



LA PRODUZIONE DELLE ANFORE GRECO-OCIDENTALI DI HIMERA: UNO STUDIO SULLA LORO IDENTIFICAZIONE

BABETTE BECHTOLD¹, STEFANO VASSALLO², FLAVIO FERLITO³

This contribution presents preliminary results of the identification of a production of western Greek amphorae at Himera during the second half of the 6th and early 5th century BC. Based on archaeological and archaeometric analyses of 36 ceramic samples taken from amphorae unearthed in the necropolis by the Soprintendenza BB.CC.AA. of Palermo, we discuss some morphological and technical characteristics of this local series. Furthermore, we focus on the historical significance of a production of commercial vessels at Himera during the Archaic and early Classical period with particular regard to the city's relation with its agricultural hinterland inhabited by indigenous communities.



PREMESSA

Le ricerche condotte nelle necropoli di Himera dalla Soprintendenza di Palermo negli ultimi venti anni hanno restituito un grande patrimonio di dati che stanno ampliando molto le conoscenze sulla vita di questa polis che costituì, nel più ampio panorama della Sicilia greca, l'unica fondazione greca sulla costa tirrenica. La gestione dei risultati degli scavi relativi ai riti e alle tipologie delle sepolture, al paesaggio funerario e in generale a tutti quegli aspetti legati al tema della morte, ma anche alle problematiche più diverse della cultura, dell'economia e della società imerese, costituisce una straordinaria opportunità di indagine a vari livelli sulla storia di questa città lungo l'intero arco temporale della sua esistenza, dalla metà del VII sec. a.C. al 409 a.C., data della sua distruzione per mano dei Cartaginesi⁴ e del suo abbandono.

Tra i materiali più significativi restituiti dalla necropoli vi sono, indubbiamente, le anfore da trasporto, utilizzate per le deposizioni infantili nelle tombe *aenchytrismos*. Ne abbiamo rinvenute complessivamente oltre 3100, sia dalla necropoli est che da quella ovest, per lo più integre o frammentarie, ma quasi sempre è stato possibile restituirne l'intera sagoma: tali condizioni privilegiate di conservazione, consentono lo studio di questi contenitori nello loro sviluppo formale e diacronico in relazione ai diversi centri di produzione sparsi sulle coste mediterranee in cui venivano caricati sulle navi e giungevano al porto di Himera, dove, una volta consumato il contenuto, erano impiegate in usi secondari, sia in funzioni domestiche di conservazione di liquidi, sia come contenitori per le tombe di bambini⁵.

Dopo le prime segnalazioni sui rinvenimenti di anfore, soprattutto, quelle scoperte nella necropoli est⁶, è stato avviato lo studio analitico e integrale delle diverse produzioni, prendendo in considerazione inizialmente quelle fenicio-puniche, di cui è stato pubblicato recentemente il catalogo⁷. Si è trattato di un impegno gravoso per la grande quantità di esemplari, per la varietà di forme e per la presenza di prodotti di diversi centri di produzione del mondo fenicio-punico; tuttavia i risultati sono stati molto incoraggianti, dal momento che è stato possibile fissare le seriazioni dei tipi e di formulare riflessioni a carattere generale e sulla circolazione di questi contenitori lungo le rotte del Mediterraneo occidentale⁸.

¹ Institut für Klassische Archäologie, Universität Wien, Franz Klein-Gasse 1, 1190 Wien, Austria, babette_bechtold@gmx.at.

² Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo, U.O. 5 per i Beni Archeologici, Via G. Garibaldi, 41, 90133 Palermo, vassallo.stefano@gmail.com.

³ Institut für Klassische Archäologie, Universität Wien, Franz Klein-Gasse 1, 1190 Wien, Austria; Dipartimento di Scienze Umanistiche, Università degli Studi di Catania, flavioferlito221990@gmail.com.

⁴ Riferimenti bibliografici sui risultati delle indagini nelle necropoli imeresi sono in: VASSALLO 2018.

⁵ Molto frequenti sono i rinvenimenti di anfore da trasporto negli scavi dell'abitato, anche se manca uno studio complessivo sull'argomento: per la città alta vedi i tanti riferimenti dei contesti di scavo alle anfore nei volumi *Himera I*, *Himera II*, *Himera V*.

⁶ BRUGNONE, VASSALLO 2014; VASSALLO 1999a; VASSALLO 2005b; VASSALLO 2005c; VASSALLO 2009.

⁷ BECHTOLD, VASSALLO 2018.

⁸ BECHTOLD, VASSALLO 2018, in particolare pp. 47-51.

Secondo obiettivo che ci siamo posti è quello ancora più impegnativo di studiare le anfore greco-occidentali, uno dei gruppi più cospicui attestato nelle necropoli; ne stiamo prendendo in considerazione 558, con problematiche dettate dal grande numero di esemplari e che comportano un lungo lavoro per quanto riguarda la documentazione grafica, le analisi archeometriche e i confronti con la vasta bibliografia relativa a questa classe di contenitori, che costituisce il tipo adottato dalle colonie greche occidentali, a partire soprattutto dal secondo quarto/metà del VI sec. a.C.

Il contributo dei rinvenimenti imeresi allo studio di questa classe anforica, alla sua diffusione e alla circolazione sarà certamente proficuo, anche grazie alla possibilità di fare confronti tra le diverse produzioni di città greche che hanno avuto come denominatore comune lo smercio nello stesso contesto coloniale, il porto di Himera. Ricordiamo in particolare la forte presenza di produzioni magno greche, per le quali disponiamo di maggiori conoscenze rispetto a quelle siceliote, ed è possibile, pertanto, formulare delle prime ipotesi attendibili riguardo ai rapporti tra Himera e il mondo coloniale greco dell'Italia meridionale⁹.

Uno dei risultati preliminari più significativo nella ricerca sui contenitori greco-occidentali è stato il riconoscimento di anfore prodotte a Himera, che viene a proporsi come una delle prime *poleis* siceliote per le quali è possibile fissare alcuni elementi certamente non secondari in relazione alla sua vita economica e sociale, ai processi produttivi e alla diffusione delle sue anfore. Disponiamo così di un'importante chiave di lettura per indagare aspetti specifici legati allo sviluppo della colonia, e in particolare il fatto che gli Imeresi, intorno dopo la metà del VI sec. a.C. sentirono la necessità di aprirsi al commercio dei propri prodotti, adottando e utilizzando un modello di contenitore che nelle sue caratteristiche formali andava sempre più diventando familiare e peculiare ai Greci d'Occidente. La colonia si dotava, pertanto, di uno strumento indispensabile per assicurare la circolazione e la vendita via mare, e probabilmente anche la diffusione nell'entroterra indigeno sicano, dei prodotti frutto dell'economia agricola esercitata nel territorio gravitante intorno alla colonia, molto verosimilmente il vino¹⁰.

Nel rinviare l'analisi dettagliata delle anfore da trasporto imeresi alla pubblicazione definitiva sull'intero complesso delle greco-occidentali, va comunque ricordato che tutti gli esemplari sono stati messi in luce in tombe *aenchytrismos*, una delle tipologie più diffusa nelle nostre necropoli e destinata alle deposizioni dei bambini, con preponderanza di individui morti in età perinatale e sino al primo anno di vita; va anche rilevato che la loro distribuzione appare diffusa e comune in entrambe le principali necropoli imeresi, né si notano particolari regole nella distribuzione in spazi o ambiti particolari (fig. 1)¹¹.

Tra la selezione di anfore imeresi analizzate da Babette Bechtold in questo contributo e maggiormente rappresentative dell'evoluzione del tipo, la W3647 è l'unica ad avere restituito il corredo (fig. 2), costituito da tre oggetti rinvenuti all'interno del vaso; si tratta di una *lekane* a vernice nera, priva di coperchio, al cui interno furono deposti un *guttus* e un *kotyliskos* tardo corinzio. La *lekane* trova confronto nei tipi 1215-1216 dell'agorà di Atene¹² e suggerisce una datazione della tomba W3647 intorno alla metà /terzo quarto del VI sec. a.C., cronologia coerente con gli altri due reperti, la *kotyle* tardo-corinzia con decorazione a filetti sotto l'orlo e il *guttus* decorato con motivi a goccia sulle spalle e sul corpo, separati da linee e fasce di colore nero e paonazzo¹³.

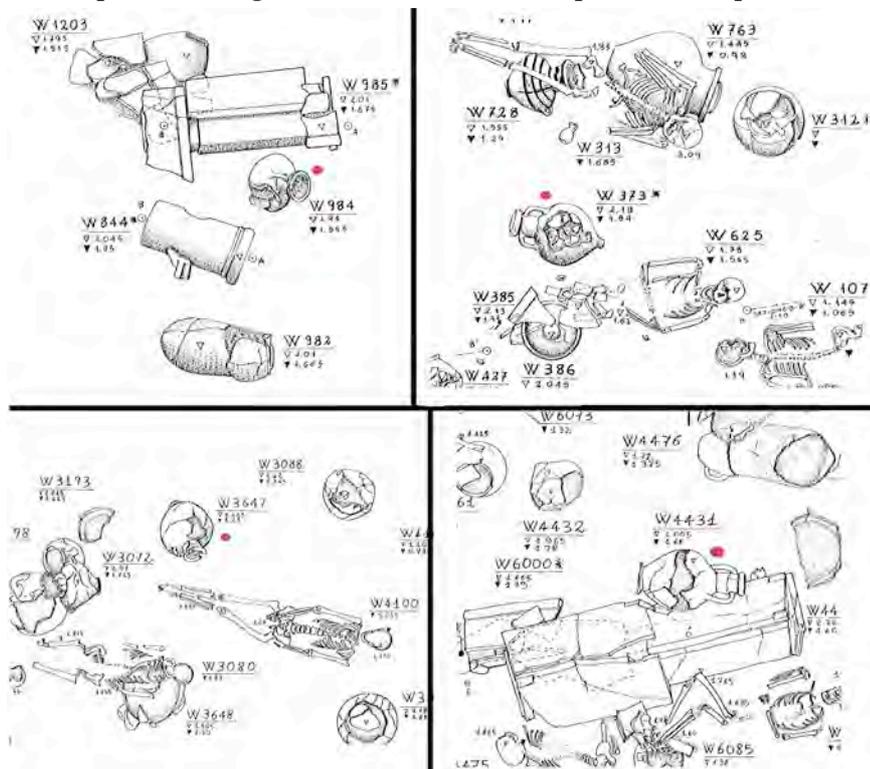


Fig. 1 Contesti di scavo delle anfore W3647, W373, W984, W4431

⁹ Relazioni tra Himera e le colonie della Magna Grecia vanno sempre più emergendo anche attraverso altre tipologie di materiali, che rivelano contatti non soltanto legati allo scambio di merci, ma anche di relazioni culturali a vari livelli: VASSALLO 2017.

¹⁰ VASSALLO 2010.

¹¹ Per questi aspetti cfr. BECHTOLD, VASSALLO 2018, pp. 7-14. Per le sepolture infantili vedi: VASSALLO 2014b.

¹² SPARKES, TALCOTT 1970, pp. 165, 321, tav. 40.

¹³ Pubblicato in VASSALLO 2016, pp. 53, 55 tav. 3.

Da notare che in una tomba *aenchytrismos* della necropoli orientale entro *chytra*, che ha restituito diversi oggetti di corredo, erano presenti una *lekane* e un *kotyliskos* analoghi a quelli della nostra sepoltura W3647¹⁴.



Fig. 2 Tomba W3647- sopra: il corredo interno; sotto: 1 *lekane* a vernice nera, 2: *guttus*, 3 *kotyle* corinzia

Gli aspetti più interessanti legati alla scoperta di anfore di Himera sono, comunque, quelli relativi al significato storico ed economico nel contesto del sistema produttivo agricolo della colonia e del suo territorio; tali aspetti sono stati analizzati approfonditamente e con lucidità nel contributo di Babette Bechtold, per cui mi limito a ricordare solo uno dei temi più interessanti, e cioè la coincidenza del periodo in cui ebbe inizio e si intensificò la produzione imerese con i risultati delle indagini a Himera, come ormai appare chiaro dalle sistematiche ricerche condotte nel sito della città e delle necropoli. Una città arcaica in forte crescita demografica ed economica, soprattutto dopo la metà del VI sec. a.C. quando si datano le prime anfore e fino al primo quarto del V sec. a.C., con sintomi di vitalità e di sviluppo che si riflettono non soltanto nelle trasformazioni interne alla città – avvio della riconfigurazione urbanistica nella città bassa e in quella alta: ristrutturazione del *temenos* di Atena – ma anche nella presenza progressivamente sempre più forte di

¹⁴ VASSALLO 1993, pp. 104-105, tomba 72.

Himera nel territorio della Sicilia centro-settentrionale. Anche il calo della produzione, o l'assenza al momento di prodotti anforici tra il secondo e il terzo quarto del V sec. a.C., prima di una ripresa nei decenni precedenti la distruzione punica, sono probabilmente conseguenza di una fase politica complessa e difficile per la città, nei decenni successivi al controllo della colonia da parte di Terone, che sembrano coincidere con un periodo di difficoltà economica, legata anche alle vicende dell'entroterra, da cui Himera sembra essersi ripresa pienamente soltanto nell'ultimo quarto del V sec. a.C.

In sostanza le acquisizioni sulla produzione di anfore imeresi possono contribuire a fornire nuovi e significativi elementi per valutare la parabola anche economica e culturale della colonia; attendiamo ora di completare lo studio di tutte le anfore da trasporto greco-occidentali, che ci aiuteranno a fissare meglio il quadro delle relazioni e degli scambi commerciali tra Himera e i principali centri della Grecia d'Occidente.

S. V.

1. ANFORE DI TIPO GRECO-OCCIDENTALE PRODOTTE A HIMERA

Nell'ambito dello studio in corso di 558 anfore greco-occidentali¹⁵ rinvenute nelle necropoli di Himera¹⁶, in questa sede mi propongo di dare delle prime notizie di uno dei risultati più interessanti di questo progetto: l'identificazione e la caratterizzazione archeologica e archeometrica di una produzione locale, imerese, di anfore da trasporto.

Indiscussa è la vocazione anche agricola della colonia di Himera¹⁷, fondata al margine nord-occidentale della fertile piana imerese, "(...) una delle più vaste zone pianeggianti sulla costa tirrenica (...) "¹⁸ e tutt'oggi interessata da una coltivazione intensa, soprattutto di tipo orticolo. Malgrado questo evidente e forte legame con il suo territorio, mancano a tutt'oggi indizi di una produzione locale di anfore commerciali¹⁹. Nel contempo, è nota da tempo l'esistenza, a Himera, di officine ceramiche a partire dalla seconda metà del VII sec. a.C.²⁰. Particolarmente importante è l'attribuzione a botteghe locali, grazie anche a studi archeometrici, delle *kylikes* di tipo "Iato K480" di età tardo-arcaica, ampiamente distribuite in numerosi siti della Sicilia centro-occidentale²¹.

