli uomini.

I tre ambienti riscaldati presenti sul lato occidentale dell'impianto termale erano serviti da forni posti nel corridoio retrostante, che è stato colmato di terra per limitare i danni provocati all'edificio dalle mareggiate; di questi vani si è conservato gran parte dell'elevato e il pavimento in mattoni quadrati su cui poggiavano le *suspensurae*.

Il primo locale, comunicante con il *frigidarium*, è un *tepidarium* e presenta una nicchia rettangolare nella parete sud, a cui si contrappone, sulla parete opposta, la soglia che porta in un altro vano, ellittico, lungo le cui pareti si percepiscono chiaramente i canali che portavano verso l'alto, lungo le pareti, l'aria calda che affluiva dal forno. Nella

88



89



90



91



92



parete est si nota un'apertura, tramite cui l'aria calda passava a riscaldare l'intercapedine del pavimento di un piccolo ambiente di risulta fra il *frigidarium* e il *calidarium*. Esso ha forma rettangolare, con l'estremità ovest absidata e presenta una nicchia ritagliata nella parete contrapposta alla soglia; il lato est è occupato da una piccola vasca rettangolare, riscaldata dall'adiacente forno. Il vano viene identificato come *calidarium*, sia per la tipologia planimetrica sia per la presenza di due forni per il riscaldamento, quello occidentale, perduto ma riconoscibile dalle tracce dell'imposta della bocca e quello orientale, preservatosi in buone condizioni. A questo forno si accede tramite un corridoio di servizio che percorre il lato nord delle terme a un livello più basso e senza pavimentazione, percorso da una canaletta. Sulla destra si notano i resti dell'imposta dei gradini, ricavati nella muratura, che portavano in alto sino ai vasconi posti sul tetto; sulla sinistra si trova uno spazio rialzato destinato a contenere il combustibile. La vaschetta, adiacente al forno, permette di osservare il sistema d'intercapedini parietali, ottenute tramite le *tegulae mammatae*, con quattro sporgenze, forate agli angoli, confisse con chiodi di ferro ai muri, su cui poi si stendeva l'intonaco e il rivestimento.

L'ultimo vano pertinente alle terme, accessibile solo dalla parte terminale del portico orientale tramite una soglia rialzata, è stato riconosciuto come una latrina pubblica, l'unica finora scoperta in Sardegna. Era una sala con un banco di legno o di muratura, rivestito di marmo, affiancato alle pareti, nel quale si aprivano a intervalli regolari le bocche rotonde delle tazze, che i romani chiamavano *lasana*; alcuni schiavi avevano il compito di tenere caldo il piano d'appoggio

rimanendo seduti fino all'arrivo di un signore. Finiti i bisogni, gli utenti si lavavano le mani nell'acqua corrente, in una canaletta ai piedi dei sedili; il pavimento era mosaicato e le pareti rivestite di lastre marmoree. Essa veniva spurgata dalla fogna che proveniva dalle terme e successivamente si dirigeva verso il mare.

L'edificio è costituito da un nucleo in cemento rivestito in *opus testaceum*, spezzato a intervalli regolari da corsi di sesquipedali; le porte erano definite, in alto, da piattabande di mattoni e le pareti erano riccamente adornate. Si sono trovati numerosi frammenti, di piccole dimensioni, di intonaco dipinto a fasce e molte tesserine in pasta vitrea che formavano i mosaici policromi su pareti o volte.

La datazione dell'impianto termale si pone alla fine del II secolo d.C., dopo l'edificazione delle terme centrali, rispetto alle quali si nota la più sviluppata coerenza della concezione architettonica, la grandiosità e il ricercato linguaggio formale della pittura murale; circa due secoli dopo l'edificio muta la sua destinazione, a noi rimasta sconosciuta. Il crollo finale avvenne in seguito a un incendio, di cui si sono trovate tracce evidenti sotto le grandi volte cadute, che si data fra il VII e l'VIII secolo d.C.

93



94



95



2.14 LA CASA DELL'ATRIO TETRASTILO

Ancora più a sud, dopo le terme a mare, troviamo due *domus*, grandi case d'abitazione privata signorile, che si distaccano completamente dagli altri complessi abitativi, più o meno modesti, presenti a Nora.

La seconda, conservata in buono stato, presenta un colonnato del quale rimangono le basi di sei colonne e un semipilastro addossato al muro meridionale. Il primo intercolumnnio a sinistra è stato occluso, in epoca tarda da un muro; il secondo presenta, anche se ormai fuori dalla collocazione originaria, una soglia che dà adito a un corridoio percorso da una canaletta, che conduce all'atrio.

Qui trova posto l'*impluvium*, basso bacino quadrato con pozzetto per il deflusso delle acque piovane, decentrato rispetto all'asse del corridoio, contornato da quattro colonne, la cui posizione non corrisponde con quella originaria; esse, in calcare proveniente dall'Africa, monolitiche e a fusto liscio, in realtà erano pertinenti al porticato ma sono state poste qui perché gli archeologi hanno voluto mettere in risalto un importante aspetto della *domus*, che ha anche influito sulla sua denominazione. Infatti queste colonne, che sostenevano la parte di copertura nella quale si apriva il *compluvium*, da dove entravano aria, luce e acqua, non erano presenti nelle comuni abitazioni romane.

L'atrio presenta uno studiato accorgimento architettonico consistente nel posizionamento del pilastro all'angolo fra l'ambulacro sud e quello ovest; attorno a questo ambiente si dispone una serie di vani, alcuni le cui pareti erano rivestite di stucco dipinto e i pavimenti decorati a mosaico, in parte

96



affacciantisi su di esso, in parte distribuiti su altri tre corridoi. Immediatamente a sinistra dell'ingresso si dispone un *cubiculum* con pavimento mosaicato, diviso in due settori ben distinti di cui il più piccolo, rettangolare, è stato identificato come l'alcova ed è decorato con un motivo di quadrati uniti per i vertici, databile tra la fine del III e l'inizio del IV secolo d.C. Il resto della stanza presenta un pavimento finemente mosaicato con motivi a croce greca con ottagono centrale ed esagoni a formare i bracci, che includono diverse decorazioni. Al centro dell'ambiente si trova un emblema profilato di nero dove, su fondo bianco, è raffigurata una figura femminile seminuda a cavallo di un animale marino; esso è uno dei rari esempi di mosaici sardi con raffigurazione non geometrica e si data nella prima metà del III secolo d.C.

Di fronte a questo si trova un altro vano mosaicato che termina a sud con un'abside, dove sono raffigurate stelle formate da quadrati incrociati che compongono losanghe e ottagoni; anche questo mosaico si data tra la fine del II e la prima metà del terzo secolo d.C. Sotto il pavimento, occluso da esso, si situa un pozzo, che ci rende nota la presenza di una precedente casa punica.

Il corridoio su cui si affacciano le stanze descritte e almeno un'altra, porta a una piccola gradinata che conduceva a un piano superiore, ora completamente assente. Accanto alla scala il corridoio, occluso in epoca tarda, prosegue più stretto e conduce in una serie di ambienti, in parte difficilmente definibili, che compongono un'ala sulla sinistra del portico di ingresso e che dovevano essere pertinenti ad una parte della casa certamente non di rappresentanza; la presenza di un pozzo e di una zona parzialmente lastricata a mattoni portano

97



98



99



100



101



a pensare che ci si trovi dinanzi ad ambienti di servizio.

Tornando nell'atrio, vediamo di fronte all'ingresso un altro corridoio che ha sulla sinistra due vani adiacenti mosaicati. Il primo non è ben conservato, residuando solo tracce della banda di contorno; l'altro, invece, in buone condizioni, mostra un motivo composto da due file di ottagononi che hanno al loro interno altri ottagononi più piccoli a lati concavi, databile alla metà del terzo secolo d.C. Sulla destra del corridoio si trovano altri due vani mosaicati: del primo non rimane che un minuscolo frammento bianco, l'altro è formato da fasce intersecantisi che racchiudono motivi a nodo di Salomone, ovvero fitomorfi e appartiene alla serie di mosaici databili tra la fine del II e la metà del III secolo d.C.

Un quarto corridoio, più piccolo, parte dall'atrio in direzione nord e conduce a un piccolo ambiente, il cui pavimento è decorato con un semplice mosaico a fasce bordate di nero intersecantisi, datato al IV secolo d.C.

Numerosi altri vani si dispongono lungo la facciata della casa e ai lati dei corridoi; purtroppo lo stato dello scavo impedisce di definire completamente i rapporti, le varie fasi e le funzioni. Una stanza, poi divisa in due ambienti da un tramezzo, pur compresa nel corpo della casa, non comunica con gli altri vani, essendo aperta solo sullo *stenopos* che corre lungo tutto il lato nord; la sua posizione marginale rende incerta l'interpretazione come *taberna*.

La casa dell'atrio tetrastilo ha avuto una vita almeno dagli inizi del III secolo d.C., nascendo, come abbiamo visto, sopra i resti di ambienti punici abbandonati.

Al di là dello *stenopos*, vediamo i resti dell'altra grande abitazione signorile, in peggior stato di conservazione, con

più frequenti interventi di epoca tarda e priva dell'aspetto di ricchezza dato dai pavimenti a mosaico.

Anche se mancano dati che ci possano aiutare a collocare nel tempo questo secondo edificio, la disposizione ai lati dello *stenopos* e l'allineamento delle facciate, fanno supporre una datazione non dissimile. Infatti il periodo tra la fine del II e la prima metà del III secolo d.C. sembra essere stato uno dei più felici per Nora, come viene rivelato dalla fioritura di mosaici, in questi anni, tale da far ipotizzare il nascere di una scuola locale.

102



103



104



2.15 IL TEMPIO DI ESCULAPIO

La strada E-L conduce a un grande complesso, facente parte di un insieme di luoghi sacri occupanti l'area del piccolo promontorio 'Sa punta de su colòru', corrispondente al terzo vertice del triangolo che costituisce la penisola.

L'edificio è un tempio neopunico, altro esempio di una tipologia esistente solamente in Tunisia e a Malta, interessato da varie vicende costruttive, distruzioni e rifacimenti.

Posto proprio sulla sommità del promontorio, è disposto su diversi livelli; per raggiungere il primo si saliva una scalinata di blocchi d'arenaria, ora mancante, ma che si riesce a riconoscere osservando l'imposta dei gradini sul muro di destra, l'unico conservatosi dal momento che la parte sinistra è stata erosa dal mare.

Il primo piano, dotato di un'ampia fronte, proseguiva verso sud con una corte mosaicata, il cui pavimento rimasto solo parzialmente, ha una decorazione molto semplice consistente in una scacchiera composta da quadrati neri uniti per i vertici, che include quadrati color ocra, databile al IV secolo d.C.; al centro vi era un emblema, oggi perduto.

