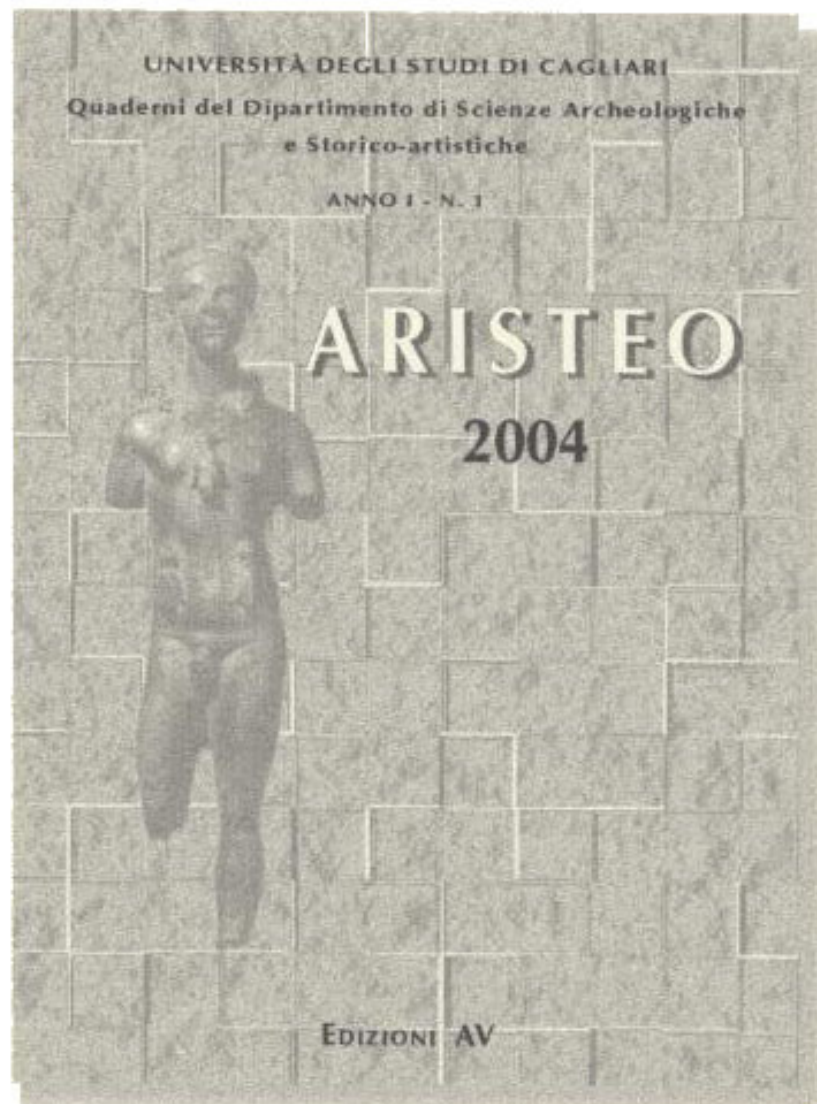


ALFONSO STIGLITZ

# LA CITTÀ PUNICA IN SARDEGNA: UNA RILETTURA

*(estratto da)*



**1-2004**

Aristeo - anno I, n. 1

**EDIZIONI AV**

Alfonso Stiglitz

## La città punica in Sardegna: una rilettura

*D'una città non godi le sette o le settantasette meraviglie,  
ma la risposta che dà a una tua domanda*

Italo Calvino, *Le città invisibili*, 1972

Poco più di quarant'anni fa veniva stampato un lavoro di Ferruccio Barreca dal titolo "La città punica in Sardegna",<sup>1</sup> nel quale l'autore si proponeva di creare un modello teorico, allora pionieristico, che servisse come strumento di analisi per lo studio, con metodo archeologico scientificamente fondato, della Sardegna punica:

"mi sforzerò non solo di definire quale fosse l'assetto urbanistico di una città punica dell'isola nelle principali fasi evolutive della civiltà cartaginese, ma anche di cogliere e formulare le leggi che presiedettero al suo sorgere, al suo sviluppo e finalmente al suo declino".<sup>2</sup>

Lo scritto appartiene a un periodo molto fecondo per l'attività dello studioso che pubblicò in successione alcuni lavori<sup>3</sup> innovativi in un campo di studi, quello fenicio-punico italiano e sardo, ricco di rinvenimenti ma povero di riflessioni metodologiche ed epistemologiche. Con

quegli scritti Ferruccio Barreca pose le coordinate per una scuola di archeologia fenicio-punica che aveva come epicentro la Soprintendenza alle Antichità e l'Istituto di Archeologia dell'Università di Cagliari, oggi Dipartimento di Scienze archeologiche e storico-artistiche, che lo vide protagonista assieme al suo allievo Giovanni Tore, che gli succedette nell'insegnamento della materia.<sup>4</sup>

Quarant'anni dopo si vuole procedere alla rilettura di quelle pagine, consci della distanza temporale che impone una loro radicale modifica, ma impegnati a mantenere viva un'originale impostazione degli studi.

### *Introduzione*

La forma urbana è certamente l'apporto fenicio più originale e foriero di conseguenze per la storia della Sardegna, elemento chiave per la comprensione delle radicali modificazioni che hanno visto nell'isola il passaggio dalla società nuragica a quella fenicia. Resta, però, il problema di definire la città con strumenti che permettano l'identificazione sul terreno di quei centri che, tra le centinaia

<sup>1</sup> Barreca 1961. Alcuni anni dopo, per il suo secondo corso all'Università di Cagliari tenuto nell'anno accademico 1966-67, l'autore riprese e ampliò il tema; di esso ci resta la dispensa (Barreca 1967b) curata da Giovanni Tore che si laureò, nel 1968, con una tesi dal significativo titolo: *Tharros, saggio di urbanistica punica*.

<sup>2</sup> Barreca 1961, p. 27.

<sup>3</sup> Barreca 1965, 1966, 1967a.

<sup>4</sup> Ferruccio Barreca fu Soprintendente dal 1967 al 1986; conseguì la libera docenza nel 1965 e tenne il suo ultimo corso nel 1986; sulla sua figura vedi Tore 1991a; su Giovanni Tore vedi Atzeni 1998.

presenti, possano essere considerati come urbani e l'individuazione del momento nel quale lo diventano, pur consci dell'impossibilità di ricostruire nel suo insieme il quadro urbano: "*les masses, les volumes, les élévations, les perspectives, les couleurs, les odeurs, etc.*".<sup>5</sup> Barreca<sup>6</sup> proponeva un modello che aveva nel binomio piazza-porto, e collegato a questo un tempio, l'elemento costitutivo intorno al quale si distendevano i quartieri di abitazione, di produzione e le aree sacre; all'esterno, a delimitazione della città, le necropoli e il *tophet*; particolare importanza attribuiva al dato geomorfologico, determinante nella forma della città; interessante il problema delle origini delle diverse città individuate, nelle funzioni commerciali, militari, religiose o industriali.<sup>7</sup> Da allora e sino a oggi, lo studio dell'urbanistica fenicio-punica non ha prodotto molti tentativi di modellizzazione che superino la semplice elencazione degli edifici e si propongano di analizzare costanti o differenze, al fine di definire l'esistenza o meno di un'originale esperienza individuabile come "città punica". In attesa di un auspicato studio ampio e metodologicamente approfondito si può citare il lavoro di Isserlin che proponeva un modello basato sulla giustapposizione descrittiva degli elementi costitutivi la città, con la sorprendente assenza delle necropoli, ignorate come fattore urbanistico.<sup>8</sup> Più stimolante pare la

posizione di Fantar con la proposta di un modello ripartito nei settori de "*la vie profane*", "*le sacré*" e "*les morts*", ognuno dei quali si individua, al di là della spazialità fisica, nella funzione generale che svolge, definendo la complessità e la ricchezza di una struttura quale quella urbana.<sup>9</sup> Più di recente una tripartizione in termini spaziali individua Markoe: una "*upper town*", cittadella difensiva, spesso murata, nella quale sono i templi principali, le strutture amministrative e le residenze dei maggiorenti; una "*lower town*", nella quale è presente l'area commerciale, con la piazza, spesso presso il porto e l'area residenziale; infine la "*periphery*" nella quale sono dislocate le attività industriali pesanti, un grande santuario, le necropoli e il *tophet*, queste ultime strutture in genere in zone isolate e demarcate da elementi naturali.<sup>10</sup> Un modello simile aveva proposto per l'occidente Bondi: un nucleo centrale, l'acropoli cinta da mura, circondato da quartieri dotati di residenze, luoghi sacri, attività commerciali, industriali e in alcuni casi da aree con destinazioni specifiche, quali i "quartieri sacri"; ai margini la cinta muraria, il porto, il *tophet* e la necropoli.<sup>11</sup>

Le differenze rilevabili nei modelli sinteticamente citati evidenziano la difficoltà dell'analisi di strutture urbane ancora evanescenti nei loro elementi fondanti. È indubbio che una città si definisca per alcune sue caratteristiche intrinseche quali "l'agglomerazione, la prossimità,

<sup>5</sup> Fantar 1994, p. 114.

<sup>6</sup> Barreca 1961; 1967b; 1986a, pp. 55-71.

<sup>7</sup> Barreca 1967b, p. 150.

<sup>8</sup> Isserlin 1973, p. 144.

<sup>9</sup> Fantar 1993, p. 111.

<sup>10</sup> Markoe 2000, pp. 68-69.

<sup>11</sup> Bondi 1988, p. 248.

la facilità di interazione, la rapida circolazione dell'informazione"<sup>12</sup> e per le funzioni che "sono assegnate [a essa] all'interno della divisione sociale del lavoro", quali quelle direzionali, di governo, di controllo del territorio nel rapporto città/campagna, vera relazione strutturante.<sup>13</sup> Come tutto ciò sia leggibile sul terreno, soprattutto in situazioni dove siano limitati gli scavi archeologici e dove vi sia continuità urbanistica anche nelle epoche successive, è uno dei problemi che più necessitano di soluzione nella Sardegna punica. Oltre la evidente, ma non sempre, "cesura netta nella densità di uso del suolo rispetto allo spazio circostante",<sup>14</sup> restano da definire un complesso di indicatori materiali di agevole identificazione sul terreno, che per le loro valenze funzionali siano utili parametri per la definizione dello spazio urbano e della sua evoluzione nel tempo. In tal senso, in questo scritto, memorie della lettura di Barreca, verranno analizzati i segni di confine, gli spazi dei rapporti, dell'aldilà e del sacro, nell'ipotesi che l'insistenza di una pluralità di essi in uno stesso ambito geografico sia utile parametro per l'identificazione di una città o, quantomeno, di un centro con funzioni urbane e possa fornire elementi utili per definirne le fasi costitutive e la relativa cronologia. Non verranno qui analizzati, per necessità di sintesi, gli spazi di relazione città/campagna ai quali sono stati già dedicati altri lavori.<sup>15</sup>

<sup>12</sup> Camagni 1993, p. 25.

<sup>13</sup> Camagni 1993, pp. 24, 26.

<sup>14</sup> Camagni 1993, pp. 22-23.

<sup>15</sup> Stiglitz 1997; 2003.

#### *Le variabili geografiche (fig. 1)*

Nell'opera di Barreca la prima e principale distinzione viene posta tra le città costiere, le più antiche e quelle interne, di naturale espansione delle precedenti. Il proseguo della ricerca, soprattutto per le prime, ha permesso di proporre ulteriori distinzioni ipotizzando l'esistenza di città marine (*Tharros*), lagunari (*Karalì*, *Nora*, *Solky*, *Othoca*, *Neapolis*) e fluviali (*Bosa*, *Bithia*). Tutto ciò, spesso, si basa sulle attuali situazioni ambientali, assolutamente differenti da quelle antiche soprattutto nel caso delle città costiere. Solo di recente alcuni studi sono stati avviati in questo campo, con la radicale modifica delle precedenti letture.<sup>16</sup> In tal senso pare sempre meno credibile l'esistenza in Sardegna di città lagunari, tali essendo attualmente per radicali modificazioni dei tratti di costa a seguito di noti fenomeni naturali, abbastanza evidenti per la città di *Karalì*.<sup>17</sup> Nella maggioranza dei casi le città puniche della Sardegna sono situate su promontori marini; tale è, infatti, la situazione di *Karalì*, *Nora*, *Bithia*, *Othoca*, *Tharros*, *Olbia* e, in modo meno evidente, di *Solky* e di *Neapolis*; *Solky*, nell'isola di Sant'Antioco, collegata con la terraferma, si configura come promontorio, mentre *Neapolis* è situata alla base di quello di capo Frasca. La tipologia può essere, a sua volta, distinta in due sottotipi: nel primo la città occupa tutta la penisola, come a *Nora*, *Bithia*, *Othoca* e *Olbia*, mentre nel secondo essa si posiziona alla sua base, nel pun-

<sup>16</sup> Bartoloni 1996, pp. 43-47; Bartoloni, Bondi, Moscati 1997, pp. 38-40.

<sup>17</sup> Stiglitz 2002.

to di raccordo con l'entroterra, come a *Karali*, *Solky*, *Neapolis* e *Tharros*, destinando l'estremità a funzioni sacre con templi costieri utilizzati, forse, anche per le segnalazioni. Sono, infatti, sede di strutture votive in chiara proiezione marina il capo Sant'Elia a *Karali*,<sup>18</sup> il capo San Marco a *Tharros*<sup>19</sup> e, forse, il capo Frasca a *Neapolis*<sup>20</sup> e il Coltellazzo a *Nora*.<sup>21</sup> La loro significativa collocazione rispetto alle rotte principali indica una precisa e consapevole scelta urbanistica.<sup>22</sup>

Un altro elemento geografico tipicamente fenicio che accomuna alcune città costiere è quello della collocazione in rapporto a un fiume. Pur non trattandosi di porti fluviali, esse hanno con i corsi d'acqua un legame stretto nella evidente non casualità della loro ubicazione in un ampio golfo non lontano dalle foci del Mannu e del Cixerri, *Karali*, del Tirso, *Othoca* e *Tharros*, del rio di Chia, *Bithia* e del Sitzzerri, *Neapolis*. L'intensa coltivazione del retroterra e il

disboscamento delle colline e dei monti circostanti<sup>23</sup> porteranno all'aumento dell'apporto alluvionale dei corsi d'acqua con il conseguente interrimento del porto di *Tharros*, in età tardo romana e altomedievale e l'impaludamento di quelli di *Karali*, di *Neapolis*, di *Othoca* e, forse, la trasformazione in porto fluviale di *Bithia*.

Allo stato attuale abbiamo scarse evidenze di un'altra tipologia tipica del paesaggio fenicio, quella insulare. Infatti, nessun elemento ha permesso di confermare lo stanziamento di una "paleo-Bosa" nell'isola antistante le foci del Temo,<sup>24</sup> né in quella di *Sa Illetta*, nella laguna di Santa Gilla, come stanziamento originario di *Karali*.<sup>25</sup> A questa tipologia potrebbe essere riferito l'insediamento di *Inosim* sull'isola di San Pietro, dove i resti finora rinvenuti<sup>26</sup> sono collocati sul promontorio della stazione meteorologica forse un'antica isola, collegata all'isola madre da uno stretto cordone di terra che attualmente racchiude le saline.

Per le città interne si evidenzia la presenza di alcune costanti quali la collocazione su alture elevate rispetto alla piana circostante e distinte rispetto agli spazi funerari, spesso posti su colline vicine; ma l'elemento che più appare peculiare è, indubbiamente, il collegamento con corsi d'acqua, particolarmente evidente nel caso di Villamar e

<sup>18</sup> Dedicato ad *Astarte* CIS I 140 = ICO Sard. 19.

<sup>19</sup> Barreca 1958; Stiglitz 2002, pp. 1133-1134; *contra*: Fariselli, Pisanu, Savio, Vighi 1999, pp. 101-102 e nota 27; Gaudina, Mattazzi, Pisanu, Vighi 2000, p. 124.

<sup>20</sup> Tore 1971-72, fig. XXXI e scheda alle pp. 233-235.

<sup>21</sup> Merita ulteriori verifiche la torre sul promontorio ipotizzata come faro da Patroni (1904, col. 126); per la valenza religiosa del promontorio cfr. Finocchi 2000, p. 290.

<sup>22</sup> Interessante l'ipotesi di Giovanni Tore (*viva voce*) su una possibile funzione di faro di questi templi. La presenza di cenere in quantità in uno dei vani dell'edificio di capo San Marco potrebbe indirizzarci in tal senso: Barreca 1967b; il dato manca in Barreca 1958.

<sup>23</sup> Lentini 1997.

<sup>24</sup> Schmiadt 1975, p. 32; Tore 1976; Tore 1977.

<sup>25</sup> Barreca 1986b, pp. 120-121.

<sup>26</sup> Attribuiti al tempio di Baalshamim: Pesce 1963, p. 142; Barreca 1967b, p. 39.

San Sperate, lungo il corso del riu Mannu, il principale corso d'acqua del Campidano centro-meridionale.

*Karali* (fig. 2). L'area urbana di Cagliari è situata alla base di un'ampia penisola caratterizzata da un sistema di colli calcarei in duplice allineamento parallelo alla linea di costa. A ovest e a est alcuni cordoni sabbiosi litorali racchiudono le importanti zone umide incentrate sulla laguna di Santa Gilla e sullo stagno di Molentargius.<sup>27</sup> Le grandi trasformazioni avvenute in età punica, per quanto riguarda la laguna Santa Gilla e in età moderna per la linea di costa, hanno modificato radicalmente la situazione geografica della città attestando la natura marina del sito oggi lagunare, quantomeno nel suo versante orientale, costituito dalla paleovalle dei fiumi Mannu e Cixerri.<sup>28</sup> Infatti, la laguna si rivela essere una formazione storica legata al completamento della barra sabbiosa de La Playa e al progressivo accumulo di materiale alluvionale che provocano l'impaludamento del braccio di mare nel quale sorge la città punica. Completamento che appare realizzato in età romana: non a caso nella prima metà del II sec. a.C. la città si sposta più a sud nell'area del porto attuale,<sup>29</sup> al di là del tombolo sabbioso. Il cambiamento ambientale e geografico è quindi da situare in questi tempi in connessione con il

<sup>27</sup> Ulzega, Hearty 1986; Pecorini 1986; Di Gregorio 1996.

<sup>28</sup> Pecorini 1986, p. 19 e fig. 1; Stiglitz 1999a, pp. 15-19; Stiglitz 2002.

<sup>29</sup> Tronchetti 1990, p. 57; Tronchetti *et al.* 1992, p. 13.

maggior apporto sedimentario dei due fiumi, Mannu e Cixerri.<sup>30</sup>

*Nora* (fig. 3). Sorge su un promontorio andesitico, costituito da varie alture, antica isola vulcanica collegata alla terraferma da due tomboli sabbiosi, uno a est, la spiaggia di Nora, e uno a ovest, nel cosiddetto stagno di Nora,<sup>31</sup> costituiti generalmente da depositi tirreniani di spiaggia (conglomerati arenacei, arenarie e sabbie non consolidate), nonché sedimenti di spiaggia olocenica;<sup>32</sup> più a ovest il golfo è chiuso dal cordone litoraneo di *Fradis minoris*, di epoca tirreniana, unitamente alla spiaggia di *Agamu*.<sup>33</sup> L'attuale laguna era in realtà, almeno in parte, un braccio di mare, considerato tale ancora nel XIX secolo e denominato cala di Nora: gli apporti alluvionali di alcuni corsi d'acqua furono la maggiore causa della sua trasformazione in laguna.<sup>34</sup>

*Bithia* (fig. 4). Sorge su un promontorio alto, nel punto culminante, poco meno di 50 m s.l.m., antica isola collegata alla terraferma da tomboli sabbiosi derivanti dall'apporto alluvionale del rio Chia. In età antica la piana<sup>35</sup> alle spalle del promontorio su cui sorge la città era un vasto golfo profondo verso l'interno, la cui

<sup>30</sup> Di Gregorio 1996 p. 37; Stiglitz 2002.

<sup>31</sup> Di Gregorio, Floris, Matta 2000, p. 12.

<sup>32</sup> Di Gregorio, Floris, Matta 2000, pp. 10-11.

<sup>33</sup> Melis 2000, p. 129.

<sup>34</sup> Finocchi 1999, pp. 171-172 e fig. 4.

<sup>35</sup> Dal significativo nome di *Sa tanca 'e sa tuerra* ("il campo della palude").

linea di costa potrebbe essere identificata a ridosso della cappella dello Spirito Santo e di cui residua l'attuale stagno di Chia;<sup>36</sup> tale golfo venne progressivamente colmato dalle alluvioni del rio Chia, secondo un modello morfologico noto nelle altre lagune sarde.<sup>37</sup> La successiva deviazione<sup>38</sup> del corso del fiume, verso est, tra l'isolotto di *Su Cardulinu* e il promontorio permise il recupero dell'area paludosa alla coltivazione. In assenza di studi e indagini geomorfologiche non pare possibile attualmente attribuire un'età precisa alla colmata della laguna di Chia, sebbene la presenza della necropoli sul tombolo sabbioso occidentale<sup>39</sup> attesti che in età fenicia il processo di chiusura della golfo fosse già in atto.

*Solky* (fig. 5). La città era collocata sulla costa occidentale dell'isola di Sant'Antioco, estesa circa 110 kmq. Attualmente l'isola è unita alla terraferma da un istmo, scavalcato da un ponte romano, costituito da un tombolo sabbioso complesso, originato dagli apporti del rio Palmas che hanno saldato tre cordoni preesistenti e alcuni isolotti poco emergenti.<sup>40</sup> Il processo di creazione del cordone sabbioso era già in atto nel neolitico secondo alcuni,<sup>41</sup> realizzato in età

fenicio-punica<sup>42</sup> e completato dai romani secondo altri.<sup>43</sup> La formazione lagunare sarebbe, quindi, da riportare a età romana;<sup>44</sup> in realtà, il passaggio dal golfo di Sant'Antioco a quello di Palmas non era agevole anche prima della formazione dell'istmo e non a caso la città si situa a circa 1,5 km a nord di esso. L'abitato è collocato tra la costa e le due colline tufacee della chiesa parrocchiale e del castello, parallele alla linea di costa.

*Neapolis* (fig. 6). È collocata sui depositi non terrazzati originati dai riporti alluvionali che hanno colmato la valle del paleo-Sitzerri, originariamente un profondo golfo, alla base del promontorio di capo Frasca, estrema propaggine meridionale del golfo di Oristano. Successivamente gli apporti alluvionali<sup>45</sup> del rio Sitzerri hanno provocato il progressivo impaludamento di questa parte del golfo, causando verosimilmente il declino della città.

*Othoca* (fig. 7). Sorge su un promontorio di forma rettangolare esteso per 7,5 ettari, estrema propaggine di un vasto deposito di alluvioni ciottolose causate dall'ampia area di esondazione del fiume Tirso. Si articola in due terrazzi, uno a settentrione definito dal colle della basilica romanica di Santa Giusta, che

<sup>36</sup> Barreca 1965, pp. 143-144; 1986a, p. 67, fig. 24; Bartoloni 1996, p. 37; Ciccone 2001, p. 45.

<sup>37</sup> Bartoloni 1996, p. 50.

<sup>38</sup> Opera dei Padri Scolopi nel XVII sec. secondo Barreca (1965, p. 143) e Pesce (1968, p. 310), dei Fenici secondo Bartoloni (1996, pp. 44-45).

<sup>39</sup> Bartoloni 1996, p. 49.

<sup>40</sup> Spano, Pinna 1956, pp. 184-186.

<sup>41</sup> Bartoloni 1989, p. 27.

<sup>42</sup> Mattazzi 1996, p. 251.

<sup>43</sup> Schmiedt 1975, p. 17.

<sup>44</sup> Schmiedt 1975, p. 17.

<sup>45</sup> Delano-Smith 1979, p. 369, fig. 62, pubblica una sezione stratigrafica sedimentaria.

si allarga verso l'area di *is Ollionis*, e l'altro a meridione, culminante nell'altura della chiesa di Santa Severa, sede della necropoli. I due terrazzi sono separati da una leggera depressione, probabilmente causata da un corso d'acqua. L'insediamento, interpretato costantemente come lagunare, è in realtà posizionato nella parte più interna di un golfo il cui sbocco a mare è stato progressivamente ristretto dalle alluvioni del Tirso, la cui portata provoca tuttora notevoli modificazioni.<sup>46</sup> Gli studi sulle variazioni delle linee di costa segnalano un avanzamento di circa 400 metri della spiaggia di Sassu, immediatamente a meridione della foce del fiume, avvenuto tra la metà del XIX secolo e gli inizi del XX.<sup>47</sup> Ciò permette di immaginare la rapida evoluzione morfologica di questo golfo che viene lentamente ma decisamente chiuso nel suo sbocco a mare; processo probabilmente accelerato in età punica quando lo sfruttamento dei terreni e delle alture a monte del fiume per le necessità coloniali aumentano la portata alluvionale dei corsi d'acqua. Il promontorio dove sorge la città è delimitato da due insenature, oggi colmate, una a nord, *Sa terrixedda*, e l'altra a sud *Su meriagu*,<sup>48</sup> che danno all'insediamento la caratteristica morfologia delle città fenicie.

