



## L'edificio a pianta ottagonale del porto di Cartagine e la segnalazione marittima in epoca romana\*

Lavinia DEL BASSO

Università degli Studi di Venezia, Dipartimento di Scienze umanistiche  
mail: [lavinia.delbasso@unive.it](mailto:lavinia.delbasso@unive.it)

*“Habet odeum et portum super omne novum visum habens, Neptunum sine timore navium serenum praestare videtur, securitatis enim plenus est”<sup>1</sup>.*

Con queste parole, attorno alla metà del IV secolo, l'anonimo autore dell'*Expositio totius mundi et gentium* elogia la bellezza e la sicurezza del porto di Cartagine, menzionandolo tra gli edifici maggiormente degni di nota della città.

La favorevole ubicazione del sito in relazione alle principali rotte commerciali e la presenza di due bacini lagunari con funzione di approdo a N e a S dell'area successivamente occupata dall'impianto urbano costituiscono due elementi cruciali per la fondazione della colonia fenicio-punica<sup>2</sup>. La vocazione marittima di Cartagine rese necessaria la presenza di numerosi porti e approdi lungo la costa, al punto tale che la città viene descritta come “*succincta portibus*”<sup>3</sup>. L'abbondanza di queste strutture non caratterizza esclusivamente le fasi puniche: da un brano di Sant'Agostino si apprende che nel 383 egli salpò per Roma su una nave ormeggiata nei pressi della chiesa di San Cipriano<sup>4</sup>, localizzata nel suburbio settentrionale della metropoli tardoantica; agli inizi dello scorso secolo, lungo la costa in prossimità di questo settore sono stati individuati i resti di una darsena risalente all'epoca romana e forse identificabile con quella descritta dal futuro vescovo<sup>5</sup>.

\* Desidero ringraziare i professori E. Lippolis e D. Palombi per aver seguito la ricerca fin dagli esordi e aver contribuito con le loro osservazioni al suo sviluppo. Ringrazio inoltre il dott. G. Mazzilli per i proficui suggerimenti sulla decorazione architettonica e gli anonimi referees della rivista per le preziose indicazioni. Infine, un grazie al dott. L. Zamboni per aver letto e commentato le bozze e per l'aiuto nel reperire l'immagine n° 9.

<sup>1</sup> *Expositio totius mundi et gentium* LXI.

<sup>2</sup> Medas (2000), 1-5. La più antica attestazione nota di un insediamento nell'area della futura Cartagine, un vaso a staffa del LH IIIA, proviene dalla zona a N del lago di Tunisi, evidenziando l'importanza dell'approdo lagunare (Rakob (1996), 53; Vegas (1996), 54-55).

<sup>3</sup> Cic. *leg. Agr.* 2. 32. 87. Sulla tradizione marinara dei fenici e dei punici Medas (2008).

<sup>4</sup> Aug. *Conf.* V 8. 15.

<sup>5</sup> Carton (1911), 230-234.



Fig. 1. Vista aerea del settore portuale di Cartagine da N. Rielaborazione da Hurst (1975), tavola I.

Malgrado l'abbondanza delle strutture di approdo, solo il settore portuale nella zona meridionale della città possedeva caratteristiche tali da renderlo celebre già in epoca antica, come dimostrano le diverse menzioni nelle fonti letterarie<sup>6</sup> (Figg. 1-2). Per questo motivo, l'individuazione della zona e la sua indagine sono state fin dagli albori uno degli obiettivi prioritari della ricerca topografica cartaginese. I due porti vennero correttamente riconosciuti già nel 1807 da F. R. De Chateaubriand, allora console francese a Tunisi, e inseriti nella prima pianta della città ad opera del danese C. T. Falbe nel 1833 (Fig.3). I primi scavi vennero effettuati nel 1859 da C. Beulé nell'area del cd. "porto circolare"; essi vennero proseguiti tra 1908 e 1913 da A. Merlin, che mise in luce anche alcuni frammenti di *ostraka* contenenti la rendicontazione dell'olio annonario per l'anno 373<sup>7</sup>. Dopo un lungo iato, le indagini sono riprese nell'ambito del progetto internazionale UNESCO "*Il faut sauver Carthage*": il cd. "porto rettangolare" è stato scavato da una missione americana, sotto la direzione di L. Stager (1975-1978); il porto circolare e il settore a N di questo sono stati indagati da un'equipe britannica guidata da H. Hurst (1974-1980 e 1982-1983), preceduta da indagini subacquee nel 1973<sup>8</sup>. In entrambi i casi, i risultati delle campagne archeologiche sono noti solo da rapporti preliminari; la conoscenza dei due contesti si può quindi giovare solo in misura ridotta dei risultati delle indagini stratigrafiche e delle segnalazioni di una minima parte dei rinvenimenti, spesso non accompagnati da fotografie o disegni<sup>9</sup>.

<sup>6</sup> Diod. III 44. 8; Strabo XVII 9-14; App. *Pun.* 96.

<sup>7</sup> Peña (1998) per l'edizione completa dei documenti.

<sup>8</sup> Yorke-Little (1975), 85-102.

<sup>9</sup> Fumado Ortega (2009) in generale per la storia degli studi di Cartagine; sui porti da ultima Abdelhamid (2013), 149.

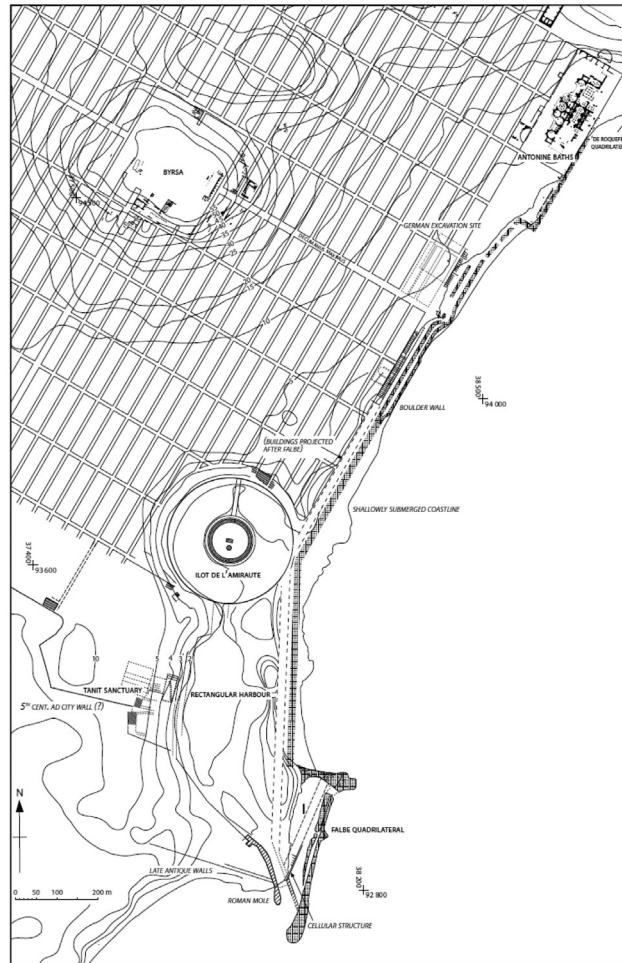


Fig. 2. Pianta di Cartagine; a S il settore portuale. Rielaborazione da Hurst (2010), p. 54.

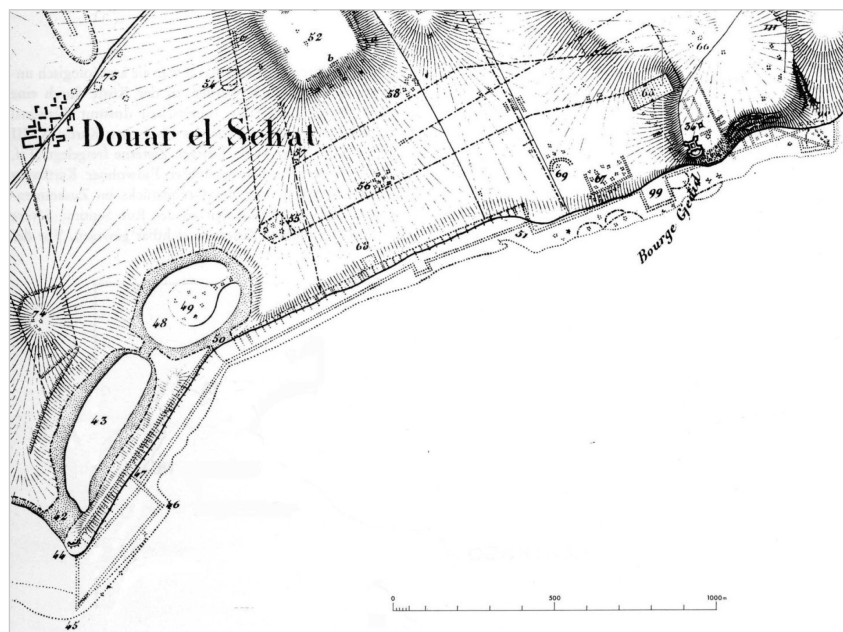


Fig. 3. Pianta topografica di C. T. Falbe del 1833 con dettaglio dei due porti. Rielaborazione da Hurst (2010), p. 50.

## Il settore portuale di Cartagine

Il settore portuale di Cartagine è situato nel moderno quartiere di Salambò, in una zona pianeggiante compresa tra l'antico impianto urbano a N e il lago di Tunisi a S. Oggi esso appare formato da due stagni salmastri di forma irregolare, comunicanti tra loro attraverso un canale parzialmente conservato. In antico entrambi i bacini erano separati dal mare da una fascia di terreno mentre oggi sono collegati a esso attraverso due canali di dragaggio scavati sul lato E in epoca moderna<sup>10</sup>.

La forma degli stagni corrisponde grossomodo a quella dei due bacini artificiali realizzati alla fine del III secolo a.C. e utilizzati almeno fino agli inizi del VI secolo<sup>11</sup>. Il bacino a N è noto in letteratura come "porto circolare", "isolotto dell'Amiragliato" o "porto militare", con le ultime due denominazioni derivate dalla descrizione di Appiano; esso è formato da un isolotto centrale di 120 m di diametro, circondato da un canale concentrico di 90 m che lo separa dalla terraferma<sup>12</sup>. Il bacino a S è invece conosciuto come "porto rettangolare" per la forma attualmente visibile, sebbene le indagini abbiano dimostrato che in epoca imperiale esso aveva una planimetria esagonale. Le due strutture, collegate attraverso un canale, avevano in antico una profondità compresa tra 1,5 e 2 m. Stando alle testimonianze letterarie, il complesso possedeva un unico accesso dal mare: per lungo tempo si è ritenuto che esso si collocasse a S del porto rettangolare, verso la baia di Le Kram. Le indagini subacquee e la ricognizione costiera hanno tuttavia individuato la presenza di un'apertura a SE del porto rettangolare, che lo pone in collegamento con la struttura nota come "quadrilatero di Falbe" e che costituisce il punto di accesso ai due bacini interni del porto cartaginese<sup>13</sup>. A W del porto rettangolare, a circa 300 m di distanza dal molo, si innalza la collina artificiale di Koudiat el Hobsia, dove sono stati rinvenuti il *tophet* punico e i resti di un santuario verosimilmente attribuito alla dea Tanit<sup>14</sup>.

