#### Mariela Quartararo

### Anfore e ceramica comune di produzione punica da Entella (PA)\*.

#### Introduzione

Il presente contributo costituisce una sintesi preliminare dello studio comparato di anfore da trasporto e di ceramica comune punica<sup>1</sup> rinvenuti nell'abitato e in una delle necropoli di Entella<sup>1</sup> (fig. 1). L'obiettivo è quello di affiancare i dati archeologici e archeometrici ad oggi disponibili, contribuendo, così, a delineare l'identità delle *fabric*<sup>3</sup> puniche di Mozia, Selinunte, *Panormos*, Solunto, Cartagine e delle aree della Sardegna Sud Occidentale e del Nord Africa. Nello specifico, dai reperti rinvenuti in livelli a buona affidabilità stratigrafica si trarranno spunti sulla circolazione commerciale a Entella, mentre da quelli rinvenuti fuori contesto e datati, quindi, solo su base tipologica si proverà a trarre informazioni comunque utili alla 'caratterizzazione dei percorsi di ricezione' di tali contenitori<sup>4</sup>.

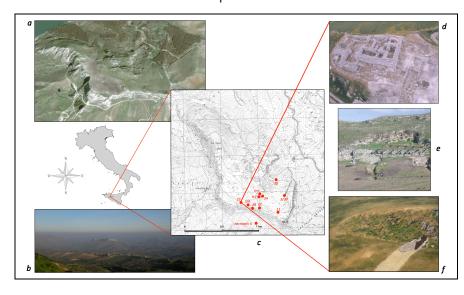


Fig. 1:
a) Immagine satellitare del sito di Entella; b) Foto della Rocca da Sud: d) Stralcio carta topografica 1:5000 con indicazione dei saggi 1/2, 11, 16, 20, 22, 24, 3/30 e della Necropoli A, da cui provengono i campioni; d,e,f) vedute di tre aree di scavo (saggi 3/30; 24; 1/2).

<sup>\*</sup> Desidero esprimere la mia gratitudine alla Prof.ssa M. C. Parra e ad A. Corretti, per avermi affidato lo studio dei materiali qui discussi e anche al Prof. G. Montana, A.M. Polito e B. Bechtold, per avermi concesso di incrociare i dati delle analisi archeometriche e minero-petrografiche, frutto di precedenti analisi.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Sia il lotto di 33 frammenti menzionati in Tabella 1, che la selezione mirata di nove di essi, è solo una piccolissima parte del complesso dei materiali punici individuati a Entella, il cui studio tutt'oggi è in corso.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> I. G. M. F 258 III NE, 1:5000 619021, 022, 023, 024. Il pianoro su cui si estendeva la città è ubicato entro i limiti dell'odierno Comune di Contessa Entellina (PA), ai confini con le province di Trapani e Agrigento. Questo è noto soprattutto agli studiosi attraverso le indagini condotte a partire dagli anni Ottanta dal Laboratorio di Scienze dell'Antichità-LSA della Scuola Normale Superiore di Pisa e dalla Soprintendenza BB.CC.AA. della Provincia di Palermo. Per una sintesi bibliografica fino al 2001 si veda Entella 2001, 235-76; Entella 2004, 473-538; Entella 2010, 53-102; Entella 2011, 45-104; Quartararo 2012, 132, note 6 e 7.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Alaimo et al. 1998, 298. In archeometria, il termine *fabric* indica l'insieme delle caratteristiche macroscopiche e microscopiche di un reperto ceramico compresa, quindi, la composizione mineralogica.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Soprattutto in relazione all'esemplare di anfora arcaica Karthago 1 A2/A3 Karthago 2 (tab. 1, n. 33) bisognerà chiedersi, forse, a quali dinamiche fu soggetta prima di giungere a Entella e per giungervi in un'epoca così antica.

### 1. Il metodologia

I materiali sono stati prima caratterizzati con il metodo morfotipologico per l'identificazione dei tipi, e macroscopico-autoptico per la caratterizzazione degli impasti<sup>5</sup>. I medesimi campioni sono stati poi studiati da un punto di vista strettamente archeometrico<sup>6</sup> e, infine, riosservati secondo le modalità standard del progetto FACEM<sup>7</sup> (§ tabella 1).

Per quanto riguarda i contenitori da trasporto si è scelto di utilizzare come tipologia di riferimento la classificazione di J. R. Torres<sup>8</sup> e per il tipo T-4.2.2.7. la dicitura specifica Ramon-Greco<sup>9</sup>. Per l'anfora Karthago 1 A2-A3/Karthago 2 si è usato il più recente sistema di riferimento ideato da R.F. Docter per Cartagine più calzante per il caso specifico<sup>10</sup> e per lo stesso principio in alcuni casi si è affiancato anche il codice tipologico proposto nel 2002 da P. Toti<sup>11</sup>. Infine per le anfore di *fabric* sarda si è fatto riferimento alla tipologia di P. Bartoloni<sup>12</sup>.

Per la ceramica comune, non esistendoci ad oggi una tipologia generale di rifermento, si è preferito, quando possibile, ricondurre i reperti al tipo insulare più vicino.

#### 2. Il materiale

I reperti analizzati con tale approccio ammontano attualmente a trentasette frammenti di anfore e ceramica comune da mensa/dispensa e preparazione<sup>13</sup>. Questi sono stati selezionati tra i 180 reperti ceramici ascritti alla cultura punica e noti, ad a oggi, ad Entella<sup>14</sup>. Cinque (con asterisco in Tabella 1) sono già stati oggetto di precedenti ricerche i cui risultati vengono qui integrati in conformità con l'obiettivo generale preposto<sup>15</sup>.

Riguardo i contesti di provenienza di questa selezione di frammenti, sfortunatamente, solo una minima parte è stata rinvenuta in giacitura primaria e segnatamente in strati di uso e crollo del granaio ellenistico del saggio 3<sup>16</sup>, nella fase di vita dell'edificio forse pubblico del

<sup>6</sup> Montana, Polito and Quartararo 2011; Montana, Polito and Quartararo 2015.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Quartararo 2007.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Per la metodologia specifica del progetto FACEM si rimanda a http://facem.at/project/about.php.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Ramon 1995.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Greco 1997, 63, nota 40.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Docter 2007, 616-62.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Toti 2002, 275.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Bartoloni 1988.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Sono in corso d'analisi, infatti, con medesima metodologia altri reperti anforici.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Quartararo 2007; Quartararo 2012. Dei reperti, 151 sono fortemente frammentari e privi di elementi cronologicamente discriminanti e 29 sono integri o ricomposti, più o meno integralmente, da frammenti coerenti. A questi si associano tre reperti non ceramici (vaghi) da una sepoltura infantile della Necropoli A.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Corretti and Capelli 2003, 289-351.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> § Tabella 1 n. 1.

saggio 24<sup>17</sup>, in una labile fase d'uso di un edificio privato nel saggio 22<sup>18</sup> e in una sepoltura della Necropoli A settore W<sup>19</sup>. La maggior parte dei reperti campionati, invece, è stata rinvenuta in contesti a bassa affidabilità stratigrafica<sup>20</sup>.

# 3. Fabrics moziesi<sup>21</sup> (figg. 2, 3)

Dall'analisi comparata dei 12 campioni moziesi, si riscontra ad Entella la presenza di individui prodotti in due *fabric* differenti ossia MOT-C2 e MOT-A1 rispettivamente l'una di fine V-prima metà IV sec. a.C. e l'altra di IV-I a.C./I d.C. Le brocche, una brocchetta, i bacili, i mortai e la tazza (§ 6-12) sono realizzati in MOT-C1; mentre le anfore T19 e T-2.2.1.2. sono presenti in *fabric* MOT-A2 (§ 1-5). Qui si approfondiranno aspetti relativi ai due campioni più rappresentativi tra questi sopraindicati, ossia il 2 e il 12<sup>22</sup>. Il primo è stato rinvenuto in uno strato di colmata della trincea 2 del saggio 24, è riconducibile al tipo Ramon T-2.2.1.2.<sup>23</sup> con datazione tra la fine del V e la prima metà del IV a.C. e trova puntuali confronti morfologici con reperti da contesti stratigraficamente affidabili di pieno IV sec. a.C. dell' area A di Mozia<sup>24</sup> e con un reperto dagli scavi di Palazzo Mirto, a Palermo, rinvenuto in associazione a materiale omogeneamente datato tra IV e III a.C.<sup>25</sup>.

Il secondo, piede/parete di brocchetta<sup>26</sup>, proviene da uno strato in giacitura secondaria del saggio 11 e trova confronti morfologici stringenti, per il momento, solo con esemplari

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> § Tabella 1 n. 17, 18, 24, 27.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> § Tabella 1 n. 30.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> § Tabella 1 n. 7.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> In questa sede si darà principale risalto prevalentemente ai campioni da contesti stratigrafici affidabili, che verranno descritti puntualmente in nota. Per la bibliografia specifica de singoli contesti, quando, pubblicati, si rimanda a Tabella 1.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Da qui in avanti per la descrizione degli impasti si rimanda § Appendice.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Per tutti i reperti analizzati da qui in avanti si indicheranno solo alcune delle occorrenze tipologiche e morfologiche più calzanti, senza alcun intento di completezza.

M187/012-Anf012. Frammento d'orlo verticale collocato direttamente sulla spalla, con sezione quadrangolare a spigoli arrotondati; faccia interna appena convessa, facce superiore ed esterna rettilinee e inferiore convessa senza soluzione di continuità con il corpo. Diametro 10.6 cm; altezza orlo 1.5 cm. Campione di riferimento 22; Famiglia D2. Munsell 2.5R5/3. Ingobbio interno ed esterno di colore giallognolo, sottile, leggermente poroso, ben aderente, a distribuzione omogenea. Ramon 1995, 178-9, fig. 27.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Toti 2002, 295-96, tav. 22, 5, tav. 24, 7 (Mozia zona A, IV sec. a.C.).

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Di Stefano et al. 1991, 267, fig. 19 (Palermo, Palazzo Mirto, IV-III sec. a.C.).

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> M187/037-br006. Brocchetta frammentaria con breve piede ad anello, a sezione squadrata ad angoli stondati. Ventre troncoconico. Diametro 4 cm. Campione di riferimento 34. Famiglia B3. Corpo Munsell 10R4/6, ingobbio Munsell 5Y8/3 8. Superficiale: ingobbio giallo verdognolo, spesso, compatto, ben aderente, a distribuzione omogenea.

cartaginesi di III-II sec. a.C.<sup>27</sup>. Certamente è collocabile tra quelle produzioni puniche moziesi già fortemente influenzate nella morfologia dalla tradizione greca<sup>28</sup>.

# 4. Fabric panomitana (figg. 2, 3)

L'identificazione della *fabric* di *Panormos* e soprattutto la sua distinzione dalle vicinissime e parallele *fabrics* soluntine, appare oggettivamente più complessa.

Come si evince dalle tabella 1 solo uno dei sei campioni analizzati, il 15\* (peraltro osservato in laboratorio dal punto di vista minero-petrografico e non chimico<sup>29</sup>), trova ottimale corrispondenza con la *fabric* PAN-A1<sup>30</sup>. Nello specifico, il frammento d'orlo come gli altri reperti assimilabili alla stessa forma e provenienti dal granaio ellenistico e da altri contesti di Entella, è stato datato intorno alla fine del IV sec. a.C.<sup>31</sup>.