*Tharros* (fig. 8). È collocata alla base del promontorio di San Marco, estrema propaggine meridionale della penisola del

Sinis. Il promontorio è costituito dalle tre alture, di *Su Murru mannu* (34 m), di San Giovanni (50 m) e di San Marco (58 m), separate le prime due da una vallecchia e la terza da uno stretto e basso istmo. La città si articola tra i colli di San Giovanni e di *Su Murru mannu*, in un'area a forma di anfiteatro naturale, protetta dai prevalenti venti di maestrale, in posizione arretrata rispetto al promontorio. In antico questo doveva presentare una profonda insenatura a nord-est, oggi colmata e nella quale era situato il porto.

*Olbia* (fig. 9). La città è posizionata su un basso promontorio di forma rettangolare e collocato alla base del profondo golfo, in una posizione ideale per la navigazione e allo sbocco di una fertile pianura. Il promontorio è definito sui lati orientale e meridionale dalle acque del golfo e in quello settentrionale dal tratto di mare del c.d. "porto romano" e dalle aree paludose di *Salineddas*, un antico braccio di mare colmato dagli apporti alluvionali di alcuni corsi d'acqua. A occidente, invece, l'istmo di collegamento con la terraferma non presenta limiti naturali evidenti, salvo la dorsale granitica dal cimitero vecchio fino a *Funtana Noa*, con l'altura di San Semplicio e i leggeri rialzi di *Acciaradolzu* e *Isciaramariana*. La parte occupata dall'abitato è sostanzialmente piana, eccetto che nella parte centrale dove è situata la chiesa di San Paolo (circa m 13 s.l.m) e presenta a poca profondità una falda d'acqua dolce perenne.<sup>49</sup>

*Monte Sirai* (fig. 10). Sorge su un rilievo vulcanico, ignimbrico, a forma di giac-

<sup>46</sup> Di Gregorio 1976.

<sup>47</sup> Spano, Pinna 1956, p. 162.

<sup>48</sup> Nieddu, Zucca 1991, p. 107.

<sup>49</sup> D'Orlando 1991a, p. 13.



ra, dai fianchi scoscesi, alto 194 m s.l.m.; la sommità è articolata in due terrazzi, uno a meridione (m 187 s.l.m.) sul quale sorge l'abitato, e l'altro a occidente (m 191 s.l.m.) sul quale è posto il *tophet*. I due rilievi sono separati da una valle nella quale sono le necropoli, fenicia e punica; l'accesso era consentito da due strade, sul fianco occidentale e su quello meridionale.<sup>50</sup> Il rilievo è ben isolato rispetto alla pianura circostante nella quale sono gli spazi agricoli utili, soprattutto sulle alluvioni terrazzate a ovest, lungo il corso del rio *Ulmus* e del rio de Terra Niedda e a nord, con i fertili terreni del rio *Flumentepido*.

*San Sperate*. Il centro sorge nella piana alluvionale del Campidano, nell'entroterra di Cagliari, a circa 18 km di distanza dal capoluogo. L'abitato era posizionato sulla collina di *Su Cuccuru de Santu Srebestianu*, un terrazzo alluvionale che si eleva sulla piana circostante per circa 5 m, sufficienti a una sua tutela dalle alluvioni. La collocazione del colle è particolarmente significativa per l'ubicazione tra il corso del rio *Mannu* e quello del *Flumineddu*, che rappresentano i limiti della possibile espansione urbana a ovest e a est. Le necropoli hanno invece una ubicazione differenziata collocandosi due (*Bia de Deximu Beccia* e *San Giovanni*) nel lembo di terra nel quale è posto l'abitato rispettivamente a nord e a sud e le altre (*Su Stradoni de Deximu* e via Monte Sirai) al di là del rio *Flumineddu*.<sup>51</sup>

<sup>50</sup> Barreca 1964, pp. 11-13, 56; Mureddu 1998; Bartoloni 2000, pp. 32-33, 53-63.

<sup>51</sup> I dati sono tratti da Ugas 1993.

*Villamar*. È sita nei pressi di un guado sul rio *Mannu* e costituiva verosimilmente un caposaldo fortificato a controllo delle aree cerealicole; l'abitato è collocato su una collina dai fianchi ripidi, tra la chiesa di San Pietro e il fiume, con particolare intensità nella zona della chiesa parrocchiale e, più in basso, nella zona di Antoccia a ridosso del guado.<sup>52</sup>

*Senorbì*. L'insediamento si sviluppa su due colline calcaree separate da una valle costituita dal corso, ormai secco, di un torrente. Sull'altura di *Santu Teru* è posizionato l'insediamento urbano articolato in una città bassa a valle e in un'acropoli murata; su quella di Monte Luna era la necropoli.<sup>53</sup>

*Cornus* (fig. 10/a). Il centro punico è localizzato su un altopiano calcareo miocenico, *Campu 'e Corra*, ricoperto da una colata basaltica che ne ha modellato le forme; alcuni corsi d'acqua lo isolano dai rilievi circostanti (rio Sa Canna, rio Coa s'Ambidda, rio Ozzana), conferendogli la caratteristica forma allungata e semilunata, incentrata sull'altura di *Corchinas* a ovest (m 94 s.l.m.) e sul pianoro di *Campu 'e Corra* (da 87 a 155 m s.l.m.).<sup>54</sup>

#### *I confini della città*

Uno dei problemi più complessi è quello della definizione dei confini dello spazio urbano, del punto di passaggio tra città e non-città, i due poli di una

<sup>52</sup> Siddu 1993, pp. 91-95.

<sup>53</sup> Costa 1983, pp. 741-742, 745.

<sup>54</sup> Zucca 1988, p. 34.

“relazione che può a buon diritto essere considerata strutturante, in senso sia statico che dinamico”.<sup>55</sup> Un confine, cioè, la cui riconoscibilità per gli abitanti di quel luogo, e auspicabilmente per gli archeologi, sia chiara per manifesti segni materiali o immateriali.

La posizione delle strutture è in molti casi essa stessa dirimente per l'evidente forma del paesaggio urbano che ne definisce la diversità: è il caso delle città su promontorio o su terrazzi e colline, morfologicamente ben individuati. Nel primo caso l'ubicazione su una lingua di terra ben distinta dalla terraferma, come a *Nora*, *Bithia*, *Tharros*, *Olbia* è di per sé fondante di una forma urbana diversa dallo spazio circostante, anche in assenza di altri segni. In altri promontori, come a *Karali*, *Othoca* e *Solky*, la forma degli stessi e la posizione in essi della città necessitano di ulteriori caratteristiche morfologiche per una migliore definizione del confine, quale la presenza di colline calcaree che ne determinano i limiti (*Karali*) o terrazzi alluvionali sui quali si situa la città, in isolamento rispetto alle valli circostanti (*Othoca*); simile è il caso di alcune città interne (Monte Sirai, Senorbì, Villamar). Il confine fisico viene però necessariamente strutturato nel momento in cui deve diventare confine politico, rispetto a un entroterra (o un mare) non del tutto sotto controllo. La recinzione con mura si fa quindi segno materiale di confine assieme ad altri indicatori quali gli spazi sacri e le necropoli.

Mura sono testimoniate a *Karali*, *Nora*, *Bithia*, *Solky*, *Neapolis*, *Othoca*, *Tharros*

<sup>55</sup> Camagni 1993, p. 24.

e *Olbia* tra le città costiere e a Monte Sirai, San Sperate, Senorbì e *Cornus* tra quelle interne. In realtà analisi più approfondite ci propongono una situazione più articolata, nella quale molte certezze vengono messe in discussione, senza per questo condividere la critica radicale tendente alla totale cancellazione delle mura puniche, interpretate *in toto* come romane.

*Karali*. I confini della città sono sufficientemente definiti dalla costa, a ovest e a nord, dalla linea di colline calcaree sede della necropoli, a est, e dal *tophet*, a sud. Mancano dati precisi sul circuito murario; l'ipotesi di un'acropoli nell'altezza di Castello<sup>56</sup> è oggi discussa per la distanza del colle dalla città e per una datazione più tarda dei blocchi bugnati riutilizzati nelle mura pisane.<sup>57</sup> Niente sappiamo, invece, sulla pertinenza punica delle “poderose strutture murarie in opera isodoma” in viale Merello,<sup>58</sup> né sui “ruderi di una cortina (?) muraria in grandi blocchi di apparente andamento curvilineo” rinvenuti sul prolungamento di via Brenta: i blocchi di tufo giallino si presentavano in qualche caso bugnati; la datazione a età punica deriva dal rinvenimento di fittili, purtroppo inediti.<sup>59</sup> La

<sup>56</sup> Barreca 1961, pp. 37-38.

<sup>57</sup> Murtas 1995; Spanu 1995; confronti simili erano già stati avanzati da Tore 1986, p. 237 n. 61.

<sup>58</sup> Mongiu 1995, p. 14.

<sup>59</sup> G. Tore *viva voce*: cfr. G. Tore, *Segnalazione danneggiamento manufatto antico in prossimità prolungamento via Brenta, Cagliari. 12.08.1989* (Archivio della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano).

collocazione dei manufatti citati è compatibile con la città punica.

*Nora.* Anche nel caso di Nora i confini sono ben definiti dal mare per tre lati e dalla necropoli nel collegamento tra la penisola e il retroterra. Meno significativa, per la distanza, la collocazione del *tophet*. L'alto luogo di Tanit, interpretato come area sacra, venne riletto da S.F. Bondi come struttura fortificata, legata all'acropoli,<sup>60</sup> salvo un suo utilizzo come struttura votiva nell'ultimo periodo.<sup>61</sup> L'ipotesi si basa sull'ubicazione su un nuraghe preesistente, con il riutilizzo di conci e sulla sua somiglianza con il mastio di Monte Sirai; le attuali interpretazioni di quest'ultimo come luogo sacro sin dall'origine, con il riutilizzo del precedente edificio nuragico come stipe votiva e base del santuario rendono insostenibile l'ipotesi militare e restituiscono l'alto luogo di Tanit alla sua funzione sacra.

Le strutture murarie individuate da Patroni<sup>62</sup> e da Barreca<sup>63</sup> sul promontorio del Coltellazzo vengono ora lette come "delimitazioni monumentali di area sacra".<sup>64</sup> Un tratto di cortina a doppio paramento oggi sommersa, visibile nella rada di Sant'Efisio, è stata di recente interpretata come pertinente alle mura

puniche.<sup>65</sup> Altre strutture non meglio specificate sono segnalate a *Sa punta 'e su coloru*.<sup>66</sup>

*Bithia.* I confini naturali dell'insediamento sono segnati dal promontorio e dall'estensione dell'antico golfo poi impaludatosi. Tratti di mura urbane sono visibili sull'acropoli,<sup>67</sup> presso la torre spagnola e vengono datate, pur in assenza di scavi, al IV sec. a.C., ritenendoli parte di un complesso intervento di Cartagine per rendere più sicuri gli abitati, in riferimento alle rivolte di quel secolo.<sup>68</sup>

*Solky.* Come nel caso di *Karalì* i confini della città sono indicati dal mare, dalla linea di colline parallele alla costa, dall'ubicazione delle necropoli e dal *tophet*. Rimane quindi da determinare la linea delle fortificazioni. Le tracce rinvenute in varie epoche hanno portato Barreca a individuare una cinta muraria di circa 6 miglia<sup>69</sup> e la presenza dell'acropoli nella collina del fortino sabauo,<sup>70</sup> dove il cosiddetto tempio del fortino<sup>71</sup> viene ora interpretato come torre difensiva.<sup>72</sup> La datazione dell'insieme dei tratti murari viene ri-

<sup>60</sup> Bondi 1980; ribadito ancora in Bondi 1998, p. 344, e in Bondi 2000, p. 244.

<sup>61</sup> Bondi 1992, p. 116.

<sup>62</sup> Patroni 1904, coll. 126-130.

<sup>63</sup> Barreca 1960; Barreca 1961, pp. 37-38; Pesce 1972, p. 105; Barreca 1986a, pp. 310-311; Tore 1986, pp. 236-237.

<sup>64</sup> Finocchi 1999, 184; Oggiano 2000; Finocchi 2000, pp. 286-290.

<sup>65</sup> Bondi 1992, pp. 117, nota 11.

<sup>66</sup> Barreca 1978, p. 117; Bondi 1992, p. 116.

<sup>67</sup> Per una descrizione e rilevamento: Ciccone 2001, pp. 40-43.

<sup>68</sup> Bartoloni 1996, pp. 31, 38.

<sup>69</sup> Barreca 1978, p. 118.

<sup>70</sup> Barreca 1978, pp. 118-119.

<sup>71</sup> Mingazzini 1948.

<sup>72</sup> Bartoloni 1972, pp. 150-154; Barreca 1978, p. 118.

portata a epoca non posteriore al IV sec. a.C. e si basa esclusivamente su confronti stilistici con Monte Sirai;<sup>73</sup> recenti interventi di scavo e riletture di vecchi dati hanno portato ad abbassare a età romana questo sistema murario.<sup>74</sup> Il collegamento mura-istmo ha portato alcuni autori ad accostare la situazione di *Solky* a quella di *Mozia*.<sup>75</sup>

*Neapolis*. Allo stato attuale l'unico elemento di confine sono le mura. A età punica è attribuito il tracciato murario ancora visibile nel XIX sec. e lungo oltre 4 km.<sup>76</sup> Dalla fotografia aerea è rilevabile un tracciato semicircolare,<sup>77</sup> confrontabile con quello di Kerkouane. Le murature in blocchi di basalto quadrati sono messe in opera a secco; in un tratto è stata ipotizzata l'esistenza di una torre. Le mura sono datate tra fine VI e inizi V sec. a.C. sulla base di confronti tipologici, anch'essi di datazione non stratigrafica. A un periodo più recente, tardopunico, è stata, in ipotesi, riportata la cortina muraria in arenaria a doppio paramento citata dallo Spano.<sup>78</sup>

*Othoca*. I confini della città sono immediatamente percepibili per la sua natura di promontorio costiero e per la morfo-

logia del terreno, articolato in due terrazze. Il confine fisico e visivo è oltremodo significato dalla costruzione di cortine murarie a doppio paramento, spesso da 2,50 a 2,70 m, con andamenti a salienti e rientranze, rinvenute nella collina della basilica di Santa Giusta.<sup>79</sup> Nell'area meridionale il confine dell'abitato, segnato in modo palese da un avvallamento, viene ulteriormente rafforzato dalla presenza di una necropoli nell'altura di Santa Severa. Non appaiono a tuttoggi elementi che permettano di verificare una sacralizzazione dei confini, non essendo noti né il *tophet*, né i templi della città, con l'unica eccezione di un deposito votivo dal quale provengono numerose *kernophoroi* di età ellenistica a ridosso della cinta muraria nella zona della basilica, in una collocazione che trova significativi riscontri a *Tharros*, forse in connessione con la sacralizzazione del confine difensivo.<sup>80</sup>

*Tharros*. I confini della città sono resi evidenti dalla conformazione fisica della penisola e ribaditi dalle strutture difensive a settentrione, a recingere la collina del *tophet*, *Su Murru Mannu*, e a occidente alle pendici di quella di San Giovanni. Nell'area di *Su Murru Mannu Barreca* mise in luce un complesso sistema fortificato composto da tre linee

<sup>73</sup> Bartoloni 1972, p. 154.

<sup>74</sup> Colavitti, Tronchetti 2000.

<sup>75</sup> Fanari 1989, p. 131; Mattazzi 1996, p. 257.

<sup>76</sup> Zucca 1987, p. 99; ma in Zucca 1984, p. 116 la lunghezza del tracciato è calcolata in 2 km.

<sup>77</sup> Schmiedt 1975, p. 21.

<sup>78</sup> Zucca 1987, pp. 99-100.

<sup>79</sup> Nieddu, Zucca 1991, p. 56, 108 e tav. XXX; esse vengono datate a età arcaica tra fine VII e prima metà VI sec. a.C.: cfr. Zucca 1997, p. 92; il loro crollo è datato alla seconda metà del III sec. a.C.: cfr. Nieddu, Zucca 1991, p. 56.

<sup>80</sup> Nieddu, Zucca 1991, p. 109.

difensive, alternate in fossato, terrapieno e muro; una torre quadrangolare andava a posizionarsi su quella nuragica.<sup>81</sup> Recenti ricerche hanno parzialmente modificato questa ricostruzione, smentendo, in particolare, la presenza di un canale che avrebbe tagliato l'istmo, costituendo la prima linea difensiva: in realtà il canale è probabilmente l'area del porto. Inoltre, secondo Acquaro, inizialmente (VIII sec. a.C.) venne riutilizzato come cortina difensiva l'antemurale nuragico esistente sulla collina, con successive ristrutturazioni e la realizzazione delle due postierle,<sup>82</sup> del pozzo, mai usato, e delle altre due linee fortificate verso il porto; infine (II sec. a.C.) la cortina viene ristrutturata con massi ciclopici di basalto e realizzato il fossato tra la seconda e la terza linea.<sup>83</sup> In esso lo scavo di un edificio funerario romano ha permesso di evidenziare come poggiasse su strati più antichi con materiali databili tra fine VII-VI e metà I sec. a.C.<sup>84</sup>

A ovest, nella collina di San Giovanni, i segmenti murari a cremagliera e il torrione vengono ora datati a età imperiale romana,<sup>85</sup> ma con il probabile riutilizzo di una precedente struttura difensiva punica ipoteticamente riportata al IV

sec. a.C.<sup>86</sup> Su una preesistente punica forse difensiva può insistere un'area, probabilmente votiva, con *kernophoroi* di cui vari esemplari vennero rinvenuti a ridosso della struttura muraria<sup>87</sup> e altra coroplastica datata al IV sec. a.C.<sup>88</sup> Nega una valenza cronologica rispetto alle mura Giorgetti,<sup>89</sup> ma le indicazioni di Pesce sono precise: "in uno strato di terreno superiore alla piattaforma di questo basamento".<sup>90</sup> A questi dati va aggiunto il rinvenimento dei caratteristici merli a sommità arcuata.<sup>91</sup>

Sul lato meridionale della città nel punto di collegamento con l'istmo sono state individuate delle strutture che potrebbero appartenere anche ad apprestamenti difensivi: si tratta di un muro di sbarramento di circa 70 m con un'interruzione mediana, larga circa 1.90 m, che potrebbe essere interpretata come una porta minore.<sup>92</sup>

*Olbia.* I confini sono segnati per tre lati dal mare e, nel quarto, dalla presenza delle necropoli. Più controverso il problema delle mura, lunghe circa 2,5 km

<sup>81</sup> Barreca 1976.

<sup>82</sup> Sullo scavo della postierla occidentale vedi Tronchetti 1997b.

<sup>83</sup> Acquaro 1991, p. 558.

<sup>84</sup> Tronchetti 1997b, pp. 41-42: non è chiaro se questi materiali provengano da strati affidabili o di riempimento; la colmataura del fossato sembra avvenuta in un'unica fase nell'ambito del I sec. a.C.

<sup>85</sup> Giorgetti 1995, pp. 159-161.

<sup>86</sup> Giorgetti 1994, p. 262 e nota 5.

<sup>87</sup> Pesce 1966, p. 166; Giorgetti 1995, p. 155, nota 8.

<sup>88</sup> Mattazzi 1995, p. 52.

<sup>89</sup> Giorgetti 1993, pp. 236-237.

<sup>90</sup> Pesce 1964, p. 138; a tav. LXXIII è pubblicata la foto di uno dei bruciaprofumi.

<sup>91</sup> Tore 1986, p. 233.

<sup>92</sup> Le strutture sono state individuate nel 1967 da G. Tore durante i lavori di predisposizione della tesi di laurea e riportate in Tore 1986, pp. 230-231; Marcolongo e Vangelista (1999, pp. 16, 18 fig. 2) segnalano "forme in rilievo" ignorando la lettura di Tore.

per una superficie di 360.000 mq.<sup>93</sup> Costruite in blocchi di granito squadrati e dotate di porte e torri quadrate,<sup>94</sup> seguivano la linea di costa e separavano la città dall'entroterra ai margini delle aree funerarie, esterne alla cinta muraria. Date originariamente ad età romana,<sup>95</sup> vengono ora riportate a età punica e connesse con la stessa fondazione, o rifondazione, della città entro la prima metà del IV sec. a.C.<sup>96</sup> Opinione contraria esprime Azzena che ipotizza un andamento più allungato del centro abitato punico "ad oltrepassare in direzione ovest il circuito difensivo che, allora, sarebbe da considerare certamente posteriore".<sup>97</sup>

*Monte Sirai.* L'attuale lettura<sup>98</sup> della città tende a modificare le ricostruzioni di una struttura fortificata estesa, con il ridimensionamento in chiave civile della cosiddetta "opera avanzata" e del cosiddetto "mastio", oggi interpretato come struttura sacra. I confini sono fondamentalmente costituiti dalle pareti precipiti dell'altopiano sul quale era l'abitato: i muri perimetrali delle abitazioni periferiche costituivano il tracciato murario del centro urbano, che una valle separa dalla necropoli e dal *tophet*. Tratti murari sono ben leggibili sulla fronte della città dove l'ingresso è fiancheggiato da possenti strutture difensive.

<sup>93</sup> D'Oriano 1991a, p. 13.

<sup>94</sup> D'Oriano 1991a, p. 16, D'Oriano, Sanciu 1996, p. 136.

<sup>95</sup> Panedda 1953, pp. 42-46.

<sup>96</sup> D'Oriano 1990a, pp. 491-492.

<sup>97</sup> Azzena 2002, p. 1107, n. 27.

<sup>98</sup> Bartoloni 2000, con ampia bibliografia.

*San Sperate.* I confini del centro sono definiti dal terrazzo alluvionale e dai due corsi d'acqua che vi scorrono vicino. Vengono interpretati come pertinenti a una cinta muraria urbana tratti di muri rinvenuti nelle vie is Garropus-Giardini, Sant'Elena e Parrocchia.<sup>99</sup> Si tratta di muri costituiti da conci di arenaria e calcare bugnati, in alcuni casi interpretati come torri quadrangolari e confrontate con quella presso il mastio di Monte Sirai.<sup>100</sup> Non vengono forniti dati sull'estensione della cinta muraria né sulla sua datazione.

*Villamar.* I confini della città sono determinati dalla conformazione morfologica della collina e dal fiume che a oriente determina lo spazio urbano. È ipotizzata ma non dimostrata l'esistenza di una cinta muraria.<sup>101</sup>

*Senorbì.* La città, di estensione non evidenziata, sarebbe strutturata in una città bassa e di un'acropoli cinta da mura con circuito a pianta trapezoidale, il cui lato breve è posto a sud e probabilmente con opere avanzate su questo lato.<sup>102</sup>

*Cornus.* Tradizionalmente il centro abitato viene fatto coincidere con l'altopiano di *Campu 'e corra* costituendo questo i suoi confini naturali, dalla collina di *Corchinas* al nuraghe *Ammeddusu*; i limiti sono segnati dall'orografia e da un tracciato murario in blocchi poli-

<sup>99</sup> Ugas 1993, p. 56.

<sup>100</sup> Ugas 1993, p. 56.

<sup>101</sup> Siddu 1993, p. 91.

<sup>102</sup> Costa 1983, pp. 742 e figg. 1-2, p. 745.

gonali che orlava l'altopiano per una lunghezza di 6,5 km e di cui sono ancora visibili vari tratti e una torre di rivolta.<sup>103</sup> Secondo questa ipotesi la città murata si articolava in un'acropoli, *Corchinas*, in un abitato, nel settore occidentale dell'altopiano e in ampi spazi destinati alla coltivazione e all'allevamento.<sup>104</sup> Fondatte critiche all'abnorme estensione della città sono state espresse di recente;<sup>105</sup> in effetti, niente dimostra la continuità lineare delle strutture, al di là dell'evidente addensarsi delle stesse sul colle di *Corchinas*, le sue immediate pendici e il settore occidentale dell'altopiano; in quest'area ben più circoscritta andrà individuata l'estensione della città punica.

