

DATI SULLA CIRCOLAZIONE DELLA CERAMICA E SULLE ROTTE DEL MEDITERRANEO OCCIDENTALE ATTRAVERSO I CONTESTI TARDO ANTICHI E MEDIEVALI DI MARETTIMO

Abstract: In this paper will be described the ceramic found in the site Contrada Case Romane in the island of Marettimo. On this site a monastic community was founded in the end of the 5th century. This settlement was destroyed in the 8th century and a new one founded in the same location under Norman rule (end of 11th century). The items discovered prove that between the 5th and the 7th century the island was part of a Mediterranean route linking Africa with Rome and the main locations of the western Mediterranean sea. The findings of amphorae produced in the central-southern Tyrrhenian sea between the end of the 7th century and the beginning of the 8th century reveal the close relationship of this monastic settlement with the great ecclesiastic *praesidia* of the Campi Flegrei. Ceramic belonging to the Norman period and to the 13th century does not differ from the one found in other Sicilian sites; this fact confirms the dependency from mainland of the tiny community living in the island.

Nell'isola di Marettimo, in posizione dominante rispetto al porto, in prossimità di una ricca sorgente d'acqua dolce, si conserva in elevato un interessante complesso monumentale pluristratificato costituito da un edificio militare romano in *opus quasi reticulatum* del I secolo a.C. e da una chiesetta normanna a croce greca "atrofizzata" di fine XI secolo. Scavi recenti (2007-2008) hanno messo in luce una fase di occupazione protobizantina (seconda metà V-inizi VIII secolo) cui sono ascrivibili una chiesa a tre navate con annesso fonte battesimale, alcuni ambienti ed un impianto termale di cui resta soltanto un vano rettangolare dotato di una vasca ellittica. Si tratta con molta probabilità di un monastero fondato alla fine del V secolo, forse in relazione con l'emigrazione di vescovi cristiani dalle regioni nord africane nelle piccole isole del Tirreno, secondo una consuetudine ben documentata, sia dalle fonti scritte che da quelle archeologiche.

Questo insediamento rimase in vita, a giudicare almeno dalla cronologia dei manufatti rinvenuti, fino alla fine del VII secolo-primissimi anni dell'VIII, quando, la sempre più minacciosa presenza musulmana nei mari, indusse la comunità monastica a lasciare l'isola.

L'analisi dei materiali d'altronde ben si accorda con questa interpretazione¹ e dimostra come questa piccola isola, famosa ai naviganti per la presenza dell'acqua², fosse tra tardo antico ed alto medioevo ben inserita nelle rotte mediterranee che collegavano l'Africa proconsolare con Roma e con i principali siti del Mediterraneo occidentale.

Con la fine del VII secolo e gli inizi dell'VIII secolo risultano evidenti i rapporti strettissimi che questo insediamento monastico dovette avere con i grandi *praedia* ecclesiastici dei Campi Flegrei di cui ci dà testimonianza lo stesso Gregorio Magno nelle sue lettere. Infatti, buona parte delle importazioni di vino nell'isola, a partire dalla seconda metà del VII secolo, provengono dall'area campana. Inoltre, ulteriore conferma dell'inserimento di Marettimo lungo la rotta da e per Roma ci viene anche dal confronto con i materiali recuperati nei contesti contemporanei della Crypta Balbi, con i quali esistono numerose analogie.

F.A.

* L'analisi dei materiali ceramici recuperati nel sito di Marettimo che presentiamo non comprende le anfore normanne e basso medievali e tutta la ceramica comune ancora in corso di studio.

¹ A parte la presenza di simboli cristiani su alcune lucerne di sigillata africana, l'attestazione di lucerne vitree forma Isings 134 e di porta mecci funzionali a questo tipo di manufatto è stata di recente messa in relazione da D. Foy con siti a carattere religioso o a cimiteri Foy 2010.

² Per la disamina delle fonti scritte sulla presenza di Marettimo negli itinerari romani e nei portolani medievali, cfr. ARDIZZONE, DI LIBERTO, PEZZINI 1998; ARDIZZONE, DI LIBERTO 2010; ARDIZZONE 2011.

L'età islamica non ha lasciato tracce consistenti: sono stati rinvenuti ad oggi solo pochi frammenti, indizio di frequentazioni sporadiche.