Sul lato orientale la banda di contorno del mosaico e resti di muro indicano che l'edificio, da questa parte, finiva, mentre a ovest si estende per alcune decine di metri, presentando nella parte più occidentale, una serie di quattro vani allineati sul fronte con muri costituiti da materiali recuperati da edifici precedenti. Oggi sussistono soltanto i muri di fondazione, a vespaio di sassi; si notino due capitelli ionico-ellenistici, incorporati fra queste strutture e un terzo, capovolto e usato come scalino, davanti al muro settentrionale del vano 1

105



mentre in un muro più a sud è incorporato un pezzo di fusto di colonna.

Non si è in grado di assegnare una cronologia a queste stanze né di definire la loro appartenenza o meno all'aspetto originario di questa fase costruttiva del complesso.

Dalla corte mosaicata una breve scalinata portava a uno spazio antistante il tempio, cui si accedeva da una grande soglia. Questa dà adito al santuario vero e proprio, la cella o *naos*, di cui si conservano in parte gli alzati dei muri e tracce alla base delle pareti di un rivestimento, o almeno di una zoccolatura, in marmi colorati. Anche il pavimento era fatto a intarsio di lastre marmoree, le cui impronte, lasciate sulla superficie del massetto di fondo hanno permesso di ricostruire lo schema della composizione ornamentale.

Questa grande stanza, forse a cielo aperto, ha sul suo lato meridionale due soglie che permettono di accedere a due piccoli vani ricavati tagliando l'abside con un tramezzo; l'esame attento delle murature ci mostra come essi non siano incatenati, pertanto la divisione può essere stata aggiunta in un secondo momento, anche se ciò appare poco probabile dal momento che le due soglie sono coeve con la fase originaria. Le pareti erano rivestite d'intonaco bianco, che si estendeva anche sulla superficie di cocchiopesto del pavimento; si attribuiva a questo colore la proprietà magica di purificare.

La duplicazione del penetrale ha portato l'archeologo a supporre una preesistenza punica, essendo questa una caratteristica tipica dell'architettura sacra punica. In particolare, gli scavi effettuati a Monte Sirai hanno svelato che in un ambiente si deponevano le offerte mentre l'altro

106



107



108



109



110



era abitato dall'idolo.

L'area 42 appare ribassata rispetto agli ambienti appena visti e non se ne conosce la destinazione: si suppone che vi erano delle aiuole dove si coltivavano erbe e fiori sacri.

All'inizio del retrostante corridoio a due bracci, lo scavo ha riportato alla luce delle statuette fittili in frammenti, quattro piccole e due più grandi, che ricomposte si sono rivelate di notevole interesse. I reperti si inquadrano nella corrente artistica medio-italica e si possono datare nel II secolo a.C., in periodo romano repubblicano, quando la Sardegna, pur ormai politicamente romana, era ancora permeata dalla cultura punica.

Le statue erano state buttate quando il santuario fu devastato o intenzionalmente sepolte dopo che erano state frantumate ritualmente, affinché non fossero toccate da mani profane.

Una delle statue più grandi rappresenta un giovane nudo giacente in atto di dormire, cinto da un serpente che gli lambiva o mordeva una spalla. Nei santuari del dio salutare e oracolare greco Asclepio, i degenti praticavano l'*incubatio*, cioè si addormentavano e vedevano in sogno il dio che rispondeva ai loro quesiti e li curava; in realtà venivano curati dai sacerdoti, che erano anche medici.

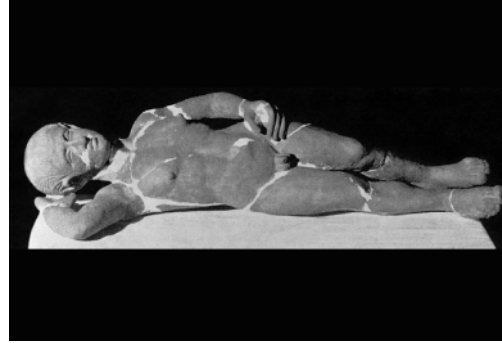
Animale sacro ad Asclepio era il serpente il quale, in origine era il dio stesso: un dio del sottosuolo, cioè del regno dei morti; poi quando i greci pensarono i loro dei a immagine e somiglianza umane, Asclepio fu rappresentato come un uomo e il serpente scese al rango di servitore del dio. Serpenti addomesticati erano allevati nei santuari del dio della salute, dove collaboravano con i sacerdoti alla terapia.

E' dunque assai probabile che ci troviamo nel tempio di

Eshmun, dio della salute per i punici, Esculapio per i romani. Le quattro statuette invece raffigurano un unico soggetto: un uomo imberbe in piedi, vestito con una corta tunica, che protende la mano destra in atto di offrire qualcosa alla divinità. Scarso è il pregio di questi oggetti artigianali ma notevole è la loro importanza storico-artistica, perché documentano l'esistenza nell'arte italico-ellenistica del precedente tipologico di alcune note statue di bronzo di arte romana, rappresentanti un *camillus*, cioè un assistente del sacerdote al sacrificio.

Nel tempio sono riconoscibili più fasi edilizie, almeno due con certezza: una fase punica in cui l'edificio si presentava come un insieme di cortili e una fase romana in cui esso assume una forma planimetrica più regolare.

111



112



113



2.16 ALTRI RESTI DI 'SA PUNTA DE SU COLORU'

Dal recinto rettangolare a fianco del tempio di Esculapio una soglia aperta a sud porta all'aperto in una zona ricca di resti. Il primo che incontriamo è il basamento di un'edicola sacra dalla fronte volta al mare, accanto all'imposta dell'abside dell'edificio.

Di questo piccolo monumento si sono preservati la piattaforma in blocchi d'arenaria e l'architrave monolitico, sempre in arenaria, con una decorazione punica con dei serpenti Urei e un disco solare alato, ora conservato al Museo Archeologico Nazionale di Cagliari.

E' probabile che il nome 'Sa punta de su colòru', cioè 'La punta della biscia', dato al promontorio sia stato determinato dalla vista dei serpenti scolpiti nell'architrave.

Nell'Egitto dei Faraoni il disco alato era l'immagine del dio Sole eliopolitano Ra; difensore di questo dio verso i suoi nemici era il serpente cobra, un serpente sacro, perciò raffigurato con il nimbo sulla testa, attributo delle divinità della luce. L'effigie di un serpentello Ureo era applicata al diadema sulla fronte del sovrano, quale figlio di Ra. Dischi alati e schiere di Urei furono temi della decorazione architettonica egiziana, poi permearono nell'arte punica grazie ai molteplici contatti tra queste due civiltà dell'Antico Oriente.

Più a ovest si notano un insieme di muretti di fondazione a vespaio di sassi cementati con malta di fango; i muri che si impostavano al di sopra non dovevano essere molto alti e cingevano aree all'aperto. Un lungo muro semicircolare delimita l'area sul lato sud-est.

Una cisterna di grandi dimensioni, a due bracci, dalle pareti

114



rivestite di spesso intonaco è più antica dei muri.

Nella città punico-romana di Thugga in Tunisia esiste un tempio, dedicato a Giunone Celeste, la dea Tanit per i romani, il cui peribolo ha tre lati rettilinei e il quarto, posteriore, semicircolare. Su tale somiglianza si fonda l'interpretazione di questo edificio norense come santuario neopunico.

Subito a nord si trova un basamento quadrato di blocchi d'arenaria sul quale si elevava un tabernacolo, simile a quello a sud del tempio di Esculapio.

Procedendo dalla zona vista ora verso la casa dell'atrio tetrastilo troviamo i resti di un edificio dissotterrato soltanto superficialmente: vediamo frammenti di pavimento a mosaico di due ambulacri che s'incrociano ad angolo retto.

Dadi di arenaria, allineati a intervalli uguali, determinano un grande quadrato delimitante una superficie pavimentata a cocchiopesto e calcina; in uno dei lati è stato messo a nudo un breve tratto di un muro di fondazione.

I dadi lapidei supportavano colonne o pilastri che formavano un peristilio con quattro corridoi coperti, forse delimitanti un giardino; la piccola porzione di mosaico rimasta indica una data compresa nella prima metà del III secolo d.C.

E' possibile che il peristilio appartenga alla casa dell'atrio tetrastilo ma per esserne certi si dovrebbe esplorare l'area fra gli edifici.

115



116



117



118



2.17 IL QUARTIERE PINCO

Risalendo la strada E-L, arrivati al punto M svoltiamo a destra e vediamo, lungo tutto il lato destro della strada D-M, un quartiere di abitazioni.

I resti si trovano più in basso del piano delle strade lastricate della Nora IV e appartengono alle precedenti fasi della storia edilizia della città.

Possiamo vedere i pavimenti in battuto d'argilla della Nora I negli ambienti 63, 64 e 65 con i buchi dove s'infilavano i puntali delle anfore per farle stare in piedi; essi sono al livello dell'arenile, in una zona a quei tempi più alta sul livello del mare e più lontana da questo rispetto a oggi.

Allo stesso livello sono stati trovati cocci di ceramica greca, datata al VII secolo a.C.; essendo questi resti coevi a quelli trovati nelle più antiche tombe norensi si può dedurre che i pavimenti appartengono all'epoca della fondazione della città.

In quest'area è stata trovata anche una grande quantità di frustoli di ceramica del nuragico arcaico, erosi dall'acqua, utilizzati come materiale di riempimento; la loro presenza rappresenta una testimonianza della presenza di un abitato protosardo, prima dell'arrivo dei fenici.

La casa 56 presenta un poderoso muro perimetrale a sud caratteristico della Nora II; all'interno di uno dei due ambienti che la compongono al muro maestro è addossato un muretto più basso sul quale si deponavano gli oggetti d'uso.

A Nora II appartengono anche un pozzo tra le stanze 61 e 62 e una cisterna tra la 59 e la 60. In entrambi sono stati trovati resti di ceramica punica ed ellenistica della metà del II secolo

a.C. Alla cisterna si sovrappone un muro a telaio di Nora III; i pavimenti dei vani 59 e 60 erano in battuto d'argilla, come quelli di Nora I.

La casa di Nora III degna di nota è la 57, costituita da una serie di ambienti raggruppati intorno a un grande atrio centrale, secondo una pianta quadrangolare corrispondente allo schema della casa greca e italica.

Negli ambienti 67 e 68 i muri est e sud appartengono a Nora II; quelli nord sono di Nora III. A quest'ultima fase risale anche la costruzione della cisterna ovale, occupante il vano di un edificio di Nora II, il 66. I pavimenti di Nora III sono in battuto d'argilla o in cocchiopesto e nell'ambiente 68 vediamo più pavimentazioni sovrapposte, indizio di successive riedificazioni.