#### *Lo spazio dei rapporti*

Due sono gli spazi urbani che possono essere considerati come destinati ai rapporti: la piazza e il porto. La piazza era destinata a funzioni di raccordo urbanistico e, soprattutto, a un ruolo socio-economico e poteva consistere anche in un semplice slargo non sempre di facile identificazione sul terreno.<sup>106</sup> Va segnalata la sostanziale assenza di piazze connesse ai porti e di "piazze agorà" nelle città fenicio-puniche;<sup>107</sup> indicativa è l'assenza di "agorà" a Kerkouane che viene riportata a un attardamento "su schemi urbani di matrice Vicino-Orien-

tales";<sup>108</sup> desta perplessità peraltro l'utilizzo del termine *agorà* per il mondo punico in Sardegna. Venuta a cadere l'ipotesi dell'identificazione dei *fora* di *Karales* e *Nora* con precedenti piazze puniche, non si hanno a tutt'oggi chiari esempi di piazze, salvo alcune indicazioni che necessiterebbero di analisi cronologiche più precise.

Diverso è il caso dei porti, sebbene siano ancora molto labili le tracce delle strutture. Paiono chiarirsi, quanto meno, le localizzazioni, elemento fondamentale per una precisa analisi della città punica. La scelta è preferibilmente per spazi marittimi riparati, nei pressi della città; questa collocazione ha subito spesso le conseguenze negative dello sfruttamento massiccio dell'entroterra che, con la riduzione del manto vegetale e il conseguente maggior dilavamento dei terreni, ha portato al progressivo impaludamento e alla necessità, talvolta, di un loro spostamento. Ciò comporta, come detto, l'inesistenza di porti di tipo lagunare in Sardegna; più problematica la definizione dei porti fluviali e, priva di riscontri concreti quella dei *cothon* ipotizzati a Capo Frasca,<sup>109</sup> Porto Pino,<sup>110</sup> *Nora*,<sup>111</sup> *Bithia*<sup>112</sup> e Olbia.<sup>113</sup>

*Karali*. La collocazione del porto non è ancora definita con certezza; con buona verosimiglianza può essere collocato

<sup>103</sup> Zucca 1988, p. 35.

<sup>104</sup> Zucca 1988, pp. 35-36.

<sup>105</sup> Azzena 2002, p. 1104, n. 21.

<sup>106</sup> Fantar 1984, pp. 208-209.

<sup>107</sup> Fantar 1984, pp. 107, 207-209; Verga 2000, pp. 278-282.

<sup>108</sup> Verga 2000, p. 282.

<sup>109</sup> Barreca 1986c, p. 15.

<sup>110</sup> Barreca 1966, p. 140.

<sup>111</sup> Finocchi 1999, p. 185.

<sup>112</sup> Ciccone 2001, p. 46.

<sup>113</sup> Panedda 1953, p. 59.

a nord della centrale elettrica di S. Gilla, situata in un basso promontorio dove un'ampia rientranza marina è colmata da depositi fangosi recenti, spessi oltre 10 m.<sup>114</sup> Una seconda area portuale è identificabile nel golfo di San Bartolomeo, oggi completamente interrato e definito dalle punte dell'*Aliga*,<sup>115</sup> della *Nuxedda*<sup>116</sup> e del colle di Bonària,<sup>117</sup> sede di una necropoli punica con tombe a camera ipogeica. Può trattarsi di uno scalo legato allo sfruttamento delle saline e riferibile a un centro abitato o quartiere periferico distinto dalla città punica di Santa Gilla.

In età tardo-punica un nucleo abitativo localizzato nelle aree circostanti viale Regina Margherita, connesso con una necropoli, permette di ipotizzare la presenza di un'area portuale nell'insenatura oggi occupata dagli edifici del Banco di Sardegna e testimoniata dai resti del porto romano nella non lontana via Campidano,<sup>118</sup> a riprova dell'avviato spostamento, almeno a partire dal III sec. a.C., della città verso il nuovo porto.

*Nora.* Recenti studi hanno chiarito alcuni elementi relativi all'ubicazione del porto, ormai definitivamente localizzato nello stagno di Sant'Efisio, all'epoca

<sup>114</sup> Pecorini 1986, pp. 19-20; Stiglitz 2002.

<sup>115</sup> Nei pressi del Lazzaretto, nel borgo di Sant'Elia.

<sup>116</sup> Attualmente spianata per far posto al palazzetto dello sport di Monte Mixi.

<sup>117</sup> Attualmente inglobato in un giardino condominiale all'altezza della brusca curva che il viale Diaz compie presso il parcheggio della Fiera campionaria.

<sup>118</sup> Mureddu 2002, p. 56, nota 31.

un braccio di mare favorevole all'approdo.<sup>119</sup> È stata ipotizzata la presenza di alcune opere e, in particolare, una depressione di 100 m di lato, interpretata in modo dubitativo come *cothon*, collocata nella parte centrale dell'attuale peschiera.<sup>120</sup>

Movimenti del livello del mare, fenomeni erosivi e apporto sedimentario hanno provocato forti dinamiche nell'area portuale marina, rendendo necessarie opere di protezione, quali ad esempio il "molo Schmiedt", probabilmente di età imperiale romana. Va notata l'apparente lontananza del porto dal centro abitato e la sua connessione con strutture produttive.<sup>121</sup>

*Bithia.* Due sono le ipotesi sull'ubicazione del porto: una lo situa nell'attuale laguna di Chia, che nell'antichità aveva sicuramente una maggiore estensione, e l'altra, più recente, ipotizza che i Fenici abbiano deviato il corso del fiume, che prima sfociava nella laguna, ne abbiano sistemato gli argini e tagliato parte di una collina per realizzare un porto canale<sup>122</sup>. Può anche presumersi un iniziale porto nel tratto di mare successivamente trasformato in laguna e quindi uno spostamento in età punica nel momento in cui Cartagine rivitalizza il centro, dopo un lasso di tempo di decadenza. L'analisi aereofotogrammetrica dell'area della foce fluviale ha portato

<sup>119</sup> Bartoloni 1979; Finocchi 1999, pp. 171-172.

<sup>120</sup> Finocchi 1999, pp. 185-186.

<sup>121</sup> Finocchi 1999, pp. 174, 186.

<sup>122</sup> Vedi *supra*, nota 38.



all'individuazione di un'area grossolanamente circolare, dubitativamente interpretata come possibile *cothon*.<sup>123</sup>

*Solky*. Secondo alcuni autori la città era dotata di due scali, uno meridionale, nel golfo di Palmas, e l'altro settentrionale, nel cosiddetto stagno di Sant'Antioco, che all'epoca doveva essere più profondo; tuttora tale stagno è percorso da un canale navigabile tradizionalmente noto come canale fenicio.<sup>124</sup> La presenza dell'istmo rende, però, poco verosimile una reale possibilità di utilizzazione di un porto meridionale. Tracce di "banchina, composti di grossi blocchi squadri di arenaria, ancora in posto ed in parte sotto il livello delle acque", di epoca non definita, sono state segnalate da Taramelli nell'area della Dogana.<sup>125</sup>

*Neapolis*. L'area portuale sarebbe situata alla base dell'insenatura, immediatamente a nord del circuito murario, negli stagni di San Giovanni e Santa Maria.<sup>126</sup> Di essa farebbe parte un lungo (1300 m) argine artificiale (alto m 2,50, largo 12) sul quale doveva passare la strada romana, che attraversava lo stagno di Santa Maria, e che, secondo alcuni autori,<sup>127</sup> in epoca punica poteva forse costituire un molo. La frequenta-

zione dello scalo è da riportare almeno alla metà VIII sec. a.C.<sup>128</sup>

*Othoca*. Non sono note strutture portuali, sebbene sia stata ipotizzata la sua localizzazione nell'insenatura di *Sa Terixedda*,<sup>129</sup> delimitata a sud dalla collina della basilica di Santa Giusta e a nord dal terrazzo alluvionale dal significativo toponimo: *Cuccuru e portu*, la collina del porto. L'ipotesi prevede che l'attuale stagno di Santa Giusta fosse ancora un braccio di mare navigabile; infatti, la soluzione ipotizzata di un porto lagunare con un canale di accesso, l'attuale canale di Pesaria, appare francamente improponibile sia per l'arcaicità dell'insediamento sia per le caratteristiche stesse del canale che, fino a qualche anno fa, sfociava nel fiume Tirso, in un luogo distante da quello che doveva essere il tracciato del corso fluviale 2700 anni fa, oltre che per la non funzionalità del sistema che non avrebbe permesso la navigabilità del porto. È possibile che la recessione ipotizzata dopo la conquista cartaginese<sup>130</sup> sia da riportare, oltre che a fattori legati alla ristrutturazione della presenza fenicia in Sardegna, anche all'ormai inarrestabile impaludamento del porto e quindi alla necessità di assicurare la navigabilità di questo settore del golfo,

<sup>123</sup> Ciccone 2001, p. 46.

<sup>124</sup> Bartoloni 1989, p. 28.

<sup>125</sup> Taramelli 1908, p. 147.

<sup>126</sup> C. Delano Smith lo inserisce tra gli "estuarine ports" (1979, p. 364).

<sup>127</sup> Schmiedt 1975, p. 25; Zucca 1987, p. 100; scettico su tale ipotesi è Fanari 1989, p. 131.

<sup>128</sup> Zucca 2001, p. 55; alla fine del VII sec. a.C. risalgono i dati dell'area portuale: Fanari 1989, pp. 129-130.

<sup>129</sup> Fanari 1988, p. 101, che però lo considera porto lagunare, ipotizzando un primo scalo, di scambio, all'imbocco del canale di Pesaria.

<sup>130</sup> Nieddu, Zucca 1991, p. 59.

con il rafforzamento, o rifondazione, del porto nell'area di Neapolis, funzionale anche allo sfruttamento delle aree minerarie dell'arburese-guspinese.

*Tharros.* Il porto è stato individuato nell'area denominata *Porto vecchio*, immediatamente a nord e al piede della collina di *Su Murre Mannu*, confermando l'intuizione di F. Barreca.<sup>131</sup> L'area portuale è attualmente ricoperta di sedimenti eolici e di riporto derivanti dall'azione congiunta del vento e dell'apporto sedimentario del fiume Tirso, la cui foce è posta esattamente di fronte. L'indagine ha messo in luce ai piedi della collina del *tophet* una struttura, che potrebbe appartenere alla linea difensiva della città,<sup>132</sup> quindi un tracciato stradale che probabilmente collegava, almeno in età romana, la città bassa con il porto, un muro di sostegno<sup>133</sup> e, infine, un tratto di possibile banchina portuale.<sup>134</sup> L'area portuale era costituita da uno specchio d'acqua, lagunare secondo i ricercatori, che si inoltrava sino all'attuale parte meridionale dell'abitato di San Giovanni, con una profonda insenatura, di cui restano le tracce della cimosa interna.<sup>135</sup> La morfologia di questo golfo può dare ragione

della presenza di una seconda necropoli, quella settentrionale di San Giovanni, collegata forse al nucleo abitato del porto.

*Olbia.* La situazione della linea di costa venne evidenziata già da Panedda che suggeriva come la palude di *Salineddas* fosse in realtà un antico golfo andatosi colmando con gli apporti alluvionali di alcuni torrenti.<sup>136</sup> In tal punto potrebbe ipotizzarsi il primitivo scalo portuale fenicio spostato poi in età romana, o anche tardo-punica, più a oriente nell'area attualmente nota come "Porto romano", probabilmente per l'impaludamento dell'area precedente, a somiglianza con quanto avvenuto ad esempio a *Othoca* e *Karali*;<sup>137</sup> tale spostamento è testimoniato dal tracciato dell'acquedotto di età imperiale romana che passava proprio all'ingresso dell'area paludosa.<sup>138</sup> L'ipotesi di un posizionamento del porto a sud, nell'area del porto vecchio,<sup>139</sup> non pare plausibile per la pericolosità dei fondali ricchi di scogli; lo stesso canale d'ingresso del golfo finisce proprio nella zona del "Porto romano".<sup>140</sup> Di recente è stata ipotizzata una collocazione davanti al corso Umberto I.<sup>141</sup>

<sup>131</sup> Barreca 1976, p. 218.

<sup>132</sup> Verga 1999, p. 28.

<sup>133</sup> Le strutture di questo lato sono state individuate da G. Tore nella tesi di laurea e citate in Tore 1986, p. 232; Fioravanti 1985; Marcolongo, Vangelista 1999, p. 16, citano le strutture ignorando la notizia di Tore.

<sup>134</sup> Verga 1999, p. 27.

<sup>135</sup> Fioravanti 1985, p. 90, fig. 2; Marcolongo, Vangelista 1999, p. 18, fig. 2.

<sup>136</sup> Panedda 1953, p. 59; Pallares 1986, p. 113.

<sup>137</sup> D'Oriano 1991a, p. 13, colloca il porto tra la parte orientale del cosiddetto *Porto romano* e il molo *Brin*.

<sup>138</sup> Panedda 1953, p. 57, fig. 2.

<sup>139</sup> D'Oriano 1991b, p. 58.

<sup>140</sup> Pallares 1986, p. 113.

<sup>141</sup> D'Oriano 2002, pp. 1254-1255.

### *Lo spazio del quotidiano*

L'analisi urbanistica più avvertita ha da tempo criticato il modello della *kasbah* come tipico fenicio, in contrapposizione con gli impianti a maglie geometricamente regolari delle città greche e romane.<sup>142</sup> Come acutamente ha osservato Fantar, l'ortogonalità è caratteristica delle città vicino orientali già in epoche molto più antiche e, anzi, è proprio in quell'area geografica che va ricercato il modello di riferimento.<sup>143</sup> Maglie regolari e orientamenti costanti sono stati segnalati nel tessuto urbano di *Karalì*, *Tharros*, *Olbia*, *Monte Sirai*, *San Sperate*. Lo schema è determinato, evidentemente, dalla morfologia che, una volta ubicati gli edifici cardine, guida l'orientamento dei quartieri e delle vie, con situazioni anche complesse, come a *Tharros* dove i diversi orientamenti dei rilievi convergono a forma di anfiteatro determinando ingegnose soluzioni, ben visibili per la fase romana<sup>144</sup> e intuibili, con alcune evidenze, per quella punica.<sup>145</sup>

In alcuni casi paiono rilevarsi funzioni specifiche negli spazi urbani, come quartieri artigianali a *Olbia*, *Nora* e *Monte Sirai*, aree a specifica vocazione religiosa, come a *Tharros* e a *Nora*.

*Karalì*. L'abitato è ubicato nello spazio compreso tra le vie Brenta, Po, Garigliano, Simeto, dove gli scavi hanno messo

<sup>142</sup> Azzena 2002, pp. 1102-1103; particolarmente interessante la recente disamina compiuta da Mezzolani 1994.

<sup>143</sup> Fantar 1984, p. 213.

<sup>144</sup> Azzena 2002, p. 1108.

<sup>145</sup> Mezzolani 1994.

in luce un fitto reticolo urbano e produttivo con materiali databili a partire dalla fine dell'VIII sec. a.C., ma con intensità tra il V e il IV sec. a.C., mentre l'abbandono definitivo è datato alla prima metà del II sec. a.C.; interessante l'osservazione di un orientamento costante sull'asse nord-ovest/sud-est in armonia con l'andamento della linea di costa.<sup>146</sup> Un nucleo abitativo tardo-punico, connesso verosimilmente con l'avvio del processo di spostamento della città verso la nuova sede portuale, doveva sorgere nelle aree circostanti il viale Regina Margherita, nel quale è stata identificata una necropoli.

*Nora*. Ancora problematica la lettura del tessuto urbano di *Nora* fenicio-punica per le radicali modificazioni operate dai romani. Il caso più eclatante è quello del foro, ipotizzato originariamente come piazza connessa con il porto della città fenicio-punica e oggi oggetto di scavi che hanno messo in luce una situazione abitativa e artigianale attiva dall'età fenicia a quella repubblicana.<sup>147</sup> Un complesso abitativo-artigianale dalla quale provengono scorie ferrose, databile IV-III sec. a.C., è stato ipotizzato sul pendio occidentale del colle di Tanit, area C.<sup>148</sup> Il complesso si articola su un cortile, attraversato da una canaletta, "su cui verso ovest si affaccia una probabile struttura porticata, forse provvisoria, che adoperava lo

<sup>146</sup> Per un'ampia sintesi sui risultati degli scavi nell'abitato cfr. Tronchetti 1990; Tronchetti *et al.* 1992.

<sup>147</sup> Bonetto, Novello 2000, pp. 184-185.

<sup>148</sup> Giannattasio 2000, pp. 79-80.

spazio libero acciottolato” che dava forse su una strada<sup>149</sup> e che può ricordare esempi di edifici-officine orientali.

Nella casa dell’atrio tetrastilo, nel vano absidato i lavori di restauro del mosaico hanno messo in luce “sotto i muri romani i resti di quelli di una casa di periodo punico, connessi con un pavimento in tritume di roccia, databile verso il III sec. a.C.”.<sup>150</sup> Al di sotto del pavimento è presente inoltre “un pozzo o cisterna”.<sup>151</sup> Non vanno dimenticate le strutture artigianali ubicate nei pressi del porto.<sup>152</sup>

*Solky.* Tracce dell’abitato, attribuibili alle fasi più antiche, sono venute alla luce nell’area del cronicario; si tratta di una serie di ambienti giustapposti secondo uno schema ortogonale, che viene associato alla necessità di una rapida appropriazione del suolo piuttosto che “rispondere a criteri di organizzazione degli spazi di tipo urbanistico”.<sup>153</sup>

*Tharros.* Il tessuto urbano è disposto secondo la linea di costa, in posizione ortogonale alle pendenze delle colline, con un collegamento tra i vari orientamenti nella zona triangolare del declivio.<sup>154</sup> La piazza principale viene ipotizzata alla base del tempio monumen-

tale. Un quartiere artigianale, metallurgico e ceramico, è attestato dal IV al III sec. a.C. nell’area contigua al *tophet*; venne impiantato intaccando una precedente necropoli a incinerazione, secondo uno schema già presente nella *Byrsa* di Cartagine.<sup>155</sup>

*Olbia.* La struttura urbanistica presenta un tessuto ortogonale con andamento nord-sud, orientato secondo il lato occidentale delle mura,<sup>156</sup> a differenza di *Karali* dove l’orientamento era basato sulla linea di costa. Degli edifici, nei quali in alcuni casi vengono rinvenute due fasi edilizie puniche, restano tracce nella parte settentrionale, dove sono anche situate molte officine artigianali,<sup>157</sup> forse in connessione con l’area portuale, secondo uno schema già presente a Nora. Tra le strutture produttive un *atelier* di lavorazione di anfore commerciali tipo Bartoloni D6 o D7, con resti ceramici attici databili alla seconda metà del IV sec. a.C.<sup>158</sup> Tracce di abitato e soprattutto reperti mobili sono stati rinvenuti in vari punti della città moderna: in via Ferracciu (metà del IV e metà del III a.C.),<sup>159</sup> a *Su Cuguttu* (terzo venticinquennio del IV sec. a.C. e tardo-punico),<sup>160</sup> in via La Marmora (ceramica attica a vernice nera),<sup>161</sup> in

<sup>149</sup> Giannattasio 2000, p. 80.

<sup>150</sup> Tronchetti 1986, p. 54.

<sup>151</sup> Tronchetti 1986, p. 54.

<sup>152</sup> Finocchi 1999, pp. 174, 186.

<sup>153</sup> Bernardini 1995, p. 193, con bibliografia precedente.

<sup>154</sup> Verga 1994, pp. 264-265; Mezzolani 1994; Falchi s.d., p. 27, tav. a p. 28.

<sup>155</sup> Acquaro 1995, pp. 7-8; Del Vais, Gaudina, Manfredi 1997, p. 27.

<sup>156</sup> D’Oriano 1990a, p. 492.

<sup>157</sup> D’Oriano 1991b, pp. 58-59.

<sup>158</sup> D’Oriano, Sanciu 1996, p. 137.

<sup>159</sup> D’Oriano, Sanciu 1996, p. 130.

<sup>160</sup> D’Oriano, Sanciu 1996, pp. 132, 135.

<sup>161</sup> D’Oriano, Sanciu 1996, p. 133.

via Porto Romano, abitazioni e in un caso una bottega artigiana per la lavorazione del ferro (metà del IV sec. a.C. con continuità sino a età romana),<sup>162</sup> in via delle Terme (metà IV e metà III sec. a.C.).<sup>163</sup>

*Monte Sirai.* Il progetto urbanistico è unitario, almeno a partire dal 264-241 a.C.,<sup>164</sup> con una decisa soluzione di continuità tra l'abitato fenicio e quello punico,<sup>165</sup> e conferisce alla città il suo caratteristico aspetto, ripartito nei quattro lunghi isolati ognuno formato da un duplice filare di case e delimitati da strade.<sup>166</sup> Particolarmente interessante la presenza di un quartiere specializzato artigianale presso il tempio del mastio e, forse, in connessione con esso.<sup>167</sup> Nella tipologia delle abitazioni si nota una sostanziale uniformità nella pianta, composta di vani paralleli, eccetto alcuni casi del tipo a corte.<sup>168</sup>

*San Sperate.* L'abitato punico, datato tra fine VI e fine III a.C., occupa l'area compresa tra la via Parrocchia, via San Sebastiano a nord, traversa via Giardini-via Garroppus a ovest, via Risorgimento a sud e via Villasor, via XI Febbraio a est.

Le case sono documentate in via Giardini, Umberto, col vico Umberto, Par-

rocchia, Vittorio Emanuele, XI Febbraio, San Sebastiano, Sant'Elena, Marongiu, Decimo, Santa Lucia, Risorgimento, Unione, Concordia, Orticello. Si tratta di abitazioni con zoccolo in pietra e alzato in mattoni crudi, "l'allineamento delle case fa supporre l'esistenza di una struttura urbana razionale con vie che si incrociano ortogonalmente"; generalmente sono dotate di un cortile con pozzo a canna cilindrica; i pavimenti sono in battuto ma non mancano acciottolati.<sup>169</sup>

Sono stati individuati cinque forni di ceramista: via Parrocchia, vico Umberto (coppe a vernice bruna), lottizzazione Sant'Elena, via Giardini e via Vittorio Emanuele.<sup>170</sup>

Due officine di fabbri, databili tra fine IV-inizi III sec. a.C., sono state rinvenute in via Sant'Elena e nel vico Il Decimo.<sup>171</sup>

*Villamar.* Nella zona di Antoccia, nella quale era ubicata una parte del villaggio, collocata tra l'altura (acropoli?) di San Pietro e il guado, sono state rinvenute tracce di abitato, di una zona artigianale legata alla lavorazione dei metalli e di una struttura, forse di pertinenza religiosa; i materiali hanno una collocazione cronologica generica tra VI e IV sec. a.C.<sup>172</sup>

*Senorbi.* Tracce di abitato sono segnalate all'interno della cinta muraria dell'acro-

<sup>162</sup> D'Oriano, Sanciu 1996, p. 133.

<sup>163</sup> D'Oriano, Sanciu 1996, p. 135.

<sup>164</sup> Perra 2001, p. 19.

<sup>165</sup> Perra 2001, p. 16.

<sup>166</sup> Bartoloni 2000, p. 60.

<sup>167</sup> Perra 2001, p. 20.

<sup>168</sup> Perra 2001, pp. 20-21.

<sup>169</sup> Per tutti: Ugas 1993, p. 55.

<sup>170</sup> Ugas 1993, p. 55.

<sup>171</sup> Ugas 1993, p. 56.

<sup>172</sup> Siddu 1993, p. 94.

poli sulla collina di *Santu Teru*, e sul declivio meridionale della collina, "la città bassa", esposto a occidente. Qui è stata individuata una grande quantità di scorie di fusione metalliche, probabilmente legate a strutture artigianali.<sup>173</sup> L'abitato si data a partire dal secondo venticinquennio del V sec. a.C.<sup>174</sup>

#### *Lo spazio dell'aldilà*<sup>175</sup>

Lo spazio funerario assume un'importante funzione urbanistica nella definizione della sua collocazione e, a partire dall'età punica,<sup>176</sup> della sua monumentalizzazione nella peculiare tipologia delle tombe a camera che indica l'acquisizione da parte di un centro dello *status* urbano o comunque di importanti funzioni urbane. Necropoli con tombe a camera hanno restituito, infatti, i centri di *Karali*, *Nora*, *Solky*, Monte Sirai, Senorbì, Villamar, *Othoca*, *Tharros*, *Cornus* e Olbia; resterà da definire il problema della loro assenza in centri importanti come *Bithia*, San Sperate e *Neapolis*.<sup>177</sup>

La collocazione delle necropoli, periferica in rapporto allo spazio urbano,<sup>178</sup> non si traduce in lontananza; le tombe si

trovano a breve distanza dallo spazio dei vivi ad attestare con la propria presenza la legittimità dello stanziamento. Un'eccezione è costituita da *Cornus* con tombe situate a oltre 1,5 km a nord dell'area urbana; rimane da risolvere il problema della loro effettiva pertinenza alla città.