Nella prima età normanna, tra la fine dell'XI e gli inizi del XII secolo, venne costruita una nuova chiesa e l'edificio militare fu adattato a cenobio. L'impianto di un cenobio di rito greco segna al contempo la rifondazione di un luogo santo, di cui evidentemente si era mantenuta memoria, e l'occupazione di un importante avamposto per il controllo delle rotte per l'Africa. Il cenobio di Marettimo peraltro si iscrive nell'ambito del più ampio fenomeno del monachesimo siculo-greco e non è escluso che fosse collegato con importanti fondazioni della zona di Marsala (ARDIZZONE, PEZZINI c.s.). Il legame con la costa siciliana è testimoniato dai rinvenimenti ceramici che presentano un quadro analogo a quello restituito dagli altri contesti coevi della Sicilia occidentale: i materiali ceramici relativi a questa fase sono da ricondurre essenzialmente alle produzioni siciliane e in minore misura a quelle del nord Africa. Unica anomalia potrebbe essere il frammento ipoteticamente identificato come *white glazed ware*, forse un interessante indizio da connettere all'area di provenienza dei monaci del cenobio di rito greco. Peraltro, come è stato rilevato più volte, la presenza quasi esclusiva nella Sicilia di età tardo islamica e normanna di ceramica prodotta localmente non è un dato in contrasto con quanto attestato dalle fonti scritte che pongono la Sicilia al centro di un panorama articolato e complesso di traffici mediterranei. Se il dato ceramologico siciliano non conserva traccia dell'ampiezza di tali traffici, sviluppati anche lungo le rotte che toccano l'isola di Marettimo, è perché nella lettura del dato va considerata la variabile fondamentale dell'organizzazione della produzione e del mercato; dalla fine del X secolo e fino alla metà circa del XII la Sicilia è una importante area produttiva con più centri specializzati nella produzione di ceramica di elevato livello artigianale che viene commercializzata sia localmente sia su un più ampio mercato interregionale.

Alla fine del XII secolo il cenobio fu abbandonato. Il XIII secolo non ha lasciato tracce di interventi di rilievo se si esclude una grande fossa dai contorni regolari, posta tra la chiesa e l'edificio riattato a cenobio, forse scavata per la fondazione di una struttura mai realizzata; la fossa è stata successivamente, sempre nell'ambito del XIII secolo, riempita con cura, probabilmente per rendere nuovamente praticabile lo spazio tra chiesa ed edificio. Questa fase va collocata probabilmente in età angioina quando per pochi mesi la Sicilia divenne "base di operazioni" per la crociata di Luigi IX in Tunisia: in questa occasione probabilmente Marettimo tornò a essere un importante luogo da presidiare. Anche i contesti ceramici di XIII secolo attestano uno stretto

collegamento tra Marettimo e la costa siciliana: a Marettimo come a Mazara (MOLINARI, CASSAI 2004) e in altri siti della Sicilia occidentale tra le ceramiche fini da mensa rivestite prevalgono le importazioni (Tunisia, Campania, area egeo anatolica) sulle produzioni siciliane mentre le ceramiche da fuoco provengono in prevalenza da un centro specializzato del messinese. Il legame con la terraferma così attestato e la consistenza delle ceramiche di XIII rafforzano l'ipotesi di una breve fase di occupazione del sito.

E.P.

1. I MATERIALI

1.1 La ceramica tardo romana e protobizantina

La fase di vita tardo romana e protobizantina dell'insediamento di Case Romane a Marettimo, già messa in luce nella campagna di scavo del 1994 (ARDIZZONE, DI LIBERTO, PEZZINI 1998), ha trovato ulteriore approfondimento nei dati emersi nell'ultima campagna di scavo del 2007-2008. In questa circostanza, infatti, sono stati recuperati sia dati relativi alla fase di impianto del complesso, databile alla seconda metà del V, sia i dati relativi all'ultima fase di vita dell'edificio di culto (metà VII-inizi VIII) (ARDIZZONE, PEZZINI c.s.; ARDIZZONE, DI LIBERTO 2010; ARDIZZONE 2011).

Baseremo la nostra analisi, essenzialmente sui materiali recuperati nei contesti stratigrafici affidabili, dai quali emerge un quadro di relazioni commerciali dell'isola a cavallo tra la fine del V e gli inizi dell'VIII secolo che non è in contraddizione con quanto emerso in altri siti del Mediterraneo occidentale. Tuttavia, in questo contributo, verranno presi in considerazione anche i materiali decontestualizzati o residuali che, sia per quantità che per qualità, arricchiscono il quadro delle relazioni commerciali di Marettimo in questo periodo.

Nella seconda metà del V secolo infatti, sono attestati in buona percentuale prodotti africani, documentati dalle anfore K. 25 e dagli *spatheia* tipo 1, dal vasellame fine da mensa forme Hayes 61B2, 50B, 80A, 81.1 e 91B, dalla ceramica da fuoco casserole Fulford 1, Fulford 19 e dal coperchio Black Top Lid D, dalle lucerne tipo Atlante X gruppo D3, dalle tripolitane tipo Atlante XV nonchè dalla ceramica comune africana presente con il mortaio tipo Fulford 22/23. Poco attestate sono, invece, le anfore di produzione orientale, testimoniate da un solo esemplare di LRA1 (fig. 1).

