

**RIQUALIFICAZIONE E ADEGUAMENTO
TECNICO-FUNZIONALE DEL PORTO
“MARINA DI PUNTA ALA”**

(CASTIGLIONE DELLA PESCAIA - GROSSETO)

RELAZIONE E CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

| | |
|---|-----------|
| 1. Introduzione | 2 |
| 2. Le evidenze archeologiche note | 3 |
| 2.1. La frequentazione protostorica | 3 |
| 2.2. La frequentazione in epoca antica e moderna | 3 |
| 2.2.1. Rinvenimenti presso gli scogli denominati “Porchetti” | 4 |
| 2.2.2. Relitto di Punta Ala | 4 |
| 2.2.3. Punta Hidalgo – Giacimento con <i>dolia</i> | 5 |
| 2.2.4. Fondali tra Punta Hidalgo e Cala del Barbiere | 5 |
| 3. Considerazioni conclusive e classificazione del Rischio Archeologico | 8 |
| Bibliografia | 9 |
| Figure | 10 |

1. Introduzione

Il porto turistico Marina di Punta Ala (Castiglione della Pescaia, Grosseto), situato all'estremità occidentale dell'omonimo promontorio che chiude a sud il Golfo di Follonica, insiste nel tratto di mare compreso tra Punta Hidalgo a N-E e Capo Sparviero a S-O (fig. 1). Il progetto di riqualificazione e adeguamento tecnico-funzionale della struttura prevede una modifica dell'avamposto mediante costruzione di nuovi moli di protezione dalle traversie da N-NE e creazione di un nuovo bacino acqueo nell'area dell'attuale avamposto. L'area di potenziale espansione si sviluppa in direzione N-E rispetto all'attuale imboccatura del porto, verso Punta Hidalgo (fig. 2).

Al fine di classificare l'area in questione dal punto di vista del rischio archeologico si è provveduto a consultare la documentazione pregressa relativa ai rinvenimenti archeologici effettuati nel tratto di mare compreso tra Capo Sparviero/scogli detti "Porchetti" a sud e Punta Hidalgo/Cala del Barbiere a nord. La ricerca si è svolta mediante spoglio bibliografico e consultazione dell'Archivio Storico della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana (d'ora in avanti abbreviata in SBA Toscana).

Il tratto di mare preso in esame è stato interessato, fin da epoca remota, dal transito d'imbarcazioni mercantili, come attestano i frequenti rinvenimenti subacquei effettuati in maniera fortuita a partire dagli anni '50 nelle acque antistanti Punta Hidalgo¹. Nel tempo la conoscenza del patrimonio archeologico conservato nelle acque di Punta Ala si è arricchita grazie a una serie d'indagini archeologiche a carattere scientifico, che hanno portato all'acquisizione di una notevole messe di dati

Il primo intervento a carattere scientifico risale al 1974, quando il Centro Sperimentale di Archeologia Sottomarina, diretto dal Prof. Nino Lamboglia, scavò un relitto della media età imperiale rinvenuto durante i lavori per la costruzione del porto turistico (fig. 1-2, n. 1). In anni più recenti il Nucleo Operativo Subacqueo della SBA Toscana ha condotto una serie di campagne di prospezione e scavo stratigrafico nel 1993-94 e dal 1998 al 2004. Tali indagini hanno interessato le acque di Cala del Barbiere, Punta Hidalgo e i fondali circostanti gli scogli denominati "Porchetti" e "Pinna dello Squalo", a sud-ovest del porto turistico (fig. 1, nn. 2-4). Per quanto riguarda le indagini terrestri, la SBA Toscana ha indagato nel 2010-11 un'area produttiva di età protostorica, individuata sul rilievo presso Capo Sparviero (fig. 1, n. 5).

¹ CYGIELMAN 1982, 46.

