

Paesaggi produttivi della frontiera arabo-bizantina in Sicilia sud-orientale (IX-XI secolo): produzioni ceramiche e dinamiche insediative nell'area di Licodia e Marineo (CT)

Production landscapes of the arab-byzantine frontier in south-eastern Sicily (9th-11th Century): pottery productions and settlement dynamics in the Licodia–Marineo area

Michelangelo Messina*

Recibido: 1/02/22
Aprobado: 14/06/22
Publicado: 28/10/22

ASTRATTO

La Sicilia dei secoli IX-XI ha rappresentato un terreno di confronto tra due principali imperi altomedievali, Bisanzio ed Islam. Questa durevole situazione di frontiera ha significato, per il territorio isolano e per gli individui che vi dimoravano o vi passavano, un continuo aggiornamento dei punti di riferimento sociali, economici, politici, geografici, capace di impattare nel breve periodo il quadro dei paesaggi produttivi, delle dinamiche insediative e della cultura materiale. In questa sede si vuole seguire questo processo attraverso la ricostruzione dei technoscapes delle produzioni ceramiche nel divenire storico di questi secoli, in particolare presentando i dati archeometrici preliminari di un caso-studio della Sicilia sud-orientale.

Parole chiave: Frontiera arabo-bizantina, Archeologia Islamica, Ceramica Islamica, Archeologia Bizantina, Ceramica Bizantina, Sicilia altomedievale.

ABSTRACT

Sicily in the 9th-11th centuries was a field of confrontation between two main early medieval empires, Byzantium and Islam. For the island's territory and for the people who lived there or passed through it, this long-lasting frontier status meant a continuous updating of the social, economic, political, and geographical points of reference, which could have an impact in the short term on the framework of productive landscapes, settlement dynamics and material culture. The purpose of this paper is to follow this process through the reconstruction of the technoscapes of ceramic production in the historical developments of these centuries, by presenting the preliminary archaeometric data of a case study of south-eastern Sicily.

Keywords: Arab-byzantine Frontier, Islamic Archaeology, Islamic Pottery, Byzantine Archaeology, Byzantine Pottery, Early Medieval Sicily.

INTRODUZIONE

Questo contributo si inquadra nell'ambito di una ricerca dottorale¹ sull'analisi dei paesaggi produttivi e insediativi nella Sicilia orientale tra i secoli IX e XI. Nel periodo in

questione, l'isola ha rappresentato un importante terreno di confronto tra i due principali poteri a pretesa universale del Mediterraneo altomedievale, l'impero bizantino e il califfato islamico²: una dimensione limitanea mediterranea dai risvolti scientifici importanti nella

1 * Università degli Studi di Catania – Scuola Dottorale in Scienze per il Patrimonio e la Produzione Culturale; Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne – École Doctorale ED112 Archéologie.

Si tratta di un lavoro di ricerca per una tesi in cotutela tra le due scuole dottorali sopracitate delle università di Catania e Paris 1 Panthéon-Sorbonne, sotto la direzione scientifica di Lucia Arcifa e Jean-Pierre Van Staëvel, ed a titolo "Dinamiche insediative e paesaggi produttivi in un contesto di frontiera: per un approccio sociologico all'archeologia della Sicilia orientale tra Bisanzio e Islam (secoli IX-XI)/Dynamiques de peuplement et paysages productifs en contexte frontalier: pour une approche sociologique à l'archéologie de la Sicile orientale entre Byzance et l'Islam (IXe-XIe siècle)".

Cómo citar: Michelangelo Messina, (2022): Paesaggi produttivi della frontiera arabo-bizantina in Sicilia sud-orientale (IX-XI secolo): produzioni ceramiche e dinamiche insediative nell'area di Licodia e Marineo (CT). *Arqueología Y Territorio Medieval*, 29. e6798. <https://doi.org/10.17561/aytm.v29.6798>





Fig. 1. Lo smantellamento del sistema siracusano (Sicilia sud-orientale, 827-878 d.C.)

comprensione degli sviluppi microregionali (Horden, Purcell 2000, Asa Eger 2019).

Per questo progetto si sta lavorando ad un approccio multidisciplinare allo studio della cultura materiale, che unisca l’analisi archeologica dei contesti, la caratterizzazione archeometrica dei manufatti e la ricerca filologica su azioni e dinamiche sociali testimoniate dalle fonti scritte, mirando alla contestualizzazione di tutta la “vita sociale” dei manufatti (Appadurai 1986, Peroni 1998, Giannichedda 2016): l’obiettivo diventa dunque la ricostruzione dei mutamenti interni all’*habitus* degli abitanti dell’isola che coinvolgono i paesaggi produttivi analizzati, “arene” di quei processi di socializzazione³ in cui si sono confrontati i mondi sociali nella diacronia di questa frontiera.

Oggetto di studio in questo caso specifico è una serie di contesti dell’area degli Iblei

nord-occidentali: si tratta di un’area di grande rilevanza anche in relazione alla sua posizione geografica alle spalle di Siracusa, capitale del *thema* bizantino fino alla sua caduta in mano islamica nell’878. Essa è attraversata da una serie di assi viari articolata su una doppia viabilità portante: in senso nord-sud, percorsi antichi e riferimenti naturali collegano il distretto di sud-est dell’isola con l’area della Piana di Catania a nord, mentre una importante trasversale sud-ovest/ nord- est collega Siracusa e l’area degli Iblei con i territori collinari e pianeggianti della Sicilia centro meridionale⁴. Un territorio, dunque, che per le sue caratteristiche risente fortemente dei basculamenti della frontiera: nel corso della seconda metà del IX secolo, con la caduta di Ragusa, Modica e Scicli e poi di Siracusa nell’878⁵ (fig. 1), quest’area è coinvolta in **un processo** di profondo riassetto economico e produttivo che l’indagine archeologica può contribuire a

2. Sulle questioni legate al ruolo che ha giocato la frontiera sull’isola nella diacronia, si confrontino Nef 2013, 2018, Nef, Prigent 2013, Bramoullé 2014, Picard 2014, 2015; per una prima riflessione sulle implicazioni sul piano della cultura materiale, Arcifa, Messina 2018. Sul ruolo delle isole nella frontiera mediterranea, Fois 2014.

3. Per il periodo islamico, fondamentali risultano i lavori contenuti nel volume *Living with Nature and Things. Contributions to a New Social History of the Middle Islamic Periods* a cura di Bethany J. Walker e Abdelkader Al Ghouz, per le cui premesse metodologiche illuminanti rimando all’introduzione della Walker (2020); per la Sicilia islamica, si leggano le sollecitazioni già contenute in Nef 2014.

4. Bonacini 2008.

5. Nef, Prigent 2013.

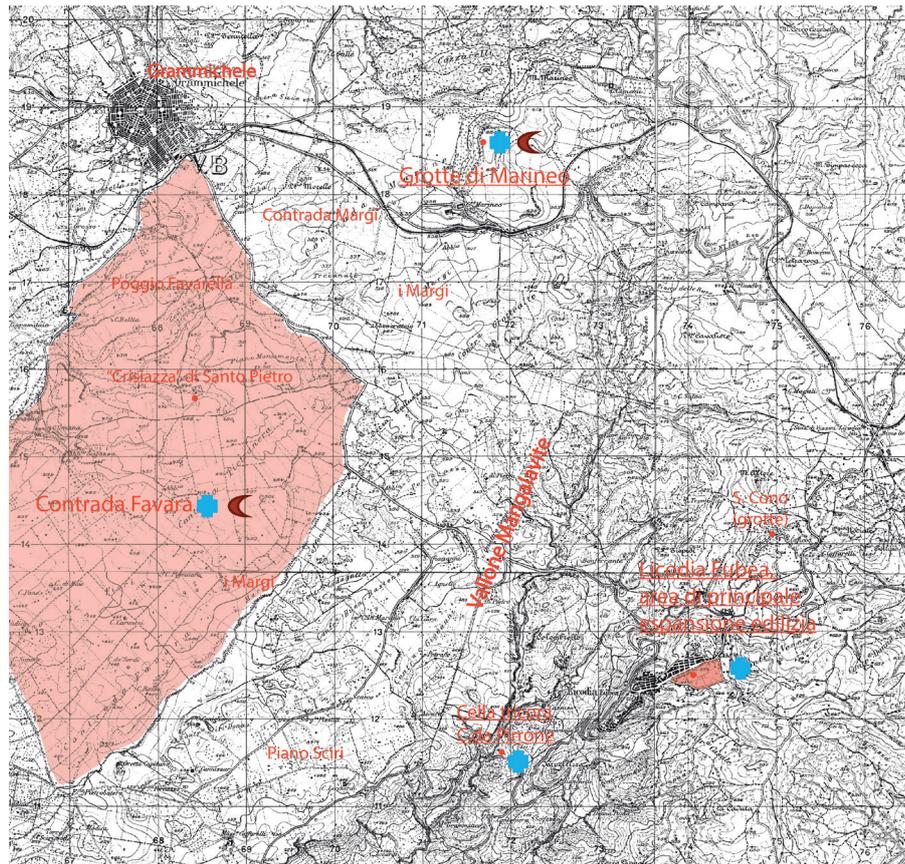


Fig. 2. Siti e contrade citate nel testo (tavolette IGM Licodia-Vizzini-Stazione Vizzini-Grammichele): la croce azzurra indica le aree con materiali di età bizantina; la mezzaluna rossa le attestazioni di età islamica

chiarire. In questo lavoro ci si propone dunque di perseguire due obiettivi distinti ma concorrenti: l'analisi dei contesti databili fra la fine dell'VIII e l'XI secolo nell'area d'indagine selezionata, con un approfondimento sulle produzioni ceramiche caratterizzate archeometricamente⁶ che possa concorrere alla diffusione di dati sui singoli areali produttivi isolani; una volta analizzati i contesti archeologici principali, si proporrà una contestualizzazione storico-insediativa delle dinamiche insediative registrate in questo territorio per il periodo in questione, inserendone le evidenze materiali in una prospettiva più ampia che analizzi le problematiche storiche, socioeconomiche e territoriali dell'occupazione di un territorio di frontiera.

IL QUADRO PRODUTTIVO ED INSEDIATIVO NELLE PROPAGGINI NORD-OCIDENTALI DEGLI IBLEI

Il territorio compreso tra Licodia, Marineo e Vizzini si caratterizza topograficamente come un'area che, attraverso una serie di assi viari e di riferimenti idrografici e orografici, garantisce l'accesso da nord, da ovest e da sud-ovest al comprensorio ibleo⁷: tanto dal sito di Marineo, quanto dal castello di Licodia, si domina un vasto territorio pianeggiante, rappresentato geologicamente dalla Falda di Gela che separa i depositi sinorogenetici dell'area ennese, nissena ed agrigentina dall'Avanpaese ibleo, il cui limite occidentale in quest'area è rappresentato dal lungo Vallone Mangalavite (figg. 2-3);

6. Le analisi minero-petrografiche sono state effettuate nei laboratori del Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali dell'Ateneo di Catania, con il supporto scientifico dei professori Germana Barone e Paolo Mazzoleni; queste analisi rientrano in un progetto di creazione di un database archeometrico delle produzioni ceramiche altomedievali siciliane e bizantine in particolare, inquadrato nel PRIN *The Byzantine Heritage of Southern Italy: settlement, economy and resilience in changing territorial and landscape contexts* (Coordinatore: P. Arthur, Università del Salento).

7. Non potendo in questa sede entrare troppo nel dettaglio topografico del nugolo di vie che attraversa il territorio tra Licodia e Marineo Rimando all'analisi dettagliata in Bonacini 2008, pp. 55-62.



Fig. 3. Panorama sud-occidentale dal pianoro sommitale di Marineo, verso Butera (al centro)

lungo questa depressione geologica corre il fiume Dirillo, il *wādī lkrīlū* di al-Idrīsī (XII secolo), la cui descrizione del corso è molto suggestiva proprio per il significativo rapporto che il fiume garantisce con l'area del Golfo di Gela (Idrīsī 1999, p. 331, *infra*).

Per quanto concerne l'attestazione di fasi post-classiche da questo comprensorio, al momento è stato evidenziato un cospicuo quantitativo di siti rupestri e di strutture databili ad epoca paleocristiana e protobizantina: trattandosi di siti religiosi e funerari, Elisa Bonacini ha proposto di inquadrare tutte queste evidenze come pertinenti ad un *vicus* imperniato sulle viabilità principali (Bonacini 2008): come vedremo di seguito, sulla base del materiale archeologico conservato al Museo Civico di Licodia Eubea⁸ è stato possibile ipotizzare, per alcuni di questi siti, una continuità o una rioccupazione di periodo medio-bizantino piuttosto

importante, impostatasi tanto nell'area oggi occupata dal paese, quanto nel territorio, in linea con il trend insediativo finora delineato sulla base della diffusione degli indicatori di VIII-IX secolo in Sicilia sud-orientale (Arcifa 2018,2019, Arcifa, Nef, Prigent 2021; fig. 4).

Particolarmente interessanti risultano le abbondanti attestazioni provenienti da Licodia, in una serie di interventi effettuati nella principale area di espansione urbana del paese, che ha visto moltiplicarsi gli interventi di sorveglianza archeologica negli anni Ottanta-Novanta: trattandosi di sondaggi di emergenza effettuati durante la costruzione di edifici privati in via San Pietro, via Capuana e di contrada Donnanna (Tomasello 1988-89, Patanè 2005, p. 132), non si può escludere che l'area effettivamente frequentata fosse più vasta e che coinvolgesse le aree sommitali dominate, oggi, dal castello medievale. Per

8. Ringrazio il professore Orazio Palio (UniCT) e la dottoressa Maria Turco (Soprintendenza BBCCAA di Catania) per il loro invito allo studio della frequentazione medievale e moderna delle grotte di Marineo: questi materiali, rinvenuti alla fine degli anni Ottanta dalla Soprintendenza di Catania all'interno della Grotta 2, saranno oggetto di pubblicazione in una monografia sul sito che si propone di unire i dati delle nuove campagne di scavo alle – poche – informazioni sugli interventi precedenti.

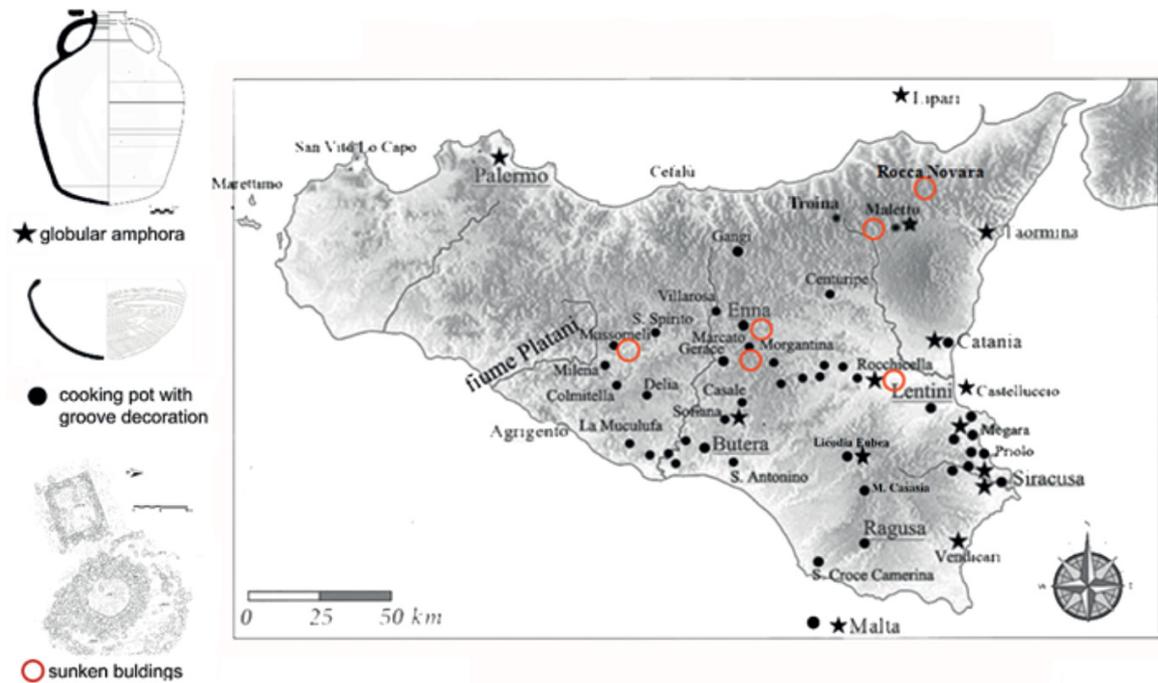


Fig. 4. Distribuzione dei principali indicatori archeologici della Sicilia medio-bizantina (prima metà IX secolo), modificata da Arcifa, Nef, Prigent c.d.s.

quanto concerne l'occupazione dell'area rurale che scende verso il vallone, significativa è la registrazione di questa fase nell'area della cella *trichora* di contrada Pirrone (fig. 5), la quale si imposta su un guado antico su un "Fiumicello" – nome della contrada – che consentiva l'accesso all'area sommitale di Licodia⁹.

Per le riflessioni sulla fase islamica nel territorio, fondamentali si sono rivelati i ritrovamenti all'interno della Grotta 2 nel complesso rupestre di contrada Marineo: le grotte naturali ivi attestate, particolarmente importanti per la preistoria isolana, sembrano essere state in tutto o in parte rioccupate in età altomedievale, come dimostrerebbero i numerosi tagli artificiali, lo scavo di silos ed i successivi riempimenti che hanno interessato, appunto, la Grotta 2 (Consoli 1988-89, Tomaselli 1988-89, Palio, Turco 2018). L'insediamento in grotta ricavato nel costone, sul quale oggi insiste un rigoglioso bosco di Eucalipti del demanio forestale,

è stato indagato probabilmente solo in parte, ed alcune evidenze sono state segnalate anche sul pianoro sovrastante¹⁰. Dall'interno delle grotte attualmente indagate provengono, oltre a materiali medio-bizantini, una serie di manufatti che testimoniano una frequentazione dell'area tra la prima età islamica (decenni centrali X secolo), la tarda età islamica-prima età normanna (seconda metà XI-inizi XII secolo) ed il XVII secolo (carta di distribuzione, fig. 2).

Come si avrà modo di valutare leggendo, le indagini archeologiche in questi siti, effettuate tra la fine degli anni Ottanta e gli anni Novanta, non sono state condotte con metodo stratigrafico: ne risulta una documentazione grafica e fotografica molto scarna e – quando disponibili – pochissimi dati sulle stratigrafie indagate. Tuttavia, l'analisi archeologica ed archeometrica delle produzioni ceramiche, unitamente ad una contestualizzazione paesaggistica delle evidenze, ha fornito degli interessanti spunti di riflessione,

9. Sembrerebbe l'asse lungo il quale, agli inizi del XII secolo, correva il limite meridionale della *terra* di Licodia, donata da Achi di Vizzini alla doppia abbazia di San Bartolomeo di Lipari e del San Salvatore di Patti, Townsend White 1984, p. 156; Sciorto 1990, pp. 69 ss.
10. Ringrazio il professore Orazio Palio e la dottoressa Maria Turco per le informazioni relative ad indagini ancora in corso.