La fase di VI secolo, nel nostro insediamento, è attestata solamente dal materiale decontestualizzato recuperato nell'area o da frammenti provenienti dagli strati medievali e pertanto residuali. Mancano contesti stratigrafici affidabili, e in questa sede verranno presi in considerazione soltanto i dati quantitativi inseriti nel grafico generale (fig. 4)³. Lo studio di questi manufatti, comunque ci ha permesso di fare qualche considerazione, pur nella consapevolezza che la cronologia di questo materiale, basata essenzialmente sullo studio tipologico, risente ovviamente della indeterminazione di questo tipo di approccio, laddove spesso è stato impossibile distinguere il VI dal VII secolo. Tuttavia, sembra si possa registrare, a partire dal secondo quarto del VI fino alla metà del VII secolo, un incremento della presenza di prodotti africani nell'isola, in concomitanza con l'arrivo dei Bizantini in Sicilia e lo sviluppo delle rotte del Mediterraneo occidentale.

³ Durante l'ultima campagna di scavo, infatti sono stati esplorati soltanto i livelli di distruzione della chiesa paleocristiana. Mancano pertanto, allo stato attuale delle ricerche, le fasi d'uso del complesso ecclesiastico.

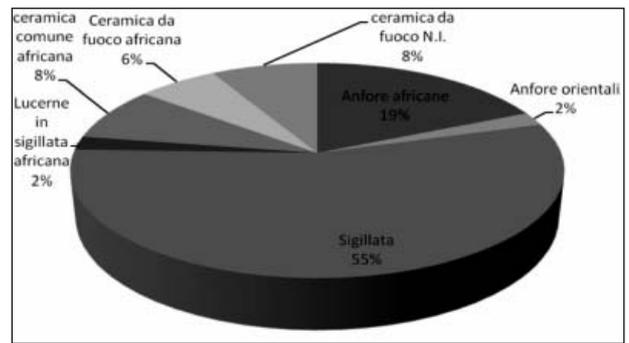


fig. 1 – Rapporto quantitativo tra le diverse produzioni attestata nella seconda metà del V secolo d.C.

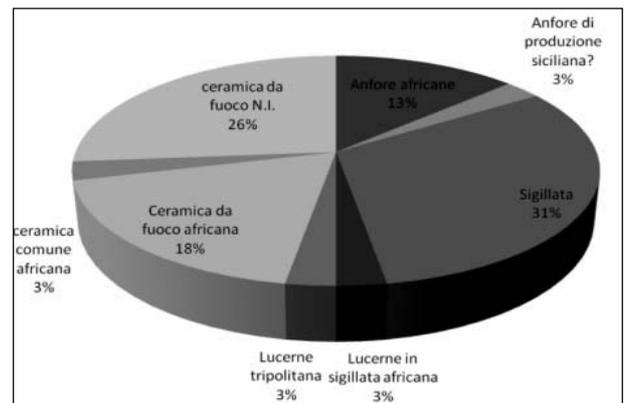


fig. 2 – Rapporto quantitativo tra le diverse produzioni attestata nella seconda metà VII sec. d.C. secolo.

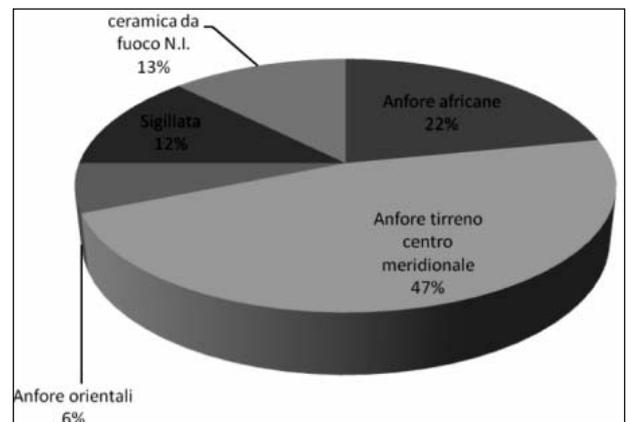


fig. 3 – Rapporto quantitativo tra le diverse produzioni attestata tra la fine del VII e gli inizi dell'VIII secolo d.C.