Il rapporto necropoli-città si caratterizza per la contiguità su differenti spazi, sottolineata, in qualche caso, dall'ubicazione ai bordi delle vie di accesso allo spazio urbano, come a *Nora*, *Tharros* e Olbia e *Othoca*. A *Tharros*, invece, la necropoli si situa in posizione inversa: è collocata tra la struttura urbana e il promontorio, lungo la strada che portava al santuario di capo San Marco. Nessun dato abbiamo di un'eventuale presenza di elementi separatori tra necropoli e città, salvo alcune situazioni morfologiche come a *Tharros*, Senorbì e *Othoca*, dove sono situate su distinte alture. La presenza a *Othoca* e Senorbì di un corso d'acqua tra città e necropoli richiama quanto avviene in Fenicia e nella costa andalusa,<sup>179</sup> sebbene non sia possibile stabilire l'effettiva volontarietà della scelta.

Talvolta la contiguità implica la piena visibilità reciproca necropoli/città; è il caso delle necropoli di Tuvixeddu-Tuvumannu a *Karali*, di *Othoca*, di capo San Marco a *Tharros*, di Olbia, di Monte Sirai e di Monte Luna a Senorbì.

Non pare invece sussistere rapporto urbanistico con gli altri spazi rituali; nel caso del *tophet* si può sostenere la reciproca indifferenza urbanistica<sup>180</sup> salvo

<sup>173</sup> Costa 1983, pp. 742, 745.

<sup>174</sup> Costa 1983, p. 749.

<sup>175</sup> Una prima versione di questo capitolo è in Stiglitz c.s.

<sup>176</sup> Bartoloni 1981; alcune indicazioni potrebbero far ipotizzare una sua presenza in epoca più antica, cfr. Tore 2000, p. 231.

<sup>177</sup> L'assenza di ipogei può essere causata, oltre che da problemi geomorfologici anche da eventuali differenziazioni rituali dovute a "differenti possibilità di *focus* d'origine": Tore 2000, p. 224.

<sup>178</sup> Barreca 1986a, p. 69; Fantar 1993, p. 313.

<sup>179</sup> Ramos Sainz 1986, p. 28.

<sup>180</sup> Bénichou-Safar 1995, pp. 91-102.

l'esclusione della sovrapposizione. A *Tharros* necropoli e *tophet* si trovano agli estremi opposti della città, quasi a definirne i confini meridionale e settentrionale; a *Karalì* il *tophet* è ai bordi della città, distante dalla necropoli punica; a *Solky* e Monte Sirai è al di là della necropoli, a maggiore distanza dalla città.

Una suggestione può venire da Cagliari nel rapporto di vicinanza tra la necropoli di *Tuvixeddu* e il tempio di *Eshmun*, sito nell'area dell'attuale chiesa dell'Annunziata,<sup>181</sup> a ripetere la situazione di Cartagine, nell'ambito di un confronto urbanistico Cagliari-Cartagine estremamente stretto, tale da rendere la città sarda una riproduzione in scala della metropoli.<sup>182</sup> Un'ipotesi di collegamento tra area sacra e necropoli è stata avanzata per il tempio di capo San Marco a *Tharros*.<sup>183</sup>

In qualche caso sono presenti più necropoli come a *Tharros* e *Karalì*. Significativamente, in entrambi i casi, le aree funerarie sono posizionate ai due estremi della città in connessione con scali portuali. La situazione urbanistica della necropoli di Bonaria a *Karalì* e di quella di San Giovanni a *Tharros*, vista anche la distanza dal centro abitato, fa propendere per una loro relazione con centri satelliti o periferici, legati a particolari vocazioni economiche, area salinifera a *Karalì*<sup>184</sup> e strutture portuali a *Tharros*.<sup>185</sup>

<sup>181</sup> Tore 1989, p. 54, n. 26.

<sup>182</sup> Stiglitz c.s.

<sup>183</sup> Fariselli, Pisanu, Savio, Vighi 1999, p. 99.

<sup>184</sup> Stiglitz 2002, pp. 1136-1137.

<sup>185</sup> Zucca 1989b.

*Karalì*. La necropoli è posta sul colle di *Tuvixeddu-Tuvumannu*, che chiude ad anfiteatro la pianura sulla quale sorgono la città punica e il porto di Santa Gilla.<sup>186</sup> Si tratta, a tutt'oggi, della più grande necropoli punica visibile nel Mediterraneo e nella quale è presente un ricco patrimonio di pitture.<sup>187</sup> In età tardo punica, pare avvertirsi un abbandono o, comunque, una limitazione d'uso dello spazio sommitale del colle e una maggiore espansione dei settori periferici; non bisogna però dimenticare che ci troviamo in un periodo di forte ristrutturazione urbana, che porterà nella prima metà del II sec. a.C. allo spostamento della città più a sud nell'area dell'attuale porto.<sup>188</sup> A questo momento dovrebbe ricollegarsi una necropoli, databile almeno dal III sec. a.C., rinvenuta nel viale Regina Margherita<sup>189</sup> e connessa, probabilmente, alla definizione della nuova area portuale.

Una seconda necropoli con tombe a camera ipogeica<sup>190</sup> è presente più a sud nella zona occupata dalla basilica di Bonaria sulle rive del golfo di San Bartolomeo, in connessione con un centro abitato periferico e probabilmente con uno scalo legato allo sfruttamento delle saline.

Non pare un caso che a Cagliari le necropoli puniche si trovino alla base di insenature marine, quella della centrale

<sup>186</sup> Stiglitz 1999a.

<sup>187</sup> Stiglitz 1999b, p. 77.

<sup>188</sup> Stiglitz 2002.

<sup>189</sup> Vivanet 1888; Mongiu 1986, pp. 128-130.

<sup>190</sup> Sostanzialmente inedita: Tronchetti 1997a, p. 185.

elettrica, per Tuvixeddu, quella occupata dai palazzi del Banco di Sardegna, per la necropoli di viale Regina Margherita, e quella di San Bartolomeo, per Bonaria. Il nesso di causalità porto-abitato dei vivi/abitato dei morti sembra un elemento guida nella Cagliari punica.

*Nora.* La necropoli, di cui è nota sostanzialmente la fase punica, pur con qualche traccia di quella fenicia, è situata sull'istmo a separare la città dall'entroterra, lungo la strada di uscita dal centro, tra questo e il *tophet*.<sup>191</sup> Si tratta di un complesso di tombe a camera con pozzo di tipologia simile a quelle esistenti a *Karalì*.

*Bithia.* La necropoli era situata sul tombolo sabbioso a ovest della collina della torre. Occupava uno spazio di circa 400 m, con un arco cronologico che va dall'ultimo quarto del VII a.C., ma con tracce più antiche, sino a età punica, con uno iato tra V e metà IV sec. a.C. Le tombe fenicie, con deposizioni prevalentemente ma non esclusivamente a incinerazione, si componevano di fosse, di urne o di ciste; quelle puniche di cassoni, messi in opera intaccando la precedente necropoli.<sup>192</sup>

*Solky.* La necropoli punica occupa il colle del forte sabauda e della piazza di Chiesa a monte dell'abitato e tra questo e il *tophet*, per un'estensione di oltre sei ettari.<sup>193</sup> Si tratta prevalentemente di

tombe a camera con *dromos* di accesso e, quindi, di tipologia differente da quella attestata a *Karalì*, *Nora*, *Senorbì* e *Villamar*.

Particolarmente interessante il patrimonio pittorico, soprattutto per gli aspetti cronologici; infatti alcune tombe permettono di rialzare la datazione delle pitture di tipo geometrico agli inizi del V sec. a.C., rimettendo in discussione l'ipotizzato influsso libico-punico.<sup>194</sup>

*Neapolis.* Nell'area immediatamente esterna alle mura nordoccidentali si trova una serie di tombe a fossa, devastate e non scavate, databili al V-IV sec. a.C.<sup>195</sup>

*Othoca.* Lo spazio funerario è situato sulla collina di Santa Severa, separata dall'altura della città da una vallecchia segnata da un piccolo torrente.<sup>196</sup> La presenza di due tombe a camera costruite è sicuro indizio di urbanità. La posizione su una delle colline garantiva un reciproco rapporto di visibilità fra vivi e morti.

*Tharros.* Una necropoli arcaica databile a partire dall'VIII sec. a.C. è stata individuata nelle pendici occidentali della collina di *Su Murru Mannu*,<sup>197</sup> contigua al *tophet*, e successivamente intaccata dal quartiere metallurgico;<sup>198</sup> un'altra area funeraria è stata ipotizzata presso

<sup>191</sup> Bartoloni, Tronchetti 1981, pp. 23-28.

<sup>192</sup> Bartoloni 1996, *passim*.

<sup>193</sup> Bartoloni 1989, pp. 41-49.

<sup>194</sup> Stiglitz 1999b, pp. 86-87.

<sup>195</sup> Zucca 1987, p. 100.

<sup>196</sup> Tore, Zucca 1983, pp. 11-35; Nieddu, Zucca 1991, pp. 107-124.

<sup>197</sup> Acquaro 1996, pp. 8-9.

<sup>198</sup> Del Vais, Gaudina, Manfredi 1997, p. 27.



le strutture delle fortificazioni della collina di San Giovanni sulla base del rinvenimento di due amuleti e datata al VI-V sec. a.C.<sup>199</sup> La grande necropoli a tombe a camera è situata sul versante settentrionale del promontorio di capo San Marco<sup>200</sup> separata dalla città da una valle ormai ridotta a stretta lingua di terra, lambita dal mare su entrambi i lati. Anche a *Tharros*, come a *Karali*, è presente una seconda necropoli, settentrionale, nell'abitato di San Giovanni.<sup>201</sup>

*Olbia*. La necropoli è situata poco fuori dalle mura dell'abitato, nel tratto di terreno che collega il promontorio, sul quale sorge la città, alla terraferma, a fronteggiare lo spazio portuale.<sup>202</sup> Suddivisa in tre aree, *Funtana Noa*, *Abba Ona* e *Joanne Canu*, ma in realtà unica,<sup>203</sup> occupa l'intero spazio compreso tra il mare e lo stagno di *Salineddas*. L'edizione di materiali funerari fenici da collezioni private<sup>204</sup> ha portato all'ipotesi di

<sup>199</sup> Acquaro 1996, p. 9.

<sup>200</sup> Data la vastità della letteratura sulla necropoli di *Tharros* ci si limita a segnalare per gli aspetti strettamente urbanistici: Ferrari 1984; Molina, Fajardo 1984.

<sup>201</sup> Sostanzialmente inedita: Tore 2000, p. 231.

<sup>202</sup> Levi 1950; Panedda 1953, pp. 38-41; Oggiano 1996; Rivara 1996.

<sup>203</sup> La cronologia sembra indicare un contemporaneo utilizzo delle necropoli, a partire dalla seconda metà del IV sec. a.C.: Oggiano 1996, p. 116.

<sup>204</sup> Tore 1980; la provenienza dal centro gallesse viene decisamente confermata in Tore 1992, p. 434, note 3-4. Per una provenienza tharrensse: Bartoloni, Bondi, Moscati 1997, p. 43. I ritrovamenti arcaici nell'abitato, av-

una necropoli arcaica non individuata, da identificarsi in quella di *Salineddas* ipotizzata da Dionigi Panedda.<sup>205</sup>

*Monte Sirai*. Sono presenti due necropoli, in successione cronologica, situate nella valle a nord-ovest dell'abitato, tra questo e il *tophet*.<sup>206</sup> La prima, fenicia, caratterizzata dal rito dell'incinerazione, era costituita da tombe a fossa. La seconda era composta da 13 tombe a camera, scavate nella roccia, di una tipologia vicina a quella di *Solky* e differente da quella di *Karali*, *Nora*, *Villamar* e *Senorbì*. Particolare l'esistenza tra fine VI e IV sec. a.C. di un'area destinata ai bambini, inserita danneggiando la precedente necropoli.<sup>207</sup>

*San Sperate*. Al centro afferiscono quattro aree funerarie;<sup>208</sup> la pluralità è vista come indicatore urbano, e legata a una differenziazione sociale, di età o etnica.<sup>209</sup> L'assenza di tombe a camera viene attribuita alle caratteristiche del suolo privo di roccia; interessante la presenza di un rilevante numero di tombe a cassone monolitico.

*Villamar*. La necropoli, adiacente all'abitato, occupa il quartiere di San Pietro<sup>210</sup> ed è costituita da tombe a camera del

venuti negli ultimi anni, confermano le ipotesi avanzate da G. Tore.

<sup>205</sup> Panedda 1953, p. 9, n. 16.

<sup>206</sup> Bartoloni 2000, pp. 72-75.

<sup>207</sup> Bartoloni 2000, pp. 75-76.

<sup>208</sup> Ugas 1993, pp. 57-69.

<sup>209</sup> Ugas 1993, p. 58.

<sup>210</sup> Siddu 1993; Paderi, Ugas, Siddu 1993.

tipo cagliaritano. Particolarmente significativa la presenza, come nel capoluogo, di una ricca decorazione pittorica.<sup>211</sup>

*Senorbì*. Le tombe a camera sono posizionate sulla collina di Monte Luna che una breve valle separa dall'abitato posto sulla vicina collina di *Santu Teru*.<sup>212</sup> La presenza della pittura accomuna la necropoli a quelle di *Karalì* e *Villamar*.<sup>213</sup>

*Cornus*. La necropoli è situata presso il Monte Rujù a oltre 1.5 km a nord dell'area urbana.<sup>214</sup> La notevole distanza tra centro abitato e area funeraria ha posto in dubbio il loro collegamento.<sup>215</sup> Una collocazione così distante e priva di effettive motivazioni morfologiche potrebbe ricordare da vicino la situazione delle necropoli sparse nell'area del Cap Bon, in Tunisia.<sup>216</sup> Gli elementi di somiglianza, anche per l'eventuale riuso di una necropoli preistorica, possono far propendere per un insediamento di tipo coloniale, con il trasferimento di nuclei di popolazione libica, che ben si accorda con la natura di centro di frontiera di *Cornus*.<sup>217</sup>

<sup>211</sup> Stiglitz 1999b, p. 79.

<sup>212</sup> Costa 1983.

<sup>213</sup> Stiglitz 1999b, p. 77.

<sup>214</sup> Si tratta di 25 ipogei distinti nei tre nuclei vicini di *Fanne Massa*, *Furrighèsus* e *Mussòri*: Taramelli 1918, pp. 322-331.

<sup>215</sup> Taramelli 1918, pp. 322-331; Zucca 1988, p. 36: ipotizza la loro pertinenza a nuclei di popolazione sparsa nel suburbio.

<sup>216</sup> Fantar 1984, pp. 21-45.

<sup>217</sup> Un'ipotesi simile è stata proposta per *Senorbì*: Bartoloni, Bondi, Moscati 1997, p. 85.

### *Lo spazio divino*

Lo spazio sacro, definito da una pluralità di strutture e articolato nel tessuto urbano, rappresenta uno dei parametri fondanti della città. In assenza di ampi scavi si possono comunque rilevare alcuni caratteri urbanistici quali l'emergere, ancora confuso, di un legame con gli spazi dei rapporti, in particolare il binomio tempio-porto, osservabile a *Karalì*, *Neapolis* e probabilmente a *Nora* e il rapporto con le mura: sacelli sono presenti presso le mura di *Tharros* e di *Othoca*, mentre pare significativa la posizione del tempio di Monte Sirai immediatamente a ridosso della porta di ingresso alla città. Sembra anche emergere un tessuto di edifici templari su promontorio, a segnalare il punto di ingresso nello spazio urbano e altre funzioni connesse alla navigazione. Infine un ultimo elemento è dato da edifici templari su colline dominanti la città, come ad esempio l'Alto luogo di *Tanit* a *Nora* e il tempio di *Eshmun* a *Karalì*. Maggiori informazioni abbiamo sul *tophet*, santuario che meglio di ogni altro indica le funzioni urbane di un centro e ne determina le direttrici di sviluppo urbanistico. Alcuni elementi sono infatti peculiari di questo spazio sacro e ne caratterizzano costantemente la storia senza alcuna soluzione di continuità fino a epoca tarda: la perifericità, l'immovibilità e l'intangibilità. Il *tophet* è, infatti, collocato nello spazio finale del centro abitato; può essere esterno (*Nora*, *Karalì*, *Bithia*, Monte Sirai) o inglobato nel tracciato murario (*Tharros* e *Solky* [?]), ma comunque indica un *terminus* al di là del quale non si va. Questa collocazione è inamovibile, non subisce, in-

fatti, alcuno spostamento per tutto l'arco della sua esistenza, a differenza delle necropoli che vanno dislocandosi con l'avanzare della città venendo, le parti più vicine, fagocitate (*Tharros*, Monte Sirai, *Nora* [?], *Solky* [?]). Il terzo elemento è l'intangibilità: su nessun *tophet* viene stabilita alcuna attività estranea alla propria natura, anche se merita un approfondimento il caso di *Bithia*, con l'utilizzo templare successivo al *tophet*. Tali caratteri rendono complessa l'accettazione della posizione, prevalente nella scuola moscatiana, che tende a trasformare i *tophet* in necropoli infantili.

*Karali*. La città presenta un complesso sistema di aree sacre dislocate in ambito urbano e suburbano.<sup>218</sup> Nell'area urbana sono presenti almeno due templi e il *tophet*. Il primo tempio era ubicato, ma non ancora identificato, nell'area della centrale elettrica, nei pressi del porto; dalla zona proviene la nota statua di *Bes*<sup>219</sup> e vari elementi a gola egizia e colonne.<sup>220</sup>

Il secondo tempio, dedicato a *Eshmun*, era ubicato nell'area della chiesa dell'Annunziata e identificato grazie all'accostamento tra un'iscrizione menzionante i lavori di un tempio<sup>221</sup> e una

mano votiva con invocazione a questa divinità.<sup>222</sup> Dalla stesso quartiere di Stampace parrebbe provenire la famosa iscrizione con dedica a *Baalshamim* nell'isola dei Falchi;<sup>223</sup> la natura votiva del reperto ci porta a localizzarla in un tempio di cui non esiste, per ora, alcun dato monumentale, salvo un eventuale accostamento all'area dell'Annunziata, anche se le più antiche notazioni riportano in realtà l'iscrizione al quartiere della Marina.<sup>224</sup> Se venisse confermata questa localizzazione, il sacello votivo dal quale proviene l'iscrizione potrebbe agevolmente ricollegarsi con l'abitato coevo testimoniato dalla necropoli di Viale Regina Margherita. La sua collocazione sarebbe quindi su un promontorio, di cui il viale Regina Margherita con la necropoli è l'ultima propaggine proiettata a chiudere un piccolo golfo nel quale si situa il nuovo porto; posizione pienamente compatibile con il culto della divinità degli agenti atmosferici.

Ai margini della città era ubicato il *tophet*, non distante dalla linea di costa, presso la distrutta chiesa di San Paolo.<sup>225</sup> Altri santuari sono situati nel tessuto urbano della città romana, dislocato più a sud dell'abitato punico, e pertinenti a

<sup>218</sup> Per un accurato esame dei dati vedi il lavoro di M.A. Ibba in questo stesso volume.

<sup>219</sup> Pesce 1961, p. 77; Barreca (1986a, fig. 91) data la statua al IV-III sec. a.C.; Agus (1983, p. 47) a età romana; Tore (1995b, p. 469) la riporta a età tardopunica per i confronti con gli esemplari di Sabratha.

<sup>220</sup> Tore 1989, p. 36, 54, nota 26, 62, nota 52.

<sup>221</sup> Da ultima: Amadasi Guzzo 1990, pp. 44-45, 75-77, iscr. 7.

<sup>222</sup> Tore 1989, p. 54, nota 26.

<sup>223</sup> Da ultima: Amadasi Guzzo 1990, pp. 74-75.

<sup>224</sup> Vedi il lavoro di M.A. Ibba in questo stesso volume.

<sup>225</sup> Puglisi (1942) lo interpretò come necropoli a cremazione. Il primo a utilizzare il termine *tophet* fu Ferruccio Barreca (1961, p. 35). Barreca (1986a, p. 289) data l'area al V secolo a.C.; Tronchetti (1988, p. 43) riporta la datazione al IV sec. a.C.

quel complesso momento della storia di *Carales* romana nella quale sembra presente una realtà multiculturale e multietnica. Si tratta del santuario di tipo italico di Via Malta,<sup>226</sup> per il quale pare definitivamente accertata l'appartenenza all'età romana, sebbene non manchino elementi punici che rendono necessaria una lettura più complessa della struttura; si può pensare, infatti, a un modello italico che viene recepito da una comunità composita, nella quale sono presenti e attivi, anche politicamente, componenti puniche e italiche, non necessariamente contrapposte, unificate da un sostrato culturale di radici ellenistiche; ciò renderebbe superflua e, sostanzialmente, fuorviante la diatriba tra punico e romano. Sempre in quest'area, i ritrovamenti di materiali punici nella cripta della chiesa di Santa Restituta hanno fatto ipotizzare la presenza di un luogo di culto punico collegato con l'acqua. La tipologia di santuario in grotta ci porterebbe, per l'epoca punica, ad ambito extraurbano.<sup>227</sup> Infine un "recinto templare a grandi blocchi squadrati" con tracce di un porticato e di un'area lastricata a blocchi squadrati, è stato rinvenuto sotto la Banca Nazionale del Lavoro e datato al III sec. a.C.<sup>228</sup> La presenza di alcuni edifici in aree periferiche in età tarda attesta il progressivo spostarsi della città verso il centro attuale.

<sup>226</sup> Sul tempio si richiamano l'analisi puntuale di Simonetta Angiolillo (1987) e le osservazioni di Giovanni Tore (1989, pp. 62-63, nota 54).

<sup>227</sup> Tore 1989, p. 47; per i ritrovamenti vedi Usai 1988.

<sup>228</sup> Barreca 1959, pp. 742-743.

Indizi di templi extraurbani, ma collegati con la città, sono da considerarsi la favissa di *Fangariu*, dalla quale provengono numerose terrecotte figurate,<sup>229</sup> il deposito di *Su Moguru*<sup>230</sup> e, soprattutto, i ritrovamenti del colle di Sant'Elia, con un'iscrizione con dedica ad *Astarte*, una strada sacra e una cisterna.<sup>231</sup>

*Nora*. Anche Nora presenta un complesso insieme di aree sacre, urbane e suburbane. Al centro della città "l'Alto luogo" di *Tanit* è stato interpretato come struttura militare, ma le indagini condotte a partire dal 1982 e la rilettura di vecchi dati permettono di poter riproporre, con maggiore credibilità rispetto all'ipotesi militare, la valenza religiosa del colle e dell'edificio.<sup>232</sup> Si tratta del rinvenimento di almeno due cornicioni a gola egizia ai piedi della collina presso la strada romana A-B, di altri quattro sul pendio orientale, più in alto dei precedenti, di un frammento di "formella votiva di tipo punico" e di una statua femminile di tipo ellenistico, sempre nella parte alta;<sup>233</sup> dalla stessa area proviene una iscrizione neopunica.<sup>234</sup> Tutti questi elementi permettono di ipotizzare una de-

<sup>229</sup> L'attribuzione a età tardopunica è in Usai, Zucca 1986, pp. 164-165.

<sup>230</sup> Moscati, Uberti, Bartoloni 1991; ulteriori dati in Nieddu 1988; dubbi sulla natura religiosa in Tronchetti 1990, p. 54.

<sup>231</sup> Tutti i dati sono riassunti in Tore 1989, pp. 60-61, nota 50, e Zucca 1989a.

<sup>232</sup> Tore 1991b.

<sup>233</sup> Tore 1991b, p. 748; Tore 1995a, p. 452, fig. 2, p. 453, n. 8.

<sup>234</sup> Spano, in Bourgade 1855, p. 42, nota 2: "nel sito della penisola"; CIS, I, 146; Cara

stinazione culturale dell'area, a cui succede una monumentalizzazione della stessa in età tardo-punica e romana.<sup>235</sup> Non va, infine dimenticato, che nel 1953, nei pressi dell'edificio vennero rinvenuti due fittili arcaici, un frammento di brocchetta con orlo a fungo e uno di coppa,<sup>236</sup> datati tra seconda metà del VII e prima metà del VI sec. a.C.,<sup>237</sup> nonché un "frontoncino di bronzo di qualche tabernacolo (trovato nel pozzo presso il Tempio di Tanit)".<sup>238</sup>

Ai piedi della collina, il rinvenimento di due elementi architettonici a gola egizia tardopunici, reimpiegati nella cosiddetta conceria,<sup>239</sup> datata a età imperiale romana ma riutilizzante, come fondazioni, resti di precedenti edifici punici,<sup>240</sup> conferma l'ipotesi dell'esistenza di un luogo di culto.

Uno dei più importanti luoghi di culto norensi è l'area sacra della punta *de su Coloru* che nella sua fase iniziale si articola in un complesso di strutture in muratura a blocchi squadrati di arenaria, talvolta bugnati, a costituire "recinti, su livelli via via più alti procedendo verso meridione"<sup>241</sup> con ingresso dal lato città.