La maggiore criticità è dovuta alla matrice argillosa: i reperti sono tutti prodotti utilizzando sedimenti del bacino di Ficarazzi e dunque sono chimicamente indistinguibili<sup>32</sup>. Per tale motivo fino ad oggi questi frammenti sono stati associati archeometricamente alla produzione soluntina. Le forme a cui i frammenti si riferiscono sono la T-4.2.2.6. fulcro della produzione di entrambe le fabbriche dalla fine del V sec. a.C., e la Ramon-Greco T-4.2.2.7., suo diretta discendente e chiave, a sua volta, della produzione anforica delle stesse fabbriche fino alla prima metà del III sec. a.C.<sup>33</sup> (§ tabella 1, 13\*-18).

# **5.** *Fabrics* soluntine (figg. 2, 3)

Le *fabrics* individuate per Solunto sono la SOL-A-3 di V sec. a.C. e la SOL-A-4 di fine V-prima metà del IV sec. a.C. I Tipi prodotti con queste sono il T-1.4.5.1.; T-2.2.1.2./1 e il 4.2.2.7. (§ tabella 1, 19\*-23). I due campioni più rappresentativi delle *fabric* appaiono il 20 e il 21. Il primo corrisponde alla forma basilare del V sec. a.C. di Solunto ossia la T-1.4.5.1., capostipite della sequenza anforica che porterà poi, per allungamento delle proporzioni, alla T-4.2.2.6 e

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Vegas 1999, Cartagine Abb. 23b, 24, Abb. 63c, forma 29.3, definita forma caratteristica del III-inizio II a.C.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Giardino 2013, 836 in merito al fenomeno generale dell'influenza della tradizione greca sulle produzioni fenicie moziesi che comportò la graduale perdita dell'originaria caratterizzazione levantina non solo delle classi ceramiche ma anche di altre classi e di alcuni elementi architettonici; 842 per la classe funzionale da mensa.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Corretti and Capelli 2003, 321.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Per le specifiche dell'impasto, da analisi di laboratorio si veda Bechtold and Schmidt 2015, 21-2.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Reperto 72, US 311, in Corretti and Capelli 2003, 306-7. Ramon 1995, 194. Frammento di orlo introflesso, internamente ingrossato. Pasta dura, rosso mattone M 2.5YR5/8, con molti piccoli inclusi bianchi. Pasta 14. Alt. orlo cm 1.8.

<sup>32</sup> Montana et al. 2011.

 $<sup>^{33}</sup>$  Per l'ampia diffusione mediterranea del tipo vedi  $\emph{ultra}$ .

alla Ramon-Greco T-4.2.2.7.<sup>34</sup>. Questo reperto trova stringenti confronti non solo in Sicilia a Solunto<sup>35</sup>, a *Panormos*<sup>36</sup>, a Montagnola di Marineo<sup>37</sup>, a Mozia nella zona A<sup>38</sup>, a Entella<sup>39</sup>, nel territorio entellino<sup>40</sup> e in quello Imerese<sup>41</sup>, ma anche in lontani siti extrainsulari come, per esempio, Corinto<sup>42</sup>. Il secondo campione assimilabile al tipo Ramon T-2.2.1.2/1. anch'esso classico contenitore da trasporto ovoide con brevissimo collo cilindrico e colletto triangolare di fine V-prima metà IV a.C.<sup>43</sup>, trova confronti morfologici puntuali con materiali di numerosi siti sicelioti quali Entella<sup>44</sup>, Mozia<sup>45</sup> e Pizzo Cannita<sup>46</sup>, ed extrainsulari/centro mediterranei come per esempio *Pithecusa*<sup>47</sup>, oltre che in relitti come per esempio quello di *El Sec*, datato al IV sec. a.C.<sup>48</sup>.

# 6. Fabric selinuntina (figg. 2, 3)

Per l'embrionalità degli studi archeometrici a riguardo<sup>49</sup>, molto interessante è la presenza, tra i reperti di Entella, di due campioni di fabbrica selinuntina di IV sec. a.C.<sup>50</sup>. In particolare il campione 24<sup>51</sup> è assimilabile alla forma T-8.1.1.1., anfora a corpo biconico, fino ad oggi

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> M187/013-Anf013. Frammento di orlo ogivale a profilo leggermente rientrante, con faccia esterna ribattuta, appena inclinata ed internamente rigonfia. Una risega non molto marcata sottolinea il punto d'attacco della spalla. Diametro 10 cm. Ampiezza orlo 3.3 cm. Campione di riferimento 5. Famiglia F1, M 2.5YR 5/8. Ramon 1995, 176-7, fig. 23.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Villa 1983, 151, fig. 8 (Solanto, pianoro di San Cristoforo, VI-V sec. a.C.); Greco 1996, 108, fig. 9, n. 2; 1997, 60, fig. 1, 4 (Solunto); Fatta 1982, 60, fig. 7, 2-4 (Solanto, V sec. a.C.).

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Falsone 1998, 314-5, tipo 3, R14 (Palermo, V a.C.).

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Termini 1997, 164, fig. 3, 42 (Montagnola di Marineo V sec. a.C.).

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Toti 2002, 285-7, tav. 9, 3-5 (Mozia, zona A, V sec. a. C).

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Quartararo 2012, 131, nota 31, 132, fig. 247, 250.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Canzanella 1993, 266-7, fig. 31, 6 (dall'area di Vaccarizzo, fine VI-V sec. a.C.).

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Vassallo 2003, 369, fig. 19, 65-7 (Himera, V-inizi IV sec. a.C.); Vassallo 2005, 832, fig. 3, 1 (VI-V sec. a.C.).

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Williams 1979, 114-7, 123, fig. 3, (Corinto).

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> M187/017-Anf055. Frammento d'orlo con faccia inferiore obliqua, in soluzione di continuità con il collo a sua volta breve ma ben evidente. Spalla rettilinea leggermente inclinata. Diametro 12 cm. Altezza orlo 1.3 cm. Campione di riferimento 63. Famiglia D4. Matrice Munsell 2.5YR 3/2. Scurimento superficiale. Ramon 1995, 178-9, fig. 26.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Canzanella 1993, 239, fig. 10, 1 (Entella, dal territorio).

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Toti 1997, 1297-1304, tav. CCLXI (Mozia, abitato); Toti 2002, 295-7, tav. 22, 1, tav. 23, 6, tav. 25 (Mozia, V sec. a.C. inizi del IV a.C.).

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Di Leonardo 2009, 634, fig. 449, 2 (Pizzo Cannita, ultimo ventenni del V-metà IV sec. a.C.).

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Di Sandro 1986, 120, tav. 27, SG 241 (Pithecusai).

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Cerdà 1987, fig. 20 (relitto datato al 350-300 a.C. sulla base della ceramica a vernice nera).

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Per le prime specifiche Bechtold 2012.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> L'attività delle officine Selinuntine nel IV sec. a.C. è stata confermata da recenti indagini condotte presso le fornaci da vasaio dell'isolato FF1 che, a detta dell'autrice, furono certamente in funzione dal secondo quarto o dalla metà del IV sec. a.C. fino all'assedio del 250 a.C. A riguardo si veda Fourmont 2012.

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> M187/019-Anf063. Frammento d'orlo breve, abbastanza verticale, a sezione ovale, con faccia esterna pronunciata ed interna convessa, impostato direttamente sul collo di forma conica con pareti oblique. Diametro 10.8 cm; altezza 1.6 cm. Campione di riferimento 64. Famiglia C4. Ramon 1995, 220-1, fig. 95 (IV sec. a.C.).

associata prevalentemente a produzioni ebusitane e di grandissima diffusione nell'area del Mediterraneo occidentale<sup>52</sup>. Questo reperto era già stato attribuito da analisi archeometriche a un *atelier* di Selinunte ma, data l'unicità del dato che lo rendeva fortemente problematico, sia dal punto di vista storico che archeologico, era stato temporaneamente tenuto da parte in attesta di nuove ulteriori acquisizioni che potessero corroborarne identificazione e produzione. Il frammento trova puntuali confronti con reperti della zona A di Mozia<sup>53</sup>, e, non a caso nel sito di Maiorca<sup>54</sup>. Il campione 25, invece, è assimilabile a un'anfora T18=T-4.2.2.1/4.1.1.2/4.2.1.4, databile tra fine V e metà IV sec. a.C.<sup>55</sup> e trova stringenti *pendant* morfologici con materiali moziesi dell'area A, D e C<sup>56</sup>. Inoltre, nell'ottica di un approfondimento della ricerca, sembrano interessanti soprattutto i confronti puntuali con materiale insulare Segestano<sup>57</sup> ed extrainsulare di Cartagine<sup>58</sup>.

# **7.** *Fabric* sarda (figg. 2, 4)

Tra i materiali entellini due sono gli esemplari di anfore assimilabili al tipo Ramon T-1.4.4.1/Bartoloni D4<sup>59</sup>, databili al pieno V sec. a.C. e certamente prodotti in Sardegna sud occidentale in *fabric* W-SARD-A-3<sup>60</sup>. Nello specifico il reperto 26<sup>61</sup> trova puntuali confronti morfologici con contenitori rinvenuti in Sardegna per esempio a Monte Sirai<sup>62</sup>, nelle aree A e B di Pani Loriga, da contesti ad alta affidabilità stratigrafica<sup>63</sup>, in Sicilia nella zona A di Mozia e a Salina Infesa<sup>64</sup>, in Magna Grecia a Kaulonia<sup>65</sup> e a *Cossyra* (qui in impasto sia sardo che,

Per la datazione del tipo Ramon 1995, 190, "seguramente finales de siglo V e inicios del s. IV aC. Topes exactos imprecisos". Per la diffusione vedi anche Pisanu 1996, 51, note 9-14.

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Famà and Toti 2000, 460, Tav. XCI n. 9 (Mozia zona A, fine V-inizi IV a.C.).

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Fernandez, Miranda e Rodero 1995, 34, fig. 2a.

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Toti 2002, 278, 290-4. Ramon 1995, 220-2, fig. 95 (IV sec. a.C.).

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> Toti 2002, 288-90, tav. 14, 2, tav. 16, 4, 6 (Mozia zona A, fine V-IV sec. a.C. importazioni e produzioni locali); Nigro (edited by) 2004, 210, 302, tav. LXIX, MD.02.264/22, 296, tav. LXVI, MD.02.218/34; Nigro (edited by) 2005, 272, tav. LXIX, MC.03.648/14, 358.

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> Quartararo 2015, 5-6 e tabella 1 (Segesta Grotta Vanella); Vaggioli 1995, 955, tav. CLXX, n. 5 (Segesta, Agorà, strati con materiali dal VI al IV sec. a.C.).

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> Vegas 1999, 203-5 Abb. 114, forma 75, Cartagine seconda metà del V-IV sec. a.C. In particolare per attestazioni extrasito si veda nota 353.

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Bartoloni 1988, 47, fig. 9; Ramon 1995 176-7, fig. 22.