Appartengono a questo periodo le anfore africane K. 55B, K. 62, gli *spatheia* e le anfore orientali LRA 1, LRA 2 e LRA 3 anche se queste ultime con una cronologia più proiettata verso il V. Per quanto riguarda il vasellame da mensa, come per il periodo precedente, sono presenti soltanto le sigillate africane (forme H. 87C, H. 90, H. 91C, H. 99, H. 103, H. 104 A3, H. 104B e H. 98A/108).

L'ultima fase di vita del sito, databile nella metà del VII secolo, è documentata da una serie di battuti pavimentali, in relazione con il funzionamento della chiesa paleocristiana, che hanno restituito materiali coerentemente databili alla seconda

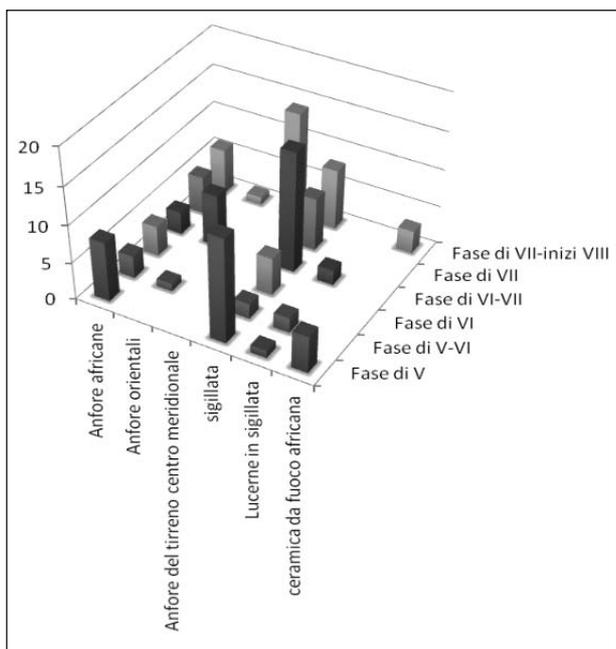


fig. 4 – Rapporti quantitativi delle produzioni ceramiche attestate dal tardo antico all’alto medioevo.

metà del VII secolo (fig. 2). Si tratta di anfore africane dei tipi *spatheion* 3C, K. 61, K. 62, K. 8A e della sigillata H.80B/99, H. 91C, 104C, 104A3, 99B, della ceramica comune del tipo mortaio Cartagine classica 1B/C, mentre poche sono le attestazioni delle produzioni orientali rappresentate in particolare dalle tipologie LRA1.

Dai livelli di abbandono dell’edificio di culto e dal riempimento di alcune buche ben sigillate presenti dentro uno dei vani dell’edificio romano, invece, provengono materiali ceramici la cui datazione sembra attardarsi fino ai primi anni dell’VIII secolo (fig. 3). Accanto alle tipologie più tarde delle anfore africane dei tipi K. 61, K. 61C, K. 61A/D e una globulare africana (Tipo S.Antonino, 3) sono presenti, infatti, in buona percentuale le anfore globulari vinarie del Tirreno centro meridionale (ARDIZZONE 2000; DE ROSSI 2004). Le produzioni orientali in questo caso sono documentate soltanto da un esemplare di LRA5. Per quanto riguarda, invece, il vasellame fine da mensa e le lucerne si registra la presenza esclusiva di sigillate africane attestate dalle forme più tarde H. 104C e H. 105C, prodotte in particolare negli ateliers della Tunisia settentrionale (El Mahrine, Oudhna e Nabeul). Una nota a parte merita, invece, la ceramica da fuoco attestata in questi contesti poiché rimanda a produzioni di altre aree geografiche per le quali è stato possibile fare dei confronti con materiale simile recuperato nei contesti coevi della Crypta Balbi a Roma (ARDIZZONE, DI LIBERTO, PEZZINI 1998, p. 413).

In conclusione, quindi, sembra potersi evidenziare per questa fase tarda dell’insediamento la permanenza di prodotti africani quali anfore, lucerne e ceramica fine da mensa, indice della vitalità ancora in questo periodo dei rapporti con l’Africa bizantina. Alla fine del VII e nei primissimi anni dell’VIII, accanto a queste produzioni si registra, tuttavia, l’arrivo nell’isola del vino campano, a testimonianza dell’affermazione della rotta Sicilia-Roma legata con molta probabilità al latifondo ecclesiastico, largamente presente in Sicilia in questo periodo (ARDIZZONE 2011, pp. 57-60).

F.P.

