

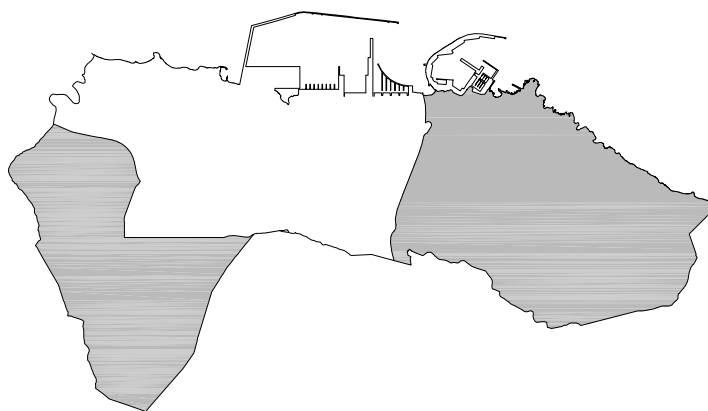


COMUNE DI PORTO TORRES

PROVINCIA DI SASSARI



Piano Urbanistico Comunale



Sistema Storico - Culturale

Modello interpretativo dei Beni Archeologici

Relazione Storico-Culturale - Beni Archeologici

tavola

Rel.SC.A

scala

data

15.11.2014

Progettista

Prof. Ing. Arch. Giovanni Maciocco

Collaboratori

Arch. Giovanna Casula
Ing. Alberto Luciano

Assetto Ambientale

- Dipartimento di Scienze Botaniche, Ecologiche e Geologiche dell'Università degli Studi di Sassari

Assetto Storico - Culturale

- Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Sassari e Nuoro
Soprintendenza per i Beni Architettonici, il Paesaggio, il Patrimonio Storico, Artistico ed Etnoantropografico di Sassari e Nuoro

Dirigente

Ing. Claudio Vinci

IL SINDACO

Dott. Beniamino Scarpa

1. Il Patrimonio Storico-Culturale oggetto di Tutela

(I contributi relativi al Patrimonio Storico-Culturale Archeologico sono di Antonella Pandolfi per il settore urbano e di Pina Derudas per il settore extraurbano)

1.1 Il Patrimonio Storico-Culturale Urbano

1.1.1 La città romana *Turrus Libisonis Colonia Iulia*.

Di fondazione probabilmente già cesariana, l'insediamento prese forma ed ebbe una rimarchevole e composita crescita urbanistica, amministrativa, demografica e sociale, primariamente in virtù della funzione di città portuale che dovette svolgere fin dall'origine.

Le antiche rotte di navigazione la collegavano con le Province della Gallia, della Penisola Iberica, dell'Africa e con i porti della costa tirrenica dell'Italia continentale, in primo luogo con Ostia.

Elementi naturali fondanti dell'insediamento e del suo impianto urbano furono la linea di costa del Golfo dell'Asinara, naturale approdo nel bacino del Mediterraneo, il corso fluviale del Riu Mannu, che si immette nel medesimo golfo con la sua ampia foce.

L'arteria fluviale svolse un ruolo primario per lo sviluppo economico nell'area occidentale conterminata, come via privilegiata di collegamento tra la città portuale ed il fertile entroterra. Medesima funzione strutturante di collegamento diretto con il territorio svolse il ponte. Insieme all'acquedotto fu tra le prime opere infrastrutturali ad essere realizzate, funzionale al tracciamento dell'importante strada di adduzione al centro urbano, probabilmente elemento primo nella gerarchia delle arterie stradali nell'ambito della pianificazione urbanistica, insieme all'asse ortogonale Nord Sud.

Con un'indagine mirata è stato portato in luce un nuovo tratto di questa strada est ovest, rivelatosi elemento di cucitura con il tratto già in luce nelle Terme Maetzke e con il ponte romano.

Ciò ha consentito uno scientifico tracciamento dell'asse longitudinale portante dell'impianto urbano della *Turrus* romana. Dell'asse stradale Est-Ovest, linea generante del tessuto stradale del quartiere Terme Maetzke, sono stati rinvenuti un rimarchevole tratto del collettore sottostante la pavimentazione stradale e di questa le lastre di trachite in uso secondario nelle adiacenti superfetazioni tardo antiche.

Altra linea guida della pianificazione urbanistica fu la particolare e suggestiva conformazione orografica del settore ad oriente del fiume, che, con il colle del Faro, degradante verso la linea di costa e le sponde del fiume, si offrì ai tecnici e alle maestranze come opportunità di sperimentazione di accorgimenti e soluzioni tecniche ed estetiche nella progettazione di complessi abitativi residenziali, armonicamente inseriti, mediante sistemi di terrazzamenti, nel suggestivo contesto paesaggistico.

Con lo scavo della *Domus del Satiro*, nell'Area Archeologica delle Terme Maetzke, ha avuto inizio un programma di ricerca sul campo mirato al recupero di indicatori cronologici assoluti e necessari

ad una rilettura scientifica della strutturazione. L'elaborazione di tali dati, unitamente alle soluzioni tecnico stilistiche della maschera marmorea rinvenuta nella *Domus*, e delle finiture pavimentali in *opus signinum*, con inserimento di tarsie marmoree policrome, collocano nel corso del I secolo d.C., in particolare, la realizzazione del primo impianto dell'edificio, ed in generale, una prima fase di pianificazione nel settore dell'edilizia privata caratterizzante la città .

La fervente attività di scavo urbano, tra cui da le recenti indagini di via Ponte Romano, di via Libio e di via Arborea, confermano che, in questa prima fase, nella ripartizione delle aree funzionali furono destinati ad accogliere le necropoli due settori periurbani, uno orientale, in cui prevalgono il rito dell'incinerazione e ricchi corredi funerari, ed uno occidentale, lungo la via che immetteva al ponte sul Riu Mannu, in cui prevale il rito ad inumazione e, dove meno pregevoli sono i corredi funerari, nei casi in cui sono presenti.

Lo scavo condotto in via ponte romano, funzionale alla realizzazione di opere stradali, per esempio, ha consentito un'ulteriore lettura della sequenza stratigrafica dell'attività funeraria già rilevata con pregresse indagini in questo settore di necropoli.

Sono state scavate ottantaquattro tombe del tipo alla cappuccina, a cassone e ad *enchytrismòs*, riconducibili al rito dell'inumazione, con deposizioni di adulti, giovani e infanti. L'attività funeraria è risultata alquanto intensa, con un'organica distribuzione delle tombe in una prima fase di utilizzo di I-II secolo d.C., e quindi, dal III al VII secolo d.C., con una densa sequenza di deposizioni dove gli spazi residui lo consentivano, senza alcuna volontà di pianificazione.

In questo particolare settore periurbano coincidente con le aree adiacenti al ponte sul Fiume Mannu, cerniera di penetrazione nell'urbe dal versante occidentale, la destinazione ad uso cimiteriale si è rivelata intensa e prolungata nel tempo coprendo un *excursus* cronologico dal I al VI-VII secolo d.C., con una sovrapposizione del rito cristiano senza cesure a quello pagano.

Con lo scavo di Via Arborea si è ampliato il campo d'indagine di un altro settore di necropoli, già indagato in altre sue parti nel corso di numerosi interventi pregressi, tra cui lo scavo di via Libio - via Cavour, incrementando la già articolata sequenza insediativa a scopo cimiteriale di questa area corrispondente agli isolati sud orientali dell'attuale abitato. In particolare hanno trovato conferma un'intensa ed organica attività funeraria, caratterizzata prevalentemente dal rito ad incinerazione, collocabile in una fase altoimperiale, riconducibile ad una classe sociale abbiente, verosimilmente di alto rango sociale, come attestano i ricchi corredi rinvenuti.

Sulla base di questi primi elementi compositivi stratigrafici possiamo ipotizzare una prima ricomposizione di alcuni particolari plessi del primo modello urbano della *Turris Libisonis* di I secolo, in cui traspare uno schema teorico con un estendersi di riserve di spazi pubblici e anche di programmi privati oltre i limiti previsti. Su questa base di pianificazione tale impianto si sviluppò almeno fino a tutta la prima metà del II secolo, con una maggiore densità di interventi nel settore immediatamente ad oriente del Riu Mannu e riservando ampi spazi periurbani alle necropoli, nei

versanti occidentale, ingresso alla città attraverso il ponte sul Riu Mannu, e sud-orientale suburbano.

In una fase immediatamente successiva venne quindi realizzata una cinta muraria, segnando un *limes* occidentale alla città aperta. Della poderosa cortina lo scavo ha portato in luce un consistente tratto, in cui è leggibile un'apparecchiatura muraria in opera quadrata ed uno sviluppo nord sud pressoché parallelo a quello dell'adiacente corso fluviale, del quale ricalca l'andamento curvilineo sinuoso. L'indagine stratigrafica ha documentato la fase di fondazione della struttura e una devastante fase di spoliazione, che sembra di poter collocare, allo stato attuale delle conoscenze, la prima tra la fine II - III secolo d.C, la seconda nel corso del VI - VII d.C.

A partire dalla seconda metà del II secolo d.C., i dati archeologici indicano l'attuarsi di una serie di programmi di edilizia privata con incisivi interventi di restyling, negli schemi compositivi planimetrici e decorativi.

Importanti dati hanno restituito le indagini della *domus* del Satiro e della *domus* dei Mosaici, edifici in cui a scelte progettuali di chiaro richiamo a modelli campani e laziali si sovrappongono soluzioni soprattutto decorative di impronta nord africana.

La *domus* del Satiro, che deve il suo nome alla maschera marmorea raffigurante un satiro rinvenuta in uno dei vani che la compongono, era parte integrante del quartiere residenziale dell'area Terme Maetzke. Dell'edificio, fortemente compromesso dai lavori della ferrovia, sono stati scavati i vani dell'impianto termale del quale residuano parte del *calidarium*, del *tepidarium*, del *frigidarium* e una brevissima porzione di un porticato.

Nella prima campagna di scavo del Parco Archeologico è stata invece avviata l'indagine della *domus* dei Mosaici. Dell'edificio sono stati scavati alcuni ambienti del piano terra ed un vano del primo piano, tutti con rivestimento pavimentale in opera musiva policroma ed un'area ad esso retrostante in cui sono stati evidenziati un'arteria viaria minore, opere di canalizzazione delle acque ed alcuni contesti stratigrafici riconducibili a fasi di riutilizzo tardo antiche. L'edificio sembra verosimilmente progettato per essere armonicamente inserito in un contesto paesaggistico suggestivo. La costruzione, infatti, trae origine da un fronte naturale costituito dal banco di roccia al quale andrà progressivamente ad appoggiarsi, aprendosi a ventaglio, con una distribuzione di vani affacciati sul corso fluviale e sul Golfo dell'Asinara. Nell'ambito dei programmi di edilizia pubblica, vengono realizzati anche i grandi e sontuosi impianti delle Terme Centrali e delle Terme Pallottino. Per l'impianto urbano che occupava il settore immediatamente ad est dell'arteria fluviale si avvia un processo di espansione verso oriente, verso nuovi spazi ricavati dall'obliterazione delle necropoli, ed i nuovi quartieri abitativi prendono vita in sovrapposizione ad esse.

Contestualmente alla dilatazione dell'impianto urbano e funzionale ad essa si registra l'attuarsi di un'implementazione del tessuto viario, con il tracciamento di nuovi assi a collegamento dell'impianto già formato con le nuove aree orientali in edificazione.

Tale fenomeno di rimodellazione del tessuto viario è stato leggibile anche nelle indagini ancora da concludere nell'area della Stazione Marittima. Il ritrovamento di un importante punto di convergenza e al contempo di partenza di quattro assi stradali portanti del tessuto viario, la cui funzione nel sistema stradale urbano viene monumentalizzata con la realizzazione di tre fontane, si colloca nell'economia del lavoro di ricomposizione dell'impianto urbano come elemento di estrema importanza.

Anche le soluzioni tecnico ingegneristiche in esse applicate risultano indicatori del ruolo primario per svolgere il quale furono realizzate. Questo intervento sembra collocabile, in maniera ancora del tutto ipotetica, tra la fine del II e l'inizio del III secolo, e probabilmente risultava necessario alla ricomposizione di due ampi settori urbani ormai costituenti un unico organismo.

L'acquisizione costituisce elemento di cucitura con i nascenti settori urbani orientali e, forse, con quelli occidentali, rendendo verosimile l'esistenza di un tracciato che definiva la città nel versante occidentale, costituendone una sorta di via di percorrenza periurbana di collegamento con il settore estremo occidentale artigianale e con la via di accesso dall'entroterra occidentale.

Da questo punto nodale dipartiva un'altra via di percorrenza verso il settore portuale, che la letteratura ha da sempre ipotizzato in corrispondenza della Darsena Vecchia.

Le indagini di Piazza Colombo offrono alla lettura una complessa stratigrafia verticale in cui si registrano fasi strutturali già interpretate, riconducibili ad interventi post medievali, e in cui sono rilevate fasi medievali.

Una serie di indicatori metrologici, tecnici, morfologici di indubbia lettura sulle superfici murarie a vista, unitamente alle classi e tipologie ceramiche restituite dal primo intervento di scavo, sembrano avvalorare con prove attestate questa ipotesi, l'ubicazione cioè in questo sito di un importante punto di attracco e di banchinaggio del porto romano.

Del resto l'individuazione dell'importante asse che collegava tale settore costiero con quello urbano ci sembra già di per sé un elemento che potrebbe concorrere ad avvalorare tale lettura archeologica.

Con una mutazione di destinazione d'uso, che i dati di scavo indicano come fenomeno esteso e sincronico in tutta l'area orientale, era stata data risposta quindi alla necessità di creare nuovi spazi da destinarsi all'edilizia privata e conseguentemente nuovi spazi dovranno andare ad occupare le necropoli, espandendosi e attestandosi, anche con soluzioni monumentali, in aree periurbane a meridione e ad oriente del nuovo impianto urbano.

In questa fase di fine II - III secolo d.C. *Turris Libisonis* si configura con un rinnovato modello urbanistico segnato da un incisivo processo di organica espansione, da intensi programmi di edilizia privata e dall'attuazione di una politica dei grandi servizi.

Un processo di mutazione e ristrutturazione che sembra riflettere anche nella *Colonia Iulia* turritana quella diffusa politica dei Severi che è riscontrabile con maggiore incisività proprio nelle colonie di fondazione augustea.

A partire dalla fine del III secolo e con una progressiva accelerazione nei secoli immediatamente successivi, la struttura urbanistica vedrà nuovamente mutata la distribuzione delle aree funzionali.

Nei quartieri orientali e dell'estremo occidente molti edifici verranno infatti abbandonati, spoliati e alcune arterie viarie defunzionalizzate. Estese aree cimiteriali dai settori periurbani progressivamente entreranno in quelli urbani, occupando quegli stessi edifici abbandonati e sovrapponendosi alle strade obliterate.

