

FRANCA CIBECCHINI

## L'ARCIPELAGO TOSCANO E L'ISOLA D'ELBA: ANFORE E COMMERCII MARITTIMI

**L**E isole che formano l'Arcipelago Toscano (in ordine geografico procedendo da sud: Giannutri, Giglio, Montecristo, Pianosa, Elba, Capraia e Gorgona) hanno dimensioni e spessore storico-archeologico molto diversi tra loro ma tutte, con l'aggiunta dei semplici scogli più o meno isolati, rivestono una certa importanza per gli studi dei traffici commerciali antichi. All'interno dell'Arcipelago l'isola d'Elba ha senza dubbio avuto un ruolo preminente grazie alle sue dimensioni e alle sue risorse naturali, un'importanza riflessa dalla presenza di vari insediamenti e dai numerosi rinvenimenti archeologici, terrestri e sottomarini.<sup>1</sup> Tuttavia, reperti subacquei sporadici (se non veri e propri relitti) sono stati rinvenuti nelle acque d'ogni singola isola e di alcuni tra gli isolotti minori, rinvenimenti che scandiscono scali commerciali, approdi o il semplice passaggio di un'imbarcazione su rotte battute già in tempi remoti.

Con questo lavoro si vuole fornire per il periodo arcaico una rapida messa a punto di dati in parte già editi, integrati talvolta da significative precisazioni, e si affronta invece in maniera più analitica il periodo tardo classico. Sebbene si sia optato per un titolo ampio, lo studio s'incentra in particolare sui rinvenimenti sottomarini delle acque dell'Arcipelago e su alcuni particolarmente significativi delle coste prospicienti, testimoni diretti della fase dinamica degli scambi commerciali.<sup>2</sup> Appare piuttosto ovvio dunque che l'interesse sia volto in maniera peculiare al fossile guida per eccellenza di questi traffici, ovvero l'anfora.<sup>3</sup>

### LA FINE DELL'ORIENTALIZZANTE E IL PIENO ARCAISMO

Il primo periodo preso in esame è quello compreso tra la fine del VII e il terzo quarto del VI sec. (625-525 a.C.). Oltre all'ormai celebre relitto del Giglio Campese (600-580 a.C.), per il quale si rinvia all'ampia bibliografia<sup>4</sup>, da una località non precisata dell'isola del Giglio proverrebbe un secondo gruppo di materiali composto da un'anfora samia e tre anfore etrusche di tipo Py 3B, attualmente conservate presso privati. Potrebbe trattarsi di un unico contesto, probabilmente un relitto databile genericamente nel VI sec. (Rendini 1988, pp. 193-194, figg. 3-4).

I ritrovamenti più significativi si localizzano all'isola d'Elba, dove sono stati individuati tre importanti giacimenti subacquei. Appartengono senza dubbio ad un relitto i materiali ripescati dalle reti tra Capo Enfolà e Capo Vite alla profondità di ca. 104 m: una decina di fr. tra kantharoi e kylikes in bucchero nero del tipo definito «di transizione» (Rasmussen 1979 3e e Rasmussen 1979 3b e 2b),<sup>5</sup> tre frammenti d'anfora per almeno un individuo di tipo Py 3A e un lotto di venticinque bacini in bronzo con orlo perlato, presenti con due varianti. A questi si devono aggiungere altri

<sup>1</sup> Per una visione generale sull'isola d'Elba, MAGGIANI 1981; *Elba Preromana* 1979; CORSI 1989; CORRETTI, PANCAZZI 2001.

<sup>2</sup> Desidero ringraziare per la loro disponibilità e per i loro suggerimenti Paola Rendini, Andrea Camilli, Mario Cygielman e Silvia Ducci, responsabili per la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana (da ora abbreviata SBAT) delle coste e delle isole interessate da questo contributo. Un ringraziamento particolare è rivolto a Pamela Gambogi, responsabile per l'archeologia subacquea della stessa Soprintendenza, per la non comune generosità e disponibilità dimostrata in lunghi anni di proficua collaborazione. Un ringraziamento particolare devo infine a Adriano Maggiani per il sostegno scientifico e per aver gentilmente accettato di rivedere questo lavoro.

<sup>3</sup> Per le anfore etrusche si farà riferimento alle classificazioni elaborate da M. Py (1985) e da M. Gras (1985), per le anfore di tradizione punica a quella di J. Ramon (1995) e per le anfore massaliote e iono-massaliote a quella di G. Bertucchi (1992).

<sup>4</sup> BOUND 1985a; BOUND 1991; CRISTOFANI 1994.

<sup>5</sup> A questi si aggiungerebbero altri due kantharoi in bucchero, apparentemente interi, conservati presso un privato e pubblicati da ZECCHINI (2001, p. 123).

nove esemplari conservati in «un deposito privato elbano», dei quali otto sono analoghi ai precedenti mentre uno presenta forma e decorazione più articolate (Corsi, Firmati 1998, p. 151).<sup>1</sup> La nave doveva essere diretta verso la Corsica, per poi raggiungere il Midi francese dove questo tipo di bacino rappresenta il manufatto di bronzo più diffuso tra la fine del VII e il primo quarto del VI sec.<sup>2</sup> e il nostro relitto ne rappresenta l'unica testimonianza diretta di un commercio marittimo.<sup>3</sup> Sembra probabile una loro provenienza da Vulci.<sup>4</sup> Sulla base dei materiali il relitto si data tra gli ultimi decenni del VII e i primi del VI sec.

Più dubbia è invece la presenza di un secondo relitto nel canale tra Elba e Capraia, al largo della costa tra S. Andrea e Patresi, anch'esso testimoniato da materiali recuperati con reti da pesca a grande profondità (150 m) e denominato Elba occidentale (Zecchini 2001, p. 123, tav. 38). Zecchini parla di recuperi effettuati in varie occasioni a partire dagli inizi secolo, tra cui i materiali mostrati in un'immagine, senza fornire tuttavia alcuna indicazione circa il luogo di conservazione attuale. Dall'immagine si distinguono chiaramente un'anfora di tipo Py 5 (e non Py 4) ed un'anfora corinzia assimilabile al tipo A1. Viene inoltre riportata la tradizione orale che vuole il recupero di fino a venti anfore in un'unica volta nelle reti dei pescatori, assieme a dei pesanti blocchi tondeggianti (Zecchini ipotizza trattarsi di pani di metallo), racconto che avvalorerebbe l'ipotesi della presenza di un relitto inseribile nella seconda metà del VI sec.

Tra la fine del VII e la prima metà del VI sec. sembra ascrivibile invece il giacimento subacqueo di Porto Azzurro, probabilmente pertinente ad un porto o scalo marittimo, per il quale si rimanda ad A. Maggiani (in questo stesso volume).

Si segnalano infine una serie di rinvenimenti sporadici ma altamente significativi, quali alcune anfore fenicio-puniche, che rappresentano una tra le più antiche testimonianze dei traffici marittimi nell'arcipelago: una da Patresi, isola d'Elba<sup>5</sup> e una da Porto Ercole,<sup>6</sup> entrambi di forma Ramon T-2.1.1.1. e inseribili nell'ambito del VII sec., ed una da Capraia (D'Angelo 1990, p. 165), forma Ramon T-1.1.2.2, datata tra la fine del VII e la prima metà del VI. Sempre tra i rinvenimenti sporadici, il collo di un'anfora Py 3 AB da Cala Maestra, isola di Montecristo<sup>7</sup> e un fondo di Py 3B recuperato dai fondali di Giglio Porto (Rendini 1988, p. 194).<sup>8</sup>

#### LA FINE DELL'ETÀ ARCAICA E L'ETÀ CLASSICA

Il secondo periodo distinto va dall'ultimo quarto del VI fino al terzo quarto del V sec. (525-425 ca.). Sono stati individuati quattro giacimenti subacquei verosimilmente interpretabili come relitti, tre dei quali caratterizzati dalla presenza di anfore etrusche Py 4. Si tratta del relitto di Cala Galbuzina, sulla costa orientale dell'isola del Giglio (Rendini 1988, pp. 194-195), identificato grazie a due anfore consegnate da privati e una terza recuperata da M. Bound nello stesso sito.<sup>9</sup> Le anfore di tipo Py 4 sembrano appartenere alla variante più antica e l'associazione con il tipo Py 5 sembra confermare una datazione tra la fine del VI e gli inizi del V sec.

Resta dibattuta l'esistenza di un relitto presso l'isola dello Sparviero (Castiglione della Pescaia,

<sup>1</sup> La forma A, di minori dimensioni, è largamente la più attestata (diam. 28,8-30,5 cm; h. 4,2-5,5). La forma B è leggermente più grande (diam. 35 cm) e con ombelico articolato su due livelli. L'esemplare appartenente alla collezione privata ha dimensioni simili al tipo A e presenta l'orlo modanato da tre gradini con triplice fila di perline e l'ombelico articolato su tre livelli, cfr. CORSI, FIRMATI 1998, pp. 151-152.

<sup>2</sup> ALBANESE 1985; BOULOUMIÉ 1985, p. 171; DEDET 1995, soprattutto pp. 293-294, con carta di diffusione di tutti i tipi di bacini, nella quale si notano due concentrazioni; una nella Provenza orientale, (area marsigliese) e una nel Languedoc orientale (attorno a Lattes).

<sup>3</sup> Bacini, a fondo non ombelicato e dischi in bronzo a orlo perlinato, sono stati rinvenuti sul relitto del Grand Ribaud F (LONG, GANTÈS, DRAP 2002, pp. 26-27 e si cfr. il contributo di Luc Long in questo stesso volume).

<sup>4</sup> LUCAS 1991, p. 341.

<sup>5</sup> MAGGIANI in *Archeologia Subacquea* 1982, p. 78, fig. 63, inv. 39793.

<sup>6</sup> GIANFROTTA in *Archeologia Subacquea* 1982, p. 24, fig. 31; IDEM 1988, p. 238; GRAS 1985, p. 298, con carta di distribuzione.

<sup>7</sup> Inv. 39766, MAGGIANI in *Archeologia Subacquea* 1982, p. 68; GRAS 1985, p. 342.

<sup>8</sup> La segnalazione del Parker (1992, n. 718) di un relitto etrusco di VI sec. nelle acque dell'isola di Montecristo non ha trovato al momento alcun riscontro.

<sup>9</sup> 1) Py 5, inv. 117343, h. 50, diam. 17, pasta bruno-grigiastra con inclusi evidenti. Ingubbio grigio; Py 4: 2) inv. 117344, h. 47, diam. 17, pasta bruno-arancio con inclusi, priva di un'ansa; 3) inv. 117345 uguale alla precedente.

GR) da cui sarebbe stata recuperata un'anfora etrusca di tipo Py 4<sup>1</sup> consegnata dal rinventore (M. Fucini, Ispettore onorario della Soprintendenza) che dichiarò di averla estratta da un cumulo d'anfore simili alla profondità di 36 m nel 1972. Alcune prospezioni eseguite l'anno successivo dal Centro Sperimentale di Archeologia Sottomarina di Albenga dettero esito negativo e da alcune notizie raccolte sul luogo dallo stesso Lamboglia, l'anfora sarebbe stata portata lì da Civitavecchia da alcuni subacquei in vena di scherzi (Cygielman in *Archeologia Subacquea* 1982, p. 45). Alle perplessità suscitate dalla strana vicenda<sup>2</sup> si aggiunge la notizia, più volte riportata, di anfore etrusche prelevate da un relitto nella zona, confermata dalle recenti prospezioni svolte tra l'isola dello Sparviero e gli scogli Porcelli.<sup>3</sup> Sono stati rinvenuti in effetti i resti di un relitto con anfore etrusche di tipo Py 4 (o Py 4A), presso lo scoglio della Pinna, a poche decine di metri dall'isola dello Sparviero, su un fondale di 18 m. Sebbene le profondità non coincidano con quelle del supposto recupero del 1972, i dati ora noti portano ad identificare almeno un relitto con anfore di questo tipo nelle acque adiacenti la piccola isola dello Sparviero. Si segnala infine il sequestro di un'anfora Py 4 di sicura provenienza sottomarina, effettuato dalla Guardia di Finanza di Grosseto,<sup>4</sup> senza certa provenienza ma che potrebbe ricollegarsi allo stesso giacimento. Entrambi le anfore si possono datare tra la fine del VI e la prima metà del V sec., dato l'orlo ancora poco sviluppato e il corpo marcatamente globulare.