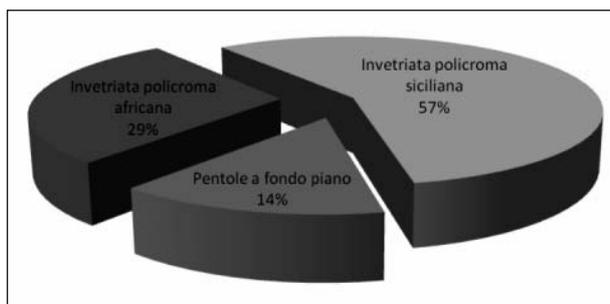


fig. 5 – Ceramica fine da mensa rivestita e ceramica da cucina: rapporto quantitativo delle classi ceramiche attestate per la fase dei fine X-prima metà XI secolo.

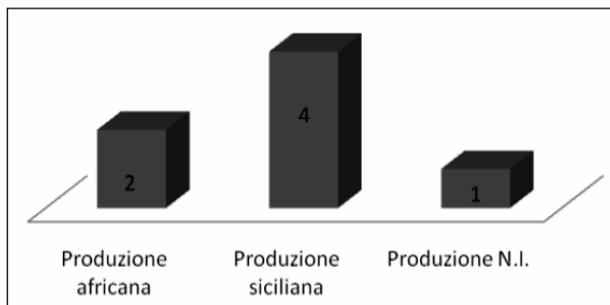


fig. 6 – Ceramica fine da mensa rivestita e ceramica da cucina: rapporto quantitativo delle produzioni attestate per la fase di fine X-prima metà XI secolo.

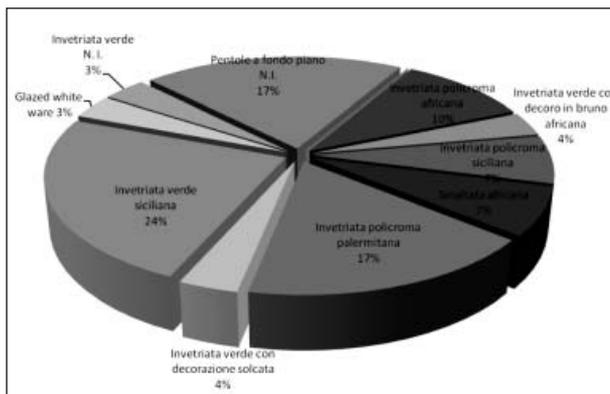


fig. 7 – Ceramica fine da mensa rivestita e ceramica da cucina: rapporto quantitativo delle classi ceramiche attestate per la fase di seconda metà XI-seconda metà XII secolo.

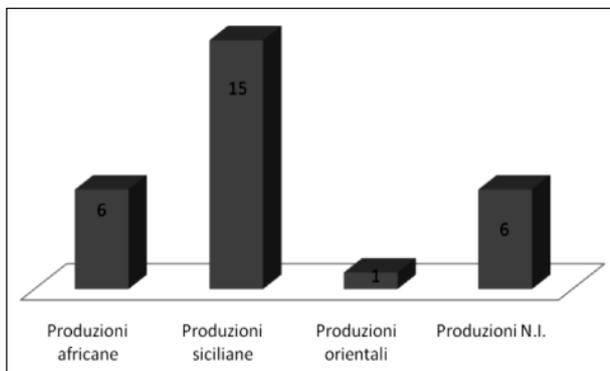


fig. 8 – Ceramica fine da mensa rivestita e ceramica da cucina: rapporto quantitativo delle produzioni attestate per la fase di seconda metà XI-seconda metà XII secolo.