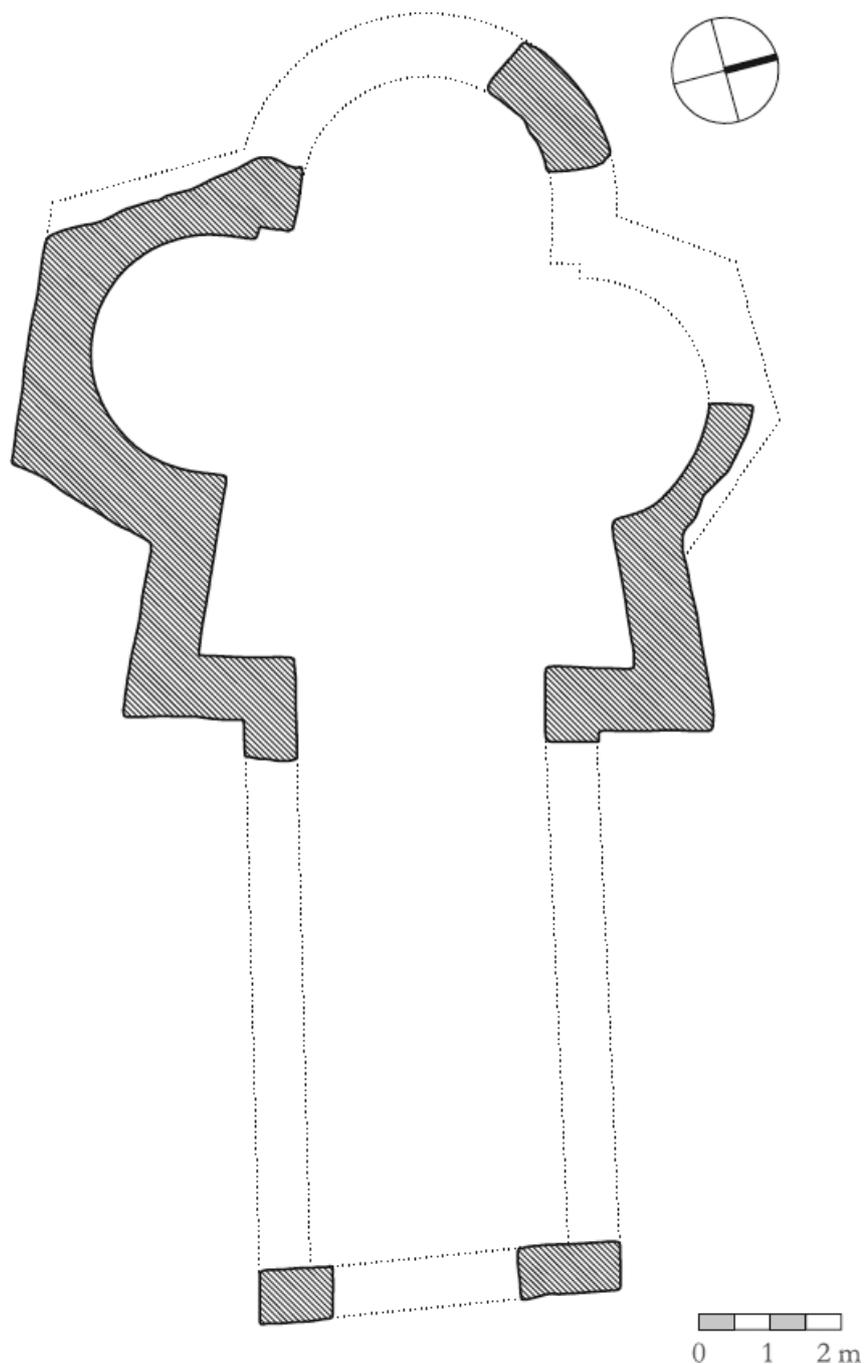
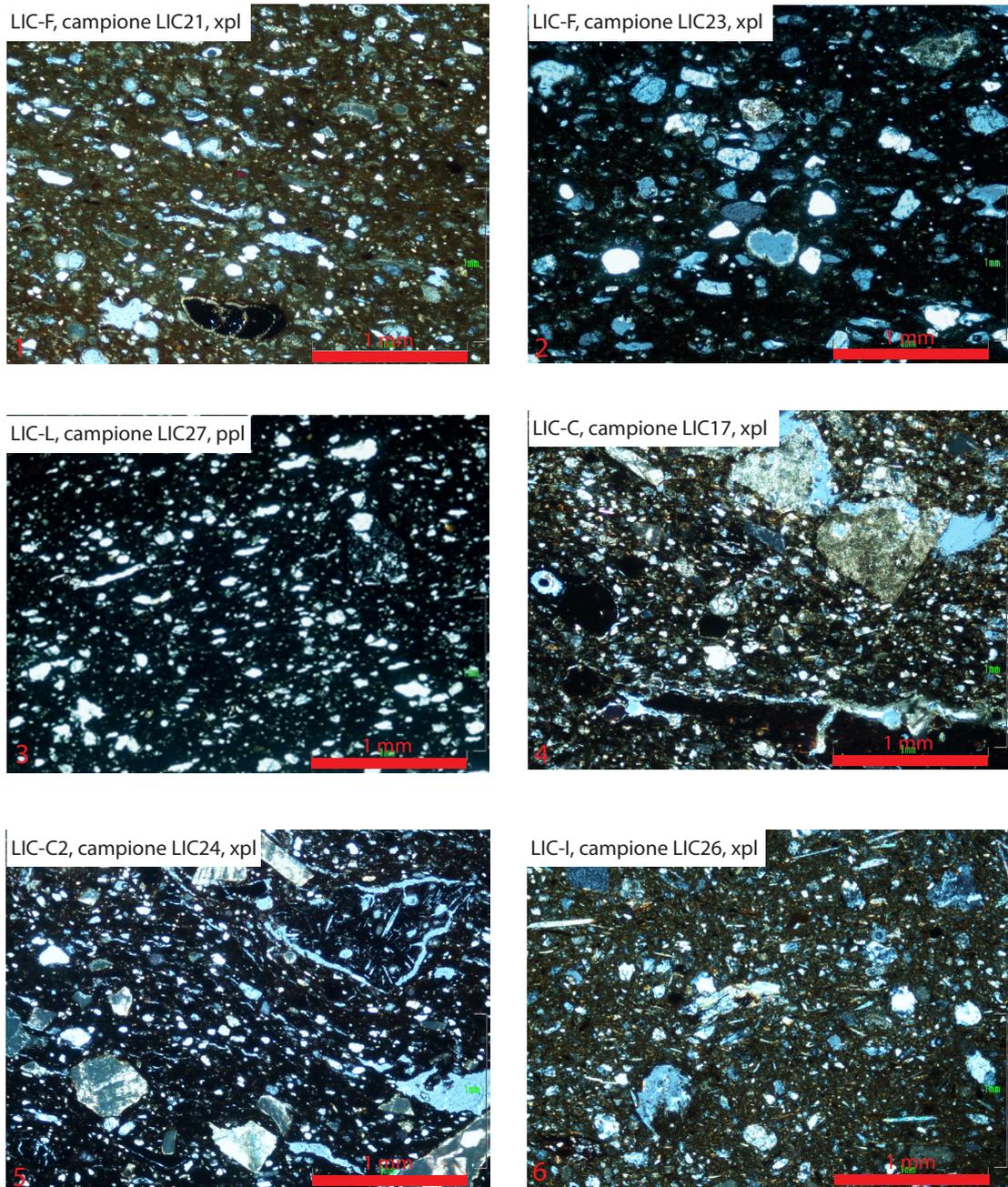


Fig. 5. Planimetria della chiesa a cella tricora di Contrada Pirrone (Bonacini 2008)

sui quali ci soffermeremo di seguito: in particolare, dopo una valutazione generale dei contesti del periodo medio-bizantino e delle evidenze dei due periodi successivi, ci soffermeremo sulla valutazione dell'azione di riempimento del "silo 1" all'interno della Grotta 2 di Marineo, verosimilmente interpretabile come un unico scarico di fornace molto consistente appositamente

utilizzato per colmare la fossa granaria; di quest'ultima azione verrà proposta una contestualizzazione della "vita sociale" di questo scarico basata sull'analisi del processo produttivo e sulla successiva scelta del luogo di smaltimento del materiale di scarto, al fine di valutarne il potenziale informativo nelle riflessioni storico-insediative proposte in conclusione.



Tav. I. I fabric di età bizantina registrati nei contesti del territorio di Licodia e Marineo

I CONTESTI E LE PRODUZIONI DI ETÀ BIZANTINA NELL'AREA DI LICODIA EUBEA

Come si è detto, lo stato delle conoscenze su centri produttivi e fossili-guida del periodo medio-bizantino in Sicilia orientale è sicuramente in rapido avanzamento, grazie anche alle diverse ricerche in corso sulla materia. Ciononostante, soprattutto sul piano archeometrico mancano degli aspetti fondamentali per

una migliore comprensione dei processi produttivi ed areali di produzione: la più importante carenza sotto questo punto di vista è la mancata caratterizzazione archeometrica delle produzioni ceramiche medio-bizantine di Siracusa e del suo vasto territorio, al momento documentate purtroppo solo sul piano cronotipologico in alcuni contesti urbani (Cacciaguerra 2018, 2020). Comprendere la distribuzione dei tipi prodotti nella capitale



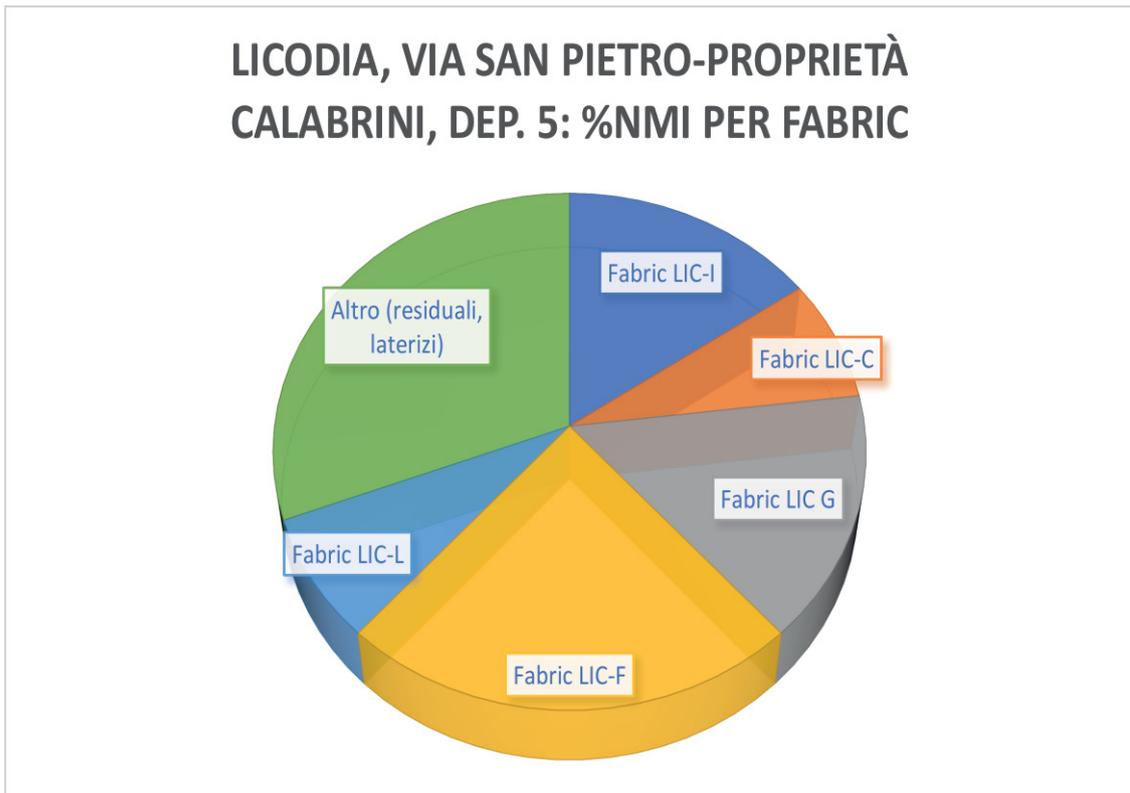
Fig. 6. a) Le produzioni tornite mediobizantine (LIC-F,G,L); b) L'anfora di tipo siciliano LSPPCDep.5/1

del *thema* rappresenta al momento un bisogno impellente per la ricerca, soprattutto per la ricostruzione di eventuali gerarchie di siti produttivi imperniati sul suo sistema socioeconomico.

Questa mancanza si ripercuote, oltreché sulla Sicilia medio-bizantina tutta, anche sulla comprensione delle evidenze medio-bizantine dal territorio di Licodia Eubea. Per questa fase, i dati risultano al momento alquanto dispersivi

e frammentari, tuttavia le prime produzioni registrate in un sito campione – lo scavo presso la proprietà Calabrini in zona San Pietro, nell'area ad urbanizzazione recente di Licodia Eubea (fig. 2) – testimoniano una certa varietà nei paesaggi produttivi di riferimento tra il tardo VIII e la prima metà del IX secolo¹¹. In particolare, nonostante lo scarso campione prelevato e l'esiguità del contesto, le produzioni di forme chiuse di dimensioni medio-grandi, medie e medio-piccole si sono rivelate appartenenti a

11. Per l'inquadramento crono-tipologico, si confrontino gli esemplari disegnati con le altre produzioni di forme chiuse tornite siciliane, registrate in altri siti coevi: Mineo (Arcifa 2008, Longo 2016, Arcifa 2018), Contrada Edera a Bronte (Conti, Libetti 2015, Arcifa, Turco 2016, Arcifa, Leanza, Luca, Messina 2020), Catania (Arcifa 2010), Siracusa (Cacciaguerra 2018, 2020) e *Philosophiana* (Vaccaro, La Torre 2015).



Tab. 1. Il contesto della “Deposizione 5” di via San Pietro-Proprietà Calabrini (Licodia Eubea, fr. 161; NMI 13)

tre *fabric* differenti (Tav. I., schede di *fabric* LIC-F, G, L, fig. 6, Tab. 1):

- Il *fabric* LIC-F risulta, al momento, il più attestato: prodotte con questo *fabric* risultano due anfore di tipo siciliano con ansa a solcatura mediana¹², di cui una parzialmente ricostruibile (LSPPCDep.5/1,5, campioni LIC-21,22), nonché una brocchetta frammentaria a fondo piano (LSPPCDep.5/2, campione LIC-23) che rappresenta una variante più cotta dello stesso impasto. Le caratteristiche petrografiche rimandano ad un areale di provenienza posizionabile tra gli Iblei settentrionali ed il Calatino¹³.
- Con il *fabric* LIC-G sono prodotte due brocchette a collo stretto (LSPPCDep.5/2,3), la cui produzione è inquadrabile, pur con la necessità di corroborare

l'evidenza con altri tipi di dati, in un vasto areale compreso tra la Piana di Gela e gli Erei meridionali¹⁴.

- Infine, l'unica brocchetta con ingobbio chiaro in *fabric* LIC-L, caratterizzato da una matrice più simile a produzioni della Piana di Catania, un areale compreso tra Mineo, Lentini e Catania¹⁵. Pur essendo necessario ampliare ulteriormente la campionatura e ribadendo la necessità di dover ritornare su questi dati una volta caratterizzate le produzioni siracusane coeve¹⁶, questo quadro sulle produzioni microregionali restituisce un areale di approvvigionamento che ricalca le relazioni paesaggistiche e topografiche evidenziate per questo comprensorio (*supra*).

Per quanto riguarda le produzioni di olle tipo Rocchicella, sono stati analizzati due campioni rivelatisi molto simili tra loro sul piano

12. Tipologicamente confrontabili con esemplari da Siracusa (Cacciaguerra 2018) e dal territorio siracusano (Cacciaguerra 2014), da *Philosophiana* (Vaccaro, La Torre 2015); da Mazzarrone (Arezzo *et alii* 2016, p. 48 fig. 3.4).

13. Appendice – Scheda di *fabric* LIC-F. Cfr. Testolini 2018, pp. 139-145, *fabric group 5*.

14. Appendice – Scheda di *fabric* LIC-G. Cfr. Vaccaro, La Torre 2015; Testolini 2018, *fabric group 3*; Alaimo *et alii* 2010, pp. 51-52.

15. Appendice – Scheda di *fabric* LIC-L. Autopticamente e petrograficamente, ricorda molto da vicino delle produzioni documentate negli strati medio-bizantini del Teatro Antico di Catania, attualmente in fase di studio (Taormina 2015); per un confronto petrografico, Testolini 2018, *fabric group 5*; Alaimo, Giarrusso 2004, pp. 406-407, fig. 5 (campione 18/3).

16. Per confronto petrografico con produzioni dell'area siracusana, si confrontino tali dati con i prodotti ellenistici editi in Barone *et alii* 2014.

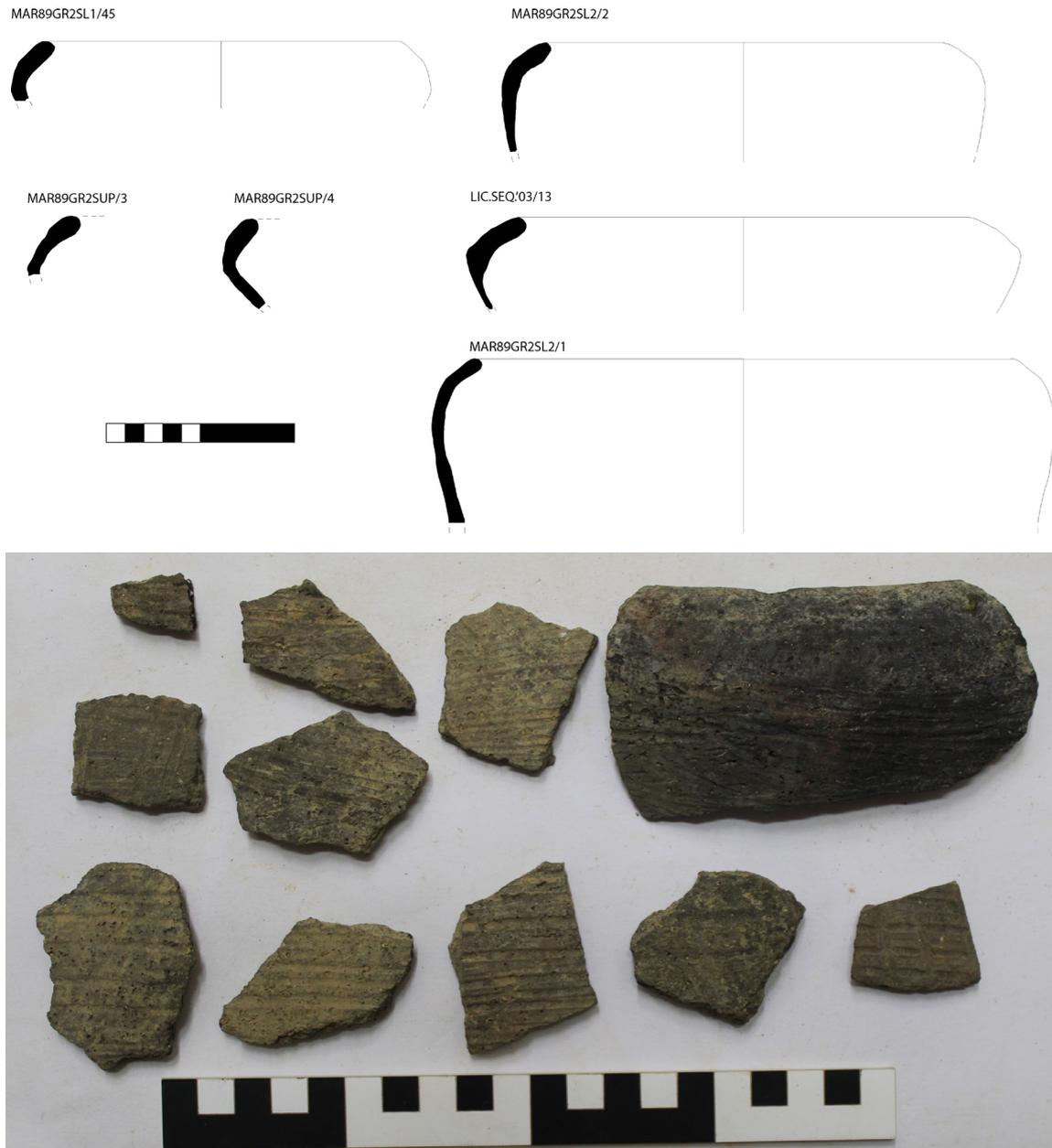


Fig. 7. Olle tipo Rocchicella dal territorio di Licodia; b) olla dal riempimento del silo 2

petrografico¹⁷ (Tav. I.4-5 fig. 7), sulle cui differenze può essere utile soffermarsi brevemente per una semplice considerazione di tipo produttivo su questo tipo di manufatti plasmati a mano. I due campioni, provenienti l'uno dal contesto di Licodia, l'altro dal silo 2 delle Grotte di Marineo (*infra*), sono entrambi caratterizzati da una matrice carbonatica (più cotta nel campione LIC24) e dalla

presenza di calcite spatica a granulometria da grossolana a molto grossolana¹⁸, differenziandosi essenzialmente per due componenti grossolane meno diffuse, probabilmente legata ad una possibile variabilità nella scelta degli inerti accessori per queste produzioni plasmate a mano: il campione LIC17 presenta anche della *chamotte* di vasi cotti in atmosfera riducente, queste ultime

17. Appendice - Scheda di fabric LIC-C.

18. Si confronti il dato tecnologico con i dati petrografici pubblicati per questa tipologia in Alaimo, Giarrusso 2004, pp. 406-407 fig. 4 (campione Rocchicella 18/1) e Vaccaro, La Torre 2015, pp. 77-79, fig. 10C (campione 9711).