Possiamo immaginare che Nora I fosse un dedalo di case conformi alla tradizione urbanistica arcaica delle città cananee; Nora II la superava grazie alla sua grandiosità strutturale, osservabile nei muri a grossi blocchi squadri, in armonia con l'accresciuto benessere materiale della comunità; infine Nora III, con pareti a telaio di conglomerato di piccole pietre e con pavimenti in cocchiopesto, doveva somigliare a un insediamento nordafricano abitato da una civiltà tardo-punica o punico-romana. La grande trasformazione edilizia, dopo la quale la città assunse forma romana, la Nora IV, avvenne in piena epoca imperiale.

119



120



121



2.18 I RESTI SULL'ALTURA DEL COLTELLAZZO

All'estremità orientale della città, sotto l'altura del Coltellazzo è stata riportata alla luce la più antica area sacra di Nora.

Si tratta di una vasta terrazza all'aperto con un altare preceduto da un vano di accesso.

L'ingresso al podio avveniva da est mentre sul limite occidentale si trovano i resti di una struttura a gradoni che costituiva la grande ara.

Il nucleo principale è composto da un basamento sopraelevato di forma quadrangolare, delimitato da muri in blocchi di arenaria.

L'impianto, caratterizzato dall'organizzazione dell'attività di culto intorno a un podio sopraelevato e aperto ricorda le terrazze cananee dell'area siro-palestinese, alle quali si attribuiscono abitualmente i nomi di 'luoghi alti' o di *bamot*.
Sull'altura del Coltellazzo, il Patroni iniziò a compiere saggi di scavo sperando di trovarvi le testimonianze della presenza di un'acropoli.

Scoprì un muro di terrazzamento, la cui fondazione era formata da massi informi, sormontati da blocchi ben squadri, messi in opera senza malta, indizio di tempi preromani.

Inoltre, trovò i resti di una torre punica, che probabilmente aveva funzionato da faro, come l'attuale torre del Coltellazzo, costruita qualche centinaio di metri più distante. Certa fu l'attribuzione della torre al periodo punico poiché fu trovato uno strato di riempimento, contenente cocci preromani di ceramica campana e cocci nuragici.

Infine il Patroni riconobbe, in un altro punto di quest'altura, avanzi di torri romane.

122



Dopo di lui, il Barreca fece nuovi saggi di esplorazione e interessanti osservazioni.

Delle due torri, credute romane dal Patroni, una sola è certamente romana.

L'altura, in età punica, aveva una propria cinta muraria, distinta da quella della città bassa ed esse si raccordavano sul versante nord-occidentale del promontorio, dove un braccio delle mura, dipartendosi dalla muraglia superiore, scendeva verso il mare isolando l'acropoli, la cui fortificazione si estendeva a metà costa.

La muraglia aveva uno spessore di 4 metri ed era munita di torri, alcune esterne e altre interne. La struttura era di sassi di proporzioni modeste, cementati con malta di fango; esternamente vi era un paramento di pietre più grandi ma sempre di forma irregolare mentre all'interno non vi era un paramento ma una parete a secco che aderiva alle pietre della costruzione, assicurandone la stabilità; essa era affidata anche a briglie trasversali di sassi, uniti a secco con particolare cura. I blocchi di base della muraglia erano incastrati nella roccia, come indicano i tagli visibili a intervalli regolari, ad ovest dell'altura.

Nelle mura di Nora vanno distinte tre fasi: una arcaica, fenicia, un'altra di età punica piena e l'ultima, romana.

123



124



2.19 LE STRADE ROMANE

All'interno del sito archeologico i percorsi non sono perfettamente ortogonali perché si adattano ai cammini della città punica preesistente.

Le strade, lastricate con una pietra lavica locale, hanno la tipica forma a 'schiena d'asino', andamento che permetteva all'acqua piovana di scivolare verso i bordi.

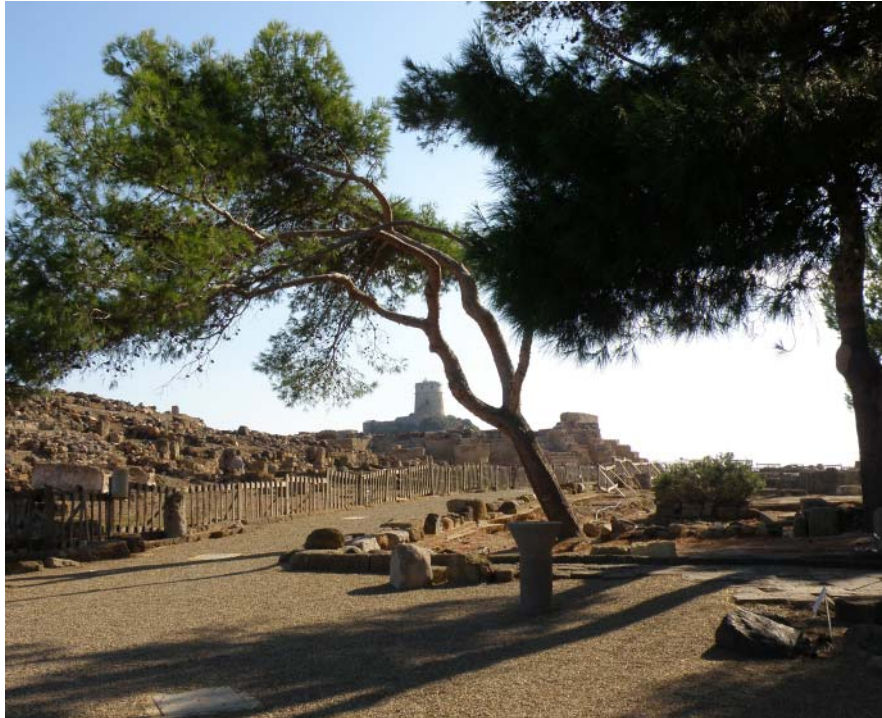
Nel punto E si trova un piccolo spiazzo dove s'incontrano le vie principali che attraversano Nora.

La strada E-L e la più ampia e meglio conservata ed è stata riportata alla luce per intero anche se risulta incompleta, poiché l'ultimo tratto appare distrutto.

Essa taglia la città di Nora da nord a sud ed era molto probabilmente percorsa da processioni di fedeli che si recavano al Tempio di Esculapio e può quindi essere definita 'Via sacra'.

Un'altra strada degna di nota è la D-E, il cui lastricato fu completamente divelto; rimangono solamente gli argini che contenevano le acque piovane. Al di sotto del piano di calpestio si estende una fogna, consistente in una stretta e bassa galleria costruita in mattoni e terminante, in lato, con una copertura a due spioventi sempre in mattoni. Possiamo vedere dei vani triangolari occhieggiare nei muri, a intervalli regolari: sono gli sbocchi delle cunette, affluenti da nord a sud. La piccola volta è ritmicamente interrotta da lucernari, alcuni ancora esistenti, attraverso ai quali dalla strada si gettavano i rifiuti e si scendeva per compiere il servizio di nettezza urbana; ogni lucernario era chiuso da un blocco, funzionante da tappo.

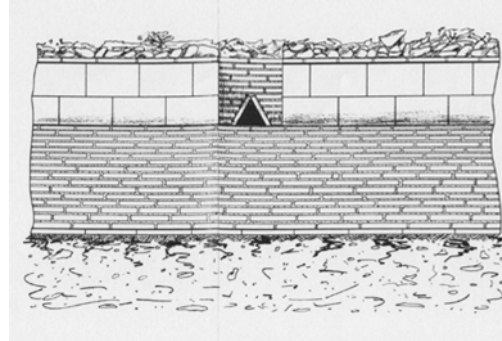
125



Questa cloaca è una delle opere più belle della Nora romana, per la perfezione della tecnica muraria.

Essa arrivata al punto E si biforca: un ramo si dirige verso nord-ovest, sotto alla strada E-G, un altro ramo va a ovest e sbocca nel mare, sotto al basolato della strada E-H.

126



127



128





3

LA DIFESA COSTIERA NEL TERRITORIO DI PULA



La storia dei territori sardi deve essere esaminata unitamente allo studio della difesa delle sue coste; l'isola è infatti caratterizzata da una corona di oltre sessanta torri che contraddistinguono i suoi litorali.

Le vedette e le opere fortificate furono un'onerosa esigenza per le amministrazioni, costrette a proteggere i propri interessi e le popolazioni dagli invasori provenienti dal mare. Dopo la colonizzazione fenicia e la fondazione delle prime città, fra cui Nora, i cartaginesi, i romani e poi i bizantini eressero torri utilizzando spesso resti di costruzioni preesistenti, anche nuragiche.

Con il nascere dei Regni Giudicali si rinnovò la necessità di

difendersi soprattutto dalle scorrerie che provenivano dal Medio Oriente e poi dal Nord Africa; gli incursori utilizzavano gli approdi dell'isola non solo per gli approvvigionamenti ma anche per effettuare assalti spesso sanguinari.

L'arrivo dei pisani e dei genovesi ma in particolare degli aragonesi, degli spagnoli e infine dei sabaudi, proiettò la Sardegna al centro delle rotte navali utilizzate per i traffici commerciali nel Mediterraneo.

Le torri costiere furono realizzate in modo che ognuna potesse comunicare con quelle vicine: un catena che va dal nord al sud e poi risale nuovamente in circolo. Esse non vennero disposte in modo omogeneo; c'erano aree ad alta densità, come quelle dei golfi di Cagliari, Oristano e Alghero e tratti di costa poco popolati che ne erano quasi privi.

Nel territorio di Pula furono edificate tre fortificazioni: la torre di S. Macario che si trova sull'omonimo isolotto, la torre di Cala d'Ostia situata nella rada omonima e la torre del Coltellazzo posizionata sul promontorio del Capo di Pula.

Gli spagnoli, con la costruzione di queste tre torri, vollero porre in sicurezza quei tratti di mare che furono teatro di frequenti incursioni nemiche. Le fortificazioni facevano parte di un ben più ampio sistema difensivo costiero della Sardegna, richiesto da sua maestà Filippo II e progettato nel 1572 da Marco Antonio Camòs capitano d'Iglesias, con l'intento di arginare l'invadente potenza dei turchi.

La vittoria della flotta cristiana su quella turca avvenuta a Lepanto nel 1571 contribuì a rimandarne l'attuazione e solo durante la Reale Amministrazione delle Torri il programma fu in parte attuato, con la sovrana approvazione di Filippo II re di Spagna.