La planimetria dei due bacini è frutto di un intervento artificiale, databile probabilmente alla fine del III secolo a.C., che si accompagna alla realizzazione di ricoveri per navi in materiale ligneo. Questi ultimi vennero sostituiti nel corso del II secolo a.C. da strutture in pietra calcarea stuccata disposte a raggiera rispetto a un edificio centrale che, stando alla descrizione di Appiano<sup>15</sup>, era la sede dell'ammiraglio cartaginese; resti di altri ricoveri sono stati rinvenuti sulla terraferma attorno al canale circolare. Le due strutture portuali vennero distrutte al momento della conquista di Cartagine nel 146 a.C. e la zona rimase inutilizzata fino alla deduzione coloniale della città. Non ci si sofferma in dettaglio sulle fasi puniche dei due porti, per le quali si rimanda ai contributi più recenti<sup>16</sup>; nel paragrafo successivo si analizzano invece in maggior dettaglio gli interventi edilizi posteriori all'istituzione della colonia romana, prima di focalizzare l'attenzione sull'edificio ottagonale e sulla sua funzione. Pur consapevoli

<sup>10</sup> Hurst (1975), 17; Hurst (1993), 10; i due canali di drenaggio sono stati realizzati nel 1868 dall'ingegnere Ph. Caillat e ingranditi negli anni Cinquanta del secolo scorso.

<sup>11</sup> Stager (1979), 78; Hayes (1985), 40; Hurst-Freed (1991), 24-28; la data di dismissione del settore portuale è suggerita dai depositi di ceramica rinvenuti durante operazioni di dragaggio o di scavo sia nel porto rettangolare che in quello circolare, che suggeriscono la mancata manutenzione delle due strutture.

<sup>12</sup> Hurst (1976), 182.

<sup>13</sup> Yorke-Little (1975), 94-97; secondo Hurst (1993), 10-18 il ritrovamento di un molo a S del porto rettangolare (cosiddetto "*mur Pistor*") esclude la presenza di un accesso da questo lato; pertanto l'entrata ai due bacini interni doveva essere collocata nella zona del quadrilatero di Falbe.

<sup>14</sup> Hurst (1975), 14.

<sup>15</sup> App. *Pun.* 96.

<sup>16</sup> Medas (2000), 26-33; Hurst (2010b), 27-34; Gerding (2013), 307-318 con bibliografia precedente.

dell'importanza di considerare il settore portuale come un'unica entità funzionale, è opportuno evidenziare la disparità nella conoscenza dei due bacini e i conseguenti limiti. Il porto rettangolare è in gran parte occupato da un'area militare, che rende impossibili scavi in estensione; le poche informazioni disponibili derivano da saggi limitati e pubblicati in maniera cursoria. Si cercherà tuttavia di evidenziarne lo sviluppo in parallelo a quello del meglio noto porto circolare.

### Il porto circolare in epoca romana e tardoantica

In epoca romana il porto circolare viene ripristinato attraverso il livellamento delle macerie del 146 a.C.<sup>17</sup>, il restauro della passerella di collegamento con la terraferma sul lato N e il probabile dragaggio del canale anulare<sup>18</sup>. L'unico intervento edilizio *ex novo* è la costruzione del cd. tempio 1, situato grossomodo al centro dell'isolotto dell'Ammiragliato. Esso presenta una pianta rettangolare con allineamento E-W, composta da una camera di 12,6 x 23,5 m, cui si addossa sul lato E una piattaforma solida di 12,6 x 4,8 m; entrambe le strutture sono realizzate con la stessa tecnica edilizia, schegge di pietra miste a materiale punico di reimpiego poste in opera all'interno di uno strato compatto di sabbia e argilla. Malgrado i muri siano stati rasati a livello di fondazione dalla successiva fase edilizia, è possibile ricostruire la struttura come un tempio su podio con scalinata di accesso sul lato orientale<sup>19</sup>. Non si conosce la divinità dedicataria dell'edificio e non si riscontra la presenza di un altare di fronte o nei pressi di esso; tale assenza potrebbe essere tuttavia determinata dalle operazioni di livellamento subite dal piazzale in epoca tardoantica e dal seguente abbandono dell'area. L'edificio si imposta al di sopra di uno strato di detriti livellati, derivati dalla distruzione dei *neoria* punici e dalle operazioni di prelievo del materiale edilizio dalle macerie<sup>20</sup>; un frammento di sigillata orientale datata al I secolo a.C. costituisce l'unico *terminus post quem* per la costruzione del tempio<sup>21</sup>.

Malgrado l'assenza di elementi datanti, è verosimile che questi interventi si datino in epoca augustea, nel quadro del più generale ripristino delle strutture pubbliche legato all'istituzione della colonia romana<sup>22</sup>. Tali operazioni non interessano unicamente il porto circolare ma anche quello rettangolare, con analogo uso di materiali di spoglio delle precedenti fasi puniche<sup>23</sup>. Non è possibile sapere se i due bacini assolvessero alle stesse funzioni o fossero destinati a una frequentazione diversificata, come è stato suggerito per altri contesti<sup>24</sup>.

La seconda fase edilizia comprende una serie di edifici accomunati dall'impiego del calcare di El Haouaria e del calcare di Hamilcar, legati da una calce di colore giallo/biancastro<sup>25</sup>, che si ritengono pertanto frutto di un intervento unitario (Fig. 4). Si tratta del rifacimento del

<sup>17</sup> Hurst (1975), 18-19.

<sup>18</sup> Hurst (1979), 32-33; Hurst (1992), 85.

<sup>19</sup> Hurst (1975), 22-25.

<sup>20</sup> Redissi (1994), 14-16 per il prelievo del materiale edilizio.

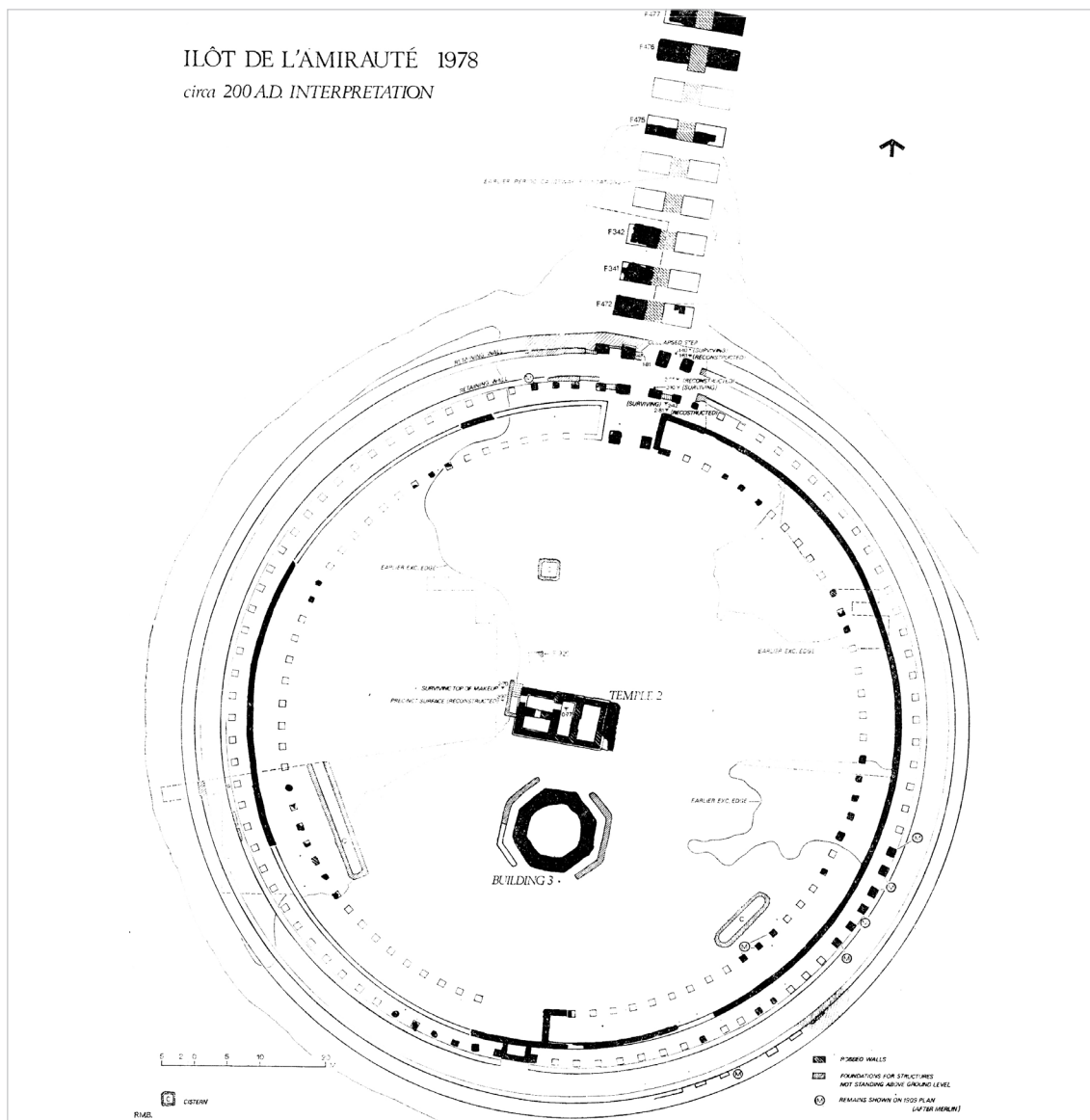
<sup>21</sup> Hurst (1975), 18-19.

<sup>22</sup> Hurst (1977), 242; sulla fase augustea di Cartagine v. anche Gros (1990), 547-570; Rakob (2000), 72-82; Bullo (2002), 59-62. Un passo di Virgilio nella celebre descrizione di Cartagine in costruzione (*Aen.* I 427: *hic portus alii effodiunt*) è stato interpretato più volte come allusione al programma edilizio augusteo coevo alla stesura del poema epico; sulle difficoltà e le prospettive metodologiche di questo approccio cfr. Gros (1990), 548-549; Rakob (2000), 75-76; Bullo (2002), 60-61.

<sup>23</sup> Stager (1992), 76.

<sup>24</sup> Cfr. Feuser (2014), 74-76 sulla differenziazione di uso nei porti dotati di più di un bacino e sulle possibili cause (tonnellaggio, tipologia di merci, uso stagionale, diversa durata di sosta dell'imbarcazione).