Fig. 8. Frammenti di anfore globulari di probabile importazione egea

presenti anche nel campione LIC24 dove risulta attestato anche un incluso vulcanico.

Il *fabric* LIC-I è rappresentato da tre frammenti di pareti di anfore globulari (delle quali pertinente alla parte obliqua che verte al fondo concavo-convesso), probabilmente riconducibili a due individui (scheda *fabric* LIC-I, Tav. I.6, fig. 8): petrograficamente associabile ad un altro esemplare di anfora globulare proveniente dal sito di contrada Edera (Bronte, CT, Messina 2020b, *fabric* I), per questo *fabric* si può ipotizzare, sulla base dell'attuale conoscenza archeometrica di questi tipi anforici, un'origine egea¹⁹. L'attestazione di questi anforacei, che si inquadra entro un modo di circolazione delle merci nel Mediterraneo bizantino dei secoli VIII-IX oggetto di numerosi studi recenti (Poulou-Papadimitriou 2017, Arthur 2018), inserisce Licodia entro un sistema di riferimento mediterraneo

ben preciso, che vede nella capitale del *thema* Siracusa un vettore di prodotti dalle parti più orientali dell'Impero (Cacciaguerra 2018, 2020), le cui dinamiche sociali ed economiche – non approfondibili in questa sede – sono tuttora molto dibattute (Arcifa 2019, Cosentino 2019).

LA GROTTA 2 DI MARINEO E LE DUE FASI DI METÀ X SECOLO E SECONDA METÀ XI-INIZI XII SECOLO

La documentazione dell'indagine archeologica della Grotta 2 di Marineo (figg. 9-11), effettuata nel 1989 col fine di rintracciare le evidenze preistoriche già emerse nelle altre grotte (Tomasello 1988-89, Consoli 1988-89), purtroppo non è affatto copiosa: oltre a non disporre di materiale grafico e fotografico che consenta di riposizionare ciò che, durante lo

19. Rascaglia, Capelli 2018, Orecchioni, Capelli 2018; Poulou-Papadimitriou 2017, p. 203; Poulou-Papadimitriou, Nodarou 2007, p. 757, fig. 3e; Testolini 2018, pp. 143-145, figg. 22-23).



Fig. 9. La Grotta 2 di Marineo

scavo, è stato definito ‘silo 1’, ‘silo 2’ e ‘Buca A’, l’indagine non è stata eseguita con metodo stratigrafico. In particolare, la ‘ripulitura superficiale’ della grotta ha restituito materiale piuttosto eterogeneo: oltre a materiali che attestano frequentazioni altomedievali e di età normanna (*infra*), si registrano alcuni individui di maioliche databili al XVII secolo. Una prima analisi delle produzioni attestate ed in particolare il *focus* sulle probabili modalità di formazione del contesto del silo 1 possono fornire un valido apporto alla lettura delle diverse fasi registrate.

I tre riempimenti delle escavazioni sono stati scavati in seguito a questa “ripulitura superficiale”.

Nel complesso delle evidenze, i materiali di periodo medio-bizantino risultano complessivamente poco numerosi, attestati soltanto da materiali residuali in tutti i contesti: è possibile segnalare, oltre alla presenza del tipo Rocchicella analizzata (*supra*), alcune olle tipo Santa Caterina 2 (Cacciaguerra 2020, pp. 56-61, fig. 2),

nonché sporadici frammenti di pareti in *fabric* LIC-F (2 frammenti nel riempimento del silo 1), analizzati per il contesto di Licodia: tale evidenza potrebbe testimoniare una frequentazione della grotta lievemente più alta rispetto a quanto visto nel contesto di Licodia, nel corso dell’VIII fino alla prima metà del IX secolo (fig. 15).

Per la comprensione delle fasi della prima età islamica, è risultato fondamentale il riempimento del silo 1, databile probabilmente entro la metà del X secolo, che rappresenta anche il più grosso lotto di materiale rinvenuto nella grotta (frr. 1201, NMI 88). L’evidenza stratigrafica – strato di terra frammista a “grandi quantità di cenere”, come riportato dall’archeologo nel diario di scavo – ed i dati materiali che saranno presentati di seguito, rendono l’interpretazione dell’azione piuttosto sicura: si tratta di un coerentissimo scarico di un’infornata di vasi non cotti a sufficienza, per un evento che ha reso inutilizzabile l’intero lotto (Tav. III). Il materiale è risultato infatti quasi del tutto (Tab. 2) attribuibile ad un’unica produzione – il *fabric*



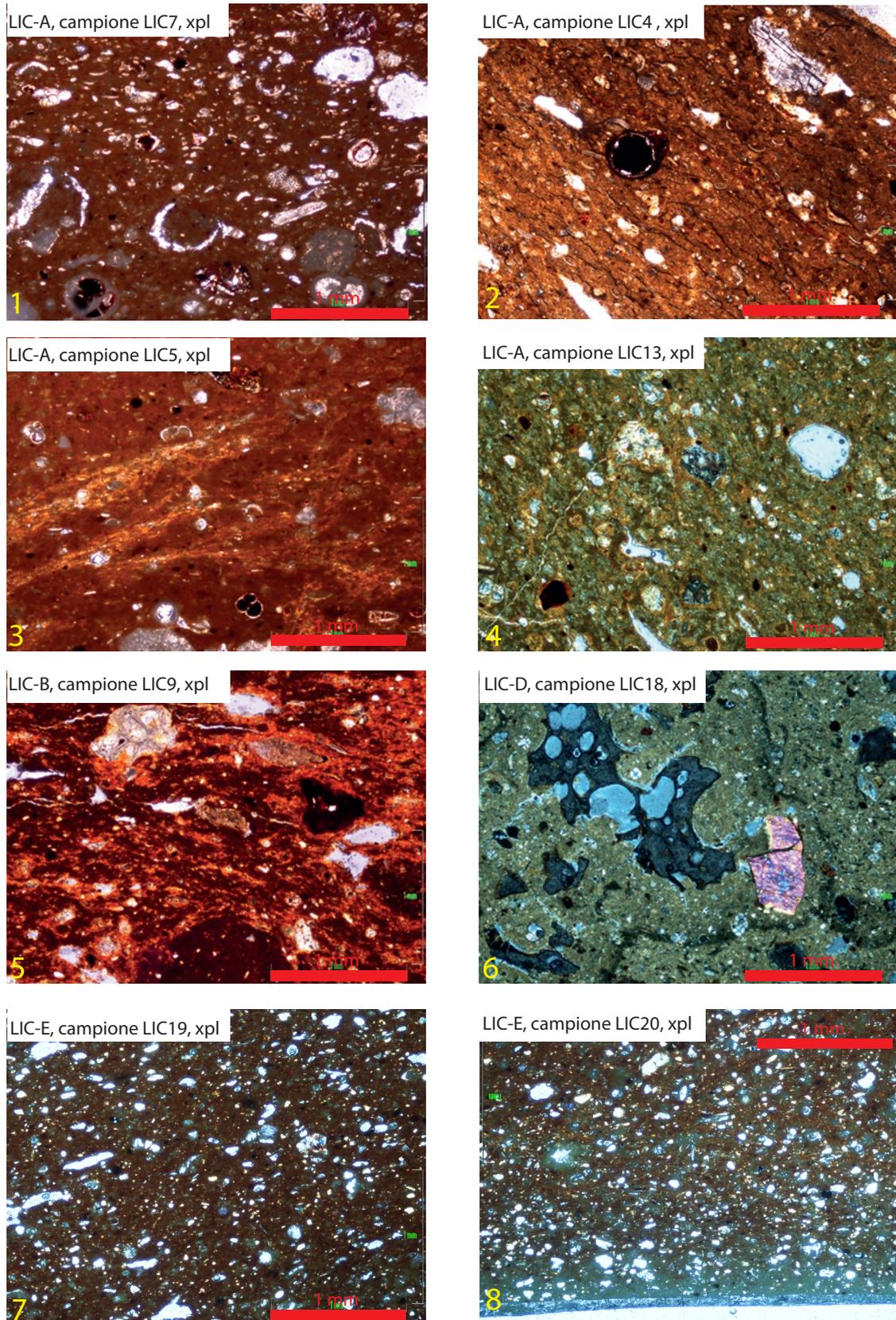
Fig. 10-11. I due silos rinvenuti dentro la grotta

LIC-A – attestata in differenti varianti cromatiche legate alla cottura eterogenea del lotto in fornace. Le caratteristiche minero-petrografiche e fisiche della quasi totalità

di questi manufatti collimano con un dato stratigrafico altrimenti insufficiente, e suggeriscono l'interpretazione come scarico di ceramica poco consolidata in cottura. L'analisi



Tab. 2. Il riempimento del silo 1 per numero di frammenti (1201) e di individui minimi (88)



Tav. II. *I fabric dei materiali di X-inizi XII secolo registrati nei contesti della Grotta 2 di Marineo*

minero-petrografica dei manufatti che lo compongono (scheda *Fabric LIC-A*, Tav. II.1-3) ha consentito di riconoscerne una produzione da un'area produttiva non distante, della quale si può sottolineare un unico dato particolarmente significativo, ovvero l'attestazione di alcuni inclusi di natura vulcanica peculiari del territorio in questione nella frazione fine del sedimento argilloso selezionato: si tratta di frammenti di vetro vulcanico mafico pertinente alle palagoniti dell'area degli Iblei settentrionali, affioranti anche nell'area di Stazione Vizzini-Scalo (Stroncik, Schmincke 2001); inoltre, questi tratti petrografici sono confrontabili con le produzioni preistoriche rinvenute nello stesso sito (Tanasi, Barone, Mazzoleni 2013), nonché con i *fabric LIC-B* e *LIC-D* di pentole plasmate rispettivamente a cercine (*LIC-B*) e a mano con cordone applicato (*LIC-D*), quest'ultima registrata tra i materiali di età normanna della "Buca A" (schede *Fabric LIC-B, D*, Tav. II.5-6, *infra*).

Al dato petrografico si possono associare le proprietà fisiche dei frammenti, per la maggior parte dei quali si registra un corpo ceramico poco o per niente compatto, con scarsissima resistenza agli urti – il grande numero di frammenti del contesto è in parte legato a questa caratteristica – ed una consistenza pulverulenta e saponosa al tatto, nonché un suono sordo alla percussione²⁰. Cromaticamente si sono distinte quattro varianti, che consentono di ricostruire la curva cromatografica di un'argilla che, da un colore bruno-giallino del quasi crudo che si riscontra nelle pareti più spesse, vira verso il giallo chiaro quando poco cotta, tra arancio chiaro e rosso-arancio quando mediamente cotte, per poi diventare di un bianco grigiastro se ben consolidate (Tav. IV). Questo dato è riscontrabile anche nelle sezioni

sottili, dove le varianti gialline sono quelle con i microfossili maggiormente preservati nella pasta di fondo (Tav. II.1-2,4).

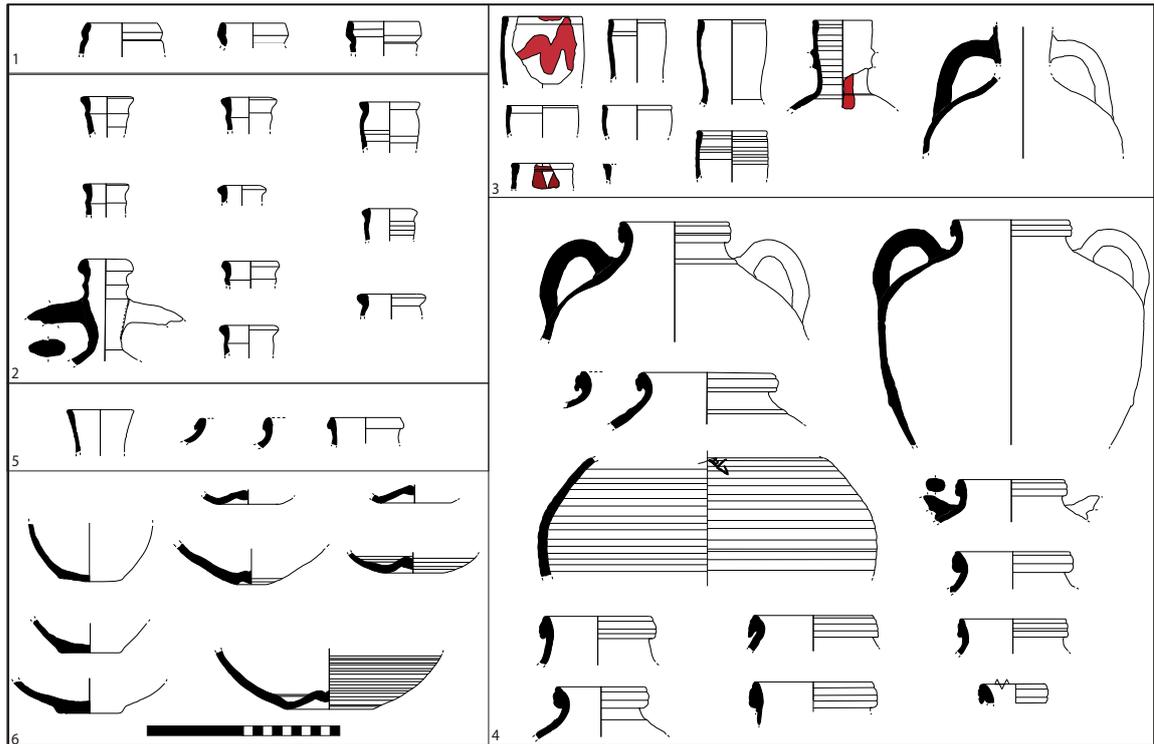
Il carico di questa infornata andata a male risulta molto composito sul piano delle tipologie morfologiche attestate, quasi tutte con confronti stringenti con le produzioni siciliane e soprattutto palermitane di età islamica. Per quanto concerne i tipi anforici, è necessario specificare che, allo stato attuale delle conoscenze sulle produzioni ceramiche di età islamica, i diversi tipi hanno spesso produzioni nel lungo periodo, che dalla fine del IX secolo possono giungere anche all'avanzato X se non alla prima metà dell'XI secolo (Sacco 2018): ciononostante, l'evidenza più significativa e comunemente accettata soprattutto sulle produzioni anforiche dipinte è la cronologia relativamente alta dei motivi sinusoidali, che in questo contesto risultano l'unica decorazione attestata (Tav. IV). Data questa evidenza, crediamo che per la produzione di questo lotto e dunque per la datazione dell'azione del riempimento di questo silo si possa proporre un periodo che non vada oltre la metà del X secolo²¹. In questa prospettiva, cercheremo dunque di inquadrare i quattro gruppi principali registrati che si inseriscono nell'ambito delle principali produzioni di ceramica dipinta registrate attualmente a partire dalle prime fasi di età islamica attualmente note (Tav. III.1): i tre orli del Gruppo 1 dovevano essere pertinenti probabilmente ad anfore di medie dimensioni confrontabili con il tipo con "orlo a tulipano", prodotto per tutto il X fino ad almeno la prima metà dell'XI secolo, e per il quale si registra una certa diffusione interna ed esterna all'isola (tipo Sacco 6.1/Carini IV²²); il Gruppo 2 rappresenta un tipo di anforetta o "bottiglia" a collo stretto

20. Come si evince dai disegni, la numerosità degli individui nelle varianti poco cotte ha reso difficile la ricostituzione della maggior parte degli individui, poiché le fratture, soggette agli ulteriori microultri nelle cassette stesse, si sono irreparabilmente danneggiate, lasciando una gran quantità di frammenti minutissimi (non considerati nella valutazione quantitativa del contesto); non a caso, quasi tutti degli individui ricostruiti almeno in parte appartengono alle varianti cromatiche maggiormente consolidate (cfr. Tav. III).

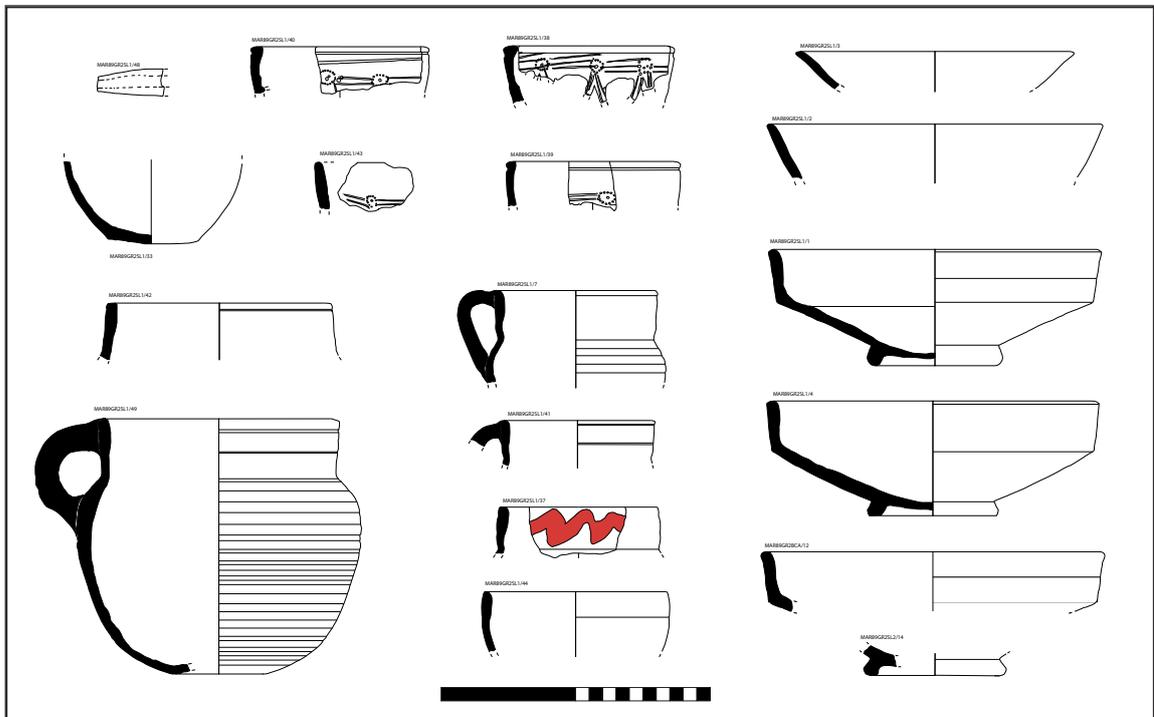
21. Arcifa, Bagnera 2014, Ardizzone, Pezzini, Sacco 2014, Ardizzone, Pezzini, Sacco 2015, Sacco 2018a,b.