Con la diffusione esponenziale della nuova religione cristiana alla quale non è estranea la politica di tolleranza dei Severi, e legato il concetto di estensività imposto dal rito dell'inumazione, l'esigenza di nuovi spazi diventa vitale, con una conseguente estrema dilatazione delle aree cimiteriali.

Tale fenomeno viene riconfermato dalle indagini della Stazione Marittima in cui è stato indagato un nuovo settore cimiteriale in sovrapposizione ad alcuni tratti stradali defunzionalizzati.

Nella struttura urbanistica vengono rotti alcuni schemi compositivi e l'abitato sembra contrarsi verso nuovi centri nevralgici che i recenti dati di scavo orientano nei versanti meridionale e sud occidentale.

Schemi di composizione urbanistica, architettonica e decorativa, classi e tipologie ceramiche che gli scavi urbani ci attestano quotidianamente, infatti, assumono la valenza di indicatori delle continue mutazioni delle rotte commerciali e della graduale mutante direzione dai settori settentrionale ed occidentale del Mediterraneo verso quello meridionale delle province africane, fenomeno che sembra aver inciso profondamente nella compagine turritana.

La struttura urbanistica della *Turris Libisonis* romana nel suo diacronico processo di rimodellazione, si fa storia di interventi, di interna continuità e discontinuità funzionale, non riconducibile solo a presupposti teorici, ma anche riflesso di un clima, in cui prendono forma influenze, influssi e mutazioni dettate da un continuo itinerare di maestranze, dal diffondersi e sovrapporsi di culture e tendenze diverse.

Tra le numerose indagini di scavo degli ultimi anni, si distingue quella condotta in Via delle Terme dettata da primarie ed imprescindibili esigenze di tutela ed eseguito in un'area ove si sono progettate costruzioni di civile abitazione.

La collocazione, contigua al versante Est delle Terme Maetzke, non lasciava adito a dubbio alcuno sulla presenza di strutture pertinenti l'impianto della città.

L'indagine archeologica ha perseguito l'obiettivo del recupero di una tessera per il tessuto del mosaico della città di età romana.

L'intervento di scavo ha modificato i programmi di impegno per la vasta area compresa tra le Terme Maetzke e il fiume Mannu per costituire il Parco Archeologico, che la città attende con viva partecipazione. Un mosaico pavimentale articolato in una serie di motivi geometrici, decora un vasto ambiente con planimetria rettangolare, e riporta, rivolto verso l'ingresso, ubicato a Nord

lungo un lato corto, un ottagono delimitato da un cerchio, sottolineato da un ramo d'ulivo disposto a ghirlanda.

Al centro un'iscrizione su sei righe regolari, con estensione che rispetta lo spazio circolare. Alcune delle tessere del testo sono di pasta vitrea. Il campo registra lacune che non minano la comprensione delle lettere danneggiate o perdute che esprimono una formula beneaugurante.

1.1.2 Bibliografia

- ADAM J. P. (1988), *L'arte di costruire presso i romani. Materiali e tecniche*, Milano 1988 (ed. originale *La construction romaine. Materiaux et techniques*, Paris, 1984).
- ANGIOLILLO S. (1981), *Mosaici antichi in Italia. Sardinia*, Roma.
- ARRU M. G., (2001) *I materiali fittili da costruzione dal Castello di Monreale (Sardara)*, in *I laterizi in età medievale. dalla produzione al cantiere* in Atti del Convegno Nazionale di Studi (Roma, 4-5 Giugno), a cura di E. de Minicis, Roma.
- Atlante I* (1981), Enciclopedia dell'arte antica, classica ed orientale. Atlante delle forme ceramiche. I, Roma.
- Atlante II* (1985), Enciclopedia dell'arte antica, classica ed orientale. Atlante delle forme ceramiche. II, Roma.
- Atlante di anatomia* (2000), *Atlante di anatomia*, Firenze.
- AZZENA G. (1999), *Turrus Libisonis. La città romana*, in "Luoghi e tradizioni d'Italia. Sardegna", a cura di L. BORRELLI VLAD, V. EMILIANI, P. SOMMELLA, Roma, pp. 369-380.
- BARBERA M., PETRIAGGI R. (1993), *Le lucerne tardo-antiche di produzione africana* Museo Nazionale Romano, Roma.
- BELTRAN L. M. (1970), *Las anforas romanas en Espana*, Saragoza.
- BERTI F. (1998), *Storia della ceramica di Montelupo*, Montelupo Fiorentino.
- BERTI G. (1997), *Le "Maioliche Arcaiche". Sec. XIII-XV (museo Nazionale di San Matteo)*, Firenze.
- BONINU A. (2004), *Le necropoli di età medio e tardo imperiale a Brescia*, in "La vita dietro le cose. Riflessioni su alcuni corredi funerari da Brixia", a cura di F. ROSSI, Milano, pp. 8-9.
- BONINU A. (1971-72), *Catalogo della ceramica sigillata chiara africana del Museo di Cagliari*, «Studi Sardi», XXII, Sassari, pp. 336-340.
- BONINU A. (1984), *Note sull'impianto urbanistico di Turrus Libisonis. Le testimonianze monumentali*, in BONINU A., LE GLAY M., MASTINO A., "Turrus Libisonis Colonia Iulia", Sassari, pp. 11-36.
- BONINU A. ET ALII (1987), BONINU A., D'ORIANO R., SATTA M. C., "Turrus Libisonis, la necropoli meridionale o di S. Gavino: intervento di scavo 1979-1980", «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Sassari e Nuoro», 16, Sassari.
- BORGOGNINI TARLI S. M., PACCIANI E. (a cura di) (1993), *I resti umani nello scavo archeologico*, Roma.
- BORGOGNINI TARLI S. M., REALE B. (1997), *Metodo di analisi degli indicatori non metrici di stress funzionale*, «Rivista di Antropologia», vol. 75, pp. 1 - 39.
- BRODRIBB G. (1979) *Markings on Tile and Brick*, in "Roman Brick and Tiles: studies in manufacture, distribution and use in Western Empire", a cura di A. Mc WHIRR, «BAR», 68, Oxford.
- BRUGNOLI G., DE CAROLIS E. (1977), *Lucerne greche e romane*, Roma.
- CABRAS V. (2005), *La sigillata africana C dal porto di Olbia*, «Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae», III, pp. 81-96.
- CAMPESE SIMONE A.C., (2001), *Note sui laterizi con contrassegno nelle arre funerarie della Puglia settentrionale*, in "I laterizi in età medievale. Dalla produzione al cantiere". Atti del Convegno Nazionale di Studi (Roma, 4-5 Giugno 1998), E. De Minicis (a cura di), Roma.

- CAMPUS A. (1991), *L'uso delle anfore nelle tombe della Sardegna imperiale*, in "L'Africa Romana VIII", Sassari, pp. 123-134 .
- CARATALE A., TOFFOLETTI I. (1997), *Anfore antiche. Conoscerle e identificarle*, Roma.
- CHAUFFIN J., *Tuiles du Bas – Dauphiné*, «Gallia», 14, 1956.
- CAZZONA C. (1998), *Nota sulla fondazione della colonia di Turrus Libisonis: Iulii, Flavii, Aelii, Aurelii e Lurii nelle iscrizioni*, « Studi Sardi », 31, 1994-1998, pp. 253-277.
- DADEA M. (1994), *La ceramica à taches noires a Cagliari*, «Albisola», XXVII, Firenze.
- DADEA M. (1998), "Terraglia nera" e "Terraglia rossa". *Ceramiche albisolesi a Cagliari nel XIX secolo*, «Archeologia Postmedievale», 2, Firenze, pp. 156-168.
- DADEA M., PORCELLA M.F. (1999), *Strexu de Terra. Produzioni di area oristanese nei secoli XVI e XVII*, Oristano.
- DALL'AGLIO P. L. (1983), *La viabilità di età romana*, Roma.
- DE MARIA L. (1986), *Materiali fittili da costruzione*, in "L'archeologia romana e altomedievale nell'oristanese, Atti del I Convegno sull'archeologia tardoromana e medievale (Cuglieri 22-23 Giugno 1984)", Taranto 1986, pp. 191-196.
- D'ORIANO (2002), *Relitti di storia: lo scavo del porto di Olbia*, in "L'Africa Romana XIV", Roma, pp. 1249-1262.
- DUDAY H. (1994), *L'antropologia "sul campo", una nuova dimensione dell'archeologia della morte*, in "Recupero dei materiali scheletrici umani in archeologia", a cura di F. MALLEGGNI, M. RUBINI, Roma.
- FABBRI (2004), *I motivi decorativi delle spalle nelle lucerne Atlante I, forma X rivenute nello scavo del porto tardoantico di Classe*, in "L'Africa Romana XV", Roma, pp. 1115-1122.
- FEREMBACH D., SCHWIDETZKY I., STLOUKAL M. (1979), *Raccomandazioni per la determinazione dell'età e del sesso sullo scheletro*, «Rivista di antropologia», 60, 1977-1979, pp. 5-51.
- FERRU M. L., PORCELLA F. (1991), *La produzione graffita e a slip ware in Sardegna nel XVI- XVII secolo da testimonianze materiali*, «Albisola», XXIV, Firenze, pp. 45-76.
- FERRU M. L., PORCELLA F., 1995, *La circolazione dei prodotti liguri in Sardegna nel XVI secolo*, «Albisola», XXV, Firenze, pp. 21-32.
- FRANCOVICH (1984), *Rivisitando il Museo Archeologico di Fiesole: in margine ad alcune ceramiche di epoca longobarda*, in "Studi di antichità in onore di Guglielmo Maetzke", pp. 617-628.
- FLORIS P.G. (2005), *La memoria dei defunti*, in "Storia della Sardegna antica", a cura di A. MASTINO, Genova, pp. 437-447.
- GARAU E., RENDELI M. (2006), *Tra Africa e Sardinia: mobilità di merci e di genti (?) a Nora nella tarda antichità*, in "L'Africa Romana XVI" Roma, pp. 1247-1278.
- GIULIANI C. F. (1990), *L'edilizia nell'antichità*, Roma.
- GIUNTELLA A. M. (1990), *Sepoltura e rito: consuetudini e innovazioni*, in "Le sepolture in Sardegna dal IV al VII secolo. Atti del IV Convegno sull'archeologia tardoromana e medievale (Cuglieri, 27-28 giugno 1987)" = Mediterraneo tardo antico e medievale. Scavi e ricerche, 8, Oristano, pp. 132-147.
- GIUNTELLA A. M. (1985), *I materiali ceramici*, in «Mensae e riti funerari in Sardegna. La testimonianza di Cornus». a cura di A. M. GIUNTELLA, G. BORGHETTI, D. STAFFINI = Mediterraneo tardo antico e medievale. Scavi e ricerche. 1, Taranto, pp. 69-82.
- KEAY S. J. (1984), *Late roman amphorae in the Western Mediterranean. A typology and economic study: the Catalan evidence*, «BAR», International Series, 196, Oxford.
- LAMBOGLIA N. (1955), *Sulla cronologia delle anfore romane di età repubblicana*, «Rivista di studi liguri», XXI, pp. 249-270.
- LISSIA D., OGGIANO I., (1992), *Località Marinella, Interventi di scavo nella necropoli occidentale*, «Bollettino di archeologia», 13-15, pp. 227-228.

- LISSIA D., ROVINA D. (1989), *Sepolture tardoromane e altomedievali nella Sardegna nord-occidentale e centrale*, in «Il suburbio delle città in Sardegna. Persistenze e trasformazioni, Atti del III Convegno sull'archeologia tardoromana e medievale (Cuglieri, 28-29 giugno 1986)» = Mediterraneo tardo antico e medievale, Taranto, pp. 75-83.
- LOVEJOY C. (1985), *Dental wear in the Libben population: its functional pattern and role in the determination of adult skeletal age at death*, «American Journal of Physical Anthropology», 68, pp. 47-55.
- LUCCARDINI R. (a cura di) (1999), *Vie romane in Liguria*, Milano.
- LUGLI G. (a cura di) (1965), *Studi minori di topografia antica*, Roma.
- LUGLI G. (1967), *La tecnica edilizia romana, con particolare riguardo a Roma e Lazio*. Roma
- MALLEGNI F. (1994), *Anatomia topografica dello scheletro umano*, in «Recupero dei materiali scheletrici umani in archeologia», a cura di F. MALLEGNI, F. RUBINI, Roma.
- MARTIN R., SALLER K. (1959), *Lehrbunh der Anthropologie in systematischer Darstellung*, 1-2, 1956-1959, Stuttgart.
- MAETZKE G. (1965), *Porto Torres. Necropoli romana a lato della via nuova di Balai*, «Notizie scavi», 1965. Ora in «Sardinia. Notizie degli scavi», II, 1903-1968, Sassari 1988, pp. 322-330.
- MAETZKE G. (1965), *Porto Torres. Necropoli romana in località Marinella*, «Notizie scavi», 1965. Ora in «Sardinia. Notizie degli scavi», II, 1903-1968, Sassari 1988, pp. 972-977.
- MANCONI F. (1991), *Note sulle necropoli di Turrus Libisonis (Porto Torres): ancora su Tanca Borgona e l'area orientale*, in «L'Africa Romana. Atti dell'VIII Convegno di studio», Cagliari 14-16 dicembre 1990, Sassari, pp. 753-777.
- MANCONI F.- PANDOLFI A.(1997A), *Porto Torres (SS), Via Cavour-via Libio*, «Bollettino di Archeologia», 46-48, pp. 88-93.
- MANCONI F.- PANDOLFI A.(1997B), *Porto Torres (SS), Via Petronia- via Azuni. Area di necropoli*, «Bollettino di Archeologia», 46-48, 1997, pp. 93-95.
- MANCONI F.- PANDOLFI A. (1997C), *Porto Torres (SS). Via E. Sacchi- via G. Galilei. Area di necropoli*, «Bollettino di Archeologia», 46-48, pp. 95-97.
- MANCONI F.- PANDOLFI A.(1997D), *Porto Torres (SS), Località Marinella. Via Ponte Romano*, «Bollettino di Archeologia», 46-48, pp. 97-98
- MARCHETTI M. I. (1993), *Interventi di scavo in Atrio Metropoli (Porto Torres, Basilica di S. Gavino)*, «Bollettino di Archeologia», 19-21, pp. 45-48.
- MARCHETTI M.I. (2000), *Le anfore*, in «Cornus I, L'area cimiteriale orientale. I materiali», a cura di A. M. Giuntella, Mediterraneo tardoantico e medievale. Scavi e ricerche, 13, Oristano, pp. 78-123.
- MARE SARDUM (2005), MASTINO A., SPANU P.G., ZUCCA R., *Mare Sardum. Mercati, mercati e scambi marittimi della Sardegna antica*, Roma.
- MARINI M, FERRU M.L. (1993), *Storia della ceramica in Sardegna*, Cagliari.
- MASTINO A. (1992), *Turrus Libisonis in età romana*, in «Porto Torres e il suo volto», Sassari, pp. 21-24.
- MILANESE M., BIAGINI M. (1998), *La diffusion de la céramique "à taches noires" dans la Méditerranée occidentale*, «Archeologia Postmedievale», 2, Firenze, pp. 34-38.
- MILANESE M., BICCONE L., FIORI M. (2000), *Produzione, commercio e consumo di manufatti ceramici nella Sardegna nord- occidentale tra XI e XV secolo*, in «Il Congresso Nazionale di Archeologia Medievale. Musei Civici, Chiesa di Santa Giulia (Brescia, 28 settembre-1 ottobre 2000)», a cura di G. P. BROGIOLO, Firenze, pp. 145-202.
- MOLNAR S. (1971), *Human tooth wear, tooth function and cultural variability*, «American Journal of Physical Anthropology», 34, pp. 175-190.
- MOSSA V. (1948), *Recenti restauri nella basilica di San Gavino di Porto Torres*, «Studi Sardi», VIII, 1948, pp. 328-353.