1.1. I materiali e le analisi archeologiche e archeometriche effettuate

In base allo studio sistematico di campioni ceramici prelevati da pressoché tutte le anfore greco-occidentali²² rinvenute nelle necropoli imeresi e oggetto della ricerca menzionata alla nota 16, in un primo momento, abbiamo isolato una selezione di contenitori per i quali era possibile ipotizzare una fabbricazione *in loco*, soprattutto per il confronto con alcune ceramiche comuni di probabile produzione locale/regionale, già pubblicate in FACEM²³. In un secondo tempo sono stati sottoposti ad analisi petrografiche²⁴ tre *pithoi* e quattro ceramiche comuni del suddetto assemblaggio già edito nella banca dati, insieme a 16 campioni di anfore greco-occidentali, rappresentativi degli impasti individuati fra il gruppo di ipotetica produzione imerese. Avendo riscontrato un'ottima compatibilità di queste due selezioni ceramiche con la Formazione di Terravecchia, probabilmente utilizzata come materia prima anche per le coppe "Iato K480"²⁵ e tuttora estratta in una cava moderna in località Garbinogara nella vallata del Fiume Grande²⁶, nelle immediate vicinanze della città antica, si è proceduto all'analisi chimica di 11 campioni che ha confermato l'ipotesi di un'origine locale.

I risultati preliminari derivati dall'incrocio dei dati relativi alle analisi mineralogiche-petrografiche,

¹⁵ Per una sintesi recente dello stato degli studi di questa classe si veda SACCHETTI 2012, pp. 39-48 con bibliografia precedente.

¹⁶ "Trade of western Greek amphorae (6th-5th century BC) from the perspective of Himera (western Sicily): a contribution to the identification of production centres, typological repertoires and distribution patterns" diretto da chi scrive insieme a S. VASSALLO (Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo) e finanziato dall'Austrian Science Fund (FWF: P 30030-G25). I disegni delle anfore sono di G. GUADAGNINO (Palermo), mentre tutte le foto sono dell'archivio della Soprintendenza di Palermo.

¹⁷ Per le caratteristiche ambientali dell'entroterra imerese, idoneo sia allo sfruttamento agricolo che alla pastorizia e ricco anche di risorse naturali, cfr. VASSALLO 2005a, pp. 21-22, 90-93; BELVEDERE 2001, pp. 710-713.

¹⁸ VASSALLO 2005a, p. 22.

¹⁹ Nonostante le fervide ricerche archeologiche, da ormai cinquant'anni, a Himera sia in area urbana che nelle necropoli, nella letteratura specifica, al momento, una sola anfora è stata considerata un'ipotetica imitazione locale di un contenitore di importazione greco-orientale databile al VI sec. a.C., cfr. VASSALLO 1999a, pp. 350-351, fig. 9, cat. 35 (RA46).

²⁰ VASSALLO 2005a, pp. 81-84; VASSALLO 2013a, pp. 266, 275, fig. 1 con l'indicazione di due cave di argilla tutt'oggi in uso.

²¹ Per la più aggiornata discussione di questa classe cfr. VASSALLO 1999b e VASSALLO 2005a, pp. 83-84, fig. 139. Per le analisi archeometriche, si vedano ALAIMO *et alii* 1999; MONTANA *et alii* 2009, p. 105: group II.

²² La campionatura non è stata possibile per nove anfore conservate per intero o integrate in fase di restauro.

²³ www.facem.it, fabrics HIM-REG-C-1 a HIM-REG-C-4, HIM-REG-CBM-1, HIM-REG-OD-1 a HIM-REG-OD-4.

²⁴ Lo studio archeometrico (mineralogico-petrografico e chimico) del progetto della nota 16 viene condotto da G. MONTANA (DiSTeM, Università di Palermo) e L. RANDAZZO (DiBEST, Università della Calabria) che ringraziamo molto di poter anticipare in questa sede l'attribuzione della selezioni di campioni di ipotizzata produzione imerese alle materie prime della Formazione di Terravecchia locale. I risultati della ricerca archeometrica sono in corso di pubblicazione.

²⁵ ALAIMO *et alii* 1999, p. 282.

²⁶ VASSALLO 2005a, pp. 266, 275, fig. 1,1.

chimiche e archeologiche, qui intese come *fabric study* secondo le norme implementate per FACEM²⁷, portano alla formazione di un gruppo di 36 anfore di tipo greco-occidentale di produzione imerese. All'interno di questa selezione sono stati distinti due impasti, denominati HIM-A-1 e HIM-A-2 che si differenziano per la dimensione e la densità del degrassante aggiunto (vedi cap. 3). Presento qui una prima proposta di classificazione crono-tipologica della serie imerese, basata su confronti morfologici riscontrati all'interno delle necropoli di Himera, ma anche in altri siti, nonché sui pochi oggetti di corredo associati con alcune delle sepolture.

1.2. Gli inizi della produzione locale nella seconda metà del VI sec. a.C.: la forma Sourisseau 1α

Le anfore

Il tipo viene rappresentato dall'anfora W3647 (M 179/166, fig. 3,1a-b) dal *fabric* HIM-A-1 (cfr. cap. 3.2 e fig. 8,1-4) per la quale le analisi petrografiche e chimiche confermano una buona compatibilità con le materie prime locali (cfr. nota 24): presenta l'orlo a profilo ovoidale allungato con un diametro di 15,3 cm all'imboccatura e un gradino a ca. 1 cm sotto l'orlo. Le anse verticali si innestano fra la spalla e la parte alta del corto collo cilindrico con pareti ad andamento rettilineo, separato mediante un angolo molto vivo dalla spalla quasi orizzontale. Il corpo è sub-ovoidale, nettamente rastremato sopra la base con piano d'appoggio piatto e cavetto interno distinto dal diametro di 5,6 cm. L'anfora misura 51,4 cm di altezza, presenta un diametro massimo di 37,4 cm e ha una capienza di ca. 25 litri²⁸. Il rapporto fra altezza di larghezza è di 1,4. Il corredo interno della W3647 viene preliminarmente datato al terzo quarto del VI sec. a.C. (vedi premessa).

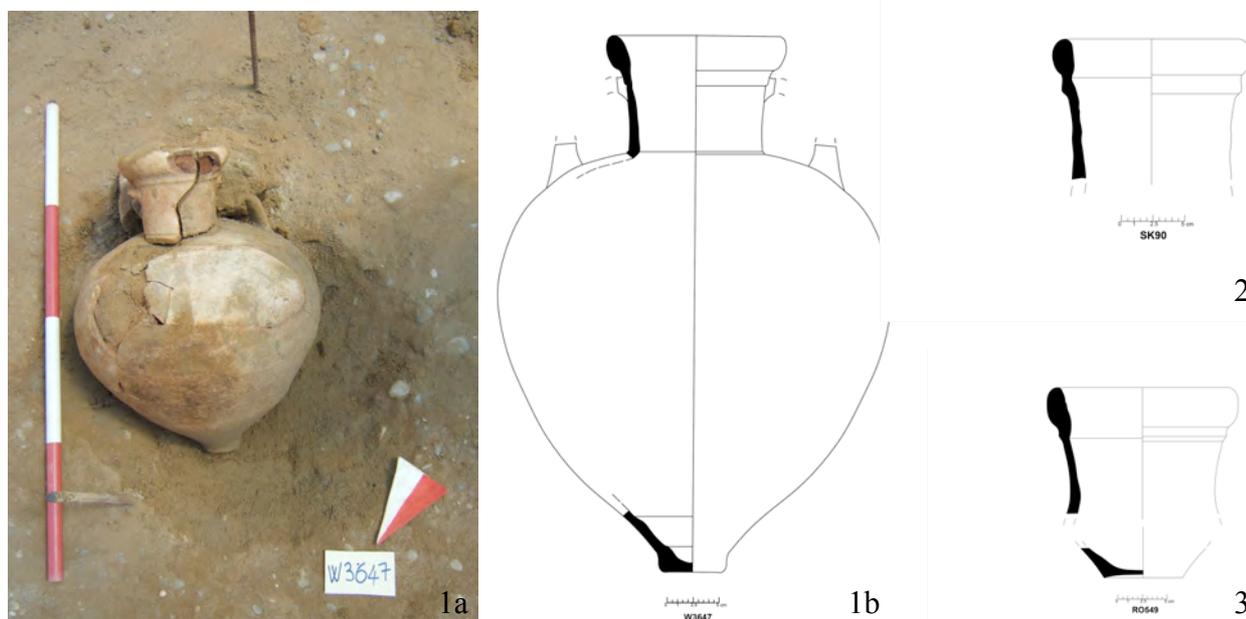


Fig. 3 Anfore della forma 1α. 1a-b. W3647 di produzione imerese. 2. SK90 di probabile produzione sibarita. 3. RO549 di produzione sud-calabrese

I confronti

Fra le 36 anfore di ipotizzata produzione locale, oltre alla W3647 soltanto un altro esemplare²⁹ potrebbe essere riferibile alla forma 1α (gruppo 1) della classificazione di J.-Ch. Sourisseau che attribuisce i suoi prototipi, prodotti a partire dall'inizio del VI sec. a.C., alla regione di Sibari³⁰. L'antiorità delle serie sibarite non è ancora dimostrabile scientificamente³¹, ma la documentazione archeologica di anfore della forma 1α in

²⁷ Questa procedura prevede l'analisi dei campioni osservati al microscopio binoculare, la loro fotografia in frattura fresca in triplice ingrandimento (x8, x16, x25, vedi <http://facem.at/project/about.php#photography>) e il successivo confronto con il materiale edito e inedito della banca dati di FACEM, custodito nei locali dell'Università di Vienna.

²⁸ Per il calcolo volumetrico delle anfore dalle necropoli di Himera ho utilizzato il metodo disponibile *open source*: <https://automeris.io/WebPlotDigitizer/> (di ANKIT ROHATGI) con adattamenti numerici di E. ARRIGONI (Technische Universität Graz).

²⁹ RO1162, inedita, di cui si conserva soltanto la parte inferiore del vaso.

³⁰ Per una dettagliata discussione del tipo, da ultima: GASSNER 2015, pp. 354-355; precedentemente SACCHETTI, SOURISSEAU 2013, p. 645; SOURISSEAU 2011, pp. 184-185, figg. 7-12 con la bibliografia delle attestazioni stratificate, ma in gran parte ancora inedite, da Marseille, Megara Hyblaea e Camarina; a questo riguardo si vedano anche i commenti critici in GASSNER 2003, pp. 209-214. Recenti ricerche archeometriche portate avanti da parte di un gruppo di studiosi siciliani hanno dato evidenza per la documentazione di anfore di produzione sibarita della forma Sourisseau 1α a Gela (BARONE *et alii* 2011a, p. 336), Milazzo e Messina (BARONE *et alii* 2011b, pp. 93, 96, ME 6-8, MIL 28, MIL 37).

³¹ Infatti, non disponiamo ancora di analisi archeometriche che confortino una origine sibarita dei materiali menzionati in SOURISSEAU 2011, pp. 184-185; a questo proposito si veda anche GASSNER 2003, pp. 186-188.

alcuni contesti stratigrafici sembra provare la sua circolazione, in alcune parti del Mediterraneo, a partire dalla prima metà del VI sec. a.C., anche se le attestazioni si infittiscono soltanto nel corso della seconda metà dello stesso secolo³². Fra i siti produttivi della forma sembrano essersi aggiunte, ancora prima della metà del VI sec. a.C., Corcira³³ e alcune città calabresi³⁴.

Di specifico, la W3647, pur presentandosi dalle dimensioni minori e dal fondo meno ampio, trova buoni confronti morfologici in alcune anfore rinvenute nella necropoli di Camarina, attribuite, in via ipotetica, a una produzione di area sibarita. Qualcuna di queste era associata con ceramiche del periodo corinzio recente I (secondo quarto del VI sec. a.C.)³⁵. A una ipotetica produzione sibarita viene riferita anche un'anfora dalle proporzioni e dalla morfologia dell'orlo molto simili alla W3647 e proveniente dalla necropoli meridionale di Milazzo, datata alla seconda metà del VI sec. a.C.³⁶. Un ottimo paragone costituisce inoltre il fondo di un'anfora "magno-greca o siceliota" rinvenuta in uno strato di livellamento scavato sull'*agora* di Selinunte con un *terminus ante quem* del 540/530 a.C.³⁷ che prova, allo stesso momento, la circolazione della forma 1α anche sulla costa sud-occidentale della Sicilia già nel secondo quarto del VI sec. a.C. Infine, la sepoltura 6 in Corso Pisani a Palermo (scavo 1966), un'inumazione monosoma in tomba a camera datata alla seconda metà-fine del VI sec. a.C., ha restituito due anfore della forma 1α di cui una dalle dimensioni e dal profilo molto simili alla W3647, caratterizzata da un impasto che a giudicare dalla descrizione potrebbe anche corrispondere a un impasto imerese³⁸.

All'interno della stessa necropoli di Himera, profili di orli simili si trovano in due esemplari attribuiti rispettivamente a produzioni di Sibari (SK90, fig. 3,2) e della Calabria meridionale (RO549, fig. 3,3), entrambi privi di corredo e pertanto databili solo approssimativamente fra il secondo e il terzo quarto del VI sec. a.C.

1.3. Le anfore imeresi della fine del VI-inizi del V sec. a.C.

1.3.1. La forma Sourisseau 2 / *Randform* 3: variante 1 con orlo massiccio a profilo semi-ovoidale

Le anfore

Presento qui a mo' di esempio due degli esemplari meglio conservati, la W178 (M 179/398, fig. 4,1a-b) e la W984 (M 179/396, fig. 4,2a-b), entrambi dal *fabric* HIM-A-1 (cfr. cap. 3.2, fig. 8,2-3). Il gruppo imerese qui in argomento si distingue per un orlo massiccio a sezione semi-ovoidale, internamente ad andamento rettilineo o leggermente concavo, con marcata profilatura in basso dal diametro di ca. 11,5 cm. Il collo cilindrico, alto 8-10 cm, presenta pareti pressoché verticali. Particolarmente caratteristiche di questo assemblaggio sono le anse verticali a sezione a nastro schiacciato. La spalla è ampia e ad andamento quasi orizzontale, il corpo a profilo lenticolare o sub-ovoidale, nettamente rastremato sopra un puntale cilindrico rilevato con cavetto interno relativamente largo e ben marcato dal diametro di 3,5-4 cm. Le anfore di questo gruppo misurano 44-51 cm di altezza, con un diametro massimo di 37-38 cm e hanno una capienza di ca. 21 litri. Il rapporto fra altezza e larghezza è di 1,1-1,3.