2. Le evidenze archeologiche note

2.1. La frequentazione protostorica

Una prima frequentazione stabile della zona si può far risalire al Bronzo Antico-Medio iniziale. A questa epoca risale un'area per la produzione metallurgica localizzata lungo la "via dello Sparviero" (fig 1, n. 5), sentiero panoramico ad una quota di ca. 20-25 m s.l.m che, dal forte di Italo Balbo, si snoda verso S-O in direzione di Capo Sparviero². I saggi di scavo hanno permesso di individuare, a pochi centimetri di profondità, alcuni strati caratterizzati da materiale ceramico frammentario. I resti individuati sono riferibili a una capanna, probabilmente adibita al controllo della navigazione e alla segnalazione del pericolo rappresentato dagli scogli affioranti, e a strutture legate ad attività metallurgiche. E' probabile che l'area di produzione metallurgica di Capo Sparviero dovesse fare riferimento a un insediamento posto sulla sommità del colle del Forte Balbo, al momento non identificato, in posizione naturalmente difesa dominante una zona di approdo.

Al Bronzo Medio sono inoltre riferibili alcuni reperti rinvenuti fortuitamente nelle acque di Cala del Barbieri, in prossimità della riva (fig. 1, n. 3)³. Si tratta di numerosi frammenti di vasellame d'impasto, con decorazione a cordoni, e di una ciotola carenata monoansata integra, consegnati dal rinvenitore con indicazione circostanziata dell'area di provenienza. La prospezione subacquea condotta nel 2004 dalla SBA Toscana nell'area indicata, caratterizzata da un fondale sabbioso con affioramenti di posidonia morta, ad una profondità di 1,5 m s.l.m. e a breve distanza dalla riva, non ha fornito ulteriori riscontri. Al momento non risulta chiara l'interpretazione dell'eventuale giacimento subacqueo, che potrebbe testimoniare la presenza tanto di un naufragio quanto di un sito sulla terraferma, sottoposto ad erosione marina (di cui peraltro non è stata rilevata traccia).

Nel corso della campagna subacquea condotta dalla SBAT nel 2004, è stata inoltre rinvenuta un'ancora litica, cronologicamente compatibile con il vasellame d'impasto di cui sopra e in area limitrofa allo stesso, ad una profondità di ca. 1,5 m s.l.m.⁴. Si tratta di una pietra dalla forma grossolanamente trapezoidale, che nella parte superiore presenta un foro obliquo passante a sezione circolare, di un tipo il cui uso appare attestato già dal III millennio a.C.⁵

2.2. La frequentazione in epoca antica e moderna

Per tutta l'epoca antica e nei secoli successivi, il tratto di mare prospiciente il Promontorio di Punta Ala è stato interessato da un intenso traffico marittimo, testimoniato dai numerosi recuperi subacquei che si sono susseguiti nel corso degli anni. La zona costituiva un passaggio obbligato per le navi impegnate nella navigazione di cabotaggio costiera, resa insidiosa dagli scogli detti

² Il sito è stato individuato nel 2009 a seguito di ricognizioni condotte dall'Università degli Studi di Firenze. Tra il 2010 e il 2011 la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, in collaborazione con il Dipartimento di Scienze dell'Antichità "G. Pasquali" di Firenze e con il contributo della Società Marina di Punta Ala SPA, ha condotto una breve indagine stratigrafica, in corso di pubblicazione (ARANGUREN *et al.*, c.s.).

³ Archivio Storico SBA Toscana, Prot. N. 4377 del 07.03.2005.

⁴ Archivio Storico SBA Toscana, Prot. N. 4377 del 07.03.2005.

⁵ GIANFROTTA – POMEY 1981, 297-300.

“Porchetti”, che si protendono a sud-ovest di Capo Sparviero, verso l’omonimo isolotto. Sul versante settentrionale del Promontorio, invece, la concentrazione di rinvenimenti nella Cala del Barbieri porta a ritenere che l’insenatura, riparata dai venti del III e IV quadrante, fosse utilizzata come zona d’ancoraggio e sosta temporanea durante la navigazione costiera, per quanto non venga annoverata dall’*Itinerarium maritimum Antonini imperatoris* tra gli approdi in questo tratto di costa⁶.

Ai fini del presente studio si ritiene utile fornire un elenco ragionato dei rinvenimenti subacquei, ordinato topograficamente per zone di provenienza dei reperti e/o d’intervento della SBA Toscana, procedendo da sud verso nord.