- MOSSA V. (1957), *Rilievi e pensieri sul patrimonio monumentale di Porto Torres*, «Studi Sardi», XIV-XV, pp. 45-63.
- MURIALDO G. (1988), *Necropoli e sepolture tardo-antiche del Finale*, in "Atti della giornata di studio: Sepolture e necropoli tra Tardo-antico ed Alto Medioevo nell'Italia Nord-occidentale. Rivista di Studi Liguri", LIV, 1-4, pp. 221-242.
- Nora. Area C (2003), *Nora Area C*, scavi 1996-1999, B. M. GIANNATTASIO, (a cura di) Genova
- ORTALLI J. (2000), *Le tecniche costruttive*, in "Aemilia. La cultura romana in Emilia Romagna dal III sec. a.C. all'età costantiniana", Catalogo della mostra (Bologna 2000), a cura di M. MARINI CALVANI, Venezia, pp. 86-92.
- Ostia III* (1973) *Ostia III*, «Studi Miscellanei», 21, Roma, 1973.
- PANDOLFI A. (1994), *Le strutture murarie*, in MANCONI F., PANDOLFI A., *Sassari, località Badde Rebuddu. Scavo di un impianto per la produzione fittile*, "L'Africa Romana XI", Roma, pp. 873-893.
- PANDOLFI A. (1995), *Porto Torres, località Marinella. Area ASI, 1993: notizie, scavi e lavori sul campo, aggiornamento schede 1971-73*, «Archeologia Medievale», XXII, pp. 34-43 .
- PANDOLFI A. (2003), *Porto Torres, area delle Terme Maetzke. Saggi di scavo, campagna 2002-2003. Saggio I. Relazione preliminare*, «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», I, pp. 153-158.
- PANDOLFI A. (2004), *Il Satiro dall'area archeologica Terme Maetzke di Porto Torres*, Catalogo della Mostra, Porto Torres, *Antiquarium turritano*, maggio-giugno 2003, Sassari, 2004.
- PANELLA C. (1972), *Le anfore africane della I, media e tarda età imperiale: tipologia e problemi*, in "Recherches sur les amphores romaines", Roma, pp. 171-195.
- PANELLA C. (1974), *Appunti su un gruppo di anfore della prima, media e tarda età imperiale: secoli I-V d.C.*, Roma.
- PANELLA C. (1983), *Le anfore di Cartagine: nuovi elementi per la ricostruzione dei flussi commerciali del mediterraneo in età imperiale romana*, «Opus», 2, 1983, pp. 53- 74.
- PANI ERMINI L. (1990), *Le sepolture in Sardegna dal IV al VII secolo: stato delle conoscenze e prospettive di ricerca*, in "Le sepolture in Sardegna dal IV al VII secolo, Atti del IV Convegno sull'archeologia tardoromana e medievale (Cuglieri, 27-28 giugno 1987)" Mediterraneo tardo antico e medievale. Scavi e ricerche, 8, Oristano, pp. 21-31.
- PANI ERMINI L. (1999), *Turrus Libisonis. Emergenze architettoniche tardo- antiche e altomedievali*, in "Luoghi e tradizioni d'Italia. Sardegna", a cura di L. BORRELLI VLAD, V. EMILIANI, P. SOMMELLA, Roma, pp. 384-386.
- PASSERONI P. (2002), *Aspetti organizzativi e di pianificazione nelle aree funerarie subdiali della Sardegna paleocristiana e altomedievale*, in "Città, territorio, produzione e commerci nella Sardegna medievale". Studi in onore di Letizia Pani Ermini, pp. 254-297.
- PELLEGRINO A. (1999), *Dalle necropoli di Ostia riti ed usi funerari*, Roma.
- PIANU G. (1981), *Un carico di anfore romane proveniente dalla Località Is Mortorius-Cagliari*, «Annali della facoltà di lettere e filosofia dell'Università di Cagliari», XXXIX, 1978-79, pp. 5-10.
- PIETRA G. (2006), *I vandali in Sardegna: nuove acquisizioni dai relitti del porto di Olbia*, in "L'Africa Romana XVI, Rabat, 15-19 dicembre 2004" Roma, pp.1307-1320.
- PORCELLA M.F., MELE M.G. (1987), *Ceramiche rinascimentali di Montelupo Fiorentino rinvenute in un pozzo di Allai (Oristano)*, in «Albisola», XX, Firenze, pp. 87-91.
- ROVINA D. (1986), *Ceramiche graffite medievali e post-medievali dal San Nicola di Sassari e altri siti della Sardegna centro-settentrionale*, «Albisola», XIX, Firenze, pp. 45-52.
- ROVINA D. (1995), *Turrus Libisonis: strutture romane ed altomedievali nell'area della sede del Banco di Sardegna*, in "Materiali per una topografia urbana. Status quaestionis e nuove acquisizioni", Sassari, 1995, pp. 145-159.

- ROVINA D. (1998), *Ceramiche d'importazione e produzioni locali dall'insediamento medievale di Santa Filittica (Sorso-Sassari)*, in "Ceramica in Italia: VI-VII secolo. Atti del convegno in onore di John Hayes. Roma, 11-13 maggio 1995", Firenze, pp. 787-796.
- ROVINA D., 2000, *La sezione medievale del Museo "G.A. Sanna" di Sassari*, Sassari.
- SANCIU A. (1993), *Porto Torres. Piazza Mameli. Necropoli paleocristiana*, «Bollettino di Archeologia», 19-21.
- SANNA A. L. (1999), *La presenza delle anfore in Sardegna e il loro utilizzo nelle sepolture tra il tardo antico e l'alto medioevo*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 16, pp. 253-281.
- SATTA M. C. (2000), *L'acquedotto romano della colonia di Turrus Libisonis*, Piedimonte Matese.
- Sigillée gallo-romaine (1986), *La terre sigillée gallo-romaine. Lieux de production du Haut Empire: implantation, produit, relation*, a cura di C. BEMONT, J. P. JACOB, «Documents d'archéologie française», 6.
- SOTGIU G. (1981), *Le iscrizioni dell'ipogeo di Tanca Borgona (Porto Torres, Turrus Libisonis)*, Roma.
- SPANU P.G. (1998A), *La Sardegna bizantina tra VI e VII secolo*, Oristano.
- SPANU P.G. (1998B), *Il relitto "A" di Cala Reale: note preliminari*, in «L'Isola dell'Asinara, L'ambiente, la storia, il parco», a cura di M. GUTIERREZ, A. MATTONI, F. VALSECCHI, Nuoro, pp. 44-54.
- SPANU P.G. (2006), *Il relitto tardo-antico di Mandriola A*, in "Tharros Felix 2", a cura di A. MASTINO, P. G. SPANU, R. ZUCCA, Roma, pp. 181-194.
- STEFANI G. (1985), *Le tombe. Tipologia, analisi, corredi*, in "Nurachi. Storia di una ecclesia", Oristano, pp. 55-67.
- STLOUKAL M., HANAKOWA H. (1978), *Die Länge der Langsknochen altslavischer Bevölkerungen unter besonderer Berücksichtigung von Wachstumsfragen*, in «Homo», 29, pp. 53-69.
- Tecnica stradale romana* (1991), *Tecnica stradale romana*, Atti dell'Incontro di Studio, Roma, 1991, Bologna.
- TOGNOTTI E. (1999), *Turrus Libisonis. Dall'XI al XVIII secolo*, in «Luoghi e tradizioni d'Italia. Sardegna» a cura di L. BORRELLI VLAD, V. EMILIANI, P. SOMMELLA, Roma, p. 387.
- TRONCHETTI C. (1996), *La ceramica della Sardegna Romana*, Milano.
- TROTTER M., GLESER G. C. (1977), *Corrigenda to "Estimation of stature from long limb bones of American whites and Negroes"*, in «American Journal of Physical Anthropology», 47, pp. 355-356.
- UBELAKER D. H. (1989), *Human skeletal remains*, Washington.
- VESCHI S., PACCIANI F., CHIARELLI B. (1993), *La determinazione del sesso e dell'età di morte. Analisi paleodemografica*, in «I resti umani nello scavo archeologico», a cura di S. M. BORGOGNINI TARLI, E. PACCIANI, Roma, pp. 87-91.
- VILLEDIEU F. (1984), *Turrus Libisonis. Fouille d'un site Romain tardif à Porto Torres (Sardaigne)*, «BAR. International Series», 224, Oxford.
- VILLEDIEU F. (1986), *Turrus Libisonis - Porto Torres (Sardegna). Il contesto delle mura*, in «Società romana e impero tardoantico, III: le merci, gli insediamenti», a cura di A. GIARDINA, Roma, Bari, pp. 145-163.

1.2 Il Patrimonio storico-Culturale Extraurbano

1.2.1 Premessa.

L'imprescindibile premessa a questa breve nota sull'assetto storico-culturale del territorio extraurbano è strettamente legata allo stato delle ricerche e, particolarmente, alla sostanziale assenza di dati editi in una misura che si potrebbe definire inversamente proporzionale a quanto attiene la città romana di *Turris Libisonis*.

La storia degli studi restituisce solo brevi cenni o semplici citazioni nell'ambito di disamine generali, soprattutto in riferimento ai nuraghi, o studi su singoli siti oggetti di scavi sistematici, quale è il caso della necropoli ipogeica di *Su Crocifissu Mannu*. Benché alcune preziose informazioni si desumano da uno studio complessivo sull'archeologia del territorio della Nurra (Lo Schiavo 1989b), a tutt'oggi manca una trattazione organica sull'argomento sulla base di indagini sistematiche sul terreno che pure hanno interessato il territorio comunale nel corso del censimento effettuato nell'ambito del Progetto *Turris* (1990), i cui dati sono stati schedati in funzione della creazione di una banca-dati.

In questa sede si raccolgono le osservazioni emerse nel corso delle ricerche effettuate per lo studio funzionale alla stesura del PUC, per il quale si è scandagliata la documentazione oggi disponibile nelle fonti bibliografiche, d'archivio e cartografiche per l'acquisizione dei dati preliminari. Attraverso l'elaborazione degli elementi acquisiti e sulla base di ulteriori approfondimenti che si devono all'indagine autoptica effettuata, si è potuto definire un quadro preliminare della distribuzione delle emergenze archeologiche del territorio e del quale si tratta nel paragrafo successivo.

La trama informativa nel quadro diacronico risente chiaramente degli esiti dell'uso antropico di questo territorio che, per la sua particolare conformazione e ubicazione, più di altri ha subito imponenti trasformazioni, e talora stravolgimenti, che hanno modificato il paesaggio con una perdita irrimediabile di informazioni. Un esempio eclatante è costituito dal numero dei nuraghi: nelle carte catastali del 1848 ne sono segnalati 36, mentre già nel 1901 il Nissardi ne elencava 16, dei quali risultavano conservati solo 8 nel 1989 nel citato studio Lo Schiavo. Nel corso delle ricognizioni autoptiche effettuate per il presente studio sono stati rilevati 11 nuraghi, individuando talora il sito d'impianto di nuraghi ritenuti scomparsi dei quali si individuano labili tracce o solo i blocchi di crollo come nel caso del Nuraghe *Minciaredda*, inglobato nell'Area Industriale. Per gli stessi motivi appare inoltre estremamente frammentario il quadro informativo relativo al territorio in età romana: l'archeologia del paesaggio rurale di quel periodo, che deve supporre estremamente organizzato in considerazione del fatto che costituiva l'immediato retroterra di una colonia romana, non è affatto nota. Allo stato attuale si conoscono solo rare attestazioni, per lo più aree di frammenti che emergono a seguito di arature presso qualche nuraghe; tracce più evidenti, riferibili ad un aggregato rustico sono state individuate presso il nuraghe Biunis (forse una villa rustica) e Sant'Elena. Sempre "lacerati" del quadro dell'antropizzazione di età romana si riferiscono ad

elementi legati alla viabilità (*Ponte Pizzinnu* e le carraie presso *Su Crocifissu Mannu*), e all'attività estrattiva: cave di *Su Crocifissu Mannu*, cave di *Li Lioni*, cave di *Ferrainaggiu*.

1.2.2 Il territorio di Porto Torres nel quadro diacronico.

Analizzando la carta di distribuzione dei siti noti nel territorio del Comune di Porto Torres si può facilmente rilevare come la maggiore concentrazione di testimonianze relative a fenomeni insediativi di età prenuragica si individui nell'area meridionale, ed in particolare nell'areale circostante *Monte d'Accoddi* ove si localizza un gruppo di complessi funerari che circonda l'altare preistorico e che doveva gravitare nella sua sfera religiosa. Si tratta delle necropoli di *Su Crocifissu Mannu* e di *Li Lioni*: allo stesso contesto si connettono le vicine necropoli di *Ponte Secco* e *Monte d'Accoddi*, in territorio di Sassari. Allo stato attuale delle conoscenze costituirebbero le più antiche attestazioni della presenza umana nel territorio: si ascrivono al Neolitico Recente, IV millennio a.C., ma i reperti rinvenuti consentono di collocare in un arco di tempo di almeno 1500 anni le varie fasi di utilizzo, e dunque di frequentazione del territorio, fasi cui corrispondono almeno cinque ambiti culturali diversi, Cultura Ozieri, Filigosa - Abealzu, Monte Claro, del Vaso Campaniforme e Bonnannaro.