I confronti

Oltre ai due esemplari illustrati, almeno altre sette anfore³⁹ si avvicinano sia per le proporzioni del corpo che per il profilo dei puntali alla forma 2 del Sourisseau⁴⁰ i cui orli rientrano nella *Randform* 3 della classificazione di V. Gassner⁴¹. La maggior parte delle anfore di tipo 2 sembra datare in età tardo-arcaica, nello scorcio di tempo compreso, grossomodo, fra l'ultimo ventennio o decennio del VI e l'inizio del V sec. a.C.⁴², anche se più volte è stata postulata l'apparizione della forma a partire dalla seconda metà del VI sec. a.C.⁴³. Con particolare riguardo ai due esemplari imeresi qui presentati, un possibile termine di paragone soprattutto per il profilo sub-globulare del corpo costituisce un contenitore rinvenuto nella tomba 39 della

³² SACCHETTI 2012, pp. 40-41.

³³ Per l'identificazione di alcune anfore della forma Sourisseau 1α di probabile produzione corcirese a Gela si veda ora il recentissimo studio di FINOCCHIARO *et alii* 2018 (campioni CorB 17-18, CorB 21); per la probabile documentazione di questa classe a Milazzo e Messina si vedano BARONE *et alii* 2011b, pp. 93, 98; campioni ME 5, ME 37-38, MIL 34.

³⁴ In dettaglio SOURISSEAU 2011, pp. 145-149 con bibliografia precedente e l'analisi delle fonti letterarie disponibili per l'Italia meridionale e la Sicilia; una buona sintesi della problematica si trova in SACCHETTI 2012, pp. 41-42 e SAVELLI 2009. Per una probabile pluralità dei siti produttivi si vedano ora anche FINOCCHIARO *et alii* 2018, pp. 180-181.

³⁵ SOURISSEAU 2011, pp. 180, 204-205, fig. 9, per il profilo del corpo cfr. particolarmente i nn. 2, 5, 8.

³⁶ TIGANO 2002, pp. 74-75, tomba 15, anche se questa presenta il corpo ancora più rastremato sopra una base più larga.

³⁷ DEHL-VON KAENEL 2003, pp. 439-441, fig. 32,36.

³⁸ *Palermo Punica*, pp. 138-141, 180 per la foto dell'anfora cat. 103 (N.I. 2877/1) che presenta, tuttavia, il corpo più globulare dell'esemplare imerese.

³⁹ Analisi petrografiche effettuate su tutti questi esemplari inediti hanno confermato una buona compatibilità con le materie prime locali della Formazione di Terravecchia: W198 (M 179/157); W962 (M 179/327); W2350 (M 179/159); W2366A (M 179/377); W3992 (M 179/161); W4257 (M 179/167); W4933 (M 179/162). Analisi chimiche sono state fatte per W2350, W962, W4257.

⁴⁰ SOURISSEAU 2011, p. 176, fig. 6; in dettaglio SACCHETTI 2012, pp. 43-48.

⁴¹ GASSNER 2003, pp. 180-181, fig. 91.

⁴² Datazione qui proposta soprattutto in base alle associazioni con altri materiali dei relitti di Pointe Lequin 1A, Cala Sant Vincenç e Gela, cfr.

SOURISSEAU 2011, pp. 218-219; GASSNER 2015, p. 354.

⁴³ SACCHETTI, SOURISSEAU 2013, p. 645; SACCHETTI 2012, pp. 45-46.

necropoli di Caserma Tuköry a Palermo, ascrivibile alla fase iniziale dell'uso della camera ipogeica, da C.A. di Stefano datata al primo quarto del V sec. a.C.⁴⁴. Anche in considerazione di un *kotyliskos* tardo-arcaico di presumibile fabbrica locale associato con la W3992 (ancora inedita) attribuita alla forma 2: variante 1 qui in discussione, mi sembra pertanto plausibile un inquadramento cronologico di questo gruppo fra l'ultimo ventennio del VI e gli inizi del V sec. a.C.

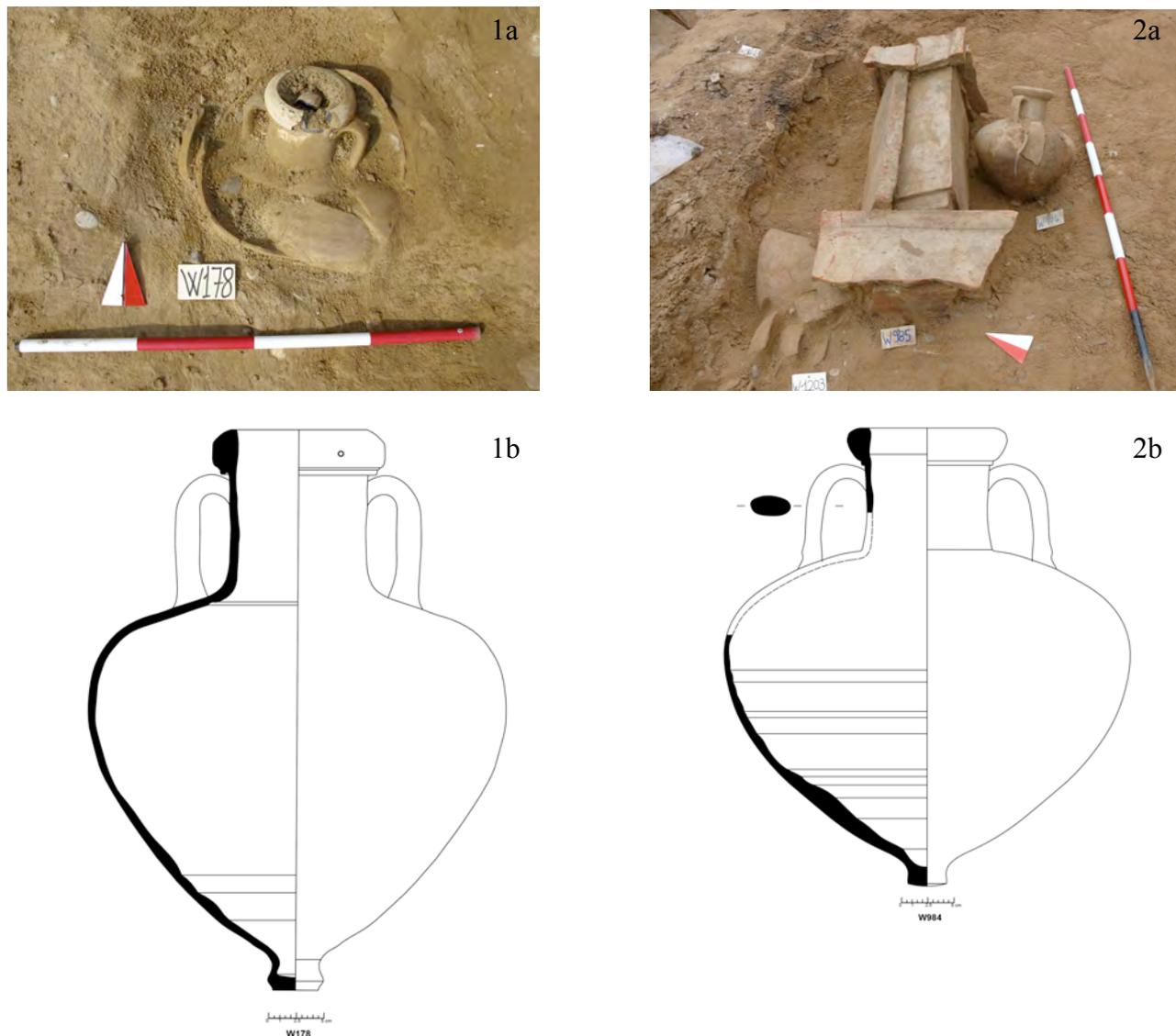


Fig. 4 Anfore della forma 2 di produzione imerese con *Randform* 3: variante 1. 1a-b. W178. 2a-b. W984

1.3.2. La forma Sourisseau 2 / *Randform* 3: variante 2 con orlo a profilo semi-ovoidale allungato

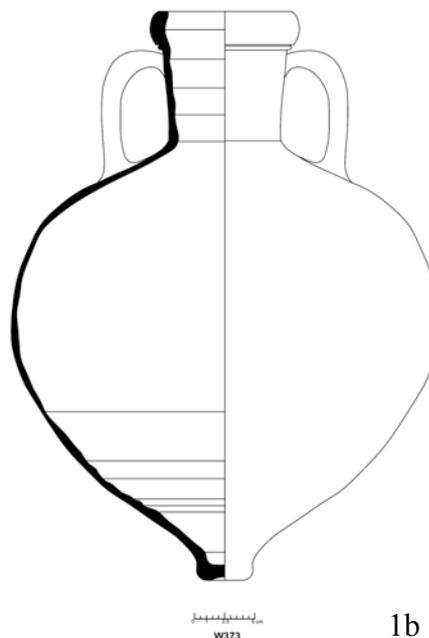
Le anfore

Esemplificativo di questo gruppo è l'anfora W373 (M 179/158, fig. 5,1a-b) dal *fabric* HIM-A-1 (cfr. cap. 3.2 e fig. 8,4), l'unica a essere conservata per intero, per la quale l'analisi petrografica ha confermato la sua compatibilità con le materie prime locali. A differenza della variante 1, i contenitori di questo gruppo presentano un orlo dal profilo semi-ovoidale più allungato, dallo spessore max. compreso fra 1,3-1,5 cm con parete interna leggermente concava o rettilinea dal diametro di 9-13 cm; l'estremità inferiore è marcatamente profilata; il collo cilindrico con pareti verticali è alto 7-8,5 cm, le anse sono verticali e a sezione a nastro, il corpo sub-circolare appare rastremato sopra un puntale cilindrico internamente cavo con diametri compresi fra i 3,5-4 cm. La W373 è alta 47,7 cm, ha un diametro massimo di 35,6 cm e una capienza di 19,4 litri. Il rapporto fra altezza e larghezza è di 1,3.

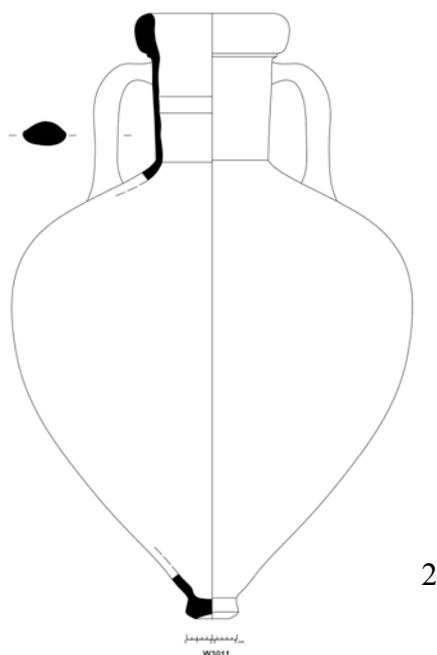
⁴⁴ DI STEFANO 2009, pp. 111, 113, n. 8.



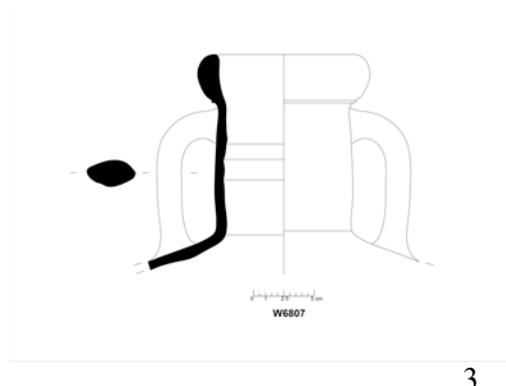
1a



1b



2



3

Fig. 5 Anfora della forma 2 di produzione imerese con *Randform* 3: variante 2. 1a-b W373. Anfore con *Randform* 3. 2. W3011 di probabile produzione locrese. 3. W6807 di produzione paestana

I confronti

Il gruppo con orli più allungati della variante 2 comprende almeno otto esemplari⁴⁵, purtroppo nessuno dotato di un corredo databile. L'elemento distintivo di questo assemblaggio – l'orlo allungato e assottigliato – trova confronto in alcune anfore delle stesse necropoli di Himera attribuite a produzioni di area locrese (W3011, fig. 5,2) o anche paestana (W6807, fig. 5,3)⁴⁶ databili fra la fine del VI e il primo quarto del V sec. a.C. Un ottimo paragone morfologico costituisce inoltre una delle anfore greco-occidentali rinvenute nello strato di distruzione della fine del VI-inizi del V sec. a.C. del sacello di Colle Madore⁴⁷. Pertanto, l'arco cronologico da proporre per la variante 2 si inquadra fra la fine del VI e il primo quarto del V sec. a.C.

⁴⁵ Analisi petrografiche e chimiche effettuate su RO1555 (M 179/156) hanno confermato una buona compatibilità con le materie prime locali della Formazioni di Terravecchia. Appartengono a questo gruppo inoltre le anfore RO258, RO1227, W1106, W4741, W4814, W5668 (tutte inedite).

⁴⁶ A. DE BONIS (Università di Napoli Federico II) ha in corso lo studio petrografico di una selezione di 12 campioni di anfore greco-occidentali rinvenute nelle necropoli imeresi di produzione paestana. Ringrazio l'autore di poter anticipare in questa sede la pertinenza dell'anfora W6807 (179/154) al gruppo paestano. I risultati di questa ricerca sono in corso di preparazione per la pubblicazione.

⁴⁷ POLIZZI 1999, 222, fig. 221, n. 404, dalle proporzioni identiche, ma più alta (49,5 cm).

1.4. Le anfore imeresi dell'ultimo ventennio del V sec. a.C. con la *Randform* 7

Le anfore

Fra l'ampio gruppo di 36 anfore di produzione imerese, al momento soltanto due esemplari, le W4431 (M 179/230, fig. 6,1a-b) e W1709 (M 179/163, fig. 6,2)⁴⁸, entrambi in *fabric* HIM-A-2 (cfr. cap. 3.2. e fig. 8, 5-6), appartengono a una forma caratterizzata dall'orlo ovoidale molto allungato, pressoché verticale, sottolineato da un listello ben distinto che lo divide dal collo a profilo molto bombato nella W4431 e solo leggermente convesso nella W1709, alto ca. 16-17 cm. Le anse attaccate sotto l'orlo ricurvano verso la spalla scoscesa e il corpo è a profilo piramidale. L'anfora meglio conservata W4431 misura ca. 78 cm di altezza con un diametro massimo di ca. 39 cm. Il rapporto stimato fra altezza e larghezza è di 2 ca.