22. Attualmente, il tipo sembra avere una lunga storia produttiva, che dalla prima metà del X secolo arriverebbe fino alla prima metà dell'XI (Sacco 2018, pp. 180-184, figg. 4-5-6.a); confronti anche a Siracusa in contesti di seconda metà X-prima metà XI secolo (Cacciaguerra 2018, pp. 158-160, fig. 12.1-2), mentre nella sua versione più tarda (tipo 6.1c) si rinviene nel pianoro di Piano Grilli (Torrenova, ME), in un contesto databile all'XI secolo (Messina 2020a, pp. 264-267, fig. 11.2).

Fabric LIC-A - Scarico di fornace



Tav. III.1. Anforacei prodotti con la fabric LIC-A, Grotte di Marineo: 1. Anfore confrontabili con il tipo palermitano Sacco 6.1/Carini IV; 2. Anforette simili al Tipo Sacco 2.1; 3. Anfore di medie dimensioni simili al tipo Sacco 4.1 ed alle produzioni in Fabric A2 da Paternò; 5. Altri orli; 6. Fondi di anfore e forme chiuse non identificate



Tav. III.2. Coppe, tazze, boccali e bruciapfumi in fabric LIC-A

confrontabile con il Tipo D'Angelo B1/B2-Sacco 2.1, registrata anche in contesti databili entro il X secolo, nonché in diversi siti siciliani e mediterranei²³; le anfore di medie dimensioni del gruppo 3 sono caratterizzate da un orlo semplice o lievemente ingrossato all'interno, talora con scanalatura incisa all'esterno sotto l'orlo, e si tratta di un tipo prodotto a lungo nel corso dell'età islamica²⁴; le anfore medio-grandi a bocca larga del gruppo 4, confrontabili con le anfore Faccenna C e forse destinate al trasporto di prodotti semisolidi, sebbene i confronti morfologici più stringenti vengano da esemplari rinvenuti in altri centri siciliani e in Ifriqiya²⁵.

Tra i tipi attestati in pochi o singoli esemplari, l'anforetta con collo a pareti lievemente svasate trova confronti in esemplari palermitani a partire dai contesti di fine IX-prima metà X secolo²⁶. Lo stato molto frammentario degli individui non ha consentito invece di ricostruire esemplari con fondi pertinenti: le anfore risultano comunque quasi tutte caratterizzate da un fondo umbonato con una scanalatura all'inizio della parete, un tratto morfologico comune alle produzioni medio-bizantine della Sicilia orientale come alle prime produzioni di età islamica in Sicilia occidentale²⁷. Tra le forme aperte (Tav. III.2), si registrano esemplari

acromi di coppe a pareti svasate e di coppe carenate con orlo arrotondato, inquadrabili anch'essi entro produzioni delle fasi islamiche più antiche: se le coppe carenate trovano confronti stringenti con altri prodotti non inventriati²⁸, entrambi i tipi morfologici ricordano molto da vicino anche le due forme principali del "Giallo di Palermo"²⁹.

Concludono il carico due boccali monoansati acromi, quattro tazze – di cui una dipinta – e quattro esemplari dalla forma, al momento, originale: si tratta di piccoli vasi con filtro che presentano delle decorazioni traforate anche nelle pareti verticali del vaso, mentre alla parte globulare del corpo era probabilmente applicato un beccuccio cilindrico laterale (Tav. III.2, IV.4-6). Non essendovi tracce d'uso in questi manufatti, non è possibile capirne la funzione: delle pareti filtranti lateralmente non avrebbero tuttavia una grande utilità nel filtraggio dei liquidi, per cui si potrebbe proporre l'ipotesi, tanto suggestiva quanto incerta, che fossero bruciaprofumi.

Come si è potuto vedere, il quadro cronotipologico di questo scarico è piuttosto articolato, e non è facile proporre una datazione. Tuttavia, a suggerire di rimanere comunque entro una datazione alta di questo fatto storico produttivo³⁰ è il dato dei motivi decorativi della

23. Palermo: Sacco 2018a, pp. 180-184, figg. 4-5, *Eadem* 2018b, pp. 220-221, fig. 2.1; a Casale Nuovo, Molinari, Valente 1995, p. 417, Tav. III.17; a Milena, nel sito di Milocca, Arcifa, Tomasello 2005, pp. 663-664, fig. 23; in Ifriqiya, Gragueb Chatti *et alii* 2011 pp. 211-218, Ardizzone, Pezzini, Sacco 2015, p. 239, fig. 3.b.4.

24. Si tratta del tipo 4.1 Sacco (Sacco 2018, pp. 180-184, figg. 4-5), attestato in contesti di fine IX-prima metà del X secolo (Ardizzone, Pezzini, Sacco 2014, p. 219 fig. 6.7; Sacco 2014, p. 227 fig. 1.4-5; Arcifa, Bagnera 2014, Tav. V.1.4); questa forma si registra anche tra le produzioni dipinte in *fabric* A2 da Paternò prodotte nel pieno X secolo, di ipotizzabile provenienza etnea (Messina *et alii* 2018, Arcifa, Messina 2018, p. 381, fig. 4.29-30).

25. Per le proposte di datazione, cfr. Tipo 7 in Sacco 2018, pp. 180-183, figg. 4-5; una possibile destinazione per contenuti semisolidi è stata proposta per gli esemplari di Šabra al-Manšūriyya (Gragueb Chatti *et alii* 2011 pp. 211-218 fig. 12; cfr. Ardizzone, Pezzini, Sacco 2015, pp. 236-240); confronti particolarmente pertinenti sul piano morfologico si trovano anche a Mineo (Arcifa 2008, pp. 306-309, figg. 165-166, n. 831); a Paternò sia tra i prodotti locali che tra quelli palermitani (Arcifa, Messina 2018, Messina *et alii* 2018); a Siracusa (Cacciaguerra 2018, p. 158-160, fig. 12.6); infine, una forma simile si rinviene nei riempimenti dei pozzi della parte monumentale della Villa del Casale di Piazza Armerina, durante le campagne 2007-2009 di riapertura degli scavi Gentili (Gasparini, Scarponi, Paternicò 2013, p. 1286, 1309 fig. 16.1).

26. Palazzo Bonagia (Sacco 2014, p. 226-227, fig. 1.3), Piazza Bologna (Aleo Nero, Chiovaro, De Luca 2014, p. 257 Tav. III.4);

27. Sui contesti di tardo IX-inizi X secolo di Taormina, Arcifa 2004; sui contesti di Palermo, Sacco 2014, p. 227, fig. 1.10; Arcifa, Bagnera 2014, Tavv. II.29-30, IV.21; da Casale Nuovo, Molinari 2014, p. 331, fig. 3.5.

28. Esemplari acromi dall'US865 di Castello-San Pietro (Arcifa, Bagnera 2014, p. 169, 187, Tav. III.19) nonché dai contesti databili alla prima metà del X secolo da Casale Nuovo (Molinari 2014, p. 331, fig. 3.1-2); da Raqqada e Kairouan (Gragueb Chatti, Touihri, Sacco 2019, p. 283 fig. 1); esemplare dipinto da Palazzo Bonagia (Sacco 2014, Fig. 1.a).

29. Sacco 2017, pp. 341-345, 360 Tab.4.

30. Con questa definizione si vuole sottolineare come, nonostante sia ovviamente complesso definire una cronologia precisa per un repertorio ceramico, è evidente come in questo caso ci troviamo davanti ad un "fatto" verificatosi in un momento difficilmente databile ma di durata molto breve, ovvero dell'articolazione di un unico processo produttivo andato male di cui in questa grotta abbiamo testimonianza soltanto del momento finale, in cui si è scelto di riempire la fossa granaria; per classificazione ed interpretazione della cultura materiale per "fatti" ed usi concreti che ricostituiscono la "vita sociale" dei manufatti, Giannichedda 2016, pp. 145 ss.



Tav. IV. Selezione di materiali dallo scarico di fornace in fabric LIC-A. 1-3: Anforacei dipinti a bande; 4 - Forme aperte (coppe carenate ed a pareti svasate); 5 - Tazzona o boccale con corpo globulare; 6 - Pareti e filtri decorati ad incisione e a traforo, pertinenti a forme chiuse non identificate (bruciaprofumi?)

ceramica dipinta: ove se ne sia conservata una traccia chiara, le anfore mostrano sempre una decorazione a tratti sinusoidali (Tav. IV.1-3), un dato cronotipologico ritenuto piuttosto affidabile nelle datazioni di contesti compresi tra la

fine del IX e la prima metà del X secolo (Arcifa, Bagnera 2014, Ardizzone, Pezzini, Sacco 2014, Sacco 2018). Sulla base di queste evidenze cronotipologiche, si può prudentemente proporre una datazione per il riempimento del silo 1

MAR89GR2SL1/46

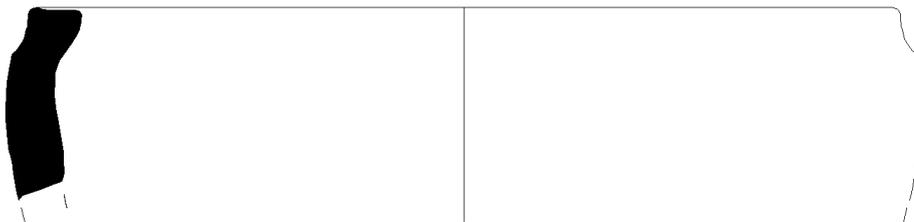


Fig. 12. L'olla con orlo appiattito in fabric LIC-B

intorno alla metà del X secolo. Non contrasta con questa proposta di datazione anche il singolo individuo di olla plasmata a cercine con orlo appiattito: un tipo che a Palermo circola in produzioni prodotte con argille del Flysch Numidico³¹, mentre in questo contesto ha una matrice in tutto simile a quella del *fabric* LIC-A,

ma con l'aggiunta di *chamotte* (scheda *fabric* LIC-B, TAV. II.5, fig. 12).

Prima di soffermarci ulteriormente sull'interpretazione di questo riempimento, si possono citare con poche parole gli altri due contesti. Il silo 2 è costituito da un quantitativo

31. Ardizzone, Pezzini, Sacco 2015, pp. 248-250, fig. 8.9; a Paternò se ne registra una produzione nel pieno X secolo caratterizzata da inclusi vulcanici compatibili con il distretto etneo, Messina *et alii* 2018, pp. 210-212, fig. 2C.

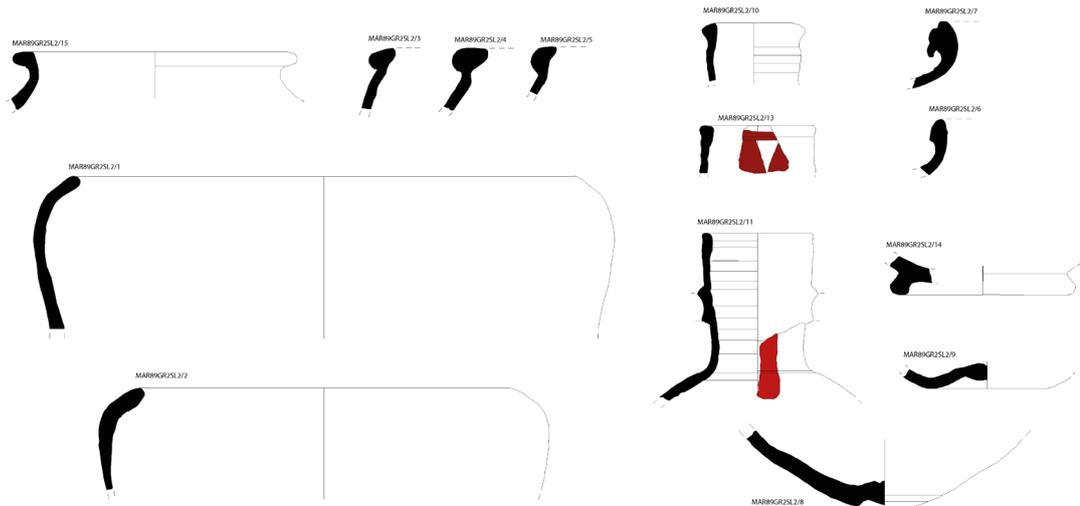


Fig. 13. I materiali dal silo 2

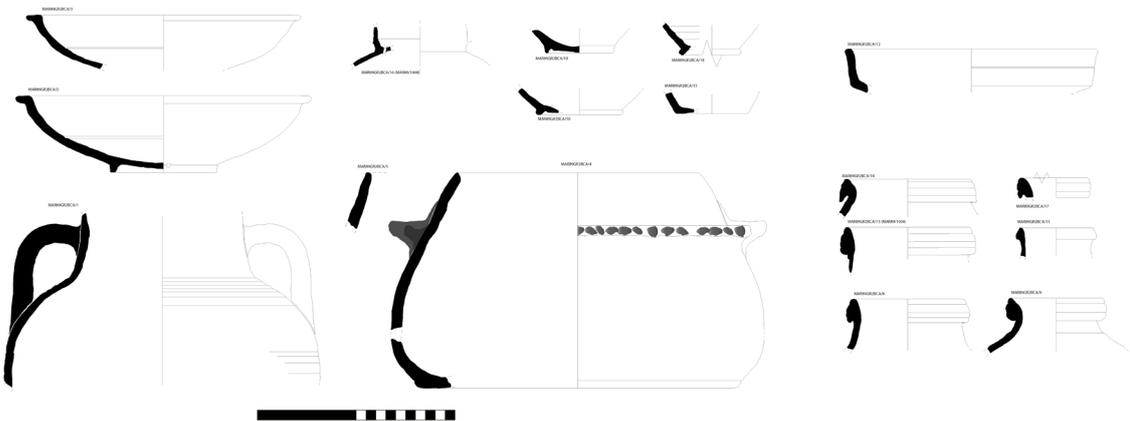


Fig. 14. I materiali dalla "Buca A"

di materiale molto meno consistente³², da cui vengono, oltre ad alcuni individui sempre pertinenti al *fabric* LIC-A, qualche altro residuale di età bizantina delle tipologie esposte (fig. 13). In una terza escavazione nel calcare, documentata come "Buca A" per la forma irregolare rispetto ai due silos, si è rinvenuto, oltre alle produzioni più antiche registrate come residuali, un totale di sei individui che probabilmente datano una sporadica frequentazione

della grotta in età normanna, interpretabile forse come un butto (fig. 14): in particolare, si registra il *fabric* LIC-E rappresentato da due coppe a profilo emisferico con decorazione policroma sotto vetrina, una con vetrina verde, l'altra con vetrina trasparente (*Fabric* LIC-E, Tav. II.7-8), agevolmente confrontabili con le produzioni datate tra la seconda metà dell'XI e gli inizi del XII secolo³³; una produzione di pentole plasmate a mano con decorazione a

32. Non è stato possibile procedere alla documentazione completa di questo contesto per problemi logistici pervenuti nel corso dello studio; tuttavia, si tratta di un'unica cassetta di materiali non completamente riempita, molto meno consistente rispetto agli oltre 1200 frammenti (8 cassette) di riempimento del silo 1.

33. Arcifa 1996, 2008b; Molinari 1995; Cavallaro 2007; Spafafora, Canzonieri, Di Leonardo 2012, D'Angelo 2012, Messina 2016, pp. 90-92, tav. IV.1-2.

cordone applicato e prese ad orecchia³⁴ (*Fabric LIC-D*), la quale – come si è detto – si è rivelata particolarmente utile per le sue caratteristiche petrografiche, che consentono di individuare probabilmente il più prossimo sedimento argilloso – confrontabile con quello del *fabric LIC-A* – nelle vicinanze grazie all’attestazione delle ialoclastiti con palagoniti come inerte aggiunto (Tav. II.6); a questi si aggiungono due prodotti schiariti – un’anfora e ad un vaso con setto a filtro – di cui al momento non è stato possibile caratterizzare i corpi ceramici.

Si tratta purtroppo di dati attualmente parziali, basati essenzialmente sulla schedatura integrale del riempimento del silo 1 e su una registrazione attualmente sommaria degli altri contesti, che potrebbero essere stati compromessi durante lo scavo (silos 2, Buca A, Ripulitura Superficiale). Anche la datazione delle escavazioni delle stesse fosse granarie rimangono incerte: sicuramente, il riempimento del silo 1 costituisce un affidabile *terminus ante quem*, tuttavia la mancanza di dati tecnici su questa fossa granaria, non essendoci una documentazione di scavo adeguata, non consente di apprezzarne nemmeno la tipologia (Alfano, D’Amico 2016).

Tuttavia, nell’attesa che si possa completare la documentazione di tutte le produzioni più tarde, nel prossimo paragrafo si propone una riflessione più specifica sulla serie di fatti storici relativi alla produzione in *Fabric LIC-A* rinvenuta nel silo 1 e sulle questioni socioeconomiche che solleva: valorizzando un dato epigrafico rinvenuto su un’anfora frammentaria, si propone una riflessione su quale possa essere stata la *vita sociale* di questo scarico di fornace, le cui implicazioni nella storia del paesaggio produttivo della zona possono rivelarsi molto significative nella ricostruzione storico-paesaggistica del contesto. Crediamo infatti che l’intera storia

di questa produzione – dalla datazione relativamente alta per contesti della Sicilia orientale – attestino un profondo cambiamento nella percezione paesaggistica dell’area.

PER LA VITA SOCIALE DELLO SCARICO DI FORNACE NEL SILO 1: L’ISCRIZIONE A CRUDO SULL’ANFORA MAR89GR2SL1/54

Su una delle pareti di anforacei poco cotti dello scarico di fornace nel silo 1, probabilmente pertinente ad un’anfora del gruppo 4, è stata individuata un’iscrizione parziale (fig. 15), incisa sul vaso essiccato allo stato cuoio, non cotto: il *ductus* calligrafico è ben inciso e marcato, le lettere ben fatte e comprensibili, senza le imperfezioni dovute alla pressione eccessiva che si sarebbe dovuta esercitare su un vaso cotto, come nel caso della “firma” di *‘Abd Allāh al-Asad* (?) su una delle anfore recuperate dalle acque di Mondello³⁵; la precisione e la sicurezza nell’incisione si avvicinano piuttosto a quelle dell’epigrafe su un *qādūs*³⁶ rinvenuto a Segesta, scritta in fase di produzione perché probabilmente commissionata al momento della manifestazione del suo bisogno in un cantiere di costruzione o riparazione³⁷.

Data la consueta assenza dei punti diacritici, per questa iscrizione si possono fornire almeno due interpretazioni plausibili:

- a) La prima ipotesi è di tipo contenutistico, ovvero il termine *ḡulṭa* (جلطة) interpretabile come “latte cagliato”³⁸. Si tratta di un’ipotesi molto suggestiva sul piano storico-insediativo: qualora fosse valida, rappresenterebbe l’attestazione di un contenitore prodotto per far circolare un semilavorato delle produzioni casearie. Data l’importanza ricoperta dal formaggio nel quadro socioeconomico della parte orientale dell’isola restituitoci dalle lettere della *Geniza* del Cairo, affiancato al commercio delle pelli

34. Per la datazione dall’XI secolo in poi di queste produzioni plasmate a mano, Arcifa, Lesnes 1997, pp. 406-407; Molinari 1997, pp. 120-122, bibliografia sui prodotti della *fase V* di Paternò in Arcifa, Messina 2018.