1877, p. 10; Amadasi Guzzo 1967, Np 3, erroneamente indicata come proveniente dai pressi della chiesa di Sant'Efisio; Tore 1991b, p. 748, nota 13.

<sup>235</sup> Tore 1991b, pp. 748-750.

<sup>236</sup> Tore 1975, pp. 110-111 e nota 31, Tav. I.

<sup>237</sup> Tore 1975, p. 111; Bartoloni 1981, p. 16, nota 17.

<sup>238</sup> Pesce 1972, p. 47.

<sup>239</sup> Tore 1989, p. 36, p. 65, nota 64; Tore 1991b, pp. 744-746.

<sup>240</sup> Tronchetti 1986, p. 26.

<sup>241</sup> Bondi 1993, p. 116.

In questo lato, dal mare avanza una rampa che costituisce un accesso secondario all'area sacra.<sup>242</sup> Tra questa e l'edificio maggiore si sviluppa una serie di basamenti tra i quali quello su cui poggiava il cosiddetto *ma'abed*.<sup>243</sup> La realizzazione a più livelli viene confrontata con quella del tempio monumentale di *Tharros* e per la sistemazione complessiva con il santuario di *Tas Silg* a Malta.<sup>244</sup> Viene interpretato, per la sua vicinanza al porto, come santuario dei marinai.<sup>245</sup>

Una destinazione religiosa doveva avere il promontorio del Coltellazzo, sul quale un edificio di culto è stato ipotizzato alla base dell'altura nella cosiddetta area F. L'edificio, individuato da Barreca e interpretato come pertinente alle strutture difensive della città, è stato di recente oggetto di scavo archeologico che ha portato a una interpretazione come area di culto.<sup>246</sup> Esso si articola in una terrazza con altare, alla quale successivamente è stato aggiunto un ingresso gradonato. La struttura non trova riscontri nel mondo fenicio e l'interpretazione come luogo di culto è legata alla sua collocazione e al tipo di murature ritenute non attribuibili a strutture difensive o comunque pubbliche.<sup>247</sup> Una seconda area sacra è stata ipotizzata sempre nella penisola del Coltellazzo, ma più a monte, dove strutture individuate come difensive da Barreca e da Patroni vengono oggi riportate a ter-

<sup>242</sup> Bondi 1993, pp. 120-121.

<sup>243</sup> Bondi 1993, p. 117.

<sup>244</sup> Bondi 1993, p. 119.

<sup>245</sup> Bondi 1993, p. 119.

<sup>246</sup> Oggiano 2000.

<sup>247</sup> Oggiano 2000, pp. 213-214.

razzamenti, pertinenti almeno in parte a una strada e, in modo non chiaro, a un'area di culto. La datazione va dalla seconda metà VIII al IV sec. a.C.<sup>248</sup>

Il *tophet*, collocato a nord-est della città, distante e al di là delle necropoli, potrebbe avere una estensione cronologica maggiore (dal VI sino al III-II sec. a.C.) secondo Giovanni Tore che, sulla base di ritrovamenti di stele, ipotizza l'esistenza di altre parti non scoperte al momento dello scavo.<sup>249</sup>

*Bithia*. La maggiore area di culto nota è il cosiddetto tempio di *Bes*, dal ritrovamento di una statua raffigurante la divinità egiziana, riferibile al culto di *Eshmun*. Il tempio era ubicato alla base del promontorio e insisteva su parte della necropoli a incinerazione.<sup>250</sup> Non pare senza significato l'individuazione di un'area votiva, con statua di *Bes*, in una zona periferica dell'insediamento urbano, così come avviene a *Karali* con l'area sacra della centrale elettrica; a *Nora* il tempio di *Eshmun*, avvicicabile per culto, in via di ipotesi, ai due citati, si trova anch'esso in un'area periferica, di passaggio, in riva al mare. Dall'area del tempio, ma esterna a esso, proviene la nota stipe votiva salutaria, realizzata probabilmente in connessione con una ristrutturazione dell'edificio sacro.<sup>251</sup>

Il *tophet*<sup>252</sup> è stato identificato a *Su Cardulinu*, un isolotto separato dalla spiag-

gia da un muro punico. Consisteva in un'ampia platea attornata dalle urne deposte nelle crepe della roccia o in ciste. Il suo utilizzo è però limitato al periodo compreso tra l'ultimo quarto del VII e la seconda metà del VI sec. a.C. Nel IV sec. a.C. seguono due basamenti per sostenere edicole sacre, come a *Nora*, e pertinenti a un edificio sacro "nel quale era procrastinato il ricordo del precedente luogo sacro".<sup>253</sup> Dubbi sull'effettiva presenza di un *tophet* a *Su Cardulinu* sono stati espressi di recente.<sup>254</sup>

*Solky*. Non si hanno dati su edifici religiosi di ambito urbano; infatti, è contestata la funzione templare della struttura sottostante il fortino sabauda,<sup>255</sup> anche se la collocazione potrebbe indiziare una sua destinazione religiosa, per la quale, forse andrebbe valutata la presenza, in area non distante, dei due leoni,<sup>256</sup> trovati riutilizzati in una costruzione templare romana, caratterizzata da una struttura a terrazze. Recenti studi, ribadendo una loro datazione arcaica, li collocano decisamente in connessione con un'area sacra, "custodi all'accesso di un tempio o di un santuario o le sentinelle araldi site ai lati di un trono divino",<sup>257</sup> piuttosto che in funzione di una porta urbana.

L'altro luogo di culto è il *tophet* a settentrione dell'abitato e oltre l'area fune-

<sup>248</sup> Finocchi 2000, pp. 286-290.

<sup>249</sup> Tore 1985, p. 51.

<sup>250</sup> Pesce 1968, p. 325.

<sup>251</sup> Uberti 1973, p. 19.

<sup>252</sup> Da ultimo: Bartoloni 1996, pp. 39-40.

<sup>253</sup> Bartoloni 1996, p. 39.

<sup>254</sup> Ciccone 2001, p. 37.

<sup>255</sup> Mingazzini 1948; Bartoloni 1972, pp. 150-154.

<sup>256</sup> Bernardini 1988.

<sup>257</sup> Bernardini 2001, p. 66.

riaria. La struttura riutilizza le emergenze rocciose per la disposizione delle urne e delle stele con alcuni recinti che paiono evidenziare settori particolari delle deposizioni. La peculiarità del *tophet* sulcitano è la sua alta arcaicità che fa coincidere il suo impianto con quello del più antico insediamento. Un'imponente struttura in opera quadrata bugnata evidenzia l'inglobamento dell'area all'interno delle mura, come a *Tharros*, probabilmente nel IV sec. a.C., sebbene recenti studi mettano in discussione questa datazione delle mura sulcitane.

*Neapolis*. Da ambito suburbano, a ridosso della cinta muraria, proviene una ricchissima favissa pertinente a un edificio templare non ancora individuato nella sua dimensione planimetrica. La stipe conteneva centinaia di pezzi tra votivi anatomici, statuine di sofferenti, al tornio e a matrice, ceramica attica figurata e a vernice nera, corna di consacrazione (?), figure femminili; il deposito viene datato a partire da inizi V sec. a.C.<sup>258</sup> Interessante l'osservazione dell'ubicazione a breve distanza dall'area portuale, tra questa e le mura, ipotizzando una originaria funzione emporica.<sup>259</sup>

Sul capo Frasca è presente un edificio quadrilatero (12 x 10 m) in blocchi di arenaria "approssimativamente quadrati, inseriti in murature di pietrame piccolo e non lavorato, originariamente cementato con malta di fango", che per

tecnica edilizia e materiali rinvenuti viene datato a età punica, interpretato come santuario e confrontato con quello di capo San Marco a *Tharros*.<sup>260</sup>

*Othoca*. L'unica area di culto nota è quella indicata dalla stipe votiva della basilica di Santa Giusta<sup>261</sup> nei pressi delle mura in una situazione non dissimile da quella di *Tharros*.

*Tharros*. La città presenta una pluralità di aree sacre urbane e suburbane, la maggiore delle quali è il cosiddetto tempio monumentale situato nella valle tra la collina del *tophet*, quella di San Giovanni e la costa orientale del promontorio; orientato a settentrione, ha al suo centro "un'ampia piattaforma di arenaria" che presenta due fasi costruttive puniche e ampie ristrutturazioni romane.<sup>262</sup> Nella prima fase, databile forse al VI-V sec. a.C. il blocco roccioso era sagomato a rampa in lieve salita per l'accesso alla roccia sacra, come nel tempio di Antas, e recintato da un muro orientato secondo gli angoli. In un secondo momento, forse inizi III sec. a.C.,<sup>263</sup> la rampa venne adattata a scalinata, con un podio e un piccolo sacello in alto. Sulle pareti vennero scolpite a bassorilievo semicolonne e semipilastri di ordine dorico sui quali stavano semicapitelli dorici, eolico-ciprioti e cornici

<sup>258</sup> Zucca 1987, pp. 55-58, 151-182.

<sup>259</sup> Zucca 1987, p. 101.

<sup>260</sup> Tore 1972, pp. 233-235; Barreca 1975, p. 126.

<sup>261</sup> Nieddu, Zucca 1991, p. 109.

<sup>262</sup> Questa ricostruzione è in Tore 1989, pp. 43-44.

<sup>263</sup> Acquaro 1991, p. 550.

a gola egizia. Il tutto era cintato da un *temenos* in blocchi squadrati, e probabilmente dotato delle due cisterne collegate tra loro. Due leoni in arenaria erano posti all'ingresso della scalinata. A lato del tempio monumentale è presente un'area che nell'attuale sistemazione è databile a epoca romana imperiale, ma il suo aspetto di area quadrangolare a cielo aperto con una base sulla parete di fondo e altre due nel vestibolo, nonché il ritrovamento di un pozzo con circa duecento vasi permettono di riportarlo in una fase iniziale a età punica.<sup>264</sup>

Forse a età tardopunica è da riportare un edificio all'incrocio tra due strade, sulla collina di *Su Murru mannu*, "per la gran quantità di elementi architettonici (cornici a gola egizia, capitelli e basi di tipo tuscanico)".<sup>265</sup> L'edificio orientato secondo gli angoli doveva avere forse una scalinata di accesso sul lato meridionale, e un altro accesso su quello orientale.<sup>266</sup>

Nei pressi del *tophet*, non distante dalle fortificazioni, il rinvenimento di *kenophoroi* ellenistiche<sup>267</sup> ha permesso l'identificazione di un'area di culto dedicata a Demetra; l'edificio è di età romana, ma a datazione anteriore (IV-III sec. a.C.) possono essere riportate le sottostanti strutture e la pianta.<sup>268</sup>

<sup>264</sup> Pesce 1966, pp. 143-144; Tore 1989, p. 44.

<sup>265</sup> Tore 1972, p. 133; Tore 1989, p. 44.

<sup>266</sup> Zucca 1993, p. 97.

<sup>267</sup> Uberti 1975, pp. 23, 35: A59.

<sup>268</sup> Tore 1973, pp. 174-175; Barreca 1986a, pp. 108, 285.

Un altro sacello dedicato a Demetra è stato riportato in luce nei pressi delle fortificazioni sotto la torre di San Giovanni e comprovato dal rinvenimento "nel terriccio al di sopra dei ruderi" di numerosi 'bruciaprofumi' datati tra IV e III sec. d.C.<sup>269</sup>

Sulle pendici meridionali della collina di San Giovanni, al di sopra delle "terme del convento vecchio", è presente un edificio templare noto come "tempietto K", il cui aspetto attuale è di epoca repubblicana, nelle forme del tempio distilo<sup>270</sup> su terrazze, con ampie ristrutturazioni in età imperiale romana. A una precedente fase punica di età ellenistica sono da riferire alcuni elementi quali la cella tripartita in senso longitudinale (scala - *pronaos-naos*), l'orientamento secondo gli angoli, un muro di cinta con blocchi bugnati, alcuni blocchi di costruzione con iscrizioni in punico e il riutilizzo di elementi architettonici con gola egizia e stucature di colore rosso come bancone della cella, la presenza di altri elementi a gola egizia nel pendio;<sup>271</sup> va ricordato, infine, che davanti alla scalinata venne rinvenuto un cippo trono che potrebbe appartenere alla categoria dei *troni vuoti* ampiamente attestata in ambito fenicio-punico.<sup>272</sup>

Infine si segnala il tempio di capo San Marco, di età punica, "ma ancora in

<sup>269</sup> Pesce 1964, p. 138 e tav. LXXIII; Pesce 1966, p. 166; contro la connessione con le mura è Giorgetti 1993, pp. 236-237.

<sup>270</sup> Acquaro 1983, pp. 625-628.

<sup>271</sup> Tore 1989, pp. 44-45.

<sup>272</sup> Pesce 1966, p. 160; Tore 1989, pp. 68-69, nota 111.



uso nella età tardo-romana repubblicana".<sup>273</sup> L'attuale aspetto è di età repubblicana, ma i materiali rinvenuti nello scavo edito nel 1958<sup>274</sup> e nella recente prospezione<sup>275</sup> con il ritrovamento di statuine, nello spazio sottostante il tempio,<sup>276</sup> riportano la struttura a piena età punica, ristabilendo la corretta lettura dei dati troppo semplicisticamente e affrettatamente rimossi. Non è, inoltre, condivisibile la superficiale negazione di una funzione sacra e geografica la cui evidenza pare invece palese.<sup>277</sup>

Il *tophet* è situato al margine settentrionale della città, sulla cima della collina di *Su Murrù mannu*, all'interno della cinta muraria, su un'estensione di circa 1000 mq. L'elemento più peculiare è il riutilizzo come strutture del santuario delle capanne del più antico villaggio nuragico. Caratterizzato, come usuale, da un'area a cielo aperto, presenta intorno al IV secolo una trasformazione monumentale.<sup>278</sup>

<sup>273</sup> Tore 1989, p. 44; C. Perra non esclude una possibile datazione arcaica, basata sull'utilizzo del cubito fenicio nelle strutture, (1998, p. 149); per una datazione a epoca tardo-punica, III-II sec. a.C., cfr. Acquaro 1999, p. 72.

<sup>274</sup> Barreca 1958.

<sup>275</sup> Fariselli, Pisanu, Savio, Vighi 1999, pp. 100-103.

<sup>276</sup> Fariselli, Pisanu, Savio, Vighi 1999, pp. 111-113.

<sup>277</sup> Fariselli, Pisanu, Savio, Vighi 1999, pp. 101-102 e nota 27. Di recente tale convinzione è stata ribadita sulla base di una prima analisi del materiale proveniente dagli strati superficiali: Gaudina, Mattazzi, Pisanu, Vighi 2000, p. 124.

<sup>278</sup> Acquaro, Mezzolani 1996, pp. 48-61.

*Olbia*. I numerosi scavi d'urgenza effettuati nell'area urbana hanno messo in luce un complesso sistema di aree sacre la principale delle quali è ubicata sulla collina di San Paolo, il punto più elevato della città, secondo uno dei canoni urbanistici consueti. I resti consistenti in un ipotetico stilobate, preceduto da gradini e interpretato come "accesso monumentale alla cima" sulla quale è un edificio rettangolare, partito interiormente in modo accostabile alle piante del Mastio di Monte Sirai, del tempio di *Bes* a Bithia e del recinto occidentale del *tophet* di *Solky*.<sup>279</sup> In assenza di elementi cronologici certi, per la sua collocazione e rilevanza viene riportato al momento della fondazione (?) della città nella metà del IV sec. a.C.<sup>280</sup> La presenza di un frammento di mascherina riprodotte un Eracle, accostata al rinvenimento subacqueo di una testa di Eracle, riferita a una statua di culto, hanno portato all'ipotesi di una intitolazione del tempio a *Eracle-Melqart*; ipotesi ulteriormente rafforzata dal rinvenimento all'interno della chiesa di San Paolo di un'iscrizione punica che attesterebbe il nome divino.<sup>281</sup> Il rinvenimento tra i materiali dello scavo di due frammenti greci arcaici, pertinenti a contenitori anforici, ha fatto supporre l'esistenza di un precedente santuario empirico ipoteticamente dedicato a *Iolao-Melqart*, ecista della città.<sup>282</sup> Contro queste ipotesi l'interpretazione assolutamente

<sup>279</sup> D'Oriano 1994, p. 940.

<sup>280</sup> D'Oriano 1994, p. 943.

<sup>281</sup> D'Oriano 1994, p. 946; l'autore ipotizza anche una dedica a *Sid-Melqart* (p. 947).

<sup>282</sup> D'Oriano 1994, p. 948.

te differente dell'iscrizione fatta da Vattioni che legge  $\xi^c z^c r$  = "di Asdrubale", interpretato come indicazione di proprietà o di paternità.<sup>283</sup>

Alcune strutture identificate in corso Umberto 138 sono state interpretate come area di culto a cielo aperto nella quale avveniva la macellazione di animali; di essa residuano due muri paralleli con zoccolo in pietra e, forse, alzato in argilla, rivestiti di intonaco, databili tra il IV sec. a.C. e l'età romana.<sup>284</sup> La presenza di graffiti su ceramiche rafforza l'ipotesi culturale, soprattutto se verrà confermata l'integrazione della formula *mqm* in *Imqm*, 'al tempio', presente su un vaso;<sup>285</sup> non viene esclusa peraltro l'interpretazione come un nome proprio.

Un terzo luogo di culto è ipotizzato tra via Pisa e via Dettori per il ritrovamento di una struttura in opera isodoma, dalla quale provengono materiali votivi.<sup>286</sup> Infine una statua di *Bes* rinvenuta in edifici con muratura in pietra e pareti intonacate in via delle Terme, vicolo F,<sup>287</sup> potrebbe far ipotizzare la presenza di culti privati.

A un'area di culto suburbana, collocata nell'ambito della necropoli presso la chiesa di San Simplicio, appartiene una stipe votiva con statue databili fra III e I sec. a.C.,<sup>288</sup> attribuita ad ambito demetriaco e posta in connessione con

aspetti funerari del culto, data la collocazione in area funeraria;<sup>289</sup> al supposto tempio testimoniato da questa favissa è stata accostata la celebre dedica di Atte a Cerere conservata nel cimitero monumentale di Pisa.<sup>290</sup>

Il *tophet* viene ipotizzato nell'area di San Simplicio dalla quale proverrebbe la nota stele in granito con segno di Tannit, rinvenuta nell'entroterra in località *Grisciuras*.<sup>291</sup> Una seconda stele è stata rinvenuta a *S'imbalconadu*, ma viene riportata ad ambito domestico.<sup>292</sup>

*Monte Sirai*. Sono tre i luoghi di culto presenti a Monte Sirai. Il primo è costituito dal cosiddetto mastio<sup>293</sup> che riutilizza la torre nuragica.<sup>294</sup> Con la conquista cartaginese il nuraghe viene distrutto e il tempio ristrutturato in più fasi, di cui residuano una terrazza antistante con tre altari, quindi due cortili ai quali si accede tramite gradini e, infine, un terzo settore con quattro celle allineate; una cisterna riforniva il tempio dell'acqua necessaria.

Un secondo luogo di culto era costituito da "un piccolo santuario agreste sorto in età ellenistica"<sup>295</sup> presso la casa

<sup>289</sup> D'Oriano 1997, p. 140.

<sup>290</sup> D'Oriano 1994, p. 942, nota 9.

<sup>291</sup> Sanciu 1990, p. 117; D'Oriano 1991a, p. 17.

<sup>292</sup> Moscati 1979; Sanciu 1997, p. 178.

<sup>293</sup> Bartoloni 2000, pp. 57-60.

<sup>294</sup> Bartoloni 2000, p. 57, la dà per demolita; in altra sede (Bartoloni 1997, p. 86) afferma che "era ancora in buono stato di conservazione e ... il luogo di culto era ospitato all'interno della cella".

<sup>295</sup> Bartoloni, Bondi, Marras 1992, p. 33.

<sup>283</sup> Vattioni 1994.

<sup>284</sup> Campus, Manconi 1990.

<sup>285</sup> Campus, Manconi 1990, p. 499.

<sup>286</sup> D'Oriano 1990b, p. 266; D'Oriano 1991a, p. 16.

<sup>287</sup> D'Oriano, Sanciu 1996, p. 133.

<sup>288</sup> Basoli 1990.

degli scavi, nell'area della necropoli in una situazione simile a quella di Olbia. Infine il *tophet*<sup>296</sup> situato su un terrazzamento di tufo separato dall'abitato da una valle nella quale è situata la necropoli. L'altopiano aveva due livelli sul più alto dei quali, sostenuto da un muro di terrazzamento, era il tempio, mentre il più basso era destinato a campo di urne.

*San Sperate.* Per gli aspetti religiosi si hanno solo alcuni materiali votivi rinvenuti in via Roma angolo Piazza Santa Croce (busto di statua e votivi pertinenti a una stipe di III-II sec. a.C.), da is Garropus-via Giardini (testina fittile) e traversa via Sant'Elena (statua fittile).<sup>297</sup>

*Villamar.* Si ha solo la segnalazione di un paramento murario in blocchi quadrati di arenaria interpretato come pertinente a una struttura religiosa, nell'area di Antoccia, tra la cosiddetta acropoli e il guado fluviale.<sup>298</sup>

#### *Un nuovo modello.*

La sintetica rilettura del modello proposto quarant'anni fa da Barreca, alla luce dei numerosi e decisivi rinvenimenti successivi, ripropone l'esistenza di una visione urbanistica di tradizione vicino-orientale ma con profonde esperienze occidentali, non standardizzata<sup>299</sup> e capace di adattarsi alle circostanze geografiche locali, al ruolo e alla funzione

di ciascun centro.<sup>300</sup> I dati mostrano la necessità di analisi pluridisciplinari che riescano a rendere esplicite le scelte che stanno alle spalle di ciascuna realtà urbana e a individuare un modello urbano che si adatta all'ambiente modificandolo e rendendolo strumento efficace del proprio divenire. La realtà urbana punica non si definisce esclusivamente in negativo, nel confronto con la razionalità topografica romana, all'interno di una continuità urbanistica in effetti inesistente, anche nel caso di coincidenza geografica.<sup>301</sup> Le stesse comunità puniche, vedi il caso di *Karali*, nel rapporto con il nuovo detentore del potere, si fanno parte attiva di una nuova progettazione urbana, nella quale sono attori partecipi e portatori di proprie esperienze all'interno di una più ampia visione della città, che affonda le sue radici nella *koinè* ellenistica. I dati illustrati spiegano le difficoltà nell'elaborazione di un modello di città punica che, valido per la Sardegna, sia confrontabile con quello del resto del Mediterraneo. In chiusura si vuole, qui, riproporre come semplice stimolo ad analisi più approfondite, anche dal punto di vista teorico, il modello di città elaborato sull'esempio di *Karali*:

<sup>296</sup> Bartoloni 2000, pp. 79-80.

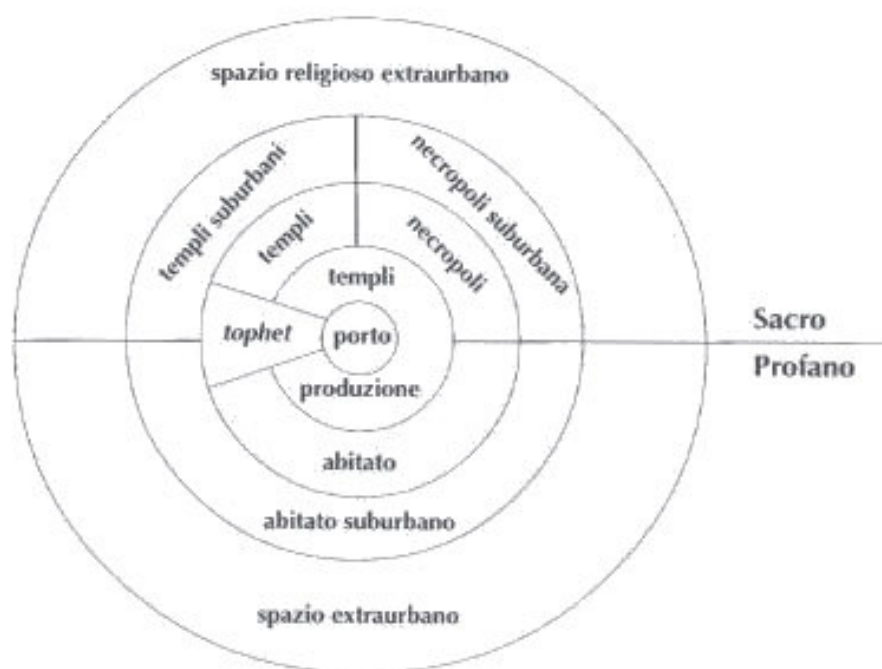
<sup>297</sup> Ugas 1993, p. 56.