Un terzo 'naufragio' con presenza d'anfore Py 4 si può verosimilmente localizzare alle Secche della Meloria, di fronte a Livorno: da questo giacimento proverrebbe un'anfora, ampiamente pubblicata, recuperata nel 1968<sup>5</sup> (FIG. 1, a). Sempre da un relitto presso le Secche della Meloria proverrebbe un'altra anfora Py 4 (TAV. 1, a), conservata presso un privato e pubblicata da Zecchini (1978, p. 101, tav. 23, 2), che l'attribuiva a un fantomatico relitto etrusco saccheggiato al largo dell'Accademia navale di Livorno.<sup>6</sup> Una terza anfora Py 4, verosimilmente prelevata dallo stesso contesto, proviene da un sequestro della Guardia di Finanza di Piombino,<sup>7</sup> quasi identica alla prima, sia per le caratteristiche tecniche e le misure che, significativamente, nel tipo di concrezioni marine presenti sulla superficie. Sulla base delle tre anfore, il giacimento s'inserisce tra fine del VI - inizi del V sec. a.C.

Contro l'omogeneità dei relitti precedenti spicca un naufragio localizzato lungo la costa a Cala del Barbiere, una piccola cala a lato di Punta Ala (GR), identificato durante la campagna di scavo subacqueo della Soprintendenza diretta da M. Cygielman nel 1993 (Cygielman 1998). Si tratta di un lotto di materiali rinvenuto in una depressione del fondale ad una decina di metri dalla costa, ritenuti in un primo momento omogenei ed attribuiti ad un solo relitto datato tra la fine del VI e la prima metà del V sec. L'ipotesi di un relitto era stata rafforzata dalla scoperta di un frammento di

<sup>1</sup> CYGIELMAN in *Archeologia Subacquea* 1982, p. 45; GRAS 1985, p. 353; NARDI, PANDOLFINI 1985, p. 55, n. 16; inv. 100519, h. 52,5; diam. max. 40, diam. 14,5/18,5. Pasta rosso-arancio, grigia in frattura, granulosa, con inclusi di calcare, quarzo, mica e augite (NARDI, PANDOLFINI 1985, p. 55).

<sup>2</sup> Non si può non notare la stranezza di una simile 'burla', senza motivo apparente, nonché il fatto che in quegli stessi anni fosse in costruzione il rinomato porto turistico di Punta Ala, proprio nella cala prospiciente lo specchio di mare oggetto delle ricerche di Lamboglia. Non mi sembra quindi inverosimile ritenere che la presenza del Centro Sperimentale fosse ben poco gradita dai subacquei locali, che all'epoca non possono che essere degli addetti ai lavori del porto.

<sup>3</sup> Nello specchio di mare compreso tra Castiglione della Pescaia e Cala Violina sono state effettuate varie campagne di prospezioni e ricerche subacquee da parte del Nucleo Operativo Subacqueo SBAT, diretto da P. Gambogi, con la partecipazione della scrivente e di S. Bargagliotti.

<sup>4</sup> *Relitti di Storia* 1991, p. 27, cat. 12, senza inv., h. 45 cm; diam. 16,5, pasta arancio brunastro con inclusi vulcanici.

<sup>5</sup> Da ultimo NARDI, PANDOLFINI 1985, p. 59, n. 30. Inv. 95219, pasta rosso-arancio, tendente al grigio in periferia. Inclusi minuti neri brillanti molto frequenti, bianchi e grandi neri poco frequenti; h. 52; diam. 15/17,5; diam. max. 42.

<sup>6</sup> ZECCHINI 1978, p. 101; GRAS 1975, p. 340. Ringrazio di nuovo Gino Brambilla per la foto e le informazioni fornite a riguardo. L'indicazione del luogo di rinvenimento riportata da Zecchini deriva forse da una confusione con il ben noto saccheggio, proprio durante i primi anni '70, di un relitto al largo dell'Accademia, pertinente ad una grande oneraria del I sec. d.C. carica d'anfore betiche.

<sup>7</sup> RENDINI 1989, p. 193, n. 257, h. 52,5; diam. 17,5. Pasta bruno-arancio con inclusi vulcanici marroni.

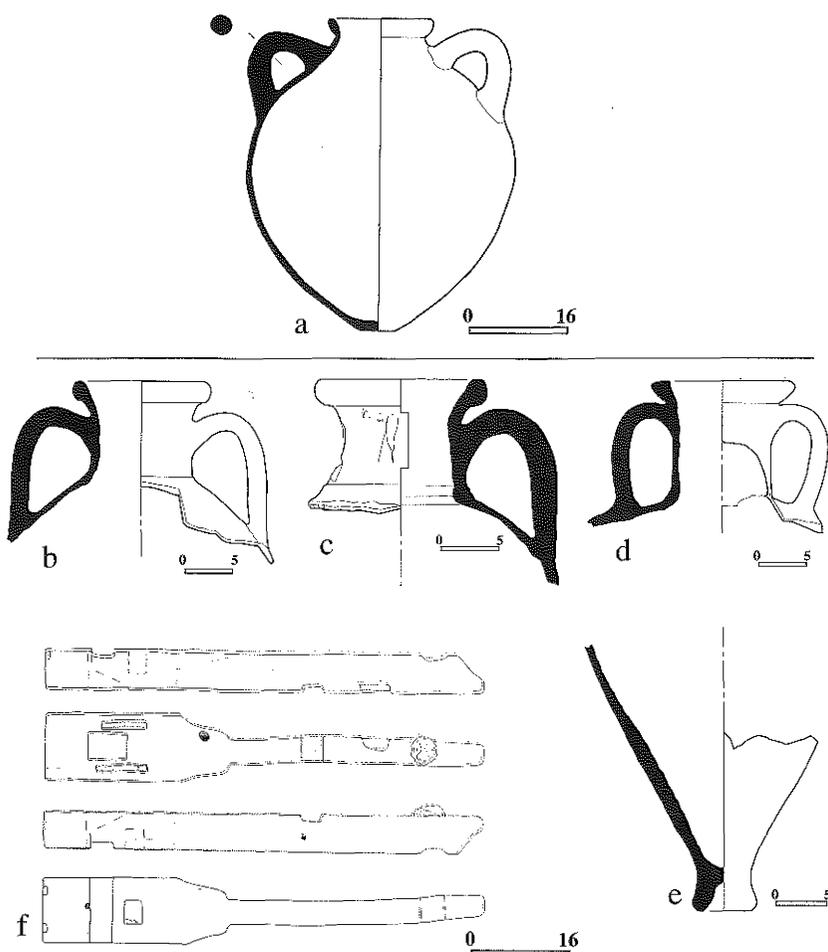


FIG. 1. a. Relitto? 'della Meloria': anfora Py4 dal mare di Livorno, inv. 95219; disegno F. Cibecchini; relitto di Punta Ala 'A': c.-d. anfore del tipo Samo-Mileto, nn. inv. 222759, 222761; e. Anfora corciresa o corinzia B, inv. 222764; f. Fondo di anfora chiota, inv. 222763, rielaborate da *Memorie sommerse* 1998; g. Scassa d'albero, disegno R. Bonaiuti (SBAT), rielaborazione F. Cibecchini.

confermata inoltre dal rinvenimento di un altro frammento di scafo ligneo, che trova un confronto piuttosto preciso con la scassa d'albero ritrovata nel relitto di Bon Porté I (540-510 a.C.), anche se le dimensioni sono più ridotte rispetto a quest'ultimo.<sup>3</sup> (FIG. 1, f)

Quanto al materiale ceramico,<sup>4</sup> sono state rinvenute alcune anfore greche, tra cui quattro colli ed un fondo del gruppo Mileto-Samo, attestato anche sul relitto della Pointe Lequin 1A (Long *et alii* 1992; *Les Étrusques en mer* 2002), un collo d'anfora corinzia B o corciresa e un fondo d'anfora

chiglia pertinente verosimilmente ad un'imbarcazione di piccole dimensioni, sottoposto ad analisi al C 14.<sup>1</sup> Si tratta più precisamente del dritto di poppa con ancora conservata su di un'estremità la calettatura a paella e denti («écart en trait de Jupiter»), per la connessione alla chiglia vera e propria, con un frammento del torello ancora *in situ* (TAV. I, b). Un nuovo sondaggio stratigrafico effettuato nel 1999 ha rilevato una notevole caoticità nella sedimentazione, con presenza di materiali più recenti, in particolare ceramiche a vernice nera e sovradipinte di fine IV, inizi III sec. a.C.<sup>2</sup> Si può quindi formulare l'ipotesi che siano avvenuti almeno due naufragi, uno d'età arcaica, probabilmente in un punto della vicina scogliera ed un altro d'età ellenistica, localizzato all'interno della cala. La presenza di un relitto arcaico è stata

<sup>1</sup> Che hanno fornito un intervallo cronologico compreso tra il V e il III sec. a.C. (CYGIELMAN 1998, p. 93)

<sup>2</sup> Negli strati superficiali compaiono anche fr. ceramici pertinenti al vicino relitto imperiale (Punta Ala B; CYGIELMAN 1998, p. 93; BARGAGLIOTTI *et alii* 2002). La campagna di scavo 1999 è stata effettuata dal Nucleo Operativo Subacqueo SBAT, sotto la direzione di P. Gambogi, con la partecipazione della scrivente e di S. Bargagliotti.

<sup>3</sup> Scassa d'albero di Punta Ala A: lungh. 72 cm, largh. da 11 a 6-4 cm, h. 6; di Bon Porté I: lungh. cons. 105, largh. da 19 a 8, h. 12,5 cm. Sembra trattarsi dunque di una piccola imbarcazione, verosimilmente una modesta barchetta a vela, considerando che per il relitto di Bon Porté I è stato ipotizzato un piccolo scafo dalla lunghezza inferiore ai dieci m. Su Bon Porté, si vedano da ultimo LONG, SOURISSEAU, POMEY in *Les Étrusques en mer* 2002, pp. 43-47, 113-116, con bibliografia precedente.

<sup>4</sup> Si rimanda a CYGIELMAN 1998, pp. 95-101 per la pubblicazione analitica dei materiali.

chiota (FIG. 1, b-e). Associate alle anfore, un'olpe di bronzo di produzione orvietana, una coppa in bucchero grigio di tipo Rasmussen (1979) 3b, derivata da modelli ionici e circolante in Etruria per tutto il VI sec., ed un'olla con coperchio d'impasto. Si devono invece eliminare dal contesto del relitto il kantharos in bucchero nero Rasmussen (1979) 3e, che non circola oltre la metà del VI sec., e la coppa a vernice nera di tipo Gravisca 8 (Valentini 1993, p. 100, tav. 15), databile alla fine del IV sec., da connettere forse al relitto ellenistico. Sulla base del materiale omogeneo si può proporre una datazione del relitto tra la fine del VI e l'inizio del V sec., forse ulteriormente precisabile al periodo 520-480 a.C. L'eterogeneità dei materiali della parte di carico conservata e il ritrovamento della piccola scassa d'albero, lasciano pensare, sebbene con la cautela dovuta all'esiguo materiale rinvenuto, ad una piccola imbarcazione per la redistribuzione lungo la costa di merci acquisite in centri maggiori.

A questi giacimenti si aggiungono i seguenti rinvenimenti isolati: ancora di tipo Py 4 sono un'anfora rinvenuta a Patresi<sup>1</sup> (isola d'Elba), l'esemplare conservato ad Orbetello<sup>2</sup> e forse anche l'anfora un tempo esposta all'interno del Bar Tropical di Porto S. Stefano (Gianfrotta 1988, p. 238, fig. 11), attualmente non rintracciabile, che proveniva probabilmente dalle acque dell'Argentario o dalle vicine isole di Giglio e Giannutri.