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup> Ringrazio sentitamente B. Bechtold per questa e altre notizie inedite relative allo studio degli impasti.

<sup>&</sup>lt;sup>61</sup> M187/006-Anf001. Frammento di orlo a sottilissimo collarino con profilo convesso-rientrante a mo' di basso cordolo, con curvatura tendenzialmente continua dall'imboccatura dell' anfora alla spalla. Diametro 10 cm. Altezza orlo 0.3 cm. Campione di riferimento 7. Famiglia A1. "Scum"superficiale. Ramon 1995, 131, fig 150 n. 61; Bartoloni 1988, 47, fig. 9, D 4 (V sec. a.C.). Per il termine "Scum" si rimanda a Bechtold 1999, 136.

<sup>&</sup>lt;sup>62</sup> Botto 1994, 83-115, fig. 5, c (Monte Sirai, tra fine VI e inizi V sec. a.C.).

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> Oggiano and Pedrazzi c.d.s.; Botto 2012, 286; Botto et al. 2010, 6, 14-6.

<sup>&</sup>lt;sup>64</sup> Toti 2002, 282-3, tav. 6, 2 (Mozia, zona A, datata al V a.C.); Falsone 1987, 53, tav. I, 2 (Mazia, Salina Infesa).

<sup>&</sup>lt;sup>65</sup> Vandermersh 1989, 102, fig. 66, n. 509 (Kaulonia, epoca classica, V sec. a.C.)

forse, nord africano<sup>66</sup>). Il campione 27<sup>67</sup>, rinvenuto in strato d'uso di uno degli edifici ellenistici di Entella, trova confronti morfologici calzanti con contenitori rinvenuti nelle medesime aree del precedente ossia a Segesta nell'area di Porta di Valle<sup>68</sup>, a Mozia nelle zone Zone C, F<sup>69</sup> e nell'area di Salina Infesa<sup>70</sup>, ancora in Magna Grecia a *Kaulonia*<sup>71</sup>, e anche in Sardegna a Nora<sup>72</sup>.

# 8. Fabrics Nord Africane (figg. 2, 4)

Grazie all'analisi comparata degli impasti di reperti rinvenuti in vari siti del Nord Africa, oggi si possono distinguere bene le *fabrics* dell'*atelier* cartaginese degli ultimi decenni del V/IV sec. a.C. e della prima metà II sec. a.C. da quelle genericamente indicate come nord africane. Queste *fabrics* sono esemplificate tra i nostri reperti da due campioni. Il frammento 28\*<sup>73</sup>, assimilabile alla forma anforica pan-mediterranea T-2.2.1.2. con orlo a profilo quadrangolare o triangolare e brevissimo collo cilindrico e corpo ovoide<sup>74</sup>, datata tra fine V-1/2 IV sec. a.C. e a Entella forse meglio collocabile nel IV sec. a.C.; e il frammento 30 databile alla 1/2 II sec. a.C. in quanto assimilabile alla forma T-7.4.2.1/3.1.<sup>75</sup>. Questo reperto, rinvenuto purtroppo privo del terzo superiore in uno strato di crollo di tegole che sigillava la fase d'uso repubblicana di un edificio a funzione abitativa, è stato ricomposto da 14 frammenti e può trovare confronti tipologici con reperti di Entella stessa e del suo territorio<sup>76</sup>, in altri siti della

<sup>66</sup> Bechtold 2013a, 422-3, 460-1, 467, 471. Gli esemplari in questione non hanno però buon confronto morfologico con il nostro framento.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> M187/014-Anf020. Frammento di orlo a profilo convesso, rientrante ed arrotondato con curvatura continua dalla spalla all'imboccatura dell'anfora, distinto da questa solo da un sottilissimo gradino evidente residuo del più arcaico collarino. Diametro 13.2 cm. Campione di riferimento 48. Famiglia I1. Analisi autoptica ed al microscopio ottico. Trattamento superficiale: assente. Ramon 1995, 175-6, fig. 22, 4 (tra 500 a.C. e 400 a.C.); Bartoloni 1988, 47, fig. 9, D4/D6 (Sardegna, V sec. a.C.)

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> Bechtold 2008a, 545, 554, Tav XCII, 8 (Segesta, Porta di Valle, seconda metà del V?), l'Autrice aggiunge inoltre "la forma è documentata [....] probabilmente sul Monte lato".

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> Per la zona F, Orsingher 2011, 124, 312 tav. XCI, MF.05.1287/7, V sec. a.C., per la zona C, Nigro (edited by) 2005, 288, tav. LXXVII, MC.04.701/6, V sec. a.C.; Bechtold 2008a, 554, tav. XCII, 8.

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> Falsone 1987, 53, Tav. I, n. 2 (Mozia, Salina Infesa).

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> Vandermersch 1989, 102, fig. 66, n. 509 (Kaulonia, epoca classica, V sec. a.C.).

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> Finocchi 2003, 51, Tav. 6, n. 3 (Nora, V-IV sec. a.C.).

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> Reperto 67. US 336. Frammento di orlo estroflesso con sezione a mandorla, esternamente aggettante, su breve collo svasato. Pasta piuttosto dura, marrone rossastro (M 10R4/6) nel nucleo, con moltissimi inclusi biancastri e giallastri di medie e piccole dimensioni, molti vacuoli, diversi inclusi grigiastri. Pasta 13. Diametro orlo cm 12.6.

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> Ramon 1995, 179, fig. 27. Bechtold 2015a, 74, nota 7.

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> M187/026-Anf100. Frammento di corpo cilindrico a pareti rettilinee e puntale cavo, cilindrico leggermente rastremato verso il basso, con bottone poco rilevato sul fondo. Diametro puntale 3.5 cm. Altezza max tot 58 cm. Campione di riferimento 57. Famiglia H1. Ingobbio color crema, abbastanza spesso, compatto, aderente, a distribuzione disomogenea. Ramon 1995, 209-11, fig. 79-81.

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> Michelini c.d.s.

sfera occidentale della Sicilia come ad esempio Lilibeo <sup>77</sup> e Segesta<sup>78</sup>, e fuori da questa sfera per esempio in Magna Grecia<sup>79</sup>, a *Cossyra*<sup>80</sup> e a Cartagine<sup>81</sup>.

#### 9. Riflessioni conclusive

La sintetica discussione comparata dei dati archeometrici e morfo-tipologici fatta fin qui offre certamente nuovi e interessanti spunti di riflessione riguardo la produzione e diffusione delle anfore puniche nel Mediterraneo centro occidentale.

Sul piano archeologico i dati che riconducono alla produzione moziese, relativi non solo a contenitori da trasporto ma anche alla ceramica d'uso comune, avvalorano l'ipotesi dell'appartenenza di Entella a un flusso che pensiamo di poter definire commerciale e che ebbe la prima colonia fenicia dell'isola quale sito propulsore tra fine V sec. a.C. ed età proto-ellenistica. Quello stesso 'flusso' sarà poi ereditato dalla punica Lilibeo facendo rientrare anche un centro dell'entroterra siciliano come Entella nel sistema di scambi definito di recente "circuito sud-occidentale" a partire dall'ultimo scorcio del IV sec. a.C.<sup>82</sup>.

I campioni riferibili poi a *di Panormos* e Solunto, centri di produzione dai repertori morfologici paralleli, sembrano indirizzare verso una sempre più chiara caratterizzazione delle relative officine che furono quindi contemporanee ma fisicamente distinte<sup>83</sup>. L'abbondante presenza di tipi standard di queste due fabbriche in strati d'uso di edifici entellini e anche nel suo territorio<sup>84</sup> conferma esistenza di rapporti di scambio privilegiati (e anche diretti?) di Entella con i due *emporia* sulla costa nord dell'isola a partire dal V sec. a.C., in concomitanza con l'esordio della forma di T-1.4.5.1. e, successivamente, in corrispondenza della produzione e diffusione mediterranea delle T-4.2.2.6. e 4.2.2.7.<sup>85</sup>, che fece delle due colonie puniche gli intermediari commerciali più attivi tra Cartagine e la nascente potenza economica campano-lucana, passando per la Sicilia costiera e interna<sup>86</sup>.

<sup>77</sup> Bechtold 1999, 163, AC9, tav. XXXIV, 294, ipogeo T190 Via Berta, qui datato tra fine III-metà II a.C.

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> Bechtold 2008a, 549 fig. 6, 563-4, Porta di Valle.

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> Castiglione and Oggiano 2008, 224, fig. 6.

<sup>&</sup>lt;sup>80</sup> Bechtold 2013, 441-2, 457-9.

<sup>&</sup>lt;sup>81</sup> Bechtold 2007, 53, 55, 58, 63.

<sup>82</sup> Bechtold 2015a.

<sup>83</sup> Bechtold 2015b.

<sup>&</sup>lt;sup>84</sup> Michelini c.d.s.

<sup>&</sup>lt;sup>85</sup> Per la diffusione pan-mediterranea delle anfore T-4.2.2.6. e 4.2.2.7 si vedano in generale Ramon 1995, 194, fig. 56, 163, fig. 165, con bibliografia per i siti di Ischia, Ampurias e Corinto, oltre che per Birgi, S. Vito e Tonnara del Cofano; Bechtold 2008a, 547, fig. 5, 550-2 e anche Castiglione and Oggiano 2011, 211-2, fig. 3. Per Lipari Cavalier 1985, 57, 43, associata a materiale di fine IV sec. a.C.; per Roccagloriosa Arthur 1990, 286, 394, fine IV sec. a.C.; per Segesta anche Vaggioli 1995, 966-7, tav. CLXXII, 4, fine IV sec. a.C. e Bechtold 2008b, 69-72.

<sup>&</sup>lt;sup>86</sup> Riguardo l'interessante presenza di anfore T-4.2.2.6. (in inferiorità numerica rispetto ai rinvenimenti sulla

I nuovissimi dati relativi alla *fabric* selinuntina di IV sec. a.C. sembrano mostrare, poi, l'esistenza di una manifattura legata a fornaci attive anche nel periodo precedente all'ultimo quarto del IV a.C. ossia quando, post distruzione del 409 a.C., e durante il periodo delle guerre tra Siracusa e Cartagine, l'area urbana sembrerebbe invece poco frequentata (a differenza di ciò che sarà nel periodo immediatamente successivo<sup>87</sup>). La presenza, poi, di due esemplari anforici selinuntini d'età classica ad Entella apre un interessante filone dì ricerca in relazione alle riflessioni storiche che ne possono conseguire.

Inoltre la presenza di due esemplari di anfore assimilabili al tipo T-1.4.4.1. in *fabric* W-SARD-A3 corrobora la lettura del tipo come peculiare della produzione della Sardegna nel V sec. a.C.<sup>88</sup> (anche se, a nostro parere, non se ne può escludere totalmente l'imitazione in officine d'oltremare<sup>89</sup>). Inoltre la loro attestazione in un sito così interno della Sicilia occidentale supporta la tesi dell'ampia diffusione mediterranea di tale forma<sup>90</sup> quale contenitore di un contenuto certamente pregiato e molto richiesto<sup>91</sup>.