La necropoli di *Su Crocifissu Mannu* è ben nota nella letteratura archeologica: nell'arco di tre campagne di scavo effettuate dalla fine degli anni '50 (M.L. FERRARESE CERUTI 1972-74), sono state messe in luce ventidue *domus de janas* delle quali, allo stato attuale, buona parte nascoste alla vista dalla vegetazione. Le tombe presentano sviluppi planimetrici articolati: tre presentano il pozzetto a calatoia trasformato in un lungo e stretto *dromos*. Alcune *domus*, come vedremo più avanti, sono state danneggiate da attività estrattive già in antico, per cui si presentano prive di copertura e con le pareti interne abbattute: in due tombe si osservano decorazioni simboliche. La necropoli di *Serra Li Lioni* occupa un'area pianeggiante: consta di 6 ipogei scavati nel tavolato calcareo talora con ingressi a calatoia, o nella bassa parete del tavolato¹. In altro areale, presso la cava di *Ferrainaggiu* si individua un unico ipogeo che, per i devastanti riutilizzi, non può attribuirsi con certezza ad età prenuragica anche se non si esclude tale ipotesi e che, nel qual caso, non fosse isolato in quanto l'area interessata da attività estrattiva in antico può aver distrutto altre possibili testimonianze.

Non è chiara l'attribuzione culturale dei cosiddetti "circoli megalitici" che si localizzano sulla propaggine meridionale dell'altopiano di *Punta di Lu Cappottu* che degrada a sud con ripide pendici². Vi si individuano attualmente due strutture circolari: in particolare, una è costituita da grossi massi appena sbazzati e restituisce brevi tratti a doppio paramento, con riempimento di

¹ La necropoli restituisce attualmente cinque ipogei, benché da una relazione del 1968 dell'Archivio della Soprintendenza (Castaldi) risulta vi siano state censite una decina di *domus de janas*.

² Nella relazione di vincolo della Soprintendenza Archeologica (del 1984), risulta dovessero insistervi i resti di quattro circoli megalitici "costruiti con pietre rozzamente lavorate o prive di lavorazione, fitte a coltello. Il diametro è di m. 8, l'altezza delle pietre è varia e non supera i 50 cm". La ricognizione effettuata nell'ambito del progetto *Turris* ha reso possibile l'identificazione solo di due strutture circolari, di cui una completamente leggibile, l'altra rilevabile per circa un quarto, individuate anche nel corso dell'indagine autoptica effettuata per lo studio in oggetto.

pietre di piccole dimensioni, e si eleva per un max di 0.50 m. Un'altra struttura, solo parzialmente conservata, a sviluppo circolare, è costituita da un tratto di muro, dello spessore di circa 80 cm., realizzato con pietrame minuto, nei cui pressi si individuano grossi blocchi rimossi. La definizione datane come "circoli megalitici" porterebbe ad un'attribuzione ad ambito prenuragico, tuttavia l'uso del doppio paramento con riempimento di pietrame minuto lascia notevoli perplessità e sarebbe necessario un approfondimento previa ripulitura per un'esegesi corretta.

Ben più numerose le attestazioni relative all'Età del Bronzo: la Civiltà Nuragica ha lasciato segni imponenti su un territorio che mostra nel sistema di distribuzione di questi monumenti il suo ruolo strategico. Come si accennava, tuttavia, dei 36 nuraghi esistenti nella metà del XIX sec., se ne conservano 11, 5 dei quali del tipo a *tholos* complesso (Sant'Elena, Margone, Monte Elva, Nieddu, Ferrali), in alcuni casi con annesso villaggio, del quale si leggono chiaramente tracce struttive. A queste devono aggiungersi aree di frammenti nei cui pressi si osservano cumuli di blocchi da connettersi presumibilmente a insediamenti dei quali allo stato attuale non si leggono le strutture. Per le sepolture appare peculiare l'uso di *domus* "a prospetto architettonico", quale è il caso dell'Ipogeo di *Andriolu*; questa tipologia di monumenti, relativamente diffuso nel sassarese, trova spiegazione nella sopravvivenza della tradizione ipogeica eccezionalmente radicata nella zona. Non è stata rinvenuta nel territorio alcun esempio delle più diffuse sepolture di età nuragica, ovvero le tombe dei giganti, benché lo studio LO SCHIAVO 1989b, p. 152, citi un esemplare a Monte Elva dove è stato rilevato un nuraghe con villaggio in un'area a ridosso della periferia urbana.

Si individuano dei sistemi di distribuzione dei nuraghi funzionali al controllo capillare del territorio e delle sue risorse: uno è quello immediatamente contiguo alla **linea costiera**, del quale residuano oggi 3 nuraghi, ovviamente elementi superstiti, tutti inglobati nell'area industriale (Nuraghi *Minciareda*, *Nieddu*, *Ferrali*); il nuraghe *Biunis* a breve distanza è collegato a questi, a controllo dell'entroterra tra Porto Torres e Fiume Santo. Il sito d'impianto del Nuraghe *Minciareda* è ubicato all'interno di un'area completamente trasformata: il monumento, citato nella bibliografia sino alla prima metà del Novecento, venne dato poi per scomparso e nel censimento del Progetto *Turris* viene citato per i riferimenti bibliografici senza individuarlo sul terreno. L'attuale indagine autoptica ha consentito di localizzare nel margine nord di un lieve rialzo un consistente numero di blocchi di crollo, senza che tuttavia si evidenzino tracce in *situ* di strutture in opera, a distanza di circa 200 metri a sud est dalla localizzazione generica rilevabile nelle vecchie carte. Sempre in area industriale si localizza il Nuraghe *Nieddu*: la torre si conserva per circa m. 8.50 sul versante nord con 21 filari di conci sbozzati di basalto. Non è chiaro se il monumento fosse semplice o complesso benché la seconda ipotesi appaia più probabile in quanto a nord ovest si individua un tratto di muratura che si ammorsa al paramento esterno della torre. Il nuraghe presenta l'ingresso a sud est, corridoio con scala a sinistra, nicchia a destra ed una camera circolare con tre nicchie a croce. La scala sale molto ripida e piega poi a destra portando in un probabile piccolo vano al di

sopra del corridoio. Nell'area circostante si individuano tracce di altri allineamenti sia a ovest che a sud est dove, sino a 50 metri dal nuraghe, si individuano altri tratti appena affioranti di blocchi parzialmente lavorati, di grandi dimensioni. Il nuraghe Ferrali, anch'esso ubicato all'interno dell'area industriale, si localizza in prossimità di una cava di calcare abbandonata. È completamente interrato e coperto da vegetazione per cui è impossibile leggerne lo sviluppo planimetrico; sulla base dell'ingombro è ipotizzabile che sia di tipo complesso. Allo stato attuale è visibile una collinetta con vegetazione arbustiva sulla quale affiorano alcuni blocchi allineati. Sulla sommità si localizza uno scavo clandestino di modeste dimensioni. Nel terreno circostante si individuano tracce di blocchi affioranti che lascerebbero supporre l'esistenza di un villaggio di cui si rileva traccia anche nell'analisi fotogrammetrica. Appare strettamente legato allo sfruttamento del territorio e delle sue risorse, il Nuraghe *Biunis* che si erge in area pianeggiante poco distante dalla linea costiera al cui sistema sembra comunque connettersi. Attualmente è completamente coperto da fitta macchia per cui appare poco leggibile: si intravedono alcuni filari sulla sommità. Sulla parte alta del rilievo è visibile l'accesso alla scala che, tramite nove gradini residui, immette in un andito sub quadrangolare sul quale si aprono tre accessi: quello di destra probabilmente poteva essere quello che portava all'ingresso del nuraghe, chiuso in un secondo tempo da pietre; di fronte alla scala parrebbe esserci come consueto la nicchia di guardia, ma non leggibile a causa dell'interro, mentre a sinistra della scala un breve corridoio, con uno slargo a destra, immette nella camera dove sono visibili due nicchie contrapposte. L'ambiente è ingombro di pietre ed alcuni massi sono crollati dalla pseudocupola per cui sarebbe necessario un intervento di consolidamento. La struttura è stata edificata con blocchi di calcare irregolari con abbondante uso di materiale di ricalzo.

Allo stesso sistema si riconduce il Nuraghe Monte *Elva* che si impianta in area sommitale, con ampio dominio visivo sul tratto di costa antistante. Il monumento, a *tholos* complesso, ha subito danneggiamenti sia nel settore sud (nel corso dell' apprestamento dell' acquedotto) che nel lato ovest, ove si impianta parte del corpo aggiunto laterale, solo parzialmente leggibile a causa della fitta vegetazione. La torre principale si conserva per un'altezza massima di m. 1.50, nel lato sud, con un massimo di 4 filari di blocchi calcarei di forma irregolare. L'ingresso sembra intravedersi nel versante meridionale, semi occultato dal materiale di crollo.

Nell'areale immediatamente retrostante del territorio alcuni nuraghi controllano le vie fluviali come nel caso del Nuraghe Monte *Alveghe*, del tipo complesso, del quale è visibile mediamente un filare relativo allo svettamento di due torri, ubicato sulla sponda sinistra del *Riu Mannu*, che faceva parte di un sistema di controllo lungo la via fluviale che portava all'interno. Sempre sul *Riu Mannu* doveva ergersi quello che, nella relazione di notifica, veniva segnalato come nuraghe *Piano di Colti*: non rimane che un cumulo di conci in corrispondenza del punto più alto del colle, ora occupato da un traliccio dell' ENEL. Solo alcuni blocchi appena affioranti potrebbero connettersi dubitativamente a un nuraghe; blocchi di crollo sono precipitati a est, alla base della collinetta, sul

lato che guarda verso il fiume³. Anche il Nuraghe *Ruina*, che si erge sull'omonimo rialzo - completamente interrato e coperto di vegetazione per cui non è possibile individuarne la tipologia - sovrasta un corso d'acqua. Nella parte più alta della collinetta sono visibili per un breve tratto due filari sovrapposti di pietre di calcare sbozzate. Un altro filare è visibile alla base e non si può escludere che si tratti di un' addizione. Nella zona circostante si individuano alcuni blocchi affioranti che potrebbe riferirsi a un villaggio (gli scavi effettuati per una condotta dell'acqua possono avervi causato dei danni). A controllo di un corso d'acqua anche il Nuraghe *Santa Caderina*, nuraghe monotorre del quale è parzialmente leggibile allo sveltamento la camera e l'imbocco della scala d'andito. Si individua un breve tratto con 4 filari nel lato sud ovest del monumento, edificato interamente con grossi blocchi di calcare sbozzati, con piani di posa regolari. Da rilevare una segnalazione nell'archivio dell'Ente di Tutela ove risulta vi fossero nei pressi del monumento tracce di un villaggio (G. M. DEMARTIS), allo stato attuale non individuabili per la fittissima macchia che copre l'intero areale ma già non rilevato anche nell'ambito del Progetto Turrìs.

Nel retroterra il Nuraghe *Sant'Elena* occupa la sommità di una bassa emergenza coperta da fittissima vegetazione. Ben conservata la torre principale con un diametro di m. 12, per un' altezza massima di m. 4 nel settore settentrionale, in opera muraria regolare con blocchi di calcare sbozzati accuratamente, 13 filari di blocchi sovrapposti. Non è visibile l'ingresso, occultato dai crolli. Alla torre centrale si appoggia, nel lato sud est, un tratto murario che collegava funzionalmente la struttura ad una seconda torre minore, appena riconoscibile. Il nuraghe *Margone* è ubicato sulla sommità di un'emergenza collinare, sempre nel retroterra, ed è per buona parte occultato da una fitta vegetazione, olivastro e fico d' India. La sua importante funzione è sottolineata dalla complessità della struttura: è un nuraghe trilobato, con un mastio centrale, diametro di circa m. 12, intorno al quale si individuano tratti di muro in opera poligonale, meglio conservati nel versante occidentale, che collegano tre torri secondarie di cui soltanto una, quella nord-orientale, meglio leggibile. Sul lato nord-occidentale del monumento si individuano i resti di un ingresso interrato quasi fino all'architrave. Il monumento è edificato in opera poligonale con blocchi calcarei di medie dimensioni sbozzati, e con qualche intromissione di blocchi trachitici più scuri. L'altezza massima conservata è di m. 2,40 per un numero totale di sette filari. Sia la torre centrale che il muro perimetrale di raccordo, spessore m. 1,80, sembrano presentare un probabile rifascio della muratura. A sud ovest si individuano tracce di una struttura appena affiorante.

Come si accennava è nota un'unica sepoltura⁴ ascrivibile a quest'epoca ovvero la tomba di *Andriolu*, che si localizza in un basso costone calcareo con ingresso orientato a sud ovest. Nella facciata è scolpita la porta-stele centinata e l'asedra, ora parzialmente occultata dalla vegetazione;

³ L'area, come si specifica oltre, è stata comunque riutilizzata in età romana.

⁴ La tomba a prospetto di Badde Longa o Tana di Lu Mazzoni, da alcuni collocata nel territorio di Porto Torres, si localizza in realtà in quello del comune di Stintino.

il portello ha subito dei rimaneggiamenti. La camera sepolcrale ha pianta rettangolare con angoli arrotondati; nelle pareti laterali si aprono due grandi nicchie affrontate. La tomba, scavata in epoca nuragica, venne riutilizzata, con la trasformazione delle nicchie in arcosolii, in età paleocristiana. Sulla sommità, a circa 50 cm. dal prospetto, non ben visibili, in quanto ricoperte da vegetazione, si individuano tre fossette secondo i canoni tipici di questo tipo di tomba ipogeica; il tumulo è coperto da vegetazione e terra. Si deve rilevare, infine, che nell'ambito delle ricerche effettuate (2008) non è stata rinvenuta, nel territorio comunale, traccia di luoghi di culto ascrivibili a quest'epoca.