Due esemplari d'anfore massaliote provengono rispettivamente da Barbarossa (isola d'Elba, Rossi in *Archeologia Subacquea* 1982, p. 85) di tipo Bertucchi 1, databile nella seconda metà del VI sec. e forse dalle acque del grossetano l'anfora tipo Bertucchi 2A,<sup>3</sup> databile tra la fine del VI e la metà del V sec. Allo stesso arco cronologico appartengono i due esemplari di anfore dette ionio-mas-

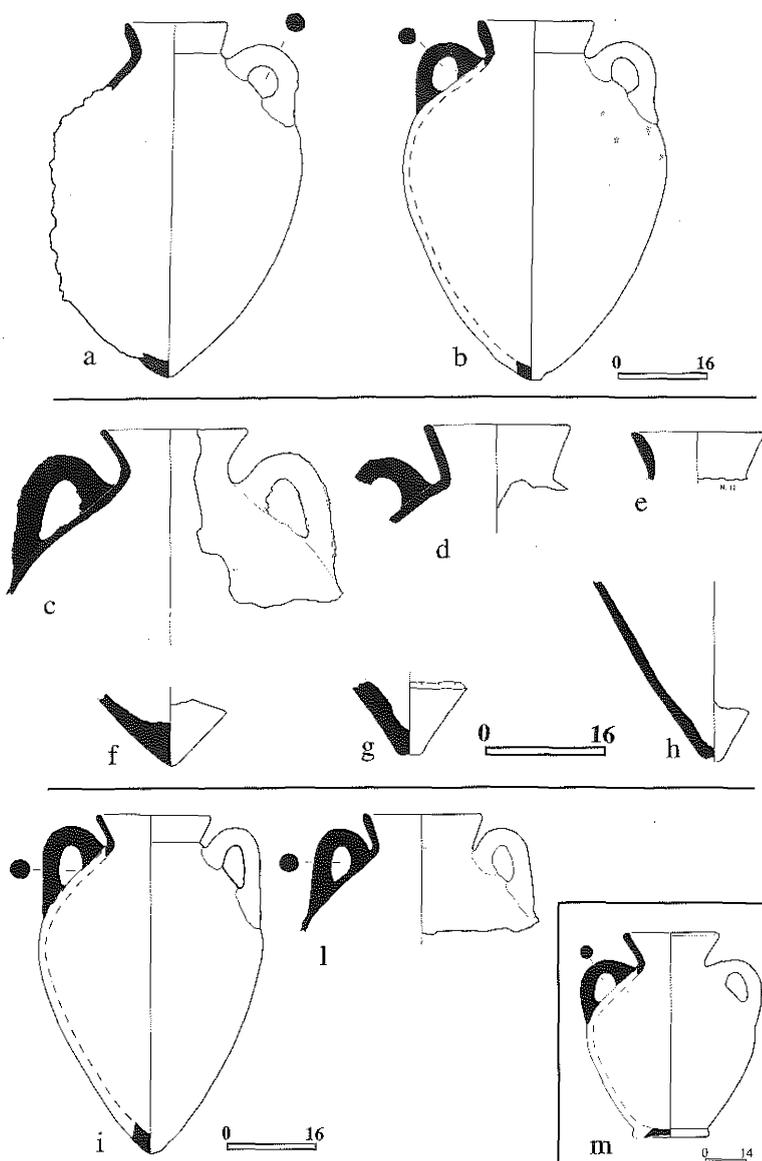


FIG. 2. a.-b. Relitto di Castel Boccale: anfore Py 4A, cat. 2, inv. 96965; c.-h. Relitto di Cala Piccione: anfore Py 4A, disegni F. Cibecchini; giacimento di Calafuria: i-l. Anfore Py 4A, nn. inv. 96956, 96955, disegni F. Cibecchini; m. Anforetta a fondo piatto da Populonia, rielaborata da Shepherd 1992.

<sup>1</sup> ZECCHINI 1978, p. 101, fig. 17 e tav. 23, 1; GRAS 1985, p. 342; NARDI, PANDOLFINI 1985, p. 55; inv. 39740, misure: h. 50 cm, diam. max. 38,5.

<sup>2</sup> Inedito, magazzino SBAT, donazione Brunelli.

<sup>3</sup> *Relitti di Storia* 1991, p. 29, cat. 16 (h. 52, diam. 13), sequestro della Guardia di Finanza di Grosseto.

saliole, assimilabili al tipo Bertucchi 2 o A-MGR 2 (*Lattara* 6 1993) databile entro l'ultimo quarto del VI sec., rinvenuti rispettivamente a Capraia<sup>1</sup> e forse nelle acque della costa grossetana.<sup>2</sup>

Inoltre, si possono aggiungere due anfore fenicio-puniche, una a Patresi, isola d'Elba, di pieno V sec., forma Ramon T-11.2.1.3., e una dalle Formiche di Grosseto,<sup>3</sup> vicina alla forma Ramon T-11.2.1.5., databile nella seconda metà del V sec. Entrambe sono pertinenti alla produzione della Cerchia dello Stretto e l'anfora di Patresi appartiene al tipo più diffuso, ben attestato anche a Regisvilla e, soprattutto, a Ischia (Ramon 1995, mappa 120).

Infine, sul litorale dell'isola di Gorgona venne rinvenuto nel 1838 un cratere di bronzo di produzione vulcente, databile alla fine del VI-inizi del V sec., sicuramente di provenienza sottomarina (Cianferoni 1980; De Tommaso 1998, p. 28; Sannibale in Tangheroni 2003, p. 396), unica testimonianza del ruolo di punto di riferimento per la navigazione verso la Corsica che sicuramente svolse già nell'età arcaica la più settentrionale delle isole dell'arcipelago.

#### LA FINE DEL PERIODO CLASSICO E IL PRIMO ELLENISMO

Dall'ultimo quarto del V a tutto il IV sec. si assiste ad un drastico calo nel numero dei rinvenimenti: sono attestati solo tre giacimenti, due dei quali probabilmente identificabili come relitti, tutti caratterizzati dalla presenza esclusiva di anfore Py 4 A e tutti in prossimità del litorale toscano.

Il primo, cronologicamente parlando, è un relitto recentemente localizzato a Castel Boccale, località pochi chilometri a sud di Livorno, alla profondità di 35 m ca., dal quale sono state recuperate due anfore di tipo Py 4 A antico (vicino al tipo Gras EMD 1) e un'olla.<sup>4</sup> Sul fondo restano con sicurezza altre due anfore, cementate dalle concrezioni marine, mentre un terzo esemplare è stato trafugato da clandestini. Il relitto, databile solo sulla base delle anfore (ancora con orlo ingrossato e corpo poco allungato) s'inserisce tra fine del V e la metà del IV sec.

Il secondo relitto è quello di Cala Piccione nel Golfo di Baratti (Populonia), indagato dalla Soprintendenza in collaborazione con il Centro Sperimentale di Archeologia Sottomarina di Albenga tra il 1977 e il 1981.<sup>5</sup> Dal relitto vennero recuperate alcune anfore quasi complete e altre frammentarie<sup>6</sup> per un totale di ca. sedici esemplari (FIG. 2, c-h), come risultato da un recente riesame dei materiali, tutti di tipo Py 4 A, ma pertinenti a tre varianti. Due-tre esemplari sono ancora vicini al tipo Gras EMD 1, con pasta color rosso bruno e nucleo scuro (FIG. 5, e-f), mentre la maggior parte, undici esemplari, è associabile al tipo più evoluto, Gras EMD 2, con alto orlo a fascia e corpo allungato, fondo a punta o appena tagliato (FIG. 5, c-d, g-h). Un solo esemplare di tipo Gras EMD 2 ha una pasta rosso-bruna. Il contesto si può datare nella seconda metà del IV sec.

Ad un periodo poco più recente appartengono due anfore confiscate nel 1973 (FIG. 2, l-m), provenienti dall'insenatura di Calafuria (LI), vicina a quella di Castel Boccale, associabili al tipo Gras EMD 2 e databili tra la fine del IV e gli inizi del III sec.<sup>7</sup> Le anfore mostrano una forte omogeneità

<sup>1</sup> PANCAZZI 1982, p. 342, fig. 3; PAOLETTI 1984, p. 198. Dai fondali dell'isola proverrebbero anche alcune anse d'anfore etrusche non meglio specificate.

<sup>2</sup> Trattandosi di un sequestro della Guardia di Finanza di Grosseto, *Relitti di Storia* 1991, p. 29, cat. 17 (h. 54; diam. 12).

<sup>3</sup> *Relitti di Storia* 1991, p. 28, diam. 11,5; sequestro della Guardia di Finanza di Grosseto.

<sup>4</sup> CIBECCHINI 1994-1995, pp. 37-50; inv. 96965, h. 67 cm, diam. 19,5, diam. max. 47,5; cat. 2 senza n. d'inv. h. 66 cm, diam. 18 cm, diam. max. 45 cm; pasta rosso-arancio, grigio bruno nel nucleo, con numerosi inclusi: minuti bruni angolari, bianchi vetrosi e lamellari neri frequenti, medi bruni e grigi molto frequenti, grandi grigi e rossi poco frequenti. Sul sito si sono svolte e sono tutt'ora in corso ricerche da parte del Nucleo Operativo Subacqueo SBAT, sotto la direzione di P. Gambogi.

<sup>5</sup> MARTELLI in *Archeologia Subacquea* 1982, p. 38; ROMUALDI in *Archeologia Subacquea* 1982, p. 54; NARDI, PANDOLFINI 1985, pp. 56-59.

<sup>6</sup> Inv. 99069-99078; misure ricostruibili h. 62 cm, diam. 18/20 cm, diam. max. 42/44 cm ca.; pasta marrone rossastro, grigia in frattura, a grana grossa, con inclusi di mica, augite e quarzo (da NARDI, PANDOLFINI 1985) e, soprattutto, pasta chiara, bianco-ocra con numerosi inclusi vulcanici, soprattutto neri.

<sup>7</sup> CIBECCHINI 1994-1995, pp. 37-50; inv. 96955, integra al momento del recupero, ora in due frammenti non ricomponibili, h. 64 cm, diam. 19,8 cm; inv. 96956 h. 62 cm, diam. 20,8 cm, diam. max. 41 cm. La pasta ceramica varia dal bianco appena rosato al giallo ocra (virazione che sembra dovuta alle condizioni di conservazione) con inclusi molto numerosi: minuti neri lucenti e bruni molto frequenti, medi nero-vetrosi lamellari e grigi frequenti, grandi bruno-rossastri e neri poco frequenti, rare lamelle di mica dorata.