3.1 CORSARI E PRATI NEL MEDITERRANEO

All'inizio del 1500, mentre l'impero turco raggiungeva la massima espansione, si formarono lungo le coste dell'Africa settentrionale gli stati barbareschi di Algeri, Tripoli e Tunisi. Prima governati da funzionari ottomani, poi sempre più autonomi, originarono le città-stato musulmane, le quali ebbero come principale attività la pirateria che costituiva la base economica e sociale per questi stati.

Per tutta la prima metà del 1500 il Mediterraneo fu dominato dai fratelli Arug detto Barbarossa e Khair Ad Din, il quale ottenuto dal fratello il governo d'Algeri ne fortificò il porto e la trasformò nella più temuta città-stato del Mediterraneo. Essi erano entrambi al servizio del sultano turco Solimano il Magnifico che aveva loro assegnato il comando supremo della flotta ottomana.

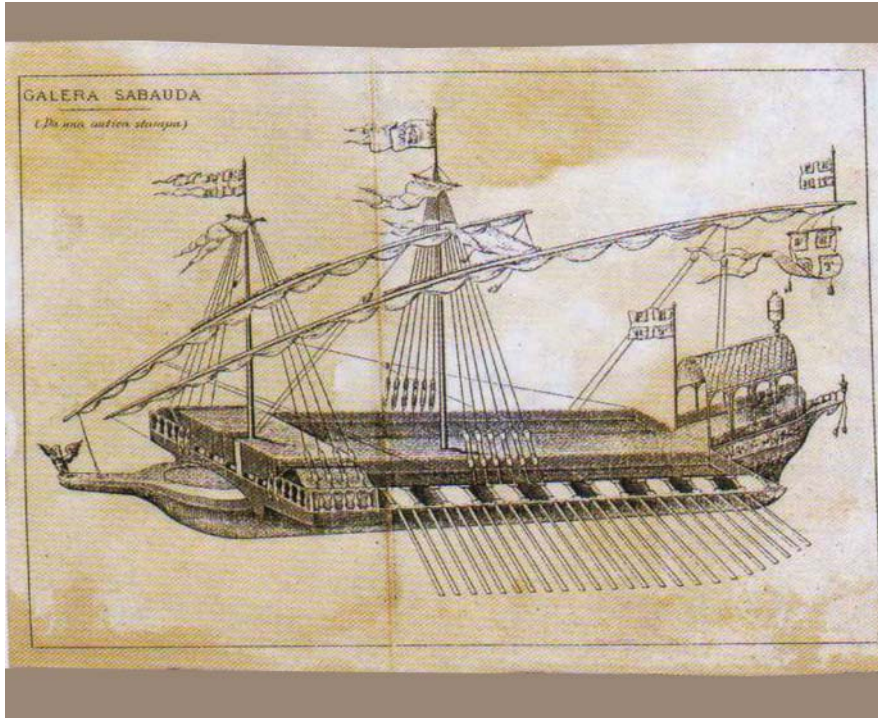
Khair Ad Din alla sua morte lascerà il regno al figlio adottivo Hassan Agà Pascià, un pastorello sardo rapito intorno al 1538 mentre pascolava il gregge su una spiaggia.

La bellezza e l'intelligenza di Hassan, colpirono il Barbarossa che lo educò e gli fece fare carriera a corte nominandolo capitano generale, luogotenente e infine Khalifatt d'Algeri.

Nell'ottobre del 1624 egli comandava una flotta navale che intercettata presso l'isola di San Pietro in Sardegna da unità toscane, romane e napoletane fu distrutta dalle artiglierie nemiche; il pirata riuscì a salvarsi ma di lui non si ebbero più notizie.

Dragut Rais fu il più famoso dei pirati turchi della seconda metà del 1500, governò Tripoli dal 1553 e morì nell'assedio di Malta il 23 giugno 1565.

129



Eulì Ulug Alì, si chiamava in realtà Luca Galeni ed era nato in Calabria all'inizio del 1500; fu catturato giovanissimo dai turchi e allevato alla scuola di Khair Ad Din e di Dragut, divenne pascià d'Algeri, guidò l'ala sinistra della flotta turca nella battaglia di Lepanto e fu l'unico capitano turco a salvarsi. La battaglia di Lepanto avvenne il 7 ottobre 1571: la flotta turca sbaragliata da quella cristiana cercava di sottrarsi alla totale distruzione.

Alle scorrerie barbaresche e alle incursioni corsare rispondevano i Ponentini, ossia gli Ospedalieri di Malta, gli Stefanini e i Mauriziani.

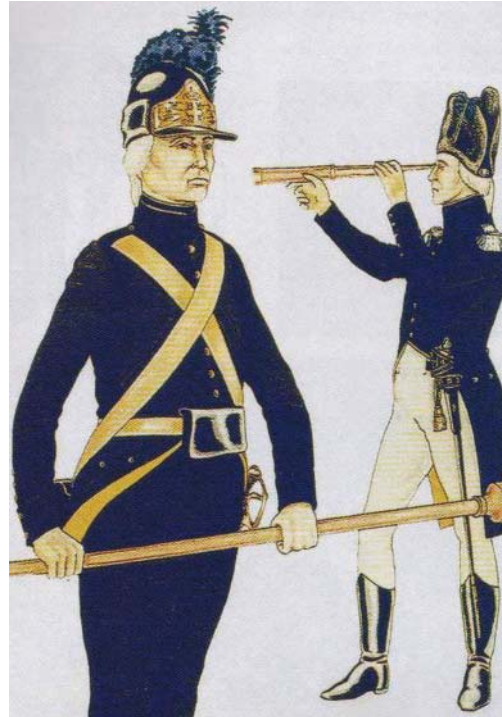
Passata alla Savoia, la Sardegna, dal 1700 fino ai primi decenni del 1800, patì incursioni condotte da predoni tunisini, tra cui Jussuf e Siddi Abzuna.

Più temuti dei barbareschi erano i rinnegati sardi che li accompagnavano, conoscitori dei luoghi, spesso mossi da antichi rancori.

130



131



3.2 LA REALE AMMINISTRAZIONE DELLE TORRI DI SARDEGNA

Nel XIV secolo la potenza dei turchi, che rendeva difficile i traffici commerciali, rese indispensabile un nuovo dispositivo di difesa costiera.

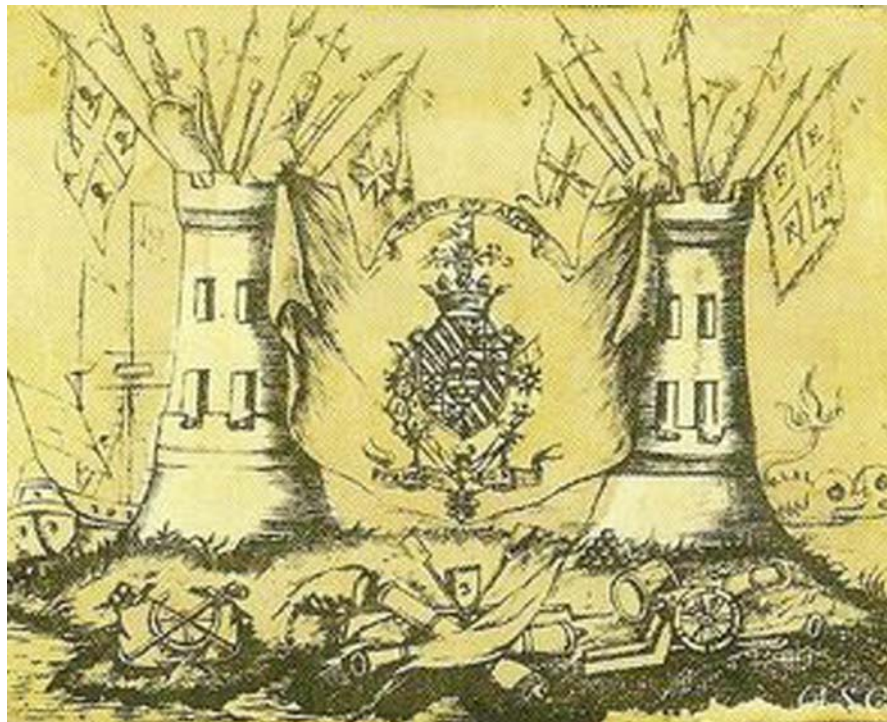
Fu Pietro 'il cerimonioso' che diede sapientemente il via a costruzioni sulle coste con il compito di avvisare le popolazioni della presenza di eventuali nemici.

Diverse torri e costruzioni fortificate erano state erette già da tempo con approvazione regia, a spese di privati costretti a difendere le loro attività, i possedimenti e la loro incolumità. Nel 1582 i barbareschi saccheggiarono la villa di Quartu e giunsero alle porte di Cagliari. Questo avvenimento accelerò l'inoltro di nuove disposizioni da parte del viceré De Moncada, al sovrano Filippo II.

I rappresentanti degli ecclesiastici, dei militari e del patrimonio reale presentarono trenta capitoli che imponevano il dazio sull'esportazione, necessario a sopperire alle spese per l'edificazione delle nuove torri sulle coste. Filippo II con una lettera del 29 settembre 1587, approvò la proposta dando il via alla 'Administratio del Dret del Real', l'Amministrazione del Diritto Reale che si sarebbe occupata della costruzione e del mantenimento delle fortificazioni; i capitoli furono alla base della legislazione relativa alle torri nel periodo spagnolo e sabauda.

Ogni guarnigione era comandata da un alcaide. Egli doveva registrare i movimenti dei bastimenti, vigilare che le armi in dotazione fossero perfettamente funzionanti, tenere aggiornato il libro di 'caricamento e scaricamento' con i tiri dei cannoni, delle spingarde e dei fucili, autorizzare il calo

132



e il ritiro della scaletta che permetteva la discesa o l'ascesa della torre, segnalare i pericoli con il corno, con il fumo o con un colpo di cannone e fissare i turni di guardia sulla sommità della torre.

Gli alcaidi erano nominati direttamente dal re di Spagna; sotto Filippo II erano scelti tra gli spagnoli congedati dall'esercito e residenti in Sardegna, successivamente furono scelti tra i sardi congedati dalla milizia. Molte lettere di presentazione degli interessati, conservate presso l'Archivio della Corona d'Aragona, presentano figure dedite alla vita militare, la cui leva aveva avuto luogo in territori spagnoli, come in Lombardia, nel napoletano, in Corsica e sulle coste della Berberia.

Il resto del personale era reclutato fra le categorie che le categorie che dessero garanzia di facile addestramento quali studenti, chirurghi, barbieri, sarti, garzoni di bottega; coloro che dimostravano capacità venivano formati alla scuola d'artiglieria di Cagliari.

Gli incarichi dei torrieri furono decisi dalle circolari e dagli ordinamenti della Reale Amministrazione delle Torri.