<sup>25</sup> Hurst (1977), 242.



tempio 1 (cd. tempio 2), della costruzione *ex novo* di una struttura a pianta ottagonale (cd. edificio 3), del porticato anulare che corre lungo il perimetro dell'isolotto e della sua apertura monumentale sul lato N, nonché del rifacimento della passerella di collegamento e dei moli sulla terraferma. La pertinenza di queste strutture a un'unica fase progettuale sembra confermata anche dall'omogeneità del loro orientamento rispetto all'asse N-S, che taglia il porto circolare e il canale di collegamento tra i due bacini<sup>26</sup>. Gli interventi nel porto circolare trovano inoltre un corrispettivo nel porto rettangolare, dove i moli vengono rialzati con filari di blocchi in calcare di El Haouaria legati da calce e la planimetria del bacino viene modificata, assumendo la forma di un esagono allungato<sup>27</sup>.

<sup>26</sup> Hurst (1977), 242.

<sup>27</sup> Stager (1992), 76-77.

Il cd. tempio 2 prende il posto del precedente tempio 1; esso presenta una pianta rettangolare di dimensioni inferiori rispetto al predecessore (7,25 x 13,2 m), suddivisa internamente in tre camere, con una piattaforma solida di 7,25 x 2,2 m sul lato orientale. La struttura si conserva a livello di fondazione e permette di calcolare il piano di calpestio dell'isolotto in questo periodo al di sopra dei 2,80 m slm<sup>28</sup>. Di particolare interesse è la modifica dell'orientamento rispetto all'edificio precedente, visibile dai tagli dei resti del tempio 1 provocati dalle trincee di fondazione della seconda fase edilizia<sup>29</sup>. Sul lato W del tempio si addossa una struttura provvista di gradini discendenti di funzione non chiara, che sembra essere aggiunta in una fase successiva; è possibile che essa sia stata usata come cisterna prima dell'abbandono del tempio 2, ma non si può stabilire se essa sia stata adibita a questo scopo fin dall'inizio<sup>30</sup>. Per quanto riguarda la datazione, l'unico *terminus post quem* è un frammento di ceramica samia Dragendorff 31 rinvenuto in fondazione e datato dagli scavatori agli inizi del II secolo<sup>31</sup>. I resti della struttura erano sigillati da uno strato di detriti, derivato probabilmente dallo spoglio dell'edificio, comprendente anche lastre di rivestimento marmoree; il rinvenimento al suo interno di alcune monete e lucerne indica gli inizi del V secolo come data di abbandono del tempio 2<sup>32</sup>. Anche in questo caso non si hanno indizi sulla divinità venerata nell'edificio; non è inoltre possibile appurare se la tripartizione della cella indichi delle modifiche nel culto rispetto alla fase precedente.

Sul lato settentrionale la passerella di collegamento con la terraferma, risalente alla fase punica e formata da pilastri in *opus quadratum*, viene rinforzata in questa fase con l'aggiunta di contrafforti in cementizio sui due lati esterni; anche questa struttura subisce una modifica nell'orientamento, allineandosi alle costruzioni coeve<sup>33</sup>.

Un altro intervento riguarda i moli, rialzati con due filari in blocchi di calcare di El Haouria sia sulla terraferma che sull'isolotto circolare<sup>34</sup>. Alle spalle di questi ultimi, due gradini superano il dislivello tra il punto di ormeggio e il doppio porticato anulare retrostante che corre lungo il perimetro dell'isola; esso presenta una fronte ad arcate rivolta verso il bacino e un colonnato verso il piazzale interno, separati da un muro continuo<sup>35</sup>. Il porticato si interrompe sul lato N in corrispondenza dell'ingresso all'isolotto, dove si trovano i resti di un arco quadrifronte a tre fornici<sup>36</sup>. Tra i piloni dell'apertura centrale sono stati rinvenuti la fondazione in cementizio e un gradino in calcare, quasi certamente parte di una gradinata; l'accesso all'isolotto era quindi probabilmente precluso ai carri<sup>37</sup>. Poco a N dell'arco sono stati rinvenuti in uno strato tardo due frammenti di iscrizione di probabile carattere dedicatorio, estremamente lacunosi<sup>38</sup>; un terzo frammento con alcune lettere datate su base paleografica tra I e II secolo d.C., incise sopra una rasura, è probabilmente parte della dedica di uno de-

<sup>28</sup> Hurst (1975), 25-26.

<sup>29</sup> Hurst (1975), 25.

<sup>30</sup> Hurst (1979), 33.

<sup>31</sup> Hurst (1975), 26-27. Cfr. tuttavia Hurst (1977), 242 dove la stessa ceramica, assieme a quella proveniente dal molo N, viene datata alla metà del II secolo.

<sup>32</sup> Hurst (1975), 26.

<sup>33</sup> Hurst (1976), 188-189.

<sup>34</sup> Hurst (1979), 26-27.

<sup>35</sup> Hurst (1977), 244.

<sup>36</sup> Hurst (1975), 30; Hurst (1979), 36.

<sup>37</sup> Hurst (1977), 244-245.

<sup>38</sup> Hurst (1975), 39; il secondo frammento conserva le lettere [---]AVI[---], che potrebbero indicare la presenza di un verbo di dedica (*dedicavit, restauravit*).

gli edifici del porto<sup>39</sup>. Dallo scavo di questo settore provengono un fusto di colonna (diam. 0,60 m, h stimabile 5 m) e tre capitelli di lesena in marmo di Cap du Garde<sup>40</sup>, attribuiti alla decorazione del fornice; è possibile che la struttura prevedesse una colonna libera antistante il muro del pilone, simile alla soluzione adottata nell'arco traiano di Leptis Magna<sup>41</sup>. Dietro il quadrifonte sono stati rinvenuti i resti di un secondo arco a un solo fornice, attribuito dagli scavatori alla medesima fase edilizia, che porrebbe in collegamento l'ingresso monumentale con il retrostante piazzale<sup>42</sup>.

Gli scavi ottocenteschi di C. Beulé hanno evidenziato una seconda interruzione del porticato circolare sul lato S, antistante il canale di collegamento tra i due bacini portuali, interpretata dallo scavatore come parte di una gradinata di accesso<sup>43</sup>; malgrado tale settore non sia stato interessato da indagini recenti, l'assenza di strutture analoghe a quelle visibili sugli altri lati rende verosimile la lettura dei resti e l'interpretazione dello studioso.

Sulla base dei pochi indizi rinvenuti durante gli scavi, la datazione della seconda fase edilizia è collocata tra la metà del II e gli inizi del III secolo; come già anticipato, si tratta di un'operazione che non riguarda solo il porto circolare ma interessa l'intero settore portuale e ne muta la fisionomia, dotandolo di un carattere monumentale che trova riscontro nei coevi interventi edilizi sui principali monumenti pubblici cartaginesi.

Tra la metà del III e il V secolo vengono ricavati nel porticato anulare per mezzo di tramezzi divisorii alcuni ambienti con cisterne al loro interno, oltre a un possibile muro antistante il colonnato<sup>44</sup>. Non vi sono elementi che suggeriscano la destinazione di questi nuovi spazi e che permettano di ricostruire la funzionalità dell'isolotto centrale in questo periodo; l'ipotesi che all'interno degli ambienti si svolgessero operazioni di rendicontazione legate all'annona, come quelle testimoniate dagli *ostraka* rinvenuti *in situ*, è possibile ma necessita di ulteriori conferme. Nello stesso arco cronologico si registrano inoltre l'aggiunta della struttura a W del tempio 2, già menzionata, e alcune modifiche all'edificio 3 di difficile lettura e interpretazione<sup>45</sup>.

Nel IV secolo si colloca inoltre la sistemazione del settore a W del porto rettangolare: si tratta di un piazzale pavimentato con grosse scaglie di pietra calcarea, delimitato sul lato E da un porticato e sul lato W da una struttura voltata di grandi dimensioni, interpretata dagli scavatori come magazzino<sup>46</sup>. Le indagini si sono arrestate ai livelli più tardi, pertanto non si hanno informazioni sulla sistemazione e sull'uso di quest'area nel periodo precedente.

Non si conosce l'esatta data di abbandono del tempio 2 e dell'edificio 3: gli strati rinvenuti al di sopra delle murature sembrano indicare che tra la metà e la fine del V secolo entrambe siano divenute preda di spoliazioni<sup>47</sup>. La sistemazione del settore portuale in epoca vandala è la fase attualmente meno nota, essendo stata in gran parte cancellata dagli interventi edilizi successivi<sup>48</sup>.

<sup>39</sup> Hurst (1979), 36-37.

<sup>40</sup> Hurst (1977), 242; Hurst (1977), 243-244; Hurst (1979), 36.

<sup>41</sup> Mazzilli (2012), 49.

<sup>42</sup> Hurst (1979), 36.

<sup>43</sup> Hurst (1977), 245.

<sup>44</sup> Hurst (1979), 37.

<sup>45</sup> Hurst (1979), 37.

<sup>46</sup> Ben Abdallah (1990), 135-144; Ben Abdallah-Ben Hassen (1991), 6; Stager (1992), 76-77.

<sup>47</sup> Hurst (1979), 41.

<sup>48</sup> Hurst (1977), 246; Hurst (1992), 88; Hurst-Freed (1991), 24-28.



Nel periodo bizantino il porto circolare è di nuovo interessato da cospicui interventi edilizi, preceduti dall'abbassamento e livellamento del piano di calpestio del piazzale<sup>49</sup>. Gli scavi Merlin hanno inoltre evidenziato il rifacimento del molo sull'isolotto, ricostruito in una posizione di circa 6 m più avanzata rispetto al predecessore<sup>50</sup>; l'intervento trova riscontro in un analogo avanzamento delle banchine di ormeggio sul lato N della terraferma, messo in luce dagli scavi britannici<sup>51</sup>. Parallelamente, nel VI secolo si riscontra un rialzamento del molo nel porto rettangolare, dovuto forse all'innalzamento del livello di acqua nel bacino<sup>52</sup>.

Si registrano inoltre alcuni interventi di restauro o di costruzione *ex novo* caratterizzati dall'uso di una malta di colore grigiastro con inclusi di carbone; una cisterna costruita con tale legante sul lato NW del piazzale ha restituito in fondazione ceramica datata alla metà del VI secolo<sup>53</sup>. Oltre alla struttura idraulica, gli interventi riguardano la realizzazione di un nuovo porticato, più interno rispetto al precedente, il rifacimento dell'ingresso N al di sopra dei piloni dell'arco quadrifronte e la sistemazione della piattaforma di accesso, le cui dimensioni vengono ridotte per adattare a quelle della nuova entrata<sup>54</sup>. Una nuova struttura, il cd. edificio 4, si impianta al di sopra di uno strato di detriti derivati dallo spoglio in corrispondenza del precedente tempio 2; il rinvenimento di materiale ceramico e di scarti di lavorazione ne evidenzia la vocazione produttiva<sup>55</sup>.

I resti più recenti sono alcune sepolture a cista con orientamento E-W, rinvenute al di sopra o nei pressi dell'edificio 4<sup>56</sup> e sulla terraferma, al di sopra dei moli di ormeggio del lato settentrionale<sup>57</sup>, chiaro segno dell'abbandono del settore portuale nel corso del VII secolo.