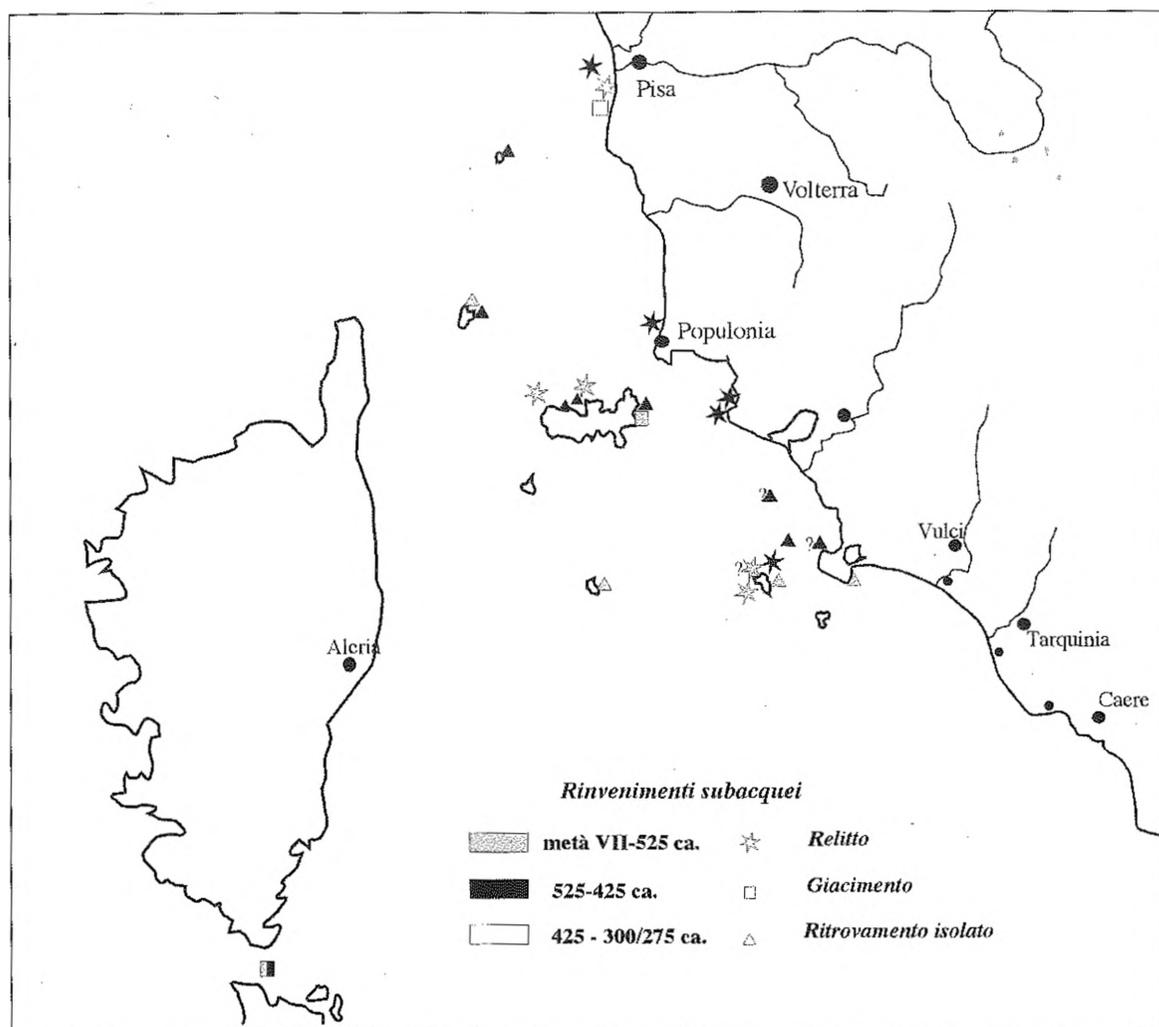


FIG. 3. Carta dei rinvenimenti.

formale e tecnica che permette di ipotizzare la presenza di un giacimento subacqueo omogeneo, tuttavia forse da connettere più ad un getto a mare in un punto d'ancoraggio che ad un relitto.<sup>1</sup>

Anche con un rapido sguardo alla cartina di distribuzione dei rinvenimenti (FIG. 3) si può notare che nel primo periodo distinto tutto l'arcipelago appare uniformemente interessato da numerosi rinvenimenti, con una notevole eterogeneità per tipi e provenienze, che confermano la vitalità dei commerci etruschi e dei contatti 'internazionali' in età alto-arcaica lungo le principali rotte verso l'Occidente. Sembrano attive almeno due rotte: una sfruttava le isole meridionali, *in primis* quella del Giglio, per raggiungere la Corsica e proseguire verso la Provenza, verosimilmente via Capo Corso. Sicuramente attiva anche una rotta più settentrionale che sfruttando le varie isole a nord, principalmente l'Elba, si dirigeva verso Capo Corso per poi raggiungere le coste della Provenza.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> L'esistenza di un punto d'ancoraggio nell'area di Calafuria in epoca 'romana' è indiziata dalla presenza di numerosi ceppi d'ancora in piombo (CIBECCHINI 1994-1995, pp. 210-215, fig. 10); secondo Panessa (1992, p. 22) il toponimo stesso potrebbe adombrare la presenza in antico di un *kalon frourion*, un punto d'osservazione fortificato come l'attuale torre d'età medicea edificata sulla scogliera.

<sup>2</sup> Sulle possibili rotte nel settore settentrionale del Tirreno si veda Maggiani in questo stesso volume. La presenza di una rotta di cabotaggio lungo le coste dell'Etruria settentrionale e della Liguria verso la Gallia già in età alto arcaica, è stata ipotizzata da Bonamici (1995) con una messa a punto della problematica. Si veda anche CIBECCHINI c.d.s.

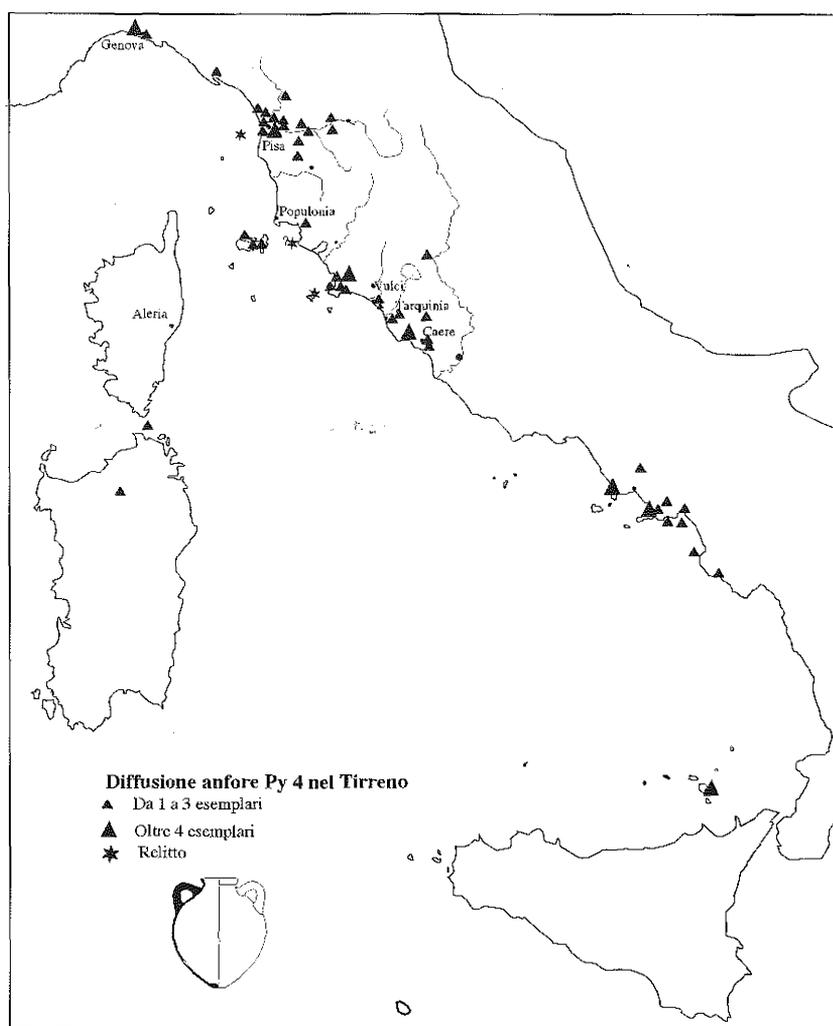


FIG. 4. Diffusione del tipo Py 4 nel Tirreno.

Py 4, samie, massaliote e ionio-massaliote (Pancrazi 1982, Massa 1993, pp. 345-351; Corretti in Tangheroni 2003, pp. 350-356). L'ancoraggio individuato a Lavezzi, in Corsica, datato nella seconda metà del VI sec., mostra anch'esso un'associazione di materiali etruschi, greci e massalioti:<sup>3</sup> la sua presenza costituisce un'ulteriore conferma del ruolo centrale svolto da quest'isola all'interno delle rotte commerciali del Tirreno settentrionale. In parallelo si nota l'inizio dello spostamento progressivo verso nord dei ritrovamenti di anfore etrusche, fenomeno che culmina nel IV sec., con un apparente vuoto di attestazioni negli anni centrali del V sec.<sup>4</sup>

Dalla fine di questo secolo i rinvenimenti sono estremamente ridotti, sia nella quantità che nella tipologia e sono concentrati lungo la costa settentrionale. La rotta che alla fine del IV sec. sembra collegare l'Etruria a Cartagine, segnalata come vedremo anche dalla presenza di anfore di tipo Py

<sup>1</sup> Da ultimo si veda BONAMICI 2002, pp. 263-264, con ulteriore bibliografia.

<sup>2</sup> Per le attestazioni d'anfore massaliote in Italia, si vedano i contributi di M. Milanese, M. Slaska, D. Sandro e H. Tréziny in *Les amphores de Marseille* 1990.

<sup>3</sup> Un'anfora massaliota di tipo Bertucchi 1, una corinzia B e due etrusche, una Py 5 e una Py 4 (LONG 1990, pp. 28-29).

<sup>4</sup> Un vuoto che verrebbe la tentazione di ricollegare a noti eventi storici, come la disfatta di Cuma del 474 o i raids siracusani del 459. Ma, più probabilmente, potrebbe essere dovuto alla casualità dei rinvenimenti o a problemi di datazione dei materiali (in particolare delle anfore etrusche).

La presenza d'anfore fenicie potrebbe essere un ulteriore indizio della partecipazione attiva e diretta della componente fenicia in questa fase dei commerci ancora caratterizzata da una notevole varietà di vettori, spesso di difficile identificazione.<sup>1</sup>

Passando al secondo periodo, si nota chiaramente un addensarsi dei rinvenimenti alla fine dell'età arcaica, con una maggiore uniformità dei materiali, soprattutto nel caso di giacimenti più articolati, dove si hanno quasi solo anfore Py 4 con l'eccezione del relitto di Torre Hidalgo e delle produzioni greche occidentali. Tali associazioni sono confermate anche dai dati terrestri<sup>2</sup> e si ritrovano del resto nei principali centri costieri, come Genova, Populonia e, in particolare, Pisa, dove nelle stratigrafie di fine VI inizi V sec. si ritrovano anfore

4A evoluto all'Elba, ad Aleria, nelle acque della Sardegna e a Cartagine, mi sembra inserita nell'ambito di scambi commerciali dominati dalla componente punico-cartaginese.

Interessa a questo punto concentrare l'attenzione sulle anfore e confrontare la diffusione generale, anche terrestre, delle ultime due produzioni anforarie propriamente etrusche.

La forma Py 4 è senza dubbio una delle più diffuse<sup>1</sup> (FIG. 4): si ritrova frequentemente anche lungo le coste provenzali e soprattutto del Lanquedoc fino a raggiungere la Spagna e più sporadicamente la Sicilia, la Sardegna e l'Oriente (Mileto, Naso 2000, p. 182, tav. V, 1). La sua presenza è ben più importante lungo la costa Tirrenica, soprattutto centrale e settentrionale. Si possono distinguere due concentrazioni principali: l'area compresa tra i territori di Vulci e Caere e l'estrema Etruria settentrionale, in particolare nel territorio pisano e versiliese, dove arrivano anche in insediamenti interni grazie alle vie fluviali dell'Arno e del Serchio, riforniti dagli scali costieri tra cui Pisa riveste senza dubbio un ruolo primario. Fuori dall'Etruria, si ritrovano altre aree di forte concentrazione in Campania e a Genova.

La massima diffusione della forma si registra fra il 525 e il 450 a.C.: sebbene gli esemplari più tardi giungano ai primi decenni del IV sec., sembra subire una battuta d'arresto attorno alla metà del V sec., con una forte caduta dopo il 425 a.C.<sup>2</sup>

Al momento due sono i principali centri di produzione suggeriti: un'origine notoriamente cetana per la pasta rosso-bruna a cuore grigio-nero, con abbondanti degrassanti vulcanici,<sup>3</sup> senza dubbio la più diffusa, mentre le argille dal rosso chiaro all'arancio, con inclusi di sanidino o quarzo, più rare particelle di augite e mica dorata, piuttosto depurate e compatte, sono attribuite all'unica fornace etrusca nota, quella di Doganella, in territorio vulcente (Perkins, Walker 1990, p. 42).