35. Sacco 2019, p. 6.

36. Termine con cui si indicano, in arabo, varie tipologie di condutture idriche, e che in questo caso indica un elemento di tubatura fittile in ceramica.

37. Molinari 1997a, pp. 189, fig. 185 V.1a, De Luca 1997, pp. 208-210.

38. De Bieb. Kaz., I, 316.



Fig. 15. a) L'anfora MARGR2SL1/54; b) il dettaglio dell'iscrizione in arabo

per cui è nota l'area di Siracusa (Goitein 1971, Nef 2007), questa epigrafe rappresenterebbe un'interessante traccia di una vocazione agro-pastorale che sembra particolarmente forte per questi paesaggi in età islamica (*infra*).

b) L'altro possibile significato è quello di *ḥulṭa* (خلطة), termine complesso che rimanda al concetto generale di "mescolare", ma che in questo contesto, più

che ad un significato contenutistico, si potrebbe collegare anche ad una possibile "joint-active partnership" tra agenti sociali coinvolti nel processo produttivo: termine piuttosto comune nel "jargon" dei commercianti giudeo-arabi della *Geniza*, esso rappresenterebbe appunto una "joint-active partnership in which merchants pooled their capital (the world *khulṭa* refers to the mixing of moneys), and at the end of the venture each received returns

(or losses) in proportion to his share of the initial investment. 'Joint-active' meant each partner had full authority to act upon the goods, and shared unlimited financial liability for any losses" (Goldberg 2012, p. 15).

Diverse sono le interpretazioni contestuali plausibili per questa seconda ipotesi, a seconda degli agenti sociali coinvolti nel rapporto di produzione. Tra queste potrebbero esserci: a) accordo tra artigiani della ceramica per limitare il carico delle spese associate alla produzione e/o il rischio alla cottura dei manufatti (materie prime, combustibile, pagamento del fornaciaio, eventuale uso di un'infrastruttura di proprietà terza, etc.); b) accordo tra artigiano e committenti (carico molto composto): la produzione del carico prevede la condivisione del rischio di cottura tra l'artigiano stesso e chi gli ha commissionato almeno una parte dei manufatti (i.e. i contenitori?); c) accordo tra committenti-mercanti che, per una plausibile attività agricola nei dintorni, commissionano agli artigiani di produrre contenitori per un'attività a condivisione di costi e benefici (tra i quali vi è dunque anche quella di imbottigliare il loro prodotto) presso un'officina/area di produzione della ceramica. Tutte le diverse interpretazioni contestuali del termine *hulṭa* rimanderebbero ad un rapporto tra agenti sociali che, per la percezione dell'*alea* associata alla cottura dei vasi, avrebbero risposto con uno strumento che avrebbe garantito loro la possibilità di dividerne spese, rischi e – ma non è questo il caso – profitti³⁹.

Quale che sia la giusta interpretazione di questa iscrizione, l'analisi di questa traccia di un *fatto storico* produttivo ci consente di riflettere su una possibile ricostruzione di tutte le fasi della vita sociale di questo scarico:

- i. la manifestazione dei bisogni socioeconomici che hanno interrogato un paesaggio produttivo in zona,

ad un'altezza cronologica attualmente poco nota cronologicamente nel territorio (*infra*), ma che sulla base dei confronti cronotipologici proposti si discosta di circa un secolo dalla fase precedente (fine VII-prima metà IX secolo);

- ii. Materializzazione dei bisogni socio-economici ed articolazione del processo produttivo in seguito ad un accordo simbolico (tacito, orale o scritto che fosse) tra produttori e committenti, con morfologie che mostrano una variazione piuttosto consistente dei quadri di riferimento socioeconomici con cui si relazionano i tipi registrati, e dunque della gerarchia di siti in cui si inserisce il suo paesaggio produttivo;
- iii. Il fatto accidentale che ha portato alla rovina dell'infornata costringe gli agenti sociali ad un'altra scelta storica simbolicamente molto forte sul piano paesaggistico: a questa mole di materiale si richiede il soddisfacimento di altri due bisogni socioeconomici, ovvero la necessità di vuotare l'area dell'impianto produttivo e la scelta di riempire un silo posto in una grotta precedentemente adibita a deposito per granaglie, sintomo di un profondo cambiamento nella destinazione d'uso dell'ambiente. Sebbene il vuotamento dell'area produttiva e il riempimento del silo non debbano essere necessariamente coevi, sembrerebbe che gli agenti del mondo sociale che hanno richiesto questo processo produttivo percepiscano ormai la "Grotta 2" di Marineo in un modo profondamente diverso dal passato, che non ha più la necessità di stipare granaglie al suo interno, inserendo il sito in una diversa prospettiva paesaggistica e territoriale.

Nell'indagine storica complessiva su questo scarico permane purtroppo un'ultima incognita cui purtroppo, allo stato attuale della ricerca, non si può rispondere con certezza: la collocazione dell'area di produzione. Al momento sfuggono le attestazioni materiali considerabili coeve nelle immediate vicinanze come nel comprensorio analizzato: un possibile insediamento di età islamica si registra probabilmente a valle, nell'area pianeggiante di Grammichele (fig. 2), dove nell'area del Casale medievale di Favara sono stati rinvenuti materiali di età islamica (Gismondo 1986): quest'area era attraversata da quella *via Fabaria* registrata nel documento di Achi di Bizzini (*supra*),

39. Non potendo scendere nel dettaglio di questa tematica, che necessiterebbe ovviamente di una più ampia riflessione sui modi di produzione della ceramica, ci limitiamo a segnalare l'attestazione, sempre nelle lettere della *Geniza*, di una *hulṭa* stipulata tra due mercanti in cui, fra le varie spese per la produzione e la spedizione di carichi di vario tipo, inseriscono anche le spese di imbottigliamento per delle brocche destinate alla circolazione di sapone, Goitein 1973, pp. 135-138. In generale, le spese di impacchettamento, imballaggio o imbottigliamento dei manufatti di cui è testimoniata la circolazione sono spesso riportate specificatamente nelle lettere di *hulṭa* (*ibidem*, nonché Goldberg 2012): pur sottolineando il carattere assolutamente ipotetico di questa interpretazione, che sarà necessario corroborare con altri tipi di evidenze in futuro, è possibile dunque che in questo caso qualcuno abbia voluto distinguere una parte del lotto – forse pertinente al tipo su cui si è incisa questa iscrizione? – la cui produzione era basata su un accordo di questo tipo, rispetto ad altre tipologie su cui invece vertevano altri tipi di "contratti"; per la complessità dell'articolazione di un processo produttivo della ceramica e con specifico riferimento al mondo islamico, Fili 2003).

di ceramiche invetriate – sette individui di produzione palermitana (6 forme aperte, 1 bottiglietta)⁴¹, una coppa carenata decorata in verde e bruno di provenienza incerta, una forma aperta invetriata monocroma verde ed un'altra pentola cordonata in *fabric* LIC-D – che ci restituiscono un quadro cronologico compreso fra la seconda metà del X e tutto l'XI secolo⁴².

LA RIPOLARIZZAZIONE DEI PAESAGGI PRODUTTIVI DELLA SICILIA SUD-ORIENTALE NELLA DIACRONIA DELLA FRONTIERA ARABO-BIZANTINA

La presentazione dei dati archeologici ci ha consentito di delineare una serie di elementi relativi alla distribuzione dell'insediamento ed alle stesse modalità di occupazione dei siti che, nella diacronia, cambiano sensibilmente, e che vorremmo in questa sede valutare in una più ampia prospettiva paesaggistica (fig. 2):

1. Le evidenze di età medio-bizantina (fine VIII-inizi IX secolo) si distribuiscono su siti posti a controllo dell'accesso agli Iblei nord-occidentali così come negli spazi pianeggianti immediatamente prospicienti; inoltre, i silos granari rinvenuti all'interno della Grotta 2 di Marineo sembrerebbero indicare una probabile vocazione cerealicola di questo areale. Per quanto concerne le produzioni ceramiche ivi registrate, esse sembrerebbero testimoniare il pieno inserimento di questo territorio in un sistema socio-economico mediterraneo che si sta delineando sempre più chiaramente: ad una certa circolazione delle anfore di produzione regionale si associa l'attestazione di contenitori globulari di provenienza egea che fa comprendere il ruolo giocato dalle risorse dell'isola in questo periodo, gestite attraverso la polarizzazione territoriale in direzione di quella metropoli mediterranea che è la Siracusa mediobizantina⁴³.
2. In un periodo compreso tra la metà del IX ed i primi decenni del X secolo, l'area sembrerebbe caratterizzata da una assenza totale di attestazioni;
3. Infine, la sporadicità di attestazioni relative ad una lunga età islamica – attualmente testimoniata dallo scarico di fornace del silo 1 (inizi-metà X secolo), dal

lotto di materiali di seconda metà X-prima metà XI secolo proveniente dal casale agricolo posto nell'area pianeggiante di contrada Favara, nonché dai pochi materiali della seconda metà dell'XI-inizi XII secolo rinvenuti nella "Buca A" della Grotta 2 di Marineo – farebbero ipotizzare una frequentazione dell'area poco costante, che non vede attualmente l'occupazione continuativa di un centro principale nelle vicinanze né di insediamenti agricoli specifici; l'area a maggiore continuità d'occupazione, sulla base dei materiali registrati, potrebbe essere proprio quella di contrada Favara (Tav. IV), su cui tuttavia mancano, allo stato attuale, delle ricerche mirate per valutare l'effettiva consistenza dell'insediamento. Le valutazioni sulle modalità con cui i silos della Grotta 2 di Marineo sono stati riempiti sembrerebbero indicare, inoltre, una possibile variazione nella destinazione d'uso dell'ambiente rupestre, non più riservato alla conservazione di granaglie: un'evidenza che potrebbe indicare, pur nella necessità di aggiungere dati e valutazioni paesaggistiche d'altro tipo, un cambiamento nelle modalità di sfruttamento del territorio circostante.

Pur nella consapevolezza della frammentarietà del quadro attualmente analizzato, in questa sede vorremmo provare a valorizzare questi evidenti cambiamenti tanto nelle modalità di occupazione territoriale, quanto contestualmente nei punti di riferimento socioeconomici dimostrati dai loro quadri produttivi nella diacronia. Nei due macroperiodi individuati – fine VIII-prima metà IX secolo, fine IX-XI secolo – si assiste ad un cambiamento qualitativo considerevole dei paesaggi produttivi di riferimento per i siti analizzati, su cui vorremmo soffermarci proponendo una serie di spunti per ricerche future.

L'ipotesi principale per quanto concerne la fase di fine VIII-inizi IX secolo è che l'importanza di Siracusa nel quadro imperiale bizantino abbia reso, a questa altezza cronologica, l'area centro e soprattutto sud-orientale dell'isola un sorta di vasto entroterra strutturato su necessità di controllo territoriale ed approvvigionamento della capitale: su queste gerarchie insediative si sarebbe articolata la prima difesa della Sicilia bizantina in età islamica, con

41. Cfr. Sacco 2017, pp. 346 ss..

42. Per quanto suggestiva, questa debolissima ipotesi andrà vagliata con l'apporto di nuove ricerche nella zona. Ringrazio il collega Dario Torrisi per la segnalazione bibliografica, così come per il triste aggiornamento che l'area di contrada Favara rimanga stabilmente nelle mire degli scavatori di frodo.

43. Arcifa 2018, Cacciaguerra 2020.

il delinearsi di punti strategici che controllassero i principali snodi di penetrazione verso la capitale del *thema*⁴⁴. In questo senso, il ruolo giocato dai siti di questo comprensorio di Licodia potrebbe essere inserito nel sistema dei *kastra* di Ragusa, Modica e Scicli, posti a controllo dei versanti meridionali dell'altopiano e probabile area di accumulo delle risorse fiscali e granarie in particolare⁴⁵ – da qui il nome greco οἱ ῥογοί⁴⁶ dato a Ragusa (Fiorilla, Rizzone, Sammito 2020): una difesa degli Iblei nord-occidentali impostata sul limite del “Valone Mangalavite”⁴⁷, controllato probabilmente dalla *kudya* di Licodia⁴⁸, consente di dominare paesaggisticamente tanto le aree pianeggianti occidentali verso Caltagirone e Piazza, quanto il vasto litorale dalla Marina di Ragusa al lungomare di Butera⁴⁹; con quest'ultimo *kastron* così come con il complesso degli Erei, Licodia è in relazione viaria e visiva.

L'arrivo musulmano sull'isola ed il perno dell'“*État de jihād*” aghlabita nella testa di ponte di Palermo (831) costituisce l'inizio di un lento ma inesorabile smantellamento di questo sistema socioeconomico: un drenaggio progressivo delle risorse da est verso ovest causato dall'azione quasi annuale delle *sarāyā* musulmane che avrebbe alla fine portato, dopo diversi decenni e dopo alcune “riconquiste” che ribadiscono il ruolo centrale di questi capisaldi territoriali all'arrivo delle armate bizantine sull'isola a Siracusa, alla conquista dei *kastra* e di Siracusa stessa⁵⁰.

La conquista di Siracusa ha un effetto che va ben oltre il singolo evento bellico più o meno distruttivo: contestualmente alla conquista siracusana, Bisanzio reimposta sui *themata* occidentali di Cefalonia e Langobardia e su Bari in particolare il suo baricentro politico occidentale, consolidando i possedimenti imperiali in Italia meridionale, ma lasciando a sua volta una durevole testa di ponte a Taormina (Nef, Prigent 2013, Noyé 1998a, b). Al contempo, a partire dai decenni finali del IX secolo, il ripopolamento di vaste zone della Sicilia occidentale⁵¹ rende Palermo il nuovo fulcro sociale ed economico dell'isola (Ardizzone, Pezzini, Sacco 2015), nonché centro politico di quel *sultān*⁵² cui è affidata la gestione della “marca di frontiera” (*taḡr*) siciliana. In questo quadro, il declassamento del ruolo di capitale che ha patito Siracusa con la sua conquista nell'878⁵³ rende obsoleta anche la percezione stessa dei ῥογοί (“granai”) imperiali di tutta quest'area, e tutto il nugolo di *ḡīrān* (“grotte”) della Sicilia orientale registrato nelle cronache arabe perde il suo significato paesaggistico in seguito allo smantellamento del sistema che, come tale, l'aveva classificato⁵⁴.

Gli effetti territoriali di questi fatti storici sono piuttosto evidenti. I dati provenienti dalle ricognizioni in Sicilia orientale mostrano tutti una contrazione piuttosto considerevole delle reti insediative in età islamica⁵⁵, e ancor più striminziti risultano i dati su frequentazioni tra la fine del IX e la prima metà del X secolo. Tuttavia,

44. Per questi aspetti prettamente insediativi e politico-militari, Arcifa et alii c.d.s.

45. Sullo stoccaggio del grano nel mondo bizantino, Prigent 2008.

46. Cozza-Luzi 1890, pp. 28-30, 100-102.

47. Termine suggestivo che rimanda linguisticamente ai μαγκλαβίται – portatori del μαγκλάβιον, truppe scelte della guardia imperiale, nonché titolo onorifico – di cui spesso sembra rimanere traccia toponomastica in punti particolarmente importanti per il controllo territoriale (Caracausi 1990, p. 350, Arcifa 2011, n. 24).

48. Questa la probabile origine del nome “Licodia”, per cui si veda Caracausi 1983, s.v., p. 263.

49. Sulla fondazione del *kastron* di Butera, Fiorilla, Gueli 2020.

50. Sugli effetti di questa politica sulla Sicilia bizantina, Nef, Prigent 2013, Nef 2018.

51. Cfr. le evidenze dalle ricognizioni archeologiche effettuate in Sicilia occidentale (nel trapanese, Filippi 2003, Rotolo, Martín Civantos 2014; Territorio di Contessa Entellina, Corretti, Facella, Mangiaracina 2014, Monti Sicani nell'entroterra agrigentino, Bergemann 2013, 2014; territorio di Segesta-Calatafimi, Molinari, Neri 2004, Molinari 2014; sull'entroterra palermitano, Alfano 2014, Johns 1988); questo discorso è affrontato anche in Arcifa 2013.

52. Termine con cui in quest'opera si definisce genericamente l'autorità “centrale”, il potere in senso generico, Nef 2010.

53. Sul cambiamento del ruolo di Siracusa nel quadro mediterraneo tra età bizantina ed islamica, Cacciaguerra 2018, p. 170.

54. Ad oggi manca, purtroppo, un lavoro sistematico sulle evidenze relative alla conservazione del grano in Sicilia orientale, che sarebbe fondamentale per vagliare la validità di questa ipotesi; per delle valutazioni generali sulle fosse granarie in Sicilia, Arcifa 2008, Bresc 2010, Alfano 2017.

55. Cfr. i dati da *Philosophiana* (Vaccaro 2012), dell'area a nord di Siracusa (Cacciaguerra 2014) così come dell'area di Gela (Bergemann 2013, 2014).



Fig. 18. In rosso, siti attualmente noti per la fase mediobizantina avanzata (seconda metà IX-inizi X secolo); in nero, i siti della prima età islamica in Sicilia sud-orientale (fine IX-prima metà X secolo)

un dato che reputiamo importante sottolineare è che, oltre a qualche contesto siracusano (Cacciaguerra 2018, 2020), gli unici manufatti inquadrabili in questa prima fase islamica risultano tutti in relazione a quest'entroterra a ovest degli Iblei e a sud degli Erei (fig. 18): il contesto più consistente è sicuramente la Muculufa, in cui ancora una volta si registrano le fasi medio-bizantine e di prima età islamica (McConnell 1991), il quale rappresenta un sito collinare rientrante probabilmente, insieme a buona parte della Piana di Gela, nel territorio del *kastron* fortificato di Butera (Fiorilla, Gueli 2020).

Sebbene poco significativa sul piano delle attestazioni (legata anche alla scarsa rappresentatività del materiale edito), nell'area di San Michele di Ganzaria è stata rinvenuta una lucerna a piattello e cupoletta, indicatore piuttosto affidabile per la prima età islamica (Arcifa, Bagnera 2014, Ardigzone, Pezzini, Sacco 2014), proveniente dall'Area della Basilica sul sito di Piano Cannelle (Bonacini 2008b, p. 110 n. 13).

Auspucando che vengano pubblicate ulteriori evidenze materiali, credo sia importante sottolineare ancora una volta il posizionamento di questo sito orientale rispetto ai paesaggi e alla viabilità storica siciliana, definita significativamente dagli autori "*le trait d'union* privilegiato tra la piana di Catania e la piana di Gela, tra la città di Palermo e il Val di Noto e tra i rilievi collinari dell'ennese e la costa meridionale dell'isola" (Martelliano 2008, p. 147).

Tuttavia, questa maglia insediativa attualmente quasi impercettibile sul piano archeologico potrebbe anche ricollegarsi a quel possibile cambio di destinazione della principale vocazione socioeconomica del territorio in età islamica che, valutando anche le modalità di riempimento repentino del silo 1 al momento della prima rioccupazione della Grotta 2 di Marineo, sembrerebbe possibile intravedere anche valorizzando alcuni dati storici su questa parte dell'isola: il primo dato si coglie dalle lettere della *Geniza* del Cairo, le quali dipingono

una Sicilia sud-orientale ed il territorio siracusano in special modo come particolarmente noti per le produzioni di pelli e formaggi ivi diffuse⁵⁶. Il commercio di beni legati alla pastorizia ed il possesso di capi di bestiame in Sicilia, registrato anche in altissimi ambienti di corte fatimide e kalbita⁵⁷, potrebbero aver rappresentato un punto di riferimento fondamentale anche per investimenti di capitale economico e sociale in questo preciso settore.