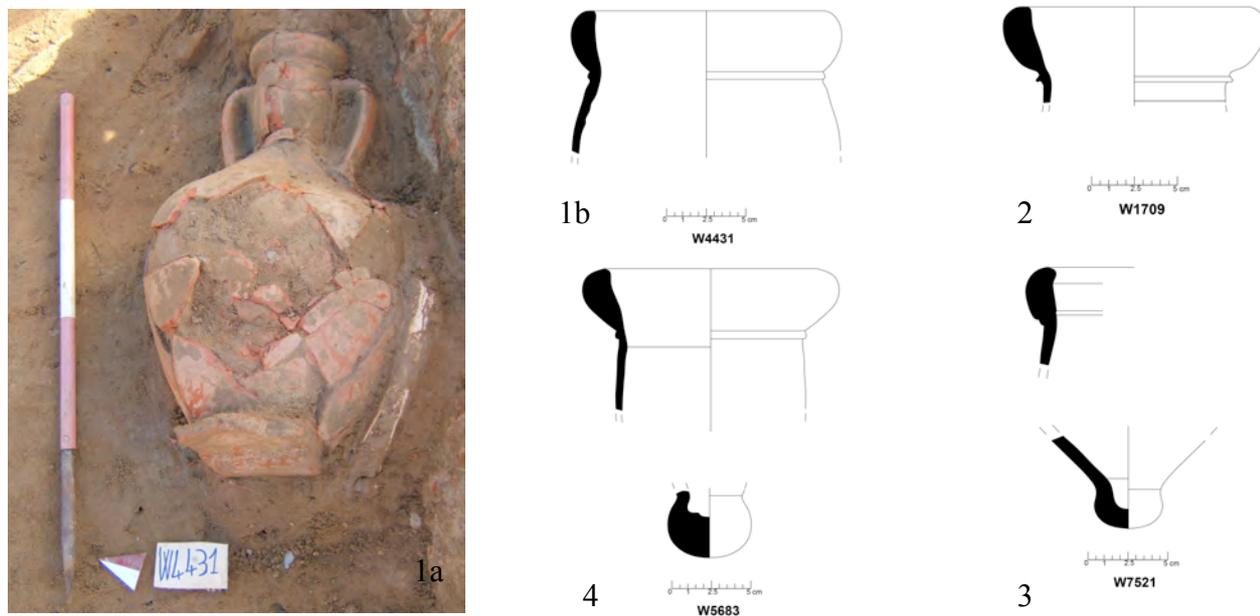


Fig. 6 Anfore con la *Randform* 7. Produzioni imeresi. 1.a-b W4431. 2. W1709. Produzioni paestane. 3. W7521. 4. W5683

I confronti

I confronti più stringenti per le due anfore imeresi si trovano in una serie di contesti siciliani databili fra la fine del V e l'inizio del IV sec. a.C.: negli strati di distruzione a Mozia del 397/6 a.C.⁴⁹ e nel riempimento, dell'inizio del IV sec. a.C., di una cisterna in località Molino a Vento a Gela che conteneva materiale relativo al sacco cartaginese del 405 a.C.⁵⁰. La forma ricorre anche ad Agrigento in uno strato datato fra la fine del V e il IV sec. a.C.⁵¹, nell'area 3000 a Entella⁵², nonché nella città alta di Himera (isolato II, blocco 2) nel terreno agricolo, forse riferibile allo strato di distruzione del 409 a.C.⁵³.

Va sottolineato inoltre che all'interno del *corpus* delle anfore greco-occidentali dalle necropoli imeresi i confronti migliori si trovano fra la produzione di Poseidonia, ovvero in alcune anfore datate alla fine del V sec. a.C (fig. 6,3-4)⁵⁴ e inquadrabili nell'ambito della *Randform* 7⁵⁵, caratteristica di ambito centro-tirrenico litoraneo. Soprattutto la conformazione dell'orlo della W4431 trova buoni confronti morfologici anche in cinque frammenti attribuiti a officine del Golfo di Napoli, rinvenuti in Piazza Nicola Amore a Napoli in un contesto stratigrafico della fine del V-inizi del IV sec. a.C.⁵⁶. Un ulteriore paragone rappresenta un'anfora di produzione elea trovata sempre a Napoli⁵⁷. In base ai numerosi paralleli contestualizzati dai siti siciliani, ma

⁴⁸ Le analisi petrografiche e chimiche effettuate su W4431 (179/230) e W1709 (M 179/163) confermano la compatibilità di questi esemplari con le materie prime locali della Formazione di Terravecchia.

⁴⁹ Mozia XI, pp. 310-311, tav. LXXXVIII, MC,04.715.11.14; Mozia XII, pp. 220-221, tav. MD.04.104/10; SPAGNOLI 2012, pp. 42, 46, tav. II, figg. 23-25,29 da un contesto dell'ultimo quarto del V sec. a.C.

⁵⁰ SPAGNOLO 2014, p. 435, fig. 17b di produzione locale (nota 1); a proposito della produzione locale di questo tipo si veda anche BARONE *et alii* 2012, p. 14, fig. 2,c.

⁵¹ Agrigento I, p. 118, fig. 121,2174, dalla carreggiata che entra Porta V, di importazione.

⁵² CORRETTI, CAPELLI 2003, p. 292, n. 8, tav. LIII,8, da uno strato superficiale.

⁵³ Himera V, p. 111, tav. XLV,248.

⁵⁴ W7521 (M 179/146) e W5683 (M 179/134) entrambe in corso di studio da parte di A. DE BONIS che conferma una compatibilità di questi campioni con le materie prime dell'area di Poseidonia (cfr. nota 46).

⁵⁵ GASSNER *et alii* 2014, pp. 242-243, fig. 27 per una prima sintesi dell'evoluzione morfologica di questo tipo. In base alle evidenze stratigrafiche elee, nella produzione anforica locale il collo bombato, qui esemplificato da cat. 133, compare fra la fine del V e gli inizi del IV sec. a.C.

⁵⁶ GASSNER, SCOPELTA 2014, pp. 121-122, cat. 14-18, fig. 2, tav. V,1-4. I due frammenti meglio conservati di questo gruppo presentano, tuttavia, un collo con pareti ad andamento sostanzialmente verticale.

⁵⁷ GASSNER *et alii* 2014, p. 243, fig. 27, cat. 133 datata alla prima metà del IV sec. a.C. (?).

anche alle evidenze raccolte per le produzioni campane proponiamo per il piccolo gruppo di produzione imerese una datazione all'ultimo ventennio del V sec. a.C., negli anni immediatamente precedenti alla distruzione del 409 a.C.

B. B.

2. ANFORE COMMERCIALI PRODOTTE A HIMERA: PRIME OSSERVAZIONI STORICO-ARCHEOLOGICHE

L'incrocio dei dati archeologici esposti al capitolo 1.2 suggerisce l'inizio di una produzione di anfore da trasporto della forma 1a a Himera nel corso del terzo quarto del VI a.C. A mia conoscenza, i due esemplari imeresi attribuiti a questa forma rappresentano, al momento, le più antiche anfore greco-occidentali di accertata produzione siciliana identificate. La straordinaria importanza che scaturisce dall'identificazione di una serie arcaica locale di anfore da trasporto è evidente.

Infatti, in base ai dati archeologici attualmente a disposizione, la produzione imerese di anfore greco-occidentali è più antica di quelle delle vicine città fenicio-puniche di Solunto e Palermo per le quali non è documentata la forma 1a⁵⁸. Nulla si può dire ancora degli inizi delle serie anforiche delle colonie greche localizzate lungo la costa meridionale della Sicilia. Per iniziare con la più occidentale, Selinunte, sappiamo di una produzione locale di anfore greco-occidentali di tipo "ionico-massaliota e "pseudo-chiota" di V sec. a.C.⁵⁹ della quale si ignorano ancora degli eventuali precursori di età arcaica. Sempre in base alle ricerche archeometriche, un quadro simile si desume anche per l'Agrigento di V sec. a.C.⁶⁰. Soltanto per Gela disponiamo di un lavoro archeometrico correlato di una sintetica documentazione grafica dei tipi attribuiti al repertorio locale, inquadrabili nell'ambito delle forme tardo-arcaiche 2-3⁶¹, della forma "pseudo-chiota" tardo-classica con orli più o meno allungati, internamente concavi e sottolineati da un gradino⁶² e del tipo proto-ellenistico "a un quarto di cerchio internamente concavo"⁶³. Per la zona "tirrenico-messinese", invece, si segnala una possibile produzione di contenitori della forma 1a con due attestazioni a Milazzo⁶⁴ e ancora la fabbricazione di anfore "pseudo-chiote" nell'area dello Stretto di Messina⁶⁵. Va ricordato, infine, che mancano finora studi nelle produzioni anforiche di età arcaico-classica delle più antiche colonie siciliane della costa orientale, e cioè di Siracusa, Eloro, Megara Hyblaea, Catania e Naxos⁶⁶.

In questa sede propongo un primo tentativo di lettura storico-archeologica dei dati anforici imeresi di nuova acquisizione. Le ricerche pluridecennali portate avanti sul campo dall'Università e dalla Soprintendenza di Palermo permettono, ormai con un buon grado di precisione, di ricostruire per Himera "(...) un notevole progresso economico e demografico (...) soprattutto nella prima metà del VI sec. a.C. (...)." Infatti, nel corso del secondo quarto del VI sec. a. C. si assiste a una risistemazione generale dell'impianto urbanistico della città (alta e bassa), nonché alla nascita di un quartiere extra-urbano con probabile funzione emporica a Est del fiume Imera Settentrionale⁶⁷. Nel contempo, durante il VI sec. a.C., si consolidano i rapporti e le interazioni, a vari livelli, con le popolazioni indigene dell'entroterra⁶⁸ che saranno una delle principali fonti di benessere della città greca⁶⁹. Infine, attorno al 550/40 a.C., Himera si inserisce fra le prime città siciliane a battere moneta d'argento⁷⁰. L'avvio di una produzione propria di anfore commerciali nel corso del terzo quarto del VI sec. a.C. si iscrive, quindi, nel panorama storico più ampio di una comunità in continua espansione, capace anche di affrontare la complessa organizzazione di un sistema produttivo⁷¹, disegnato per la creazione di un *surplus* agricolo da conservare in contenitori fittili e da commercializzare fuori dall'ambito urbano. Si impongono ora tre riflessioni di carattere più generale:

Primo, va analizzata la scelta del *modello* di anfora, la quale, secondo gli studi più recenti, nelle colonie greche d'Occidente si orientava ai tipi in circolazione in ambito regionale⁷². Come osservato prima, le più

⁵⁸ BECHTOLD 2018a, p. 153 con ulteriore bibliografia. L'inizio della produzione di anfore greco-occidentali delle forme 2-3 nelle due colonie sembra pertanto databile all'ultimo ventennio del VI sec. a.C. Ricordiamo a questo riguardo che entrambe le città avviano una produzione di anfore fenicio-puniche già fra la fine del VII e gli inizi del VI sec. a.C., cfr. BECHTOLD 2015, pp. 28-31 (per Solunto), p. 48 (per Palermo).

⁵⁹ AZZARO *et alii* 2006 per le analisi archeometriche (petrografiche e chimiche) di otto campioni di anfore qui definite di tipo "ionico-massaliota" e "pseudo-chiota" attribuiti all'impasto locale I. Va notato, tuttavia, che nessuna delle anfore analizzate è dotata di documentazione grafica o fotografica.

⁶⁰ BARONE *et alii* 2004 per le analisi archeometriche (petrografiche e chimiche) di quattro campioni di anfore. Va notato, tuttavia, che nessuna delle anfore analizzate è dotata di documentazione grafica o fotografica.

⁶¹ BARONE *et alii* 2012, p. 14, fig. 2,a-b ("ionico-massaliota") da confrontare con SOURISSEAU 2011, p. 176, fig. 66.

⁶² BARONE *et alii* 2012, p. 14, fig. 2,c.

⁶³ BARONE *et alii* 2012, p. 14, fig. 2,d-e, molto simili a una serie di anfore rinvenute a Entella e forse di produzione locale/regionale, databili, verosimilmente, nel corso del IV sec. a.C., cfr. CORRETTI, CAPELLI 2003, p. 301, tav. LVIII,52-58.

⁶⁴ BARONE *et alii* 2011b, pp. 90, 98-99, campioni MIL 26 e MIL 39 privi di documentazione grafica o fotografica.

⁶⁵ BACCI, TIGANO 2001, 29, fig. 10,17-19 che equivalgono ai campioni analizzati ME4, ME43 e ME44, vedi BARONE *et alii* 2005, 26.

⁶⁶ A questo proposito, cfr. da ultima anche GASSNER 2015, p. 349, nota 25.

⁶⁷ Da ultimo ALLEGRO 2014; precedentemente cfr. VASSALLO 2013b, p. 85; VASSALLO 2009, p. 149.

⁶⁸ VASSALLO 2014, pp. 364-365; VASSALLO 2005a, p. 93.

⁶⁹ VASSALLO 2014, p. 364.

⁷⁰ Da ultimi e con bibliografia precedente cfr. LEECK 2018, pp. 4-5; TUSA 2018, p. 12.

⁷¹ Per una discussione delle condizioni necessarie per questo processo si vedano SOURISSEAU 2011, pp. 147, 220; GASSNER 2015, p. 346 e VAN DER MERSCH 1996, pp. 164-179 con la trattazione più completa di questa tematica.

⁷² GASSNER 2015, p. 354. Va respinta, invece, una ipotesi precedente secondo la quale era decisiva "la connotazione etnica" della comunità coloniale (p. 346).

antiche anfore imeresi sembrano ispirate a prototipi provenienti dalla Sibaritide e dalla Calabria meridionale, documentati nelle stesse necropoli e in circolazione nella colonia forse a partire dal secondo quarto del VI sec. a.C. Le problematiche legate a un possibile archetipo e l'evoluzione delle più antiche anfore da trasporto prodotte nelle *apoikiai* greche di area ionico-adriatica e calabrese sono state oggetto di diverse ricerche⁷³ e sembra esserci un accordo comune sull'associazione delle anfore della forma 1α al commercio del vino⁷⁴. Forse con un *décalage* di qualche decennio rispetto ai primi siti produttori e in linea con un fenomeno ipotizzato anche per altre città magno-greche⁷⁵, evidentemente dopo la metà del VI sec. a.C., maturano a Himera le condizioni per organizzare la vendita di una eccedenza agraria, generata nella propria *chora*. Come contenitore da trasporto viene scelto un prototipo la cui immagine supra-regionale appare strettamente legata al commercio del vino.

Secondo, bisogna riflettere brevemente sul rapporto fra Himera e il suo entroterra indigeno⁷⁶ che assume, nell'ottica dell'impianto di una produzione agraria finalizzata alla realizzazione di un *surplus*, una grande importanza. Va tenuto conto, infatti, di un probabile impiego di manodopera indigena nelle attività agricole gestite da Greci⁷⁷. La documentazione archeologica⁷⁸ raccolta a Himera sia in ambito funerario che sacro e urbano⁷⁹ attesta la circolazione di materiali indigeni dai tempi della fondazione, nella seconda metà del VII sec. a.C., fino alla metà del secolo successivo circa⁸⁰, a indicare le molteplici relazioni fra i coloni e le popolazioni locali. Rapporti che non vanno riferiti soltanto a semplici scambi di merci, ma immaginati anche come mobilità di idee e di persone, a esempio nell'ambito della pratica dei matrimoni misti⁸¹. Molto recentemente, M. Valentino ha messo in risalto una peculiarità del repertorio indigeno imerese, ovvero l'incidenza relativamente alta di grandi contenitori, soprattutto *pithoi*, ma anche anfore – in tutto 48 esemplari quasi completi – al momento quasi tutti provenienti dalle necropoli e databili fra la seconda metà del VII e la metà del VI sec. a.C. Questo dato archeologico è stato interpretato come traccia di “(...) un'importante economia di scambio tra Himera e i villaggi indigeni (probabilmente quelli a breve e media distanza), che ha coinvolto la prima parte della vita della città.” Secondo M. Valentino, il modello di interscambio fra Himera e il suo entroterra sarebbe valido “(...) sino (e non oltre) alla metà del VI sec. a.C., momento in cui mutano gli equilibri, a causa probabilmente dell'aggressività dell'elemento greco verso l'area sicana”. La circolazione di materiale indigeno, certamente di varia provenienza, subisce una drastica riduzione, infatti, attorno alla metà del VI sec. a.C.⁸².