Ad un'ulteriore produzione rinviano forse le anfore con pasta ceramica di colore dal beige rosato al bianco sporco, con abbondanti inclusi nero-lucenti, nota soprattutto a Pisa.<sup>4</sup>

Passiamo alla forma Py 4A<sup>5</sup> (FIG. 5), ritenuta una tarda evoluzione della precedente, ed ultimo tipo noto della produzione anforaria etrusca. Attestata<sup>6</sup> sporadicamente in Francia e in Catalogna, è ben nota ad Aleria e lungo le coste e le isole dell'Etruria settentrionale, lungo quelle dell'Etruria meridionale e nell'area del golfo di Napoli. Un esemplare è stato rinvenuto nelle acque dell'Ogliastro, uno in Sicilia e uno a Cartagine. Ancor più della precedente Py 4, questa forma mostra una diffusione quasi esclusivamente marittima, con rare attestazioni all'interno.<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Si veda la lista delle attestazioni con relativa bibliografia in appendice.

<sup>2</sup> Come ben visibile in Gallia, in particolare a Lattes (PY, ADROHER, SANCHEZ 2001, p. 24). Si vedano anche le cronologie proposte in SOURISSEAU 1997, pp. 51-52.

<sup>3</sup> Gruppo 2 distinto da Sourisseau (1997, pp. 53-54); si veda inoltre il suo contributo in questo volume. Per l'attribuzione a Caere, COLONNA 1985, p. 12; PY, ADROHER, SANCHEZ 2001, p. 24. È la pasta più diffusa, quasi esclusiva in Francia e Spagna, PY 1985, p. 78, PY 2001, p. 24. L'ipotesi di una produzione in Campania (PY 1985, p. 78 e nota 131; PY 1990, p. 534, nota 71), fondata soprattutto sulla loro frequenza nel triangolo penisola sorrentina-area sarnese (ALBORE LIVADIE 1985, p. 132), non trova al momento riscontri sicuri.

<sup>4</sup> PANCAZZI 1982, p. 333; altri esemplari sono stati identificati tra i materiali dello scavo di S. Apollonia, dove questa pasta è nota anche sul tipo Py 5 (Corretti in TANGHERONI 2003, p. 358). Un esemplare potrebbe identificarsi in un fr. a Monterecci con una variante di colore grigio-giallastro, Alderighi in *Monterecci* 1985, p. 66. Senza un'analisi perlomeno macroscopica degli inclusi è tuttavia difficile formulare ipotesi fondate, sebbene impasti simili siano noti con sicurezza per il tipo Py 4 A (v. oltre) e potrebbero quindi rinviare agli stessi centri produttivi. Un ulteriore tipo, al momento isolato, è attestato a Lattes: un solo esemplare dalla pasta da bruno-beige a bruno grigia, con molti inclusi bianchi grandi (PY, ADROHER, SANCHEZ 2001, p. 24, n. 36).

<sup>5</sup> PY 1985, p. 81. La Py 4A rappresenta un'evoluzione per progressivo 'sfilamento' della precedente Py 4 ed è talvolta molto difficile marcare una netta distinzione fra la fase finale della prima e quella iniziale della seconda. È stato qui adottato il criterio di considerare appartenenti al tipo Py 4A tutte le anfore che presentino un orlo ormai marcatamente allungato, anche se ancora un po' ingrossato e non propriamente a 'collare' come negli ultimi esemplari della produzione. Per questo, le anfore più antiche coincidono in parte con la forma EMD 1 della classificazione di GRAS (1985, pp. 328-329), mentre quelle più tarde (o evolute) al tipo EMD 2 (alto orlo a 'imbuto', profilo del corpo più affilato).

<sup>6</sup> Si veda la lista delle attestazioni con relativa bibliografia in appendice.

<sup>7</sup> In tutto solo tre frammenti, a Montecatino (Lucca), Castelluccio di Strettoia (Pietrasanta) e Uscio (Liguria), cfr. appendice.

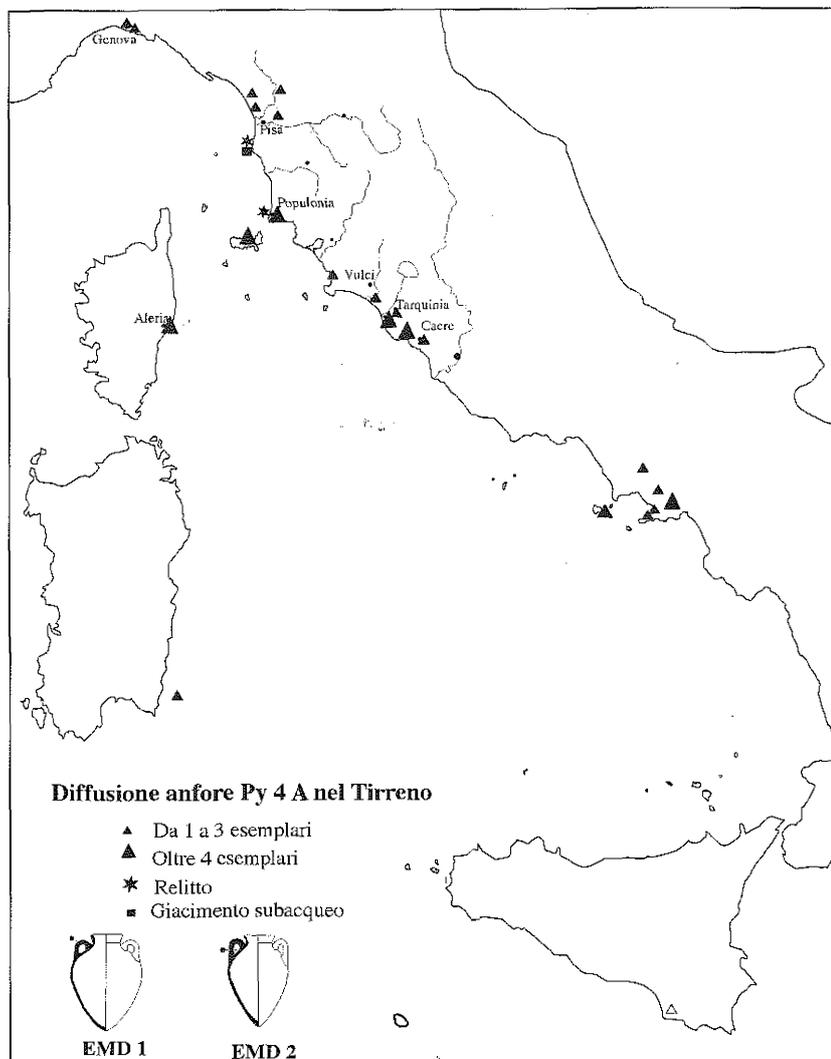


FIG. 5. Diffusione del tipo Py 4A nel Tirreno.

inoltre un chiaro stacco tra l'Etruria meridionale e settentrionale e che la variante più recente, con orlo obliquo teso non ingrossato (EMD 2), si concentra lungo l'asse Populonia, Elba, Aleria.

Questa divisione, cronologica e geografica, si ritrova in parte anche analizzando le caratteristiche tecniche: al tipo di pasta più comune, rosso-bruna, con cuore scuro, già vista per le Py 4, sembrano appartenere tutti gli esemplari noti nel Mediterraneo occidentale, la maggior parte degli esemplari presenti nel Tirreno centro-settentrionale e quasi tutte le anfore campane. Il secondo tipo, a pasta chiara, biancastra, con tendenza al rosa, al giallo o al grigio-verdastro, ricca d'inclusi vulcanici, soprattutto nero-lucenti (cfr. *supra* le anfore di Calafuria e di Cala Piccione e nota 4, pag. precedente) è noto, al momento, quasi esclusivamente sulle anfore più recenti con orlo obliquo teso, ma con basse percentuali, come a Castiglione di S. Martino (isola d'Elba),<sup>2</sup> e si ritrova anche su alcune anfore greco-italiche tarde.<sup>3</sup> Un terzo tipo di pasta potrebbe forse individuarsi in

<sup>1</sup> Per l'esemplare della tomba 79 nella necropoli Pareti a Nuceria, ALBORE LIVADIE 1978, p. 112, fig. 25, datato dal contesto alla prima metà del IV sec.

<sup>2</sup> Dove coprono il 5,5%, delle anfore etrusche mentre il restante 94,5% presenta il classico impasto rosso-bruno, CORRETTI 1988, pp. 307-312.

<sup>3</sup> La pasta è identica nell'esemplare di Lucca (BIANCHINI 2001, p. 265, pasta 8) confrontato autopicamente grazie

La cronologia delle anfore Py 4A è compresa fra la metà avanzata del V e i primi decenni del III sec.: ma in occidente (essenzialmente in Gallia) oltrepassano il primo quarto del IV sec. solo in rari casi, mostrando un arco di vita quasi uguale al tipo precedente.

In area tirrenica si notano chiaramente due grosse concentrazioni, che riflettono anche due ambiti cronologici distinti: in Campania, dove prevale il tipo più antico (EMD 1), in contesti della seconda metà del V e solo in un caso<sup>1</sup> si arriva al IV sec. (stabilendo dunque un curioso parallelo con la Gallia); nell'alto Tirreno, dove sembrano predominare invece gli esemplari più tardi, EMD 2. Dalla seconda metà del IV sec. sarà questa l'unica area di circolazione della forma (con qualche eccezione lungo la menzionata rotta per Cartagine). Dando uno sguardo ai dati quantitativi si nota

alcuni esemplari da Populonia, sempre con orlo obliquo teso, di colore rosso-arancio, con numerosi inclusi micacei minutissimi (Shepherd 1992, pp. 166-167).

I centri di produzione delle Py 4A non sono noti con sicurezza, ma senza dubbio agli stessi centri ceretani si dovranno attribuire gli esemplari con l'impasto rosso-bruno. Molto incerta è l'origine degli impasti chiari e due sono le ipotesi più accreditate: ancora l'area ceretana, dato che a Pyrgi sono noti anche orli obliqui tesi fra gli «impasti chiari sabbiosi»<sup>1</sup> e l'area di Gravisca, dove sono attestati alcuni esemplari di questo tipo.<sup>2</sup> Impasti chiari, biancastri sono noti anche a Pisa, come visto sopra, ma su anfore Py 4, mentre le Py 4A sembrano, al momento, stranamente assenti. L'idea di un collegamento tra questa pasta anforica ed i bacini a «impasto chiaro sabbioso» è stata rafforzata dalla forte similitudine riscontrata all'analisi autoptica tra un campione di Py 4A e di un bacino proveniente da Gabii.<sup>3</sup> La produzione di questi bacini è stata prevalentemente localizzata nel Lazio settentrionale, in particolare si sono ipotizzati Veio, Pyrgi e Cerveteri quali centri primari (Nardi 1993, pp. 381-382, tipo 10). Si tratta inoltre di uno tra i pochi prodotti dell'Etruria meridionale ad essere ancora ampiamente diffusi nel IV sec., fino ad arrivare alla metà del III sec., ad es. a Genova e a Lattes;<sup>4</sup> la loro distribuzione nel Tirreno settentrionale<sup>5</sup> copre in gran parte quella delle Py 4A e di altri prodotti laziali, quali i piattelli Genucilia e, con un leggero scarto, i prodotti dell'«Atelier des petites estampilles».<sup>6</sup>

Quanto alla terza possibile pasta, attestata a Populonia, ricorda per le caratteristiche tecniche la produzione di Doganella, che però non ha restituito alcun frammento attribuibile a questa forma (Perkins, Walker 1990). Di notevole interesse è inoltre la presenza nella stessa Populonia di un lotto di quattro anfore a fondo piatto, identiche nella parte superiore alle Py 4A con orlo obliquo teso (Fig. 2, m) e con argilla molto simile, talvolta con ingubbiatura biancastra. Altri due esemplari della stessa forma e con argilla simile erano conservati al Museo di Orbetello, senza però alcuna indicazione sulla provenienza (Shepherd 1992, p. 167 e nota 113). Queste anforette erano forse destinate ad uso domestico, ma la parentela con il tipo Py4 A tardo è evidente e si trovano nella stessa area di massima diffusione.<sup>7</sup>

Nella redistribuzione di queste ultime anfore Populonia ha senza dubbio rivestito un ruolo importante, forse come punto di rottura dei carichi, ma ritengo sia da escludere l'ipotesi di un centro produttivo in loco.<sup>8</sup> Al pari della ceramica da tavola, attica prima, etrusco laziale e campana poi, i rinvenimenti d'anfore Py 4A sottolineano quel circuito commerciale definito da M. Martelli (1981, p. 426) «*facies dei porti*», concentrandosi nel triangolo minerario - Populonia, Elba Aleria - e distribuendosi poi lungo le coste settentrionali, fino alle sporadiche attestazioni in Gallia e penisola iberica. Tale circuito si mantiene attivo, com'è noto, fino agli inizi del III sec., ma a partire dalla metà del IV il vino etrusco mostra una circolazione ristretta, che potrebbe indicare un circuito minore, parallelo e non obbligatoriamente in contrasto con quello 'internazionale' scaglionato dalla ceramica. Un circuito che si può definire interno e che interessa soprattutto i centri costieri settentrionali, con la vistosa eccezione di Pisa, almeno per il momento, attraverso rotte

alla cortesia di S. Bianchini. La stessa pasta si trova su greco-italiche tarde presenti a Montalto di Castro, su gentile informazione di J.-C. Sourisseau.