I loro compiti consistevano nel vigilare sull'arrivo di navi nemiche, opporsi all'approdo di qualunque imbarcazione priva d'autorizzazione, custodire le persone sbarcate sospette e impedire il contrabbando.

La segreteria della Reale Amministrazione emanò ferme disposizioni per vietare alle donne l'accesso alle fortificazioni costiere, poiché esse avrebbero distratto i torrieri dalle loro incombenze.

Le torri erano state erette anche a difesa delle tonnare, importanti fonti di profitto per l'economia sarda, dalle

incursioni barbaresche. Esse in Sardegna sono sempre state proprietà del re che le cedeva in locazione o le vendeva a ricchi uomini d'affari.

Non distante dalle rovine di Nora, probabilmente tra la torre del Coltellazzo e quella di S. Macario, era ubicata la tonnara di Pula. Concessa nel 1723 dal re Vittorio Amedeo ad alcuni privati, con l'accordo di cedere alle regie finanze un quinto del pescato, funzionò fino ai primi dell'800, poi fu abbandonata perché i tonni non erano più numerosi e per la mancanza di fondi.

In periodo sabauda, il 17 settembre 1842, Sua Maestà con regio editto dichiarava soppressa l'Amministrazione delle Torri di Sardegna, che nonostante la complessa struttura organizzativa voluta dagli spagnoli ed ereditata dai sabaudi, raggiunse se non in minima parte gli obiettivi prefissati. La legislazione comunque si preoccupò del governo delle torri dando vita al regime delle 'Regie Fortificazioni'.

Il 25 aprile 1867 col decreto n° 3786 i baluardi cessarono di essere luoghi fortificati del litorale sardo, vennero abbandonati e iniziò il loro lento degrado.

3.3 LE TORRI COSTIERE

Le torri erano suddivise in tre tipologie che le connotavano per importanza e dimensioni.

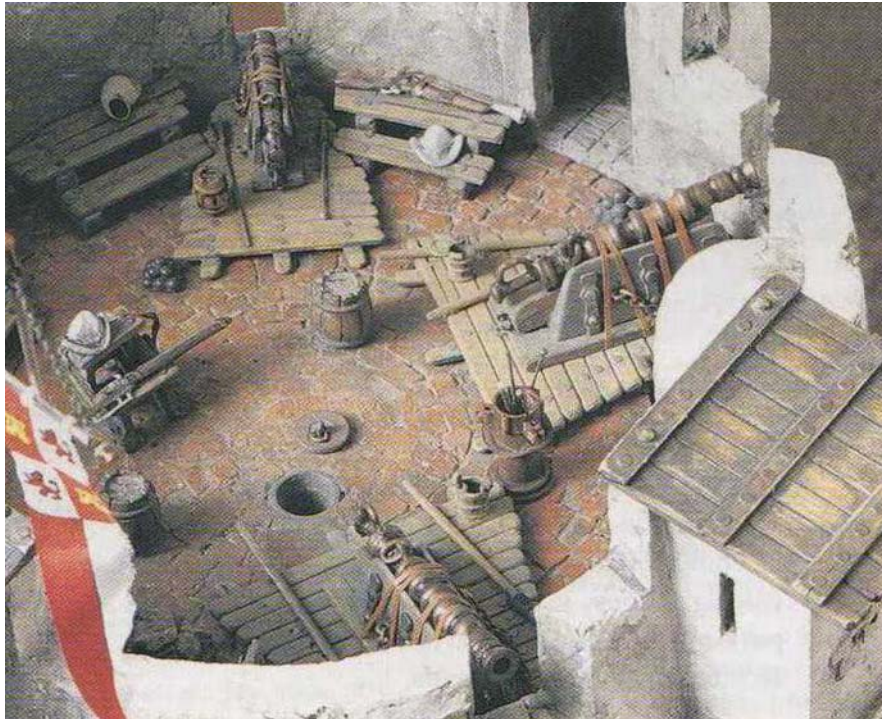
Le più imponenti, dette *gagliarde*, erano strutturate per una difesa pesante, dotate di quattro cannoni di grosso calibro, due spingarde e cinque fucili, e venivano presidiate da una guarnigione composta da un alcade, un artigliere e quattro soldati. Le torri *senzillas*, di media grandezza per difesa leggera, disponevano di due cannoni di medio calibro, una spingarda e tre fucili ed erano presidiate da una guarnigione con un minor numero di uomini. Le torri più piccole, *torrezillas*, fungevano per lo più da punto d'avvistamento e disponevano di due fucili e una spingarda per i due soldati di presidio.

La forma troncoconica, o più raramente cilindrica, era conseguente al fatto che la parte inferiore doveva essere molto robusta e larga per motivi di stabilità, per resistere meglio ai colpi delle cannonate nemiche e alle vibrazioni proprie mentre la parte superiore era rastremata sia perché si dimostrava più stabile sia perché era meno visibile dal mare e più difficile da colpire.

I fondi per la costruzione e la gestione delle torri erano carenti, quindi i loro progetti erano basati sul minimo costo, utilizzando materiali del posto, magari di recupero e anche sulla semplicità di realizzazione poiché la manovalanza era quasi sempre costituita da condannati o schiavi.

La piazza d'armi, in cima alla fortificazione, aveva il pavimento impermeabilizzato con bitume; le acque piovane venivano convogliate in un unico punto e scaricate, attraverso un tubo realizzato in terracotta, nella cisterna. Nella parte alta di

133



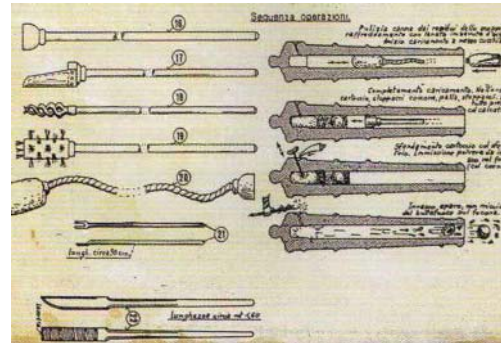
quest'ultima vi erano uno o più fori che servivano per evitare che l'acqua, riempiendo troppo la cisterna, traboccasse nel pavimento del locale.

Degli arredi, specie nelle torri grandi, facevano parte il caminetto e una o più nicchie.

L'accesso alla torre avveniva attraverso un'unica apertura, posizionata o a qualche metro da terra o molto in lato, anche oltre 5 m. Nel primo caso, solo nelle torri grandi, la porta era particolarmente robusta e del tipo 'a ghigliottina'; nel secondo caso la porta, meno robusta, era chiusa dall'interno con spranghe trasversali. Si accedeva alla torre tramite una scala in corda o di legno, mentre dal primo piano al terrazzo si accedeva attraverso una scala compresa nella muratura perimetrale oppure a chiocciola; nelle torri piccole l'accesso alla piazza d'armi avveniva attraverso un foro praticato nella volta, che serviva anche a dare aria e luce all'ambiente, tramite una scala in corda.

Nelle torri di medie e grandi dimensioni, la luce e l'aria passavano da uno o più fori praticati nella volta oppure attraverso piccole finestre.

134



135



136



3.4 LA TORRE DI S. MACARIO

La torre 'Fortalesa De Lo Islote De Santo Macarij' fu costruita dagli spagnoli nel 1595 sull'isolotto di San Macario, a circa 400 m dalla Punta di Santa Vittoria di Pula.

L'appellativo deriva dall'antico culto che si praticava presso il monastero bizantino dedicato a San Macario, i cui ruderi si ergono sul lato occidentale dell'isola. Essa, ricoperta da una fitta vegetazione mediterranea, presenta inoltre i resti di una tonnara, in particolare alcuni edifici per la lavorazione e la custodia del pescato e dei dormitori e di una chiesetta dedicata a San Macario, quasi completamente distrutti durante la prima guerra mondiale.

La torre era presidiata da un alcaide, un artigliere e quattro soldati.

Chiamata 'de armas' era stata progettata per la difesa pesante e accoglieva sulla piazza d'arme bocche da fuoco di vario tipo capaci di rispondere agli attacchi nemici. Grazie alla sua posizione strategica, al largo della foce del Rio di Pula, approdo ideale dei corsari per il rifornimento di acqua e legna, impediva qualsiasi azione di sbarco nell'area costiera. In varie occasioni la Reale Amministrazione, all'inizio del 1600, sottolineò l'importanza rivestita da questa torre, la quale era fonte di profitto per l'Erario Reale e forniva una valida e assidua protezione alle imbarcazioni e agli abitanti del Regno.

Nel 1842, anno in cui fu soppressa la Reale Amministrazione delle Torri, la fortificazione trovò posto nei vari progetti di riutilizzo militare delle Regie Fortificazioni. Durante la seconda guerra mondiale, il suo posto fu rilevato dalla batteria costiera

antinave Boggio, situata di fronte, sul Monte Santa Vittoria. Il boccaporto d'ingresso, per motivi di sicurezza, era situato all'altezza di circa 6 m e l'accesso e l'uscita erano possibili solo tramite una scala retrattile del tipo marinaro. A protezione dei torrieri, che sporgendosi sarebbero diventati un facile bersaglio, furono costruiti sui punti cardinali piombatoio e garitte provvisti di feritoie.

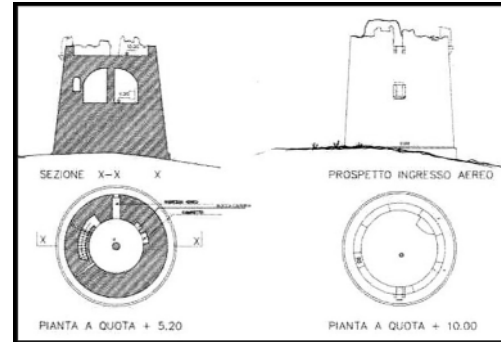
L'opera più importante del baluardo che permetteva la resistenza in caso d'assedio era la cisterna con la sua rete idrica: l'acqua piovana si incanalava in un apposito convogliatore di terracotta chiamato cannone, che indirizzava l'acqua nella capiente cisterna.

Un caminetto assicurava un ambiente asciutto, ottimale per il salnitro, e riscaldava il corpo della torre in inverno per renderlo più vivibile tra i cambi di sentinella.

Nel 1605 e nel 1615 la torre fu sottoposta ad alcuni interventi di restauro, nel 1784, in periodo sabauda, subì dei rimaneggiamenti, alcuni di quali furono eseguiti dall'architetto Giuseppe Viana del Reale Registro di Torino e nel 1817 fu oggetto di ulteriori interventi di restauro. Dopo l'abbandono della fortificazione, non sono stati realizzati interventi di conservazione.