In terzo luogo va ricordato che negli insediamenti sicani dell'entroterra imerese, dove sono state condotte indagini significative come a Colle Madore, si assiste, a partire dalla fine del VII-inizi del VI sec. a.C., alla diffusione, “(...) sempre più intensa nel corso del VI sec. a.C. (...)”, di ceramica greca di vario genere che comporta un impoverimento progressivo del repertorio della produzione locale⁸³. Nel contempo, si diffondono tipologie e riti funerari insieme a tecnologie edilizie di ispirazione greca⁸⁴. Il rapporto fra Himera e le popolazioni dell'entroterra si profila quindi come un profondo processo di interazione e di trasformazione, contraddistinto da “(...) atteggiamenti di apertura reciproca che favorivano, per entrambe le componenti, un rapido sviluppo economico e sociale, leggibile nei contesti archeologici finora indagati”⁸⁵. In relazione a questi fenomeni, un ruolo di primo piano va attribuito alle aristocrazie locali, nel corso del VI sec. a.C. in formazione all'interno di molte delle comunità indigene e alla ricerca continua di “(...) oggetti-simbolo portatori di prestigio da esibire come distintivi del rango durante i riti commensali (...)”⁸⁶. È possibile notare, infatti, una crescente richiesta, da parte delle *élite* locali, di beni di prestigio di importazione⁸⁷. Riguardo a questo fenomeno, un rilievo particolare assume la classe delle *kylikes*, prima di tipo B1 e poi di tipo B2. In età tardo-arcaica si aggiungono le coppe “Iato K480” di produzione imerese, ampiamente diffuse, fra l'ultimo terzo del VI e gli inizi del V sec. a.C., nei siti indigeni, elimi e punicici del settore centro-occidentale della Sicilia, ma non attestate nelle colonie greche (cfr. nota 21). Senza voler entrare qui nelle complesse

⁷³ GASSNER 2015; SOURISSEAU 2011; precedentemente SAVELLI 2009, pp. 125-126.

⁷⁴ Da ultima SACCHETTI 2012, p. 42.

⁷⁵ VAN DER MERSCH 1996, p. 176.

⁷⁶ Per questa tematica vedi da ultimo VALENTINO 2018; precedentemente cfr. BELVEDERE 2010, VASSALLO 2010 e VASSALLO 2014 tutti con bibliografia.

⁷⁷ VAN DER MERSCH 1996, p. 173; BELVEDERE 2015, p. 75.

⁷⁸ Va infatti sottolineata l'assenza totale di fonti storiche in relazione all'argomento, cfr. VASSALLO 2010, p. 52.

⁷⁹ Per le necropoli si veda ora VALENTINO 2018. In dettaglio VASSALLO 2014, pp. 357-364.

⁸⁰ VASSALLO 2014, pp. 358-359, 365.

⁸¹ Da ultimo VALENTINO 2018, pp. 112-115; precedentemente si veda VASSALLO 2014, p. 366 dove viene messa in risalto l'apertura, ancora difficilmente misurabile, di Himera nei confronti delle popolazioni indigene; VASSALLO 2010, pp. 42-45. Per una sintesi bibliografica, si veda precedentemente ALBANESE PROCELLI 1999, p. 337, note 24-25.

⁸² VALENTINO 2018, pp. 86, 108-116. Rispetto ad altre necropoli arcaiche siceliote, l'incidenza di grandi contenitori a Himera è maggiore. Per un'ipotesi sulle aree di provenienza dei materiali indigeni attestati a Himera si veda la fig. 1 a p. 139.

⁸³ VASSALLO 2010, pp. 44, 47.

⁸⁴ BELVEDERE 2015, pp. 65-75; VASSALLO 2010, p. 46.

⁸⁵ VASSALLO 2010, pp. 42, 52.

⁸⁶ Per una dettagliata discussione del fenomeno con particolare riguardo all'entroterra siciliano cfr. KISTLER 2009, pp. 747-748; ALBANESE PROCELLI 1999, p. 349; per la *chora* imerese si veda specificatamente BELVEDERE 2015, pp. 65-75.

⁸⁷ In dettaglio KISTLER 2009, pp. 747-748.

discussioni sulle problematiche legate alla concezione ideologica del vaso greco in contesto indigeno⁸⁸, sembra indiscutibile la funzione potoria di questa famiglia di vasi e la sua connessione, perlomeno nel mondo greco, con il consumo del vino e la pratica del banchetto.

Ricapitolando, l'avvio di una produzione di anfore da trasporto a Himera dopo la metà del VI sec. a.C. si iscrive in una fase storica di relazioni sempre più intense fra la colonia e le popolazioni insediate nell'*éremos chora*⁸⁹. I nuovi dati archeologici suggeriscono che le strategie economiche di Himera puntavano, dopo la metà del VI sec. a.C., a una conquista dei mercati dell'entroterra siciliano per mezzo della vendita non solo delle mercanzie importate dall'esterno dell'isola e in circolazione nel suo *emporion*⁹⁰, ma anche di un prodotto agricolo, forse coltivato nella *chora politiké*⁹¹ e confezionato in un tipo di anfora che in ambito magno-greco viene costantemente associato al commercio del vino. È possibile, inoltre, notare la vicinanza di tempo fra l'inizio della produzione dei contenitori da trasporto e delle coppe "Iato K480", queste ultime certamente destinate alla distribuzione commerciale nel mondo indigeno. In questo contesto viene quasi spontanea l'ipotesi che l'imitazione della forma vinaria 1α possa essere interpretata come indice di contenuto delle serie imeresi, tenendo anche conto della produzione contemporanea⁹² di vasi potori probabilmente destinati al consumo di vino. Possiamo quindi immaginare anche a Himera l'avvio di una produzione vinicola locale nella seconda metà del VI sec. a.C.?

È doveroso segnalare che al momento mancano elementi di analisi certi per verificare questa ipotesi, poiché non conosciamo né il contenuto, né gli schemi distributivi delle anfore imeresi, al momento identificate soltanto nel sito di produzione. Non siamo nemmeno in grado di interpretare la notevole coincidenza cronologica fra l'inizio della produzione anforica nella colonia e l'interruzione dell'afflusso di grandi contenitori da derrate di fattura indigena che durante il primo secolo di vita della colonia integravano significativamente l'approvvigionamento con prodotti agricoli provenienti dall'entroterra. Bisogna probabilmente tenere in mente che il fenomeno potrebbe essere collegato a un momento di tensione fra Greci e alcuni gruppi di Sicani attorno alla metà del VI sec. a.C.⁹³. Davanti al più ampio contesto storico delineato sopra, ci sembra tuttavia ragionevole ipotizzare, con la dovuta cautela, l'esistenza a Himera, nella seconda metà del VI-inizi del V sec. a.C., di una produzione vinicola nel territorio circostante la città le cui eccedenze erano destinate a essere commercializzate, insieme ad altre mercanzie di tipo greco, attraverso le vallate fluviali del suo entroterra⁹⁴, ma anche per mezzo della navigazione di cabotaggio lungo le coste, in ambito sicano e forse anche punico⁹⁵. L'ipotetico vino imerese sarebbe quindi entrato in concorrenza con i vini orientali⁹⁶ e magno-greci⁹⁷ che – seppure scarsamente – risultano documentati nei pochi contesti indigeni indagati, nonché in alcuni siti della *chora politiké*⁹⁸. Il migliore esempio per la distribuzione nell'entroterra di derrate contenute in anfore commerciali greche è attestato dai contenitori rinvenuti nello strato di distruzione della fine del VI-inizio del V sec. a.C. del sacello di Colle Madore, costruito nel terzo quarto dello stesso secolo⁹⁹. In associazione con un'anfora corinzia A e un'anfora di Mende si sono trovate tre anfore greco-occidentali con *Randform* 3¹⁰⁰. Le testimonianze anforiche raccolte negli scavi a Colle Madore e anche

⁸⁸ Per una approfondita discussione del tema, soprattutto in riferimento al ruolo dei modelli attici, si veda DE CESARE 2010, in particolare pp. 122-123. Precedentemente, si veda ALBANESE PROCELLI 1999, pp. 348-349.

⁸⁹ Per l'attuale percezione di questo termine, si vedano BELVEDERE 2015, p. 61; BELVEDERE 2010, pp. 55, 59.

⁹⁰ Per questo aspetto, si veda ALLEGRO 2014, p. 34; VASSALLO 2009, p. 151; il punto di vista numismatico viene trattato in TUSA 2018.

⁹¹ Per questo termine, si veda BELVEDERE 2010, p. 59; da ultimo BELVEDERE 2015, p. 73.

⁹² Considerando il tempo necessario per l'impianto di un vigneto e la sua fase di produttività a partire dal quinto o sesto anno (cfr. <http://www.agraria.org/viticultura-enologia/ciclo-vitale.htm>), l'ipotetico avvio di una coltivazione della vite a Himera nel terzo quarto del VI sec. a.C. sarebbe molto vicina alla data del 530 a.C. proposta per l'inizio della produzione delle coppe "Iato K480" (VASSALLO 1999b).

⁹³ In questo senso anche VALENTINO 2018, p. 110 e VASSALLO 2010, p. 243 che ricorda l'unica fonte antica, una iscrizione di Samo "(...) che ci informa di una guerra vinta, poco prima della metà del VI sec. a.C., dagli Imeresi sui Sicani (...)"; BELVEDERE 2010, p. 61.

⁹⁴ SPATAFORA 2012, per l'entroterra imerese, solcato dai fiumi Torto e Imera settentrionale, si vedano in particolare le pp. 307-309.

⁹⁵ Per i rapporti commerciali con le vicine città puniche di Solunto e Palermo, ma anche con Mozia, si vedano BECHTOLD, VASSALLO 2018, pp. 23 (per Mozia), 32-33 (per Solunto e Palermo). Per probabili scambi commerciali con l'elima Segesta, si vedano DE CESARE, SERRA 2012, p. 266.

⁹⁶ Per Monte Maranfusa, nella media valle del Belice, cfr. FRESINA 2003, pp. 275-277, figg. 235-236, A1 (anfora samia da un livello di abbandono del 480 a.C. ca.) e A2 (anfora "Thasian circle", associata con un'anfora tardo-arcaica con *Randform* 3); per Colle Madore, nell'alta valle del fiume Torto, cfr. POLIZZI 1999, p. 225, figg. 222-224, cat. 398-400 anfore samie di cui una dallo strato di distruzione del sacello della fine del VI sec. a.C., cat. 401-402 anfora di tipo Mende.

⁹⁷ Per Colle Madore cfr. POLIZZI 1999, in dettaglio, si veda sotto alla nota 100; per Monte Maranfusa cfr. FRESINA 2003, pp. 276-278, A3-A7 (tutte del tipo tardo-arcaico *Randform* 3, a giudicare dalle descrizioni forse di produzione calabrese e ionico-adriatica); per l'insediamento arcaico-classico di Balza Falcone, cfr. BURGIO 2002, p. 78, tav. III, n. 28.6 (*Randform* 3?); per l'abitato di Contrada Favara, cfr. LAURO 2009, p. 134, tav. XIII, n. 78.2 (*Randform* 3); per l'insediamento di Serra Sambuchi, si veda LAURO 2009, pp. 163-164, tav. XX, n. 125.1 (*Randform* 3); per Pizzo di Ciminna nella Valle del San Leonardo cfr. RONDINELLA 2012, pp. 58-59, tav. 1, cat. 2,5 (*Randform* 2, produzioni calabresi? Complessivamente sette esemplari) e p. 64, tav. 8, cat. 48 (*Randform* 3, produzione di area tirrenica?).

⁹⁸ A mo' di esempio, si vedano VASSALLO 1988, pp. 157-160: sito 46 Vallone Ponte Lettigia, n. 3 orlo di anfora greco-occidentale con *Randform* 3 (fig. 156,1); pp. 175-177: sito 53 Contrada Giacheria, n. 8 orlo di anfora greco-occidentale (fig. 174,6); pp. 181, 185: sito 55 Cozzo Rasolocollo, n. 8 orlo di anfora greco-occidentale con *Randform* 3 (fig. 185,1).

⁹⁹ VASSALLO 2010, p. 49.

¹⁰⁰ VASSALLO 1999c, pp. 72-73, fig. 87 con iscrizione punica; POLIZZI 1999, pp. 225-227, cat. 403-404; probabilmente altri tre orli del con *Randform* 3 (cat. 407, 409-410), due orli della forma 1α (cat. 406, 408) e tre orli di tipo Corinzio B (cat. 388-390) sono di provenienza sporadica, ma documentano bene, tuttavia, la circolazione nel sito di probabili contenitori vinari di provenienza magno-greca e ionico-adriatica verso la fine del VI sec. a.C.

a Monte Maranfusa¹⁰¹ ci informano, quindi, sulla circolazione della forma tardo-arcaica 2 / *Randform* 3. Questo tipo viene prodotto sia a Himera (cap. 1.3) che nelle città puniche di Palermo e Solunto a partire dall'ultimo ventennio del VI sec. a.C. ca.¹⁰², ma è attestato anche nei repertori anforici di area ionico-adriatica, calabrese e campana¹⁰³. Per la Sicilia, una fabbricazione locale del tipo è stata dimostrata per Gela¹⁰⁴ ed è molto probabile anche per Agrigento¹⁰⁵. Per l'età tardo-arcaica è quindi possibile cogliere, già con un buon grado di precisione, una vera e propria *koiné* relativa al linguaggio tipologico utilizzato nelle serie anforiche di numerose *apoikiai* greche dell'Italia meridionale e della Sicilia. Infatti, l'unico criterio sicuro per la distinzione delle produzioni delle molte colonie produttrici delle forme 2-3 con *Randform* 3 rimane l'analisi archeologica e archeometrica del *fabric*, nel momento in cui spesso le differenziazioni morfologiche sembrano minime e forse, in alcuni casi, anche casuali. Il proliferarsi delle botteghe impegnate nella fabbricazione di anfore da trasporto fra gli ultimi decenni del VI e il primo quarto del V sec. a.C. ci indica, in ogni caso, una notevole crescita del *surplus* agrario - ragionevolmente vino - realizzato nelle colonie greche d'Occidente¹⁰⁶. Himera e le vicine città puniche di Solunto e Palermo risultano ben inserite in questa rete centro-mediterranea di traffici commerciali, ma anche di trasmissione di *expertise* tecnologica come, del resto, è già stato osservato in altre occasioni¹⁰⁷.