<sup>298</sup> Siddu 1993, p. 94.

<sup>299</sup> Fantar 1984, pp. 105, 116.

<sup>300</sup> Interessante la convergenza tra Barreca (1967b, p. 150) e la lettura, più moderna, di Spanò Giammellaro (2000, p. 312).

<sup>301</sup> Azzena 2000, pp. 1103-1104.



## Bibliografia

- Acquaro 1983: E. Acquaro, "Nuove ricerche a Tharros", in *Atti del I Congresso internazionale di studi fenici e punici* (Roma 1979), Roma, 1983, pp. 623-631.
- Acquaro 1991: E. Acquaro, "Tharros tra Fenicia e Cartagine", in *Atti del II Congresso internazionale di studi fenici e punici*, Roma, 1991, pp. 547-558.
- Acquaro 1995: E. Acquaro, "Le campagne del 1994-1995", in "Tharros XXI-XXII", in *Rivista di Studi Fenici*, XXIII, supplemento, 1995, pp. 5-8.
- Acquaro 1996: E. Acquaro, "La campagna del 1996", in "Tharros XXIII", in *Rivista di Studi Fenici*, XXIV, supplemento, 1996, pp. 5-12.
- Acquaro 1999: E. Acquaro, "Tharros nomen", in *Tharros nomen*, a cura di E. Acquaro, M.T. Francisi, T.K. Kirova, A. Melucco Vaccaro, La Spezia, 1999, pp. 25-28.
- Acquaro, Mezzolani 1996: E. Acquaro, A. Mezzolani, *Tharros*, Roma, 1996.
- Agus 1983: P. Agus, "Il Bes di Bithia", in *Rivista di Studi Fenici*, XI, 1983, pp. 41-47.
- Amadasi Guzzo 1967: M.G. Amadasi Guzzo, *Le iscrizioni fenicie e puniche delle colonie in occidente*, Roma, 1967.
- Amadasi Guzzo 1990: M.G. Amadasi Guzzo, *Iscrizioni fenicie e puniche in Italia*, Roma, 1990.
- Angiolillo 1987: S. Angiolillo, "Il teatro-tempio di Via Malta a Cagliari: una proposta di lettura", in *Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia di Perugia*, XXIV (n.s. X), 1, 1986-87, pp. 57-81.
- Atzeni 1998: E. Atzeni, "G. Tore", in *La ceramica nel Sinis dal Neolitico ai giorni nostri. Atti del II Convegno 'La ceramica racconta la storia'* (Oristano-Cabras 1996), a cura di C. Cossu, R. Melis, Cagliari, 1998, pp. 11-21.
- Azzena 2002: G. Azzena, "Osservazioni urbanistiche su alcuni centri portuali della Sardegna romana", in *L'Africa romana. Atti del XIV Convegno internazionale di studi 'Lo spazio marittimo del Mediterraneo occidentale: geografia storica ed economica'* (Sassari 2000), Roma, 2002, pp. 1099-1110.
- Barreca 1958: F. Barreca, "Tharros (S. Giovanni di Sinis, Cagliari). Scoperte a Capo San Marco", in *Notizie degli Scavi di antichità*, 1958, pp. 409-412.
- Barreca 1959: F. Barreca, "Notiziario archeologico per la Provincia di Cagliari", in *Studi Sardi*, XVI, 1958-59, pp. 741-745.
- Barreca 1960: F. Barreca, "Nora (Sardinia, Cagliari)", in *Fasti archeologici*, XIII, 1960, pp. 155-160.
- Barreca 1961: F. Barreca, "La città punica in Sardegna", in *Bollettino del Centro Studi per la Storia dell'Architettura*, XVII, 1961, pp. 27-43.
- Barreca 1964: F. Barreca, "Gli scavi", in *Monte Sirai-I. Rapporto preliminare della Missione archeologica dell'Università di Roma e della Soprintendenza alle Antichità di Cagliari*, Roma, 1964, pp. 11-63.
- Barreca 1965: F. Barreca, "L'esplorazione lungo la costa sulcitana", in *Monte Sirai-II. Rapporto preliminare della Missione archeologica dell'Università di Roma e della Soprintendenza alle Antichità di Cagliari*, Roma, 1965, pp. 141-175.
- Barreca 1966: F. Barreca, "L'esplorazione topografica della regione sulcitana", in *Monte Sirai-III. Rapporto preliminare della Missione archeologica dell'Università di Roma e della Soprintendenza alle Antichità di Cagliari*, Roma, 1966, pp. 133-170.
- Barreca 1967a: F. Barreca, "Ricognizione topografica lungo la costa orientale della

- Sardegna", in *Monte Sirai-IV*, Rapporto preliminare della Missione archeologica dell'Università di Roma e della Soprintendenza alle Antichità di Cagliari, Roma, 1967, pp. 103-126.
- Barreca 1967b: F. Barreca, *La città punica*. Appunti del corso di archeologia fenicio-punica nell'anno accademico 1966-67, Cagliari, 1967.
- Barreca 1975: F. Barreca, "L'insediamento punico", in *La Diocesi di Ales-Usellus-Terralba. Aspetti e valori*, Cagliari, 1975, pp. 123-132.
- Barreca 1976: F. Barreca, "Le fortificazioni settentrionali di Tharros", in *Rivista di Studi Fenici*, IV, 1976, pp. 215-223.
- Barreca 1978: F. Barreca, "Le fortificazioni fenicio-puniche in Sardegna", in *Atti del 1 convegno italiano sul Vicino Oriente antico*, Roma, 1978, pp. 115-128.
- Barreca 1986a: F. Barreca, *La civiltà fenicio-punica in Sardegna*, Sassari, 1986.
- Barreca 1986b: F. Barreca, "L'esplorazione di S. Igia nel quadro della ricerca scientifica sul passato della città di Cagliari", in *S. Igia capitale giudicale*. Contributi all'incontro di Studio 'Storia, ambiente fisico e insediamenti umani nel territorio di S. Igia' (Cagliari), Pisa, 1986, pp. 119-121.
- Barreca 1986c: F. Barreca, "I porti fenicio-punici della Sardegna", in *Quaderni della Soprintendenza archeologica per le province di Cagliari e Oristano*, 1, 1986c, pp. 9-19.
- Bartoloni 1972: P. Bartoloni, "Fortificazioni puniche a Sulcis", in *Oriens antiquus*, X (2), 1972, pp. 147-154.
- Bartoloni 1979: P. Bartoloni, "L'antico porto di Nora", in *Antiqua*, 13, 1979, pp. 57-61.
- Bartoloni 1981: P. Bartoloni, "Contributo alla cronologia delle necropoli fenicie e puniche di Sardegna", in *Rivista di Studi Fenici*, IX, supplemento, 1981, pp. 13-29.
- Bartoloni 1989: P. Bartoloni, *Sulcis*, Roma, 1989.
- Bartoloni 1996: P. Bartoloni, *La necropoli di Bithia I*, Roma, 1996.
- Bartoloni 1997: P. Bartoloni, Monte Sirai, in *Phoinikes b Shrdn. I Fenici in Sardegna. Nuove acquisizioni*, a cura di P. Bernardini, R. D'Oriano, P.G. Spano, Catalogo della mostra (Oristano 1997), Oristano 1997, pp. 85-88.
- Bartoloni 2000: P. Bartoloni, *La necropoli di Monte Sirai I*, Roma, 2000.
- Bartoloni, Tronchetti 1981: P. Bartoloni, C. Tronchetti, *La necropoli di Nora*, Roma, 1981.
- Bartoloni, Bondi, Marras 1992: P. Bartoloni, S.F. Bondi, L.A. Marras, *Monte Sirai*, Roma, 1992.
- Bartoloni, Bondi, Moscati 1997: P. Bartoloni, S.F. Bondi, S. Moscati, "La penetrazione fenicia e punica in Sardegna trent'anni dopo", in *Memorie Morali Accademia dei Lincei*, s. 9, vol. 9, 1997, pp. 1-140.
- Basoli 1990: P. Basoli, "Le figure fittili di Olbia. Notizia preliminare", in *L'Africa romana*. Atti del VII Convegno internazionale di studi (Sassari 1989), Sassari, 1990, pp. 669-671.
- Bénichou-Safar 1995: H. Bénichou-Safar, "Tophets et nécropoles puniques", in *Monuments funéraires. Institutions autochtones en Afrique du Nord antique et médiévale*. I. *Nécropoles, rites et monuments funéraires*. VIème Colloque international sur l'Histoire et l'Archéologie de l'Afrique du Nord (Pau, oct. 1993; 118ème Congrès), Nancy, 1995, pp. 91-102.
- Bernardini 1988: P. Bernardini, "I leoni di Sulci", in *Sardò*, 4, 1988.
- Bernardini 1995: P. Bernardini, "Le origini di Sulcis", in *Carbonia e il Sulcis. Archeologia e territorio*, a cura di V. Santoni, Oristano, 1995, pp. 191-201.

- Bernardini, D'Oriano 2001: *Argyróphleps nesos. L'isola dalle vene d'argento. Esploratori, mercanti e coloni in Sardegna tra il XIV e il VI sec. a.C.*, a cura di P. Bernardini, R. D'Oriano, Fiorano Modenese, 2001.
- Bernardini, D'Oriano, Spanu 1997: *Phoinikes b shrdn. i Fenici in Sardegna*, a cura di P. Bernardini, R. D'Oriano, P.G. Spanu, Oristano, 1997.
- Bondì 1980: S.F. Bondì, "L'alto luogo di Tannit a Nora: un'ipotesi di rilettura", in *Egitto e Vicino Oriente*, III, 1980, pp. 259-262.
- Bondì 1988: S.F. Bondì, "L'urbanistica e l'architettura", in *I Fenici*, a cura di S. Moscati, Milano, 1988, pp. 248-283.
- Bondì 1992: S.F. Bondì, "Nora I. Problemi urbanistici di Nora fenicia e punica", in *Quaderni della Soprintendenza archeologica per le province di Cagliari e Oristano*, IX, 1992, pp. 113-119.
- Bondì 1993: S.F. Bondì, "Nora II. Ricerche puniche 1992", in *Quaderni della Soprintendenza archeologica per le province di Cagliari e Oristano*, X, 1993, pp. 115-128.
- Bondì 1998: S.F. Bondì, "Riflessioni su Nora fenicia", in R. Rolle, K. Schmidt, *Archäologische Studien im Kontaktozen der antiken Welt*, Göttingen, 1998, pp. 343-351.
- Bondì 2000: S.F. Bondì, "1990-1998: nove anni di ricerche fenicie e puniche a Nora e nel suo comprensorio", in *Ricerche su Nora I (anni 1990-1998)*, a cura di C. Tronchetti, Cagliari, 2000, pp. 243-253.
- Bonetto, Novello 2000: J. Bonetto, M. Novello, "Il Foro romano (Area 'P')", in *Ricerche su Nora I (anni 1990-1998)*, a cura di C. Tronchetti, Cagliari, 2000, pp. 183-195.
- Bourgade 1855: F. Bourgade, "Lapide fenicia sarda", in *Bullettino Archeologico Sardo*, I, 1855, pp. 43-51.
- Camagni 1993: R. Camagni, *Principi di economia urbana e territoriale*, Roma, 1993.
- Campus, Manconi 1990: A. Campus, F. Manconi, "Olbia. Un'area sacra sotto Corso Umberto n. 138", in *L'Africa romana*. Atti del VII Convegno internazionale di studi (Sassari 1989), Sassari, 1990, pp. 497-511.
- Cara 1877: A. Cara, *Nota delle iscrizioni fenicie sopra monumenti della Sardegna che appartengono al R. Museo d'Antichità in Cagliari*, Cagliari, 1877.
- Ciccione 2001: C. Ciccione, "Alcune considerazioni su Bitia-Domus de Maria (Cagliari)", in *Quaderni della Soprintendenza archeologica per le province di Cagliari e Oristano*, 18, 2001, pp. 33-64.
- Colavitti, Tronchetti 2000: A.M. Colavitti, C. Tronchetti, "Nuovi dati sulle mura puniche di Sant'Antioco (Sulci)", in *L'Africa romana*. Atti del XIII Convegno internazionale di studi (Djerba, 10-13 dicembre 1998), a cura di M. Khanoussi, P. Ruggeri, C. Vismara, Roma, 2000, pp. 1321-1331.
- Costa 1983: A.M. Costa, "Monte Luna: una necropoli punica di età ellenistica", in Atti del I Congresso internazionale di studi Fenici e Punici (Roma 1979), Roma, 1983, pp. 741-749.
- Delano Smith 1979: C. Delano Smith, *Western Mediterranean Europe. A Historical Geography of Italy, Spain and Southern France since the Neolithic*, London, 1979.
- Del Vais, Gaudina, Manfredi 1997: C. Del Vais, E. Gaudina, L.I. Manfredi, "Lo scavo del 1997", in "Tharros XXIV", in *Rivista di Studi Fenici*, XXV, supplemento, 1997, pp. 23-38.
- Di Gregorio 1976: F. Di Gregorio, "Studio geomorfologico del Golfo di Oristano", in *Bollettino della Società Sarda di Scienze Naturali*, XVI, 1976, pp. 113-122.
- Di Gregorio 1996: F. Di Gregorio, "Genesi ed evoluzione della laguna", in *Santa Gilla tra passato e futuro*, a cura di A. Deiana, R. Paracchini, Cagliari, 1996, pp. 33-52.

- Di Gregorio, Floris, Matta 2000: F. Di Gregorio, C. Floris, P. Matta, "Lineamenti geologici e geomorfologici della penisola di Nora", in *Ricerche su Nora I (anni 1990-1998)*, a cura di C. Tronchetti, Cagliari, 2000, pp. 9-17.
- D'Oriano 1990a: R. D'Oriano, "Olbia: ascendenze puniche nell'impianto urbanistico romano", in "Sopravvivenze puniche e persistenze indigene nel Nord Africa e in Sardegna in età romana", a cura di A. Mastino, in *L'Africa romana. Atti del VII Convegno internazionale di studi* (Sassari 1989), Sassari, 1990, pp. 487-495.
- D'Oriano 1990b: R. D'Oriano, "Olbia (Sassari), interventi di scavo nel centro urbano", in *Bollettino di Archeologia*, 1-2, 1990, pp. 266-267.
- D'Oriano 1991a: R. D'Oriano, "Vecchi e nuovi scavi", in "Contributi su Olbia punica", in *Sardò, Atlante della Sardegna fenicia e punica*, 6, 1991, pp. 11-17.
- D'Oriano 1991b: R. D'Oriano, "Età punica", in *Olbia e il suo territorio, storia e archeologia*, Ozieri, 1991, pp. 53-66.
- D'Oriano 1994: R. D'Oriano, "Un santuario di Melqart-Erocole ad Olbia", in "Civitas: l'organizzazione dello spazio urbano nel Nord Africa ed in Sardegna", a cura di A. Mastino, P. Ruggeri, in *L'Africa romana. Atti del X Convegno internazionale di studi* (Oristano 1992), Sassari 1994, pp. 937-948.
- D'Oriano 1997: R. D'Oriano, "Greci (?), Punic e Romani ad Olbia", in *Phoinikes b Shrdn, I Fenici in Sardegna. Nuove acquisizioni*, a cura di P. Bernardini, R. D'Oriano, P.G. Spanu, catalogo della mostra (Oristano 1997), Oristano, 1997, pp. 139-141.
- D'Oriano 2002: R. D'Oriano, "Relitti di storia: lo scavo del porto di Olbia", in *L'Africa romana. Atti del XIV Convegno internazionale di studi 'Lo spazio marittimo del Mediterraneo occidentale: geografia storica ed economica'* (Sassari 2000), Roma, 2002, pp. 1249-1262.
- D'Oriano, Sanciu 1996: R. D'Oriano, A. Sanciu, "Olbia: notizie degli scavi 1980-1991", in *Archeologia del territorio, territorio dell'archeologia. Un sistema informativo territoriale orientato sull'archeologia della regione ambientale Gallura*, a cura di R. Caprara, A. Luciano, G. Maciocco, Sassari, 1996, pp. 127-141.
- Falchi s.d.: R. Falchi, "Analisi della configurazione urbana di Tharros. La Ricerca Urbanistica", in *La civiltà di Tharros*, Oristano, s.d., pp. 23-37.
- Fanari 1988: F. Fanari, "Ritrovamenti archeologici nello stagno di Santa Giusta (OR)", in *Quaderni della Soprintendenza archeologica per le province di Cagliari e Oristano*, 5, 1988, pp. 97-108.
- Fanari 1989: F. Fanari, "L'antico porto di Neapolis. Santa Maria di Nabui. Guspini (CA)", in *Quaderni della Soprintendenza archeologica per le province di Cagliari e Oristano*, 6, 1989, pp. 125-138.
- Fantar 1984: M.H. Fantar, *Kerkouane. Cité punique du Cap Bon (Tunisie)*, tome I, Tunis, 1984.
- Fantar 1993: M.H. Fantar, *Carthage. Approche d'une civilisation*, Tunis, 1993.
- Fantar 1994: M.H. Fantar, "La cité punique en Afrique du Nord", in "Civitas: l'organizzazione dello spazio urbano nel Nord Africa ed in Sardegna", a cura di A. Mastino, P. Ruggeri, in *L'Africa romana. Atti del X Convegno internazionale di studi* (Oristano 1992), Sassari, 1994, pp. 104-120.
- Fariselli, Pisanu, Savio, Vighi 1999: A. Fariselli, G. Pisanu, G. Savio, S. Vighi, "Prospezione archeologica a Capo San Marco", in *Tharros nomen*, a cura di E. Acquaro, M.T. Francis, T.K. Kirova, A. Melucco Vaccaro, La Spezia, 1999, pp. 95-113.
- Ferrari 1984: D. Ferrari, "Per un recupero della necropoli punica di Tharros", in *Oriens Antiquus* XXIII, 1984, pp. 97-106.



- Finocchi 1999: S. Finocchi, "La laguna e l'antico porto di Nora: nuovi dati a confronto", in *Rivista di Studi Fenici*, XXVII, 2, 1999, pp. 167-192.
- Finocchi 2000: S. Finocchi, "Nuovi dati su Nora fenicia e punica", in *Ricerche su Nora I (anni 1990-1998)*, a cura di C. Tronchetti, Cagliari, 2000, pp. 285-302.
- Fioravanti 1985: A. Fioravanti, "The Contribution of Geomorphology and Photo-interpretation to the Definition of the Port installation at Tharros (Sardegna)", in *Harbour Archaeology, Proceedings of the First international Workshop on Ancient Mediterranean Harbours (Caesarea Maritima 1983)*, edited by A. Raban, Oxford, 1985, pp. 87-92.
- Gaudina, Mattazzi, Pisanu, Vighi 2000: E. Gaudina, P. Mattazzi, G. Pisanu, S. Vighi, "Prospezione archeologica a Capo San Marco 1998", in *Quaderni della Soprintendenza archeologica per le province di Cagliari e Oristano*, 17, 2000, pp. 123-140.
- Giannattasio 2000: B.M. Giannattasio, "L'area C di Nora, ovvero uno spazio aperto", in *Ricerche su Nora - I (anni 1990-1998)*, a cura di C. Tronchetti, Cagliari, 2000, pp. 77-94.
- Giorgetti 1993: D. Giorgetti, "Le fortificazioni sotto la torre di S. Giovanni. Nota preliminare per un inquadramento tipologico e cronologico", in "Tharros XVIII-XIX", in *Rivista di Studi Fenici*, XXI, 1993, pp. 231-238.
- Giorgetti 1994: D. Giorgetti, "Le fortificazioni sotto la torre di S. Giovanni. Nota preliminare sulla campagna 1993", in "Tharros XX", in *Rivista di Studi Fenici*, XXII, 1994, pp. 259-262.
- Giorgetti 1995: D. Giorgetti, "Le fortificazioni sotto la torre di S. Giovanni. Note sui risultati delle campagne 1994-1995", in "Tharros XXI-XXII", in *Rivista di Studi Fenici*, XXIII, supplemento, 1995, pp. 153-161.
- Isserlin 1973: B.S.J. Isserlin, "Some common features in phoenician/punic town planning", in *Rivista di Studi Fenici*, I, 1973, pp. 135-152.
- Lentini 1997: A. Lentini, "Indagini pedo-palinologiche riguardanti il sito di Tharros e alcune zone circostanti", in *Progetto Tharros*, a cura di E. Acquaro et al., Roma, 1997, pp. 79-90.
- Levi 1950: D. Levi, "Le necropoli puniche di Olbia", in *Studi Sardi*, IX, 1950, pp. 5-120.
- Markoe 2000: G.E. Markoe, *Phoenicians*, London, 2000.
- Marcolongo, Vangelista 1999: B. Marcolongo, F. Vangelista, "Interpretazione di immagini per uno studio geo-archeologico nell'area di Tharros (Sardegna)", in *Il Porto Buono di Tharros*, a cura di E. Acquaro, B. Marcolongo, F. Vangelista, F. Verga, La Spezia, 1999, pp. 15-21.
- Mastino 1990: "Sopravvivenze puniche e persistenze indigene nel Nord Africa e in Sardegna in età romana", a cura di A. Mastino, in *L'Africa romana. Atti del VII Convegno internazionale di studi (Sassari 1989)*, Sassari, 1990.
- Mastino, Ruggeri 1994: "Civitas: l'organizzazione dello spazio urbano nel Nord Africa ed in Sardegna", a cura di A. Mastino, P. Ruggeri, in *L'Africa romana. Atti del X Convegno internazionale di studi (Oristano 1992)*, Sassari, 1994.
- Mattazzi 1995: P. Mattazzi, "Le terrecotte: nota preliminare", in "Tharros XXI-XXII", in *Rivista di Studi Fenici*, XXIII, supplemento, 1995, pp. 45-52.
- Mattazzi 1996: P. Mattazzi, "L'istmo di Sulcis e il ponte romano: per una ricostruzione storica e topografica", in *Strade romane, ponti e viadotti*, a cura di L. Quilici, S. Quilici Gigli, in *ATTA*, 5, 1996, pp. 251-257.
- Melis 2000: S. Melis, "Variations des lignes de rivage aux environs de la ville an-

- tique de Nora (Sardaigne, Sud-Ouest-Italie) d'après les données géoarchéologiques", in *Geoarchaeology of the Landscapes of Classical Antiquity, international Colloquium Ghent* (1998), a cura di F. Vermeulen, M. De Dapper, Leiden, 2000, pp. 127-135.
- Mezzolani 1994: A. Mezzolani, "Urbanistica regolare nel mondo punico. Note introduttive", in *ATTA*, 3, 1994, pp. 147-158.
- Mingazzini 1948: P. Mingazzini, "Resti di santuario fenicio in Sulcis", in *Studi Sardi*, VIII, 1948, pp. 73-80.
- Molina Fajardo 1984: F. Molina Fajardo, "La necropoli sur de Tharros", in *Rivista di Studi Fenici*, XII, 1984, pp. 77-101.
- Mongiu 1986: M.A. Mongiu, "Note per un'integrazione-revisione della 'Forma Kalaris' (Scavi 1978-1982)", in *S. Igia Capitale giudiciale*, Pisa, 1986, pp. 127-154.
- Mongiu 1995: M.A. Mongiu, "Stampace: un quartiere tra Polis e Chora", in *Cagliari. Quartieri storici. Stampace*, Cinisello Balsamo, 1995, pp. 13-22.
- Moscato 1979: S. Moscato, "Un 'segno di Tanit' presso Olbia", in *Rivista di Studi Fenici*, VII, 1979, pp. 41-43.
- Moscato, Uberti, Bartoloni 1991: S. Moscato, M.L. Uberti, P. Bartoloni, *Le terrecotte figurate di S. Gilla (Cagliari)*, Roma, 1991.
- Mureddu 1998: A. Mureddu, "La geologia di Monte Sirai. Considerazioni evolutive e paleoambientali", in *Rivista di Studi Fenici*, XXVI, 1998, pp. 21-29.
- Mureddu 2002: D. Mureddu, "23 secoli in 7 metri. L'area archeologica di S. Eulalia nella storia del quartiere", in *Cagliari. Le radici di Marina. Dallo scavo archeologico di S. Eulalia: un progetto di ricerca, formazione e valorizzazione*. Atti del seminario (Cagliari, Teatro di Sant'Eulalia, 27 marzo 2000), a cura di R. Martorelli e D. Mureddu, Cagliari, 2002, pp. 55-60.
- Murtas 1995: M. Murtas, "L'uso del 'bugnato' nella Sardegna medievale: Torre di S. Pancrazio", in *Materiali per una topografia urbana: status quaestionis e nuove acquisizioni. V Convegno sull'archeologia tardoromana e medievale in Sardegna* (Cagliari-Cuglieri 1988). Oristano, 1995, pp. 74-76.
- Nieddu 1988: G. Nieddu, "Le terrecotte figurate di Su Mòguru - S. Gilla", in *Santa Gilla e Marceddi. Prime ricerche d'archeologia subacquea lagunare*, Cagliari, 1988, pp. 18-19.
- Nieddu, Zucca 1991: G. Nieddu, R. Zucca, *Othoca, una città sulla laguna*, Oristano, 1991.
- Oggiano 1996: I. Oggiano, "Le necropoli puniche di Olbia: una nuova proposta di lettura attraverso l'applicazione di metodi matematico-statistici", in *Archeologia del territorio, territorio dell'archeologia. Un sistema informativo territoriale orientato sull'archeologia della regione ambientale Gallura*, a cura di R. Caprara, A. Luciano, G. Maciocco, Sassari, 1996, pp. 108-122.
- Oggiano 2000: I. Oggiano, "L'area F di Nora: un'area sacra sul promontorio del Coltellazzo", in *Ricerche su Nora I (anni 1990-1998)*, a cura di C. Tronchetti, Cagliari, 2000, pp. 211-241.
- Paderi, Ugas, Siddu 1993: M.C. Paderi, G. Ugas, A. Siddu, "Ricerche nell'abitato di Mara. Notizia preliminare sull'area della necropoli punica di San Pietro", in *Villamar. Una comunità, la sua storia*, a cura di A. Murgia, Dolianova, 1993, pp. 121-143.
- Pallares 1986: F. Pallares, "Relazione preliminare sulle ricerche effettuate nel porto di Olbia", in *Archeologia subacquea*, 3, Supplemento al n. 37-38 del *Bollettino d'arte*, 1986, pp. 107-114.
- Panedda 1953: D. Panedda, *Olbia nel periodo punico e romano*, Roma, 1953.
- Patroni 1904: G. Patroni, "Nora. Colonia fenicia in Sardegna", in *Monumenti Anti-*

chi dell'Accademia dei Lincei, LXIV, 1904, coll. 109-268.