Le attestazioni di età storica raccolte nel territorio extraurbano restituiscono un quadro ancora frammentario: non sono state individuate strutture relative ad età fenicio-punica. Allo stato attuale si rileva che in diversi nuraghi si individuano tracce struttive o reperti di superficie che ne attestano più o meno consistentemente il riutilizzo in età romana e dove, talora si riscontra una frequentazione dei siti nuragici ancora in età imperiale. Il caso più eclatante è costituito dall'area circostante il Nuraghe *Biunis* ove si individuano, oltre a una notevole quantità di reperti fittili, elementi architettonici da riferirsi ad una villa rustica di età romana. Presso il nuraghe *Sant'Elena* a sud, sud est, sud ovest e nord est si localizzano, in una vasta area, strutture murarie appena affioranti che, almeno in parte, potrebbero riferirsi ad un successiva occupazione e riutilizzo del nuraghe in epoca romana, tesi questa avvalorata dalla presenza di alcuni frammenti ceramici e laterizi che emergono in superficie. Nella camera del Nuraghe *Nieddu* si individuano tracce di uno scavo clandestino che ha messo in luce materiale fittile di età romana, soprattutto embrici. L'area ove si suppone dovesse ergersi il Nuraghe *Piano di Colti* è stata ampiamente riutilizzata in età romana: qui si individuano resti relativi a struttura murarie in opera incerta che contornano la collinetta rotondeggiante e che possono interpretarsi come terrazzamenti dei fianchi della medesima. Il nucleo cementizio di questi lacerti murari è costituito da malta grigia con *caementa* consistenti in scapoli calcarei di medie e piccole dimensioni. Il maggior numero di affioramenti si localizza nell'estremità meridionale della collinetta, dove può anche intuirsi una configurazione regolarizzata del terrazzamento. Questo sito è contiguo al *Riu Mannu* ove, peraltro, si individuano delle possibili fondazioni di un ponte. A circa 150 m. a sud ovest di questo sito si localizza il Ponte *Pizzinnu* che supera *Riu Ottava*. E' un ponte ad unico fornice, importante testimonianza della relativa viabilità dell'entroterra. Ben note nella letteratura archeologica, le tracce di carraie che interessano tutto l'areale di *Su Crocifissu Mannu*. Nell'area della necropoli infatti sono presenti numerose tracce di carraie che si intersecano sul pianoro caratterizzato da roccia affiorante; si ritiene siano dovuti probabilmente al trasporto dei blocchi di calcare estratti dalle cave presenti nella zona. Alcuni di questi solchi hanno probabilmente danneggiato la copertura di diverse *domus* come si può chiaramente osservare nella Tomba VIII. La consistente attività estrattiva in questo sito si desume anche dai danneggiamenti subiti da alcune *domus* in antico; questa vasta area di cava si ascrive ad epoca romana e altomedioevale, e si ritiene fosse funzionale alla costruzione

dell'acquedotto romano di *Turris Libisonis* e all'edificazione della città. Anche l'altra necropoli preistorica, ovvero *Li Lioni*, è stata interessata da attività estrattiva: nella parete ove si apre la Tomba II si riconosce un fronte di cava per blocchi di calcare che presenta numerose analogie con quella di *Su Crocifissu Mannu* e da ascriversi alla stessa epoca. Il fronte delle cave che interessa l'area di necropoli si presenta molto consumato e patinato dal tempo e non si esclude, per le stringenti analogie con la situazione già osservata nell'altro sito che siano state distrutte altre *domus de janas*. Il fronte di cava che si apre ad est invece, mostra chiaramente utilizzi in età recente. Si riconosce inoltre l'uso a fini estrattivi in età romana dei fronti di roccia calcarea di *Ferrainaggiu* ove si individuano cave a cielo aperto o talora in grotte naturali, utilizzate da età antica sino ad epoca moderna; vi si osservano i diversi tipi di tagli operati per l'estrazione dei blocchi di calcare. Nell'abitato pluristratificato di *Turris* sono stati riconosciuti diversi edifici che impiegano materiale lapideo proveniente dalla cava in oggetto. Un fronte di cava ha risparmiato una grotta che, in letteratura, si ritiene costituisca un ampliamento di un ipogeo (ove peraltro si è cavato all'interno); un altro ipogeo ha subito profonde trasformazioni e non si esclude che possa trattarsi anche in questo caso di un riutilizzo di un ipogeo prenuragico. Un fronte infine, scavato nella parte inferiore, è stato chiuso con pietrame irregolare e malta di fango, Grotte *Maimuri*, in uso sino ad età moderna. Il quadro informativo relativo a quest'epoca e a quella tardo antica potrebbe comunque essere notevolmente arricchito da ricognizioni territoriali sistematiche benché sia più che evidente che le imponenti trasformazioni del territorio abbiano comportato l'irrimediabile perdita di diverse notizie.

1.2.3 L'Asinara.

L'isola non è stata ancora oggetto allo stato attuale di ricognizioni sistematiche, tuttavia, si dispone di uno studio preliminare recente (BONINU 2008) ove peraltro si lamenta lo stato delle ricerche e al quale si rimanda, mentre si espongono qui solo le ulteriori osservazioni dirette che si devono alle indagini autoptiche mirate effettuate. Per l'epoca prenuragica si segnala qui per la prima volta che, quella denominata in letteratura come "*domus di Campu Perdu*", è in realtà uno degli ipogei di una necropoli: un'attenta ricognizione ha consentito allo stato attuale di individuarne almeno tre, ma non si esclude possa esservene qualche altro coperto dalla fitta vegetazione. La *domus de janas* meglio conservata è per l'appunto la *domus di Campu Perdu*, ipogeo pluricellulare, che presenta planimetria a sviluppo centripeto e consta di cinque celle, parzialmente rimaneggiate. Nel pavimento della cella maggiore si individuano tracce di una colonna. Sia il pavimento che i portelli sono in gran parte rimaneggiati: l'ipogeo mostra tracce di riutilizzi già nel tardo antico (BONINU 2008). Su quest'area, tuttavia, si impone qualche riflessione sulla geomorfologia in quanto vi si rilevano distinte *facies* litologiche: gli ipogei sono scavati nell'arenaria mentre l'area immediatamente ad est evidenzia scisti. Gli ipogei, tutti scavati nello stesso banco

di roccia arenaria, e dunque in condizioni di omogeneità sotto l'aspetto geomorfologico, roccia affiorante, si individuano a distanze fra loro che talora sono di 100 metri. Non si esclude dunque che nel banco di arenaria, che peraltro presenta caratteristiche ottimali per l'escavazione di tombe, possano esservi occultate altri ipogei, mentre appare meno adatto il prospiciente rilievo di scisto. Rimane comunque da rilevare che nell'areale è stata mutata la geomorfologia in quanto vi sono stati apprestati dei terrazzamenti con relativi scavi e apporto di terra, che ne hanno indubbiamente stravolto il contesto soprattutto in relazione a possibili testimonianze insediative di ambito prenuragico cui si connette la necropoli.

Non vi sono state localizzate, allo stato attuale, emergenze certamente attribuibili ad età nuragica, se non un caso molto dubbio relativo ad un pozzo in opera poligonale, ma totalmente coperto da vegetazione che impone come minimo una ripulitura in funzione di un'esegesi, e per il quale non si avevano, allo stato attuale, elementi sufficienti per imporvi alcun vincolo. Ben più cospicue e note le testimonianze di età storica soprattutto per quanto attiene le fonti, sulle quali nel 2008 è stata allestita una Mostra nei locali della Stazione Sanitaria.

Nel corso delle presenti indagini in loc. *Pecorile*, sulla sommità di un'area rilevata, (q. s.l. m. 100), sono state individuate due strutture murarie, una circolare con diametro m. 6, l'altra quadrangolare di m. 3.40 x 3.20, un muro a sviluppo rettilineo e una notevolissima quantità di frammenti fittili, embrici, vasellame da cucina, qualche frammento di ceramica a pareti sottili. L'intera area rilevata restituisce, con diverse concentrazioni, materiale fittile e nella sottostante vallecchia si individua materiale ceramico dovuto a dilavamento. In località *S'Eligheddu*, nell'ambito dello studio, è stata effettuata una ricognizione sistematica per verificare eventuali presenze nell'area in quanto una citazione bibliografica vi fa riferimento. E' stato individuato molto sporadicamente solo qualche frammento fittile di età romana sulla sommità dell'omonima area rilevata, q.s.l. m. 150, ma non si è osservata alcuna area di concentrazione o blocco che sottenda alla presenza di strutture. Nel promontorio denominato Punta Barbarossa è stata rilevata una fitta rete di strutture murarie, alcune delle quali edificate con grossi blocchi e aree variamente concentrate di frammenti fittili di età romana. Si segnalano inoltre due profili stratigrafici, dovuti ad erosione marina, uno dei quali si localizza a soli 10 m. dalla battigia. In tutto il promontorio si individuano strutture anche da fotointerpretazione sino alla linea di costa. Nell'area di Fornelli, nell'ambito del presente studio, è stata effettuata una ricognizione sistematica "a pettine" per verificare eventuali emergenze. E' stato individuato materiale fittile di età romana: in particolare, un'area di concentrazione di frammenti a nord dell'area già nota e tracce da anomalia, a sud del promontorio, rilevabili da fotointerpretazione che parrebbero relative a strutture. Nell'ambito del presente studio, infine, è stata effettuata una ricognizione sistematica nell'area di Cala Reale dove *"una recente verifica di scavo archeologico attorno all'Edificio della Stazione Sanitaria di Cala Reale ha documentato un insediamento esteso dalla linea di costa fino alle prime colline, e compreso tra la metà del I a.C. e la fine del IV inizi V d.C. I materiali rivelano un esteso abitato, dotato di approdo e di risorse per prodotti di qualità, e*

attivo senza interruzioni, in coerenza speculare con quanto accertato per la città di Turrus Libisonis" (BONINU 2008, pp. 32-33); l'esito specifico dello scavo al momento della conclusione di questo studio, è ancora inedito. La ricognizione è stata effettuata sia nell'areale prospiciente la "Stazione Sanitaria" sino alla linea di costa, sia a sud e nord degli edifici di Cala Reale dove si è individuato, in superficie, materiale fittile di età romana su un piano di campagna oramai poco leggibile in quanto estremamente degradato.

La centralità nelle rotte e nei traffici commerciali, come ben attestato oltre che dalle fonti, dai *relitti di navi onerarie localizzati sia presso l'isola (deposito sommerso di Cala Reale) che nel Golfo dell'Asinara, e la sostanziale assenza di ricerche sistematiche, in particolare nelle zone interne, sino a tempi recenti, lasciano supporre che vi si conservi un enorme potenziale informativo ancora da indagare con ricerche di superficie sistematica, per inquadrarne organicamente la frequentazione antropica nel quadro diacronico.*

1.2.4 Bibliografia specifica

- ANGIUS V. 1834, in G. Casalis, Dizionario geografico, storico, statistico, commerciale degli Stati di S.M. il Re di Sardegna, II, Torino 1833-1857.
- AZZENA G. 2006, Sardegna Romana, Organizzazione territoriale e poleografia del nordovest, in Studi Romani, LIV, nn.1-2, Gennaio-giugno 2006, p. 3-33.
- AZZENA G. (c.s.), Turrem pervenire. Ipotesi sui sistemi di accesso all'antica *Turrus Libisonis*.
- BONINU A., LE GLAY M., MASTINO 1984 A., *Turrus Libisonis colonia Iulia*, Sassari.
- BONINU A. 1988, L'Isola dell'Asinara nella storia, Il comune ed i parchi naturali Regionali e Nazionali. Convegno internazionale Porto Torres 1-4 settembre 1984, in MISCALI *et al.* (a cura di), Sassari, pp.127-130.
- BONINU A. 2008, L'isola di Ercole, Asinara Parco Nazionale–Parco Regionale, in FORTELEONI C., GAZALE V. (a cura di), Sassari, pp. 27-33.
- CAPUTA, G. 2000, I nuraghi della Nurra. Piedimonte Matese.
- CASTALDI E. 1969 *Tombe dei giganti del Sassarese*, in: Origini, III, Roma .
- GASPERETTI G. 2008, Ricerche di archeologia subacquea, Asinara Parco Nazionale–Parco Regionale, in FORTELEONI C., GAZALE V. (a cura di), Sassari, pp. 35-4.
- EEM 1922, Elenco degli Edifici Monumentali.
- DEMARTIS G.M. 1980 (a cura di), Territorio di Porto Torres e la colonia di Turrus Libyssonis, Guida alla mostra fotografica, Porto Torres (ciclostilato).
- FERRARESE CERUTI M.L. 1972-74 La tomba XVI di su Crocifissu Mannu e la Cultura di Bonnanaro, *Bullettino di Paleontologia Italiana*, n.s.a. XXIII, vol. 81, , pp.115-210.
- LILLIU G. 1988 *La Civiltà dei Sardi dal Paleolitico all'età dei nuraghi*», Torino (III Ediz).
- LILLIU G. 1990, *Sopravvivenze nuragiche in età romana. L'Africa romana VII, I, pp. 415-446.*
- LO SCHIAVO F.1989a, *La Preistoria*, AA.VV. Il Museo Sanna di Sassari, Cinisello Balsamo (MI), 1986 pp. 63-110.
- LO SCHIAVO F.1989b, *L'archeologia della Nurra*, in PIETRACAPRINA A. (a cura di), La Nurra, sintesi monografica, Sassari, pp.149-163.
- MASTINO A. 2005, *Le strade romane in Sardegna*, in Storia della Sardegna antica, Recco (Genova), 2005, pp. 333-392.
- MELIS E.1967, Carta dei nuraghi della Sardegna, Spoleto.

- MORAVETTI A.1990, *Le tombe e l'ideologia funeraria*», in AA.VV., *La civiltà nuragica*, Milano 1985/90, pp. 120-168.
- PALA, P. 1990, *Osservazioni preliminari per uno studio della riutilizzazione dei nuraghi in età romana. L'Africa romana VII, II, pp. 549-555.*
- PINZA G. 1901, *Monumenti primitivi della Sardegna*, in *Monumenti Antichi dei Lincei*, vol. XI, Roma.
- ROWLAND R. J. 1981, *I ritrovamenti romani in Sardegna*, Roma.
- SATTA GINESU, M. C. 1989, *L'età romana*. In Basoli, P. (ed.), *Sassari: le origini*. Sassari, pp. 109-126.
- SATTA M. C. 2000, *L'acquedotto romano della colonia di Turris Libisonis*, Piedimonte Matese.
- VISMARA C. 1980, *Sarda Ceres: busti fittili di divinità femminile della Sardegna romana*, Quaderni Soprintendenza ai Beni Archeologici per le province di Sassari e Nuoro, 11, Sassari.

2. Gli aspetti metodologici connessi al Patrimonio Storico-Culturale Archeologico

(I contributi relativi al Patrimonio Storico-Culturale Archeologico sono di Antonella Pandolfi per il settore urbano e di Pina Derudas per il settore extraurbano)

2.1 Gli aspetti metodologici specifici connessi al Patrimonio Archeologico Urbano

2.1.1 Premessa.

Tra le città pluristratificate della Sardegna Porto Torres riveste un ruolo di primaria importanza. La coesistenza della città contemporanea sul sito della *Colonia Iulia Turrus Libisonis* impone soluzioni di tutela archeologica che contemperino le esigenze dei cittadini sia per interventi di opere pubbliche sia per progetti di privati.

L'obiettivo di valorizzazione viene perseguito in un processo di definizione di priorità che guardano alla doverosa conservazione delle strutture visibili nella città, e alla salvaguardia di quanto deve essere ancora scavato nell'area della città odierna.

Un'attività concordata con l'Amministrazione Comunale, esito di lunghi anni di informazione per una politica culturale fondata sul rispetto della storia di *Turrus Libisonis*, è riscontrabile nella acquisizione del versante occidentale della città, fino alla riva del fiume Mannu.

La persistenza dell'abitato sul sito della *Colonia Iulia Turrus Libisonis* impone soluzioni di tutela archeologica che contemperino le esigenze dei cittadini, sia per interventi di opere pubbliche sia per progetti di privati. La verifica preliminare guida nelle responsabilità da assumere, e non solo per rispetto delle norme vigenti ma anche per dovere morale che impone il rispetto del patrimonio comune perché venga preservato anche nelle forme complesse ed inaspettate.