### L'edificio ottagonale 3: ipotesi sulla sua funzione

La seconda fase edilizia di epoca imperiale include anche la costruzione del cd. edificio 3 a S del tempio 2 (Fig. 5). Esso è allineato con l'asse N-S che divide l'isolotto dell'Ammiragliato, il suo ingresso N, la gradinata S e il canale di collegamento con il porto rettangolare<sup>58</sup>.

L'edificio, di cui si conservano solo le fondazioni, presenta una planimetria ottagonale esterna e racchiude uno spazio interno a pianta circolare del diametro di 8,3 m; ciascuno dei lati ha una lunghezza di 5,25 m e uno spessore di 2 m. Sui lati E e W rimangono le fondazioni, parzialmente distrutte, di due muri di dimensioni inferiori (spessore 0,60 m) paralleli ai lati E ed W dell'ottagono e posti a una distanza di 1,4 m da questi. Essi sono realizzati con

<sup>49</sup> Hurst (1977), 246.

<sup>50</sup> Hurst (1977), 246.

<sup>51</sup> Hurst (1977), 248-249. Cfr. inoltre Hurst-Freed (1991), 24-28 su un deposito di ceramica di VI secolo ritenuto un riempimento per l'allargamento del molo sul lato settentrionale della terraferma.

<sup>52</sup> Stager (1992), 78.

<sup>53</sup> Hurst (1979), 41-42.

<sup>54</sup> Hurst (1979), 41-42.

<sup>55</sup> Hurst (1975), 30 afferma che l'edificio 4 si colloca sopra uno strato contenente una moneta vandala ed è sigillato da uno strato con un conio di Giustiniano; Hurst (1976), 187; Hurst (1979), 41-42.

<sup>56</sup> Hurst (1976), 187.

<sup>57</sup> Hurst (1976), 190; Hurst (1992), 89; cfr. Hayes (1985), 40; Stager (1992), 78 sull'abbandono del porto rettangolare.

<sup>58</sup> Hurst (1975), 22 "It is now apparent that the layout of the island and circular harbour and also possibly the rectangular harbour, conformed to a planned scheme. The axis of this was an approximately north-south oriented line. This line formed a diameter of the island bisecting the causeway/bridge and entrance structure, the temples (*scil.* cd. tempio 2 ed edificio 3) at the center... it may also have bisected the channel connecting the circular with the rectangular harbour and formed an axis of the rectangular harbour".

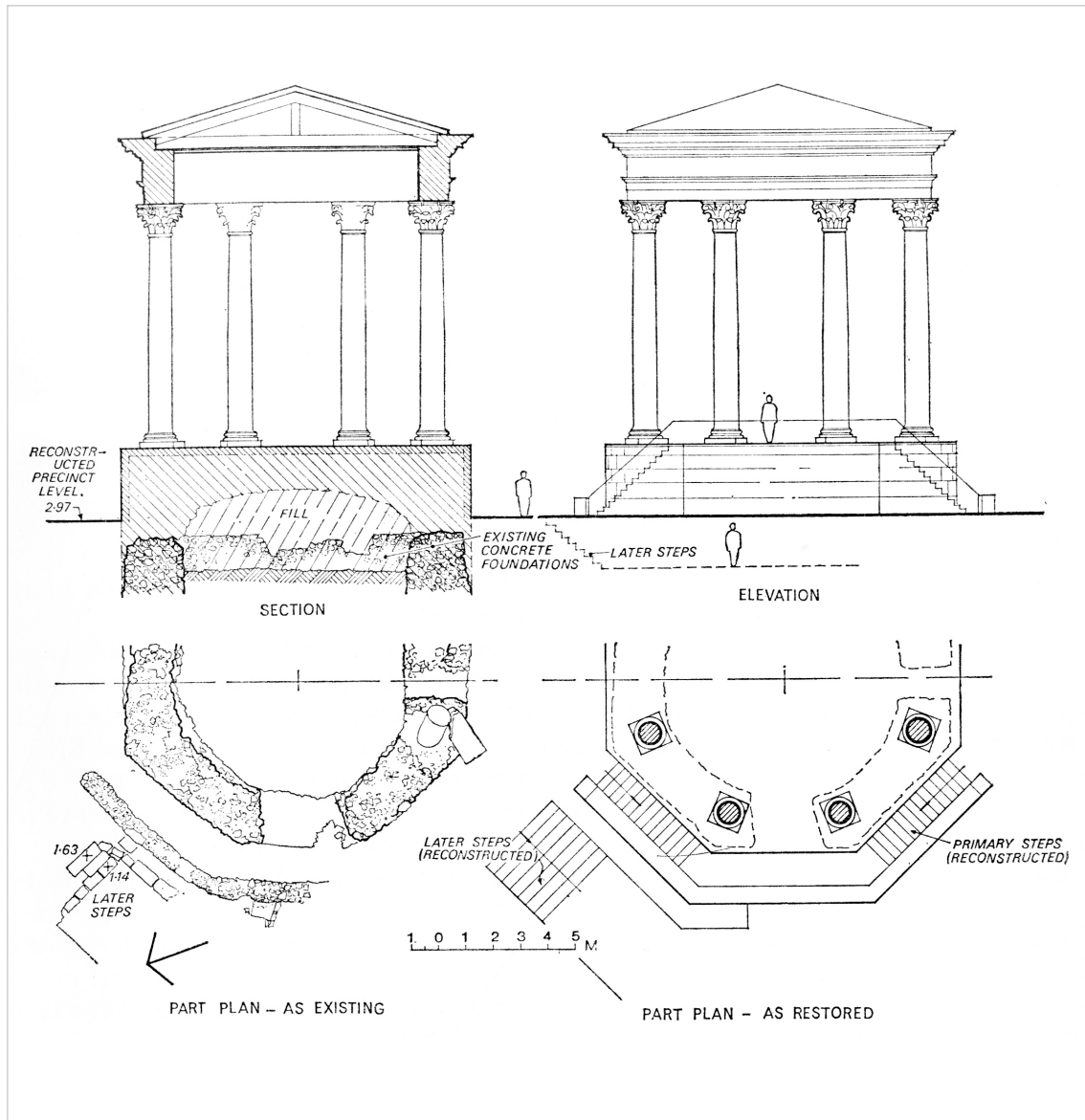


Fig. 5. Planimetria e ipotesi di ricostruzione dell'edificio a pianta ottagonale.  
Rielaborazione da Hurst (1976), p. 184.

gli stessi materiali e la medesima tecnica edilizia dell'edificio 3, e sono probabilmente coevi alla struttura principale<sup>59</sup>.

In una fase successiva vengono addossati al lato W dei setti murari, interpretati dagli scavi come fondazioni di una gradinata discendente, che avrebbe collegato il piano di calpestio con un ambiente voltato ricavato nelle fondazioni dell'ottagono<sup>60</sup>; permangono tuttavia numerosi dubbi sulla funzione di queste strutture e sulla loro datazione<sup>61</sup>.

All'interno e attorno all'edificio 3 sono stati rinvenuti rocchi di colonna in marmo numidico, attribuibili ad almeno tre diversi fusti; il contesto e le dimensioni (diametro all'imosca-

<sup>59</sup> Hurst (1975), 27.

<sup>60</sup> Hurst (1975), 27.

<sup>61</sup> Hurst (1979), 36 ipotizza l'attribuzione a una struttura di epoca successiva collocata a W di edificio 3.

po 0,90 m, diametro al sommoscapo 0,75 m) lasciano supporre un'attribuzione all'edificio ottagonale, l'unico con fondazioni di spessore adeguato al diametro delle colonne<sup>62</sup>.

Lo scavo non ha individuato materiale datante per la costruzione dell'edificio<sup>63</sup>. I setti murari addossati al lato W erano sigillati da uno strato di detriti contenente frammenti architettonici e di rivestimento in marmo, due frammenti di statua<sup>64</sup>, oltre a monete e lucerne che offrono un *terminus post quem* per l'obliterazione di questa struttura attorno alla metà del V secolo<sup>65</sup>. Poiché essa sembra essere un'aggiunta posteriore all'edificio 3 non è possibile stabilire se il suo abbandono coincida con quello del corpo di fabbrica principale<sup>66</sup>.

Sulla base dei dati disponibili sono state proposte diverse funzioni per il monumento; nessuna di queste è stata accettata in maniera definitiva, come dimostra il fatto che nelle pubblicazioni più recenti ci si riferisce a esso con la denominazione neutra "*octagonal building*"<sup>67</sup>.

In un primo momento gli scavatori hanno identificato l'edificio 3 come un faro, ricostruendolo come una struttura a pseudo *tholos*, con il lato circolare interno che sorregge un muro di fondo a cui si addossano otto colonne libere di marmo numidico di circa 7 m. Poiché l'intercolumnio risulta troppo ampio per poter sorreggere una trabeazione litica e la soprastante copertura, si deve necessariamente ipotizzare la presenza del muro di sostegno interno con colonne antistanti in funzione di contrafforte; l'edificio sarebbe coronato da una copertura di mattoni sormontata da una lanterna bronzea<sup>68</sup>. Nella ricostruzione i due muri paralleli E e W sarebbero le fondazioni di due gradinate laterali di accesso<sup>69</sup>; il piano di calpestio su cui si imposta l'elevato sarebbe a circa 3,40 m slm, lasciando stimare l'altezza complessiva tra i 14 e i 16 m<sup>70</sup>.

Questa prima ipotesi si basa sull'ubicazione e l'orientamento dell'edificio e sulla presenza di due scalinate di accesso<sup>71</sup> in luogo di una gradinata frontale o della crepidine continua che caratterizzano rispettivamente il monoptero e la *tholos*<sup>72</sup>. Nel rapporto di scavo conclusivo l'identificazione viene però abbandonata: "the lighthouse hypothesis rested on the assumption that it was set opposite the entrance to the harbour complex, at the far end of the merchant harbour. We still not have positive proof of the location of the entrance to the harbours, but soundings in the previously suspected area and information from earlier accounts suggest that it was further east, near the Quadrilateral of Falbe"<sup>73</sup>. Oltre al mancato allineamento con

<sup>62</sup> Hurst (1975), 27 n. 2 sulle colonne in marmo numidico rinvenute durante le indagini Beulé (1958) e su analoghi esemplari reimpiegati in aree vicine al porto circolare.

<sup>63</sup> Hurst (1975), 27.

<sup>64</sup> Hurst (1975), 27 un frammento di mano in marmo pentelico, appartenente ad una statua di dimensioni al vero, ed un frammento di panneggio in pavonazzetto.

<sup>65</sup> Hurst (1977), 246; cfr. tuttavia Hurst (1975), 27 dove i medesimi materiali sono datati alla fine del IV secolo V. anche Hurst (1975), 25; Hurst (1977), 246; Hurst (1949), 41 su uno strato di analoga composizione rinvenuto al di sopra delle fondazioni del tempio 2, datato tra la fine del V e gli inizi del VI secolo.

<sup>66</sup> Hurst (1979), 41.

<sup>67</sup> Hurst (2010a), 55.