Infine i campioni relativi alle due *fabric* cartaginesi, CAR-REG-A-3 di fine V/IV sec. a.C. e CAR-REG-A-4 di 1/2 del II a.C. sembrano mostrare che, nonostante le alterne vicende vissute da Entella nel corso del IV sec. a.C. e gli eventi successivi ad esso, questa, sullo sfondo di una Sicilia occidentale interessata dalla presenza punica, mantenne la sua posizione nel sistema di transito merci (o forse di semplice di ricezione o di scambio tra singoli), anche di prodotti di provenienza nord africana<sup>92</sup>. In particolare: nel periodo in cui Cartagine *"interviene nell'isola solo quando i Greci minacciano i suoi interessi"*<sup>93</sup>; poi dalla metà del IV sec. a.C. circa, nella fase di costruzione della vera e propria «epicrazia» cartaginese che - caratterizzata da un fortissimo interesse per la *chora* siciliana, dal vistoso incremento di insediamenti rurali e dalla formazione di una catena di roccaforti difensive o *phrouria* passante per l'asse *Minoa-Thermae* a sua protezione - dopo essersi stabilizzata tra

Rocca e rispetto a quelli di anfore T-4.2.2.7.) anche nel territorio di Entella non solo nell'area di Piano Cavaliere ma anche in altre Unità Topografiche si rimanda a Michelini c.d.s.

<sup>&</sup>lt;sup>87</sup> Bechtold 2015a, 75, nota 24.

<sup>&</sup>lt;sup>88</sup> Botto et al. 2005, 71.

<sup>&</sup>lt;sup>89</sup> Iliopoulos et al. 2002, 355, 358 (Mz/A 19), impasto I (produzione soluntina di età classica).

<sup>&</sup>lt;sup>90</sup> Bechtold 2013b, 88, fig. 29.

<sup>&</sup>lt;sup>91</sup> Dal 1995 ad oggi gli studi riguardo i contenuti dei recipienti anforici hanno subito un certo impulso. Da ultimo e in relazione specifica alla forma T-1.4.4.1./D4 si veda, per esempio, Botto and Oggiano 2012 dove, sulla base delle analisi di laboratorio condotte nell'ambito del programma Perhamo, si riflette sul possibile contenuto di anfore rinvenute in giacitura primaria.

<sup>&</sup>lt;sup>92</sup> Riguardo l'espansione di Cartagine nel Mediterraneo occidentale e le sue modalità Bondì et al. 2009, 103-9.

<sup>&</sup>lt;sup>93</sup> Anello 1986, 154; Bondì 1990/1991, 221-2.

Timoleonte e Agatocle, si infranse definitivamente nel confronto con Roma nel 241 a.C.<sup>94</sup>; e, infine, anche nel periodo a cui si ascrivono le attestazioni più tarde dei reperti ceramici entellini, post 241 a. C.<sup>95</sup>.

## **Appendice**

Si riportano di seguito le caratterizzazioni autoptiche degli d'impasti raggruppati per luoghi di produzione<sup>96</sup>. Il colore viene descritto con codici Munsell<sup>97</sup>.

#### Mozia

Famiglia B Sottofamiglia 1: Matrice M 10R4/6. Ingubbio M 5Y8/3. Impasto compatto con qualche poro di piccole dimensioni da cottura. Duro. Frattura ruvida e regolare. Numerosi inclusi di grandi dimensioni, biancastri, altri apparentemente trasparente. Classazione media. Aspetto arrotondato e sub-arrotondato. Distribuzione omogenea. Sottofamiglia 2: Matrice M 10R4/6; Ingobbio M 5Y8/3. Impasto compatto con qualche poro di piccole dimensioni e forma rotondeggiante. Duro. Frattura ruvida e regolare. Moltissimi inclusi di piccole e medie dimensioni, bianchi talcosi, altri trasparenti, iridescenti e rarissimi frammenti di chamotte. Classazione bassa. Aspetto arrotondato e sub-arrotondato. Distribuzione abbastanza omogenea. Sottofamiglia 3 Matrice da M 10R5/6 a M 10R5/1-2; Ingobbio M 5Y8/4. Poroso, a piccoli vacuoli e fessurazioni. Duro. Frattura ruvida e irregolare. Moltissimi, di piccole e medie dimensioni, giallognoli, trasparenti, qualche frammento di chamotte. Classazione media. Aspetto arrotondato. Distribuzione omogenea. Sottofamiglia 4 Matrice M 10R4/8; M 5Y8/4. Più in prossimità del nucleo M 2.5YR4/2. Compatta con qualche poro da cottura, di piccole dimensioni e di forma circolare. Duro. Frattura ruvida e regolare. Numerosi inclusi di piccole e medie dimensioni, trasparenti, violacei, giallognoli, non molti bianchi e frammenti litici di apparente natura diversa. Classazione media. Aspetto subarrotondato. Distribuzione disomogenea.

<sup>&</sup>lt;sup>94</sup> Bondì 2006, 135.

<sup>&</sup>lt;sup>95</sup> Si concorda con S.F. Bondì, nell'affermare che "non termina però con questo evento" (il 241 a.C.) "la storia della cultura punica in Sicilia"; Bondì 2009, 169. Cartagine, infatti, profondamente radicata nel tessuto connettivo isolano, continuerà a manifestarsi in molte espressioni tra cui quella artigianale.

<sup>&</sup>lt;sup>96</sup> Per le voci utilizzate nelle descrizioni si è fatto riferimento alla scheda ideata da I. Oggiano in Oggiano 1999. Per i reperti di più recente acquisizione, ci si è avvalsi di una lente d'ingrandimento prima e di un microscopio a rifrazione del tipo *LEICA MS5* con i seguenti gradi di ingrandimento: 0.63–1.6–2.5–4.0 x 10.

<sup>&</sup>lt;sup>97</sup> Munsell 2000. Si specifica inoltre che per 'Famiglia' (indicata con una lettera) s'intende un gruppo di impasti con caratteristiche di scheletro e corpo omogenee. La sottofamiglia è la sua variante ed è indicata con un numero arabo.

Famiglia D Sottofamiglia 1: Matrice M 2.5YR5/2, compatta con qualche vacuolo. Dura. Frattura abbastanza liscia e regolare. Inclusi numerosi, di piccole, medie e grandi dimensioni, bianchi, molti dei quali di forma difficilmente determinabile, pochi trasparenti molti bianchi latticinosi, alcuni rossastri a riflessi argentei e molti frammenti di *chamotte*. Classazione bassa. Aspetto degli inclusi biancastri sub-arrotondato e sub-angoloso degli altri componenti. Ingobbio M 5Y8/3. Sottofamiglia 2 Matrice M 2.5YR5/4, compatta con qualche vacuolo da cottura. Duro. Frattura ruvida e regolare. Numerosi, di piccole e medie dimensioni, bianchi, trasparenti ed individui latticinosi. Classazione media. Aspetto arrotondato e sub-arrotondato. Distribuzione disomogenea. Ingobbio da M 5YR5/4 a M 5Y8/3.

#### **Panormos**

Pasta 14\*98: piuttosto dura, rosso mattone nel nucleo, marrone in superficie, con piccolissime lamelle di mica dorata, qualche incluso biancastro, e diversi vacuoli. Gruppo petrografico B1b e B1a. Matrice ricca di ferro diffuso ossidato. Scheletro poco o mediamente abbondante, costituito in prevalenza da quarzo fine. B1b: matrice ferrica ossidata, debolmente schiarita in superficie. I microfossili a guscio calcareo più o meno dissociato dalla cottura, talora riempiti da argilla molto ferrica, sono piuttosto frequenti. Scheletro di dimensioni in prevalenza fini, costituito essenzialmente da individui di quarzo e frammenti di rocce sedimentarie. B1a: scheletro mediamente abbondante e mediamente assortito, formato in prevalenza da individui subarrotondati o subangolosi di quarzo (quasi totalmente di dimensioni inferiori a 0.2 mm, eccezionalmente fino a 0.4 mm). Subordinati frammenti subangolosi o subarrotondati di calcari micritici poco dissociati, di argilliti ferriche e di areniti raggiungono i 0.6-0.7 mm. Miche, plagioclasi e selci sono in quantità accessorie e hanno piccole dimensioni. Sono infine presenti alcuni grumi ferrici. Pasta 16\*: piuttosto dura, arancio chiaro (M 2.5YR6/6), con alcuni inclusi bruni e grigi (quarzo?) di medie dimensioni, alcuni piccoli inclusi bianchi. Gruppo petrografico E Capelli Matrice con percentuali confrontabili di composti di calcio e ferro diffusi. Microfossili calcarei frequenti, con guscio ben conservato. Scheletro costituito in prevalenza da individui di quarzo, con componenti sedimentarie e metamorfi- che subordinate. Gruppo petrografico E1: 5974/3115 - Matrice

<sup>&</sup>lt;sup>98</sup> Corretti and Capelli 2003, per la descrizione autoptica delle paste nn. 13, 14, 15 e 16 319; per l'analisi minero-petrografica ed associazione nei gruppi petrografici D, B1, B1a, B2, E1 vedi rispettivamente 323-4, 322, 324.

ferrico-carbonatica, con rare strie e plaghe di argilla ferrica. Scheletro da angoloso a arrotondato, mediamente abbondante e classato. È prevalente la frazione compresa tra 0.1 e 0.2 mm, costituita essenzialmente da individui isolati di quarzo, con argilliti, selci e feldspati subordinati e miche, tormalina e titanite occasionali. Dimensioni maggiori sono raggiunte da relativamente numerosi frammenti di argilliti e siltiti (fino a 2 mm) e da rari individui subangolosi o arrotondati di quarzo (0.5-0.7 mm), simili a quelli inclusi in occasionali frammenti di areniti.

<u>Famiglia E Sottofamiglia 1:</u> Matrice da M 2.5YR5/8 a M 2.5YR6/6. Può presentare superficie scurita o con ingobbio da M 5Y8/3 a M 2.5Y8/2. Compatto. Molto duro. Frattura liscia e netta. Inclusi numerosi, di piccolissime dimensioni, biancastri, rosa e neri abbastanza rari. <u>Famiglia F Sottofamiglia 1:</u> Matrice M 2.5YR5/8 e sue sfumature. Compatto. Molto duro. Frattura liscia e netta. Inclusi non abbondanti, piccolissimi, la frazione maggiore è costituita da inclusi rosa e trasparenti, la frazione minore da biancastri, *chamotte*, inclusi neri individui litici. Classazione media. Inclusi di *chamott*e e qualche individuo trasparente e biancastro di aspetto sub-angoloso. Arrotondato il resto dello scheletro. Distribuzione omogenea.

## Solunto

<u>Pasta 15\*</u>: dura, rosso mattone M 10YR5/8, con moltissimi piccolissi-mi inclusi giallastri o biancastri, diversi vacuoli. Gruppo petrografico B2. Matrice ferrica ossidata. Vacuoli piuttosto abbondanti, di forma e dimensioni variabili e con alone di colore giallo chiaro, probabilmente dovuto alla completa dissociazione di inclusi carbonatici per una cottura a temperature piuttosto elevate. Scheletro mediamente abbondante. La frazione granulometrica dominante è di dimensioni inferiori a 0.2 mm, angolosa e ben assortita, ed è costituita essenzialmente da quarzo, con feldspati, miche, selci, grumi ferrici e minerali pesanti in quantità accessorie o occasionali. Sono inoltre presenti rarissimi individui arrotondati di quarzo (eolico?) di dimensioni intorno a 0.5 mm.