L'obiettivo di valorizzazione viene perseguito in un processo di definizione di priorità, che curano la doverosa conservazione delle strutture visibili nell'area delle Terme Centrali, denominate Palazzo del Re Barbaro, l'aggiornamento e revisione dell'esposizione dell'*Antiquarium* Turritano, e insieme la salvaguardia di quanto deve ancora essere scavato nell'area della città odierna e interdipendente da decisioni esterne, che possono contribuire allo scopo nel momento in cui la programmazione e l'elaborazione degli strumenti urbanistici accoglieranno a pieno titolo le testimonianze più antiche di un sistema culturale che partecipi allo sviluppo sociale.

La valutazione sulle perdite incommensurabili subite dal patrimonio archeologico turritano suggerisce una vigilanza che possa non registrare lacune.

2.1.2 Il Sistema *Colonia Iulia Turrus Libisonis*.

Le linee guida elaborate dalla Regione Sardegna per l'adeguamento dei Piani Urbanistici Comunali al Piano Paesaggistico Regionale nella sezione dedicata all'Assetto Storico Culturale individuano nell'area della città di Porto Torres un sistema peculiare denominato Sistema Colonia Iulia Turrus Libisonis.

La fondazione della Colonia romana, infatti ha, segnato l'inizio di un'evoluzione insediativa ancor oggi ininterrotta e fra le più significative dell'intera area regionale.

La complessità di questo patrimonio archeologico, caratterizzato da un lato dalla presenza di siti monumentali che dall'epoca romana hanno sempre fatto parte del paesaggio e della cultura locali e dall'altro dalla presenza dei resti di una città che nel sottosuolo vive parallelamente a quella attuale, ha portato ad una necessaria riflessione sugli strumenti di documentazione di questa enorme ricchezza culturale.

L'eterogeneità dei dati da acquisire ed un'approfondita riflessione sugli strumenti di acquisizione e di elaborazione dei dati predisposti dalla normativa regionale hanno condotto ad un fecondo percorso di dialogo, sperimentazione e confronto con i tecnici regionali, anche nella prospettiva di intervento di un Progetto Pilota quale quello di Porto Torres.

Le peculiarità storico-archeologiche che interessano il tessuto urbano hanno innanzitutto spinto verso scelte differenti nell'analisi e nell'individuazione degli strumenti da utilizzare tra la città ed il territorio.

Fondamentale nell'attività di **acquisizione preliminare ed indiretta dei dati** è stata la collaborazione con la Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Sassari e Nuoro.

Ad una prima fase di raccolta di tutti i dati desumibili dalle pubblicazioni esistenti su *Turris Libisonis Colonia Iulia* è, infatti, seguita un'indagine sistematica negli archivi della sede della Soprintendenza per i Beni Archeologici, Sede di Porto Torres, dove è stato possibile ricomporre i dati cartografici, grafici e descrittivi inerenti tutte le indagini archeologiche programmate e d'emergenza, i ritrovamenti occasionali, le attività di restauro e qualsiasi altro tipo di intervento sui Beni Archeologici o Monumentali, sulla vincolistica, sulle proprietà delle aree in cui ricadono i Beni, su tutte le attività che riguardano il patrimonio archeologico. L'attività di ricerca di fonti, soprattutto di carattere cartografico, è stata condotta con buoni risultati anche nell'Archivio Storico di Sassari.

L'insieme delle informazioni raccolte ha costituito la base per avviare l'attività di analisi diretta dei dati raccolti, che è stata posizionata puntualmente con l'impiego di Cartografia georeferenziata in scala 1:4.000 utilizzata come base per la localizzazione esatta dei singoli "Beni Componenti" individuati. Il posizionamento esatto dei Beni è stato ottenuto anche grazie all'utilizzo di rilievi elaborati con Stazione Totale di rilevamento tenendo come punti fissi i limiti costituiti dagli edifici rappresentati e georeferenziati nella base cartografica utilizzata.

Le principali innovazioni ed integrazioni al sistema di archiviazione e sistemazione dei dati a livello regionale sono state introdotte nella parte relativa alla **Classificazione dei Beni**.

Il sistema elaborato dalla Regione, che prevede un Bene Complesso, ossia una tipologia di Bene che, pur nella sua valenza unitaria, può essere scisso in diverse componenti territorialmente attigue ognuna con una propria individualità o per caratteristiche morfologiche o tipologico-funzionali e che comprende i **Beni Radice** ed i **Beni Componenti** in rapporto gerarchico tra loro,

non si è rivelato rispondente appieno alle esigenze concettuali e pratiche elaborate nell'approccio all'analisi del Sistema di *Colonia Iulia Turris Libisonis*.

Si è tenuto conto, infatti, da un lato dell'approfondito livello di analisi dello sviluppo topografico della città antica che permette di definire diverse aree funzionali ed i limiti del centro urbano in senso diacronico e, dall'altro, a partire da questo tipo di analisi, delle potenzialità enormi al fine della tutela, di uno strumento urbanistico che tenesse conto dei limiti della città antica in rapporto ai limiti della città contemporanea.

Da un punto di vista concettuale è stata dunque considerata come **Bene Radice** in primo luogo la **Città Antica** nel suo insieme.

E' stato così prodotto un elaborato cartografico, **Tavola 1**, che, sulla base dell'approfondita analisi della distribuzione e della tipologia delle testimonianze archeologiche ad oggi note, riproducesse l'estensione massima raggiunta dalla Colonia Romana, considerando come porzioni della città non soltanto l'abitato o le aree "infrastrutturali" ma anche le aree destinate ad uso cimiteriale.

Tendendo presente l'organizzazione gerarchica della classificazione proposta dalla Regione sono stati perciò individuati come **Beni Componenti** le differenti **Aree Funzionali** della *Colonia Iulia*.

E' stato così realizzato un secondo strumento Cartografico, **Tavola 2**, utilizzato per rappresentare, impiegando come base cartografica la carta in scala 1:4.000, **5 diverse aree**, definite da poligoni chiuse: **l'Abitato Antico, la Necropoli Occidentale, la Necropoli Meridionale, la Necropoli Orientale ed il Settore Fluviale**.

Questo tipo di approccio metodologico che considera come Bene Radice la Città Antica nel suo insieme, e non nei distinti complessi archeologici che la compongono, e come Beni Componenti le differenti aree funzionali, è stato adattato e combinato con la legittima necessità di semplificazione ed omogeneizzazione dei dati nel sistema di classificazione proposto dalla Regione.

Tenendo in considerazione i principi fondamentali dell'organizzazione strutturale dei dati e le modalità proposte nelle diverse tipologie di schede, le Aree Funzionali della Città Antica sono state dunque considerate non più come Beni Componenti bensì come Beni Radice, mentre le singole testimonianze archeologiche sono divenute i Beni Componenti veri e propri.

E' stato a tal proposito elaborato un terzo apparato cartografico, **Tavola 3**, in cui sono stati indicati, in forma puntuale, tutti i **Beni Componenti** conosciuti allo stato attuale, ossia tutti i "**testimoni**" **archeologici** individuati per sito.

All'interno di un Bene Radice "Necropoli Occidentale", ad esempio, il singolo Bene Componente può essere rappresentato sia da una singola sepoltura sia da un areale con alta concentrazione di tombe.

Partendo dal presupposto che i Beni Radice non sono più da considerare come un singolo sito, per quanto complesso e distribuito nello spazio questo possa essere, ma un'area funzionale, è stato sorpassato anche il concetto di *Core Zone* e *Buffer Zone*.

La *Buffer Zone*, o area di rispetto, può essere considerata tutta l'area funzionale mentre le *Core Zone*, i singoli e puntuali elementi, sono costituiti semplicemente dagli elementi puntuali rappresentati dai singoli testimoni archeologici.

Questo passaggio logico e funzionale è stato ulteriormente sviluppato nella individuazione di aree con differenti gradi di rischio archeologico.

E' stata prodotta una **Carta del Rischio Archeologico, Tavola 4**, che rappresenta, sulla base di un'approfondita analisi della distribuzione delle evidenze archeologiche note, un'analisi predittiva della distribuzione e l'intensità dei depositi archeologici.

I gradi di rischio elaborati sono cinque, a partire da un rischio massimo, quindi altissimo, alto, medio e basso.

L'area con **valore di rischio massimo** è stata individuata in base alla presenza di elementi archeologici riconducibili a ben definiti complessi strutturali, a settori urbanistici e a complessi monumentali della città romana. Le stratificazioni archeologiche documentate in queste aree, numericamente significative e con diversificata consistenza, rivelano un valore informativo eccezionale.

Un **livello di rischio altissimo** è stato attribuito a quelle aree in cui è nota dalla ricerca la presenza, su suolo e nel sottosuolo, di contesti archeologici, stratigrafici e strutturali, riconducibili ad alcuni tra i più rilevanti complessi monumentali della città romana.

Le aree con un **grado di rischio alto** sono quelle dove sono presenti diffusi contesti archeologici e stratificazioni di notevole consistenza e rilevante potenzialità informativa, riconducibili ad articolati settori di abitato e di necropoli.

Un **grado di rischio medio** è stato attribuito all'area che comprende settori della città romana con una discontinua distribuzione e disomogenee concentrazioni dei contesti archeologici, con potenzialità informativa variabile.

L'area con un **valore di rischio basso** comprende settori periurbani della città romana con una distribuzione ed una concentrazione dei contesti archeologici discontinua e disomogenea.

L'individuazione delle differenti aree di rischio sopra illustrate costituisce la base cartografica per lo strumento urbanistico vero e proprio, ovvero la **Carta della Tutela archeologica, Tavola 5**, in cui sono state individuate sei aree che corrispondono a sei classi di prescrizioni elaborate al fine di una rigorosa progettazione urbanistica nel rispetto della tutela del patrimonio archeologico di Porto Torres.

Le diverse classi saranno individuate sulla base della zonizzazione della carta del rischio archeologico, con l'inclusione della classe che rappresenta le zone H, in cui qualsiasi intervento è finalizzato esclusivamente alla valorizzazione del Bene Archeologico.

Parte integrante del Piano Urbanistico, infine, sarà anche **La carta delle aree dei Beni Demaniali, Tavola 6**, in cui sono riportati quei Beni Componenti visibili e fruibili, documento che sarà soggetto

a periodico aggiornamento sulla base delle continue nuove acquisizioni archeologiche, frutto dell'attività di ricerca caratterizzante l'ambito urbano turritano.

2.2 Gli aspetti metodologici specifici connessi al Patrimonio Archeologico Extraurbano

1.2.1 Premessa.

Nell'ambito dello studio in oggetto l'individuazione delle componenti storico – culturali relative all'antropizzazione nel quadro diacronico del territorio extraurbano non è stata considerata come una acritica trasposizione delle indicazioni del PPR, bensì come una importantissima azione di “discesa di scala” del PPR medesimo e di identificazione delle singole specificità di campo e dei fenomeni presenti nell'ambito territoriale.

Lo studio, finalizzato all'individuazione degli areali da sottoporre a Tutela Assoluta e a Tutela Condizionata, sotto l'aspetto metodologico ha imposto un percorso d'acquisizione preliminare dei dati, che si esplicita al paragrafo successivo, cui è seguita l'indagine autoptica mediante attività di ricognizione e di rilievo topografico funzionale ad una puntuale delimitazione delle due fasce di tutela su ciascun areale individuato. Sulla base delle informazioni raccolte da fonti e dall'indagine autoptica si è proceduto alla restituzione delle informazioni su base cartografica CTR ove, per ciascun Bene Radice, sono state individuate le due distinte fasce cui conseguono le relative prescrizioni studiate puntualmente per ciascun caso specifico.

Punto di partenza è stata l'assunzione della seguente distinzione:

Le aree da sottoporre a Tutela Assoluta si riferiscono alle porzioni di territorio ove insiste il bene, Monumento o Complesso archeologico, aree di frammenti non sporadici, tracce struttive appena visibili ma che indicano con certezza la presenza di beni occultati dal terreno. In questi casi, le fonti bibliografiche o d'archivio analizzate nella ricerca preliminare, localizzavano solo un punto topografico ma è sulla base dell'indagine autoptica che si è potuta definire sul terreno la fascia di rispetto dell'areale, che varia in funzione delle reali evidenze archeologiche riscontrabili (affioramenti di strutture e addensarsi di aree di frammenti). Superando dunque totalmente il metodo pregresso utilizzato nei PUC, con il quale si identificava un raggio fisso (normalmente di 50 o 100 m.) attorno al bene, il sistema applicato ha consentito di individuare puntualmente e sulla base di precisi criteri la fascia da sottoporre a tutela assoluta. Le prescrizioni che ne conseguono, infatti, sono altamente limitative (coincidono di fatto con quelle che l'Ente di Tutela applica nel caso dei Vincoli Diretti) pertanto è necessaria estrema cautela e massima conoscenza possibile del bene attraverso accurate indagini autoptiche e con ausilio, quando possibile, di analisi fotogrammetriche. A titolo esemplificativo si cita il caso dei vari nuraghi diffusi nel territorio ove la fascia sottoposta a Tutela Assoluta varia notevolmente quando il monumento è isolato rispetto ai casi in cui sono ravvisabili tracce relative a un villaggio circostante e, talora, ad aggregato rustici di

età romana che si estendono nei pressi: questo il motivo per cui si passa da un minimo di mq. 1250, come nel caso del Nuraghe *Santa Caterina*, a mq. 53.000 nel caso del Nuraghe *Biunis* ove si estende un vasto sito pluristratificato. Per tutti i Beni radice, comunque, l'areale è stato definito da una poligonale chiusa con rilievo di punti certi delle emergenze e/o di concentrazioni di aree di frammenti rilevabili.

Le aree da sottoporre a Tutela Condizionata, sotto l'aspetto strettamente archeologico, sono aree con *valore di rischio archeologico medio - basso* dove tuttavia i dati della ricerca rivelano che l'areale ha potenzialità informativa di valore variabile legata a fattori topografici, ovvero per contiguità con un bene sottoposto a tutela assoluta, geomorfologici, toponomastici. Le prescrizioni che ne conseguono contemplano sovente tutti gli interventi ammessi nella zona di appartenenza, ma le concessioni e le autorizzazioni rilasciate dovranno essere comunicate dall'Amministrazione Comunale all'Ufficio periferico del MIBAC ai fini del controllo previsto in fase di esecuzione dei lavori.

La Tutela Condizionata si pone inoltre, e non secondariamente, l'obiettivo di preservare anche il paesaggio che circonda il bene archeologico: in questo caso è stato valutato l'impatto per ciascun caso che ovviamente è estremamente variabile rispetto alla tipologia del bene e al contesto geomorfologico che ne costituisce lo sfondo.