<sup>68</sup> Hurst (1975), 27. Nella prima relazione preliminare lo studioso afferma che l'edificio 3 può essere identificato come un faro o una torre di segnalazione, ma la ricostruzione proposta è quella di un faro, senza alcuna discussione sulle differenze nelle finalità, nel funzionamento e nella struttura dei due edifici. Nell'ultima relazione (1979), l'unica ipotesi presa in considerazione, salvo essere dismessa, è quella di faro. Sulle torri di segnalazione si v. in particolare Christiansen (2014); Duggan-Akçay (2014).

<sup>69</sup> Hurst (1975), 29.

<sup>70</sup> Hurst (1975), 27.

<sup>71</sup> Hurst (1975), 27-29.

<sup>72</sup> Vitr. IV 8, 1-3; Rambaldi (2002), 22.

<sup>73</sup> Hurst (1979), 33-35.

l'ingresso al settore portuale, l'altro elemento che ha condotto a scartare l'identificazione con il faro è l'altezza stimata dell'edificio 3 che, con i suoi 14-16 m, sarebbe troppo ridotta per una struttura destinata a essere vista da grande distanza<sup>74</sup>. Sulla base di queste considerazioni, si è pertanto proposto di identificare l'edificio 3 con un tempio monoptero<sup>75</sup>, pur sottolineando l'insolita presenza di due gradinate d'accesso, che non trova confronto in alcun edificio di culto a pianta circolare o ottagonale<sup>76</sup>.

Più recentemente, nell'edizione degli *ostraka* rinvenuti da A. Merlin nel porto circolare, T. Peña ha suggerito che l'isolotto dell'Ammiragliato sia da identificare con il *conditorium Zeugitanorum*, il magazzino destinato alla registrazione e allo stoccaggio delle derrate annuarie della provincia, più volte menzionato dai documenti, e che l'edificio 3 sia stato usato in questa fase come *schola* dei funzionari legati alla gestione dell'annona<sup>77</sup>. Secondo lo studioso, l'identificazione sarebbe compatibile con i cambiamenti riscontrati nella terza fase edilizia, da collocare dopo la riforma diocleziana delle province. Non è questa la sede per affrontare le sistemazioni del settore portuale in questo periodo, anche in mancanza di elementi cronologici più accurati: sarebbe tuttavia utile verificare anzitutto eventuali modifiche dell'ingresso N per renderlo transitabile anche ai carri, facilitando in tal modo il trasporto delle merci. Gioverebbe inoltre alla risoluzione del problema una migliore conoscenza dei settori non scavati del porto circolare sulla terraferma e del porto rettangolare, nonché delle grandi strutture voltate a W di quest'ultimo<sup>78</sup>. Per quanto riguarda l'identificazione dell'edificio 3 con una *schola* non sono noti a mia conoscenza esempi di questa tipologia di edificio con una planimetria ottagonale.

La pianta ottagonale è certamente l'elemento più caratterizzante della struttura ed è pertanto utile verificare per quali tipologie architettoniche di carattere pubblico essa viene adottata in epoca romana. Si conoscono pochissimi esempi di templi a pianta ottagonale, nessuno dei quali al di fuori della Gallia e della Britannia<sup>79</sup>; è verosimile che il fenomeno sia dovuto all'influsso della tradizione culturale e architettonica celtica<sup>80</sup>. In area mediterranea l'uso della planimetria ottagonale si riscontra nei *martyria* e, soprattutto, nei battisteri; in quest'ultimo caso la scelta è dovuta alla relazione tra il numero otto e il concetto di rinascita<sup>81</sup>.

Al di fuori della sfera sacra, la prima attestazione nota è il celebre *horologion* costruito dall'astronomo Andronico di Cirro nell'Agorà Romana di Atene, di cui sono note una copia pubblica a Roma e una privata nella villa dell'erudito Varrone a Casinum<sup>82</sup>. Si riscontra inoltre l'uso della pianta ottagonale per le due *tholoi* del *macellum* augusteo di Leptis Magna<sup>83</sup> e per la *tholos* di età medio imperiale del *macellum* di Pompeiopolis, recentemente rinvenuta<sup>84</sup>. Si conosce infine almeno un caso di utilizzo per una sepoltura monumentale, la cd. tomba

<sup>74</sup> Hurst (1979), 36.

<sup>75</sup> Hurst (1979), 36.

<sup>76</sup> Hurst (1979), 36.

<sup>77</sup> Peña (1998), 209-210.

<sup>78</sup> Ben Abdallah (1990), 135-144; Ben Abdallah-Ben Hassen (1991), 6; Stager (1992), 76-77.

<sup>79</sup> Wilkinson (2011), 12; cf. CIL V 617, 2.

<sup>80</sup> Gros (1996), 199-203 sui templi di tradizione celtica.

<sup>81</sup> Wilkinson (2011), 12-15.

<sup>82</sup> Saladino (2012) evidenzia il legame tra l'edificio e la navigazione, visibile nella raffigurazione degli otto venti; Corso (2009) per le copie romane.

<sup>83</sup> De Ruyt (1983), 97-106.

<sup>84</sup> Bielfeldt (2011), 49-62.

di Arsinoe a Efeso<sup>85</sup>. Infine, la pianta ottagonale viene prescelta per la costruzione di diversi fari<sup>86</sup>, sebbene essa non sia l'unica soluzione planimetrica per questa categoria di edifici<sup>87</sup>.

Nel caso dell'edificio 3 è certamente da escludere la destinazione funeraria. L'identificazione con la *tholos* di un macello è stata scartata dagli scavatori per la presenza di un podio sopraelevato, accessibile da due lati, in luogo della crepidine continua che si riscontra negli esemplari noti, nonché per lo spessore dei muri di fondazione e la conseguente altezza dell'edificio, che non trovano confronti con le strutture note<sup>88</sup>. Gli scavi non hanno inoltre evidenziato nei pressi del monumento la presenza di canalizzazioni per l'approvvigionamento e lo smaltimento idrico, che paiono una caratteristica costante dei *macella*<sup>89</sup>. Come infatti si è già menzionato, la struttura a W del tempio 2 non solo sembra essere un'aggiunta successiva alla seconda fase edilizia ma la sua identificazione come cisterna non è sicura; l'unica struttura idraulica nota nell'isolotto è una cisterna nel settore settentrionale, su cui non si posseggono ulteriori indicazioni relative alla ricostruzione e alla cronologia. Inoltre, l'associazione tra la *tholos* e un edificio di culto costituirebbe un *unicum* all'interno dei *macella*.

Rimane quindi l'ipotesi che l'edificio 3 sia da identificare come un faro, inizialmente proposta e poi scartata dagli scavatori per la mancata assialità della struttura rispetto all'ingresso del settore portuale e per l'insufficiente altezza. L'abbandono di questa teoria si basa tuttavia sul presupposto che Cartagine possedesse un unico faro e non tiene in conto la possibilità che essa fosse dotata di più strutture deputate alla segnalazione marittima e all'attività di controllo del litorale e del porto, facenti uso di sistemi differenti. Si conoscono infatti alcuni casi di presenza simultanea di un faro principale di grandi dimensioni e di una torre di segnalazione più piccola all'interno dei porti<sup>90</sup>. A Portus il primo faro, celebre anche in antico per le dimensioni eccezionali, viene realizzato in epoca claudia sulla piattaforma artificiale dell'antemurale. In età traiana viene costruito un canale di collegamento tra il porto di Claudio e il bacino esagonale provvisto di un molo laterale, sulla cui estremità si trova un edificio quadrangolare interpretabile come una torre di segnalazione con funzioni di controllo e di ausilio per le manovre di accesso: da notare la presenza di un tempio immediatamente alle spalle di questa struttura<sup>91</sup> (Fig. 6). L'associazione tra torre segnaletica e tempio si riscontra anche sul molo orientale di Leptis Magna; anche in questo caso si ha la compresenza di una torre più piccola e di un faro di dimensioni notevolmente maggiori, posto in posizione più avanzata rispetto alla precedente all'estremità del molo W<sup>92</sup> (Figg. 7; 8).

Per quanto riguarda Cartagine, non si hanno informazioni relative alla presenza di fari in epoca imperiale e tarda; l'edificio 3 presenta una planimetria compatibile ma un'altezza inferiore rispetto agli altri esemplari noti e un elevato che si discosta dal modello prevalente con muratura compatta<sup>93</sup>.

<sup>85</sup> Saladino (2012), 185-186. Si segnala inoltre la produzione di altari di forma ottagonale con destinazione funeraria nella zona altinate, su cui Tirelli *et alii* (2008), 261-264.

<sup>86</sup> Giardina (2010), 138: fari a pianta ottagonale a Dove, Boulogne sur Mer, Narbona, Isola del Giglio e Giannutri, cui si aggiunge il secondo piano del celeberrimo Faro di Alessandria.

<sup>87</sup> Christiansen (2014), 231.

<sup>88</sup> Hurst (1979), 36.

<sup>89</sup> De Ruyt (1983), 295-301.

<sup>90</sup> Cfr. anche Christiansen (2014), 235 per il sito di Akko. Cfr. anche SEG 57-1672 per una dedica onoraria che commemora la costruzione di un faro e di un antifaro in epoca neroniana "per la sicurezza dei naviganti".

<sup>91</sup> Giardina (2010), 149.

<sup>92</sup> Feuser (2014), 70.

<sup>93</sup> Giardina (2010), 56.

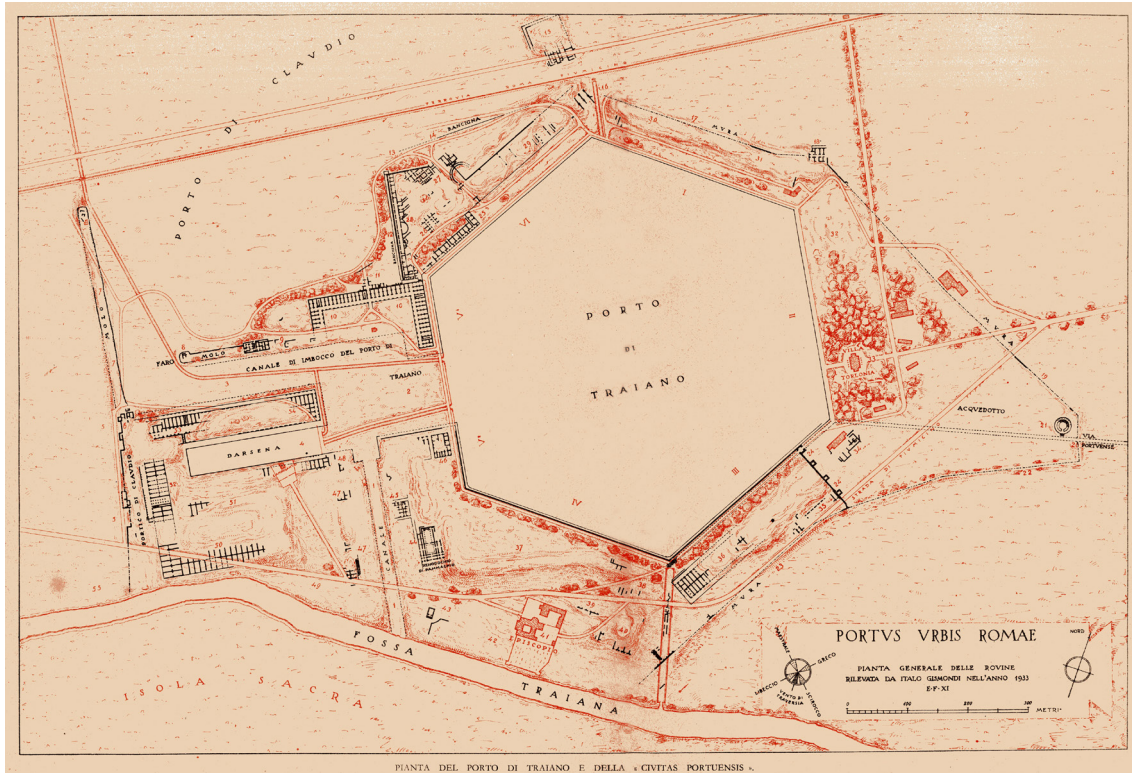


Fig. 6. Pianta del bacino esagonale di Portus con la torre di segnalazione sul molo di accesso.  
Rielaborazione da Gismondi in Lugli, Filibeck (1935).