Famiglia E Sottofamiglia 1: § Mozia.

<u>Famiglia D Sottofamiglia 4:</u> Matrice 2.5YR5/4. Scurimento superficiale. Compatto. Duro. Frattura liscia e netta. Molti inclusi di piccole dimensioni. Classazione bassa. Aspetto arrotondato. Distribuzione disomogenea.

<u>Famiglia G Sottofamiglia 1:</u> Matrice M 2.5YR4/8. Superficie M 2.5YR4/2. Impasto compatto. Molto duro. Frattura liscia e netta. Inclusi numerosissimi, di piccolissime dimensioni, bianchi

Facem 13 www.facem.at June-06-2015

e rosa, trasparenti, di maggiori dimensioni rispetto ai biancastri, qualche incluso nero

brillante. Classazione media. Aspetto arrotondato. Distribuzione omogenea.

Selinunte

Famiglia C Sottofamiglia 3: Matrice da M 7.5YR7/4 a M 7.5YR7/6 in bande a diverso stato di

ossidazione. Compatta con rari piccolissimi vacuoli. Durissimo. Frattura liscia e netta. Inclusi

numerosissimi, di piccolissime dimensioni, in prevalenza trasparenti e rosati, alcuni

biancastri pochi biancastri e giallognoli a volte di forma non ben definita, qualche incluso

organico nero, individui a riflesso argenteo, qualcuno litico grigiastro. Sottofamiglia 4

Matrice M 7.5YR7/4. Impasto compatto ma con qualche poro di cottura. Duro. Frattura liscia

e regolare. Numerosi gli inclusi di piccole e piccolissime dimensioni, bianchi e rosa, molti dei

quali di forma non ben definita, alcuni trasparenti e altri latticinosi. Classazione alta. Aspetto

arrotondato e sub-arrotondato. Distribuzione omogenea

Sardegna

Famiglia A Sottofamiglia 1: rarissimi i frammenti apparentemente litici. Matrice M 5Y6/3;

Scum M 5Y8/3. Poroso a piccoli vacuoli rotondeggianti da cottura. Duro. Frattura ruvida e

regolare. Classazione Bassa. Aspetto sub-arrotondato e arrotondato. Distribuzione

omogenea.

Cartagine

Pasta 13\*: piuttosto dura, marrone rossastro nel nucleo, con moltissimi inclusi biancastri e

giallastri di medie e piccole dimensioni, molti vacuoli, diversi inclusi grigiastri. Gruppo

petrografico D Matrice ferrica, schiarita in un'estesa fascia verso la superficie. Scheletro

fortemente classato. La frazione fine (< 0.05 mm), piuttosto scarsa, è costituita da quarzo

angoloso prevalente su feldspati, miche e microfossili calcarei, con minerali pesanti

occasionali. La frazione maggiore (0.2-0.6 mm) è invece abbondante e di forma arrotondata

o subarrotondata, ed è ipotizzabile che sia stata aggiunta intenzionalmente all'impasto. Essa

è principalmente costituita da individui di quarzo di origine eolica (superfici smerigliate

visibili allo stereoscopio), con calcari e microfossili subordinati, talora dissociati, e occasionali

feldspati e minerali pesanti. Anche i vacuoli (arrotondati quelli derivati da fossili e calcari,

allungati quelli legati alla lavorazione al tornio) sono abbondanti.

Famiglia A sottofamiglia 1: § Sardegna

<u>Famiglia H Sottofamiglia 1:</u> Matrice M 2.5YR6/8. Ingobbio M 2.5Y8/2. Impasto poroso ma abbastanza duro. Frattura ruvida polverosa ma regolare. Inclusi numerosi, di piccole e medie dimensioni, per lo più trasparenti, pochi bianchi, rari frammenti di *chamotte*. Classazione media. Aspetto arrotondato e sub-arrotondato. Distribuzione abbastanza omogenea.

#### **Nord Africa**

<u>Famiglia H Sottofamiglia 1:</u> Matrice M 2.5YR6/8. Ingobbio M 2.5Y8/2. Impasto poroso ma abbastanza duro. Frattura ruvida polverosa ma regolare. Inclusi numerosi, di piccole e medie dimensioni, per lo più trasparenti, pochi bianchi, rari frammenti di *chamotte*. Classazione media. Aspetto arrotondato e sub-arrotondato. Distribuzione abbastanza omogenea.

<u>Famiglia L Sottofamiglia</u> 1: Matrice M 2.5YR5/8. Molti, di piccole medie e grandi dimensioni, quarzosi bianchi, rosa, rossi, trasparenti, pochi calcarei bianchi e gialli, rari frammenti di arenaria e l'impronta di un microfossile. Classazione bassa. Aspetto sub-arrotondato degli inclusi biancastri ed arrotondato di quelli trasparenti.

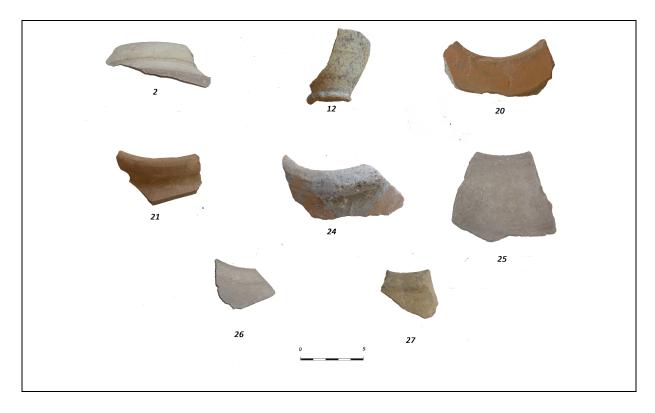


Fig. 2: 2) T-2.2.1.2; 12)  $\approx$  Bechtold-BR 4; 20) T-1.4.5.1; 21) T-2.2.1.2/1; 24) T-8.1.1.1; 25) T18/T-4.2.2.1/4.1.1.2./4.2.1.4; 26)  $\approx$  T-1.4.4.1; 27) T-1.4.4.1. (foto dell'Autrice).

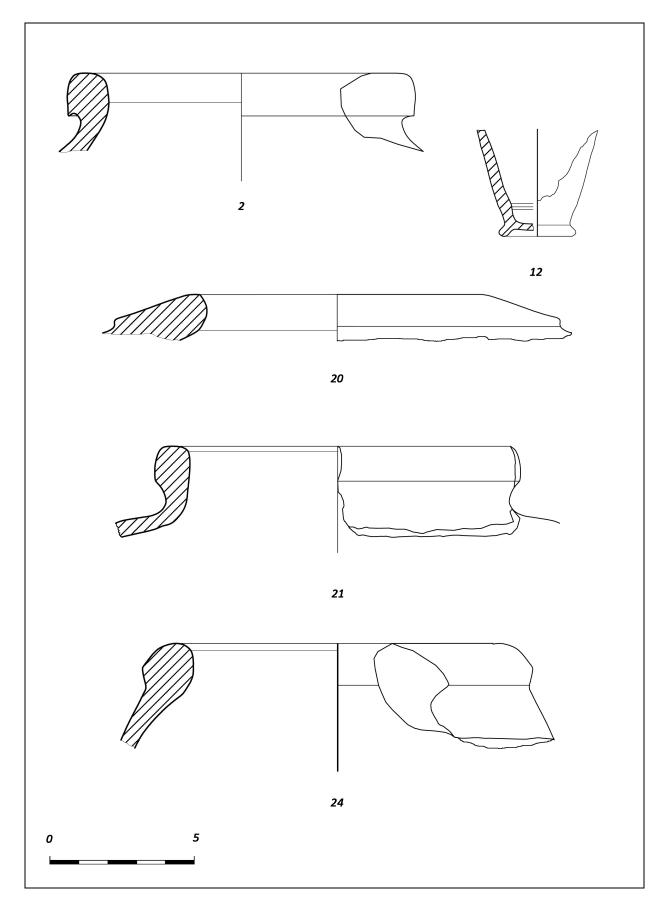


Fig. 3: 2) T-2.2.1.2; 12)  $\approx$  Bechtold-BR 4; 20) T-1.4.5.1; 21) T-2.2.1.2/1; 24) T-8.1.1.1. (disegni dell'Autrice)

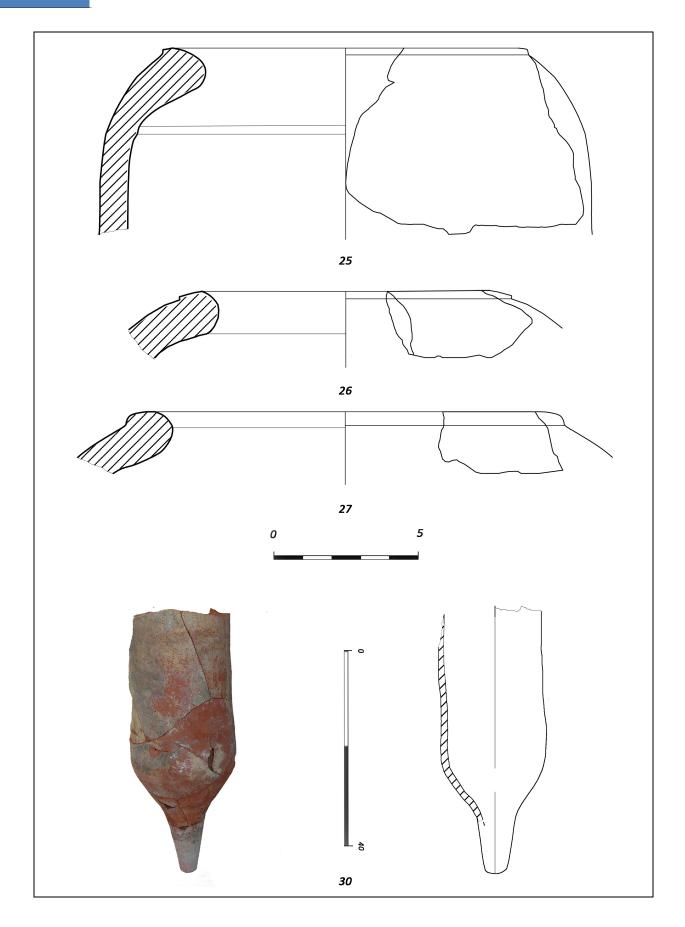


Fig. 4: 25) T18/T-4.2.2.1/4.1.1.2./4.2.1.4; 26)  $\approx$  T-1.4.4.1; 27) T-1.4.4.1; 30) T-7.3.2.1. (disegni e foto dell'Autrice)