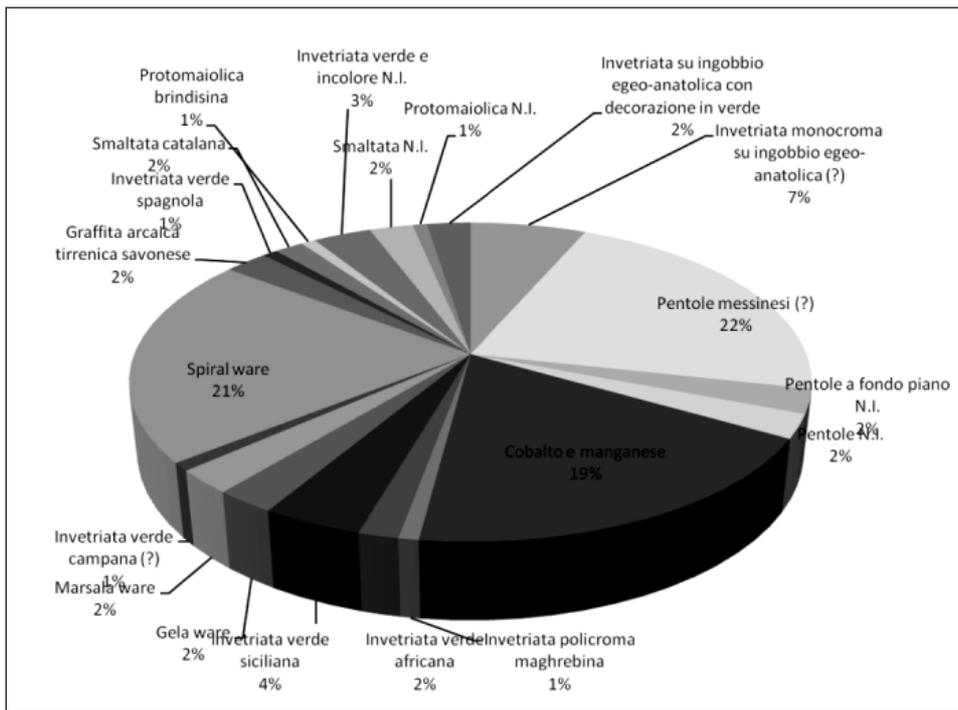


fig. 9 – Ceramica fine da mensa rivestita e ceramica da cucina: rapporto quantitativo delle classi attestate per la fase di fine XII-seconda metà XIII secolo.

1.2 La ceramica rivestita medievale

La ceramica fine da mensa con rivestimento vetrificato è presente in tutte le fasi di frequentazione o di vita databili tra l'età islamica e il basso medioevo. Le scarse testimonianze di età islamica si riducono a poche invetriate policrome databili tra la fine del X e la prima metà dell'XI sec.; si tratta di 6 esemplari riferibili in buona parte a catini carenati con orlo bifido di produzione siciliana.

Tra la seconda metà dell'XI e la seconda metà del XII sec., con la costruzione della chiesa proto-normanna e la trasformazione del faro romano in cenobio, si nota un aumento delle attestazioni ceramiche, in prevalenza provenienti dall'area siculo-maghrebina ed in particolare da Palermo. Unica eccezione è un esemplare forse identificabile come *glazed white ware* di produzione orientale. La preponderanza di manufatti locali ricorre nei contesti siciliani normanni ed è da connettere all'organizzazione della produzione e del mercato: in età normanna gli atelier presenti in Sicilia continuano a produrre una ceramica di elevato livello artigianale che non solo ha un'ampia diffusione sul mercato locale, ma è anche attestata nei contesti peninsulari coevi soprattutto della costa tirrenica. Gli esemplari provenienti dal nord Africa sono da connettere forse alla posizione di Marettimo sulla rotta per capo Bon, ma la loro presenza non costituisce un elemento di novità rispetto ai contesti coevi della Sicilia occidentale.

La ceramica rivestita quantitativamente più documentata è quella databile tra la fine del XII e la seconda metà del XIII sec. cioè dopo l'abbandono della struttura cenobitica. Si tratta del materiale restituito prevalentemente dal riempimento di una grande fossa, scavata nell'area tra la chiesa e l'edificio romano, ma presente anche come residuale negli strati superficiali. Sono attestate tredici classi ceramiche provenienti da sette aree di produzione: Tunisia, Sicilia (Gela e Marsala), Campania, Savona, Brindisi, Spagna, area Egeo-Anatolica. A fronte della riduzione delle ceramiche siciliane, tra le importazioni prevalgono rispettivamente la *spiral ware* di produzione campana e la cobalto e manganese proveniente dalla Tunisia. Rilevante anche la presenza di

invetriata su ingobbio sia con decorazione in verde, attribuita ad area egeo-anatolica, sia monocroma, riferita alla stessa area in via preliminare e in attesa che le analisi archeometriche permettano una più sicura attribuzione. Non mancano le graffite arcaiche prodotte a Savona, se pur in misura minore, e cominciano ad essere attestate le importazioni dalla Spagna (la *pisa arcaica* di produzione catalana e l'invetriata verde di generica produzione iberica). Interessante risulta, inoltre, la presenza di un esemplare, di protomaioiolic brindisina. È un quadro delle attestazioni che trova confronto in altri contesti coevi siciliani ed in particolare a Mazara del Vallo (MOLINARI, CASSAI 2004) dove sono prevalenti le stesse classi, anche se in percentuali differenti, e dove si riscontra tuttavia una minore varietà di produzioni. Un elemento di novità, rispetto agli altri siti siciliani, è la presenza della cosiddetta Pisa arcaica di produzione barcellonese, debole traccia archeologica, negli anni antecedenti il Vespro, dei contatti con i porti catalani e forse degli interessi catalani su una rotta utile sia all'approvvigionamento di grano dai caricatori siciliani, sia ad assicurare i collegamenti con il mediterraneo orientale.