Siamo giunti al primo quarto del V sec. a.C. e quindi agli anni della battaglia di Himera del 480 a.C. alla quale seguì, per la comunità cittadina, una fase difficile, segnata dalla supremazia di Terone, tiranno di Agrigento, dalla quale la città si liberò intorno al 470 a.C.¹⁰⁸. Allo stato attuale dei nostri studi, è proprio in questo periodo che sembra venire meno l'evidenza per una produzione locale di anfore da trasporto. In base ai confronti tipologici, nonché alle poche associazioni con corredi, la serie imerese sembra fermarsi con le anfore della variante 2 della *Randform* 3 con orlo a profilo semi-ovoidale allungato discusse nel cap. 1.3.2, difficilmente databili oltre il primo quarto V sec. a.C. Attualmente non possiamo escludere, tuttavia, una continuità di questa forma in piena età classica, anche perché nel contempo ci manca la documentazione archeologica per una eventuale produzione di anfore greco-occidentali di pieno V sec. a.C. nelle vicine città di Solunto e di Palermo.

D'altra parte è ormai evidente che - al più tardi a partire dal secondo quarto del V sec. a.C. e per motivi che tuttora ci sfuggono - tutte le principali aree del mondo greco coloniale sviluppano modelli anforici nuovi, probabilmente derivati dall'archetipo delle forme 2-3 di età tardo-arcaica: in area ionico-adriatica si assiste alla creazione delle Corinzia B classiche con *Randform* 5, le città della Calabria producono anfore "con orlo a mandorla" della *Randform* 6, mentre in ambito centro-tirrenico si passa alle *Randformen* 4 e 7¹⁰⁹. A differenza dalle produzioni della Magna Grecia, le tendenze evolutive delle serie siciliane di V sec. a.C. rimangono ancora oscure e costituiscono l'argomento principale della mia ricerca in corso. Va constatato, pertanto, che il tipo tardo-arcaico con *Randform* 3 si estingue in tutto il centro-Mediterraneo alla fine del primo quarto del V sec. a.C. Una sua ipotetica sopravvivenza a Himera significherebbe, di conseguenza, un "attardamento provinciale" al momento privo di confronti nel mondo coloniale.

È questo il luogo, infine, di ricordare un importante fenomeno archeologico identificato e ampiamente discusso vent'anni fa da Stefano Vassallo: la "crisi di V sec. a.C.", ovvero una evidente flessione di vita, in alcuni casi anche una violenta distruzione, che si verifica, nei primi decenni del V sec. a.C., in moltissimi siti indigeni della Sicilia centro-occidentale, fino ad arrivare alle vallate dell'Imera Settentrionale a Nord e del Salso-Imera e Platani a Sud¹¹⁰. L'abbandono o la sensibile restrizione degli abitati indigeni della Sicilia occidentale vengono collegati a "(...) un radicale cambio della politica di controllo e di gestione del territorio da parte greca, soprattutto di Agrigento e Selinunte, all'indomani della battaglia di Himera.", ovvero al "(...) risultato di interventi diretti a un ridimensionamento delle residue autonomie delle popolazioni indigene"¹¹¹. In linea con questa interpretazione è anche il recente studio numismatico di C. Leek: l'interruzione dell'uso

¹⁰¹ Per le anfore cfr. FRESINA 2003.

¹⁰² Primi cenni in BECHTOLD 2018a, p. 153 con bibliografia precedente. Lo studio archeologico e archeometrico del repertorio morfologico delle serie anforiche di tipo greco prodotte nelle due colonie puniche è attualmente in corso nell'ambito del progetto della nota 16.

¹⁰³ In sintesi, cfr. GASSNER 2003, p. 213, tab. 22; per l'area ionico-adriatica (Corcira/Butrinto), cfr. BECHTOLD 2013, pp. 60-64, figg. 11,3-4, 12,1. I dati anforici dalle necropoli di Himera in corso di studio nell'ambito del progetto della nota 16 confermano pienamente queste osservazioni precedenti.

¹⁰⁴ BARONE *et alii* 2012, p. 14, fig. 2.a.

¹⁰⁵ Primi indizi per la produzione locale di anfore di tipo "ionico-massaliota" e "pseudo-chiota" in BARONE *et alii* 2004. Lo studio archeologico e archeometrico del repertorio morfologico della produzione anforica di Agrigento è attualmente in corso nell'ambito del progetto della nota 16. Pertanto, primi risultati di queste ricerche indirizzano verso la produzione di anfore della *Randform* 3 anche ad *Akragas*.

¹⁰⁶ SOURISSEAU 2011, p. 221.

¹⁰⁷ Per il quadro dei traffici commerciali di età tardo-arcaica a Himera, si vedano VASSALLO 2015 e VASSALLO 2017 con bibliografia precedente. Brevi sintesi per Palermo e Solunto si trovano in SPATAFORA 2010, pp. 37-38 e GRECO 1997, pp. 31-32. Per tutti i centri della Sicilia occidentale viene riconosciuta, infatti "(...) una generale ricchezza a livello non solo di cultura materiale, ma anche di sviluppo demografico." per la seconda metà del VI e gli inizi del V sec. a.C., cfr. VASSALLO 2000, p. 994.

¹⁰⁸ Per il quadro storico, cfr. VASSALLO 2005a, pp. 32-38; si veda ora anche LEECK 2018.

¹⁰⁹ Per una sintesi, si veda GASSNER 2003, p. 213, tab. 22.

¹¹⁰ VASSALLO 2000.

¹¹¹ VASSALLO 2000, pp. 997-998.

della leggenda imerese arcaica del gallo e l'introduzione, intorno al 482/0 a.C., del granchio di tipologia akragatina, insieme al "(...) passaggio dal sistema ponderale calcidico a quello euboico-attico" e la conseguenziale creazione di un sistema unico¹¹² esemplificano magistralmente l'influenza del dominio emmenide. Lo studio diacronico-iconografico delle coniazioni delle zecche attive nella Sicilia occidentale nel periodo posteriore alla battaglia di Himera dimostra chiaramente l'estensione del potere agrigentino su un ampio territorio, fino alla costa occidentale dell'isola. "Pur continuando a emettere monete, Himera rimase una città sconfitta in guerra e, per quanto riguarda le raffigurazioni iconografiche dei nominali, dovette sottomettersi completamente alle regole della città emmenide di Akragas."¹¹³ "Non è improbabile che il nuovo assetto politico, dopo il 480 a.C., abbia contribuito a soffocare in poco tempo il dinamismo e la prosperità che avevano caratterizzato e arricchito tutta l'area interna e costiera della Sicilia centro-occidentale nella fase arcaica (...) "¹¹⁴.

Di conseguenza, una possibile interruzione della produzione di anfore greco-occidentali a Himera (e forse anche nell'area di Solunto e Palermo?) in seguito alla battaglia del 480 a.C. si iscriverebbe bene nel quadro storico-archeologico e numismatico che sta emergendo con sempre più chiarezza. I motivi per una cessazione della produzione potevano essere molteplici, a iniziare dalla distruzione degli impianti produttivi¹¹⁵ o anche dei terreni agricoli, a una mancanza di manodopera in seguito a una decrescita demografica nei siti della *chora* o anche a una volontà politica, da parte della tirannide agrigentina, di mettere fine a una fiorente attività commerciale della concorrente Himera.

Stando ai dati archeologici oggi a nostra disposizione, dobbiamo attendere l'ultimo decennio di vita della nostra colonia per la documentazione accertata di anfore da trasporto di fabbrica locale, ora con *Randform 7* che contraddistingue le produzioni di area campana (cap. 1.4). Anfore con orlo a profilo semi-ovoidale spesso molto allungato e assottigliato all'estremità superiore, separato dal collo più o meno bombato tramite un listello ben marcato, ricorrono, tuttavia, con una serie di varianti, anche nelle serie di alcune città siciliane: la produzione di questa forma è accertata per l'area dello Stretto di Messina¹¹⁶, nella parte occidentale dell'isola a Palermo e/o Solunto¹¹⁷, a Entella¹¹⁸ e sulla costa meridionale della Sicilia a Gela¹¹⁹ e ad Agrigento e/o Selinunte¹²⁰. Sembra delinearsi, quindi, per la tarda età classica ed il periodo immediatamente precedente i nuovi e violenti scontri con la forza egemone di Cartagine negli anni 409-405 a.C., una nuova *koiné* anforica siciliana, forse imitazione di prototipi paestani della seconda metà del V sec. a.C.¹²¹ la cui circolazione, perlomeno lungo la costa settentrionale della Sicilia, diventa sempre più evidente¹²². La ripresa di una produzione di anfore greco-occidentali in alcune città della Sicilia occidentale sembra testimoniare il rin vigorirsi di una attività agricola, forse vinaria¹²³, con eccedenze destinate alla vendita fuori dall'ambito locale. L'inserimento di Himera fra questo gruppo di siti produttivi è importante perché ci attesta inequivocabilmente il superamento della "crisi" seguita al 480 a.C. Solo studi futuri finalizzati allo studio dei *fabricis* delle anfore greco-occidentali documentate nei siti siciliani potranno contribuire a una ricostruzione del commercio delle mercanzie imeresi della fine del V sec. a.C.

Infine, è interessante esaminare preliminarmente alcuni dati statistici relativi al *corpus* delle 558 anfore greco-occidentali riutilizzate nelle necropoli di Himera: i 36 esemplari attribuiti a produzioni locali corrispondono a poco più del 6% dell'intero assemblaggio. Fra i contenitori di produzione siciliana, la selezione imerese rappresenta, invece, di gran lunga il gruppo più copioso. Le ricerche in corso permettono già in questa sede di calcolare l'incidenza approssimativa delle anfore greco-occidentali di importazione supra-regionale che si attesta attorno al 90%. Di contro, è possibile affermare con certezza la distribuzione relativamente bassa, sul mercato imerese, delle produzioni siciliane.

B. B.

¹¹² LEECK 2018, pp. 4-5, 8.

¹¹³ LEECK 2018, pp. 10-11.

¹¹⁴ VASSALLO 2000, p. 998.

¹¹⁵ Si ricorda, a questo proposito, l'abbandono del quartiere orientale di Himera con ipotetica funzione emporica dopo il 480 a.C., cfr. VASSALLO 2005a, p. 38.

¹¹⁶ BACCI, TIGANO 2001, p. 29, fig. 10, 17-18; per le analisi archeometriche di queste anfore si vedano BARONE *et alii* 2002, p. 101.

¹¹⁷ <http://facem.at/m-106-59>.

¹¹⁸ CORRETTI *et alii* 2017, pp. 79- 82, fig. 61. Per Entella l'inizio di una produzione anforica locale verso la fine del V sec. a.C. viene collegato all'arrivo, sul sito, dei Campani.

¹¹⁹ BARONE *et alii* 2012, p. 14, fig. 2,c.

¹²⁰ In base ad analisi archeometriche e archeologiche in corso nell'ambito del progetto della nota 16. La distinzione, su base archeometrica, delle produzioni ceramiche di Agrigento e Selinunte costituisce uno dei principali obiettivi di questa ricerca.

¹²¹ Per una recente sintesi dell'evoluzione morfologica delle serie anforiche di Elea che seguono le tendenze generali stabilite per l'area campana, cfr. GASSNER *et alii* 2014, pp. 242-243, fig. 27.

¹²² Per un quadro aggiornato della distribuzione delle anfore paestane nel Mediterraneo centro-meridionale cfr. BECHTOLD 2018b con bibliografia precedente; precedentemente, cfr. GASSNER 2003, p. 201.

¹²³ Per Entella, anche in base alle labili indicazioni delle fonti letterarie e numismatiche, cfr. ora CORRETTI *et alii* 2017, p. 79.

3. GLI IMPASTI CERAMICI DELLE ANFORE DI PRODUZIONE IMERESE

3.1 Introduzione

All'interno del gruppo degli impasti anforici di produzione imerese, sono stati identificati due *fabrics*, HIM-A-1 e HIM-A-2, studiati secondo la procedura standard elaborata per la banca dati di FACEM¹²⁴. L'attribuzione è stata supportata da analisi petrografiche e/o chimiche su un totale di 16 campioni. Entrambi i gruppi sono geologicamente compatibili con la "Formazione Terravecchia" (vedi cap. 1.1). Nonostante l'impasto di base si presenti abbastanza compatto, depurato e con una bassa quantità di degrassante, i due *fabrics*¹²⁵ mostrano alcune differenze di tipo tecnologico: HIM-A-1 rappresenta l'impasto più grossolano, mentre HIM-A-2 corrisponde a una versione più fine.

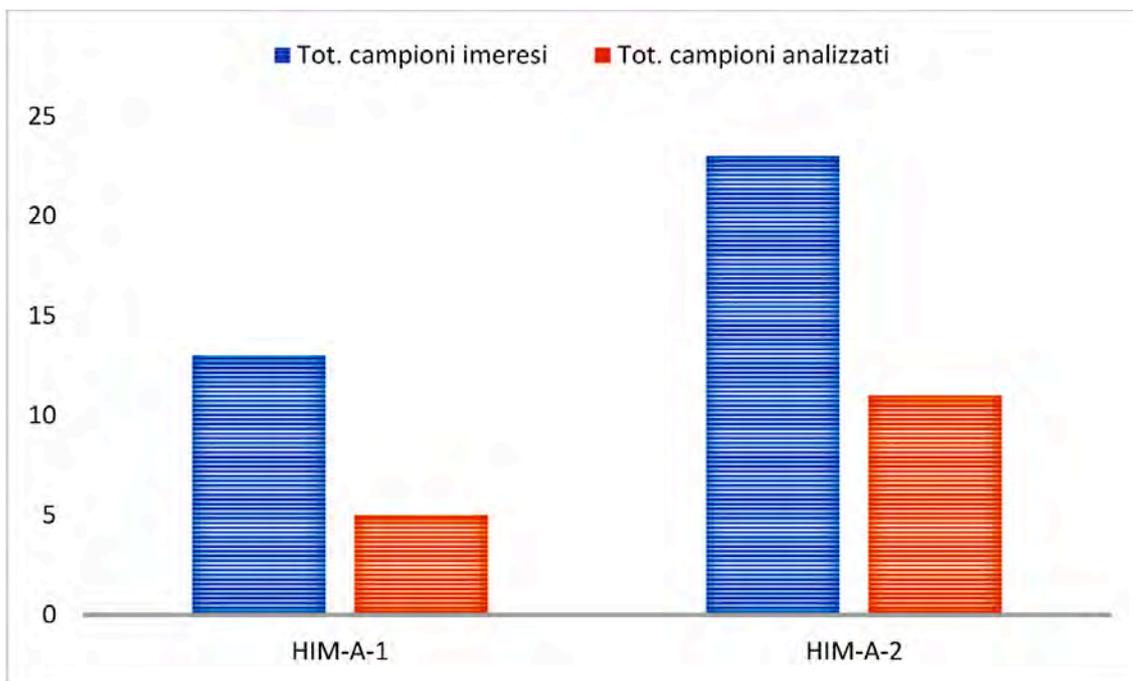


Fig. 7 Grafico con il totale dei campioni di produzione e provenienza imerese (blu) e il totale dei campioni analizzati archeometricamente (rosso)

3.2 Descrizione degli impasti al microscopio ottico

HIM-A-1

Al gruppo HIM-A-1 (fig. 8,1-4) sono riconducibili 13 campioni, di cui cinque sottoposti ad analisi archeometriche (M179/150; M 179/158, M179/160; M179/166; M179/171).