2.2.1. Rinvenimenti presso gli scogli denominati “Porchetti” (fig. 1, n. 4)

Nel 1972 venne recuperata un’anfora etrusca nelle acque genericamente comprese tra l’isolotto dello Sparviero e Punta Ala⁷. La zona è stata recentemente indagata dal Nucleo Operativo della SBA Toscana in occasione delle campagne subacquee 2002 e 2003⁸. La prospezione dei fondali circostanti gli scogli ha permesso d’individuare alcune concentrazioni di materiali (campagna 2002), successivamente indagate in maniera più approfondita mediante scavo con sorbona, senza risultati di rilievo (campagna 2003). La maggior parte dei rinvenimenti si concentra in prossimità dello scoglio più esterno, localmente noto come “Pinna dello squalo” per la caratteristica forma, dove sono state localizzate varie concentrazioni di reperti, a profondità che oscillano tra 14 e 20 m: frammenti di anfore etrusche di forma Py 4 (V sec. a.C.) un’ancora di ferro concrezionata, un gruppo di frammenti di anfore Dressel 2-4 (tra cui un esemplare quasi intero) e frammenti di *dolia*. Sul versante nord-ovest dello scoglio è stato inoltre localizzato un frammento di scafo ligneo (dimensioni: 3,85 x 0,90 m) ad una profondità di ca. 20 m. Si tratta di parte della fiancata di un’imbarcazione non meglio determinabile, la cui tecnica costruttiva mediante chiodi fa tuttavia escludere che possa trattarsi di un relitto di epoca antica.

2.2.2. Relitto di Punta Ala (figg. 1-2, n. 1)

Nel 1974, durante i lavori di costruzione e ampliamento del porto turistico, fu rinvenuto e scavato un relitto in buono stato di conservazione in corrispondenza del Molo n. 4, alla profondità di ca. 2 m.⁹ Le indagini, condotte dal Centro Sperimentale di Archeologia Sottomarina, sotto la direzione del prof. Nino Lamboglia, permisero di mettere in luce e documentare quella che è stata interpretata come la parte prodiera di una nave, la cui originaria lunghezza è stata stimata intorno ai 25 m. La nave doveva trasportare un carico misto, come attestano i materiali recuperati, tra cui: due grandi *dolia*, anfore olearie Dressel 20 di produzione betica, anfore Africane 2 B-D, frammenti di sigillata africana chiara C e D, e due gruzzoli di monete, uno dei quali rinvenuto nella sentina, tra il

⁶ Si tratta di un portolano attribuito agli inizi del III sec. d.C. che fornisce la sequenza dei possibili punti d’attracco (*positiones*) lungo la costa dell’Etruria, dal *Portus Augusti* (il porto di Roma) fino alla foce del Magra. Vi sono elencati i nomi degli scali e le distanze parziali tra una *positio* e la successiva, espresse in miglia (CRISTOFANI 1983, 33-39).

⁷ CYGIELMAN 1982, 45.

⁸ Archivio Storico SBA Toscana, Prot. N. 23711 del 24.11.2003.

⁹ LAMBOGLIA – PALLARES 1983; CYGIELMAN 1982, 46; DELL’AMICO – PALLARES 2006.

pavimento della stiva e il fondo dello scafo. Sulla base dei reperti è stata proposta una datazione del naufragio intorno al secondo quarto del III sec. d.C. Al termine dello scavo, lo scafo ligneo è stato coperto e lasciato *in situ*.

2.2.3. Punta Hidalgo – Giacimento con *dolia* (figg. 1-2, n. 2; figg. 3-5)

In corrispondenza di Punta Hidalgo, a breve distanza dalla costa, è stata individuata una vasta area occupata da frammenti di *dolia*, ad una profondità di 4-5 m su fondale sabbioso alla base della scarpata rocciosa¹⁰. Alcuni frammenti conservano parte dell'orlo, pertinente a tipi differenti. Il ritrovamento risale al 2000, durante la campagna di prospezione e scavo subacquei condotte dal Nucleo Operativo Subacqueo della SBA Toscana. Sia le indagini sul sito che le prospezioni autoptiche di superficie nell'area circostante non hanno rilevato tracce dello scafo né di altri reperti associati, circostanza che rende difficoltosa l'interpretazione del giacimento. Il tipo di reperti induce tuttavia ad ipotizzare il naufragio di una nave cisterna, genericamente databile tra la fine del I sec. a.C. e la metà circa del I sec. d.C.