A questo punto è necessario riflettere su quali possano essere state le implicazioni sociali e insediative di un'economia che sia in buona parte votata all'allevamento di transumanza richiesto. Primariamente credo sia importante riflettere pure sul contesto della Sicilia dei primi decenni del X secolo come disegnato nel *kitāb fi'at al-amwāl* di al-Dāwudī: l'opera sembrerebbe mostrare una "mis en valeur de manière spontanée" del territorio da parte di "personnes qui n'étaient ni les conquérants ni des musulmans", posti comunque sotto il controllo del *sultān* che mirava a far esportare i prodotti siciliani verso l'Ifrīqiya⁵⁸: particolarmente interessante risulta, a nostro avviso, la richiesta di alcuni "vecchi abitanti" di Agrigento che, negli anni compresi tra il 902 ed il 937-940, dichiaratisi della "gente dura" (*ahl ḡalad*) in grado di fronteggiare eventuali nemici, chiedono di "essere assegnati" in un posto in cui vivere insieme; richiesta cui il *sultān* risponde inviandoli *bi-Saraqūsa*, cui sarebbero stati indissolubilmente legati per le generazioni a venire, senza possibilità di avere indietro ciò che possedevano ad Agrigento⁵⁹.

In un contesto del genere, credo possa essere interessante chiedersi cosa abbia comportato sul piano amministrativo l'eredità

territoriale del comprensorio siracusano per un potere insediatosi nell'area occidentale dell'isola: è possibile che quelle grandi proprietà imperiali⁶⁰, ottenute in seguito allo smantellamento proprio del sistema siracusano, siano state rifunzionalizzate sulla base tanto delle nuove gerarchie insediative – e quindi delle energie umane spendibili in un territorio ormai più marginale – quanto di un rinnovato bisogno socioeconomico espresso nel territorio? È possibile pensare che le terre della piana a nord e ad ovest degli Iblei e a sud-est degli Erei, ormai divenute dei "margi" (fig. 2), abbiano spinto il *sultān* ad assegnare le terre degli ormai inutili granai come dei *malḡa'* ("rifugi per bestiame") di supporto nelle tratte di transumanza⁶¹? O viceversa, è possibile che le aristocrazie abbiano percepito, in quel paesaggio ormai "ammargiato" ma con un buon circuito di strade per il bestiame, una particolare predisposizione per l'allevamento?

I due aspetti sono, in realtà, probabilmente concorrenti: dipende dalle modalità di assegnazione, dal capitale sociale ed economico di partenza dell'assegnatario e/o nuovo proprietario, tutti aspetti su cui non possiamo ulteriormente approfondire. Sarebbe tuttavia interessante capire se sia questa l'origine del "feudo di Mongialino", ovvero la *malḡa' Ḥalīl* di Idrīsī⁶² oggi in territorio di Mineo (Arcifa 2001), poco più a nord del territorio che abbiamo esaminato e rientrante sempre nella vasta area dei Margi. Gli Iblei e il versante occidentale avrebbero potuto rappresentare un ottimo luogo di passaggio per la transumanza del bestiame, direttamente in relazione con le vaste pianure che si aprono a ovest, paesaggisticamente in relazione con il golfo di Gela e l'entroterra ennese e nisseno; l'area stessa è caratterizzata, sul piano toponomastico, da una certa

56. Goitein 1967, p. 124, *Idem* 1971 pp.14-15, Nef 2007, p. 289.

57. È il caso della principessa fatimide, zia di al-Ḥākīm, che alla sua morte (poco prima del 1025) aveva tesaurizzato 30'000 vesti di finissima lana siciliana (Lombard 1978, p. 54; Horden, Purcell 2000, p. 357); si ricordi inoltre che, quando l'emiro kalbita Abū Yūsuf, alla fine del X secolo, fuggì dall'isola insieme al figlio Ġa'far, portando con sé tutte le sue ricchezze eccetto i tredicimila capi di bestiame tra giumente, muli ed altre specie di sua proprietà, cosa che lo avrebbe fatto morire avendo soltanto la sua cavalcatura (al-Nuwayrī 2004, p.206).

58. Nef 2010, p. 138.

59. Al-Dāwudī 2008, pp. 85-86; Abdul Wahab, Dachraoui 1962, pp. 420, 438.

60. Per una riflessione sul tema della grande proprietà in Sicilia tra età bizantina ed islamica, Nef, Prigent 2018.

61. Per un'analisi delle *mandre* e del loro legame con l'allevamento estensivo in Sicilia, Bressi 1997.

62. Idrīsī 1999, p. 333.

diffusione del toponimo *marǧ* di origine araba⁶³ e del probabile corrispondente greco ξηρός⁶⁴, rispettivamente nelle contrade “Margi” e “Sciri” che descrivono tutta l’area ad ovest del vallone Mangalavite: possibili tracce toponomastiche del progressivo processo di ampliamento dei pascoli aridi nella zona, come si è registrato più ad ovest con le analisi paleobotaniche a *Philosophiana* (Vaccaro, La Torre 2015). A questi percorsi di transumanza si associa la possibilità di relazionarsi con diversi “caricatori” sul litorale meridionale, dove gli *aṣḥāb al-marākib* (“proprietari di navi da carico”) erano pronti ad immettere sui mercati mediterranei i beni da loro prodotti⁶⁵.

Qualora questa possibile riconversione socioeconomica avesse avuto effettivamente luogo, sarebbe necessario riflettere su quali fossero gli effettivi risvolti insediativi di un’economia basata sulla specializzazione nel commercio di beni da allevamento, unendo alla riflessione sulla ceramica anche un ragionamento più complesso: da un lato, aumentando la mole di dati disponibile, primi fra tutti quelli archeozoologici che consentano di comprendere le percentuali afferenti alle diverse specie addomesticate (ovicapri, bovini, suini); dall’altro, sarebbe importante comprendere quale visibilità archeologica abbia una frequentazione stagionale connessa a transumanze di lunga distanza, segno specifico di questa eventuale vocazione socioeconomica

soprattutto ovicaprina (Horden & Purcell 2000, p. 352-353). Quello che possiamo attualmente valutare è che, come le nuove tipologie di produzioni ceramiche attestate in questa fase sembrerebbero indicare, chi ha abitato questi territori sembrerebbe comunque inserito in un sistema di riferimento socioeconomico incentrato sul nuovo polo della Sicilia occidentale impostatosi nel corso dell’età islamica tra Palermo ed Agrigento⁶⁶.

Con lo studio di questo areale si è voluto tentare di valorizzare quali possano essere le potenzialità di un approccio contestuale all’analisi dei paesaggi produttivi, riprendendo le considerazioni “microecologiste” fatte da Peregrin Horden e Nicholas Purcell (2000). Un’analisi microregionale di dinamiche mediterranee può rappresentare un ottimo strumento nella comprensione della storia altomedievale siciliana, la cui complessità è condensata nella definizione di *taǧr* utilizzata dai geografi per l’isola: una categoria geografica che per i mondi sociali islamici e per la Sicilia è socialmente definita dalla sua prossimità con l’*arḍ al-Rūm*⁶⁷. Un aspetto che anche quell’*ahl ḡalad* inviato in territorio siracusano tiene bene a mente, consapevole che il loro stanziamento dovesse tenere in conto la possibilità di impegnarsi contro chi, dall’altra parte, propugnava altre gerarchie territoriali, altre “pensées d’Etat”, con altri *habitus*⁶⁸.

63. Caracausi 1983, pp. 281-282.

64. Caracausi 1990, p. 408.

65. al-Dāwudī 2008, pp. 89-90, Abdul Wahab, Dachraoui 1962.

66. Ermini Pani, Stasolla 2007, p. 550. Per una prospettiva mediterranea intorno agli sviluppi della cultura materiale di queste fasi, Reynolds 2016.

67. Ibn Hawqal 1992, p. 120.

68. Bourdieu 2012.

APPENDICE - SCHEDE PETROGRAFICHE DELLE PRODUZIONI CITATE NEL TESTO

1) **Fabric LIC-F (Licodia Eubea, CT)**

Breve definizione: Produzione di forme chiuse tornite medio-bizantine, area ibleo-calatina		
Fabric petrografica di riferimento*: LIC-F		
Campioni analizzati: LIC21 (=LSPPCDep.5/1), LIC22 (=LSPPCDep.5/5), LIC28 (LSPPCDep.5/2, <i>sub-fabric F2</i> , più cotta)		
Analisi effettuate: OM		
Classi tecnologiche:	Classi funzionali:	Forme e tipi morfologici
Tornita acroma/ingobbio chiaro Dec. impressa	Tendenza Dispensa Trasporto	Forme chiuse Anfore tipo siciliano (anse a solcatura mediana) Brocchetta
Areale di produzione ipotizzabile: Area ibleo-calatina		
Siti e percentuali di rinvenimento nei contesti: Grotte di Marineo (Licodia Eubea, CT), Grotta 2 , riempimento del Silos 1, 0,5% frammenti (7 su 1314), 2,8% individui (2 su 71). Licodia Eubea, Via s. Pietro-Proprietà Calabrinì, Dep. 5. , 23,07% individui (3 su 13). Sequestro area Grammichele – Inv. LIC.SEQ.'03/14bis (?)		
Inquadramento cronologico: seconda metà VIII-prima metà IX		
Bibliografia: inedito, confronti con Vaccaro, La Torre 2015, Testolini 2018		
Scheda di fabric (Whitbread 1995 semplificata) <i>Ratio coarse/fine/voids:</i> 5:90:5. Orientazione preferenziale: alcuni inclusi paralleli alle pareti del vaso, in direzione della tornitura. Matrice: fossilifera (foraminiferi prevalentemente bentonici, echinodermi, ostracodi, gusci di bivalve) con abbondante frazione fine quarzosa, mediamente omogenea. Inclusi: da scarsi a medi (5-20%), granulometria da media a finissima, bene assortiti; quarzo dominante (50-70%, da medio-fine a finissimo, da sub-arrotondato ad angoloso), comuni microfossili (15-30%, da medi a finissimi, forme dipendenti dalla sezione del fossile), molto rari inclusi vulcanici (a tessitura ialopilitica o ialoclastiti con palagonite, <0,5, medio-fini, da sub-arrotondato a sub-angoloso), molto rara calcite micritica (<0,5%, da medio-grossolana a medio-fine, da sub-angolosa a molto angolosa), molto rari feldspati (<0,5%, fini, sub-arrotondati), molto rara biotite (<0,5%, fine, lamellare). <i>Sub-fabric F2:</i> microfossili volatilizzati, orme nella matrice più cotta.		

2) **Fabric LIC-G (Licodia Eubea, CT)**

Breve definizione: Produzioni acrome e ingobbiate medio-bizantine, piana di Gela?		
Fabric petrografica di riferimento*: LIC-G		
Campioni analizzati: LIC23 (=LSPPCDep.5/4), LIC25 (=LSSPCDep.5/3).		
Analisi effettuate: OM		
Classi tecnologiche: Tornita acroma/ingobbio chiaro	Classi funzionali: Tendenza Dispensa	Forme e tipi morfologici Forme chiuse Brocchette
Areale di produzione ipotizzabile: Piana di Gela?		
Siti e percentuali di rinvenimento nei contesti: Licodia Eubea, Via s. Pietro-Proprietà Calabrini, Dep. 5. , 15,38% individui (2 su 13).		
Inquadramento cronologico: seconda metà VIII-prima metà IX		
Bibliografia: Inedito, confronti con Vaccaro, La Torre 2015, Testolini 2018.		
Scheda di fabric (Whitbread 1995 semplificata) <i>Ratio coarse/fine/voids:</i> 10:85:5. Orientazione preferenziale: alcuni inclusi paralleli alle pareti del vaso, in direzione della tornitura. Matrice: fossilifera (prevalentemente foraminiferi planctonici tra cui globigerinoidi) con abbondante frazione media quarzosa, mediamente omogenea. Inclusi: da scarsi a medi (5-20%), granulometria da media a finissima, poco assortiti; quarzo predominante (50-70%, da medio a finissimo, da sub-arrotondato ad angoloso), molto pochi microfossili (2-5%, da medi a finissimi, forme dipendenti dalla sezione del fossile), rara calcite (secondaria, riempimento vuoti ed orme di microfossili, 0,5-2%, da medio-grossolana a medio-fine), molto rara quarzarenite (<0,5%, da medio-grossolana a media, sub-angolosa), molto rari feldspati (<0,5%, fini, sub-arrotondati), molto rare metamorfite acide (quarzo-feldspatiche e quarziti, <0,5%, medio-fini, da sub-arrotondate a sub-angolose).		

3) **Fabric LIC-L (Licodia Eubea, CT)**

Breve definizione: Piccola forma chiusa a superficie chiara, area ibleo-calatina settentrionale o catanese (VIII-IX secolo)		
Fabric petrografica di riferimento*: LIC-L		
Campioni analizzati: LIC27 (=LSPPCDep.5/6)		
Analisi effettuate: OM		
Classi tecnologiche: Tornita Superficie chiara	Classi funzionali: Tendenza Dispensa	Forme e tipi morfologici Forme chiuse Brocchetta/Bottiglia
Areale di produzione ipotizzabile: Area iblea o catanese		
Siti e percentuali di rinvenimento nei contesti: Licodia Eubea, Via s. Pietro-Proprietà Calabrini, Dep. 5. , 7,69% individui (1 su 13).		
Inquadramento cronologico: seconda metà VIII-prima metà IX		
Bibliografia: Inedito, confronti con Testolini 2018, Barone et alii 2010.		
Scheda di fabric (Whitbread 1995 semplificata) <i>Ratio coarse/fine/voids:</i> 5:90:5. Orientazione preferenziale: alcuni inclusi paralleli alle pareti del vaso, in direzione della tornitura. Matrice: prevalentemente ferrica e scarsamente micacea, abbondante frazione fine quarzosa, omogenea. Inclusi: medi (10-20%), granulometria da media a finissima, bene assortiti; quarzo predominante (>70%, da medio-fine a finissimo, da sub-arrotondato ad angoloso), rara mica (0,5-2%, finissima, lamellare), rari feldspati (0,5-2%, fini, sub-angolosi), molto rari inclusi vulcanici (tessitura ialopilitica, <0,5, granulometria media, da sub-arrotondato a sub-angoloso), molto rari pirosseni (<0,5%, fine, da sub-arrotondata a sub-angolosa), molto rara calcite (secondaria, <0,5%, da medio-grossolana a medio-fine, da sub-angolosa a molto angolosa).		

4) **Fabric LIC-C (Grotte di Marineo; Licodia Eubea – San Pietro/Proprietà Calabрини)**

Breve definizione: Olle tipo Rocchicella, area ibleo-calatina (fine VIII-IX secolo)		
Fabric petrografica di riferimento*: LIC-C		
Campioni analizzati: LIC17, LIC24.		
Analisi effettuate: OM		
Classi tecnologiche: Plasmata a mano Lastra e cercine?	Classi funzionali: Tendenza Cucina	Forme e tipi morfologici Forme chiuse Olle con orlo a mandorla introflesso; Olle con orlo introflesso
Areale di produzione ipotizzabile: area ibleo-calatina		
Siti e percentuali di rinvenimento nei contesti: Grotte di Marineo (Licodia Eubea, CT), Grotta 2, riempimento del Silos 1, 0,07% frammenti (1 su 1314), 1,4% individui (1 su 71), inv. MAR89GR2SL1/45 (=LIC17); individui da altri contesti: riempimento del Silos 2, invv. MAR89GR2SL2/1 (= LIC17); MAR89GR2SL2/2; ripulitura superficiale invv. MAR89GR2SUP/3-4; Licodia Eubea, Via s. Pietro-Proprietà Calabрини, Dep. 5. , 7,69% individui (1 individuo su 13) (= LIC24). Sequestro area Grammichele – Inv. LIC.SEQ.'03/13		
Inquadramento cronologico: seconda metà VIII-prima metà IX		
Bibliografia: inedito, confronti con Alaimo-Giarusso 2004b		
Scheda di fabric (Whitbread 1995 semplificata) <i>Ratio coarse/fine/voids:</i> 15:80:5. Orientazione preferenziale: irregolari orientamenti di inclusi e vuoti (vuoti planari, vescicole, buchi) paralleli alle pareti del vaso (pressioni su lastra?). Matrice: scarsamente fossilifera (foraminiferi) con abbondante frazione fine quarzosa, mediamente omogenea. Inclusi: da scarso a medio (5-20%), da fini a molto grossolani, da poco a male assortiti; frazione fine costituita prevalentemente da quarzo (>70%, da medio-fini a finissimi, forma da sub-arrotondata ad angolosa), da molto pochi a rari microfossili (orme di foraminiferi planctonici per lo più globigerinoidi, 0,5-5%, da fini a finissimi), molto rare metamorfite acide (<0,5%, da media a medio-fine, sub-angolosa); la frazione grossolana è costituita da calcite spatica (in minor misura micritica) predominante (>70%, da medio-grossolana a molto grossolana, forma da angolosa a molto angolosa), molto poche argilliti (2-5%, medie, sub-arrotondate). In LIC17: frammento di <i>chamotte</i> di vaso cotto a cottura riducente (molto grossolano, forma molto angolosa); in LIC24: frammento di roccia vulcanica a struttura ialopilitica (grossolano, forma da angolosa a molto angolosa).		

5) **Fabric LIC-I (Licodia Eubea – San Pietro/Proprietà Calabрини)**

Breve definizione: Anfore globulari con matrice micacea e scheletro medio-grossolano (VIII-IX secolo)		
Fabric petrografica di riferimento*: LIC-I		
Campioni analizzati: LIC26		
Analisi effettuate: OM		
Classi tecnologiche: Tornita Acroma	Classi funzionali: Tendenza Trasporto	Forme e tipi morfologici Forme chiuse Anfore globulari
Areale di produzione ipotizzabile: Egeo?		
Siti e percentuali di rinvenimento nei contesti: Licodia Eubea, Via s. Pietro-Proprietà Calabрини, Dep. 5., 2,2% frammenti (3 su 135), 7,14% individui (2? su 13).		
Inquadramento cronologico: VIII-prima metà IX		

Bibliografia: inedito, confronti con Testolini 2018
Scheda di <i>fabric</i> (Whitbread 1995 semplificata) <i>Ratio coarse/fine/voids:</i> 10:85:5. Orientazione preferenziale: le miche tendono a disporsi parallelamente alle pareti del vaso, in direzione della tornitura. Matrice: micacea, omogenea. Inclusi: scarsi (5-10%), da medio-grossolani a finissimi, da bene a poco assortiti; inclusioni rappresentate da mica bianca dominante (50-70%, da finissima a medio-fine, di forma lamellare o a scaglie che seguono l'andamento lepidoblastico delle rocce metamorfiche originarie), comune roccia metamorfica acida di grado medio-basso (principalmente filladi, 15-30%, da medio-grossolana a medio-fine, da sub-angolosa a molto angolosa), pochi k-feldspati (5-15%, da fini a medi, sub-angolosi) e rara mica scura (0,5-2%, da finissima a medio-fine, forma sub-angolosa).