ID		TIPO	CRONOLOGIA	ARCHEOMETRIA	FABRIC	PASTA <sup>99</sup>	SAS	US	CONTESTO	
1	anf 002	M187/007	T19=T-4.2.1.2.	IV a.C.	Imp. 4 (MOT)	MOT-A-2 (variante)	B1	30	30072	Esterno granaio 100
2	anf 012	M187/012	T-2.2.1.2.	V-prima metà IV a.C.	Imp. 2 (MOT)	MOT-A-2	D2	24 tr2	24703	Strato di colmata trincea2 <sup>101</sup>
3	anf 040	M187/016	n. d.		Imp. 2 (MOT)	MOT-A-2	B1	24 tr2	24072	Strato di colmata trincea2 <sup>102</sup>
4	anf 074	M187/022	T-2.2.1.2.	fine V-prima metà IV a.C.	Imp. 2 (MOT)	MOT-A-2	B4	24 tr2	24709	Strato di colmata trincea2 <sup>103</sup>
5	anf 103	M187/027	T-2.2.1.2/1.	V-prima metà IV a.C.	Imp. 2 (MOT)	MOT-A-2	D1	1/2	1627	Strato di crollo di tegole Edificio ellenistico 104
6	BR 016	M187/028	≈ 105 Bechtold- BR5 106	ultimo quarto IV-prima metà III a.C.	Mozia (compatibile)	MOT-C-1	В3	24 tr2	24702	Strato di colmata trincea2
7	BR 020	M187/029	≈ Bechtold-BR 5	ultimo quarto IV-prima metà III a.C.	Mozia (compatibile)	MOT-C-1	D1	ENAW	T183	Sepoltura maschile protoellenistica <sup>107</sup>
8	MO 001	M187/030	≈Lauro-2005 <sup>108</sup>	IV-II a.C.	Mozia (compatibile)	MOT-C-1	B2	1/2	1262	Area del castello-humus
9	BA 001	M187/031	≈Michelini-2003 <sup>109</sup>	II-I a. C	Mozia (compatibile)	MOT-C-1	B1	1/2	1629	Edificio ellenistico fossa spoliazione <sup>110</sup>
10	TAZ 001	M187/032	≈ TAZ 002 <sup>111</sup>	fine IV-inizi III(?)	Mozia (compatibile)	MOT-C-1?	B1	16	16031	Strato superficiale Struttura abitativa
11	BA 010	M187/036	≈Bonacasa- 1997 <sup>113</sup>	I a.C-I d.C.	Mozia (compatibile)	MOT-C-1	B1	1/2	101 sett.V	Strato superficiale-area del castello
12	br006	M187/037	≈ Vegas-1999 <sup>114</sup>	2/2 III-II a.C.	Mozia (compatibile) <sup>115</sup>	MOT-C-1	B3	11	2	Area a E di sas 22 <sup>116</sup>
13*	75	M187/001	T-4.2.2.7.	fine IV-inizi III a.C.	Sic. Occ. Solunto	PAN-A-1	14B1b	3	311	Strato superficiale Granaio ellenistico <sup>117</sup>
14*	74	M187/003	T-4.2.2.7	fine IV-inizi III a.C.	Sic. Occ. Solunto	PAN-A-1	16E1	3	302	Strato superficiale Granaio ellenistico <sup>118</sup>
15*	72	M187/005	T-4.2.2.6	fine V-metà IV a.C.	Sic. Occ. Palermo	PAN-A-1	14B1a	3	311	Strato superficiale Granaio ellenistico
16	anf 006	M187/011	T-4.2.2.7.	fine IV-inizi III a.C.	Imp. 1 (Solunto)	PAN-A-1	F1	20	2001	Strutture difensive N- strato superficiale <sup>119</sup>
17	anf 026	M187/015	T-4.2.2.7.	fine IV-inizi III a.C.	Imp. 1 (Solunto)	PAN-A-1	E1	24	24023	Strato d'uso Edificio ellenistico <sup>120</sup>
18	anf 085	M187/024	T-4.2.2.6.	fine V-metà IV a.C.	Imp. 1 (Solunto)	PAN-A-1	E1	24	24016	Strato d'uso e abbandono Edificio ellenistico
19*	79	M187/002	n.d.		Sic. Occ. Solunto	SOL-A-4	15B2	3	3024	Riempimento cava Granaio <sup>122</sup>
20	anf 013	M187/013	T-1.4.5.1.	V a. C.	Imp. 1 (Solunto)	SOL-A-3	E1	24 tr1	24501	Strato superficiale Trincea1

<sup>&</sup>lt;sup>99</sup> Per le caratteristiche di ogni Pasta e Famiglia si rimanda all'Appendice.

<sup>&</sup>lt;sup>100</sup> Parra and de Cesare 1999, 43.

<sup>&</sup>lt;sup>101</sup> Corretti et al. 2002, 523-4.

<sup>&</sup>lt;sup>102</sup> Corretti et al. 2002, 523.

<sup>&</sup>lt;sup>103</sup> Corretti et al. 2002, 523.

<sup>&</sup>lt;sup>104</sup> Corretti 2002, 440-41.

<sup>&</sup>lt;sup>105</sup> Si è usato il segno ≈ per indicare "simile a".

Bechtold 1999, 130, Brocca con largo collo cilindrico e e corpo subovoide, necropolo di Lilibeo, in ambito insulare datata tra fine/ultimo quarto del IV e prima metà del III a. C.; mentre in ambito punico mediterraneo tra IV e II sec. a. C.

<sup>&</sup>lt;sup>107</sup> di Noto and Guglielmino 2002, 528.

Confrontabile con Lauro 2005, 474, fig 7, b (Palermo, IV-I sec. a.C.), simile a Del Vais 1997, fig 1, n. 5 (Montagnola di Marineo, età ellenistica) Lauro 2003, 183, fig. 11, n. 28 (Montagnola della Borrania con frequentazione dal I a.C. al VII d.C.).

<sup>&</sup>lt;sup>109</sup> Confrontabile con Michelini 2003, 945, Tav. CLXIX, n. 4 (datato in base ai confronti in Africa Settentrionale tra I sec a. C. e I sec. d.C.), Bonacasa Carra 1997, 178, tav. XXIV, Ba 27 (Segesta tra I a. C.-I d. C).

<sup>&</sup>lt;sup>110</sup> Corretti 2002, 445.

<sup>&</sup>lt;sup>111</sup> Il frammento sembra potersi attribuire a un tipo di tazza attestato da un esemplare intero sempre a Entella in una sepoltura proto ellenistica, T178, della Necropoli A settore W. Per i confronti del esemplare integro di riferimento (TAZ 002) si veda Di Stefano 1993a, 41, fig. 20, n.7, (Lilibeo IV-III a. C.); Bechtold and Brugnone 1997, 111-112, tav. XI, n. 2 (Lilibeo, seconda metà del III o inizi IV sec. a. C.).

<sup>&</sup>lt;sup>112</sup> Michelini 1994, 104.

<sup>&</sup>lt;sup>113</sup> Bonacasa Carra 1997, 178, tav. XXIV, Segesta sas 5, I a.C.-I d.C.

<sup>&</sup>lt;sup>114</sup> § nota 26.

<sup>&</sup>lt;sup>115</sup> Per la presenza di raro pirosseno che sembra venire dalle argille del fiume Forgia/Cornino. Ringrazio per il riscontro A.M. Polito.

<sup>&</sup>lt;sup>116</sup> De Vido 1990, 504-5.

<sup>&</sup>lt;sup>117</sup> Corretti and Capelli 2003, 307.

<sup>&</sup>lt;sup>118</sup> Corretti and Capelli 2003, 307.

<sup>&</sup>lt;sup>119</sup> Michelini 1999.

<sup>&</sup>lt;sup>120</sup> Corretti, et al. 2002, 522.

<sup>&</sup>lt;sup>121</sup> Corretti, et al. 2002, 524.

<sup>&</sup>lt;sup>122</sup> Corretti and Capelli 2003, 308.

21	anf 055	M187/017	T-2.2.1.2/1.	fine V-prima metà IV a.C.	Imp. 1 (Solunto)	SOL-A-4	D4	24	24706	Strato di colmata- Trincea2 <sup>123</sup>
22	anf 061	M187/018	n.d.		Imp. 1 (Solunto)	SOL-A-4	E1	24 tr2	24702	Strato di colmata- Trincea2
23	anf 092	M187/035	T - 4. 2. 2. 7.	fine IV-inizi III a.C.	Imp. 1 (Solunto)	SOL-A-4	G1	24 tr2	24703	Strato di colmata- Trincea2
24	anf 063	M187/019	T-8.1.1.1.	IV a. C.	(Selinunte)	SEL-A-1	C4	24	24016	Strato d'uso e abbandono-Edificio ellenistico <sup>124</sup>
25	anf 003	M187/008	T18/T- 4.2.2.1/4.1.1.2./4. 2.1.4.	fine V-metà IV a.C.	(Selinunte?)	SEL-A-2	C3	3/30	3001	Strato superficiale-fronte granaio ellenistico
26	anf 001	M187/006	≈ T-1.4.4.1.	V a.C.	Imp. 4 (Sardegna)	W-SARD-A-3	A1	1/2	101 sett.V	Area del castello medievale <sup>127</sup>
27	anf 020	M187/014	T-1.4.4.1.	V a.C.	Imp. 4 (Sardegna)	W-SARD-A-3 vicina a	l1	24	24023	Strato d'uso-Edificio ellenistico <sup>128</sup>
28*	anf 67	M187/004	T-2.2.1.2.	fine V-prima metà IV a.C.	Sic Occ/Nord Africa	CAR-REG-A-3	13D	3	336	Strato d'uso-Granaio ellenistico
29	anf 005	M187/010	T-4.2.1.5. (≈T-4.2.1.6)	IV-prima metà III a.C.	Imp. 3 (Nord Africa)	CAR-REG-A-4	A1	20	20028	Strutture difensive settentrionali <sup>130</sup>
30	anf 100	M187/026	T-7.4.2.1/3.1.	1/2 II a.C.	Imp. 3 (Nord Africa)	CAR-REG-A-2 (compatibile)	H1	22	22037	Struttura abitativa-crollo di tegole su livello d'uso e abbandono <sup>131</sup>
31	anf 69	M187/021	T-7.3.1.1.	fine III?-prima metà II a.C.	Imp. 3 (Nord Africa)	Nord Africa	H1			Sporadico
32	anf 084	M187/023	T-7.4.3.1.	1/2 II a.C.	Imp. 3 (Nord Africa)	Nord Africa	В3	24	24501	Strato superficie-Edificio ellenistico
33	anf 087	M187/025	Karthago 1A2/A3- Karthago 2	VII?-VI a. C.	Imp. 3 (Nord Africa)	N.D	L1	24	24501	Strato superficie-Edificio ellenistico

Tabella 1. Selezione di 33 reperti anforici e di ceramica comune dal più cospicuo nucleo di materiali punici da Entella. In verde i campioni discussi in questa sede.

### **Bibliografia**

Alaimo, R., Greco, C., I. Iliopoulos, and G. Montana. 1998. "Le produzioni ceramiche di Solunto e Mozia (VIII-III sec. a.C.): un confronto composizionale tra le materie prime, *fabric* e chimismo dei prodotti finiti." *Minero Petrographica Acta,* XII:287-306.

Anello, P. 1986. "Il trattato del 405/4 a. C. e la formazione dell'"eparchia" punica di Sicilia." Kokalos 33:115-79.