<sup>1</sup> Serra in *Pyrgi* 1970, pp. 350, 549-551, fig. 380 n.1; CORRETTI 1985, p. 269.

<sup>2</sup> PY 1985, p. 89; CORRETTI 1985, p. 270; BOITANI, TORELLI 1999, p. 96.

<sup>3</sup> Bacino di tipo 1 della classificazione della ceramica comune di Roma (OLCESE 2002). Ringrazio Gloria Olcese per questo confronto e per i dati forniti.

<sup>4</sup> Genova: MILANESE, MANNONI 1986, p. 142. Lattes: PY, ADROHER, SANCHEZ 2001, pp. 977-979.

<sup>5</sup> Cfr. VAGGIOLI in *Versilia* 1990, pp. 229-230.

<sup>6</sup> Per la diffusione del vasellame da mensa tardo classico ed ellenistico dell'Etruria meridionale, JEHASSE 1973, *passim*; MARTELLI 1981a, p. 420; MAGGIANI 1981, p. 185; MILANESE 1987, p. 237; JOLIVET 1980, p. 686; PIANU 1985; BRUNI 1993, pp. 83-84 e nota 289.

<sup>7</sup> A queste si può aggiungere un contenitore di grandi dimensioni da Bora dei Frati, in *Versilia*, ritenuto un'imitazione locale delle Py 4A. Dalla descrizione la pasta sembra molto simile a quella delle anfore e anforette populoniesi: Storti in *Versilia* 1990, pp. 234-236, fig. 127, n. 286, databile nella prima metà del III sec. Questa pasta rientra nel gruppo 4 analizzato da Mannoni (in *Versilia* 1990, pp. 256-258), che corrisponde ad alcuni tratti delle coste Apuane e dei Monti Pisani.

<sup>8</sup> Si vedano anche MARTELLI 1981a, p. 426; CORRETTI 1988, p. 312.

che sembrano far ancora capo principalmente all'area cerite e forse a quella Tarquiniese. Schiacciato a Occidente dalla produzione massaliota già dalla seconda metà del IV, come mostrano i dati di Genova (Milanese 1987, pp. 279-280) e dalla produzione greco-italica del sud (magno-greca, siciliana e campana), il vino etrusco sembra ripiegarsi sull'ultimo nucleo ancora vitale, il distretto minerario, prima di cedere completamente il posto alle produzioni meridionali: ma già alla metà del III sec. anche all'Elba le anfore greco-italiche sono ormai una presenza totalizzante (Corretti 1988, p. 306).

#### APPENDICE:

#### ATTESTAZIONI ANFORE PY 4 E PY 4A NEL TIRRENO (E MEDITERRANEO OCCIDENTALE)

##### *Anfore Py 4*

##### Peninsula Iberica

Per la costa Valenciana, cfr. Fernandez *et alii* 1988, pp. 323-325 (nn. 3, 4, 5-6, 13 e 14, fig. 5); per i ritrovamenti in generale in Spagna cfr. il sintetico Alvar 1988, pp. 375-377, con bibliografia; su Ampurias, Sanmartí *et alii* 1991, p. 84; su Ullastret, Martín 1991, pp. 95-96 e da ultimo per l'area dell'Empordà, Del Mar Castellanos 1996, pp. 83-85, da cui eliminare l'esemplare alla fig. 7 (cfr. Juan Sanmartí in questo stesso volume).

##### Gallia

Lista delle attestazioni in Py 1985, p. 78 e nota 82 e, con una scheda cronologica e tipologica, in Py, Adroher, Sanchez 2001, pp. 23-25. A questi si devono aggiungere alcuni rinvenimenti subacquei isolati (Long in *Les Étrusques en mer* 2002, p. 71 n. 10, 72 nn. 22, 24, 27-28, 73 n. 40, 74 nn. 46 e 49, 75 nn. 55 e 62) e il relitto del Grand Ribaud F, con carico stimato a più di ottocento anfore Py4 (Long *et alii* 2002 e Long in questo volume).

##### Sardegna

Esclusivamente nella parte orientale dell'isola, a Ittireddu, ss (R. D'Oriano in *Commercio etrusco arcaico*, p. 268).

##### Liguria

Da Monte Dragnone (La Spezia, Milanese, Giardi 1986, p. 74, 6), da Camogli (Fossati, Milanese 1982); da Genova (Milanese 1987, p. 194, 259, 266, nn. 440, 757, 758, 799; Melli 1999, p. 167).

##### Etruria settentrionale

A Orbetello (Ciampoltrini 1995a, p. 296); Talamone (Ciampoltrini, Rendini 1992, p. 988, tav. LVII, 9); a Doganella (Perkins, Walker 1990, p. 42, 46 fig. 38, 16 e fig. 40, 15), dal lago dell'Accesa, (*Etruria mineraria* 1985, p. 160, 265), dall'isola d'Elba (Bruschetti in *Elba preromana* 1979, p. 66; Corretti 1988, p. 307, fig. 1), da Pisa (Pancrazzi 1982, p. 333; Massa 1993, p. 348, Corretti in Tangheroni 2003, p. 358), da S. Piero a Grado, PI (Panicucci in *Coltano* 1986, p. 183), da Isola di Migliarino, PI (Vaggioli in *Vecchiano* 1988, p. 90); dall'area del Lago di Massaciuccoli (Vaggioli in *Versilia* 1990, pp. 113-114); da S. Rocchino, LU (Bonamici in questo stesso volume).

##### Valle dell'Arno

Casa al Vento, FI (Ciampoltrini 1995, p. 60, fig. 4, 18, 67, fig. 7, 18), Podere Casanova, PI (Bruni 1998, p. 185), Fucecchio, FI (Alderighi in *Montereggi* 1985, p. 75, nota 21), Montereggi, FI (ivi, p. 66, fig. 259), Artimino, FI (Lambrou in *Artimino* 1987, pp. 179-181, 310). Un ex. anche dalla Valdera (Parlascio di Cascina, PI, Bruni 1998, pp. 189-190).

##### Valle del Serchio

Montecatino, LU (Ciampoltrini *et alii* 1989-1990, p. 274), a Romito di Pozzuolo, LU (Rendini in *Versilia* 1990, pp. 280-281, 39), a Ponte Gini di Orentano (PI), nell'antica valle del Serchio, sono presenti tre orli (Ciampoltrini 1998, pp. 181-183, fig. 5, 4 e 202, fig. 13, 6-7): questo contesto, assieme alle presenze a Casa al

Vento e a Romito di Pozzuolo, mostra un clamoroso attardamento del tipo fino al pieno III sec., non attestato altrove per il momento.

#### Etruria meridionale

A Regisvilla (Morselli, Tortorici 1985, p. 29), ad Orvieto (Gras 1985, p. 345), a Tarquinia (Gras 1985, p. 352, fig. 46b; SCOTTI 1999, pp. 263-265), a Gravisca (Slaska 1985, p. 19); a *Pyrgi*, (*Pyrgi* 1970, p. 510, fig. 385; Colonna 1985, p. 12); a *Caere* (Boss 1993, p. 319, nn. 8 e 9), nell'*ager caeretanus* (Enei 2001, sito 37, tav. 16, 8), a *Satricum* (Zevi 1985, p. 123, due exx.).

#### Campania

Si veda la lista delle attestazioni in Albore Livadie 1985, pp. 143-144 (con bibliografia): a Calatia (tombe 344 e 394, due exx.); a Cuma (quattro exx.); un ex. a Vico Equense (NA); Castellammare di Stabia, NA (un ex. nell'*Antiquarium*, tre exx. dalla Necropoli di Madonna delle Grazie); a Nuceria, SA (necropoli Pareti, tombe 1, 2, 6, 55, 56 e 77 ognuna con un ex.); dalle acque davanti Minori (SA); Punta Tresino, SA (dal mare). Un ex. a Velia (in *Velia* 1994, p. 114, fig. 45). Cfr. anche Gras 1985, pp. 358-361.

#### Sicilia

A Lipari (Cavalier 1985, pp. 54-55, tav. xv b, d, fig. 13a e tav. xvc; 76-77, tav. xxii, fig. 20c).

#### *Anfore Py 4 A*

#### Penisola Iberica

Pochi individui, tutti attestati in area catalana. Un frammento a Roses (Martín 1991, p. 95, fig. 4,3), uno a Ullastret (Del Mar Castellanos 1996, pp. 85-86), alcuni ad Ampurias (Sanmartí *et alii* 1991, p. 84).

#### Gallia

Una lista delle attestazioni francesi si ha in *Py* 1985, pp. 81-82 e, con scheda crono-tipologica, in *Py*, Adroher, Sanchez 2001, p. 38. A questi si aggiungono un esemplare dal probabile relitto île des Embiez 1 (Long, Sourisseau in *Les Étrusques en mer* 2002, p. 67) ed un rinvenimento subacqueo isolato (Long in *Les Étrusques en mer* 2002, p. 75, n. 58).

#### Corsica

Ad Aleria (Jehasse 1973, p. 302, 371, 435, 528, 537, tav. 143, nn. 950 e 1356).

#### Sardegna

Un ex. dal mare dell'Ogliastra (Gras 1985, p. 364; R. Zucca in *Commercio etrusco arcaico*, pp. 266-267).

#### Liguria

A Uscio, GE (Melli 1987, p. 77, fig. 89, 1), Genova (Milanese 1987, p. 195, fig. 90, 439).

#### Etruria settentrionale

A Talamone (Ciampoltrini, Rendini 1992, pp. 97-98, tav. LVII, 8), all'isola d'Elba (Bruschetti, in *Elba preromana* 1979, p. 66, fig. 15; Corretti 1988, pp. 307-312, figg. 2 e 3), a Populonia (Martelli 1981, p. 170; Shepherd in *Populonia ellenistica* 1992, p. 166, fig. 47); a Ponte Gini, PI (Ciampoltrini 1998, p. 183, fig. 5, 5-6), a Montecatino, LU (Ciampoltrini *et alii* 1989-1990, p. 274), a Castellaccio di Strettoia, LU (Vaggioli in *Versilia* 1990, pp. 261-262); a S. Rocchino, LU (Bonamici in questo stesso volume).

#### Etruria meridionale

A Regisvilla (Morselli, Tortorici 1985, pp. 32-33, fig. 6); a *Pyrgi* (*Pyrgi* 1970, p. 254, fig. 385, 1), dall'*ager caeretanus* (Enei 2001, sito 37, tav. 16, 3 e 6, sito 159, tav. 17, 1), a Gravisca (Slaska 1985, p. 20; Boitani Torelli 1999, p. 96 ed un esemplare in mostra a Villa Giulia nominato da Corretti, in *Commercio etrusco arcaico*, p. 270); a Tarquinia (Gras 1985, p. 352, fig. 46b), nelle acque di Civitavecchia (Sonno 1997, p. 78).