Infine, durante la quarta fase inquadrabile tra la fine del XIII e la seconda metà del XIV sec., in età aragonese, spiccano, per rapporto percentuale, le produzioni della penisola iberica: smaltate catalane *verde y manganese* e lustri di probabile produzione andalusa. Si registra inoltre la presenza di due esemplari di *maiolica arcaica pisana* e di un unico esemplare d'invetriata di importazione campana. Le attestazioni di protomaioioliche e invetriate di produzione siciliana potrebbe testimoniare gli scarsi rapporti con la terraferma.

F.A.

1.3 La ceramica da fuoco medievale

Per quanto riguarda la ceramica da fuoco databile tra età islamica e XIII secolo, l'alto grado di frammentarietà dei reperti ha permesso di attribuire alle fasi riconosciute nel sito solo i materiali datati su base stratigrafica o pertinenti a produzioni con caratteri ben identificati e i cui ambiti cronologici sono

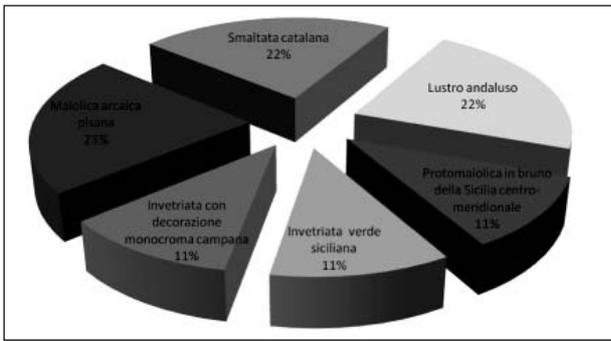


fig. 11 – Ceramica fine da mensa rivestita e ceramica da cucina: rapporto quantitativo delle classi ceramiche attestate per la fase di fine XIII-seconda metà XIV secolo.

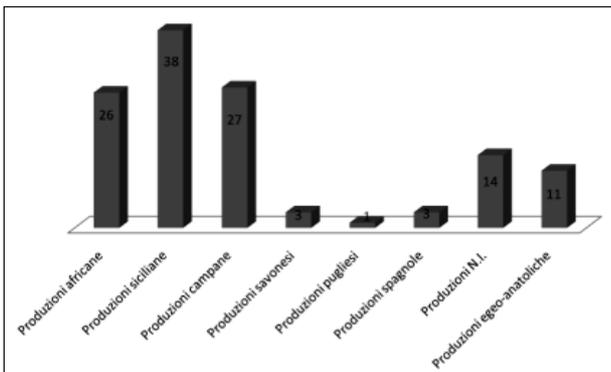


fig. 10 – Ceramica fine da mensa rivestita e ceramica da cucina: rapporto quantitativo delle produzioni attestate per la fase di fine XII-seconda metà XIII secolo.

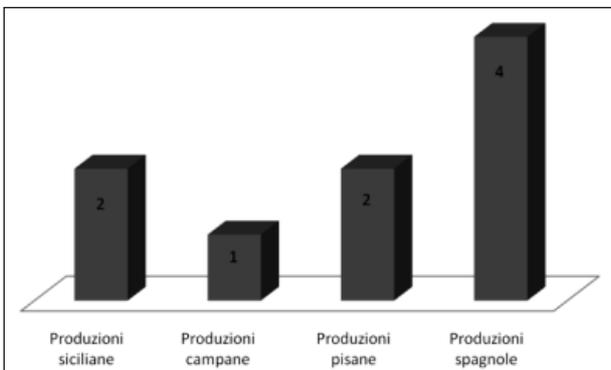


fig. 12 – Ceramica fine da mensa rivestita e ceramica da cucina: rapporto quantitativo delle produzioni attestate per la fase di fine XIII-seconda metà XIV secolo.

definiti con sicurezza. Le classi attestate in contesti datati sono essenzialmente: le pentole a fondo piano e parete cilindrica tornite o modellate a mano (diffuse in Sicilia per un ampio arco cronologico, sostanzialmente coincidente con la presenza islamica: ARDIZZONE 2004, sulle cui posizioni converge oggi MOLINARI 2010, pp. 204-205) e le pentole invetriate attribuibili a produzione dell'area messinese (PATTERSON 1995; MOLINARI 1997, p. 122, 124; ARCIFA 1998, p. 90, nota 2). Le pentole a fondo piano e parete cilindrica sono state rinvenute sia all'interno dell'edificio romano, in strati riferibili ad età normanna, sia, in percentuale minore, negli strati di riempimento, databili al XIII secolo, di una grande fossa poligonale scavata