Impasto di colore bruno-rossastro con poche varianti di colore bruno chiaro (Munsell 7.5 YR 5/4 e 6/4), principalmente a matrice carbonatica. Pasta abbastanza compatta con pochi vuoti di dimensioni tra 0,70-60 e 0,04 mm. Contiene inclusi di carbonato di calcio, che si presentano piccoli, sferici e biancastri, non facilmente distinguibili dalla componente carbonatica già presente nella pasta di fondo. Inoltre, i carbonati di calcio, appaiono anche sottoforma di "micritic clots"¹²⁶. Si tratta di formazioni secondarie della calcite causate da alte temperature di cottura, e il loro aspetto è quello di vuoti pseudo-sferici internamente rivestiti di calcite biancastra e dai bordi giallastri. HIM-A-1 presenta anche degrassante di natura probabilmente quarzatica sottoforma di inclusi rotondi, bianco-grigiastri e semitrasparenti. Rari e sporadici sono gli inclusi di colore rossastro di forma per lo più sub-sferica/sub-arrotondata o angolare. In generale, la dimensione degli inclusi, intenzionali e non, varia da un massimo di 0,65-0,42 mm a un minimo di 0,08-0,04 mm.

¹²⁴ <http://facem.at/project/about.php#method> Il modello di stereomicroscopio utilizzato in laboratorio è il *Wild M3Z, Leica, Type-S, Heerbrugg Switzerland*. Le dimensioni degli inclusi, espresse in millimetri (mm), sono state effettuate a un ingrandimento di 40x e i valori massimi e minimi, indicati in questo contributo sono il risultato delle medie delle varie misure, analizzate campione per campione.

¹²⁵ La pubblicazione dettagliata di questi *fabrics* avverrà nell'ambito dell'ottava edizione di FACEM prevista per giugno 2020; in questa sede, pertanto, vengono riportate le caratteristiche principali dei due gruppi nonché le loro descrizioni preliminari.

¹²⁶ CAU *et alii* 2002, pp. 11-12.

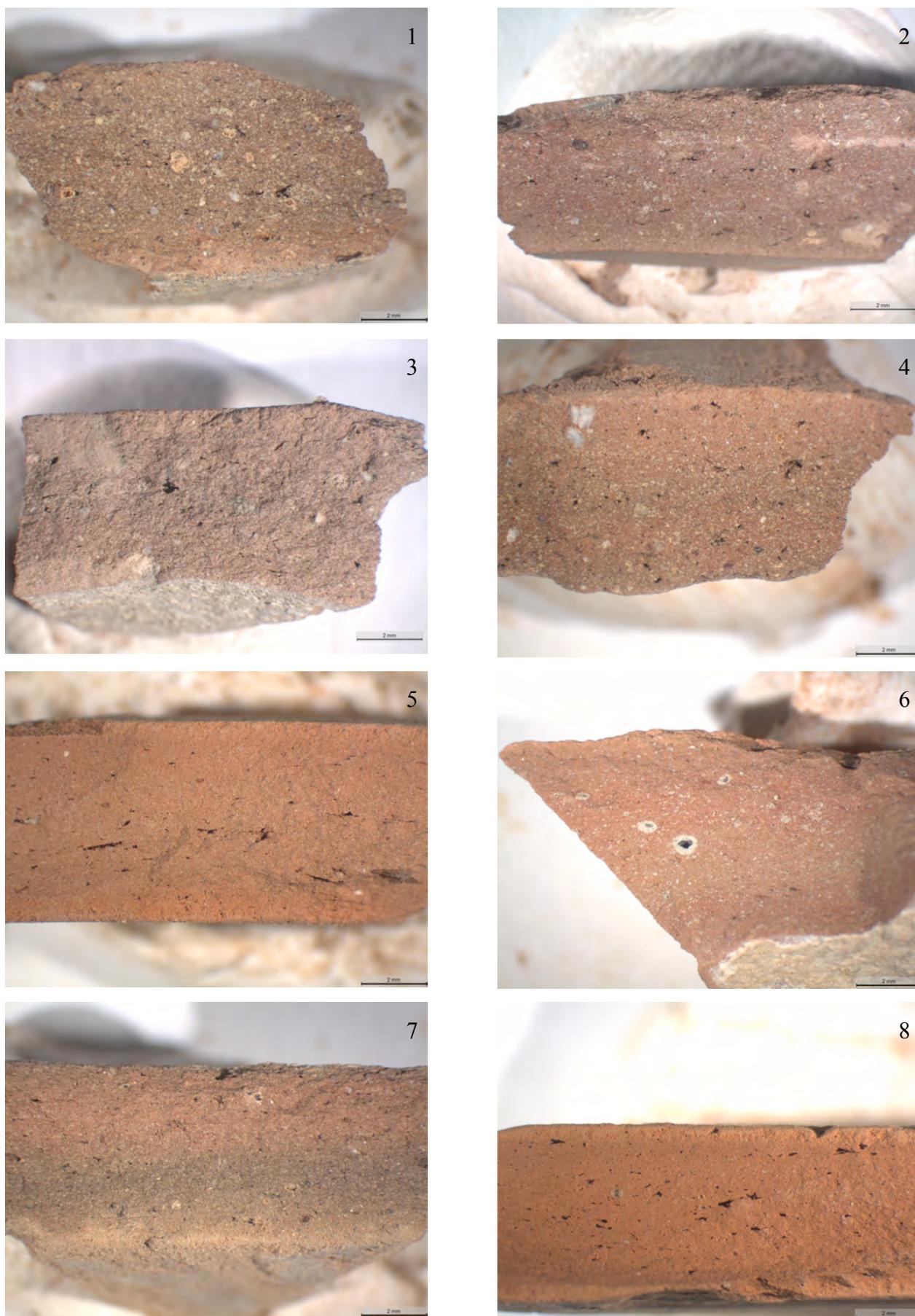


Fig. 8 *Fabrics* anforici di produzione imerese a ingrandimento x8. HIM-A-1: 1. M 179/166 (W3647). 2. M 179/398 (W178). 3. M 179/396 (W984). 4. M 179/158 (W373). HIM-A-2: M 179/230 (W4431). 6. M 179/163 (W1709). 7. M 179/167 (W4257). 8. M 179/234 (W7678)

HIM-A-2

Il gruppo HIM-A-2 (fig. 8,5-8) è composto da 23 campioni, di cui 11 analizzati archeometricamente (M179/156; M179/157; M179/159; M 179/161; M179/162; M 179/163; M179/167; M 179/230; 179/234, M179/327; M 179/377).

La pasta di fondo risulta essere uguale a HIM-A-1 sia per composizione che per compattezza. Il colore è orientato verso il bruno-rossastro-giallastro, con alcune leggere varianti cromatiche (Munsell 5YR 5/4, 5/6, 6/4, 6/6, 6/8). La maggiore differenza con il gruppo precedente è data dalla quantità di degrassante, che qui risulta minore, rendendo l'impasto più fine sia a occhio nudo che al microscopio ottico. Nonostante questa caratteristica, è osservabile come, i pochi e i grossi inclusi presenti all'interno della pasta, risultino di dimensioni di poco maggiori rispetto al gruppo precedente. Infatti le dimensioni degli inclusi variano da 1,20-0,60 mm a 0,04 mm. Il campione più fine in assoluto (M179/230), che risulta essere l'impasto più rappresentativo del presente *fabric*, contiene degli inclusi molto piccoli, di dimensioni comprese tra 0,16 mm e 0,04 mm o poco meno. La costante più rilevante è data dalla componente carbonatica presente nella matrice. Inoltre, l'impasto appare leggermente più micaceo del precedente e presenta anch'esso *micritic clots*, ma di dimensioni minori.

F. F.

BIBLIOGRAFIA

- Agrigento I: DE MIRO E. (a cura di), *Agrigento I. I santuari urbani. L'area sacra tra il tempio di Zeus e Porta V* (Bibliotheca archaeologica), Erma di Bretschneider, Roma, 2000.
- ALBANESE PROCELLI R. M., 1999, *Identità e confini etnico-culturali: la Sicilia centro-orientale*, in *Confini e frontiera nella grecità d'occidente*, Atti del trentasettesimo convegno di Studi sulla Magna Grecia (Taranto 1997), Taranto, pp. 327-359.
- ALLEGRO N., 2014, *Himera. Il quartiere portuale alla foce del Fiume Imera*, in *Mare Internum: archeologia e culture del Mediterraneo* 6, pp. 11-36.
- ALAIMO *et alii* 1999: ALAIMO R., GIARRUSSO R., MONTANA G., *Primi dati archeometrici sulle coppe tipo "Iato K480"*, in VASSALLO 1999c, pp. 273-282.
- AZZARO *et alii* 2006: AZZARO E., BARONE G., BELFIORE C., MAZZOLENI P., MONTANA G., PEZZINO A., SPAGNOLO G., TOTI M.P., *Indagini minero-petrografiche e geochimiche su anfore del V e IV sec. a.C. provenienti da Selinunte*, in C. D'AMICO (a cura di), *Atti del convegno di Caserta dell'Associazione Nazionale di Archeometria*, Bologna, pp. 219-228.
- BACCI M.G., TIGANO G. (a cura di) 2001, *da Zancle a Messina. Un percorso archeologico attraverso gli scavi*, Sicania, Palermo.
- BARONE *et alii* 2002: BARONE G., IOPPOLO S., MAJOLINO D., MIGLIARDO P., SANNINO L., SPAGNOLO G., TIGANO G., *Contributo delle analisi archeometriche allo studio delle ceramiche provenienti dagli scavi di Messina. Risultati preliminari*, in G.M. Bacci, G. Tigano (a cura di), 2002, *da Zancle a Messina. Un percorso archeologico attraverso gli scavi*, vol. II.2, Sicania, Messina, pp. 87-117.
- BARONE *et alii* 2004: BARONE G., CRUPI V., GALLI S., MAJOLINO D., MIGLIARDO P., SPAGNOLO G., *Mineralogical-petrographic and spectroscopic investigations on coarse pottery and transport amphorae from Agrigento*, in *Mediterranean Archaeology and Archaeometry* 4,1, pp. 47-59.
- BARONE *et alii* 2005: Barone G., Ioppolo S., Majolino D., Branca C., Sannino L., Spagnolo G., Tigano G., *Archaeometric analyses on pottery from archaeological excavations in Messina (Sicily, Italy) from the Greek archaic to the Medieval age*, in *Periodico di Mineralogia*, 74.1, pp. 11-41.
- BARONE *et alii* 2011a: BARONE G., CRUPI V., LONGO F., MAJOLINO D., MAZZOLENI P., VENTURU V., AQUILIA E., *Potentiality of non destructive XRF analysis for the determination of Corinthian B amphorae provenance*, in *X-Ray Spectrometry* 40, pp. 333-337.
- BARONE *et alii* 2011b: BARONE G., BELFIORE C.M., MAZZOLENI P., SPAGNOLO G., TIGANO G., TRISCARI M., *Le anfore commerciali dell'Occidente greco in età arcaica e classica: problemi di localizzazione delle fabbriche*, in S. GUALTIERI *et alii* (a cura di), *La ceramica e il mare*, Atti della XII Giornata di Archeometria della Ceramica (Genova 2008), Roma, pp. 87-102.
- BARONE *et alii* 2012: BARONE G., MAZZOLENI P., SPAGNOLO G., AQUILIA E., *The transport amphorae of Gela: a multidisciplinary study on provenance and technological aspects*, in *Journal of Archaeological Science* 39, pp. 11-22.
- BECHTOLD B. 2013, *Distribution Patterns of Western Greek and Punic Sardinian Amphorae in the Carthaginian Sphere of Influence (6th-3rd century BCE)*, in *Carthage Studies* 7, pp. 43-119.
- BECHTOLD B. (a cura di) 2015, *Le produzioni di anfore puniche della Sicilia occidentale (VII-III/II sec. a.C.)* (con i contributi di G. MONTANA, L. RANDAZZO E K. SCHMIDT), in *Carthage Studies* 9.
- BECHTOLD B. 2018a, *Un'anfora greco-occidentale tardo-arcaica dalle necropoli di Himera: prime evidenze per una produzione di anfore di tipo greco nell'area fra Solunto e Palermo*, in BECHTOLD, VASSALLO 2018, pp. 153-155.
- BECHTOLD B. 2018b, *La distribuzione della produzione anforica di Poseidonia/Paestum (V-I sec. a.C.) nell'area di influenza punica (Sicilia, Tunisia, Malta): una revisione dei dati editi e prospettive di ricerca*, in FACEM (version December/06/2018) (<http://www.facem.at/project-papers.php>).
- BECHTOLD B., VASSALLO S. 2018, *Le anfore puniche di Himera (seconda metà del VII – fine del V sec. a.C.)*, in *BABesch Supplements* 34, Leuven, Paris, Bristol, CT.
- BELVEDERE O. 2001, *Il territorio di Himera e il problema della chora coloniale in Sicilia*, in *Problemi della Chora coloniale dall'Occidente al Mar Nero*, Atti del 40 Convegno di Studi sulla Magna Grecia (Taranto 2000), Taranto, pp. 706-745.
- BELVEDERE O. 2010, *Contatto culturale e interrelazioni tra Greci e indigeni nel territorio di Himera*, in H. TRÉZINY (a cura di), *Grecs et Indigènes de la Catalogne à la Mer Noir*, (Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine 3), Centre Camille Jullian, Paris, pp. 55-62
- BELVEDERE O. 2015, *Contatti culturali, identità e popolamento nel territorio imerese*, in *Kokalos* LII [2016], pp. 51-76.
- BRUGNONE A., VASSALLO S. 2014, *Segni su anfore da trasporto della necropoli orientale di Himera*, in *Atti Seminario "anfore e testo"* (Milano 2001), *Mélanges dell'École française de Rome. Antiquité* 116, pp.761-780.
- CAU *et alii* 2002: CAU ONTIVEROS M.A., DAY P.M., MONTANA G., *Secondary calcite in archaeological ceramics: evaluation of alteration and contamination processes by thin section study*, in V. KILIKOGLU, A. HEIN, Y. MANIATIS (a cura di), *5th European Meeting on Ancient Ceramic – EMAC* (Athens 1999). *Modern Trends in Scientific Studies on Ancient Ceramics* (BAR International Series 1011), Oxford, pp. 9-18.
- CORRETTI A., CAPELLI C. 2003, *Entella. Il granaio ellenistico (SAS 3). Le anfore*, in *Quarte giornate internazionali di*