Si pensa che potrebbe essere stato il patron Pedro Porta a far costruire la torre, disponendo lo smantellamento dei moli di Nora e il riutilizzo dei conci squadrate, erosi per la lunga permanenza in mare, ancora ben visibili sul rudere. L'utilizzo di questi conci, pronti per la posa in opera, consentì alle maestranze di innalzare il baluardo in un solo anno, quando manufatti di questo tipo solitamente venivano costruiti in sei o sette anni.

137



138



139



140



141



La torre sorge a una quota di circa 15 m s.l.m., in posizione sufficientemente distante dalla costa, ha una struttura troncoconica e si sviluppa su due livelli.

Si accede all'isola solo tramite un'imbarcazione e si raggiunge la torre percorrendo a piedi un sentiero in salita.

Il vano d'ingresso, rivolto verso la terraferma, ricavato nello spessore murario e coperto da una volta a botte, non è accessibile a causa della mancanza di una scala.

Il vano interno è a pianta circolare, con muri dello spessore di 2 m e la copertura a volta ribassata con colonna centrale in calcare bianco.

Le aperture, quadrangolari, create nella muratura tramite centinatura, sono realizzate in conci di andesite.

Una scala, ricavata nello spessore della muratura esterna e coperta con volta a botte, conduce alla sovrastante piazza d'armi. Qui sono riconoscibili i resti di tre cannoniere e le tracce dei portali d'accesso di due garitte scomparse, una delle quali posta sopra l'ingresso. Sono inoltre ancora visibili i resti di una terza garitta in muratura, un alto parapetto sul quale originariamente si trovava un fornello per arroventare i proiettili e le mensole in pietra che reggevano le garitte. Sul lastrico si notano i frammenti del pavimento in piastrelle di cotto.

La muratura portante è realizzata esternamente con conci regolari e scagliame di pietra nelle connessioni tra i conci e internamente con pietrame a *opus incertum*.

Il manufatto si trova in uno stato di discreta conservazione. Parte della superficie esterna, in particolare quella rivolta verso il mare aperto, ha perso lo strato di intonaco, i conci sono erosi dal vento e mancano totalmente le stilature

dei giunti di connessione tra le pietre; la corona superiore si presenta instabile con possibilità di crolli parziali e limitati. All'interno mancano gli intonaci delle murature e la pavimentazione; la volta e il lastrico della piazza d'armi mostrano problemi di instabilità. Esternamente non si notano fenomeni fessurativi.

Le condizioni del terreno sono buone e non vi è alcun rischio di cedimento della struttura portante esterna della torre.

142



143



144



3.5 LA TORRE DI CALA D'OSTIA

La torre di Cala d'Ostia, sabauda, fu costruita nel 1773 sulla costa di S. Margherita di Pula. A pochi metri, sul bordo della scogliera, giacciono i ruderi dell'omonima torre spagnola, esplosa accidentalmente agli inizi del 1773; nell'ottobre dello stesso anno fu progettata, a circa 20 m dai resti della torre spagnola, la nuova torre dotata di alcuni singolari accorgimenti per una migliore difesa in caso di assedio.

Dell'antica torre, costruita a ridosso della linea di costa, rimangono pochi resti ancora visibili.

La torre difendeva dalle incursioni barbaresche alcune insenature costituite dalla foce del Rio Pedras de Fogu e dalle due calette di Cala d'Ostia. Fu costruita proprio alla foce del fiume per impedire sia il rifornimento di acqua dolce sia gli sbarchi nella piana di S. Margherita, dalla quale sarebbe stato facile raggiungere e attaccare la città di Pula da sud-ovest. Da questa posizione la torre poteva trasmettere segnali con la torre del Coltellazzo e con la vedetta della Guardia Grande di Chia.

Per un breve periodo, dal 1807 al 1813, la torre fu presidiata da cinque soldati del Corpo Reale d'Artiglieria, poi nel 1842, con la soppressione della Reale Amministrazione delle Torri, fu riqualficata attraverso differenti progetti e qualche tempo dopo fu abbandonata. E' stata oggetto di restauro nel 2003.

La torre ha una struttura troncoconica che si sviluppa su due livelli. L'apertura d'ingresso, rivolta verso l'entroterra, situata a circa 5,50 m dal suolo, immette in un piccolo corridoio ricavato nello spessore murario.

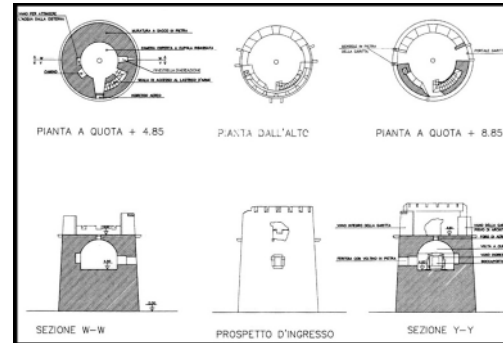
Nel vano interno, voltato, si trova un caminetto, una nicchia

che costituiva l'apertura della sottostante cisterna e una feritoia.

Attraverso una scala si accede alla piazza d'armi, circondata da un parapetto con merlature posto su due diversi livelli; verso il mare, infatti, il parapetto si abbassava per contenere tre cannoniere. Nel parapetto, inoltre, ci sono tre aperture dotate ognuna di una coppia di mensole in pietra per il sostegno di tre garitte ormai scomparse, una delle quali proteggeva l'ingresso della torre; le altre erano situate a nord e a sud.

La fortificazione si trova su un promontorio a una quota di circa 7 m s.l.m., delimitata nell'entroterra da una pineta che si estende per un lungo tratto di costa. Le condizioni del terreno sono buone e la torre attualmente non è soggetta a pericoli di crollo o cedimento delle sue parti; tuttavia l'area circostante è soggetta a erosione marina.

145



146



147



3.6 LA TORRE DEL COLTELLAZZO

La torre del Coltellazzo fu costruita dagli spagnoli alla fine del XVI secolo, sulla Punta del Coltellazzo, che domina l'antica città punico-romana di Nora. Il promontorio di Capo Pula divideva in due l'antico porto di Nora e in entrambi i moli si poteva attraccare o salpare senza problemi procurati dai venti o dalle correnti marine. Sono diverse le testimonianze secondo cui i materiali da costruzione provenienti dai ruderi di Nora, in particolare quelli del porto, siano stati utilizzati per edificare le torri di Pula.

La fortificazione costituiva una delle strutture difensive costiere dell'area sud-occidentale della Sardegna: insieme al 'Coltellas' di Carbonara, la Fortezza Vecchia di Villasimius, a circa 42 km di distanza in linea d'aria, controllavano e difendevano il golfo di Cagliari.

Entrò in funzione nel 1607, ma solo nel 1700 diventò torre 'de armas', ovvero per la difesa pesante: era dotata di cannoni capaci di rispondere al fuoco dei bastimenti, con una guarnigione di quattro uomini, oltre l'artigliere e il comandante.

Durante il regno sabauda, tra il 1722 e il 1728, la torre fu trasformata in forte ad opera dell'ingegner Felice De Vincenti. Egli fece costruire sul pendio antistante, dove sorgeva un antico cimitero, cortine con camminamenti di ronda e garitte poste strategicamente agli spigoli del rivellino, in modo da renderla completamente difesa dai tiri radenti delle sentinelle. Fu necessario realizzare una seconda piazza d'arme ai piedi della torre, rivolta verso il mare aperto, dove furono posizionati cannoni più potenti e moderni di quelli in

148



dotazione, situati sul lastrico; queste nuove grosse bocche da fuoco, se fossero state sistemate sull'antica piazza d'arme, avrebbero danneggiato con il loro rinculo la struttura del manufatto.

Nel 1750 e poi nel 1755 si registrano necessari lavori di consolidamento e di restauro del complesso fortificato.

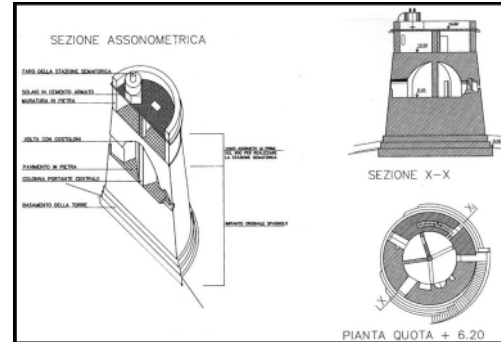
Nella prima metà del 1800 fu posizionato sulla torre un punto geodetico per la stesura delle carte catastali della Sardegna.

Con la soppressione della Regia Amministrazione delle Torri, nel 1842, cessò la funzione difensiva originaria, la torre passò sotto il Comando delle Torri del Regno e trovò posto nei vari progetti di riutilizzo militare delle Regie Fortificazioni.

Passata alla Marina Militare, la torre venne trasformata, nella prima metà del 1900, nella stazione semaforica di Capo Pula, e durante la seconda guerra mondiale fu utilizzata come punto di avvistamento e fu presidiata da una piccola guarnigione della Regia Marina. Dal 1999 è di proprietà del Demanio dello Stato; dal 2009 è stata data in concessione al Comune di Pula, dopo il restauro del 2002.

A partire dalla fine del XIX secolo la torre subì notevoli interventi che ne hanno modificato la fisionomia originaria. Oggi la torre, troncoconica alla base e cilindrica nella parte superiore, si sviluppa su tre livelli. Attraverso una scala realizzata intorno a una parte della muratura esterna si accede all'interno della torre, da qui si sale una seconda scala ricavata nello spessore murario che porta al secondo piano e infine attraverso una scala a pioli in ferro si raggiunge la terrazza, circondata da un basso parapetto dove si trova il faro della Marina Militare che fornisce utili informazioni ai naviganti.

149



150



151



152



153



La torre del Coltellazzo dal XVIII secolo è chiamata anche torre di Sant'Efisio, in ricordo del martire guerriero, che secondo la tradizione fu decapitato a Nora.

La storia racconta che nel 1652 un'ondata di peste contagiò tutta la Sardegna. L'amministrazione comunale di Cagliari fece un voto a S. Efisio: se fosse riuscito a sconfiggere la peste, ogni anno si sarebbe svolta una processione in suo onore, partendo dalla chiesa di S. Efisio di Cagliari, fino ad arrivare alla chiesetta di S. Efisio di Nora. La peste fu vinta nel 1656, e dall'anno successivo fino a ora, il 1 maggio si rispetta il voto fatto anni prima. In occasione della sagra, dal 1657 in poi le torri dislocate lungo la strada che da Cagliari conduce al litorale di Pula, salutavano la processione diretta a Nora e di ritorno a Cagliari, con colpi di cannone, ai quali rispondeva l'artiglieria della torre del Coltellazzo, che infittiva gli spari a salve durante i momenti culminanti delle funzioni religiose e dei festeggiamenti.

Il manufatto è stato restaurato recentemente ed è quindi in buono stato di conservazione, non presenta problemi statici né vi sono fenomeni di degrado. La fondazione è superficiale su banco di roccia.