2.2.4. Fondali tra Punta Hidalgo e Cala del Barbieri (fig. 1 , n. 3)

Ripetute campagne di prospezione e scavo subacquei, condotte dalla SBA Toscana nel 1993-94 e dal 1998 al 2004, hanno permesso di localizzare una serie di aree d'interesse che attestano la frequentazione della cala dal VI sec. a.C. fino alla tarda età imperiale e in età moderna. Di seguito si fornisce un elenco sintetico, ordinato cronologicamente, dei siti individuati nel corso delle indagini.

Relitto A (indagini SBA Toscana 1993-94; 1998-2000)

Ad una profondità di ca. 3 m, sono stati rinvenuti e recuperati numerosi reperti, pertinenti a naufragi di epoche diverse, accumulatisi entro depressioni naturali per effetto del moto ondoso e delle correnti. Tra questi spicca un lotto di materiali d'età arcaica comprendente anfore di produzione greca (tipi samio, chiota e corinzio B), oggetti in bucchero e una piccola olpe di bronzo di fabbrica orvietana, ascrivibili ad un carico databile tra la fine del VI e la prima metà del V sec. a.C (indagini SBA Toscana 1993-94)¹¹. Dallo stesso giacimento provengono anche vari frammenti di ceramica a vernice nera di epoca ellenistica, tra cui frammenti di uno *skyphos* e un *askos* a integro, oltre a un frammento di chiglia e a una scassa d'albero di modeste dimensioni, dubitativamente associabili al materiale ceramico (indagini SBA Toscana 1998-2000)¹². Al momento sembra quindi ipotizzabile la presenza di più giacimenti, uno di epoca arcaica ed uno ellenistico, formati da relitti diversi o da getti a mare di epoche differenti.

Sito F (indagini SBA Toscana 2004) ¹³

¹⁰ Archivio Storico SBA Toscana, Prot. N. 21742 del 23.10.2002.

¹¹ CYGIELMAN 1998, 92-101

¹² Archivio Storico SBA Toscana, Prot. N. 7799 del 21.04.1999; Prot. N. 22724 del 25.10.1999; Prot. N. 11055 del 16.05.2000.

¹³ Archivio Storico SBA Toscana, Prot. N. 4377 del 07.03.2005.

Ad una profondità di 3-4 m, su un fondale misto (sabbia, posidonia morta e sporadici ciuffi di posidonia viva) è stata localizzata e indagata una concentrazione di frammenti ceramici (anfore, bucchero, vernice nera, ceramica comune e da cucina), comprendente concrezioni ferrose e reperti di bronzo. Il materiale sembra cronologicamente riferibile ad almeno due carichi/naufragi distinti. Un gruppo consistente di reperti sembra potersi inserire nella seconda metà del V sec. a.C., mentre un secondo gruppo si può datare tra la fine del IV ed i primi decenni del III sec. a.C.

In area adiacente a quella di cui sopra, in direzione est, e lungo il margine di posidonia morta, è stato inoltre messo in luce uno strato costituito da minerale ferroso, scorie di fusione e qualche colatura, su una superficie di almeno 16 x 2,5/5 m., con uno spessore massimo di ca. 20-30 cm. Lo strato conteneva pochi reperti, tra cui un peso troncopiramidale di piombo, una lamina plumbea, un chiodo di bronzo e un bracciale/collare di bronzo (filo semplice con estremità schiacciata e ritorta) e un fondo di coppa a vernice nera (*ateliers des petites estampilles*) molto concrezionato. L'interpretazione del giacimento non può spingersi molto oltre l'ipotesi che si tratti di un carico proveniente dalle miniere elbane, considerando che l'attività siderurgica è ben attestata nel comprensorio tra Baratti e Scarlino, fin da epoca etrusca e fino alla tarda età repubblicana.