È tuttavia possibile avanzare l'ipotesi che l'edificio ottagonale non sia un faro adibito alla segnalazione su lunga distanza bensì una torre di segnalazione posta a presidio del punto di accesso tra i due bacini portuali come nel caso di Portus e Leptis Magna. Con tale termine si intende indicare una struttura che funge da punto strategico di osservazione e di controllo e al tempo stesso può essere usata per segnalazioni di manovre o per inviare messaggi ad altre postazioni<sup>94</sup>. In tal modo trovano spiegazione l'allineamento dell'edificio 3 rispetto al canale, seguito anche da tutte le altre strutture dell'isolotto, e le modifiche nell'orientamento del tempio 2 per uniformarsi alle altre costruzioni a discapito delle esigenze di orientamento culturale. Si comprende inoltre l'interruzione del porticato anulare sul lato S, dovuta alla necessità di garantire la massima visibilità verso il canale di accesso retrostante.

La presenza di una torre di segnalazione all'interno o nelle immediate vicinanze di un porto è necessaria per mantenere il controllo del traffico e per dirigere le manovre di entrata e uscita nella struttura, tenendo conto della presenza di un fondale più basso e di possibili secche<sup>95</sup>. Un'idea delle attività svolte da questo tipo di struttura si ricava da alcune emissioni severiane di Laodicea ad Mare, che raffigurano al rovescio un edificio circolare di grandi dimensioni su cui si erge una figura maschile stante nell'atto di gesticolare in direzione del pilota dell'imbarcazione sottostante, verosimilmente per fornire indicazioni di manovra<sup>96</sup> (Fig. 9). Se questa proposta coglie nel vero, l'edificio ottagonale 3 mostrerebbe anche una continuità funzionale rispetto alla fase punica quando, come indica la descrizione di Appiano, l'abita-

<sup>94</sup> Christiansen (2014), 233.

<sup>95</sup> Christianen (2014), 133; cfr. Feuser (2014), 66-82 sulle infrastrutture portuali legate alla sicurezza.

<sup>96</sup> Price-Trell (1977), 42; Giardina (2010), 158.

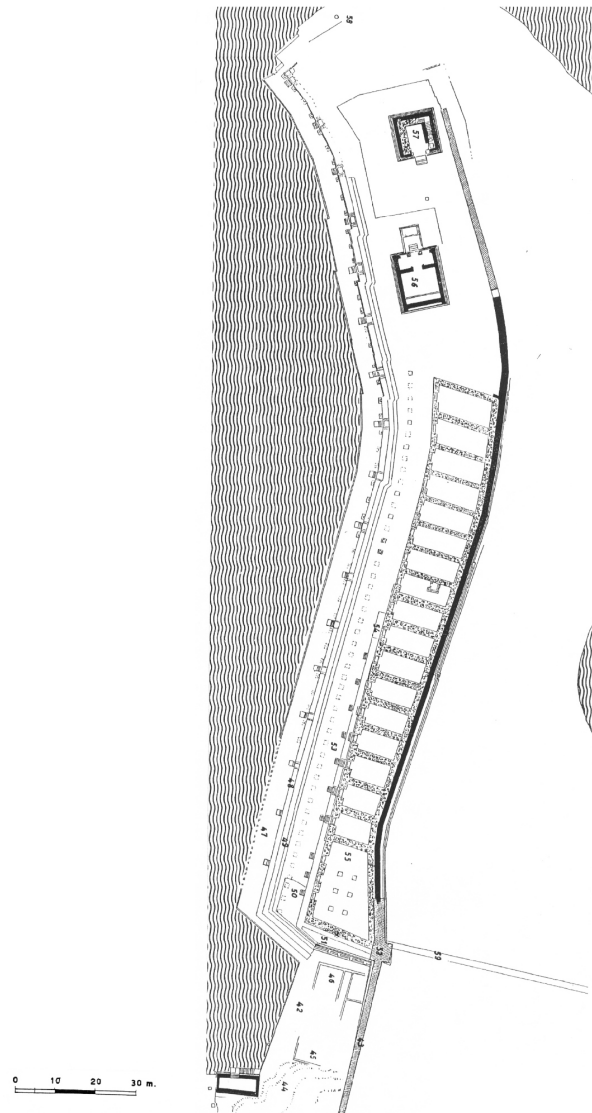


Fig. 7. Molo W del porto di Leptis Magna con faro all'estremità.  
Rielaborazione di Hurst (2010a) p. 58, fig. 11 da Bartoccini (1958), tavola XVIII.

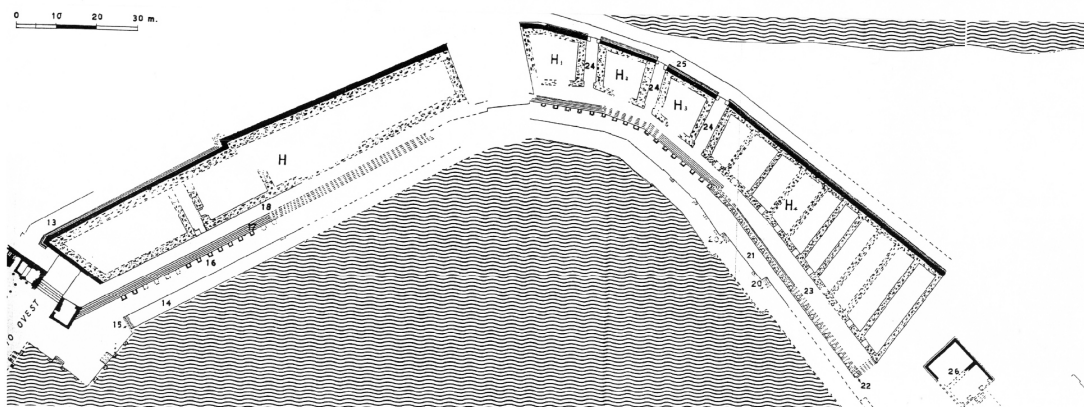


Fig. 8. Molo E del porto di Leptis Magna con torre di segnalazione all'estremità.  
Rielaborazione di Hurst (2010a) p. 58, fig. 11 da Bartoccini (1958), tavola LVIII.



Fig. 9. Rovescio di un'emissione severiana in bronzo con raffigurazione di una torre di segnalazione (zecca di Laodicea ad Mare). Foto per gentile concessione di Tom Vossen.

zione dell'Ammiraglio al centro dell'isolotto circolare serviva a controllare entrambi i bacini e a mandare segnali e messaggi senza essere visti dall'esterno<sup>97</sup>. Già nell'antichità erano noti molteplici sistemi di segnalazione, legati alle necessità specifiche del luogo o del messaggio e alla varia disponibilità di materie prime combustibili; purtroppo non è possibile stabilire se l'edificio 3 possedesse realmente una lanterna rifornita da combustibile, come nella ricostruzione iniziale di Hurst, o se adottasse segnali di altra natura, come torce o specchi ustori<sup>98</sup>.

La presenza dell'edificio 3 non esauriva le necessità di segnalazione marittima della città: si deve quindi immaginare l'esistenza di un faro deputato alla segnalazione su lungo raggio e di dimensioni assai maggiori. La collocazione di questo edificio è al momento ignota; l'area del "cd. quadrilatero di Falbe", dove si collocava l'ingresso ai due bacini portuali, è una plausibile candidata. Inoltre, la presenza di altri approdi lungo il litorale della città, documentata dalle fonti e solo sporadicamente dai resti archeologici, quasi certamente rese necessaria la costruzione di altri fari o torri di segnalazione.

L'aspetto della sicurezza e del controllo del litorale e del settore portuale dovevano rivestire grande importanza a Cartagine che, in epoca imperiale, era uno dei principali poli commerciali e annonari dell'impero. La gestione di queste attività deve aver certamente richiesto la presenza di personale per garantire la sicurezza nelle manovre, controllare gli accessi, registrare le merci in entrata e uscita ed eventualmente effettuare il prelievo del dazio; a tutte queste mansioni, in parte note per via epigrafica anche se non sempre riconducibili alle esatte competenze<sup>99</sup>, non si accompagna ancora una conoscenza degli spazi impiegati all'interno o nelle immediate vicinanze del porto. Infine, Cartagine era sede del governatore provinciale e di conseguenza un importante snodo del *cursus publicus*, che in questo caso si avvaleva di navi per il dispaccio di informazioni<sup>100</sup>. Non è tuttavia improbabile supporre anche l'uso di sistemi di comunicazione marittima tramite fari e torri di segnalazione per velocizzare la trasmissione di alcune notizie: sappiamo da Polieno che già in epoca punica venivano scam-

<sup>97</sup> App. *Pun.* 96 "Sull'isola era costruita l'abitazione dell'Ammiraglio, dalla quale il trombettiere dava segnali, l'araldo consegnava gli ordini e lo stesso Ammiraglio controllava ogni cosa. L'isola si trovava vicino all'entrata nel porto ed aveva una altezza considerevole, così che l'Ammiraglio potesse controllare cosa accadeva nel mare mentre quelli che si avvicinavano dal mare non potevano vedere cosa accadeva all'interno".

<sup>98</sup> Duggan-Akçay (2014) per i sistemi di segnalazione.

<sup>99</sup> Bruun (2002), 161-169. Cfr. inoltre AE 1972, 79 (*procurator portus Puteolanorum*); CIL XIV, 170 (*procuratori Alexandriae Pelusi Phari*); CIL II, 102 (*dispensator portus Ilipensi*); CIL X, 7225 (*actor portus Lilybitani*); IL Sicilia 86 (*actoris portus Syracusani*); AE 2004, 1643 (*praefectus Ferresani portus et Ponti Herculis*). Sugli edifici legati a queste attività v. Keay (2012), 44-45.