L'area rivolta verso il mare è soggetta a una lenta erosione che causa cedimenti parziali ma continui della parete rocciosa e quindi un arretramento della rupe rocciosa verso la torre; in futuro potranno essere messi in pericolo i due muri e le garitte del rivellino antistante la torre.

La fortificazione è protetta da una cinta muraria costituita da due cortine che formano tra loro un angolo maggiore di 90°. Tali cortine, in cui sono riconoscibili ancora le feritoie per i fucili, sono munite di tre garitte a pianta quadrata dotate

anch'esse di feritoie per la difesa del rivellino. Un accesso sormontato da un arco permette l'ingresso nell'area intorno alla torre. Il rivellino, realizzato in conci squadrate di arenaria calcarea e pietrame in basalto, si trova in buono stato.

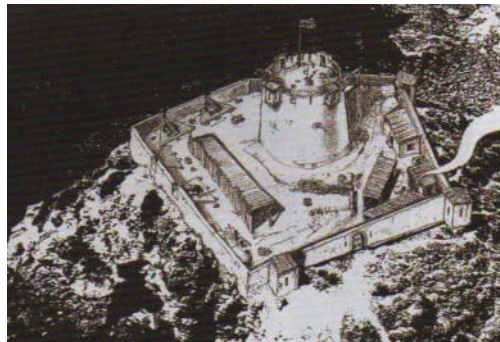
154



155



156



3.7 FOR_ACCESS - LE PORTE DI PIETRA SUL MARE

Per secoli sono state le sentinelle di pietra a guardia dei territori circostanti: servivano a respingere gli invasori mentre ora accolgono i visitatori.

‘For_Access - Le porte di pietra sul mare’ è il progetto di cooperazione transfrontaliera, finanziato nell’ambito del II bando per progetti semplici del Programma Operativo Marittimo Italia-Francia - FESR 2007/2013, con il contributo dell’Unione Europea.

La proposta ha l’obiettivo di valorizzare il patrimonio culturale rappresentato dalle fortificazioni difensive presenti nell’area di cooperazione, promuovendo la fruizione dell’eredità storica e architettonica, adottando un approccio sostenibile negli interventi per la conservazione, l’accessibilità, la gestione e il funzionamento dei siti, affinando e sperimentando modalità di cooperazione e gestione fra enti e operatori economici coinvolti e infine promuovendo la conoscenza del circuito turistico nel panorama delle offerte turistiche del Mediterraneo.

L’attività ha una durata complessiva di 30 mesi, da febbraio 2009 ad agosto 2012, ed è suddivisa in cinque fasi.

La prima prevede l’identificazione di un comitato di pilotaggio, in cui siano coinvolti tutti i partners di progetto, con funzioni di controllo delle opere, del rispetto dei tempi, dei costi e degli adempimenti burocratici e di relazione con il Segretariato Tecnico Congiunto.

La seconda fase consiste nell’analisi dello stato dei siti, indispensabile per aumentare le informazioni riguardanti le caratteristiche fisiche, strutturali e storiche e nella creazione

157



di un database che organizzi i dati raccolti.

Durante la terza fase, conseguente alla progettazione, vengono attuati gli interventi individuati nella fase precedente. Ogni partner ha potuto scegliere un proprio sito pilota su cui intervenire e realizzare le azioni necessarie a garantirne l'accessibilità e la fruibilità, con particolare attenzione ai diversamente abili.

Nella quarta fase si sviluppano le modalità di gestione e si avvia la sperimentazione del modello condiviso con gli attori locali e i partner di progetto.

La quinta e ultima fase, trasversale a tutta l'azione di progetto, prevede opere mirate di pubblicità e informazione rivolte a tutti i target di destinatari; la finalità è sia quella di informare riguardo agli obiettivi progettuali e divulgarne i risultati, sia quella di promuovere il circuito al fine di generare benefici economici nei territori coinvolti.

Sono interessate quattro regioni che si affacciano sul Mar Mediterraneo: la Liguria con la città di Sarzana, la Toscana con le province di Lucca e Grosseto e la Sardegna con il Comune di Pula - capofila -, la Provincia di Olbia-Tempio e la Conservatoria delle Coste, per l'Italia e la Collectivité Territoriale de Corse per la Francia.

Il marchio del progetto 'For_Access' è composto proprio dalle iniziali delle regioni coinvolte, accostate in modo da costituire l'immagine di una fortezza che si staglia sul mare, elemento simbolico e comune.

Il percorso inizia dalla Liguria con la fortezza di Firmafede a Sarzana, nel cuore della Lunigiana, area strategica e per secoli contesa. A volerla fu Lorenzo il Magnifico, dopo aver conquistato la città nel 1487. Fossati scavalcati da ponti in

158



159



160



161



162



163



pietra accolgono i visitatori e li conducono dietro alte torri e mura merlate. All'interno si possono vedere le sale e gli alloggi del capitano e dei soldati. Sono diversi i punti panoramici dove, dall'alto della fortezza, si può ammirare la città.

A circa 70 km di distanza, nelle colline della Garfagnana, si trova la fortezza di Mont'Alfonso che domina la cittadina di Castelnuovo, in provincia di Lucca. Venne realizzata nel XVI secolo come ultima roccaforte difensiva del ducato di Ferrara. La cinta muraria, lunga 1150 m, è inframezzata da sette baluardi. Gli antichi alloggi della guarnigione sono stati recuperati e ospitano diverse iniziative culturali. Per ammirare la fortezza da un'altra prospettiva è possibile percorrere il 'sentiero dell'Ariosto' che si snoda attorno al colle.

Immersa nel Parco della Maremma si trova la torre di Collelungo, a Grosseto, sull'omonima spiaggia. La fortificazione domina le dune sabbiose del lungo arenile racchiuso da falesie di roccia e da una pineta: un paesaggio aspro e selvaggio dove si staglia la torre realizzata in epoca rinascimentale e caratterizzata da una pianta quadrangolare, mura in pietra con le antiche feritoie e una scala esterna che originariamente era collegata a un ponte levatoio.

Dall'altra parte del Tirreno si trova la Corsica; baluardo dell'identità di questa isola francese è la Citadelle de Corte. La città-fortezza sorta su uno spuntone di roccia nel centro geografico dell'isola è stata anche la sua capitale durante l'epopea dell'eroe indipendentista Pasquale Paoli. Bastioni e costruzioni militari custodiscono ancora l'essenza dell'isola nel Musée Régional d'Anthropologie che consente di scoprire le tradizioni locali ma anche di poter visitare mostre temporanee e assistere a manifestazioni musicali.

Nella zona settentrionale della Sardegna, a Santa Teresa di Gallura, spicca la torre di Longonsardo. Realizzata in granito, domina un tratto di costa caratterizzato da profonde baie.

Nella parte meridionale dell'isola il sistema difensivo più suggestivo è quello che segna il litorale di Pula. Il fulcro è rappresentato dalla torre del Coltellazzo, realizzata sulla cima del promontorio che domina le rovine della città punico-romana di Nora. La costa è poi contraddistinta, come abbiamo già visto, da altre due fortificazioni: la torre di San Macario e la torre di Cala d'Ostia.

La Conservatoria delle Coste, impegnata nell'attività di coordinamento della fase di raccolta e catalogazione dei dati del progetto, partecipa con i propri rappresentanti agli eventi di apertura della Regione Sardegna.

Durante le giornate di Ouverture, nei mesi di aprile e ottobre, le fortificazioni diventano accessibili attraverso visite guidate e incontri con le scuole. I rappresentanti dei partner di progetto mettono a disposizione le proprie competenze allo scopo di far conoscere gli interventi previsti per la conservazione e valorizzazione delle opere.

164



165





4

IL PROGETTO



Come già detto in precedenza l'area è caratterizzata da tre punti focali, estremi della penisola: 'Sa Punta de su colòru' a sud, la Punta del Coltellazzo a est e l'altura di Tanit a nord.

In questo momento il Comune di Pula si stà occupando della sistemazione dell'area d'ingresso, in corrispondenza dell'altura di Tanit, installando un edificio comprendente biglietteria, infopoint e caffetteria; noi abbiamo quindi deciso di inserire il nostro progetto nelle due aree restanti, ricostruendo il triangolo.

Le aree su cui insistono il tempio di Esculapio e la casa dell'atrio tetrastilo, adiacenti il progetto a 'Sa Punta de su colòru', sono state musealizzate attraverso la ricostruzione di alcune murature, ormai quasi totalmente crollate, per rievocare la forma originaria degli antichi complessi.

I setti, rivestiti da pannelli di aquapanel e sorretti da una struttura reticolare, appoggiano in pochi punti sui resti dei muri originari.

I percorsi attraversanti le aree sono in legno, rialzati dal suolo archeologico e guidano il visitatore negli ambienti principali, in particolare nelle sale pavimentate a mosaico.

4.1 L'AREA MUSEALE

All'area museale si accede tramite due strade passanti attraverso i resti archeologici: la prima, nasce dall'estensione dell'esistente strada in basolato, entra nell'area del tempio di Esculapio e giunge alla piastra da est mentre la seconda arriva dalla zona della casa dell'atrio tetrastilo, sale sulla piastra, arrivando da nord e si prolunga in una passerella che porta al mare.

La forma della piastra deriva dall'estensione dei muri ricostruiti attraverso la musealizzazione del tempio. Essa è realizzata in opera in cemento liscio e scende verso il mare articolandosi in quattro gradoni, uno dei quali è trattato a verde; nell'angolo sud-est un taglio di forma rettangolare permette di osservare gli unici resti portati alla luce finora nell'area. Volendo permettere l'accesso della zona anche dal mare, abbiamo inserito ad ovest un molo per l'attracco di piccole imbarcazioni.

La forma in pianta dei sei volumi prende ispirazione dall'osservazione dei basoli che costituiscono l'esistente strada romana. Il primo edificio che si incontra giungendo dal sito archeologico comprende al piano terra la reception, al primo il bookshop e da quest'ultimo si può accedere a una piccola sala proiezioni, ricavata in un volume vetrato sospeso.

Il percorso museale inizia a quota - 2 m: nell'edificio d'ingresso il visitatore trova un modello che riproduce il posizionamento e l'allestimento dei padiglioni, poi la visita prosegue attraverso altri quattro volumi.

Tutti gli edifici sono caratterizzati da un'illuminazione naturale

166



proveniente dall'alto, nei quattro padiglioni museali, la luce viene canalizzata attraverso coni di varie altezze e forme, sugli oggetti esposti.