Arthur, P. 1990. "Amphore." In *Roccagloriosa I. L'abitato: scavo e ricognizione topografica (1976-1986*), edited by M. Gualtieri, H. Fracchia, and P.R. Arthur, 278-88. Napoli: Centre Jean Bérard.

Bartoloni, P. 1988. Le anfore fenicie e puniche di Sardegna (=Studia Semitica 4), Roma.

Bechtold, B. 1999. *La necropoli di Lilybaeum*, edited by Soprintendenza dei Beni Culturali e Ambientali di Trapani. Trapani: «L'erma» di Bretschneider.

- -. 2007. "Alcune osservazioni sui rapporti commerciali fra Cartagine, la Sicilia occidentale e la Campania (IV metà del II sec. a.C.): nuovi dati basati sulla distribuzione di ceramiche campane e nordafricane/cartaginesi." BABesch 82:51-76.
- -. 2008a. "Anfore puniche." In Segesta III. Il sistema difensivo di Porta di Valle (scavi 1990-1993), edited by R. Camerata Scovazzo, 539-80. Documenti di Archeologia 48. Mantova: SAP Società Archeologica.
- -. 2008b. Observations on the Amphorae Repertoire of Middle Punic Carthage. Carthage Studies 2. Gent: Department of Archaeology and Ancient History of Europe, Ghent University.
- -. 2012. "Amphorae production in Punic Sicily (7<sup>th</sup>-3<sup>rd</sup>/2<sup>nd</sup> Centuries B.C.E.: An Overview. In FACEM (12/12/2012) (http://www.facem.at/project-papers.php).
- -. 2013a. "Le anfore da trasporto da Cossyra: un'analisi diacronica (VIII sec. a.C. VI sec. d.C. attraverso lo studio del materiale della ricognizione." In Cossyra II. Cossyra. Ricognizione topografica. Storia di un paesaggio mediterraneo, edited by Th. Schäfer, K. Schmidt, and M. Osanna, 409-517. Tübinger Archäologische Forschungen 11. Rahden: Verlag Marie Leidorf.
- -. 2013b. Distribution Patterns of Western Greek and Punic Sardinian Amphorae in the Carthaginian Sphere of Influence (6th-3rd century BCE). Carthage Studies 7, 43-120. Gent: Department of Archaeology, Ghent University.
- -. 2015a. "Cartagine e le città punico-siciliane fra il IV e la metà del III sec. a.C.: continuità e rotture nella produzione anforica siciliana." *BABesch* 90:63-78.
- -. 2015b. "Amphorae and Coarse Ware Fabrics of Panormos: Evidences for Local Production and Export." In FACEM (version 06/06/2015) (http://www.facem.at/project-papers.php).

<sup>&</sup>lt;sup>123</sup> Corretti, Michelini and Guglielmino 2002, 523.

<sup>&</sup>lt;sup>124</sup> Corretti et al. 2002, 521-4.

 $<sup>^{125}</sup>$  II tipo è attestato anche a Segesta. A riguardo Quartararo 2015, qui però in fabric selinuntina.

<sup>&</sup>lt;sup>126</sup> Parra 1992, 658-9.

<sup>&</sup>lt;sup>127</sup> Corretti 1990, 439.

<sup>&</sup>lt;sup>128</sup> Corretti et al. 2002, 522.

<sup>&</sup>lt;sup>129</sup> Corretti and Capelli 2003, 305.

<sup>&</sup>lt;sup>130</sup> Michelini 1999,125, 130.

<sup>&</sup>lt;sup>131</sup> Corretti et al. 1999, 138.

- Bechtold. B., and K. Schmidt 2015. "Amphorae and Coarse Ware Fabrics of Panormos." In FACEM (version 06/06/2015) (http://www.facem.at/project-papers.php).
- Bonacasa Carra, R.M. 1997. "Segesta sas 5. Aspetti della ceramica da fuoco e da cucina." In Seconde Giornate internazionali di studi sull'area elima. Gibellina 1994, 173-81. Pisa-Gibellina: Centro di Studi e Documentazione sull'Area Elima (CESDAE).
- Bondì, S.F. 1990/991. "L'eparchia punica in Sicilia. L'ordinamento giuridico", Kokalos 36-7:215-31.
- Bondì, S.F. 2006. "Obiettivi e modalità dell'azione militare di Cartagine in Sicilia." In Guerra e pace in Sicilia e nel Mediterraneo antico (VIII-IIIsec. a.C.). Arte, prassi e teoria della pace e della guerra. Erice 2003, 131-38. Pisa: Edizioni Scuola Normale.
- Bondì, S.F. 2009. "La Sicilia." In *Fenici e Cartaginesi. Una civiltà mediterranea*. A cura S.F. Bondì, 163-93. Roma: Istituto poligrafico e Zecca dello Stato, Libreria dello Stato.
- Botto, M. 1994. "Analisi del materiale anforico relativo alle campagne di scavo 1990 e 1991." RStudFen 23:83-115.

  -. 2012. "Alcune considerazioni sull'insediamento fenicio e punico di Pani Loriga." RStudFen, XL vol. 2:267-304.
- Botto, M., F. Candelato, Oggiano, I., and T. Pedrazzi. 2010. "Le indagini 2007-2008 all'abitato fenicio-punico di Pani Loriga."

  Journal of Fasti on Line (www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2010-175.pdf).
- Botto, M., and I. Oggiano 2012. "Le site Phénicio-punique de Pani-Loriga (Sardaigne). Interpretation et contextualisation des résultatsdanalyses orguaniques de contenus." In *Les huiles parfumées en Méditerranée occidentale et en Gaule (VIIIe siècle avant J- C- VIIIe siècle après J-C), edited by* D. Fène, L. Hugot, J.P. Brun, 151-66. Rennes: Presses Universitaires de Rennes.
- Canzanella 1993. "L'insediamento rurale nella regione di Entella dall'età arcaica al VII sec. d.C.." In *Alla ricerca di Entella*, 197-338, edited by G. Nenci. Pisa: Edizioni Scuola Normale.
- Castiglione, M., and I. Oggiano. 2008. "Anfore fenicie e puniche in Calabria e Lucania: i dati e i problemi." RStudFen 36:1/2 205-32.
- Cavalier, M. 1985. Les amphores du VIe au IVe siècle dans les fouilles de Lipari. Vol.2, Chaires des amphores archaïques et classiques. Naples: Centre Jean Bérard.
- Cerdà 1987. "El Sec: la ceramica attica de barniz negro y las amphoras." RÉA LXXXIX:51-92
- Corretti, A. 2002. "L'area del palazzo fortificato medievale ed edifici anteriori (SAS 1, 2, 23)." In *Relazioni preliminari degli scavi e delle ricognizioni ad Entella (Contessa Entellina, PA; 2000-2004*). Annali Pisa, serie 4, 2/2, 433-49. Pisa: Edizioni Scuola Normale.
  - -. 1990. "Edificio medievale (sas 1-2)." *In Entella. Relazione preliminare della campagna di scavo 1988*. Annali Pisa, serie 3, Vol 2/3, 439-50. Pisa: Edizioni Scuola Normale.
- Corretti, A., and C. Capelli. 2003. "Entella. Il granaio ellenistico (SAS 3). Le anfore." In *Quarte giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima*. Erice 2000, 288-351. Pisa: Centro di Studi e Documentazione sull'Area Elima (CESDAE).
- Corretti, A. et al. 1999. "Un nuovo sondaggio nel vallone orientale (SAS 22)." In Entella relazioni preliminari delle campagne di scavo 1992, 1995, 1997 e delle ricognizioni 1998. Serie 4, 4/1, 133-40. Pisa: Edizioni Scuola Normale.
- Corretti, A., R. Guglielmino, and M. Chiara. 2002. "Saggi e trincee esplorative nel vallone orientale (SAS 24; 2000). In *Relazioni preliminari degli scavi e delle ricognizioni ad Entella (Contessa Entellina, PA; 2000-2004)."* Annali Pisa, serie 4, 7/2, 521-4. Pisa: Edizioni Scuola Normale.
- De Vido 1990. "Sas 10- sas 11." In *Relazione preliminare della campagna di scavo del 1988*. Annali Pisa, serie 4, 4/1, 504-05. Pisa: Edizioni Scuola Normale.
- Di Leonardo, L. 2009. "Pizzo Cannita." In *Immagine e immagini della Sicilia antica e moderna e delle altre isole del Mediterraneo*. Erice 2006, edited by C. Ampolo, 633-9. Pisa: Edizioni Scuola Normale.
- Di Noto, A. e R. Guglielmino 2002. "Necropoli A. Le campagne del 2001 e del 2003", In *Relazioni preliminari degli scavi e delle ricognizioni ad Entella (Contessa Entellina, PA; 2000-2004)*. Annali Pisa, serie 4, 7/2, 525-32. Pisa: Edizioni Scuola Normale.
- Di Sandro, N. 1986. *Le anfore arcaiche dello scarico Gosetti*, Pihecusa. Cahiers des Amphores Archaïques et Classiques 12. Napoli: Centre J. Berard.
- Di Stefano, C.A. 1993. Lilibeo punica. Marsala: Centro Socio-Culturale Luigi Sturzo.
- Di Stefano, C.A., R. Di Salvo, and D. Sarà. 1991. "Palermo." In *Di terra in terra. Nuove scoperte archeologiche nella provincia di Palermo* (mostra Museo Archeologico Regionale di Palermo Antonino Salinas), 254–83. Palermo: Museo Archeologico Regionale di Palermo Antonino Salinas.
- Docter, R.F. 2007. "Archaische Transportamphoren." In *Karthago. Die Ergebnisse der Hamburger Grabung unter demDecumanus Maximus*, edited by H.G. Niemeyer, R.F. Docter, K. Schmidt, and B. Bechtold, 616-62. Hamburger Forschungen zur Archäologie 2. Mainz: Philipp von Zabern Verlag.
- Entella 2001. "Entella." In Bibliografia Topografica della Colonizzazione greca in Italia e nelle isole Tirreniche, 16:235-76. Pisa-Roma.
  - -. 2004. "Rassegna archeologica del Laboratorio di Scienze dell'Antichità. Relazioni preliminari degli scavi a Entella (Contessa Entellina, PA: 2000-2001, 2003, 2005)." Annali Pisa, serie 4, 9/2, 473-538. Pisa: Edizioni Scuola Normale.
  - -. 2010. "Rassegna archeologica del Laboratorio di Scienze dell'Antichità. Relazioni preliminari degli scavi a Entella (Contessa Entellina, PAF; 2007-08)." Annali Pisa, serie 5, 2/2 Supplemento:53-102. Pisa: Edizioni della Normale.
  - -. 2011 Rassegna archeologica del Laboratorio di Scienze dell'Antichità. Relazioni preliminari degli scavi Entella (Contessa Entellina, PA; 2007-08)." Annali Pisa, serie 5, 3/2 Supplemento: 45-104. Pisa: Edizioni della Normale.
- Falsone, G. 1998. "Anfore fenicio-puniche." In *Palermo Punica* (mostra Museo Archeologico Regionale Antonino Salinas 1996), 314–20. Palermo: Museo Archeologico Regionale di Palermo Antonino Salinas.