Sulla base di queste considerazioni le prescrizioni per le aree a tutela condizionata si adeguano alle disposizioni specificatamente espresse negli articoli riguardanti le singole aree: in alcuni casi, per esempio, si consentono tutte le lavorazioni agricole, in altre solo quelle ordinarie, colture cerealicole, erbai e genericamente le lavorazioni che non impongono scassi, mentre gli impianti di colture arboree, che presuppongono scassi, necessiteranno di autorizzazioni ovvero di una verifica da parte dell'Ente di Tutela.

Sullo sfondo dell'applicazione di questo tipo di modalità operativa, salvi gli aspetti legati alla tutela, emerge una chiara scelta che attiene strettamente all'ambito della pianificazione, per la quale si vuole evitare per quanto possibile restrizioni che imporrebbero l'abbandono delle attività agricole al proprietario. Si ritiene, infatti, che la sopravvivenza di queste attività di fatto preservano il paesaggio rurale, aspetto valido soprattutto in ambito periurbano ove si rileva che sovente i luoghi abbandonati sono stati trasformati in vere e proprie discariche abusive, come nel caso della Cava di *Ferrainagiu*. A ciò si aggiunge il fatto che esperienze pregresse mostrano come la tutela non si eserciti automaticamente con divieti ma per contro instaurando una logica condivisibile. Per questi motivi, in aggiunta alle schede della RAS, si propone di allegare una breve scheda di "integrazione" su ciascun bene sottoposto a tutela che riporta alcuni dati facilmente consultabili dai destinatari diretti di questi vincoli, ovvero i proprietari, ove saranno riportate le specifiche prescrizioni (vd. scheda allegata a titolo esemplificativo).

Scheda Area Tutela Condizionata

Codice:
Denominazione:
Superficie: mq.
Dati Catastali: F. MAPP. oppure Cartografia catastale in riordino fondiario
Criteri di individuazione: Per es. Analisi fotogrammetrica che evidenzia traccia da anomalia nell'areale rilevato sulla piana e soil marker sul terreno contiguo al fiume. Geomorfologia (areale rilevato sulla piana) e contiguità con area antropizzata in età nuragica .
Prescrizioni: Per es. È consentito il pascolo e le lavorazioni agricole ordinarie. Tutti gli interventi che implicano attività nel sottosuolo oppure ogni e qualsiasi modifica all'attuale piano di campagna (compresi lavori agricoli che impongano scassi per impianto di arboreti, vigneti etc.) devono essere sottoposti al parere dell'Ufficio Periferico del MIBAC. La domanda di concessione o autorizzazione edilizia ovvero la richiesta autorizzativa che altri Organi dello stato o della Regione debbano rilasciare dovrà essere obbligatoriamente accompagnata dal parere dell'Ufficio Periferico del MIBAC.

2.2.2 Metodologia

Prima fase: acquisizione dei dati da fonti.

Preliminarmente è stato avviato il processo conoscitivo del patrimonio archeologico del territorio mediante lo studio delle fonti bibliografiche, d'archivio, cartografiche, aereo fotogrammetriche, onde acquisire tutti i dati disponibili per definire un quadro preliminare della distribuzione delle emergenze archeologiche del territorio del comune di Porto Torres. In particolare:

1. **Analisi dei dati bibliografici:** spoglio di monografie a carattere storico-archeologico, riviste scientifiche nazionali e locali, materiale divulgativo, onde reperire ogni possibile informazione o citazione.
2. **Analisi dei dati d'archivio della Soprintendenza:** spoglio dei dati d'archivio che riguardano l'intero territorio del Comune.
3. **Analisi cartografica:** oltre all'analisi delle carte IGM e CTR sono state oggetto di studi la Carta Archeologica del Piano Urbanistico Provinciale, la Carta Archeologica della R.A.S.
4. **Analisi toponomastica:** lo studio dei toponimi completa il quadro delle acquisizioni ed è funzionale a ricostruire l'assetto del territorio in epoca antica anche in mancanza di evidenze archeologiche.
5. **Fotointerpretazione:** analisi su ortofotocarte georeferenziate, funzionale all'individuazione di tracce da anomalia che forniscono una serie di informazioni sia in relazione ad eventuali

presenze archeologiche non note, che andranno poi verificate sul terreno nel corso della ricognizione, sia in relazione a posizionamenti generici da bibliografia.

6. **Individuazione delle Unità Territoriali oggetto di indagine autoptica:** sulla base delle informazioni raccolte e in funzione delle caratteristiche geomorfologiche sono state individuate preliminarmente le unità territoriali oggetto di indagine autoptica.

Seconda fase: acquisizione dei dati da survey

La verifica sul terreno, avviata nella seconda fase, si è sostanziata in una serie di sopralluoghi e ricognizioni nei siti, effettuate in massima parte nel 2008, sulla base delle informazioni desunte dall'analisi delle fonti per giungere principalmente ad una esatta localizzazione e ad un'esegesi della tipologia. Nel corso delle ricognizioni si è avuta la presenza costante del topografo che con GPS differenziale a base fissa ha rilevato tutti i punti necessari per l'elaborazione delle carte. Sino ad oggi gli interventi pregressi di catalogazione avevano utilizzato il rilievo UTM che ovviamente genera troppi errori.

Tutti i siti già localizzati nel corso di questa indagine sul terreno, inoltre, sono stati posizionati su base catastale per cui si è a conoscenza del Foglio e Mappale di riferimento (dati inseriti nelle relative schede).

Deve rilevarsi che in numerosi casi l'individuazione sul terreno dei siti segnalati ha presentato notevolissime difficoltà di reperimento rispetto alla localizzazione desumibile dall'analisi delle fonti, ove si sono riscontrati diversi posizionamenti errati, aspetto che appare particolarmente gravoso per alcune tipologie monumentali: è il caso delle necropoli ipogee con ingresso "a calatoia" (necropoli di *Li Lioni*), ove la copertura vegetale, pur con lunghe ricerche, rendeva difficile la localizzazione (e limitatamente a un numero parziale degli ipogei componenti la necropoli). Altro problema è la mancata individuazione di monumenti citati nella bibliografia meno recente e qui già segnalati come "cumuli di pietre": in questi casi, come per esempio si è verificato con un sopralluogo a *Minciareda*, ove era segnalato il nuraghe omonimo, non è stata rinvenuta alcuna traccia di nuraghe ma vi si individuano i blocchi di crollo ciò che pone in essere delle scelte dal punto di vista della pianificazione e delle prescrizioni sull'uso. Infine richiedeva ulteriore approfondimento l'esegesi della tipologia del monumento, dunque lunghi tempi di interpretazione sovente tra fitta vegetazione e crolli, nel caso di nuraghi solo parzialmente leggibili nell'impianto planimetrico: andava stabilito quando possibile se si trattasse di nuraghe "a *tholos* semplice" o "a *tholos* complesso", e l'articolazione del sito (nuraghe con villaggio per citare l'esempio più banale) dati che costituiscono un aspetto fondamentale per capire i modelli insediativi e dunque individuarvi i modelli locazionali sottesi.

Terza fase: perimetrazione delle aree

Nell'allegato al Manuale BB.CC. "Metodologia e criteri per la perimetrazione delle aree" fornito per la compilazione del data base si precisa quanto segue:

"Risulta indispensabile, per la tutela dei beni paesaggistici di carattere archeologico, l'individuazione del perimetro dell'area di pertinenza dei vari siti archeologici. Il perimetro dell'area di pertinenza archeologica del sito sarà individuato dall'archeologo tramite l'analisi della cartografia del sito, dal repertorio bibliografico e successivamente per mezzo di una ricognizione archeologica nell'area del sito stesso. L'archeologo, una volta individuato il bene (o i beni) presenti in una determinata porzione del territorio, verificherà, battendo a tappeto l'areale attorno al bene stesso, la presenza di eventuali strutture murarie o di reperti archeologici mobili (ceramiche, elementi litici o metallici, etc.) e l'estensione della superficie interessata da tali emergenze. Dovrà inoltre tener presenti le caratteristiche geomorfologiche del sito, cercando di individuare le strategie insediative delle genti che frequentarono un determinato sito: ad esempio, il ritrovamento di una capanna preistorica sulla sommità di una collina potrà far pensare ad un villaggio che si estendeva nell'area dell'intera collina, e si cercherà di verificare l'ipotesi tramite una attenta ricognizione dell'area. In questo modo verranno raccolte tutte le informazioni riguardo la localizzazione, la distribuzione e l'organizzazione territoriale delle culture umane del passato nell'area oggetto di indagine".

Nella terza fase dunque sono state individuate, prima sul terreno e poi in cartografia, le due distinte fasce cui conseguono le relative prescrizioni puntualmente applicate per ciascun sito. Per la perimetrazione delle aree da sottoporre a Tutela Assoluta e Tutela Condizionata ci si è avvalsi permanentemente di un collaboratore topografo onde garantire la massima puntualità del dato topografico.

Le informazioni, sono state inserite nel data base Mosaico Beni Culturali e si collegano al GIS.

A conclusione dell'attività, oltre fornire gli elaborati cartografici e testuali citati (schede), è stato effettuato uno studio diacronico generale sul territorio extraurbano della città (che si allega), scaturito dal "riordino delle conoscenze" e dalle osservazioni dirette sul terreno. Costituisce di fatto il primo studio in relazione all'assetto storico culturale di questa ampia porzione del territorio, sino ad oggi ancora inedito.

2.3 Appendice sulle norme di attuazione applicate

Area di Tutela Condizionata nel Territorio Extraurbano

Sono le aree sottoposte a tutela ai sensi e per gli effetti dell'art. 49 comma 2 dell' NTA del P.P.R.

Prescrizioni:

Si applicano le disposizioni specificatamente espresse negli articoli riguardanti le singole aree.

Area con presenza di Beni Demaniali

Sono le aree in cui sono stati scavati monumenti archeologici tutelati ai sensi degli articoli 822 e seguenti del C.C.

L'ubicazione allo stato attuale di tali aree nell'ambito urbano di Porto Torres è riportato nella carta denominata TAV. SC06 allegata al presente strumento urbanistico. La carta è soggetta a periodico aggiornamento sulla base dei risultati delle acquisizioni conoscitive archeologiche.

Prescrizioni:

Tutti gli interventi previsti nelle aree di sedime dei Beni Demaniali devono essere specificamente dotati di nullaosta dell'Ufficio Periferico del MIBAC

Modalità Attuative della Valutazione preliminare dell'interesse Archeologico

Le indagini archeologiche devono essere eseguite da imprese dotate dell'apposita qualificazione.

Tutte le attività devono essere coordinate e documentate da professionisti riconosciuti tali dall'Ufficio periferico del MIBAC competente per materia e territorio.

L'avvio delle attività deve essere comunicato per iscritto all'Ufficio periferico del MIBAC ed all'Amministrazione comunale almeno quindici giorni prima della data di inizio attività.

I risultati delle indagini dovranno essere trasmesse, su supporto cartaceo ed informatico, all'Ufficio periferico del MIBAC ed all'Amministrazione comunale.

Localizzazione Geografico-Amministrativa

Comune di Porto Torres
 Provincia di Sassari
 Codice ISTAT 090058

Dettaglio Elemento

Identificazione Elemento	Condizione giuridica	Documentazione iconografica	Documentazione fotografica	Bibliografia	Analisi
--------------------------	----------------------	-----------------------------	----------------------------	--------------	---------

BURAS
475
 Stato elemento
 Dato da verificare
 Coordinate
 Coord_X 1440298 Coord_Y 4546940
 OGTD Denominazione
 domus de janas di Piano Campu Perdu, rinvenimento
 OGTD Tipologia
Domus de Janas
 Descrizione dell'elemento
 Di questa necropoli è ben noto nella letteratura archeologica solo un ipogeo denominato in letteratura "domus di Campu Perdu" tuttavia, un'attenta ricognizione, ha consentito di individuarne allo stato attuale almeno tre, ma non si esclude possa esservene qualche altro coperto dalla fitta vegetazione. La domus di Campu Perdu, pluricellulare, presenta planimetria a sviluppo centripeto e consta di cinque celle, parzialmente rimaneggiate. Nel pavimento della cella maggiore si individuano tracce di una colonna. Pavimento e portelli sono in gran parte rimaneggiati. L'ipogeo ha subito rimaneggiamenti già in epoca tardo antica come mostra una croce incisa all'esterno, al di sopra del portello di accesso.

Immagine d'insieme I



Elenco Beni componenti associati

Denominazione	Tipologia	Coord. X	Coord. Y
Definizione cronologia Motivazione cronologia assegnata DTM Analisi della struttura e confronti Primo estremo temporale Neolitico			

Localizzazione Geografico-Amministrativa

Comune di Porto Torres
 Provincia di Sassari
 Codice ISTAT 090058

Dettaglio Elemento

Identificazione Elemento	Condizione giuridica	Documentazione iconografica	Documentazione fotografica	Bibliografia	Analisi
--------------------------	----------------------	-----------------------------	----------------------------	--------------	---------

CONDIZIONE GIURIDICA

Localizzazione Geografico-Administrativa

Comune di Porto Torres
Provincia di Sassari
Codice ISTAT 090058

Dettaglio Elemento

Identificazione Elemento Condizione giuridica **Documentazione iconografica** Documentazione fotografica Bibliografia Analisi

DOCUMENTAZIONE ICONOGRAFICA

Documentazione iconografica allegata

Tipo di rappresentazione	Autore	Data	Ente proprietario	Download
--------------------------	--------	------	-------------------	----------

Comune di Porto Torres
Provincia di Sassari
Codice ISTAT 090058

Dettaglio Elemento

Identificazione Elemento Condizione giuridica **Documentazione iconografica** Documentazione fotografica Bibliografia Analisi

Foto Est



Foto Sud-est



Foto Sud



Foto Sud-Ovest



Localizzazione Geografico-Amministrativa

Comune di Porto Torres
 Provincia di Sassari
 Codice ISTAT 090058

Dettaglio Elemento

Identificazione Elemento Condizione giuridica Documentazione iconografica Documentazione fotografica **Bibliografia** Analisi

TITOLO	AUTORE (COGNOME - NOME)	ANNO ED.	VOLUME	PAGINE
L'Isola dell'Asinara nella storia, Il comune ed i parchi naturali Regionali e Nazionali, Convegno Internazionale Porto Torres 1- 4 settembre 1984	Boninu Antonietta	1988		127-130
L'Isola di Ercole, Asinara Parco Nazionale - Parco Regionale	Boninu Antonietta	2008		27-33

Localizzazione Geografico-Amministrativa

Comune di Porto Torres
 Provincia di Sassari
 Codice ISTAT 090058

Dettaglio Elemento

Identificazione Elemento Condizione giuridica Documentazione iconografica Documentazione fotografica **Bibliografia** Analisi