## Campania

Castellammare di Stabia, NA (un ex. dalla necropoli di Madonna delle Grazie, Albore Livadie 1985, p. 144, 20, fig. 15); dai magazzini di Pompei, probabilmente dal sito precedente (Albore Livadie 1985, p. 144, 21, fig. 16); a Nuceria, SA (cinque exx. dalla necropoli Pareti, Albore Livadie 1978, tomba 28, 98, fig. 14; tomba 44, 102, fig. 19; tomba 74, 108, fig. 23; tomba 79, 112, fig. 25; tomba 100, 114, fig. 25. Un ex. dalla tomba 1 della necropoli Uscioli, Albore Livadie 1978, p. 120, fig. 28. Due exx. dalla necropoli di S. Clemente, Albore Livadie 1978, p. 123, fig. 23, tombe 6 e 21); due exx. a Ischia (Di Sandro 1986, pp. 116-117).

## Sicilia

Camarina, un esemplare dalla necropoli di Passo Marinaro (Pelagatti 1976-1977, p. 525, tav. LXXVII n. 6).

## Cartagine

Vegas 1987, p. 394, n. 127, definito Py 4, ma ritengo che l'orlo sia già molto allungato e che rientri quindi nel tipo successivo; Docter *et alii* 1997, pp. 30-31, fig. 9, d-e.

## ADDENDUM

In corso di correzione delle bozze mi è giunta la pubblicazione di un opuscolo amatoriale, edito dal Gruppo Archeosub Labronico, sul rinvenimento e recupero di parte dei materiali da un altro relitto di età classica nelle acque livornesi, a ca. 2 km a sud del Castello del Boccale. Sulla base delle illustrazioni, il contesto sembra databile tra la fine del v e la prima metà del iv secolo a.C. e avrebbe "restituito" una decina d'anfore Py 4A, EMD 1 (più o meno frammentarie), un'anfora massaliota, forma Bertucchi 2, e un'anfora fenicio-punica, accostabile alle serie Ramon T-1.4. o T-4.1/2., intere, un numero indeterminato di frammenti di *pithoi* e materiale vario, pertinente anche ad epoche diverse (come piatti e boccali in ceramica invetriata). Sulla vicenda sono in corso accertamenti da parte della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, che ha effettuato delle prospezioni subacquee di verifica circa lo stato di conservazione del sito.

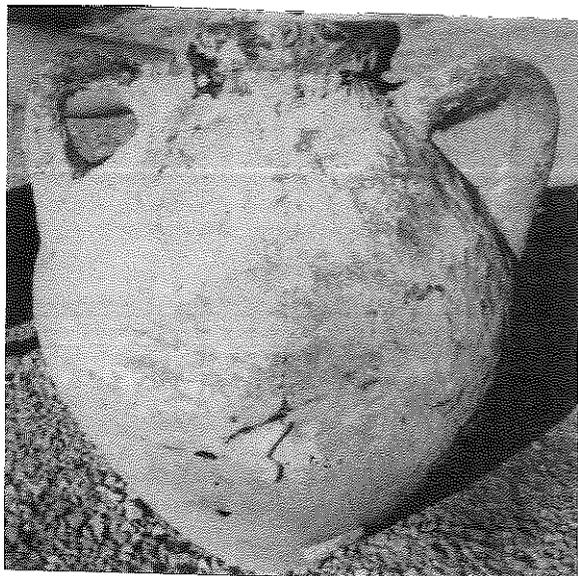
## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Archeologia Subacquea* 1982, *Archeologia Subacquea* 1, Roma («BA», suppl. 4).
- ALBANESE R. M. 1985, *Considerazioni sulla distribuzione dei bacini bronzei in area tirrenica e in Sicilia*, in *Commercio etrusco arcaico*, pp. 179-206.
- ALBORE LIVADIE C. 1978, *Sur les amphores de type étrusque des nécropoles archaïques de Nuceria: aspects et problèmes de l'étrusquisation de la Campanie*, «RivStLig», XLIV, pp. 71-135.
- ALBORE LIVADIE C. 1985, *La situazione in Campania*, in *Commercio etrusco arcaico*, pp. 127-154.
- Artimino 1987, *Artimino (Firenze). Scavi 1974. L'area della Paggeria medicea: relazione preliminare*, a cura di G. Capecci, Firenze.
- ALVAR J. 1988, *El tráfico comercial etrusco hacia el Extremo Occidente*, in *Navies and commerce*, pp. 373-391.
- BARGAGLIOTTI *et alii* 2002, BARGAGLIOTTI S., CIBECCHINI F., GAMBONI P., *Il relitto B di Punta Ala (GR)*, in *Archeologia Subacquea* III, Viterbo, pp. 243-247.
- BOSS M. 1993, *Die transportamphoren*, in *Caere 3.2. Lo scarico della vigna Parrocchiale, Parte II*, a cura di M. Cristofani, pp. 319-349.
- BERTUCCI G. 1992, *Les amphores et le vin de Marseille VI<sup>e</sup> s. avant J.-C.-II<sup>e</sup> s. après J.-C.*, Parigi («Revue Archéologique de Narbonnaise» suppl. 25).
- BIANCHINI S. 2001, *Lucca tardo-repubblicana: appunti sullo sviluppo urbano, le produzioni ceramiche e i commerci*, «Florentia. Studi di archeologia», pp. 129-286.
- BOITANI F. 1985, *Cenni sulla distribuzione delle anfore da trasporto arcaiche nelle necropoli dell'Etruria meridionale*, in *Commercio etrusco arcaico*, pp. 23-26.
- BOITANI F., TORELLI M. 1999, *Un nuovo santuario dell'emporion di Gravisca*, in *La colonisation grecque en Méditerranée occidentale*, Actes de la rencontre en hommage à G. Vallet (1995), Roma.
- BONAMICI M. 1995, Ἀπό δέ Ἀντίου Τυρρηνοί ἔθνος (Ps. Skyl., 5), *Contributo alle rotte arcaiche nell'alto Tirreno*, «StEtr», LXI, pp. 3-43.

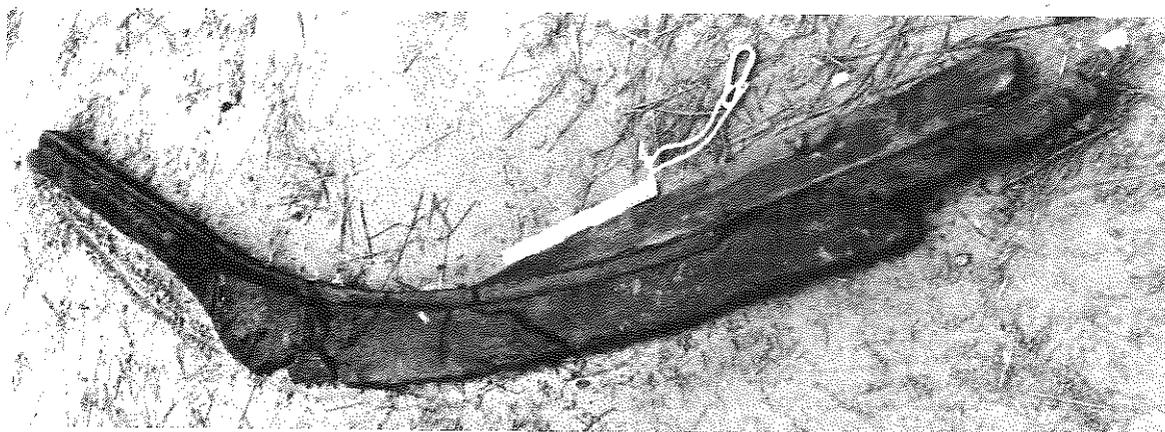
- BONAMICI M. 2002, *Etruria e Sardegna centro-settentrionale tra l'età del bronzo finale e l'arcaismo*, in *Atti Sassari-Alghero-Oristano-Torralba*, pp. 255-264.
- BOULOMIÉ B. 1985, *Les vases de bronze étrusques et leur diffusion hors d'Italie*, in *Commercio etrusco arcaico*, pp. 167-178.
- BOUND M. 1985a, *Una nave mercantile di età arcaica all'isola del Giglio*, in *Commercio etrusco arcaico*, pp. 65-70.
- BOUND M. 1991, *The pre-classical wreck at Campese bay, island of Giglio*, «Studi e Materiali di Antichità», vi, pp. 181-242.
- BRUNI S. 1993 (a cura di), *Pisa. Piazza Dante: uno spaccato della storia pisana, la campagna di scavo 1991*, Pontedera.
- BRUNI S. 1998, *Pisa etrusca. Anatomia di una città scomparsa*, Milano.
- CAVALIER M. 1985, *Les amphores du VI au IV siècle dans les fouilles de Lipari*, Napoli.
- CIAMPOLTRINI G. 1995, *L'insediamento tra Era e Elsa dall'età dei metalli alla tarda antichità*, «Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno», suppl. 1, pp. 59-77.
- CIAMPOLTRINI G. 1995a, *Un pocolom e le mura di Orbetello*, «AC», XLVII, pp. 289-302.
- CIAMPOLTRINI G. 1998, *L'insediamento etrusco nella valle del Serchio fra IV e III secolo a.C. Considerazioni sull'abitato di Ponte Gini di Orentano*, «StEtr», LXII, pp. 173-210.
- CIAMPOLTRINI et alii 1989-1990, G. CIAMPOLTRINI, P. RENDINI, B. WILKENS, *L'alimentazione nell'abitato etrusco di Montecatino in Val Freddana (Lucca)*, «StEtr», LVI, pp. 271-284.
- CIANFERONI C. 1980, *Un cratere bronzo dalla Gorgona*, «Prospettiva», 23, pp. 57-61.
- CIBECCHINI F. 1994-1995, *Prospezioni subacquee e recuperi nel mare antistante Livorno: relitti e reperti dall'età arcaica all'età repubblicana*, tesi di laurea, Università di Pisa.
- CIBECCHINI F. c.d.s., *Il vino a Genova*, in *I Liguri. Un antico popolo europeo tra Alpi e Mediterraneo*, Volume II del catalogo a cura di R. de Marinis, G. Spadea, in stampa.
- COLONNA G. 1985, *Anfore da trasporto arcaiche: il contributo di Pyrgi*, in *Commercio etrusco arcaico*, pp. 5-21.
- COLTANO 1986, *Terre e paludi. Reperti, documenti, immagini per la storia di Coltano*, a cura di R. Mazzanti, R. Grifoni Cremonesi, M. Pasquinucci, A. M. Pult Quaglia, Pontedera.
- CORRETTI A. 1988, *Contributo alla problematica delle anfore etrusche tardive*, in *Navies and commerce 1988*, pp. 305-315.
- CORRETTI A., PANCAZZI O. 2001, *L'isola d'Elba*, in *Le rotte nel mar Tirreno: Populonia e l'emporio di Aleria in Corsica*, Suvereto.
- CORSI L. 1989, *Elba (isola)*, BTCGI, VII, pp. 127-146.
- CORSI L., FIRMATI M. 1998, *Il relitto di Capo Enfolà all'Elba*, in *Memorie Sommerse 1998*, pp. 148-156.
- CRISTOFANI M. 1994, *Un naukeros greco-orientale nel Tirreno. Per un'interpretazione del relitto del Giglio*, «AnnScAt», LXX-LXXI, pp. 205-232.
- CYGIELMAN M. 1998, *Castiglione della Pescaia - Punta Ala*, in *Memorie Sommerse 1998*, pp. 91-101.
- D'ANGELO M. C. 1990, *Un'anfora fenicia da Capraia*, «SCO», 40, pp. 383-386.
- DEDET B. 1995, *Étrusques, Grecs et indigènes dans les garrigues du Languedoc oriental au I<sup>er</sup> Age du Fer. Habitats et sépultures*, in *Sur les pas des Grecs en Occident, Hommages à André Nickels*, Paris-Lattes («Études Massaliètes», 4), pp. 277-307.
- DEL MAR CASTELLANOS M. 1996, *Les importacions etrusques del segle v a.C. al Nord-Est peninsular i el comerç mediterrani*, «Pyrenae», 27, pp. 83-102.
- DE TOMMASO G. 1998, *Tesori dal mare*, in *Memorie Sommerse 1998*, pp. 27-37.
- DI SANDRO N. 1986, *Le anfore arcaiche dello scarico Gosetti, Pithecusa*, Napoli.
- DOCTER et alii 1997, DOCTER R. F., ANNIS M. B., JACOBS L., BLESSING G. H. J. M., *Early Central Italian transport Amphorae from Carthage: preliminary results*, in *ESIFen*, 25, pp. 15-58.
- Elba preromana* 1979, *L'Elba preromana: fortezze d'altura primi risultati di scavo*, a cura di A. Maggiani, O. Pancrazi, Portoferrario.
- ENEI F. 2001, *Progetto Ager Caeretanus. Il litorale di Alsium*, Santa Marinella.
- Etruria mineraria* 1985, *L'Etruria mineraria*, a cura di G. Camporeale, Catalogo della mostra, Milano.
- FERNADEZ et alii 1988, A. FERNANDEZ, C. GOMEZ, A. RIBERA, *Anforas griegas, etruscas y fenicio-punicas en las costas del país valenciano*, in *Navies and commerce 1988*, pp. 315-333.
- FOSSATI S., MILANESE M. 1982, *Gli scavi sul castellare di Camogli*, Genova.
- GIANFROTTA P. A., *Il contributo dell'archeologia subacquea per la conoscenza dei commerci arcaici nel Tirreno*, in *Navies and commerce 1988*, pp. 241-240.
- GRAS M. 1985, *Trafics Thyrrhéniens archaïques*, Roma («BEFAR», 258).
- JEHASSE J., JEHASSE L. 1973, *La nécropole préromaine d'Aleria*, Parigi («Gallia», suppl. 25).