- Famà, M.L. and A.P. Toti. 2000. "Materiali della 'zona E' dell'abitato di Mozia. Prime considerazioni." In *Terze giornate Internazionali di studi sull'area elima*. Erice 1997, 451-78. Pisa-Gibellina: Edizioni Scuola Normale.
- Fatta, V. 1982. "Sulle tracce dei fenici di Solanto." SicArch 15:57-64.
- Fernandez Miranda, M. and A. Rodero. 1995. "Presenzia punica en la isla de Menarca." In *Actes du III Congrés International des études Phèniciennes et Puniques*, edited by M. Fantar and M. Ghaku, 26-38. Tunis: Istitut National du Patrimoine.
- Finocchi, S. 2003. "Le anfore fenicie e puniche." In *Nora. Il foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità 1997-2006. Scavi di Nora I*, edited by J. Bonetto, G. Falezza, and A.R. Ghiotto, 373-597. Padova: Italgraf Noventa Padovana.
- Fourmont, M. 2012. "Fornaci da vasaio dell'isolato FF1 Nord e produzione anforica nella Selinunte punica (Sicilia)." In FACEM (versione 06/06/2012) (http://www.facem.at/projectpapers.php).
- Giardino, S. 2013. "La ceramica comune tra VI e V secolo a.C. dai recenti scavi a Mozia: dal repertorio originariamente fenicio all'influenza della tradizione greca." In *Actas del I Congreso Internacional sobre Estudios Cerámicos. Homenaje a la Dra. Mercedes Vegas*, 835-59, edited by Girón, L., M. Lazarich, and M. Conceiçao. Càdiz: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.
- Greco, C. 1997. "Materiali dalla necropoli punica di Solunto. Studi preliminari. Anfore puniche." In *Archeologia e territorio*, a cura di C. Greco, F. Spatafora, and S. Vassallo, 57-70. Palermo: Soprintendenza per i beni culturali e ambientali Palermo.
  - -. 1996. "Nuovi elementi per l'identificazione di Solunto arcaica." In Wohnbauforschung, Zentral-und Westsizilien. Sicilia occidentale e centro meridionale: ricerche archeologiche nell'abitato, 97-111. Zürich: Archäologisches Institut der Universität Zürich.
- Iliopoulos I., R. Alaimo, and G. Montana. 2002. "Analisi Petrografica degli impasti delle anfore fenicie e puniche." In *Mozia:* Gli scavi nella "Zona A" dell'abitato, edited by M.L. Famà, 355-63. Bari: Edipuglia
- Lauro D. 2003. "Il complesso collinare di Montagnola della Borrania (TR) (F. 257 IV Se, Borgo Fazio)." Kokalos 45:157-272.
- -.2005. "Panormos. Scavi nell'area di Via d'Alessi: I materiali del vano ipogeico." In *Atti del V Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici, edited by A. Spanò Gammellero, 739–54. Palermo: Università di Palermo.*
- Michelini, C. 1994. "Gli ambienti del sas 16 tra età ellenistica e medioevo. Campagna di scavo 1992." In *Entella. Relazioni* preliminari delle campagne di scavo 1992, 1995, 1997 e delle ricognizioni 1998. Annali Pisa, serie 3, 24/1, 97-106. Pisa: Edizioni Scuola Normale.
- -. 1999. "La cinta muraria sul versante NE della Rocca. (sas 20). Campagne di scavo 1995 e 1997." In *Entella relazioni* preliminari delle campagne di scavo 1992, 1995, 1997 e delle ricognizioni 1998. Annali Pisa, serie Serie 4, 4/1, 111-31. Pisa: Edizioni Scuola Normale.
- -. c.d.s. "Anfore. Schede." In *Entella II. Carta Archeologica del Comune di Contessa Entellina* (PA). Pisa: Edizione Scuola Normale.
- Montana, G., A.M. Polito, and M. Quartararo. 2012. "Le anfore puniche di Entella (Sicilia centro occidentale): analisi archeometriche finalizzate alla determinazione di provenienza." In *La scienza per l'arte contemporanea*, Ferrara 2011, edited by F. Petrucci, 249-60. Ferrara: Pàtron Editore.
  - -. 2015. "Punic Amphorae from Entella (Sicily): Archaeometric Characterisation of this Possible Consumption Centre." In SOMA 2011. Proceedings of the 15th Symposium on Mediterranean Archaeology. Catania 2011, edited by di P.M. Militello, and H. Öniz, 815-24. BAR International Series 2695 (II). Oxford: Archaeopress.
- Montana, G., M.A. Cau Ontiver, Polito, A.M., and E. Azzaro 2011. "Characterisation of clayey raw materials for ceramic manufacture in ancient Sicily." *Applied Clay Science* 58:476-88.
- Munsell 2000. "Munsell Soil Color Charts", New York.
- Nigro, L. (edited by) 2004. "Mozia X. Zona C. Il Kothon. Zona D. Le pendici Occidentali dell'Acropoli. Zona F. La porta Ovest. Rapporto preliminare della XXII campagna di scavi-2002. Quaderni di archeologia fenicio-punica I", edited by L. Nigro. Roma: La Sapienza Expedition to Palestine & Jordan.
  - -. 2005. "Mozia XI. Zona C. II tempio del Kothon. Rapporto preliminare delle campagne di scavi XXIII e XXIV (2003-2004). Quaderni di archeologia fenicio-punica II", edited by L. Nigro. Roma: Missione archeologica a Mozia.
- Oggiano, I. 1999. "Cataloguistics: the experience in Tell Afis, Syria." In *Studies on Iron Age Pottery in Northen Mesopotamia, North Syria and South Eastern Anatolia*. Atti del International Round Table Meetings, Heidelberg (1995) and Nieborow (1997) and other contributions. Altertumskunde des Vorderen Oriens 10, edited by A. Hausleiter, A. Reiche, 377-402.
- Oggiano, I., and T. Pedrazzi. c.d.s. "Il quinto secolo in Sardegna può ancora definirsi invisibile? Il contributo degli scavi dell'abitato punico di Pani Loriga (Area A)." In La Sardegna nel Mediterraneo occidentale dalla fase fenicia all'egemonia cartaginese: il problema del V secolo, edited by Botto. M, P., van Dommelen and A., Roppa. Convegno Internazionale di Studi Aula Consiliare del Comune di Santadi (CI) 2013.
- Orsingher, A. 2011. "La ceramica punica del IV sec. dalla fortezza occidentale." In Mozia XIII. Zona F. La Porta Ovest e la Fortezza Occidentale, Rapporto preliminare delle campagne di scavi XXIII-XXVII (2003-2007). In *Quaderni di archeologia fenicio-punica II*, edited by L. Nigro, 112-32. Roma: Missione archeologica a Mozia.
- Parra, M.C. 1992. "Edificio ellenistico (SAS 3)", In Entella. Relazione preliminare della campagna di scavo 1989. Atti Pisa, serie 3, 22/3 649-700. Pisa: Pubblicazioni Scuola Normale.
- Parra, M.C., and M. de Cesare 1999. "Gli edifici del vallone orientale della Rocca (sas 3/30)." In Entella relazioni preliminari delle campagne di scavo 1992, 1995, 1997 e delle ricognizioni 1998. Annali Pisa, serie 4, 4/1, 37-55. Pisa: Edizioni Scuola Normale.
- Pisanu, G. "Anfore da trasporto e Bollo anforico." Tharros XXIII, supplemento RStFen XXIV:49-52.

- Quartararo, M. 2007. "Materiali fenici, punici e di tradizione punica da Rocca d'Entella. Analisi tipologica e contributo storico." Tesi di Laurea Magistrale (VO), Università di Pisa.
  - -. 2012. "Materiali fenici, punici e di tradizione punica da Rocca d'Entella (PA). Un bollo e due graffiti." In Sicilia occidentale. Studi, rassegne, ricerche. Settime giornate internazionali di studi sull'area Elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo. Erice 2009, edited by C. Ampolo, 129-36. Pisa: Edizioni Scuola Normale
  - -. 2015. "Le anfore dello scarico di Grotta Vanella a Segesta." In FACEM (version 06/06/2015) (http://www.facem.at/project-papers.php).
- Ramon Torres, J. 1995. Las anforas fenicio-punicas del Mediterraneo central y occidental. Barcellona: Universitat de Barcelona Publicacions.
- Termini, A. 1997. "La montagnola di Marineo." In *Archeologia e territorio*, edited by C. Greco, F. Spatafora, and S. Vassallo, 157-9. Palermo: Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Palermo.
- Toti, A.P. 2002. "Anfore fenicie e puniche." In *Mozia. Gli scavi nella "Zona A" dell'abitato*, edited by M.L. Famà, 275–304. Bari: Edipuglia.
  - -. 2002b. "Alcune considerazioni sulla produzione vascolare di officine dell'isola di Mozia (TP)." In Da Pyrgi a Mozia. Studi sull'archeologia del Mediterraneo in memoria di Antonia Ciasca, edited by M. G. Amadasi, M. Liverani, and P. Matthiae, 555–65. Vicino Oriente. Quaderno 3/2, Roma: Università degli studi di Roma "la Sapienza."
  - -. 1997. "Anfore commerciali puniche di Mozia, attestazione di una variante dell'anfora Maña C dell'abitato moziese." In Seconde giornate internazionali di studi sull'area elima. Gibellina 1994, 1297-304. Pisa: Centro di Studi e Documentazione sull'Area Elima (CESDAE).
- Vaggioli, M.A. 1995. "Lo scavo dell'area 4000 (SAS 4: settore meridionale)." In Segesta. Parco Archeologico e relazioni preliminari delle campagne di scavo 1990-1993. Annali Pisa serie 3, 25/1, 855-978. Pisa: Scuola Normale Superiore.
- Vandermersch, C. 1989. "Le matèriel anphorique." In Kaulonia I. Sondages sur le fortification nord (1982-1985), edited by Tréziny, 90-109. Napoli: Habelt.
- Vassallo, S. 2003. "Himera, necropoli di Pestavecchia un primo bilancio sulle anfore da trasporto." Kokalos 45:329-74.
- Vassallo, S. 2005. "Anfore da trasporto fenicio-puniche da Himera." In Atti del V Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici, Marsala-Palermo 2000, edited by A. Spanò Gammellero, 829–35. Palermo: Università di Palermo.
- Vegas, M. 1999. "Phöniko-punische Keramik aus Karthago." In *Die deutschen Ausgrabungen in Karthago. Karthago III,* edited by *F. Rakob.* Mainz am Rhein: Philipp von Zabern.
- Villa, A. 1983. "Una fornace antica a Solanto." Bollettino di informazione trimestrale per la divulgazione dell'attività dell'amministrazione dei Beni Culturali ed Ambientali della Regione Siciliana 4:151-6.
- Williams, C.K. 1979. "Corynth, 1978: Forum Southwest." Hesperia 48:105-411.

This article should be cited as: M. Quartararo. "Anfore e ceramica comune di produzione punica da Entella (PA)." In FACEM (version 06/06/2015) (http://www.facem.at/project-papers.php)