Codice Tipologia di errore

- 1 Più record identificati con ID_BURAS differenti ma con le stesse informazioni;
- 2 Contenuti testuali errati o non compilati;
- 3 Punto non correttamente localizzato;
- 4 Al singolo record sono attribuite più tipologie di beni;
- 5 Più record identificati con ID_BURAS e descrizione differenti ma aventi medesime coordinate;

Attività di correzione

- Eliminazione dei duplicati
- Modifiche contenuti
- Modifiche coordinate
- Creazione record univoci
- Modifiche coordinate

Repertorio 2008

BURAS	DENOMINAZIONE	LOCALITA'	COORD_X	COORD_Y	TIPOLOGIA	CRONOLOGIA	COND.NE GIURIDICA
475	domus de janas di Piano Campu Perdu, rinvenimento	I.ASINARA-PIANO CAMPU PERDU	1440298	4546940	Domus de janas	PRENURAGICO	

CODICI ERRORE					NOTE
1	2	3	4	5	

X

Repertorio 2013

BURAS	DENOMINAZIONE	LOCALITA'	COORD_X	COORD_Y	TIPOLOGIA	CRONOLOGIA	COND.NE GIURIDICA
475	domus de janas di Piano Campu Perdu, rinvenimento	I.ASINARA-PIANO CAMPU PERDU	1440298	4546940	Domus de janas	PRENURAGICO	

Localizzazione Geografico-Amministrativa

Comune di **Porto Torres**
 Provincia di **Sassari**
 Codice ISTAT **090058**

Dettaglio Elemento

Identificazione Elemento Condizione giuridica Documentazione iconografica Documentazione fotografica Bibliografia Analisi

4177

Stato elemento


Dato da verificare

Coordinate
 Coord_X Coord_Y

OGTN Denominazione

OGTD Tipologia
Nuraghe con villaggio

Descrizione dell'elemento
 Il nuraghe è ubicato all'interno dell'area industriale (Enichem), in prossimità di una cava di calcare abbandonata. È completamente interrato e coperto da vegetazione per cui è impossibile leggerne lo sviluppo planimetrico; sulla base dell'ingombro è ipotizzabile che sia di tipo complesso. Allo stato attuale è visibile una collinetta sulla quale affiorano alcuni allineamenti di blocchi. Sulla sommità si localizza uno scavo di modeste dimensioni che non sembra aver intaccato il monumento. Nel terreno circostante si individuano blocchi affioranti che lascerebbero supporre l'esistenza di un villaggio di cui si rileva traccia anche nell'analisi fotogrammetrica.



Elenco Beni componenti associati

Denominazione	Tipologia	Coord. X	Coord. Y

Definizione cronologia

Motivazione cronologia assegnata DTM

Analisi della struttura e confronti

Primo estremo temporale **Età del Bronzo**
 Secondo estremo temporale **Età del Ferro**

Localizzazione Geografico-Amministrativa

Comune di **Porto Torres**
 Provincia di **Sassari**
 Codice ISTAT **090058**

Dettaglio Elemento

Identificazione Elemento Condizione giuridica Documentazione iconografica Documentazione fotografica Bibliografia Analisi

CONDIZIONE GIURIDICA

Localizzazione Geografico-Administrativa

Comune di Porto Torres
Provincia di Sassari
Codice ISTAT 090058

Dettaglio Elemento

Identificazione Elemento Condizione giuridica **Documentazione iconografica** Documentazione fotografica Bibliografia Analisi

DOCUMENTAZIONE ICONOGRAFICA

Documentazione iconografica allegata

Tipo di rappresentazione	Autore	Data	Ente proprietario	Download
--------------------------	--------	------	-------------------	----------

Comune di Porto Torres
Provincia di Sassari
Codice ISTAT 090058

Dettaglio Elemento

Identificazione Elemento Condizione giuridica **Documentazione iconografica** Documentazione fotografica Bibliografia Analisi

Foto Sud



Foto Sud-Ovest



Foto Ovest



Localizzazione Geografico-Amministrativa

Comune di Porto Torres
 Provincia di Sassari
 Codice ISTAT 090058

Dettaglio Elemento

Identificazione Elemento Condizione giuridica Documentazione iconografica Documentazione fotografica **Bibliografia** Analisi

TITOLO	AUTORE (COGNOME - NOME)	ANNO ED.	VOLUME	PAGINE
Carta dei Nuraghi della Sardegna	Melis E.	1968		168


Localizzazione Geografico-Amministrativa

Comune di Porto Torres
 Provincia di Sassari
 Codice ISTAT 090058

Dettaglio Elemento

Identificazione Elemento Condizione giuridica Documentazione iconografica Documentazione fotografica Bibliografia **Analisi**

ANALISI



Codice Tipologia di errore

- 1 Più record identificati con ID_BURAS differenti ma con le stesse informazioni;
- 2 Contenuti testuali errati o non compilati;
- 3 Punto non correttamente localizzato;
- 4 Al singolo record sono attribuite più tipologie di beni;
- 5 Più record identificati con ID_BURAS e descrizione differenti ma aventi medesime coordinate;

Attività di correzione

- Eliminazione dei duplicati
- Modifiche contenuti
- Modifiche coordinate
- Creazione record univoci
- Modifiche coordinate

Repertorio 2008

BURAS	DENOMINAZIONE	LOCALITA'	COORD_X	COORD_Y	TIPOLOGIA	CRONOLOGIA	COND.NE GIURIDICA
4177			1443991	4519862	Nuraghe	NURAGICO	

CODICI ERRORE

CODICI ERRORE	NOTE
1 2 3 4 5	X

Repertorio 2013

BURAS	DENOMINAZIONE	LOCALITA'	COORD_X	COORD_Y	TIPOLOGIA	CRONOLOGIA	COND.NE GIURIDICA
4177			1443991	4519862	Nuraghe	NURAGICO	

Localizzazione Geografico-Amministrativa

Comune di Porto Torres
 Provincia di Sassari
 Codice ISTAT 090058

Dettaglio Elemento

Identificazione Elemento Condizione giuridica Documentazione iconografica Documentazione fotografica Bibliografia Analisi

4179

Stato elemento
Dato da verificare


Coordinate
 Coord_X Coord_Y

OGTN Denominazione

OGTD Tipologia
Nuraghe con villaggio

Descrizione dell'elemento

Nuraghe a tholos complesso. Il nuraghe è coperto da fitta vegetazione erbacea che impedisce la lettura dell'impianto planimetrico: si individua traccia dello svettamento di due torri. Si conserva mediamente un filare; due filari di rozzi blocchi sovrapposti sono visibili in un breve tratto a SE. Allo stato attuale non sono leggibili sul terreno i due recinti irregolari menzionati nel Vincolo Ministeriale ma vi si individuano blocchi appena affioranti relativi ad un areale di villaggio. Il monumento, ubicato sulla sponda sinistra del Rio Mannu, faceva parte di un sistema di controllo lungo la via fluviale che portava all'interno



Elenco Beni componenti associati

Denominazione	Tipologia	Coord. X	Coord. Y

Definizione cronologia
 Motivazione cronologia assegnata DTM
 Analisi della struttura e confronti

Primo estremo temporale **Età del Bronzo**
 Secondo estremo temporale **Età del Ferro**

Localizzazione Geografico-Amministrativa

Comune di Porto Torres
 Provincia di 090
 Codice ISTAT 090058

Dettaglio Elemento

Identificazione Elemento Condizione giuridica Documentazione iconografica Documentazione fotografica Bibliografia Analisi

A4 - CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

Inserimento

Tipo di provvedimento

Estremi del Decreto

Data di notificazione

Scheda vincolo

Estremi provvedimento	Tipo di provvedimento	Data notificazione	
	Vincolo diretto ed indiretto 1984/03/01	1984/03/01	<input type="button" value="Elimina"/>

Comune di **Porto Torres**
 Provincia di **Sassari**
 Codice ISTAT **090058**

Dettaglio Elemento

Identificazione Elemento Condizione giuridica Documentazione iconografica Documentazione fotografica Bibliografia Analisi

Foto Sud-Ovest




Foto Ovest





Foto Nord-Ovest



Localizzazione Geografico-Amministrativa
 Comune di **Porto Torres**
 Provincia di **Sassari**
 Codice ISTAT **090058**

Dettaglio Elemento

Identificazione Elemento Condizione giuridica Documentazione iconografica Documentazione fotografica Bibliografia Analisi

DOCUMENTAZIONE ICONOGRAFICA

Documentazione iconografica allegata

Tipo di rappresentazione	Autore	Data	Ente proprietario	Download

Localizzazione Geografico-Amministrativa

Comune di Porto Torres
 Provincia di Sassari
 Codice ISTAT 090058

Dettaglio Elemento

Identificazione Elemento Condizione giuridica Documentazione iconografica Documentazione fotografica **Bibliografia** Analisi


TITOLO	AUTORE (COGNOME - NOME)	ANNO ED.	VOLUME	PAGINE
Monumenti primitivi della Sardegna	Pinza G.	1901	Mon.Ant. Lincei,IX, n. 149	
Territorio di Porto Torres, La colonia di Turris Libyssonis, Guida alla mostra fotografica	Demartis G.M.	1980		13
Carta dei Nuraghi della Sardegna	Melis E.	1967	7	169
L'archeologia della Nurra	Lo Schiavo Fulvia	1989		149-163

Comune di Porto Torres
 Provincia di Sassari
 Codice ISTAT 090058

Dettaglio Elemento

Identificazione Elemento Condizione giuridica Documentazione iconografica Documentazione fotografica Bibliografia **Analisi**

ANALISI



Codice Tipologia di errore

- 1 Più record identificati con ID_BURAS differenti ma con le stesse informazioni;
- 2 Contenuti testuali errati o non compilati;
- 3 Punto non correttamente localizzato;
- 4 Al singolo record sono attribuite più tipologie di beni;
- 5 Più record identificati con ID_BURAS e descrizione differenti ma aventi medesime coordinate;

Attività di correzione

- Eliminazione dei duplicati
- Modifiche contenuti
- Modifiche coordinate
- Creazione record univoci
- Modifiche coordinate

Repertorio 2008

BURAS	DENOMINAZIONE	LOCALITA'	COORD_X	COORD_Y	TIPOLOGIA	CRONOLOGIA	COND.NE GIURIDICA
4179			1448995	4519517	Nuraghe	NURAGICO	

CODICI ERRORE

1	2	3	4	5	NOTE
				X	

Repertorio 2013

BURAS	DENOMINAZIONE	LOCALITA'	COORD_X	COORD_Y	TIPOLOGIA	CRONOLOGIA	COND.NE GIURIDICA
4179			1448995	4519517	Nuraghe	NURAGICO	

Localizzazione Geografico-Administrativa

Comune di Porto Torres
 Provincia di Sassari
 Codice ISTAT 090058

Dettaglio Elemento

Identificazione Elemento Condizione giuridica Documentazione iconografica Documentazione fotografica Bibliografia Analisi

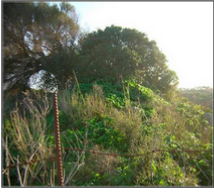
BURAS
4180
Stato elemento
Dato da verificare
Coordinate
 Coord_X 1451182 Coord_Y 4516408

OGTN Denominazione
 Nuraghe Santa Caterina

OGTD Tipologia
Nuraghe con villaggio

Descrizione dell'elemento
 Il monumento è coperto da fittissima vegetazione di macchia. Nuraghe monotorre del quale è parzialmente leggibile allo sveltamento la camera e l'inizio della scala d'andito. Si individua un breve tratto con 4 filari nel lato SW del monumento edificato interamente con grossi blocchi di calcare sbazzati, con piani di posa regolari. Da rilevare una segnalazione dell'Ente di Tutela ove risulta vi fossero nei pressi del monumento, tracce di un villaggio (G.M DEMARTIS), allo stato attuale non individuabili, per la fittissima macchia che copre l'intero areale

Immagine d'insieme I



Elenco Beni componenti associati

Denominazione	Tipologia	Coord. X	Coord. Y

Definizione cronologia
 Motivazione cronologia assegnata DTM
 Analisi della struttura e confronti

Primo estremo temporale **Età del Bronzo**
 Secondo estremo temporale **Età del Ferro**

Localizzazione Geografico-Administrativa

Comune di Porto Torres
 Provincia di Sassari
 Codice ISTAT 090058

Dettaglio Elemento

Identificazione Elemento **Condizione giuridica** Documentazione iconografica Documentazione fotografica Bibliografia Analisi

CONDIZIONE GIURIDICA

Localizzazione Geografico-Amministrativa

Comune di Porto Torres
 Provincia di Sassari
 Codice ISTAT 090058

Dettaglio Elemento

Identificazione Elemento Condizione giuridica **Documentazione iconografica** Documentazione fotografica Bibliografia Analisi

DOCUMENTAZIONE ICONOGRAFICA

Documentazione iconografica allegata




Tipo di rappresentazione	Autore	Data	Ente proprietario	Download

Localizzazione Geografico-Amministrativa

Comune di Porto Torres
 Provincia di Sassari
 Codice ISTAT 090058

Dettaglio Elemento

Identificazione Elemento Condizione giuridica **Documentazione iconografica** Documentazione fotografica Bibliografia Analisi

Foto Sud				
Foto Sud-Ovest				
Foto Ovest				

Localizzazione Geografico-Administrativa

Comune di Porto Torres
 Provincia di Sassari
 Codice ISTAT 090058

Dettaglio Elemento

Identificazione Elemento Condizione giuridica Documentazione iconografica Documentazione fotografica **Bibliografia** Analisi


TITOLO	AUTORE (COGNOME - NOME)	ANNO ED.	VOLUME	PAGINE

Comune di Porto Torres
 Provincia di Sassari
 Codice ISTAT 090058

Dettaglio Elemento

Identificazione Elemento Condizione giuridica Documentazione iconografica Documentazione fotografica Bibliografia **Analisi**

ANALISI



Codice Tipologia di errore

- 1 Più record identificati con ID_BURAS differenti ma con le stesse informazioni;
- 2 Contenuti testuali errati o non compilati;
- 3 Punto non correttamente localizzato;
- 4 Al singolo record sono attribuite più tipologie di beni;
- 5 Più record identificati con ID_BURAS e descrizione differenti ma aventi medesime coordinate;

Attività di correzione

Eliminazione dei duplicati

Modifiche contenuti

Modifiche coordinate

Creazione record univoci

Modifiche coordinate

Repertorio 2008

BURAS	DENOMINAZIONE	LOCALITA'	COORD_X	COORD_Y	TIPOLOGIA	CRONOLOGIA	COND.NE GIURIDICA
4180			1451182	4516408	Nuraghe	NURAGICO	
CODICI ERRORE						NOTE	
1	2	3	4	5			
				x			

Repertorio 2013

BURAS	DENOMINAZIONE	LOCALITA'	COORD_X	COORD_Y	TIPOLOGIA	CRONOLOGIA	COND.NE GIURIDICA
4180			1451182	4516408	Nuraghe	NURAGICO	