Relitto B (indagini SBA Toscana 1993-94, 1998-2000)¹⁴

Ad una profondità di ca. 3 m si conservano i resti del naufragio di una nave oneraria d'età imperiale, databile agli inizi del II sec. d.C. Il relitto è stato oggetto di ripetute campagne di scavo che hanno messo in luce alcune porzioni dello scafo, ormai disarticolate (resti del fasciame e delle ordinate; figg. 6-7). La nave trasportava anfore di varia tipologia e provenienza (Dressel 20, Gauloise 4 e 5, Forlimpopoli B, anfora di Spello, Dressel 2-4) e vasellame da mensa comprendente ceramica in terra sigillata italica e tardo italica liscia (piatti su piede, coppette, bicchieri, lucerne), tardo italica decorata (coppe carenate/forma Dragendorff 29) e africana A (piatti e ciotole).

Relitto C (indagini SBA Toscana 2002)¹⁵

A breve distanza dalla costa, ad una profondità di ca. 2 m, sono stati localizzati i resti di uno scafo ligneo, di cui si conserva un pezzo di fiancata rovesciata, genericamente ascrivibili ad epoca antica per la tecnica di assemblaggio a mortase e tenoni (fig. 8). Lo scavo ha restituito quantità modeste di materiale ceramico, sulla base del quale è stato proposto di datare il naufragio, in via dubitativa, intorno alla prima metà del II sec. d.C.

Relitto D (indagini SBA Toscana 2002)¹⁶

Una concentrazione di anfore frammentarie è stata localizzata su fondale sabbioso, alla profondità di ca. 4 m, sul versante settentrionale di Punta Hidalgo. Il materiale recuperato è composto per la maggior parte da frammenti di contenitori da trasporto africani della media e tarda età imperiale (per lo più appartenenti alla forma Keay XXV), associato a frammenti di ceramica da mensa (sigillata africana C) e di ceramica africana da cucina. La comune origine nordafricana delle anfore e della maggior parte del vasellame indica che questa doveva essere la provenienza della nave, il cui affondamento si può genericamente datare alla fine del III-IV sec. d.C.ala.

¹⁴ Archivio Storico SBA Toscana, Prot. N. 7799 del 21.04.1999, Prot. N. 22724 del 25.10.1999, Prot. N. 11055 del 16.05.2000; CYGIELMAN 1998, pp. 91-94, pp. 101-121; BARGAGLIOTTI – CIBECCHINI – GAMBOGI 2003; BARGAGLIOTTI – CIBECCHINI – GAMBOGI 2004.

¹⁵ Archivio Storico SBA Toscana, Prot. N. 21742 del 23.10.2002.

¹⁶ Archivio Storico SBA Toscana, Prot. N. 21742 del 23.10.2002; VACCARO 2011, pp. 157-165.