6) *Fabric* LIC-A (Grotte di Marineo, CT)

Breve definizione: Produzione acroma e dipinta a bande sinusoidali, area calatino-iblea		
<i>Fabric</i> petrografica di riferimento*: LIC-A		
Campioni analizzati: LIC1, LIC2, LIC4, LIC5, LIC6, LIC7, LIC10, LIC11, LIC12, LIC13, LIC14, LIC15, LIC16		
Analisi effettuate: OM.		
Classi tecnologiche: <i>Tornita</i> acroma dipinta a bande (sinusoidali)	Classi funzionali: <i>Tendenza</i> Mensa Dispensa Trasporto <i>Attestazioni d'uso contestuale</i> Materiale di risulta: scarico di fornace utilizzato come riempimento	Forme e tipi morfologici <i>Forme aperte</i> Coppa carenate orlo arrotondato Coppa a pareti svasate Tazzone Tazza <i>Forme chiuse</i> Anfore a collo largo Anfore a collo stretto Anforette bruciaprofumi (?)
Areale di produzione ipotizzabile: Area Licodia-Vizzini-Marineo-Grammichele?		
Siti e percentuali di rinvenimento nei contesti: Grotte di Marineo (Licodia Eubea, CT), Grotta 2, riempimento del Silos 1 (scarico di fornace): 99,54% (1308 frr. su 1309), 95,78% individui (68 su 71); altri frammenti in "riempimento Silos 2", "Buca A" e "ripulitura superficiale".		
Inquadramento cronologico: fine IX-pieno X secolo		
Bibliografia: inedito		
Scheda di <i>fabric</i> (Whitbread 1995 semplificata) <i>Ratio coarse/fine/voids:</i> 5:90:5. Orientazione preferenziale: alcuni inclusi paralleli alle pareti del vaso, in direzione della tornitura. Matrice: molto fossilifera (foraminiferi, echinodermi, ostracodi), mediamente omogenea. Inclusi: molto scarsi (<5%), da medi a finissimi, bene assortiti; microfossili predominanti (>70%, da medio-fini a finissimi, forme dipendenti dalla sezione del fossile), rari inclusi vulcanici, principalmente ialoclastiti (palagonite) e subordinatamente a struttura microcristallina a ialopilitica (0,5-2%, medio-fini, da sub-arrotondato a sub-angoloso), molto raro quarzo (<0,5%, da fine a finissimo, da sub-arrotondato ad angoloso), molto rara calcite (<0,5%, da medio-grossolana a medio-fine, da sub-angolosa a molto angolosa), molto rari pirosseni e feldspati (<5%, fini, sub-arrotondati).		

7) Fabric LIC-B (Grotte di Marineo, CT)

Denominazione: Ceramica da fuoco plasmata a cercine, area Licodia-Vizzini		
Fabric petrografica di riferimento*: LIC-B		
Campioni analizzati: LIC9		
Analisi effettuate: OM		
Classi tecnologiche: Plasmata a mano Cercine	Classi funzionali: Tendenza Cucina	Forme e tipi morfologici Forme chiuse Olla con orlo appiattito
Areale di produzione ipotizzabile: Area Licodia Eubea-Vizzini-Grammichele		
Siti e percentuali di rinvenimento nei contesti: Grotte di Marineo (Licodia Eubea, CT), Gr.2 silos 1, 1,4% individui (1 su 71).		
Inquadramento cronologico: fine IX-X secolo		
Bibliografia: inedito.		
Scheda di fabric (Whitbread 1995 semplificata) Ratio coarse/fine/voids: 25:70:5. Orientazione preferenziale: nessuna. Matrice: carbonatico-fossilifera, omogenea. Inclusi: scarsi (5-10%), granulometria da finissima a grossolana, scarsamente assortiti; chamotte frequente (30-50%, da medio-grossolana a grossolana, da sub-angolosa ad angolosa), comuni palagoniti (15-30%, da fini a medi, da sub-arrotondate a sub-angolose), rara calcite primaria e secondaria (0,5-2%, sub-angolosa, da medio-fine a media, da sub-arrotondato a sub-angoloso o riempimento vuoti dei microfossili), molto rari clinopirosseni (<0,5%, da finissimi a medio-fini, da sub-arrotondati ad angolosi, spesso immersi nella componente vetrosa delle ialoclastiti con palagonite).		

8) Fabric LIC-D (Grotte di Marineo, CT)

Denominazione: Ceramica da fuoco plasmata a cercine, area Licodia-Vizzini		
Fabric petrografica di riferimento*: LIC-D		
Campioni analizzati: LIC18		
Analisi effettuate: OM		
Classi tecnologiche: Plasmata a mano Stampo e percussore	Classi funzionali: Tendenza Cucina	Forme e tipi morfologici Forme chiuse Pentola con decorazione a cordone applicato
Areale di produzione ipotizzabile: Area Licodia Eubea-Vizzini-Grammichele		
Siti e percentuali di rinvenimento nei contesti: Grotte di Marineo (Licodia Eubea, CT), "Buca A" (tardo XI-prima metà XII secolo).		
Inquadramento cronologico: XI-prima metà XII secolo		
Bibliografia: inedito		
Scheda di fabric (Whitbread 1995 semplificata) Ratio coarse/fine/voids: 50:40:10. Orientazione preferenziale: nessuna. Matrice: carbonatico-fossilifera, omogenea. Inclusi: abbondanti (20-40%), granulometria da finissima a molto grossolana, scarsamente assortiti; palagonite predominante (>70%, da finissima a molto grossolana, da sub-arrotondata a molto angolosa), rari microfossili e calcite di riempimento dei vuoti dei microfossili (0,5-2%, da medi a finissimi, forme dipendenti dalla sezione del fossile).		

9) Fabric LIC-E – Coppe invetriate con orlo a piccola tesa (Grotte di Marineo, CT)

Denominazione: Ceramica da fuoco plasmata a cercine, area ibleo-calatina?		
Fabric petrografica di riferimento*: LIC-E		
Campioni analizzati: LIC19, LIC20		
Analisi effettuate: OM		
Classi tecnologiche: Tornita schiarita	Classi funzionali: Tendenza mensa	Forme e tipi morfologici Forme chiuse Coppa a profilo emisferico ed orlo a piccola tesa
Areale di produzione ipotizzabile: Sicilia centro-sud-orientale?		
Siti e percentuali di rinvenimento nei contesti: Grotte di Marineo (Licodia Eubea, CT), Gr.2 “Buca A”, 2 individui.		
Inquadramento cronologico: fine XI-prima metà XII secolo		
Bibliografia: inedito		
Scheda di fabric (Whitbread 1995 semplificata) <i>Ratio coarse/fine/voids:</i> 0:95:5. Orientazione preferenziale: alcune vescicole seguono l'orientamento delle pareti. Matrice: ferrico-carbonatica, omogenea; il campione LIC20 presenta tracce di schiarimento interno al corpo ceramico. Inclusi: da scarsi a medi (5-20%), granulometria da finissima a medio-fine, e ben assortiti; quarzo predominante (50-70%, da finissimo a medio-fine, da sub-arrotondato ad angoloso), rari inclusi vulcanici (palagoniti? 0,5-2%, da fini a medio-fini, sub-arrotondati), molto rare concentrazioni di ossidi metallici (<0,5%, da fini a medio-fini, da arrotondati a sub-arrotondati).		

FONTI SCRITTE (WRITTEN SOURCES)

ABDUL WAHAB, Hassan Hosni y DACHRAOUI F., (1962): *Regime foncier en Sicile aux IX^e-X^e siècles*, « Etudes d'orientalisme dédiées à la mémoire de Lévi-Provençal », tomo II, Parigi, pp. 404-444.

COZZA LUZI G., (1890): *La cronaca siculo-saracena di Cambridge*, “Documenti per servire alla storia di Sicilia”, Vol.II, Palermo.

IBN HAWQAL, (1992): *Šūrat al-arḍ*, Beirut.

AL-NUWAYRĪ, (2004): *Nihāyat al-arab fī funūn al-adab*, a cura di Abd al-Majid Tarhini, Dār al-Kutub al-‘Ilmiyya, Beirut 2004.

AL-DĀWUDĪ, (2008): *Kitāb al-amwāl*, a cura di Riḍā Muḥammad Sālīm Šaḥādah, Rabat.

BIBLIOGRAFIA (REFERENCES)

- ALAIMO R., GASPARINI E., GIARRUSSO R., MAGGIORE G., PENSA-BENE P., (2010): *Produzione ceramica nell'insediamento medievale presso la Villa del Casale di Piazza Armerina*, in Pensabene P. (a cura di), *Piazza Armerina. Villa del Casale e la Sicilia tra tardoantico e medioevo*, Roma, pp. 39-60.
- ALAIMO R., GIARRUSSO R., (2004): *Caratterizzazione mineralogico-petrografica di campioni ceramici provenienti dagli scavi di contrada Case Romane a Marettimo (TP) e di Rocchicella presso Mineo (CT)*, in Patitucci Uggeri S. (a cura di), *La ceramica altomedievale in Italia*, Firenze, pp. 405-408.
- ALEO NERO C., CHIOVARO M., DE LUCA M. A., (2014): *Piazza Bologni (Palermo): osservazioni su contesti di età islamica entro il perimetro della "madinat Balarm"*, in Nef A., Ardizzone F. (a cura di), (2014): *Les dynamiques de l'Islamisation en Méditerranée centrale et en Sicile : nouvelles propositions et découvertes récentes*, Ecole française de Rome-Edipuglia, Roma-Bari, pp. 247-258.
- ALFANO A., (2014): *L'insediamento medievale nella valle dello Jato e del Belice destro: i primi risultati dalle ricognizioni di superficie*, in Musco A., Parrino G. (a cura di), *Santi, Santuari, Pellegrinaggi*, Atti del seminario internazionale di studio (San Giuseppe Jato – San Cipirello, 31 agosto – 4 settembre 2011), Palermo, pp. 237-268.
- ALFANO A., (2017): *La conservazione dei cereali a lungo termine nella Sicilia Medievale. L'importanza del dato archeologico per una nuova prospettiva di ricerca*, in "Archeologia Medievale", XLIV, pp. 73-91
- ALFANO A., D'AMICO G., (2016): *Le Cavità Artificiali per la conservazione dei cereali nella Sicilia Medievale. Nuovi dati da un'analisi tecnica*, "Opera Ipogea. Journal of Speleology in Artificial Cavities", 2/2016, pp. 45-60.
- APPADURAI A., (1986): *Introduction: commodities and the politics of value*, in *Ibidem* (a cura di), *The social life of things. Commodities in cultural perspective*, Cambridge, pp. 3-63.
- ARCIFA L., (1996): *Palermo: scarti di fornace dall'ex Monastero dei Benedettini Bianchi. Primi dati su alcune produzioni ceramiche palermitane della prima età normanna*, "MEFRM" tomo 108 n.2, pp. 452-477.
- ARCIFA L., (2001): *Dinamiche insediative nel territorio di Mineo tra tardoantico e bassomedioevo. Il castrum di Monte Catalfaro*, "MEFRM" 113-2001-1, pp. 269-311.
- ARCIFA L., (2004): *Taormina. I materiali*, in Bacci G. M., Mastelloni M. A. (a cura di), *Alle radici della cultura mediterranea ed europea. I normanni nello Stretto e nelle isole eolie*, Palermo, pp. 25-28.
- ARCIFA L., (2008): *L'area del santuario dall'età bizantina all'XI secolo*, in Maniscalco L. (a cura di), *Il santuario dei Palici. Un centro di culto nella Valle del Margi*, Palermo, pp. 291-309.
- ARCIFA L., (2008b): *L'insediamento e i materiali di età medievale*, in Bonanno C. (a cura di), *Apollonia. Indagini archeologiche sul monte di San Fratello 2003-2005*, Roma, pp. 75-82.
- ARCIFA L., (2011): *La riorganizzazione del dromos in Sicilia nel corso dell'ultima età bizantina: le vie regie sui Nebrodi*, in Varaldo C. (a cura di), *Ai confini dell'Impero. Insediamenti e fortificazioni bizantine nel Mediterraneo occidentale (VI-VIII secolo)*, Bordighera, pp. 731-748.
- ARCIFA L., (2013): *Romaioi e Saraceni intorno all'827. Riflessioni sul tema della frontiera*, in Modeo S., Congiu , Santagati L. (a cura di), (2013): *La Sicilia del IX secolo tra Bizantini e Musulmani*, Atti del IX Convegno di Studi (Caltanissetta, 12-13 maggio 2012), Salvatore Sciascia Editore, Caltanissetta, pp. 161-181.
- ARCIFA L., (2018): *'Insularità' siciliana e Mediterraneo altomedievale. Dati archeologici e quadri territoriali tra VIII e IX secolo*, in Kordula W., Klaus H., *Southern Italy as contact area and border region during the early middle ages: religious-cultural heterogeneity and competing powers in local, transregional and universal dimensions*, Köln, pp. 125-148.
- ARCIFA L., (2019): *La Sicilia medio bizantina: dati archeologici e ipotesi di ricerca*, in Re M., Rognoni C., Vuturo F. P. (a cura di), (2019), *Byzantino-Sicula VII ritrovare Bisanzio: atti delle Giornate di studio sulla civiltà bizantina in Italia meridionale e nei Balcani dedicate alla memoria di André Guillou*, (Palermo, 26-28 Maggio 2016), Istituto siciliano di studi bizantini e neoellenici "Bruno Lavagnini", Palermo, pp. 249-265.
- ARCIFA L., BAGNERA A., (2014): *Islamizzazione e cultura materiale a Palermo: una riconsiderazione dei contesti ceramici di Castello – San Pietro*, in Nef A., Ardizzone F. (a cura di), (2014): *Les dynamiques de l'Islamisation en Méditerranée centrale et en Sicile : nouvelles propositions et découvertes récentes*, Ecole française de Rome-Edipuglia, Roma-Bari, pp. 165-190.
- ARCIFA L., LESNES E., (1997): *Primi dati sulle produzioni ceramiche palermitane dal X al XV secolo*, in Demians D'Archimbaud G. (a cura di), *Céramique Médiévale en Méditerranée*, Actes du VI^e Congrès de l'AIEM 2, Aix-en-Provence, pp. 167-186.
- ARCIFA L., LEANZA F., LUCAA., MESSINA M., (2020): *Evidenze archeologiche e temi di ricerca per la Sicilia medio-bizantina: il sito di contrada Edera di Bronte (CT) nel IX secolo*, "Archeologia Medievale" XLVII, pp. 153-179.
- ARCIFA L., MESSINA M., (2018): *La frontiera arabo-bizantina in Sicilia orientale (IX-XI secolo): per uno studio dei modi di produzione, circolazione e consumo della ceramica*, in Atti VIII Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (Matera, 12-15 settembre 2018), pp. 378-383.
- ARCIFA L., NEF A., PRIGENT V., (2021): *Sicily in a Mediterranean context: imperialism, Mediterranean polycentrism and internal diversity (6th-10th century)*, in "MEFRM" 133-2 (2021), pp. 339-374.
- ARCIFA L., TOMASELLO F., (2005): *Dinamiche insediative tra Tardoantico e Altomedioevo in Sicilia. Il caso di Milocca*, in Volpe G., Turchiano M. (a cura di), *Paesaggi e insediamenti rurali in Italia meridionale fra Tardoantico e Altomedioevo*, Edipuglia, Bari, pp. 649-665.
- ARCIFA L., TURCO M., (2016): *L'insediamento altomedievale di Contrada Edera di Bronte*, in Arcifa L., Maniscalco L. (a cura di), (2016), *Dopo l'Antico: Ricerche di archeologia medievale*, Regione Siciliana, Assessorato dei beni culturali e dell'identità siciliana, Dipartimento dei beni culturali e dell'identità siciliana, Palermo, pp. 59-66.
- ARDIZZONE F., PEZZINI E., SACCO V., (2014): *Lo scavo della chiesa di Santa Maria degli Angeli alla Gancia: indicatori archeologici della prima età islamica*, in Nef A., Ardizzone F. (a cura di), (2014): *Les dynamiques de l'Islamisation en Méditerranée centrale et en Sicile : nouvelles propositions et découvertes récentes*, Ecole française de Rome-Edipuglia, Roma-Bari, pp. 197-223.

- ARDIZZONE F., PEZZINI E., SACCO V., (2015): *The Role of Palermo in the Central Mediterranean*, "Journal of Islamic Archaeology", 2.2 (2015), pp. 229-257.
- AREZZO C., CALABRESE A., FERLITO F., LISI S., TURCO M., (2016): *Nuove riflessioni sulla tomba altomedievale di Mazzarrone*, in Arcifa L., Maniscalco L. (a cura di), (2016), *Dopo l'Antico: Ricerche di archeologia medievale*, Regione Siciliana, Assessorato dei beni culturali e dell'identità siciliana, Dipartimento dei beni culturali e dell'identità siciliana, Palermo, pp. 47-52.
- ARTHUR P., (2018): *Byzantine 'Globular Amphorae' and the Early Middle Ages: attempting to shed light on a dark-age enigma*, "Archeologia Medievale", XLV, pp. 281-287.
- ASA EGER A. (a cura di), (2019): *The Archaeology of Medieval Islamic Frontiers. From the Mediterranean to the Caspian Sea*, Louisville.
- BARONE G., BELFIORE C. M., MAZZOLENI P., PEZZINO A., VICCARO M., (2010): *A volcanic inclusions based approach for provenance studies of archaeological ceramics: application to pottery from southern Italy*, "Journal of Archaeological Science", 37, pp. 713-726.
- BARONE G., MAZZOLENI P., AQUILIA A., BARBERA G., (2014): *The Hellenistic and Roman Syracuse (Sicily) fine pottery production explored by chemical and petrographic analysis*, "Archaeometry" 56, pp. 70-87.
- BERGEMANN J., (2013): *Dal tardo antico ai Musulmani: risultati dei Surveys a Gela e Agrigento sul cambiamento del sistema insediativo*, in Modeo S., Congiu, Santagati L. (a cura di), (2013): *La Sicilia del IX secolo tra Bizantini e Musulmani*, Atti del IX Convegno di Studi (Caltanissetta, 12-13 maggio 2012), Salvatore Sciascia Editore, Caltanissetta, pp. 69-75.
- BERGEMANN J., (2014): *Funde der islamischen Phase im gebiet von Gela und im Hinterland von Agrigento*, in Nef A., Ardizzone F. (a cura di), (2014): *Les dynamique de l'Islamisation en Méditerranée centrale et en Sicile : nouvelles propositions et découvertes récentes*, Ecole française de Rome-Edipuglia, Roma-Bari, pp. 373-378.
- BONACINI E., (2008a): *Il borgo cristiano di Licodia Eubea*, Trento.
- BONACINI E., (2008b): *Piano Cannelle. I materiali dell'area culturale*, in Marchese P. (a cura di), *La Ganzaria dallo scavo alla fruizione*, Palermo, pp. 95-114.
- BOURDIEU P., (2012): *Sur l'État. Cours au Collège de France 1989-1992*, Parigi.
- BRAMOULLÉ D., (2014): *La Sicile dans la Méditerranée fatimide (X^e-XI^e siècle)*, in Nef A., Ardizzone F. (a cura di), (2014): *Les dynamique de l'Islamisation en Méditerranée centrale et en Sicile : nouvelles propositions et découvertes récentes*, Ecole française de Rome-Edipuglia, Roma-Bari, pp.25-36.
- BRESC H., (1997): *Mandra : le grand élevage méditerranéen en Sicile médiévale et l'exemple de Corleone*, « Ethnozootechnie » vol. 59, p. 29-40.
- BRESC H., (2010): *Fosses à grains en Sicile (XII^e-XV^e siècle)*, in Bresc H., Pacifico M. (a cura di), *Una stagione in Sicilia*, Palermo, p. 581-590.
- CACCIAGUERRA G., (2014): *L'area megarese tra il IX e l'XI secolo: un paesaggio in transizione*, in Nef A., Ardizzone F. (a cura di), (2014): *Les dynamique de l'Islamisation en Méditerranée centrale et en Sicile : nouvelles propositions et découvertes récentes*, Ecole française de Rome-Edipuglia, Roma-Bari, pp. 379-387.
- CACCIAGUERRA G., (2018): *Contenitori da trasporto, merci e scambi a Siracusa tra l'età bizantina e islamica*, "Archeologia Medievale" XLV, pp. 149-173.
- CACCIAGUERRA G., (2020): *Siracusa nel contesto socio-economico del Mediterraneo tardoantico e altomedievale*, in Arcifa L., Sgarlata M. (a cura di), (2020): *From polis to madina. La trasformazione delle città sicilinae tra Tardoantico e Altomedioevo*, Edipuglia, Bari, pp. 57-86.
- CARACAUSI G., (1983): *Arabismi medievali di Sicilia*, Palermo.
- CARACAUSI G., (1990): *Lessico greco della Sicilia e dell'Italia meridionale (secoli X-XIV)*, Palermo.
- CAVALLARO N., (2007): *La ceramica con rivestimenti vetrificati*, in Bonacasa Carra R. M., Ardizzone F. (a cura di), *Agrigento dal Tardo Antico al Medioevo. Campagne di Scavo nell'area della necropoli paleocristiana Anni 1986-1999*, Tau Editrice, Todi (PG), pp. 247-263.
- CONSOLI A., (1988-89): *Licodia Eubea: ritrovamenti preistorici in contrada Marineo*, "BCASicilia" IX-X, 84.
- CONTI M., LIBETTI S., (2015): *Gli edifici di età bizantina*, in Puglisi A., Turco M. (a cura di), *L'acqua, la roccia e l'uomo. Lago Gurrida e Sciare di Santa Venera*, Nicolosi, pp. 103-133.
- CORRETTI A., FACELLA A., MANGIARACINA C. F., (2014): *Contessa Entellina (PA). Forme di insediamento tra tarda antichità e età islamica*, in Nef A., Ardizzone F. (a cura di), (2014): *Les dynamique de l'Islamisation en Méditerranée centrale et en Sicile : nouvelles propositions et découvertes récentes*, Ecole française de Rome-Edipuglia, Roma-Bari, pp. 341-349.
- COSENTINO S., (2019): *La Sicilia, l'Impero e il Mediterraneo (VII-IX secolo). Centralità politica, mobilità geografica e trasformazioni sociali*, in Re M., Rognoni C., Vuturo F. P. (a cura di), (2019), *Byzantino-Sicula VII ritrovare Bisanzio: atti delle Giornate di studio sulla civiltà bizantina in Italia meridionale e nei Balcani dedicate alla memoria di André Guillou*, (Palermo, 26-28 Maggio 2016), Istituto siciliano di studi bizantini e neoellenici "Bruno Lavagnini", Palermo, pp.71-89.
- D'ANGELO F., (2012): *Un "gectaturi" del XII secolo a Palermo: lo scavo di fornace di Palazzo Lungarini*, "Archeologia Postmedievale" 16, pp. 35-43.
- DE LUCA M. A., (1997): *Reperti con iscrizioni arabe*, in Molinari A. (a cura di), 1997, Segesta II. Il Castello e la Moschea, Flaccovio Editore, Palermo, pp. 205-211.
- ERMINI PANI L., STASOLLA F. R., (2007): *Le strade del vino e dell'olio: commercio, trasporto e conservazione*, in *Olio e vino nell'Alto Medioevo*, Settimane di studio della Fondazione Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo, LIV (Spoleto 20-26 aprile 2006), Spoleto, Tomo I, pp. 539-597.
- FILI A., (2003), *Quelques aspects de la céramique médiévale d'après les textes arabes*, in *Actas das 3.as Jornadas de Cerâmica medieval e pós-medieval. Métodos e resultados para o seu estudo*, Tondela, 28-31 Ottobre 1997, Câmara Municipal de Tondela, pp.391-406.