Pecorini 1986: G. Pecorini, "Considerazioni geomorfologiche intorno a S. Igia (Stagno di S. Gilla, Cagliari)", in *S. Igia capitale giudicale*, Pisa, 1986, pp. 15-20;

Perra 1998: C. Perra, *L'architettura templare fenicia e punica in Sardegna: il problema delle origini orientali*, Oristano, 1998.

Perra 2001: C. Perra, "Monte Sirai. Gli scavi nell'abitato 1996-1998", in *Rivista di Studi Fenici*, XXIX, 2001, pp. 121-130.

Pesce 1961: G. Pesca, *La Sardegna punica*, Cagliari, 1961.

Pesce 1963: G. Pesca, "Scavi e scoperte nella provincia di Cagliari", in *Oriens Antiquus*, II, 1963, pp. 142-143.

Pesce 1964: G. Pesca, "Scavi e scoperte puniche a Tharros (Sardegna)", in *Oriens Antiquus*, III (1) 1964, pp. 137-138.

Pesce 1966: G. Pesca, *Tharros*, Cagliari, 1966.

Pesce 1968: G. Pesca, "Chia (Cagliari). Scavi nel territorio", in *Notizie degli Scavi di Antichità*, 1968, pp. 309-345.

Pesce 1972: G. Pesca, *Nora. Guida agli scavi*, Cagliari, 1972.

Puglisi 1942: S. Puglisi, "Cagliari. Scavi nella necropoli punica a inumazione di S. Avendrace", in *Notizie degli Scavi di Antichità*, 1942, pp. 92-106.

Ramos Sainz 1986: M.L. Ramos Sainz, *Estudio sobre el ritual funerario en las necrópolis fenicias y púnicas de la Península ibérica*, Madrid, 1986.

Rivara 1996: P. Rivara, "Annotazioni sulle necropoli puniche olbiensi: per una rilettura del *Le necropoli puniche di Olbia* di Doro Levi", in *Da Olbia ad Olbia. 2500 anni di storia di una città mediterranea*, Atti del Convegno internazionale di Studi

(Olbia 1994), a cura di A. Mastino, P. Ruggeri, Sassari, 1996, pp. 219-234.

Sanciu 1990: A. Sanciu, "Un altro 'segno di Tanit' presso Olbia", in *Oriens antiquus*, XXIX, 1-2, 1990, pp. 115-117.

Sanciu 1997: A. Sanciu, *Una fattoria d'età romana nell'agro di Olbia*, Sassari, 1997.

Sanna s.d.: R. Sanna, "Caratteri geografici e geomorfologici di Capo San Marco", in *La civiltà di Tharros*, Oristano, s.d., pp. 38-48.

Schmiedt 1975: G. Schmiedt, *Antichi porti d'Italia. Gli scali fenicio-punici. I porti della Magna-Grecia*, Firenze, 1975.

Siddu 1993: A. Siddu, "I tempi dell'occupazione cartaginese", in *Villamar. Una comunità, la sua storia*, a cura di A. Murgia, Dolianova, 1993, pp. 87-89.

Spanò Giammellaro 2000: A. Spanò Giammellaro, "I fenici in Sicilia: modalità insediamentali e rapporti con l'entroterra. Problematiche e prospettive di ricerca", in *Fenicios y Territorio*. Actas del II Seminario internacional sobre Temas Fenicios (Guardamar del Segura, 1999), a cura di A. González Prats, Alicante, 2000, pp. 295-335.

Spano, Pinna 1956: B. Spano, M. Pinna, *Le spiagge della Sardegna*, Faenza, 1956.

Spanu 1995: P.G. Spanu, "L'uso del 'bugnato' nella Sardegna medievale: Torre dell'Elefante", in *Materiali per una topografia urbana: status quaestionis e nuove acquisizioni*. V Convegno sull'archeologia tardoromana e medievale in Sardegna (Cagliari-Cuglieri 1988). Oristano, 1995, pp. 76-78.

Stiglitz 1997: A. Stiglitz, "Gli spazi di relazione nella Sardegna punica: appunti per un'analisi geografica", in "Encuentros culturales y expansiones coloniales", a cura di A. Ruiz, in *Cuadernos de arqueología mediterranea*, III, 1997, pp. 11-30.

Stiglitz 1999a: A. Stiglitz, *La necropoli punica di Cagliari. Tuvixeddu, un colle e la sua memoria*, Cagliari, 1999.

- Stiglitz 1999b: A. Stiglitz, "Osservazioni sulla pittura funeraria nella Sardegna punica", in *Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Cagliari*, n. s., XVII (LIV), 1999.
- Stiglitz 2002: A. Stiglitz, "Osservazioni sul paesaggio costiero urbano della Sardegna punica: il caso di Cagliari", in *L'Africa romana. Atti del XIV Convegno internazionale di studi 'Lo spazio marittimo del Mediterraneo occidentale: geografia storica ed economica'* (Sassari 2000), Roma, 2002, pp. 1129-1138.
- Stiglitz 2003: A. Stiglitz, "Città e campagna nella Sardegna punica", in *Ecohistoria del paisaje agrario. La agricultura fenicio-púnica en el Mediterráneo*, a cura di C. Carlos Gómez Bellard, Valencia, 2003, pp. 111-128.
- Stiglitz c.s.: A. Stiglitz, "Note sullo spazio funerario urbano della Sardegna punica", in *V Congresso internazionale di Studi Fenici e Punici* (Palermo-Marsala 28 ottobre 2000), in corso di stampa
- Taramelli 1908: A. Taramelli, "S. Antioco. Scavi e scoperte di antichità puniche e romane nell'area dell'antica Sulcis", in *Notizie degli scavi di antichità*, 1908, pp. 145-162.
- Taramelli 1918: A. Taramelli, "Cuglieri. Ricerche ed esplorazioni nell'antica Cornus", in *Notizie degli scavi di antichità*, 1918, pp. 285-331.
- Tore 1972: G. Tore, "Due cippi-trono del tophet di Tharros", in *Studi Sardi*, XXII, 1971-72, pp. 99-248.
- Tore 1975: G. Tore, "Di un vaso a beccuccio zoomorfo da Nora nel Museo Nazionale 'G.A. Sanna' di Sassari", in *Archivio Storico Sardo di Sassari*, I (1), 1975, pp. 103-114.
- Tore 1976: G. Tore, "Le origini di Bosa", in *Il Convegno*, 29 gennaio 1976, pp. 4-5.
- Tore 1977: G. Tore, "La localizzazione di Bosa arcaica", in *Il Convegno*, 30 (3-4) 1977, p. 8.
- Tore 1980: G. Tore, "Elementi culturali semitici nella Sardegna centro-settentrionale", in *Atti della XXII riunione scientifica dell'Istituto italiano di Preistoria e Protostoria nella Sardegna centro-settentrionale* (1978), Firenze, 1980, pp. 487-511.
- Tore 1985: G. Tore, "Le stele del Tophet", in *Nora, recenti studi e scoperte*, Pula, 1985, pp. 49-51.
- Tore 1986: G. Tore, "Osservazioni sulle fortificazioni puniche in Sardegna", in *La fortification dans l'histoire du monde grec. Actes du colloque international* (Valbonne 1982), édité par P. Leriche, H. Tréziny, Paris, 1986, pp. 229-240.
- Tore 1989: G. Tore, "Religiosità semitica in Sardegna attraverso la documentazione archeologica: inventario preliminare", in *Religiosità teologia e arte. Convegno di studio della Pontificia Facoltà Teologica della Sardegna* (Cagliari 27-29 marzo 1987), a cura di P. Marras, Roma, 1989, pp. 33-90.
- Tore 1991a: G. Tore, "Ferruccio Barreca (1923-1986)", in *Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Cagliari*, n.s. XII (XLIX), 1991, pp. V-XIII.
- Tore 1991b: G. Tore, "Osservazioni sulla Nora fenicio-punica (ricerche 1982-1989)", in *L'Africa romana. Atti dell'VIII Convegno internazionale di studi 'Economia e società nel Nord Africa ed in Sardegna in età imperiale: continuità e trasformazioni'* (Cagliari 1990), a cura di A. Mastino, Sassari, 1991, pp. 743-752.
- Tore 1992: G. Tore, "Testimonianze Fenicio-Puniche nella Sardegna Centro-Settentrionale", in *Sardinia in the Mediterranean: A Footprint in the Sea*, a cura di R.H. Tykot, T.K. Andrews, Sheffield, 1992, pp. 429-438.

- Tore 1995a: G. Tore, "Ricerche e studi di Archeologia Fenicio-punica in Sardegna (1989-1994)", in *I Fenici ieri oggi domani. Ricerche, scoperte, progetti* (Roma 1994), Roma, 1995, pp. 449-454.
- Tore 1995b: G. Tore, "L'art. La sculpture en ronde-bas", in *La civilisation phénicienne et punique. Manuel de recherche* édité par V. Krings, Leiden, 1995, pp. 448-470.
- Tore 2000: G. Tore, "Le necropoli fenicio-puniche della Sardegna: studi, ricerche, acquisizioni", in *Tuvixeddu, la necropoli occidentale di Karales*, Cagliari, 2000, pp. 221-231.
- Tore, Zucca 1983: G. Tore, R. Zucca, "Testimonia antiqua uticensia (Ricerche a Santa Giusta. Oristano)", in *Archivio Storico Sardo*, XXXI.1, 1983, pp. 11-35.
- Tronchetti 1986: C. Tronchetti, *Nora*, Sassari, 1986.
- Tronchetti 1988: C. Tronchetti, *I Sardi. Traffici, relazioni, ideologie nella Sardegna arcaica*, Milano, 1988.
- Tronchetti 1990: C. Tronchetti, "Cagliari fenicia e punica", in *Sardò* 5, 1990.
- Tronchetti 1992: C. Tronchetti, "La zona prima dello scavo", in C. Tronchetti et al., "Lo scavo di via Brenta a Cagliari. I livelli fenicio-punici e romani", in *Quaderni della Soprintendenza archeologica per le province di Cagliari e Oristano*, 9 (supplemento) 1992, pp. 9-14.
- Tronchetti 1997a: C. Tronchetti, "Tradizione punica e cultura romana: l'esempio di un sepolcro cagliaritano della necropoli di Bonaria", in *Phoinikes b shrdn. I Fenici in Sardegna*, a cura di P. Bernardini, R. D'Oriano, P.G. Spanu, Oristano, 1997, pp. 184-185.
- Tronchetti 1997b: C. Tronchetti, "Tharros. Lo scavo della postierla e dell'edificio funerario nel fossato, anno 1981", in "Tharros XXIV", in *Rivista di Studi Fenici*, XXV, supplemento, 1997, pp. 39-42.
- Uberti 1973: M.L. Uberti, *Le figurine fittili di Bitia*, Roma, 1973.
- Uberti 1975: M.L. Uberti, "Le terrecotte", in E. Acquaro, S. Moscati, M.L. Uberti, *Anecdota Tharrica*, Roma, 1975, pp. 17-50.
- Ugas 1993: G. Ugas, *San Sperate dalle origini ai baroni*, Cagliari, 1993.
- Ulzega, Hearty 1986: A. Ulzega, P.J. Hearty, "Geomorphology, Stratigraphy and Geochronology of Late Quaternary Marine Deposits in Sardinia", in *Zeitschrift für Geomorphologie*, N.F., Suppl. Bd. 62, 1986, pp. 119-129.
- Usai 1988: E. Usai, "Testimonianze di cultura materiale antica", in *Domus et Carcer Sanctae Restitutae. Storia di un santuario rupestre a Cagliari*, Cagliari, 1988, pp. 107-145.
- Usai, Zucca 1986: E. Usai, R. Zucca, "Testimonianze archeologiche nell'area di Santa Gilla dal periodo punico all'epoca altomedievale (Contributo alla ricostruzione della topografia di Carales)", in *S. Igia capitale giudicale*, Pisa, 1986, pp. 155-201.
- Vattioni 1994: F. Vattioni, "Un'iscrizione neopunica da Olbia", in *L'Africa romana. Atti del X Convegno internazionale di studi 'Civitas: l'organizzazione dello spazio urbano nel Nord Africa ed in Sardegna'* (Oristano 1992), a cura di A. Mastino e P. Ruggeri, Sassari, 1994, pp. 815-816.
- Verga 1994: F. Verga, "Tharros e Cartagine: due metropoli a confronto, note topografiche", in "Tharros XX", in *Rivista di Studi Fenici*, XXII, 1994, pp. 263-268.
- Verga 1999: F. Verga, "Il porto di Tharros: note storiche e topografiche", in *Il Porto Buono di Tharros*, a cura di E. Acquaro, B. Marcolongo, F. Vangelista, F. Verga, La Spezia, 1999, pp. 23-29.
- Verga 2000: F. Verga, "L'organizzazione urbana e la collocazione degli edifici di cul-

to nei centri punici del Nord Africa", in *Rivista di Studi Punici*, 1, 2000, pp. 273-304.

Vivanet 1888: F. Vivanet, "Cagliari", in *Notizie degli Scavi di antichità*, 1888, pp. 398-399.

Zucca 1984: R. Zucca, "Guspini, S. Maria di Nabui (Neapolis)", in *I Sardi. La Sardegna dal Paleolitico all'Età romana. Guida per schede dei siti archeologici sardi*, a cura di E. Anati, Milano, 1984, pp. 113-118.

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

Zucca 1988: R. Zucca, "Osservazioni sulla storia e la topografia di Cornus", in *Ampsicora e il territorio di Cornus*, Atti del II Convegno sull'archeologia romana e alto-medievale nell'Oristanese (Cuglieri 1985), Taranto, 1988, pp. 31-57.

Zucca 1989a: R. Zucca, "Venus Erycina tra Sicilia, Africa e Sardegna", in *L'Africa romana*. Atti del VI Convegno internazionale di studi (Sassari 1988), a cura di Attilio Mastino, Sassari, 1989, pp. 771-779.

Zucca 1989b: R. Zucca, "La necropoli fenicia di S. Giovanni di Sinis", in *Quaderni della Soprintendenza archeologica per le provincie di Cagliari e Oristano*, 6, supplemento, 1989, pp. 89-107.

Zucca 1993: R. Zucca, *Tharrós*, Oristano, 1993.

Zucca 1997: R. Zucca, "L'insediamento fenicio di Othoca", in *Phoinikes b shrdn. i Fenici in Sardegna*, a cura di P. Bernardini, R. D'Oriano, P.G. Spanu, Oristano, 1997, pp. 91-93.

Zucca 2001: R. Zucca, "Phoinikes, Fenici e Cartaginesi nel Golfo di Oristano", in *Phoinikes b shrdn. i Fenici in Sardegna*, a cura di P. Bernardini, R. D'Oriano, P.G. Spanu, Oristano, 1997, pp. 51-55.

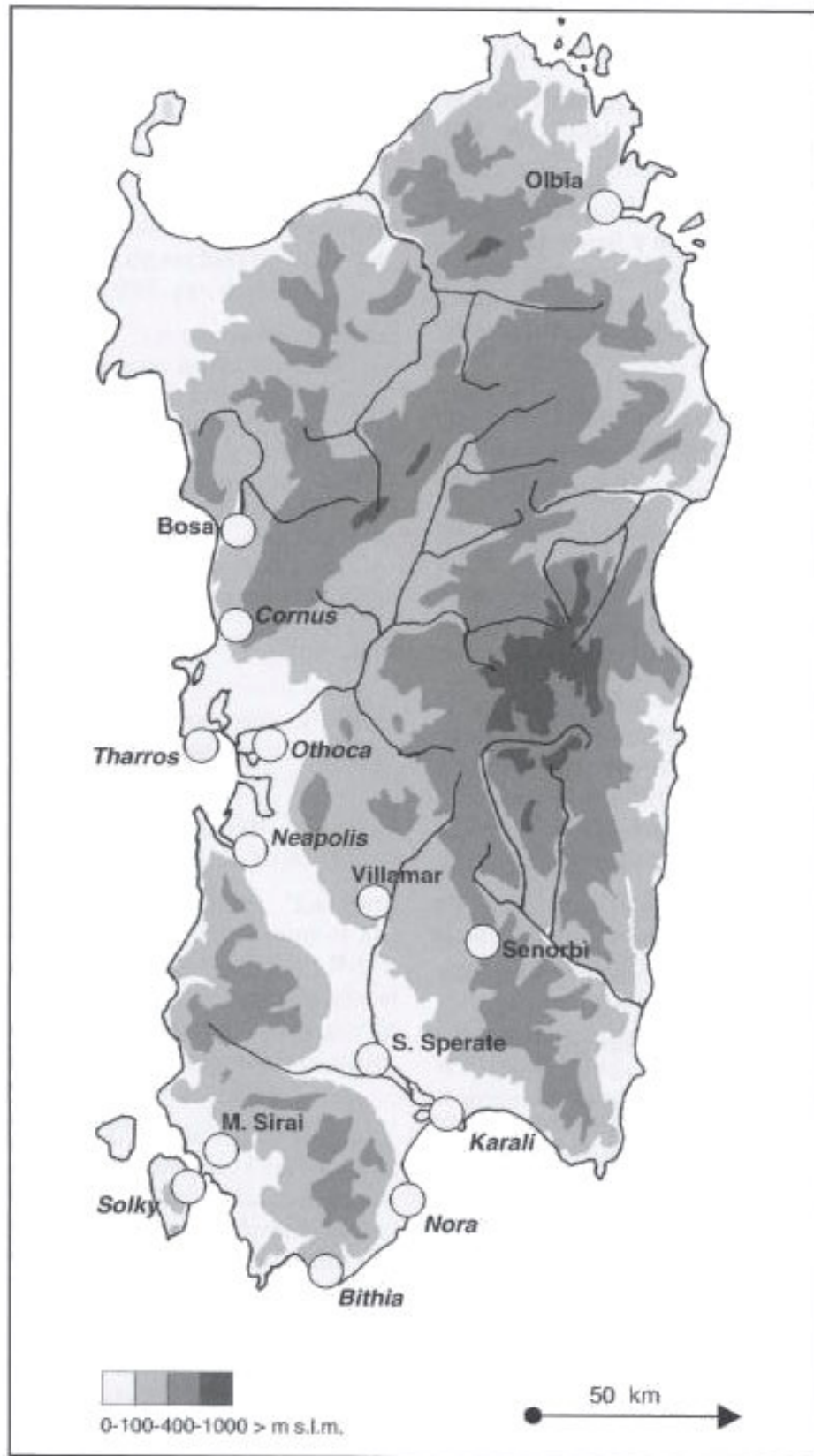


fig. 1 - Principali città puniche della Sardegna

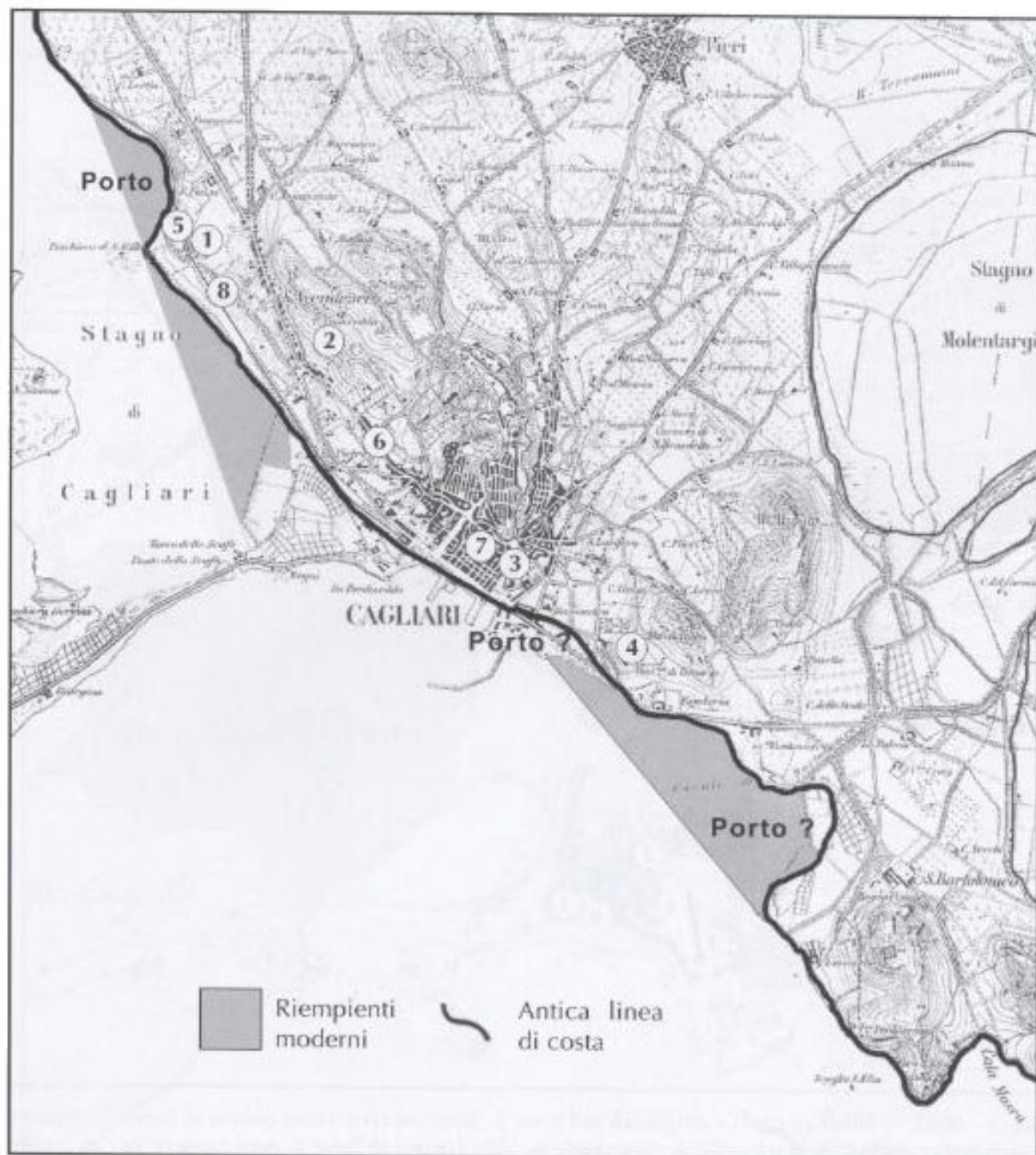


fig. 2 - Karali: 1. Abitato; 2. Necropoli di Tuvixeddu-Tuvumannu; 3. Necropoli di viale Regina Margherita; 4. Necropoli di Bonaria; 5. Tempio della Centrale elettrica; 6. Tempio di Eshmun; 7. Iscrizione di Baalshamem; 8. Tophet.