Sito E (indagini SBA Toscana 2004)¹⁷

Entro la Cala del Barbieri, a poca distanza dal sito 'B', su un fondale di ca. 3 – 3,5 m, sono stati localizzati i resti di un carico composto da lastre d'ardesia, la cui datazione risulta per il momento incerta. Le lastre occupano una superficie di ca. 10 x 15 m e sono attestate in due forme: rettangolare (n. 37 esemplari, interi o lacunosi, e n. 9 fr., probabilmente ricomponibili) e ottagonale (n. 16 esemplari), di dimensioni piuttosto standardizzate. Dall'area è stato recuperato anche un considerevole numero di pareti d'anfora, di forma generalmente non determinabile, alcuni orli, colli, anse e puntali pertinenti ad anfore di forma Dressel 1, Dressel 2-4, Africana Grande (1 orlo), Dressel 30 (?), Dressel 7-11, Gauloise 4, Late Roman 1 e 2. Il vasellame da mensa comprende frammenti di terra sigillata tardo-italica, produzioni africane da cucina, impasti grezzi da cucina (per lo più olle) e una 'mezzina' post-medievale. I frammenti d'anfore e vasellame vario, mescolati nel medesimo strato di sabbia, coprono complessivamente un arco cronologico che va dalla tarda età repubblicana (II-I sec. a.C.) alla tarda antichità, fino al medio-evo e ai secoli successivi. Si tratta di una situazione ricorrente in ampie zone della baia, determinata dall'azione del moto ondoso in un bacino archeologico ricco di siti e resti di naufragi di epoche diverse. I reperti in questione non risultano pertanto utili per determinare la cronologia del materiale lapideo, per il quale si possono avanzare alcune considerazioni sulla base di una ipotetica origine ligure dell'ardesia. Si tratta sicuramente di materiale da costruzione, con le lastre ottagonali destinate ad uso pavimentale e quelle rettangolari per coperture e/o rivestimenti. In via ipotetica è stato proposto che l'ardesia provenisse dall'area ligure, dove l'estrazione e l'esportazione di questa materia prima è ben nota almeno dal XII secolo (con indizi che fanno risalire questa attività al X-XI secolo), ed è proseguita durante tutta l'epoca moderna fino ai primi del '900.

Relitto di Torre Hidalgo

Nelle acque antistanti Torre Hidalgo, ad una profondità di ca. 2,5 m, venne segnalata nel 1978 la presenza di uno scafo ligneo emergente dalla sabbia, con le ordinate e il fasciame ancora in buono stato di conservazione, come attestato dalla documentazione fotografica subacquea allegata¹⁸. Le prospezioni condotte dalla Soprintendenza tra il 1993 e il 2004 non hanno riscontrato tracce del relitto.

Rinvenimenti sporadici

I primi rinvenimenti di cui si ha notizia risalgono agli anni '50, quando una serie di anfore e un frammento di sigillata italica di vasellame da mensa (tra cui un esemplare con bollo *in planta pedis*) furono recuperati dai fondali antistanti Punta Hidalgo¹⁹.

Nel 1978 furono rinvenuti numerosi frammenti di anfore Greco-italiche nella Cala del Barbieri, alla profondità di 3 m e a ca. 50 m dalla costa, associati a un frammento di terracotta architettonica con fregio dorico a rilievo²⁰.

¹⁷ Archivio Storico SBA Toscana, Prot. N. 4377 del 07.03.2005.

¹⁸ CYGIELMAN 1982, 46.

¹⁹ CYGIELMAN 1982, 46.

²⁰ CYGIELMAN 1982, 47.

Tra i rinvenimenti occasionali si segnalano infine un'anfora greco-italica del tipo più antico (fine IV – inizi III sec. a.C.), un sostegno tripode di bronzo databile tra la fine del I sec. a.C. e la metà del I d.C., e uno scandaglio di bronzo e piombo²¹.

3. Considerazioni conclusive e classificazione del Rischio Archeologico

La frequenza, la natura e la consistenza delle evidenze archeologiche subacquee rinvenute nel corso degli anni nelle acque di Punta Ala testimoniano l'intensa frequentazione di questo tratto di mare in tutte le epoche. L'azione del moto ondoso e delle correnti, particolarmente intense nelle zone di basso-fondale, ha inoltre favorito la dispersione dei reperti su vaste aree, contribuendo alla contaminazione tra giacimenti archeologici distinti.

Entro il perimetro dell'area in cui è prevista l'espansione del porto, compresa tra l'attuale imboccatura e Punta Hidalgo, non sono al momento noti rinvenimenti d'interesse archeologico sulla base della documentazione pregressa. Non si può tuttavia escludere a priori la presenza di materiali d'interesse archeologico, soprattutto sporadici, considerando l'intensa frequentazione del mare prospiciente il promontorio nel corso dei secoli. Un ulteriore elemento d'attenzione è poi costituito dalla relativa vicinanza di un importante giacimento subacqueo come il relitto A di Punta Ala e dei probabili resti di un naufragio di nave cisterna in prossimità di Punta Hidalgo. E' infatti plausibile che l'azione del moto ondoso possa aver disperso reperti da questi giacimenti, interessando l'area in esame.