In due volumi l'allestimento è costituito da blocchi quadrangolari di varie altezze, in un'altro il visitatore diventa lui stesso oggetto dell'esposizione e vi sono delle proiezioni a parete e nell'ultimo, quello più grande, l'allestimento è stato pensato come una foresta richiamata dall'aggregazione, in piccoli gruppi, di bacchette di pvc trasparente di diverse altezze, contenenti ad altezza occhio piccoli reperti come monete, gioielli e cocci di ceramiche.

Le pareti interne dei padiglioni, rivestite in resina nera, permettono di enfatizzare l'effetto creato dalla luce proveniente dalle aperture sui soffitti.

Terminata la visita si può usufruire del servizio bar-ristorante, situato nell'ultimo edificio, aggettante sul mare. Al piano terra, dove si trova la cucina, si accede tramite un ingresso destinato alle persone che attraccano al molo nelle ore di chiusura del sito archeologico, mentre al livello inferiore vi è la sala ristorante, contraddistinta da una grande vetrata con serramento nascosto che dà l'impressione di trovarsi in mezzo al mare. Il bar presenta delle sedute all'esterno, nell'area più bassa della piastra.

Tutti i volumi sono in calcestruzzo gettato in opera, rivestiti esternamente da lastre di pietra serena scura.

Visto che nel terreno sottostante molto probabilmente sono presenti resti archeologici non è stato possibile realizzare le fondamenta e i volumi poggiano su travi annegate nella ghiaia.

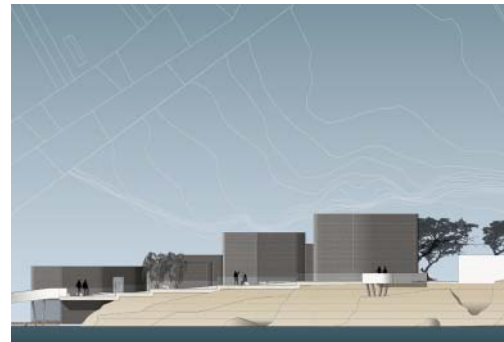
167



168



169



4.2 LA FORESTERIA

L'accesso alla fortificazione sulla Punta del Coltellazzo avviene attraverso un percorso esistente in battuto, realizzato tramite una pavimentazione di colore grigio ad effetto lavato tipo 'Levocell' che si snoda lungo la collina.

L'idea di partenza è quella di rievocare il complesso fortificato, ricostruendo il muraglione esterno e posizionando all'interno degli alloggi dove una volta vi era l'accampamento militare.

La parte di muraglione mancante è stata costruita attraverso l'accostamento di setti in cemento bianco, costeggiati internamente da una scala a livello del terreno; all'inizio della scala si trova un terrazzino a sbalzo sulla scogliera.

La torre, centro della fortificazione, è accessibile tramite una scala esistente ed è adibita a piccolo centro studi.

Al primo livello troviamo la reception e le scaffalature della biblioteca mentre al piano superiore, raggiungibile tramite la scala esistente ricavata nello spessore murario, si trovano la sala studio e alcune postazioni internet.

Lungo la cinta esistente sono stati posizionati quattro alloggi destinati agli studiosi del sito archeologico.

La disposizione interna è caratterizzata da un cambio di pavimentazione, in legno per la zona letto e in pietra chiara per il bagno, mentre gli arredi sono tutti contraddistinti da forme rigide e scavati nella pietra.

Essi sono caratterizzati da un lucernario quadrangolare, il quale avendo un'altezza superiore rispetto al muraglione, rende individuabile la loro presenza anche da fuori.

L'esterno è intonato e rivestito su tutti i lati da un frangisole in legno; la facciata principale presenta vetrate a tutt'altezza.

170



L'ingresso agli alloggi avviene da due patii coperti da un pergolato con una listellatura che riprende quella in facciata.

171



172



SITO ARCHEOLOGICO DI NORA

AA.VV., *Guida ai Beni culturali. Informazioni generali*, Regione Autonoma della Sardegna, 2007

AA.VV., *Sardinia. Notizie degli scavi: 1876-1902*, Carlo Delfino, Sassari 1998

AA.VV., *Sardinia. Notizie degli scavi: 1903-1968*, Carlo Delfino, Sassari 1998

Enrico Acquaro, *Arte e cultura punica in Sardegna*, Carlo Delfino, Sassari 1984

Simonetta Angiolillo (a cura di), *Mosaici antichi in Italia. Sardinia*, Istituto poligrafico e Zecca dello Stato, Roma 1981

Simonetta Angiolillo, *L'arte della Sardegna romana*, Jaca Book, Milano 1987

Ferruccio Barreca, *La civiltà fenicio-punica in Sardegna*, Carlo Delfino, 1988

Piero Bartoloni, Carlo Tronchetti, *La necropoli di Nora*, Consiglio nazionale delle ricerche, Roma 1981

Anna Maria Bisi, *Le stele puniche*, Istituto di Studi del vicino Oriente, Roma 1967

Jacopo Bonetto, Giovanna Falezza, *Vent'anni di scavi a Nora. Ricerca, formazione e politica culturale. 1990-2010*, Quasar, Padova 2011

Giovanna Chiera, *Testimonianze su Nora*, Consiglio nazionale delle ricerche, Roma 1978

Andrea Raffaele Ghiotto, *L'architettura romana nelle città della Sardegna*, Quasar, Padova 2004

Bianca Maria Giannattasio (a cura di), *Nora, area C. Scavi 1996-1999*, Brigati, Genova 2003

Paolo Giraldi, *Nora: antica città del Mediterraneo*, Edizioni Muni, Sassari 1993

Giovanni Lilliu, Giovanni Patroni, Giovanni Pinza, *Sardinia. Monumenti antichi: 1901-1944*, Carlo Delfino, Sassari 2001

Attilio Mastino (a cura di), *Storia della Sardegna antica*, Il Maestrale, Nuoro 2005

Piero Meloni, *La Sardegna romana*, Chiarella, Sassari 1990

Sabatino Moscati, *Fenici e cartaginesi in Sardegna*, Ilisso, Nuoro 2005

Sabatino Moscati, *Italia punica*, Rusconi, Milano 1986

- Ettore Pais, *La civiltà dei nuraghi. Sardegna preromana*, 3T, Cagliari, 1970
- Ettore Pais, *Storia della Sardegna e della Corsica durante il dominio romano*, volumi I e II, Ilisso, Nuoro 1999
- Gennaro Pesce, *Nora: guida agli scavi*, Editrice Sarda Fossataro, Cagliari 1978
- Gennaro Pesce, *Sardegna punica*, Ilisso, Nuoro 2000
- Dino Satta, *Nora. Guida illustrata*, R. Balzano, Olbia 1993
- Alfonso Stiglitz, *La città punica in Sardegna: una rilettura*, Edizioni AV, Cagliari 2004
- Carlo Tronchetti, *I sardi. Traffici, relazioni, ideologie nella Sardegna arcaica*, Longanesi, Milano 1988
- Carlo Tronchetti, *Nora*, Carlo Delfino, Sassari 2001
- Carlo Tronchetti, *Nora e il suo territorio in epoca romana*, Poddighe, Sassari 1997
- Carlo Tronchetti (a cura di), *Ricerche su Nora. Anni 1990-1998*, volumi I e II, Sainas, Cagliari 2000
- Francesco Bruno Vacca, *Il complesso punico-romano di Nora*, Editrice V.I.S., Quartu Sant'Elena 1984

LE TORRI COSTIERE

- Associazione Culturale Sicuterat (a cura di), *La difesa costiera nel territorio di Pula*, Sicuterat, Cagliari 2001
- Foiso Fois, *Torri spagnole e forti piemontesi in Sardegna*, La Voce Sarda, Cagliari 1981
- Gianni Montaldo, *Le torri costiere in Sardegna*, Carlo Delfino, Sassari 1992
- Evandro Pillosu, *Le torri litoranee in Sardegna*, Tipografia La Cartotecnica, Cagliari 1957
- Massimo Rassu, *Guida alle torri e forti costieri*, Artigianarte, Cagliari 2000
- Flavio Russo, *La difesa costiera del Regno di Sardegna dal XVI al XIX secolo*, Stato maggiore dell'Esercito, Roma 1992

MUSEOGRAFIA

Bianca Albertini, Sandro Bagnoli, *Scarpa: l'architettura nel dettaglio*, Jaca Book, Milano 1988

Bianca Albertini, Sandro Bagnoli, *Scarpa: i musei e le esposizioni*, Jaca Book, Milano 1992

Luca Basso Peressut, *Il museo moderno. Architettura e museografia da Auguste Perret a Louis I. Kahn*, Lybra Immagine, Milano 2005

Luca Basso Peressut (a cura di), *I luoghi del museo. Tipo e forma fra tradizione e innovazione*, Editori riuniti, Roma 1985

Luca Basso Peressut, *Musei. Architetture 1990-2000*, F. Motta, Milano 1999

Pellegrino Bonaretti, *La città del museo. Il progetto del museo fra tradizione del tipo e idea della città*, Edifir, Firenze 2002

Pier Federico Caliari, *Appunti di museografia*, Libreria CLUP, Milano 2001

Pier Federico Caliari, *La forma dell'effimero. Tra allestimento e architettura: compresenza di codici e sovrapposizione di tessiture*, Lybra Immagine, Milano 2000

Pier Federico Caliari, *Museografia. Teoria estetica e metodologia didattica*, Alinea, Firenze 2003

Alfredo Forti, *Restauro e museografia*, Alinea, Firenze 1999

Maria Cecilia Mazzi, *In viaggio con le muse. Spazi e modelli del museo*, Edifir, Firenze 2005

Alessandra Mottola Molfino, *Il libro dei musei*, U. Allemandi, Torino 1998

Alberto Pasetti, *Luce e spazio nel museo d'arte. Architettura e illuminazione*, Edifir, Firenze 1999

Sergio Polano, *Mostrare. L'allestimento in Italia dagli anni Venti agli anni Ottanta*, Lybra Immagine, Milano 2000

Maria Clara Ruggieri Tricoli, Maria Désirée Vacirca, *L'idea di museo. Archetipi della comunicazione museale nel mondo antico*, Lybra Immagine, Milano 1998

Sitografia

Comune di Pula_www.comune.pula.ca.it

Coptur_www.coptur.net

Direzione regionale beni culturali e paesaggistici della Sardegna_www.sardegna.beniculturali.it

For Access. Le porte di pietra sul mare_www.foraccess.eu

Il portale sardo_www.ilportalesardo.it

Ministero per i beni e le attività culturali_www.sistan.beniculturali.it

Nora_www.nora.it

Sardegna Ambiente_www.sardegnaambiente.it

Sardegna Cultura_www.sardegnacultura.it

Sardegna Territorio_www.sardegnaterritorio.it

Tharros.info Sardegna_www.tharros.info