a nord della chiesa normanna. Il riempimento della fossa ha restituito anche, in maggiore percentuale, pentole invetriate. Pur considerando che le analisi archeometriche in programma possano modificare il quadro delle provenienze, si riscontra, per il XIII secolo, una discrasia fra la presumibile provenienza siciliana della ceramica da fuoco e l'ampio quadro mediterraneo disegnato dalle produzioni rivestite. Tale dato è per altro in linea con quanto rilevato in altri contesti duecenteschi della Sicilia occidentale (MOLINARI 2004, pp. 102-105) e induce a ritenere che in questa fase Marettimo fosse integrata e dipendente dal mercato regionale. Il dato spinge inoltre a riconsiderare la possibilità che, in contrasto con quanto affermano le fonti scritte, il sito abbia vissuto in questa fase una seppur breve occupazione.

E.P.

BIBLIOGRAFIA

- ARCIFA L. 1998, *Ceramiche, città e commercio in Sicilia: il caso di Palermo*, in S. GELICHI (a cura di), *Ceramiche, città e commerci*, Mantova, pp. 89-107.
- ARDIZZONE F., DI LIBERTO R., PEZZINI E. 1998, *Il complesso monumentale in contrada "Case Romane" a Marettimo (Trapani). La fase medievale: note preliminari*, in S. PATITUCCI UGGERI (a cura di), *Scavi medievali in Italia 1994-1995, Atti della prima Conferenza Italiana di Archeologia Medievale, Cassino, 14-16 dicembre 1995*, Roma, 387-424.
- ARDIZZONE F., PEZZINI E. 2007, *Prime attestazioni cristiane nell'arcipelago delle Egadi e presenze monastiche*, in R.M. BONACASA CARRA, E. VITALE (a cura di), *La cristianizzazione in Italia fra tardoantico e altomedioevo, Atti del IX Congresso Nazionale di Archeologia Cristiana, Agrigento, 20-25 novembre 2004*, Palermo, pp. 1815-1836.
- ARDIZZONE F., DI LIBERTO R. 2010, *L'insediamento cristiano di "Case Romane" nell'isola di Marettimo dal periodo protobizantino alla rifondazione d'età normanna*, in M.C. SOMMA (a cura di), *Cantieri e maestranze nell'Italia medievale, Atti del Convegno di studio (Chieti-San salvo, 16-18 maggio 2008)*, Spoleto, 413-447.
- ARDIZZONE F. 2011, *Un impianto battesimale nell'isola di Marettimo: cronologia, tipologia e significato*, in *Studi di Archeologia*, Palermo.
- ARDIZZONE F., PEZZINI E. c.s., *Insediamento monastico a Marettimo contrada "Case Romane". Nuovi dati*, in J. LÓPEZ QUIROGA, A.M. MARTÍNEZ TEJERA, L. GARCÍA PÉREZ, E. DAZA PARDO (eds.), *Episcopos, ciuitas, territorium, Actas del XV Congreso Internacional de Arqueología Cristiana (Toledo 8-12 septiembre 2008)*.
- DE ROSSI G. 2004, *Indicatori archeologici della diffusione e produzione del vino della Baia di Napoli in età altomedievale*, in G. VOLPE, M. TURCHIANO (a cura di), *Paesaggi ed insediamenti rurali in Italia meridionale fra tardo antico e alto medioevo, Atti del primo seminario sul tardo antico e l'altomedioevo in Italia meridionale (Foggia 12-14 febbraio 2004)*, Bari 2005, pp. 541-549.
- FOY D. 2011, *Les porte-mèche des lampes en verre de l'antiquité tardive*, «Provence Historique», LXI, 243-244, 000-000.
- MOLINARI A. 1997, *Segesta II. Il castello e la moschea (scavi 1989-1995)*, Palermo.
- MOLINARI A. 2004, in MOLINARI, CASSAI 2004, pp. 102-105.
- MOLINARI A., CASSAI D. 2004, *La Sicilia e il Mediterraneo nel XIII secolo. Importazioni ed esportazioni di ceramiche fini e da trasporto*, «Albisola», XXXVII, Firenze 2006, 89-112.
- MOLINARI A. 2010, in A. MOLINARI, D. CASSAI, *La ceramica siciliana di età islamica tra interpretazione etnica e socio-economica*, in P. PENSABENE (a cura di), *Piazza Armerina. Villa del Casale e la Sicilia tra tardo antico e medioevo*, Roma, pp. 197-228.
- PATTERSON H. 1995, *Analisi mineralogiche sulle ceramiche medievali di alcuni siti della Sicilia occidentale*, in *Actes du 5ème Colloque sur la Céramique Médiévale (Rabat, novembre 1991)*, Rabat, 218-223.