<sup>100</sup> Crogiez (2002), 55-67.





Fig. 10. Capitello ionico-punico rinvenuto nel porto circolare di Cartagine. Foto L. Del Basso.

biati segnali tra Cartagine e Capo Lilibeo<sup>101</sup>, probabilmente attraverso l'intermediazione di fari o torri di segnalazione sull'isola di Pantelleria. Si deve tuttavia ammettere l'impossibilità, stante l'attuale documentazione, di individuare se e in che modo avvenisse la segnalazione tra i due bacini portuali nella precedente fase augustea, dal momento che gli scavi non hanno riscontrato evidenze anteriori all'edificio 3: il ricorso a strutture provvisorie o la collocazione di un'eventuale struttura precedente in una delle aree scavate nel punto di congiunzione tra i due bacini sono ipotesi plausibili.

#### La datazione della seconda fase edilizia e il settore portuale nel contesto cartaginese

Come si è visto, le indagini stratigrafiche non hanno restituito elementi determinanti per una datazione puntuale delle fasi edilizie di epoca romana; se i primi interventi di ripristino dei due bacini si inquadrano con grande plausibilità in epoca augustea, nell'ambito della deduzione coloniale di Cartagine, la seconda fase edilizia viene approssimativamente collocata tra il II e gli inizi del III secolo, coincidente con il periodo di monumentalizzazione della metropoli.

Pur non potendo risolvere il problema in maniera sicura, si possono tuttavia discutere alcune proposte precedenti alla luce del riesame dei materiali provenienti dallo scavo e delle altre fonti disponibili.

Tra gli elementi architettonici rinvenuti nei pressi dell'entrata monumentale dalla missione britannica figurano frammenti di due capitelli, attribuiti a un fusto di colonna di 0,45 m<sup>102</sup> e alla base di una colonna di 0,55 m di diametro<sup>103</sup>. In un secondo momento furono trovati frammenti di un fusto di colonna (diametro di 0,60 m) e di un capitello di lesena in marmo di Cap du Garde, analogo ai due frammenti precedenti<sup>104</sup> (Fig. 10). Gli elementi architettonici sono stati attribuiti alla decorazione dell'arco quadrifronte sul lato N<sup>105</sup>. Pur non essendo

<sup>101</sup> Strabo VI 2.1.

<sup>102</sup> Hurst (1977), 243-244.

<sup>103</sup> Hurst (1977), 243-244.

<sup>104</sup> Hurst (1979), 36.

<sup>105</sup> Hurst (1979), 36.

stati oggetto di uno studio dettagliato, essi sono stati individuati come “a composite of a Ionic and Corinthian with decorative details ultimately derived from the Erechtheum at Athens” e attribuiti in via preliminare al periodo compreso tra la metà del II e gli inizi del III secolo<sup>106</sup>. Tuttavia, i due capitelli non sono compositi bensì appartengono al tipo ionico-punico di tradizione locale. Nella parte inferiore presentano un collarino piuttosto alto, movimentato da una decorazione ad *anthemia* e sormontato da un filare di astragali e dal *cyma* ionico decorato con ovoli e sgusci; dalle due volute laterali si dipartono due palmette terminanti con due elici incurvati verso l'esterno, che sostengono il fiorone centrale posto sul soprastante abaco. L'esemplare cartaginese mostra un'esuberanza ornamentale (presenza del motivo decorativo ad *anthemia* e fiore d'abaco) propria della produzione locale, che trova confronti con alcuni capitelli rinvenuti a Leptis Magna<sup>107</sup>. Poiché questi ultimi sono stati datati al periodo augusteo, sembrerebbe possibile attribuire anche i materiali cartaginesi alla stessa epoca, coincidente con la prima fase edilizia romana; sembra quindi decadere la loro attribuzione all'arco quadri-fronte costruito nella fase successiva, sebbene non si possano formulare proposte alternative di utilizzo nelle varie strutture del porto. Uno studio accurato dei materiali architettonici potrebbe chiarire la cronologia degli edifici, destinata per il momento a rimanere incerta, nonché consentire la ricostruzione degli elevati su basi più solide.

Poiché la stratigrafia e l'analisi dei materiali non offrono elementi sicuri, alcuni studiosi hanno valorizzato altre tipologie di fonti, ricollegandole agli interventi nel settore portuale.

Sulla base di un passo dell'*Historia Augusta* si è cercato di attribuire la seconda fase edilizia all'iniziativa di Commodo, mettendola in relazione con la creazione di una flotta annonaria, da cui sarebbe derivata la necessità di migliorare le strutture portuali di Cartagine<sup>108</sup>: “*Classem Africanam instituit, quae subsidio esset si forte Alexandrina frumenta cessassent. Ridicule etiam Carthaginem Alexandriam Commodianam togatam appellavit, cum classem quoque Africanam Commodianam Herculeam appellasset*”<sup>109</sup>. L'esistenza stessa e l'eventuale natura della riforma della flotta annonaria cartaginese sono stati messi più volte in discussione<sup>110</sup>; poiché il brano non contiene alcun riferimento a interventi edilizi e al porto di Cartagine, non lo si ritiene un elemento di per sé sufficiente per attribuire la seconda fase edilizia all'intervento di questo imperatore.

I lavori di miglioramento infrastrutturale che interessano i due bacini sono certamente da leggere nell'ottica del ruolo di Cartagine come capitale dell'*Africa Proconsularis*, una delle principali province annonarie dell'impero<sup>111</sup> e della necessità di dotarla di strutture pubbliche adeguate non solo al suo ruolo ma anche alle dimensioni demografiche raggiunte dalla città. A partire dall'epoca adrianea con la costruzione dell'acquedotto di Zaghouan<sup>112</sup> e fino all'età severiana, la città viene dotata di edifici pubblici di eccezionali dimensioni, che combinano l'assolvimento delle loro funzioni con uno sfarzo che consente alla metropoli di guadagnare il primato di seconda città dell'impero (Herodian. 7.6). In questa cornice si devono quindi

<sup>106</sup> Hurst (1979), 36.

<sup>107</sup> Mahler (2006), 46-62. Sull'isolotto dell'Ammiragliato sono esposti un capitello corinzio in marmo di grandi dimensioni e un capitello di lesena in calcare di dimensioni inferiori che, a prima vista, potrebbero essere inquadri agli inizi del II secolo d.C.; le circostanze della visita non hanno consentito di prendere le misure dei materiali e non è stato possibile reperire informazioni circa la provenienza né localmente né dalla bibliografia. Pertanto l'appartenenza di questi elementi alle strutture portuali rimane tuttora *sub iudice*.

<sup>108</sup> Hurst (1977), 261 n. 20; Hurst (1979), 46-47.

<sup>109</sup> *SHA Comm.* XVII, 7-8.

<sup>110</sup> Pavis D'Escurac (1974), 397-408; *contra* De Romanis (2009), 214-215.

<sup>111</sup> Kehoe (2006), 56-61 sull'impulso imperiale alla produzione agricola della provincia.

<sup>112</sup> Del Basso (cda) sullo sviluppo della città in seguito alla costruzione dell'acquedotto di Zaghouan.

leggere gli interventi di sistemazione e monumentalizzazione del settore portuale di Cartagine, da un lato funzionale a garantire una migliore gestione dei trasporti e del commercio marittimi e dall'altro destinato a essere la vetrina della città per quanti provenivano dal mare<sup>113</sup>.

### Conclusioni

Nell'ambito del riesame delle fasi edilizie del settore portuale di Cartagine in epoca imperiale, si propone che l'edificio a pianta ottagonale 3 sull'isolotto circolare non sia un edificio di culto, come proposto con molta titubanza dagli scavatori. Il confronto con altri edifici di planimetria analoga e il riesame del contesto consentono di ipotizzarne l'identificazione con una torre di segnalazione, funzionale a facilitare l'entrata e l'uscita delle imbarcazioni dai due bacini e al tempo stesso esercitante funzioni di controllo. Purtroppo, la lacunosità della documentazione archeologica non consente allo stato attuale una datazione puntuale per questo edificio e per le strutture appartenenti alla seconda fase edilizia, che rimangono attribuite in maniera generica tra il II e l'inizio del III secolo. La monumentalità dell'intervento evidenzia tuttavia che, accanto alle prioritarie esigenze funzionali, il porto cartaginese doveva servire anche da vetrina della metropoli.

<sup>113</sup> Feuser (2014), 67-68; *ibid.*, 80 sui dispositivi usati per accentuare in senso monumentale il passaggio dalla zona portuale alla città. Nel caso del porto cartaginese non è noto archeologicamente il sistema viario che collegava il centro urbano all'ingresso monumentale sul lato N. Sulla monumentalizzazione del cd. lungomare che congiungeva il settore portuale con il distretto di Bordj Djedid cfr. Hurst 2010, 57-61 con bibliografia precedente.