- studi sull'area elima* (Erice 2000), Pisa, pp. 287-351.
- CORRETTI *et alii* 2017: CORRETTI A., MICHELINI CH., MONTANA G., RANDAZZO L., *Entella. Nuove attestazioni di produzioni ceramiche: vasi decorati a stampo e anfore commerciali*, in *Annali Scuola Normale Superiore di Pisa*, serie 5, 9,2, supplemento, pp. 67-85.
- DE CESARE M., SERRA A. 2012, *Per un riesame della documentazione materiale dello scarico di Grotta Vanella a Segesta*, in *Settime giornate internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo* (Erice 2009), Pisa, pp. 261-274.
- DE CESARE M. 2010, *Per un approccio critico allo studio dell'incidenza dei modelli attici sulle produzioni ceramiche della Sicilia arcaica*, in V. BELLELLI (a cura di), *La ceramica a figure nere di tipo attico prodotta in Italia. Mediterranea 7* (Quaderni annuali dell'Istituto di Studi sulle civiltà italiche e del Mediterraneo antico), Serra, Pisa-Roma, pp. 99-134.
- DEHL-VON KAENEL CH. 2003, Transportamphoren aus der Ladenzeile, in *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts Römische Abteilung* 110, pp. 438-445.
- FINOCCHIARO *et alii* 2018: FINOCCHIARO C., BARONE G., MAZZOLENI P., SPAGNOLO G., *New insights on the Archaic 'Corinthian B' amphorae from Gela (Sicily): the contribution of the analyses of Corfu raw materials*, in *Mediterranean Archaeology and Archaeometry* Vol 18, n. 5, pp. 179-189.
- FRESINA A. 2003, *Le anfore da trasporto*, in F. SPATAFORA (a cura di), *Monte Maranfusa. Un insediamento nella media Valle del Belice. L'abitato indigeno*, Nuova Graficadue, Palermo, pp. 275-280.
- GASSNER V. 2003, *Materielle Kultur und kulturelle Identität in Elea in spätarchaisch-frühklassischer Zeit. Untersuchungen zur Gefäß- und Baukeramik aus der Unterstadt (Grabungen 1987-1994)* (Archäologische Forschungen 8. Velia-Studien 2), Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien.
- GASSNER V. 2015, *Le anfore greco-occidentali: riconsiderando la loro evoluzione e l'identificazione dei centri di produzioni*, in R. POURE (a cura di), *Contacts et acculturations en Méditerranée occidentale. Hommage à Michel Bats* (Hyères 2011) (Études Massaliètes 12), Arles, pp. 345-356.
- GASSNER V., SCOPETTA E. 2014, *Western Greek Amphorae from the Excavations at piazza Nicola Amore, Naples*, in GRECO, CICALA 2014, pp. 111-125.
- GASSNER *et alii* 2014: GASSNER V., TRAPICHLER M., SAUER R., *Pottery Production at Velia: Archaeometric Analyses and the Typological Development of Glazed Ware, Coarse Wares and Transport Amphorae*, in GRECO, CICALA 2014, pp. 191-269.
- GRECO G., CICALA L. (a cura di) 2014, *Archaeometry. Comparing experiences* (Quaderni del Centro Studi Magna Grecia 19), Naus Editoria, Napoli.
- GRECO C. 1997, *La necropoli di Solunto: problemi e prospettive*, in C. GRECO, F. SPATAFORA, S. VASSALLO (a cura di), *Archeologia e territorio*, Palumbo Editore, Palermo, pp. 25-33.
- Himera I: AA.VV., Campagne di scavo 1963-1965*, L'Erma di Bretschneider, Roma, 1970.
- Himera II: AA.VV., Campagne di scavo 1966-1973*, L'Erma di Bretschneider, Roma, 1976.
- Himera V: ALLEGRO N. (a cura di), Himera V. L'abitato. Isolato II. I blocchi 1-4 della zona 1*, Dipartimento di Beni Culturali – Università di Palermo, Palermo, 2008.
- KISTLER E. 2009, *Connected: cultura simposiale intermediterranea e i gruppi elitari nella Sicilia arcaica*, in *Atti delle seste giornate internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo* (Erice 2006), Pisa, pp. 743-761.
- LAURO D. 2009, *Forma Italiae, Sambuchi (IGM 259 IV SE)*, Città di Castello (PG).
- LEECK CH. 2018, *Tracce della presenza emmenide nel territorio della Sicilia centro-occidentale. Relazione preliminare di un'analisi numismatica (I metà V sec. a.C.)*, *Notiziario Archeologico della Soprintendenza di Palermo* 39 (on line).
- MONTANA G., ILIOPOULOS I., TARDO V., GRECO C., 2009, *Petrographic and Geochemical Characterization of Archaic-Hellenistic Tableware Production at Solunto, Sicily*, in *Geoarchaeology: An International Journal*, Vol. 24, No. 1, pp. 86-110.
- Mozia XI: NIGRO L. (a cura di) 2005, *Mozia - XI. Zona C. Il Tempio del Kothon. Rapporto preliminare delle campagne di scavi XXIII e XXIV (2003-2004) condotte congiuntamente con il Servizio Beni Archeologici della Soprintendenza Regionale per i Beni Culturali e Ambientali di Trapani* (Quaderni di Archeologia fenicio-punica II), Missione Archeologica a Mozia, Roma.
- Mozia XII: NIGRO L. (a cura di) 2007, *Mozia - XII. Zona D. La "Casa del sacello domestico", il "Basamento meridionale" e il Sondaggio stratigrafico 1* (Quaderni di Archeologia fenicio-punica III), *Missione Archeologica a Mozia*, Roma.
- Palermo Punica: Mostra Museo Archeologico Regionale Antonio Salinas* 1996, Sellerio, Palermo, 1998.
- POLIZZI C. 1999, *Anfore da trasporto*, in VASSALLO 1999c, pp. 221-232.
- RONDINELLA M.T. 2012, *Le anfore e le monete rinvenute sul Pizzo di Ciminna (PA)*, in *Sicilia Archeologica* 106, pp. 56-81.
- SACCHETTI F. 2012, *Les amphores grecques dans le Nord de l'Italie. Échanges commerciaux entre les Appennins et les Alpes aux époques archaïque et classique* (Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine 10), Aix-en Provence.
- SACCHETTI F., SOURISSEAU J.-CH. 2013, *Sur les importations d'amphores en contextes hallstattiens: regards croisés depuis le Midi de la Gaule et le bassin nord-adriatique*, in A. COLIN, F. VERDIN (a cura di), *L'âge du Fer en Aquitaine*

- et sur ses marges. Mobilité des hommes, diffusion des idées, circulation des biens dans l'espace européen à l'âge du Fer* (Bordeaux 2011) (Aquitania Supplément 30), Bordeaux, pp. 643-664.
- SAVELLI S. 2009, *Anfore greco-occidentali in Magna-Grecia: un aggiornamento sul tipo 'corinzio B arcaico' e 'ionico-massaliota'*, in F. CAMIA, S. PRIVITERA (a cura di), *Obeloi. Contatti, scambi e valori nel Mediterraneo antico. Studi offerti a Nicola Parise* (Fondazione Paestum. Tekmeria 11), Pandemos, Paestum-Atene, pp. 105-129.
- SOURISSEAU J.-CH. 2011, *La diffusion des vins grecs d'Occident du VIIIe au IVe s. av. J.-C., sources écrites et documents archéologiques*, in *La vigna di Dioniso: vite, vino e culti in Magna Grecia, Atti del 49 Convegno di Studi sulla Magna Grecia* (Taranto 2009), Taranto, pp. 145-252.
- SPARKES B.A., TALCOTT L. 1970, *Black and Plain Pottery of the 6th, 5th, 4th centuries B.C.* (Athenian Agora XII), The American School of Classical Studies, Princeton/New Jersey.
- SPATAFORA F. 2010, *La necropoli di Panormos*, in F. SPATAFORA, S. VASSALLO (a cura di), *L'ultima città. Rituali e spazi funerari nella Sicilia nord-occidentale di età arcaica e classica*, Regione Siciliana, Palermo, pp. 31-40.
- SPATAFORA F. 2012, *Le vie dell'acqua - città e villaggi nelle vallate fluviali della Sicilia centro-occidentale tra età arcaica ed ellenismo*, in A. CALDERONE (a cura di), *Cultura e religione delle acque. Atti del convegno interdisciplinare «Qui fresca l'acqua mormora...»* (S. Quasimodo, Sapph. fr. 2,5) (Messina 2011), Giorgio Bretschneider, Roma, pp. 301-313.
- SPAGNOLI F. 2012, *I rinvenimenti ceramici dal pozzo sacro P.2927*, in L. NIGRO, F. SPAGNOLI (a cura di), *Alle sorgenti del Kothon. Il rito a Mozia nell'area sacra di Baal 'Addir - Poseidon* (Quaderni di archeologia fenicio-punica/CM 02), Missione Archeologica di Mozia, Roma, pp. 38-48.
- TIGANO G. (a cura di) 2002, *La necropoli di Mylai (VIII-I sec. a.C.)*, Rebus edizioni, Milazzo.
- TUSA A. 2018, *Himera e le sue monete: riflessioni e considerazioni*, in *Kokalos LIV* (2017), pp. 11-22.
- VALENTINO M. 2018, *Il materiale di produzione indigena di Himera*, in *Kokalos LIV* (2017), pp. 83-140.
- VAN DER MERSCH CH. 1996, *Vigne et économie dans l'Italie du Sud grecque à l'époque archaïque*, in *Ostraka V,1*, pp. 155-186.
- VASSALLO S. 1988, *I siti*, in V. ALLIATA, O. BELVEDERE, A. CANTONI, G. CUSIMANO, P. MARESCALCHI, S. VASSALLO (a cura di), *Himera III.1. Prospezione archeologica nel territorio*, L'Erma di Bretschneider, Roma, pp. 57-188.
- VASSALLO S. 1993, *Himera - Necropoli di Pestavecchia*, in *Di terra in terra. Nuove scoperte archeologiche nella provincia di Palermo* (Museo Archeologico Regionale di Palermo), Arti Grafiche siciliane, Palermo, pp. 89-121.
- VASSALLO S. 1999a, *Himera, Necropoli di Pestavecchia. Un bilancio sulle anfore da trasporto*, in *Kokalos XLV* [2003], pp. 329-379.
- VASSALLO S. 1999b, *Coppe tipo "Iato K480"*, in VASSALLO 1999c, pp. 199-211.
- VASSALLO S. (a cura di) 1999c, *Colle Madore. Un caso di ellenizzazione in terra sicana*, Nuova Graficadue, Palermo.
- VASSALLO S. 2000, *Abitati indigeni ellenizzati della Sicilia centro-occidentale dalla vitalità tardo-arcaica alla crisi del V sec. a.C.*, in *Terze Giornate Internazionali di Studi sull'area elima* (Gibellina 1997), Pisa-Gibellina 2000, pp. 983-1008.
- VASSALLO S. 2005a, *Himera. Città greca. Guida alla storia e ai monumenti*, Regione Siciliana, Palermo.
- VASSALLO S. 2005b, *Anfore da trasporto fenicio-puniche a Himera*, in A. Spanò Giammellaro (a cura di), *Atti del V Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici* (Marsala-Palermo 2000), vol. II, Punto Grafica, Palermo, pp. 829-836.
- VASSALLO S. 2005c, *Dati preliminari sulle importazioni attiche nella necropoli orientale di Himera*, in F. Giudice, R. Panvini (a cura di), *Il greco, il barbaro e la ceramica attica* (Catania, Caltanissetta, Gela, Camarina, Vittoria, Siracusa 2001), L'Erma di Bretschneider, Roma, pp. 89-93.
- VASSALLO S. 2009, *La colonia di Himera lungo le rotte dei commerci mediterranei. Il contributo delle anfore da trasporto*, in R. PANVINI, C. GUZZONE, L. SOLE (a cura di), *Traffici, commerci e vie di distribuzione nel Mediterraneo tra Protostoria e V secolo a.C. Atti del Convegno Internazionale* (Gela 2009), Caltanissetta, pp. 149-157.
- VASSALLO S. 2010, *L'incontro tra indigeni e Greci di Himera nella Sicilia centro-settentrionale (VII - V sec. a.C.)*, in H. TRÉZINY (a cura di), *Grecs et Indigènes de la Catalogne à la Mer Noir*, Errance, Paris, pp. 41-54.
- VASSALLO S. 2013a, *Considerazioni sul sito di Himera: gli spazi dell'abitato, l'acqua, l'argilla*, in S. BOUFFIER, A. HERMARY (a cura di), *L'Occident grec de Marseille à Mégara Hyblea. Hommages à Henry Tréziny* (Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine 13), Aix-en-Provence, pp. 265-276.
- VASSALLO S. 2013b, *Gli spazi del sito e dell'abitato di Himera*, in M. Jufresca et alii (a cura di), *Ouranòs Gaia. L'espai a Grècia III: anomenar l'espai*, Tarragona, pp. 75-91.
- VASSALLO S. 2014a, *Indigeni ad Himera? Il ruolo dei Sicani nelle vicende della colonia*, in G. GRECO, B. FERRARA (a cura di), *Segni di appartenenza e identità di comunità nel mondo indigeno* (Napoli 2012) (Quaderni del Centro Studi Magna Grecia 18), Naus Editoria, Napoli, pp. 355-368.
- VASSALLO S. 2014b, *Le sepolture dei bambini nelle necropoli di Himera*, in C. Terranova (a cura di), *La presenza dei bambini nelle religioni del Mediterraneo antico*, Aracne Editrice, Ariccia, pp. 257-290.
- VASSALLO S. 2015, *Oggetti in movimento in età arcaica e classica ad Himera, porto sicuro per uomini, merci, idee*, in E. KISTLER et alii (a cura di), *Sanctuaries and the Power of Consumption. Networking and the Formation of Elites in the Archaic Western Mediterranean World*, Harrassowitz Verlag, Göttingen, pp. 153-167.
- VASSALLO S. 2016, *Sulla presenza del guttus nelle sepolture infantili delle necropoli imeresi: dati preliminari*, in E.

LATTANZI, R. SPADEA (a cura di), *Se cerchi la tua strada verso Itaca... Omaggio a Lina di Stefano*, Scienze e Lettere. Roma, pp. 49-58.

VASSALLO S. 2017, *Importazione e diffusione di oggetti dalla Magna Grecia a Himera*, in L. CICALA, B. FERRARA (a cura di), «*Kithion Lydios*». *Studi di storia e archeologia con Giovanna Greca* (Quaderni del Centro Studi Magna Grecia 22), Naus Editoria, Pozzuoli, pp. 533-543.

VASSALLO S. 2018, *Bibliografia ragionata sulle necropoli di Himera*, in *Notiziario Archeologico della Soprintendenza di Palermo* n. 30 (on line).