- JOLIVET V. 1980, *Exportations étrusques tardives (IV<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s.) en Méditerranée occidentale*, «MEFRA», 91, pp. 681-724.
- Lattara 6 1993, *Dicocer, dictionnaire des céramiques antiques (VII<sup>e</sup> s. av. n.è. - VII<sup>e</sup> s. de n.è.) en Méditerranée nord-occidentale*, a cura di M. Py, Lattes («Lattara», 6).
- Les amphores de Marseille* 1990, *Les amphores de Marseille grecque*, a cura di M. Bats, Lattes («Études Massaliètes», 2).
- Les Étrusques en mer* 2002, *Les Étrusques en mer. Épaves d'Antibes à Marseille*, Catalogo dell'esposizione, a cura di L. Long, P. Pomey, J.-C. Sourisseau, Aix-en-Provence.
- LONG L. 1990, *Amphores massaliètes: objets isolés et gisement sous-marins du littoral français méditerranéen*, in *Les amphores de Marseille* 1990, pp. 27-70.
- LONG et alii 1992, LONG L., MIRO J., VOLPE G. *Les épaves archaïque de la Pointe Lequin (Porquerolles, Hyères, Var). Des données nouvelles sur le commerce de Marseille à la fin du VI<sup>e</sup> et dans la première moitié du V<sup>e</sup> s.*, in *Marseille Grecque et la Gaule*, Lattes-Aix-en-Provence («Études Massaliètes», 3), pp. 199-234.
- LONG et alii 2002, LONG L., GANTÈS L.-F., DRAP P., *Premières resultants archéologiques sur l'épave Grand Ribaud F (Giens, Var). Quelques éléments nouveaux sur le commerce étrusque en Gaule, ver 500 avant. J.-C.*, «CahArchSub», 14, pp. 17-52.
- LUCAS PELLICER M. R. 1991, *Bandeja etrusca de borde perlado hallada en el poblado de la Pena Negra (Crevillente, Alicante)*, in *Península Iberica* 1991, pp. 337-367.
- MAGGIANI A. 1981, *Nuove evidenze archeologiche nell'isola d'Elba*, in *Atti Firenze III*, pp. 173-192.
- MASSA M. 1993, *Le anfore commerciali*, in BRUNI 1993, pp. 345-375.
- MARTELLI M. 1981, *Scavo di edifici nella zona 'industriale' di Populonia*, in *Atti Firenze III*, pp. 161-172.
- MARTELLI M. 1981a, *Populonia: cultura locale e contatti con il mondo greco*, in *Atti Firenze III*, pp. 399-427.
- MARTIN ORTEGA M. A. 1991, *El material etrusco en el mundo indígena del NE de Catalunya*, in *Península Iberica* 1991, pp. 95-105.
- MELLI P. 1987, *Uscio*, in *Archeologia in Liguria*, III, 1. *Scavi e scoperte 1982-1986, preistoria e protostoria*, Genova, pp. 73-105.
- MELLI P. 1999, *Nuovi scavi nel complesso di S. Maria in Passione a Genova*, «RivStLig», LXIII-LXIV, pp. 161-191.
- Memorie Sommerse* 1998, *Memorie Sommerse. Archeologia subacquea in Toscana*, Catalogo dell'esposizione, a cura di G. Poggesi, P. Rendini, Pitigliano.
- MILANESE M. 1987, *Scavi nell'oppidum preromano di Genova. Genova - San Silvestro*, Roma.
- MILANESE M., GIARDI M. 1986, *L'insediamento preromano di Monte Dragnone (La Spezia). Relazione preliminare*, in *Scritti in ricordo di Graziella Massoni Gaballo e di Umberto Tocchetti Pallini*, Milano, pp. 71-78.
- MILANESE M., MANNONI T. 1986, *Gli etruschi a Genova e il commercio mediterraneo*, «StEtr», LII, pp. 117-146.
- Montereggi* 1985, *L'abitato etrusco di Montereggi, scavi 1982-1985*, Vinci.
- MORSELLI C., TORTORICI E. 1985, *La situazione di Regisvilla*, in *Commercio etrusco arcaico*, pp. 27-40.
- NARDI G. 1993, *Bacini e sostegni*, in *Caere* 3.2. *Lo scarico della vigna Parrocchiale, Parte II*, a cura di M. Cristofani, pp. 367-398.
- NARDI G., PANDOLFINI M. 1985, *La diffusione delle anfore etrusche nell'Etruria Settentrionale*, in *Commercio etrusco arcaico*, pp. 41-63.
- NASO A. 2000, *Materiali etruschi e italici nell'Oriente mediterraneo*, in *Magna Grecia e Oriente mediterraneo prima dell'età ellenistica*. Atti del 39° Convegno di studi sulla Magna Grecia (Taranto, 1-5.10.1999), Napoli, pp. 165-185.
- Navies and commerce* 1988, *Navies and commerce of the Greeks, the Carthaginians and the Etruscans in the Tyrrhenian Sea*, Ravello 1987, a cura di T. Hackens, Strasbourg.
- OLCESE G. 2002, *Le ceramiche comuni a Roma e in area romana (III sec. a.C.-I/II d.C.). Produzione, circolazione e abitudini alimentari*, Mantova, 2002.
- PANCRAZZI O. 1982, *Testimonianze di una rotta Greca arcaica*, «ParPass», CCIV-CCVII, pp. 331-342.
- PANESSA G. 1992, *L'area a Sud dell'Arno nelle fonti greche*, in *Storia del territorio livornese*, Atti del I seminario, Livorno 1990, Livorno, pp. 21-22.
- PAOLETTI M. 1984, *Isola di Capraia (Livorno): materiali romani e medioevali da recuperi subacquei*, «RdA», 4, pp. 181-208.
- PELAGATTI P. 1976-1977, *L'attività della Soprintendenza Archeologica*, «Kokalos», XXII-XXIII, pp. 519-550.
- Península Iberica* 1991, *La presencia de material etrusco en la península Ibérica*, a cura di J. Remesal, O. Musso Barcellona.

- PERKINS P., WALKER L. 1990, *Etruscan city at Doganella. Survey of an etruscan city at Doganella in the Albegna valley*, «PBSR», LVII, pp. 1-144.
- PIANU G. 1985, *La diffusione della ceramica a figure rosse: un problema storico-commerciale*, in *Contributi alla ceramica etrusca tardo-classica*, Atti del seminario, Roma 11 maggio 1984, Roma.
- POMEY P. 2002, *Épave de Bon Porté 1*, in *Les Étrusques en mer 2002*, pp. 113-116.
- Popolonia ellenistica 1992, *Popolonia in età ellenistica. I materiali dalle necropoli*, a cura di A. Romualdi, Firenze (1986).
- PY M. 1985, *Les amphores étrusques de Gaule méridionale*, in *Commercio etrusco arcaico*, pp. 73-94.
- PY M. 1995, *Les Étrusques, les Grecs et la fondation de Lattes*, in *Sur les pas des Grecs en Occident, Hommages à André Nickels*, Paris-Lattes («Études Massaliètes», 4), pp. 261-276.
- PY M., ADROHER AUROUX A.M., SANCHEZ C. 2001, *Dicocer 2. Corpus de céramiques antiques de l'âge du Fer de Lattes (fouilles 1963-1999)*, Lattes («Lattara», 14).
- Pyrgi 1970, *Pyrgi, scavi nel santuario etrusco (1959-1967)*, «NS», XXIV, II suppl., Roma.
- RAMON J. 1995, *Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo central y occidental*, Barcellona.
- RASMUSSEN T. B. 1979, *Bucchero pottery from southern Etruria*, Cambridge.
- Relitti di storia 1991, *Relitti di storia. Archeologia subacquea in Maremma*, a cura di M. G. Celuzza, P. Rendini, Siena.
- RENDINI P. 1988, *Isola del Giglio: acquisizioni sul commercio etrusco*, in *Navies and commerce 1988*, pp. 191-201.
- RIZZO M. A. 1990, *Le anfore da trasporto e il commercio etrusco arcaico, 1. Complessi tombali dall'Etruria Meridionale*, Roma.
- SANMARTÍ E. et alii 1991, SANMARTÍ GREGO E., CASTANYER P., TREMOLEDA J., SANTOS M., *La presencia comercial etrusca en la Emporió arcaica, determinada a partir de las ánforas*, in *Península Iberica 1991*, pp. 83-94.
- SCOTTI C. 1999, *Le anfore*, in *Tarquini. Scavi sistematici nell'abitato, campagne 1982-1988. I materiali*, 1, a cura di C. Chiaramonte Treré, Roma, pp. 261-278.
- SHEPHERD E. 1992, *Ceramica acroma, verniciata e argentata*, in *Popolonia ellenistica 1992*, pp. 152-178.
- SLASKA M. 1985, *Le anfore da trasporto a Gravisca*, in *Commercio etrusco arcaico*, pp. 19-21.
- SONNO M. 1997, *Rinvenimenti sottomarini lungo il litorale di Civitavecchia*, in *Archeologia Subacquea. Studi, ricerche e documenti*, II, Roma, pp. 75-87.
- SOURISSEAU J.-C. 1997, *Recherches sur les amphores de Provence et de la basse vallée du Rhône aux époques archaïque et classique (fin VII<sup>e</sup>-début IV<sup>e</sup> s. av. J.-C.)*, Tesi di dottorato, Università della Provenza, 3 vol.
- TADDEI N. 2000, *Insedimenti d'altura nell'entroterra pisano. Un caso: lo scavo dello Spuntone (Calci, PI)*, in «MemLincei», IX, 12/3, pp. 319-438.
- TANGHERONI M. 2003, *Pisa e il Mediterraneo. Uomini, merci, idee dagli etruschi ai Medici*, Milano.
- VALENTINI V. 1993, *Gravisca. La ceramica a vernice nera*, Bari.
- Vecchiano 1988, *Il fiume, la campagna, il mare. Reperti, documenti, immagini per la storia di Vecchiano*, a cura di M. Pasquinucci, Pontedera.
- VEGAS M. 1987, *Karthago: Stratigraphische Untersuchungen 1985. Die Keramike aus der punischen Sector-Straße*, «Mitt», 94, pp. 351-412.
- Velia 1994, *Velia. Studi e ricerche*, a cura di G. Greco, F. Krinzing, Modena.
- Versilia 1990, *Etruscorum ante quam Ligurum. La Versilia tra VII e III sec. a.C.*, a cura di E. Paribeni, Pontedera.
- ZECCHINI M. 1978, *Gli etruschi all'isola d'Elba*, Portoferraio.
- ZECCHINI M. 2001, *Isola d'Elba. Le origini*, Lucca.
- ZEVİ F. 1985, *La situazione nel Lazio*, in *Commercio etrusco arcaico*, pp. 119-125.



a



b

TAV. I. a. Anfora Py4, da collezione privata; b. Dritto di poppa, foto Archivio Fotografico SBAT.