Rischio Archeologico: grado 1-2.

Eventuali lavori di scavo dovranno prevedere un'analisi preventiva, da effettuarsi mediante prospezione strumentale e/o autoptica dei fondali e sondaggi esplorativi. E' inoltre raccomandabile che eventuali operazioni di approfondimento del fondale siano monitorate in corso d'opera da terra, mediante personale qualificato incaricato di controllare i materiali di risulta dello scavo in fase di asportazione. Tutte le operazioni dovranno essere preventivamente concordate nei tempi e nei modi con i competenti uffici delle Soprintendenze per i Beni Archeologici della Toscana.

Dott. Sergio Bargagliotti

21 dicembre 2011

²¹ CYGIELMAN 1998, 121-123.

BIBLIOGRAFIA

ARANGUREN B., CAPPUCCINI L., CYGIELMAN M., PALLECCHI P. (=ARANGUREN *et al.*) c.s., “Castiglione della Pescaia – Punta Ala Loc. Capo Sparviero: un sito metallurgico dell’Età del Bronzo”, Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, (in corso di stampa).

BARGAGLIOTTI S., CIBECCHINI F., GAMBOGI P. 2004, “The Punta Ala “B wreck”: a mixed cargo of the Hadrianic Period”, in M. Pasquinucci, T. Weski (eds.) *Close encounters: sea-and riverborne trade, ports and hinterlands, ship construction and navigation in Antiquity, the Middle Ages and Early Modern Time*, Oxford BAR International Series 1283.

BARGAGLIOTTI S., CIBECCHINI F., GAMBOGI P. 2003, “Punta Ala. Relitto “B”. La campagna di scavo 1998: relazione preliminare”, in *Archeologia Subacquea. Studi, ricerche e documenti*, III.

CYGIELMAN M. 1982, “Castiglione della Pescaia”, in Martelli M. (a cura di), *Archeologia Subacquea in Toscana*, Supplemento al Bollettino d’Arte, pp. 45-48.

CYGIELMAN M. 1998, “Castiglione della Pescaia – Punta Ala”, in *Memorie sommerse. Archeologia subacquea in Toscana*, a cura di Poggesi G., Rendini P., Laurum Editrice, Pitigliano, pp. 91 – 123.

CRISTOFANI M. 1983, *Gli Etruschi del mare*, Longanesi, Milano.

DELL’AMICO P., PALLARES P. 2006, *Il relitto «A» di Punta Ala. Castiglione della Pescaia, Grosseto*, in *Archaeologia maritima mediterranea*, Edizioni dell’Ateneo.

GIANFROTTA P., POMEY P. 1981, *Archeologia subacquea. Storia, tecniche, scoperte e relitti*, Milano.

LAMBOGLIA N., PALLARES F. 1983, “Due campagne di scavo sul relitto di Punta Ala”, *Forma Maris Antiqui*, 11-12, pp. 172-76.

VACCARO E. 2011, *Sites and Pots: Settlement and Economy in Southern Tuscany (AD 300-900)*, BAR International Series 2191, Oxford.



Fig. 1 - Punta Ala: stato attuale e distribuzione dei rinvenimenti archeologici



Fig. 2 - Area di potenziale espansione del porto e zone contigue d'interesse archeologico (1-2)



Fig 3

Punta Ala: Relitto con *dolia* presso Punta Hidalgo (Archivio Fotografico SBA Toscana)



Fig. 4

Punta Ala: Relitto con *dolia* presso Punta Hidalgo (Archivio Fotografico SBA Toscana)



Fig. 5

Punta Ala: Relitto con *dolia* presso Punta Hidalgo (Archivio Fotografico SBA Toscana)



Fig. 6

Punta Ala – ‘Relitto B’ di Cala del Barbieri (Archivio Fotografico SBA Toscana)



Fig. 7

Punta Ala: ‘Relitto B’ di Cala del Barbieri (Archivio Fotografico SBA Toscana)



Fig. 8

Punta Ala: 'Relitto C' di Cala del Barbieri (Archivio Fotografico SBA Toscana)