- FILIPPI A., (2003): *Indagini topografiche nel territorio di Erice e Trapani*, in *Atti delle Quarte Giornate Internazionali di Studi sull'area elima* (Erice, 1-4 dicembre 2000), Pisa, pp. 497-506.
- FIORILLA S., GUELI S., (2020): *Butera, una città nata dal kastron*, in Arcifa L., Sgarlata M. (a cura di), (2020): *From polis to madina. La trasformazione delle città sicilinae tra Tardoantico e Altomedioevo*, Edipuglia, Bari, pp. 233-240.
- FIORILLA S., RIZZONE V. G., SAMMITO A. M., (2020): *Ragusa, Modica, Scicli: tre città ad avamposto di difesa della costa sud-orientale*, in Arcifa L., Sgarlata M. (a cura di), (2020): *From polis to madina. La trasformazione delle città sicilinae tra Tardoantico e Altomedioevo*, Edipuglia, Bari, pp. 205-220.
- FOIS P., (2014): *Peut-on dégager une stratégie militaire islamique propre aux îles de la Méditerranée aux VIIe-VIIIe siècles?*, in Nef A., Ardizzone F. (a cura di), (2014): *Les dynamiques de l'Islamisation en Méditerranée centrale et en Sicile: nouvelles propositions et découvertes récentes*, Ecole française de Rome-Edipuglia, Roma-Bari, pp. 14-24.
- GASPARINI E., SCARPONI G., PATERNICÒ G., (2013): *Villa del Casale di Piazza Armerina: nuovi contesti ceramici dal I al XII secolo*, in L. Girón, M. Lazarich, M. Conceição (eds.), *Actas del I Congreso Internacional sobre estudios cerámicos*. Cadice, pp. 1275-1311.
- GIANNICCHEDDA E., (2016): *Archeologia teorica*, Carocci Editore, Roma.
- GISMONDO L., (1986): *Maioliche medievali a Favara presso Grammichele*, in AA.VV., *Elementi per una storia del popolo di Grammichele*, Grammichele, pp. 215-237.
- GOITEIN S. D., (1967): *A Mediterranean society. The Jewish Communities of the World as Portrayed in the Documents of the Cairo Geniza*, vol. 1 "Economic Foundations", Berkeley-Los Angeles-Londra.
- GOITEIN S. D., (1971): *Sicily and Southern Italy in the Cairo Geniza documents*, "Archivio Storico per la Sicilia Orientale", LXVII, pp. 9-33.
- GOITEIN S. D., (1973): *Letters of Medieval Jewish Traders*, Princeton University Press, Princeton.
- GOLDBERG J. L., (2012): *Choosing and enforcing business relationships in the eleventh-century Mediterranean: reassessing the 'Maghribi traders'*, "Past and present", 216, pp. 3-40.
- GRAGUEB CHATTI S., TOUIHRI C., SACCO V., (2019): *Le mobilier céramique en Ifriqiya et en Sicile de la fin du IX^e jusqu'au XI^e siècle: essai de comparaison*, in Hamrouni M. R., El Bahi A. (a cura di), *Villes et archéologie urbaine au Maghreb et en Méditerranée*, Tunisi, pp. 281-310.
- GRAGUEB S., TREGLIA J.-Ch., CAPELLI C., WAKSMAN Y., (2011): *Jarres et amphores de Šabra al-Manšūriyya*, in Cressier P., Fentress E., *La céramique maghrébine du Haut Moyen Âge (VIIIe-Xe siècle): état de recherches, problèmes et perspectives*, Roma, pp. 197-220.
- HORDEN P., PURCELL N., (2000): *The Corrupting Sea. A study of Mediterranean history*, Oxford.
- Idrisi 1999* = BRESCH H., NEF A., (1999): *Idrîsî. La première géographie de l'Occident*, Parigi.
- JOHNS J., (1988): *La Monreale Survey*, in Noyé G., *Structures de l'habitat et occupation du sol dans les pays méditerranéens: les méthodes et l'apport de l'archéologie extensive*, (Castrum 2), Roma-Madrid, pp. 73-84.
- LOMBARD M., (1978): *Les textiles dans le monde musulman, VIII^e-XI^e siècle*, Parigi.
- LONGO R., (2016): *Le produzioni ceramiche di Rocchicella in età bizantina*, in Arcifa L., Maniscalco L. (a cura di), (2016), *Dopo l'Antico: Ricerche di archeologia medievale*, Regione Siciliana, Assessorato dei beni culturali e dell'identità siciliana, Dipartimento dei beni culturali e dell'identità siciliana, Palermo, pp. 29-45.
- MARTELLIANO V., (2008): *La viabilità storica nel territorio della Ganzaria*, in Marchese P., *La Ganzaria dallo scavo alla fruizione*, Palermo 2008, pp. 147-152.
- MESSINA M., (2016): *La Collina Storica di Paternò: produzioni locali e ceramiche importate dal X al XVI secolo*, in Arcifa L., Maniscalco L. (a cura di), (2016), *Dopo l'Antico: Ricerche di archeologia medievale*, Regione Siciliana, Assessorato dei beni culturali e dell'identità siciliana, Dipartimento dei beni culturali e dell'identità siciliana, Palermo, pp. 81-104.
- MESSINA M., (2020a): *Sulle tracce di Demenna: risultati preliminari delle indagini a Piano Grilli (Torrenova, ME)*, "Archivio Storico Messinese", 100 (2020), pp. 253-278.
- MESSINA M., (2020b): *Dati minero-petrografici sulle produzioni ceramiche medio-bizantine di contrada Edera (Bronte)*, appendice in Arcifa, Leanza, Luca, Messina 2020, pp. 172-175.
- MESSINA M., ARCIFA L., BARONE G., FINOCCHIARO C., MAZZOLENI P., (2018): *Islamic Pottery production in Eastern Sicily (10th-11th centuries): preliminary archaeometric data on local and imported products from Paternò (Sicily)*, "Mediterranean Archaeology and Archaeometry", vol. 18, n. 5, pp. 207-223.
- MCCONNELL B. E., (1991): *L'insediamento medievale alla Muculufa (Butera, CL)*, in Scuto S. (a cura di), *L'età di Federico II nella Sicilia Centro Meridionale*, Agrigento, pp. 229-233.
- MOLINARI A., (1995): *La produzione e la circolazione delle ceramiche siciliane nei secoli X-XIII*, in *Actes du V^e Colloque International: La céramique médiévale en Méditerranée occidentale*, Rabat, pp. 191-204.
- MOLINARI A., (1997a): *I reperti ceramici*, in Molinari A. (a cura di), 1997, Segesta II. Il Castello e la Moschea, Flaccovio Editore, Palermo, pp. 119-157.
- MOLINARI A., (2014): *Le ricerche nel territorio di Segesta-Calathamet-Calatafimi: ripensando ad un ventennio di ricerche nella Sicilia occidentale*, in Nef A., Ardizzone F. (a cura di), (2014): *Les dynamiques de l'Islamisation en Méditerranée centrale et en Sicile: nouvelles propositions et découvertes récentes*, Ecole française de Rome-Edipuglia, Roma-Bari, pp. 327-339.
- MOLINARI A., NERI I., (2004): *Dall'età tardo-imperiale al XIII secolo. I risultati delle ricognizioni di superficie nel territorio di Calatafimi/Segesta (1995-1999)*, "Mélanges de l'École Française de Rome - Moyen Âge", 116, 1, pp. 109-127.
- MOLINARI A., VALENTE I., (1995): *La ceramica medievale proveniente dall'area di "Casale Nuovo" Mazara del Vallo (seconda metà X-XI*

secolo), in *Actes du V^e Colloque International: La céramique médiévale en Méditerranée occidentale*, Rabat, pp. 416-420.

NEF A., (2007): *La Sicile dans la documentaton de la Geniza cairote (fin X^e-XIII^e siècle) : les réseaux attestés et leur nature*, in Coulon D., Picard C., Valérien D. (a cura di), *Espaces et réseaux en Méditerranée V^e-XVI^e siècle*, vol. 1, Saint-Denis, pp. 273-291.

NEF A., (2010): *La fiscalité en Sicile sous la domination islamique*, in Nef A., Prigent V. (ed.), *La Sicile de Byzance à l'Islam*, Paris, pp. 131-156.

NEF A., (2014): *Quelques réflexions sur les conquêtes islamiques, le processus d'islamisation et implications pour l'histoire de la Sicile*, in Nef A., Ardizzone F. (a cura di), (2014): *Les dynamique de l'Islamisation en Méditerranée centrale et en Sicile : nouvelles propositions et découvertes récentes*, Ecole française de Rome-Edipuglia, Roma-Bari, pp. 47-58.

NEF A., PRIGENT V., (2013): *Guerroyer pour la Sicile (827-902)*, in Modeo S., Congiu , Santagati L. (a cura di), (2013): *La Sicilia dal IX secolo tra Bizantini e Musulmani*, Atti del IX Convegno di Studi (Caltanissetta, 12-13 maggio 2012), Salvatore Sciascia Editore, Caltanissetta, pp. 13-39.

NEF A., PRIGENT V., (2018): *Contrôle et exploitation des campagnes en Sicile. Le rôle du grand domaine et son évolution du VI^e au XI^e siècle*, in Delattre A., Legendre M., Sijpestein P. M. (a cura di), *Authority and Control in the Countryside. From Antiquity to Islam in the Mediterranean and Near East (Sixth-Tenth Century)*, Leiden-Boston, pp. 313-366.

NOYÉ G., (1998a): *Byzance et l'Italie méridionale*, in L. Brubaker (a cura di), *Byzantium in the Ninth Century, dead or alive?*, Aldershot, pp. 229-244.

NOYÉ G., (1998b): *La Calabre entre Byzantins, Sarrasins et Normands*, in Cuozzo E., Martin J.-M. (a cura di), *Cavaliere alla conquista del Sud. Studi sull'Italia normanna in memoria di Léon-Robert Ménager*, Roma-Bari 198, pp. 90-117.

ORECCHIONI P., CAPELLI C., (2018): *Considerazioni di sintesi sulle analisi petrografiche di alcuni contenitori anforici di VIII-XII secolo*, "Archeologia Medievale", XLV, pp. 251-268.

PALIO O., TURCO M., (2018): *La Grotta 3 di località Marineo (Licodia Eubea, Catania). Scavi 2017*, "Cronache di Archeologia. Rivista annuale dell'Università di Catania" 37.2018, pp. 41-60.

PATANÈ A., (2005): *Licodia Eubea*, in Privitera F., Spigo U. (a cura di), *Dall'Alcantara agli Iblei. La ricerca archeologica in provincia di Catania*, Palermo, pp. 129-135.

PERONI R., (1998): *Classificazione tipologica, seriazione cronologica, distribuzione geografica*, «Aquila Nostra», 69-1998, pp. 9-28.

PICARD C., (2014): *La Méditerranée centrale, un territoire de l'Islam*, in Nef A., Ardizzone F. (a cura di), (2014): *Les dynamique de l'Islamisation en Méditerranée centrale et en Sicile : nouvelles propositions et découvertes récentes*, Ecole française de Rome-Edipuglia, Roma-Bari, pp. 37-43.

POULOU-PAPADIMITRIOU N., (2017): *Transport amphoras and trade in the Aegean from the 7th to the 9th century AD. Containers for wine or olive oil?*, «Βυζαντινά», t. 35, pp. 195-216.

POULOU-PAPADIMITRIOU N., NODAROU E., (2007): *La céramique protobyzantine de Pseira: la production locale et les importations*,

in M. Bonifay, J.-Ch. Trégliat (ed.), LRCW2. *Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean. Archaeology and Archaeometry*, Oxford, pp. 755-766.

PRIGENT V., (2008): *Le stockage du grain dans le monde byzantin (VIIe-XIe siècle)*, «MEFRM» 120-1, 2008, pp. 7-37.

RASCAGLIA G., CAPELLI C., (2018): *Archeologia e archeometria delle anfore da trasporto altomedievali (VIII-IX secolo): ripensando i dati da Roma e dal Lazio*, "Archeologia Medievale", XLV, pp. 205-218.

REYNOLDS P., (2016), *From Vandal Africa to Arab Ifriqiya: tracing ceramic and economic trends through the 5th to the 11th centuries*, in Stevens S. T., Conant J. P. (a cura di), *North Africa under Byzantium and Islam*, *Dumbarton Oaks Byzantine Symposia and Colloquia* (Spring Symposium on Rome Re-imagined: Byzantine North Africa, c. 400-800, 2012), Cambridge (Massachusetts), pp. 129-171.

ROTOLO A., MARTÍN CIVANTOS J. M., (2014): *Spunti di riflessione sull'insediamento di epoca islamica nel territorio dei Monti di Trapani*, in Nef A., Ardizzone F. (a cura di), (2014): *Les dynamique de l'Islamisation en Méditerranée centrale et en Sicile : nouvelles propositions et découvertes récentes*, Ecole française de Rome-Edipuglia, Roma-Bari, pp. 317-326.

SACCO V., (2014): *L'islamizzazione a Palermo attraverso due contesti di Palazzo Bonagia*, in Nef A., Ardizzone F. (a cura di), (2014): *Les dynamique de l'Islamisation en Méditerranée centrale et en Sicile : nouvelles propositions et découvertes récentes*, Ecole française de Rome-Edipuglia, Roma-Bari, pp. 225-231.

SACCO V., (2017): *Le ceramiche invetriate di età islamica a Palermo: nuovi dati dalle sequenze del quartiere della Kalsa*, "Archeologia Medievale" XLIV, pp. 337-366.

SACCO V., (2018a): *Produzione e circolazione delle anfore palermitane tra la fine del IX ed il XII secolo*, "Archeologia Medievale" XLV, pp. 175-191.

SACCO V., (2018b): *Le anfore prodotte a Palermo in età islamica: mercato urbano ed esportazioni*, in Carra Bonacasa R. M., Vitale E. (a cura di), *Studi in memoria di Fabiola Ardizzone 3. Ceramica*, "Quaderni Digitali di Archeologia Postclassica", Palermo, pp. 213-234.

SACCO V., (2019): *I reperti di età islamica restituiti dalle acque di Mondello (Palermo)*, "Notiziario Archeologico della Soprintendenza di Palermo", 49/2019, pp. 1-12.

SCIORTO S., (1990): *Licodia Eubea e le pietre scritte*, Catania.

SPATAFORA F., CANZONIERI E., Di LEONARDO L., (2012): *Ceramica da mensa nella Palermo di XI secolo: dalla fornace al butta*, "Archeologia Postmedievale" 16, pp. 23-33.

STRONCIK N. A., SCHMINCKE H.-U., (2001): *Evolution of Palagonite: Crystallization, chemical changes, and element budget*, « Geochemistry, Geophysics, Geosystems G³ », 2-2001, rivista online, Paper number 2000GC000102.

TANASI D., BARONE G., MAZZOLENI P., (2013): *A Case study for an archaeometric characterisation of Sicilian Middle Bronze Age Pottery (15th-13th C. BC)*, "Światowit Annual of the Institute of Archaeology of the University of Warsaw", XI (LII)/A, pp. 47-66.

TAORMINA A., (2015): *Nuove ricerche archeologiche nel teatro antico di Catania*, in Nicoletti F. (a cura di), *Catania Antica. Nuove prospettive di ricerca*, Palermo, pp. 281-357.

TESTOLINI V., (2018): *Petrographic Analysis of a Globular Amphorae assemblage from the settlement of Rocchicella (Mineo)*, appendice a Arcifa L., *Contenitori da trasporto nella Sicilia bizantina (VIII-X secolo): produzioni e circolazione*, "Archeologia Medievale", XLV, 2018, pp. 123-148.

TOMASELLO E., (1988-89): *Scavi e scoperte archeologiche in provincia di Catania nel biennio 1988-1989*, "BCASicilia" IX-X, 56-65.

TOWNSEND WHITE L., (1984): *Il monachesimo latino nella Sicilia normanna*, Catania 1984.

VACCARO E., LA TORRE G. F., (2015): *La produzione ceramica a Philosophiana (Sicilia centrale) nella media età bizantina: metodi di indagine ed implicazioni economiche*, "Archeologia Medievale", XLII, 2015, pp. 53-91.

WALKER B. J., (2020): *Introduction: The Physical World as a Social World*, in Walker B. J., Al Ghouz A. (a cura di), *Living with Nature and Things. Contributions to a New Social History of the Middle Islamic Periods*, Bonn, pp. 11-28.