(Base cartografica: IGM 1:25000 - 1885)



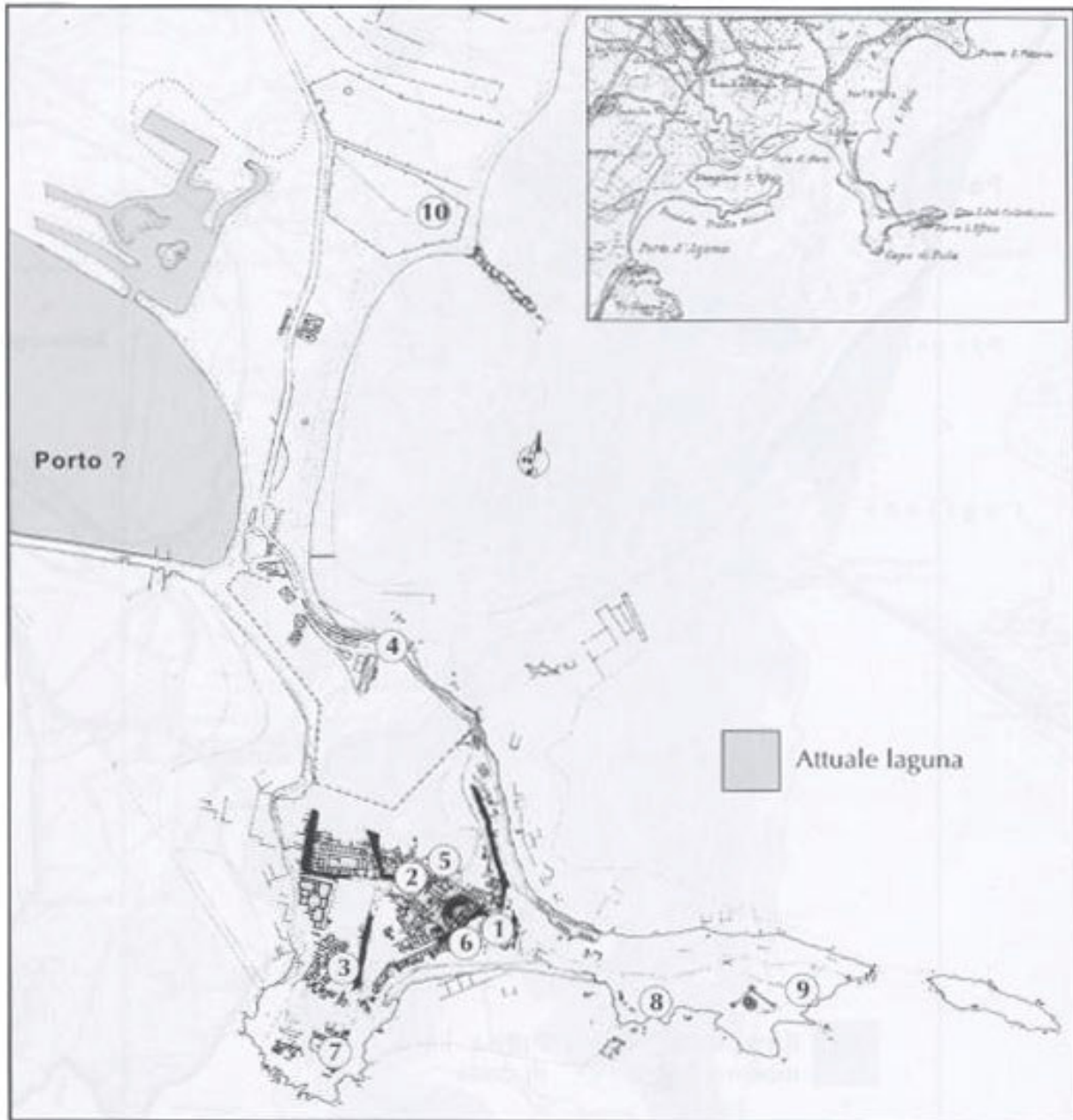


fig. 3 - Nora: 1. Strutture civili e artigianali del Foro; 2. Strutture civili della collina di Tanit; 3. Strutture civili della casa dell'atrio tetrastilo; 4. Necropoli; 5. "Alto Luogo" di Tanit; 6. Area sacra della c.d. conca; 7. Tempio della punta "de su coloru"; 8. Area sacra del Coltellazzo (area F); 9. Area sacra dei Coltellazzo (?); 10. Tophet.

(Da Barreca 1986, rielaborata; inserto: IGM 1:25000 - 1899)

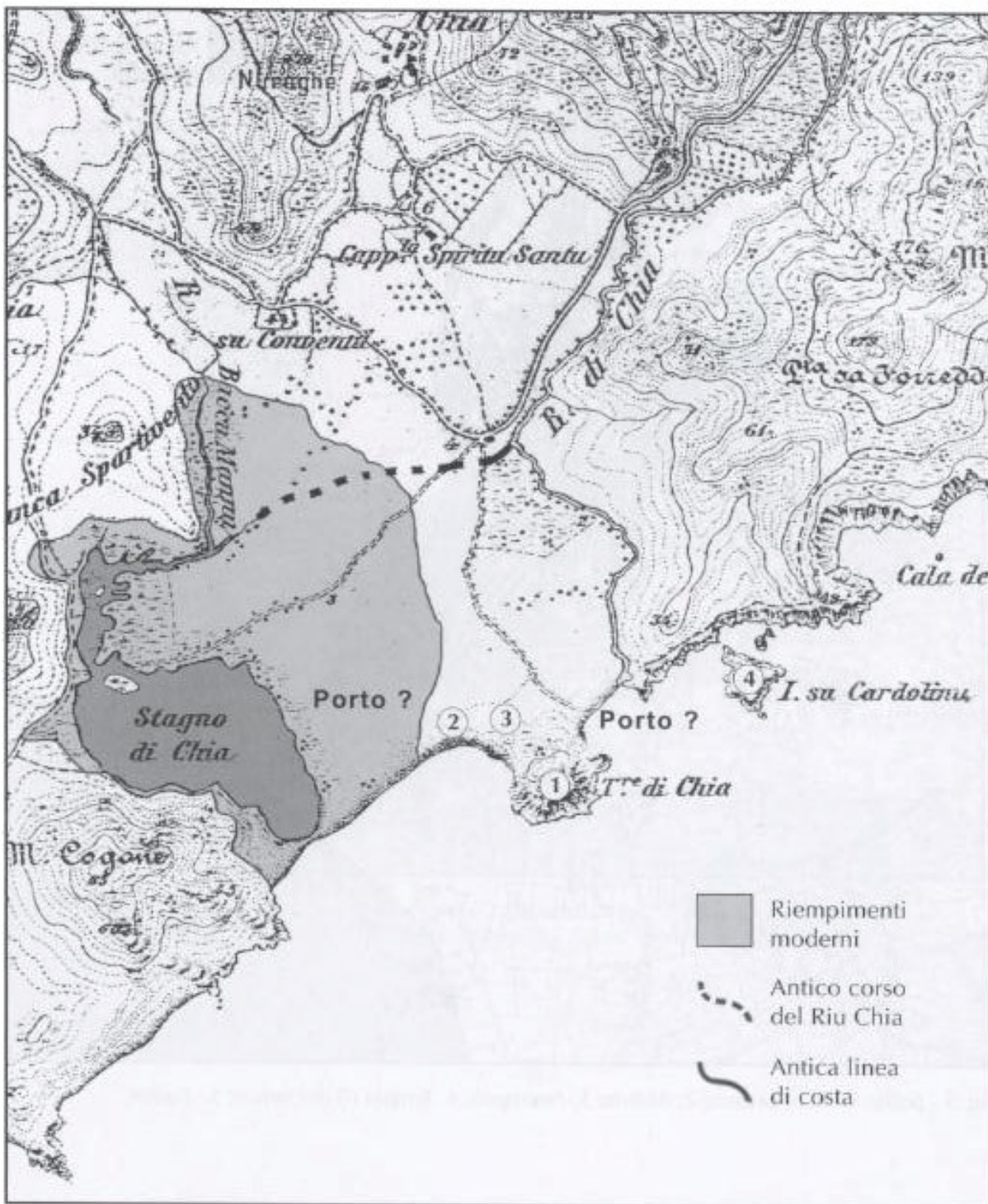


fig. 4 - Bithia; 1. Acropoli; 2. Necropoli; 3. Tempio di Bes; 4. Tophet.  
(Base cartografica: IGM 1:25000 - 1897)



fig. 5 - Solky: 1. Fortificazioni; 2. Abitato; 3. Necropoli; 4. Tempio (?) del fortino; 5. Tophet.

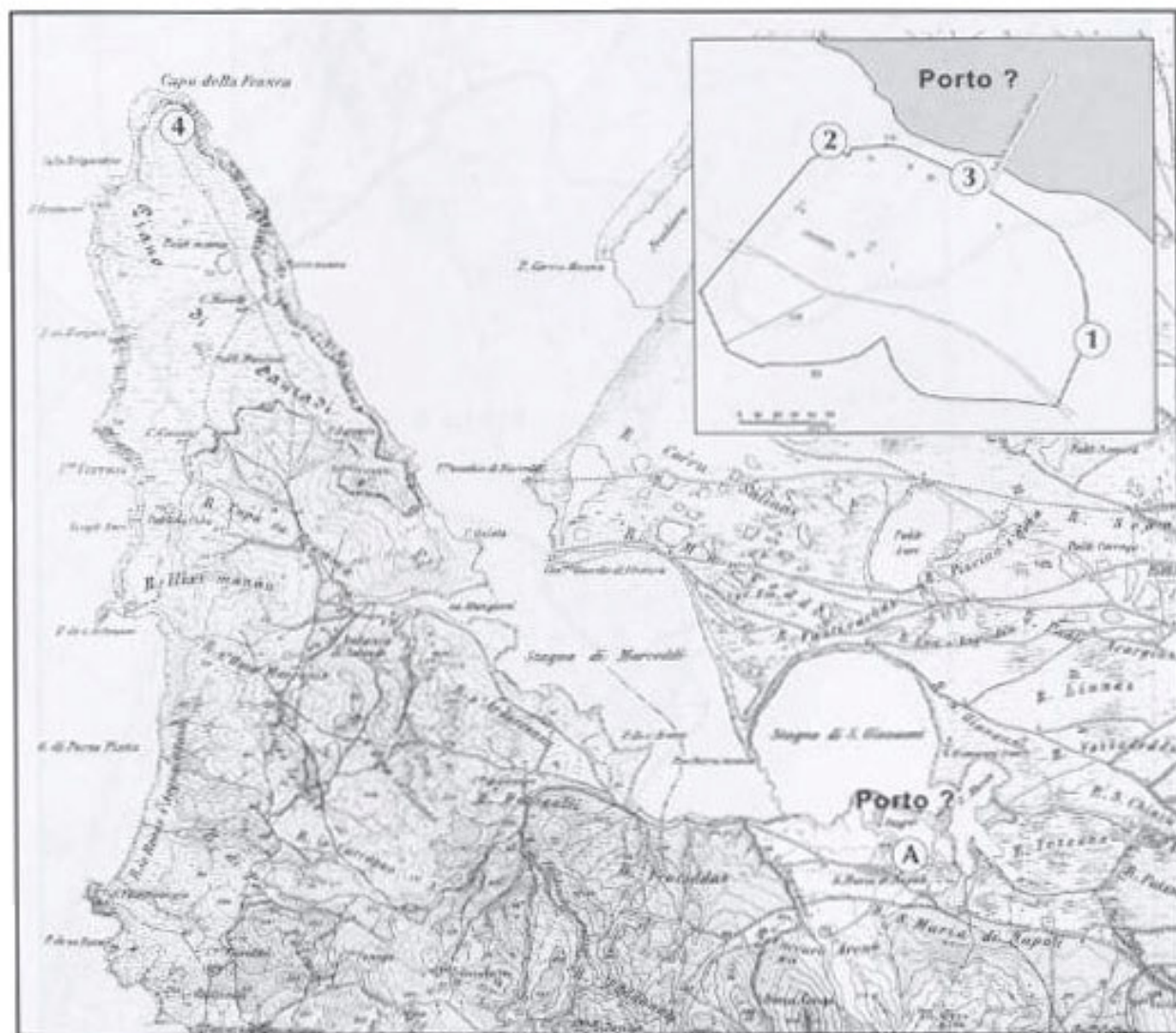


fig. 6 - Neapolis: A. abitato; 1, Mura; 2, Necropoli; 3, Stipe votiva; 4, Tempio (?) di Capo Frasca.  
 (Base cartografica: IGM 1:50000 - 1900; inserto da Nieddu, Zucca 1991)

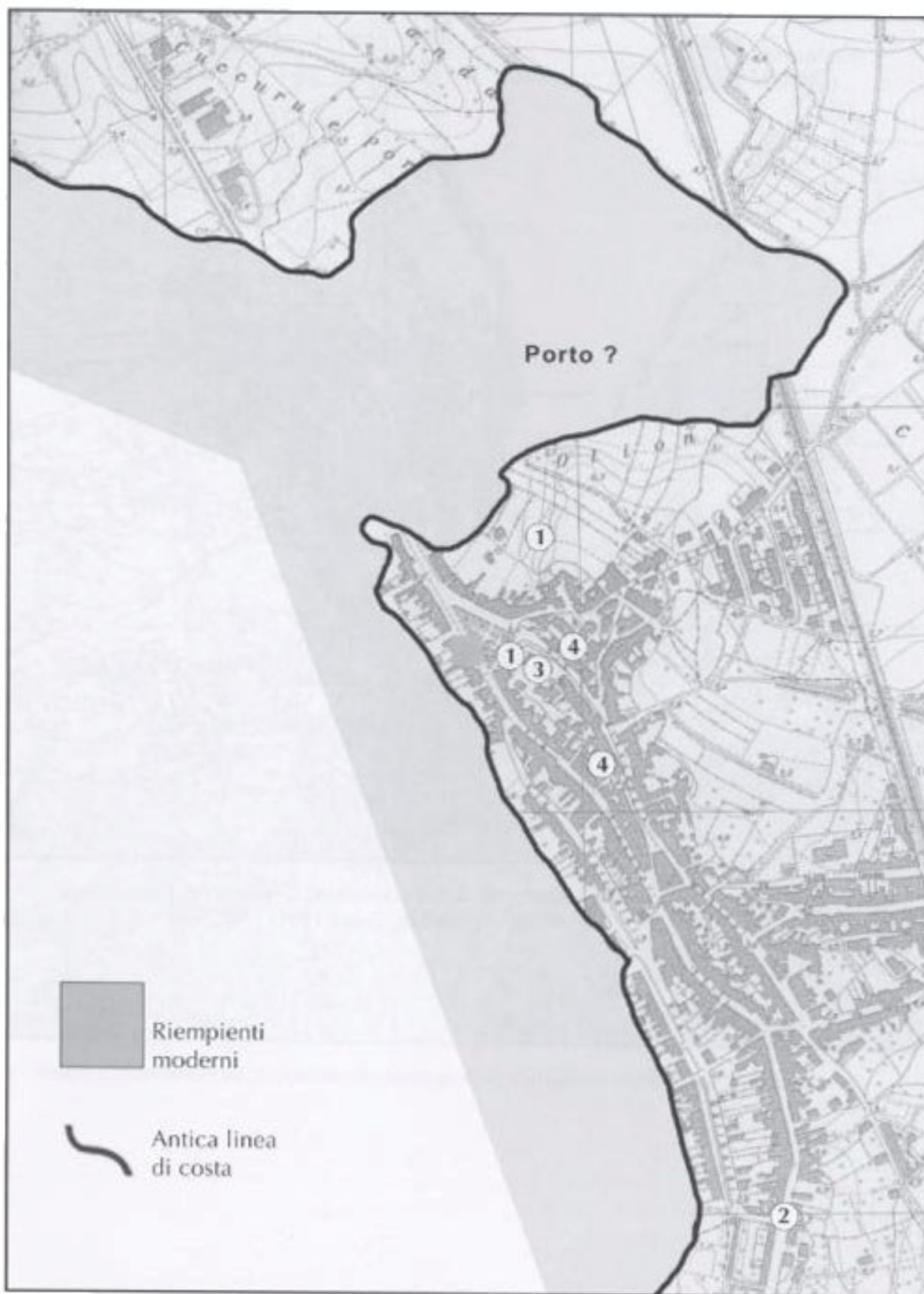


fig. 7 - *Othoca*: 1. *Mura*; 2. *Necropoli*; 3. *Stipe votiva*; 4. *Area abitato*.  
 (Base cartografica: Carta Tecnica dell'Italia Meridionale - 1976, rielaborata)

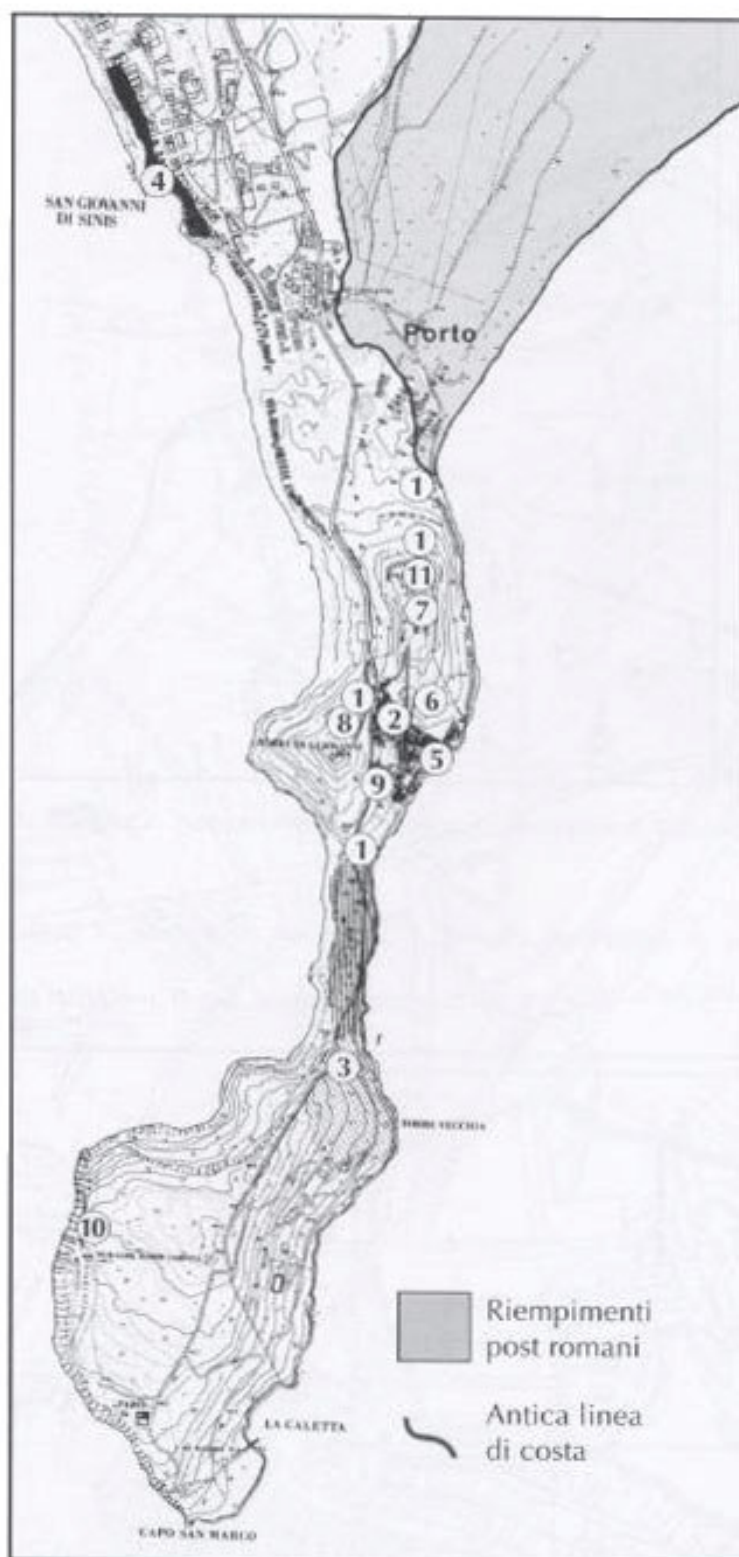


fig. 8 - Tharros: 1. Mura; 2. Abitato; 3. Necropoli meridionale; 4. Necropoli settentrionale; 5. Tempio monumentale e tempio di tipo semitico; 6. Tempio delle gole egizie; 7. Tempio di Demetra e Kore; 8. Stipe votiva; 9. Tempio K; 10. Tempio di Capo San Marco; 11. Tophet.  
(Da Barreca 1986, rielaborata)

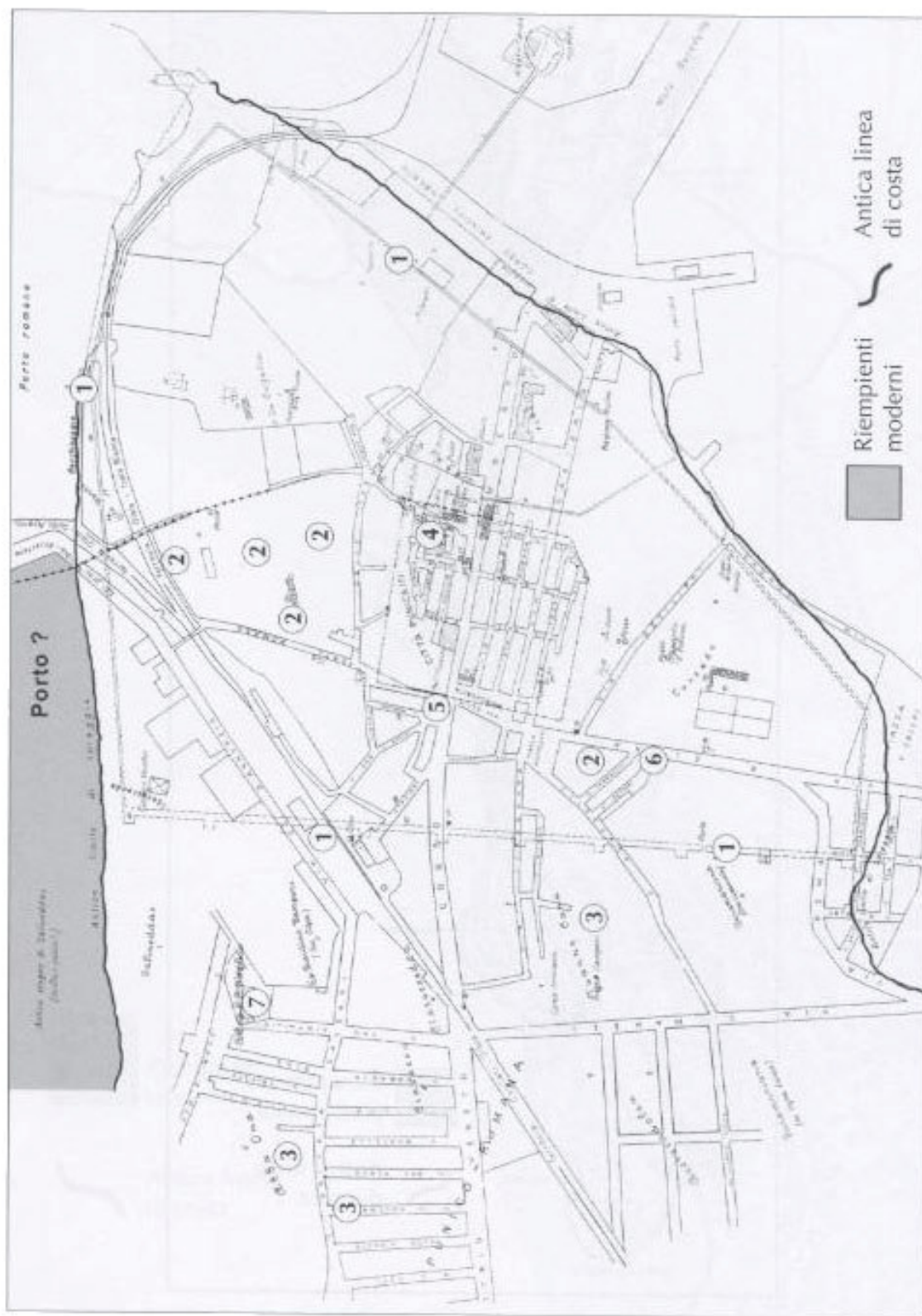


fig. 9 - Olbia: 1. Mura; 2. Abitato; 3. Necropoli; 4. Tempio di S. Paolo; 5. Area sacra di Via Umberto; 6. Area sacra di via Pisa; 7. Favissa di San Simplicio.  
(Base cartografica da Panedda 1953)



fig. 10/a - Comus: 1. Abitato; 2. Necropoli di Furrighesus; 3. Necropoli di Mussori; 4. Necropoli di Fanne Massa.  
(Da Taramelli 1918)

fig. 10/b - Monte Sirai: 1. Abitato; 2. Necropoli; 3. Tempio del Mastio; 4. Stipe votiva; 5. Tophet.  
(Base cartografica da Bartoloni, Bondi, Marras 1992)