## Bibliografia

- Abdelhamid S. (2013), Karthago. Die „von Häfen umschlossene“ Metropole, in *Archäologie im Mittelmeer. Auf der Suche nach versunkenen Schiffswracks und vergessenen Häfen*, Reinfeld M. [ed], Darmstadt: Philipp von Zabern, 148–158.
- Bartoccini R. (1958), *Il Porto Romano di Leptis Magna*, Roma.
- Ben Abdallah Z. (1990), Aperçu sur la fouille menée à Carthage, le long de la berge occidentale du port marchand. Une hypothèse de topographie, *Bulletin des travaux de l'Institut national du patrimoine*, 5, 135-144.
- Ben Abdallah Z., Ben Hassan H. (1991), Rapport preliminaire sur la fouille du port marchand de Carthage, *CEDAC Carthage Bulletin*, 12, 6.
- Bielfeldt R. (2011), Das *Macellum* von Pompeiopolis: eine neue kleinasiatische Marktanlage mit oktogonaler Tholos, in *Pompeiopolis 1. Eine Zwischenbilanz aus der Metropole Paphlagoniens nach fünf Kampagnen (2006-2010)*, Summerer L. [ed], Langenweißbach: Beier & Beran, 49-62.
- Bruun C (2002), L'amministrazione imperiale di Ostia e Portus, in *Ostia e Portus nelle loro relazioni con Roma. Atti del Convegno all'Institutum Romanum Finlandiae*, (3 e 4 dicembre 1999), Roma: Institutum Romanum Finlandiae, 161-192.
- Bullo S. (2002), *Provincia Africa: la città ed il territorio dalla caduta di Cartagine a Nerone*. Roma: L'Erma" di Bretschneider.
- Carton L. (1911), Le port marchand et le mur de mer de la Carthage punique, *Revue Archéologique*, 18, 229-255.
- Christiansen J. (2014), La signalisation maritime dans l'Antiquité: Aménagement du littoral et appropriation territoriale, in *Implantations humaines en milieu littoral méditerranéen - Facteurs d'installation et processus d'appropriation de l'espace (préhistoire, Antiquité, Moyen Age)*, Bertoucello, F., Gonzalez Villaesusa R., Mercuri L. [ed], Antibes: Editions APDCA, 229-241.
- Corso A. (2009), A few thoughts on the Tower of the Winds, in *Κερμάτια φιλίας. Τιμητικός τόμος για τον Ιωάννη Τουράτσογλου*, Β. Επιγραφική, αρχαιολογία, varia. Drogou, S. et alii [ed], Athens: Numismatic museum of Athens, 313-319.
- Crogiez S. (2002), Le *cursus publicus* et la circulation des informations officielles par voie de mer, in *L'information et la mer dans le monde antique*, Andreau J., Virouvet C. [dir], Rome: École française de Rome, 55-67.
- De Maria S. (1998), Arco e porto nel mondo romano, in *Ricerche di archeologia e topografia. XLIII Corso di cultura sull'arte ravennate e bizantina: seminario internazionale di studi sul tema "Ricerche di archeologia e topografia" in memoria del Prof. Nereo Alfieri* (Ravenna 22 - 26 marzo 1997), Farioli Campanati R. [ed], Ravenna: Girasole, 292- 335.
- Del Basso L. (cds), *Acqua per Cartagine: l'acquedotto di Zaghouan e l'evoluzione del paesaggio urbano in epoca imperiale* (Edizioni della Scuola Dottorale dell'Università Ca' Foscari).
- De Romanis F. (2009), In tempi di guerra e di peste. *Horrea* e mobilità del grano pubblico tra gli Antonini e i Severi, *Antiquités Africaines* 43, 187-230.
- De Ruyt C. (1983), *Macellum. Marché alimentaire des Romains*. Louvain la Neuve: Institut Supérieur d'Archéologie et d'Histoire de l'Art.
- Duggan, T.M.P. - Akçay A. (2014), On the Missing Navigational Markers - Beacon Towers-Pharos of Antiquity - and Notice of Two Extant Small Marker Beacon Towers of Roman Late Ist c. B.C. - Early Ist c. A.D. Anemorium, *Cedrus II* (2014), 377-422.
- Feuser, S. (2014), Überlegungen zur Gestaltung von Wegen und Räumen in kaiserzeitlichen Hafenstädten des Mittelmeerraumes, in *Die Architektur des Weges. Gestaltete Bewegung im gebauten Raum*, D. Kurapkat – P.I. Schneider– U. Wulf- Rheidt (eds), Regensburg: Schnell-Steiner, 66-82.
- Fumado Ortega I. (2009), *Cartago. Historia de la investigacion*. Madrid: CSIC.

- Gerding H. (2013), Karthago, in *Shipsheds of the ancient Mediterranean*, Cambridge: Cambridge University Press, 307-318.
- Giardina B (2010), *Navigare necesse est: lighthouses from antiquity to the middle ages. History, architecture, iconography and archaeological remains*, Viterbo: Historia editore.
- Gros P. (1982), Le forum de la haute ville de Carthage romaine, d'après les textes et l'archéologie, *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 126 (3), 636-658.
- Gros P. (1990), Le premier urbanisme de la Colonia Iulia Carthago. Mythes et réalités d'une fondation césaroaugustéenne, in *L'Afrique dans l'Occident romain (Ier siècle av. J.-C.-IVe siècle ap. J.-C.)*. Actes du colloque organisé par l'École française de Rome sous le patronage de l'Institut national d'archéologie et d'art de Tunis (Rome, 3-5 décembre 1987), Rome: École française de Rome, 547-570.
- Gros P. (1996), *L'architettura romana. Dagli inizi del III secolo a.C. alla fine dell'alto impero. I monumenti pubblici*, Milano: Longanesi.
- Hayes J. (1985), New finds of late pottery from the two harbours of Carthage, *CEDAC Carthage Bulletin*, 6, 40.
- Hurst H.R. (1975), Excavations at Carthage 1974. First interim report, *The Antiquaries journal*, 55, 11-40.
- Hurst H.R. (1976), Excavations at Carthage 1975. Second interim report, *The Antiquaries journal*, 56, 177-197.
- Hurst H.R. (1977), Excavations at Carthage 1976. Third interim report, *The Antiquaries journal*, 57, 232-261.
- Hurst H.R. (1979), Excavations at Carthage 1977-78. Fourth interim report, *The Antiquaries journal*, 59, 19-49.
- Hurst H.R. (1992), L'ilot de l'Amirauté, le port circulaire et l'avenue Bourguiba, in *Pour Sauver Carthage: exploration et conservation de la cité punique, romaine et byzantine*, Ennabli A. [dir], Paris/Tunis: Unesco eds, 79-96.
- Hurst H.R. (1992), Excavations in the southern part of the Carthage harbours, 1992-1993, *CEDAC Carthage Bulletin*, 13, 10-18.
- Hurst H.R., Freed J. (1991), Pottery from dredging of the circular harbour, may 1990, *CEDAC Carthage Bulletin*, 12, 24-28.
- Hurst H.R. (2010a), Understanding Carthage as a Roman port, *Bollettino di Archeologia online I*, 49-68 (online).
- Hurst H.R. (2010b), Exceptions rather than the rule: the shipsheds complexes of Carthage (mainly) and Athens, in *Ricoveri per navi militari nei porti del Mediterraneo antico e medievale. Atti del workshop, Ravello 4-5 novembre 2005*, Blackman, D. J., Lentini, M. C. [ed], Bari: Edipuglia. 27-36.
- Keay S. (2012), The port system of Imperial Rome, in *Rome, Portus and the Mediterranean*, Keay S. [ed], London: British School at Rome, 33-67.
- Kehoe D. (2006), *Law and the rural economy in the Roman Empire*, Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Lugli G., Filibeck, G. (1935), *Il porto di Roma imperiale e l'Agro Portuense*, Roma.
- Mahler K. (2006), *Die Architekturdekoration der frühen Kaiserzeit in Lepcis Magna*, Worms: Wernersche Verlagsgesellschaft.
- Mazzilli G. (2012), L'arco di Traiano a Leptis Magna. Risultati preliminari di un nuovo studio del monumento, *Thiasos I*, 47-60.
- Medas S. (2000), *La marineria cartaginese: gli uomini, le navi, le imbarcazioni*, Sassari: Delfino Carlo Editore.
- Medas S. (2008), I cartaginesi *thalassobotai* (Appiano, Lybica, 84): il primato della navigazione fenicio-punica nel mondo antico, tra *topos* e realtà storica, in *Le antichità fenicie rivisitate. Miti e culture*, Acquaro, E., Ferrari, D. [ed], Lugano: Lumières Internationales, 83-98.
- Pavis D'Escurac H. (1974), Réflexions sur la *classis Africana Commodiana*, in *Mélanges d'histoire ancienne offerts à William Seston*, Paris: Edition de Boccard, 397-408.

- Peña J.T. (1998), The mobilization of state olive oil in Roman Africa. The evidence of late 4th-century ostraca from Carthage, in *Carthage papers: the early colony's economy, water supply, a public bath, and the mobilization of state olive oil* (Journal of Roman Archaeology Supplementary Series 28), Peña, J.T. [ed], Portsmouth RI: Journal of Roman Archaeology, 116-238.
- Price M. J., Trell B.L. (1977), *Coins and their cities: architecture on ancient coins of Greece, Rome and Palestine*, London: Vecchi and Sons.
- Rakob F. (1996), Une découverte à Carthage, *CEDAC Carthage Bulletin*, 15, 54-55.
- Rakob F. (2000), The making of the Augustan Carthage, in *Romanization and the city: creation, transformations, and failures*. Proceedings of a conference held at the American Academy in Rome to celebrate the 50th anniversary of the excavations at Cosa (14-16 May 1998), Fentress E. [ed], Portsmouth RI: Journal of Roman Archaeology, 72-82.
- Rambaldi S. (2002), *Monopteros: le edicole circolari nell'architettura dell'Italia romana*, Bologna: Ante Quem..
- Redissi T. (1994), Rapport préliminaire sur les sondages pratiqués dans le port circulaire punique, *CEDAC 14*, 14-16.
- Saladino V. (2012) La Torre dei Venti. Motivi e scopi della sua costruzione, in *Annuario della Scuola Archeologica Italiana di Atene e delle missioni italiane in Oriente* 90, 167-195.
- Stager L.E. (1992), Le tophet et le port commercial, in *Pour Sauver Carthage: exploration et conservation de la cité punique, romaine et byzantine*, Ennabli A. [dir], Paris/Tunis: Unesco eds, 71-78.
- Vegas M. (1996), Une trouvaille mycénienne à Carthage, *CEDAC Carthage Bulletin*, 15, 54-55.
- Wells C. (1998), The construction of decumanus VI N and the economy of the early colony of Carthage, in *Carthage papers: the early colony's economy, water supply, a public bath, and the mobilization of state olive oil* (Journal of Roman Archaeology Supplementary Series 28), Peña, J.T. [ed], Portsmouth RI: Journal of Roman Archaeology, 7-63.
- Wilkinson P. (2011), An archeological investigation of the Roman octagonal bath-house at Bax Farm, Teynham (Kent 2006 and 2009), in *KAFS 2011*, 1-88.
- Wilson A. (1998), Water supply in ancient Carthage, in *Carthage papers: the early colony's economy, water supply, a public bath, and the mobilization of state olive oil* (Journal of Roman Archaeology Supplementary Series 28), Peña, J.T. [ed], Portsmouth RI: Journal of Roman Archaeology, 65-102.
- Yorke, R. A., Little J.H. (1975), Offshore survey at Carthage, Tunisia, 1973, *The International journal of nautical archaeology and underwater exploration*, 4, 85-101.

## Riassunto / *Abstract*

*Riassunto.* I due celebri porti artificiali di Cartagine vennero ripristinati al momento della deduzione coloniale e successivamente modificati in senso monumentale in età medio-imperiale. Tra gli edifici costruiti *ex novo* in questa seconda fase vi è una struttura a planimetria ottagonale, la cui funzione non è stata ancora del tutto chiarita. L'analisi degli usi di questa tipologia architettonica e il riesame del contesto permettono di avanzare l'ipotesi che l'edificio fosse una torre di segnalazione, con funzioni di guida per le manovre di circolazione tra i due bacini e di controllo dell'intero complesso.

*Abstract.* The famous artificial harbours of Carthage underwent restorations when the colony was founded and were subsequently modified in lavish manner during the middle Imperial period. In this second phase a new octagonal building was added, whose function is still unclear. The exam of the few known octagonal buildings and their uses, together with a reassessment of the whole context, leads to the hypothesis that the building was a beacon tower, used to help in the access and docking operations and to watch the entire harbour.

*Parole chiave:* Cartagine romana, porto circolare, edificio a pianta ottagonale, torre di segnalazione, segnalazione marittima;

*Key words:* Roman Carthage, circular harbour, octagonal building, beacon tower, maritime signalling

Come citare questo articolo / *How to cite this paper*

Lavinia Del Basso, L'edificio a pianta ottagonale del porto di Cartagine e la segnalazione marittima in epoca romana, *CaSteR* 2 (2017), DOI: 10.13125/caster/2674, <http://ojs.unica.it/index.php/caster/>

