



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI LETTERE E FILOSOFIA

CORSO DI DOTTORATO IN ARCHEOLOGIA
XXIV Ciclo

SSD: Archeologia Cristiana e Medievale L-ANT/08

***La ceramica come indicatore per la ricostruzione degli assetti
economici e sociali in Sicilia tra il IX e l'XI secolo***

Tutor

Prof. Federico Cantini

Candidato

Claudio Filippo Mangiaracina

Presidente del Dottorato

Chiar.ma Prof.ssa Lucia Faedo

Indice

I. Introduzione

1. Tema e obiettivi della ricerca	5
2. Area d'indagine e critica dei dati	5
3. Stato della ricerca sulla ceramica medievale siciliana	6
4. Organizzazione del lavoro	8
5. Applicazione del GIS allo studio della ceramica medievale in Sicilia	10
6. Articolazione dei contenuti della tesi	13

II. Dal IX alla prima metà del X secolo

Premessa storica	14
1. La produzione, la circolazione e il consumo di manufatti ceramici tra il IX e la prima metà X secolo	15
2. Le ceramiche di produzione locale e di importazione	23
1. Grezza priva di rivestimento (catalogo 1.)	23
2. Grezza con decorazione "a stuoia" (catalogo 2.)	25
3. Depurata priva di rivestimento (catalogo 3.)	28
4. Dipinta in rosso (catalogo 4.)	30
5. Anfore di importazione dall'area flegrea (catalogo 5.)	32
6. Anfore di importazione tipo Otranto o affine (catalogo 6.)	33
7. Anfore di importazione orientale (catalogo 7.)	34
8. Vetrina pesante (catalogo 8.)	34
3. I contesti	36
4. Catalogo dei tipi VIII–prima metà X secolo	43
5. Tavole e figure	

III. Dalla seconda metà del X alla prima metà dell'XI secolo

Premessa storica	80
1. La produzione, la circolazione e il consumo di manufatti ceramici tra la seconda metà del X e la prima metà dell'XI secolo	81
2. Le ceramiche di produzione locale e di importazione	95

1. Grezza priva di rivestimento (catalogo 1.)	95
2. Grezza “ad impasto” (catalogo 9.)	97
3. Depurata priva di rivestimento (catalogo 3.)	99
4. Dipinta in rosso (catalogo 4.)	102
5. Sovradipinta in bianco (catalogo 10.)	106
6. Dipinta sotto vetrina (catalogo 11.)	108
7. Dipinta sotto vetrina quarzifera (catalogo 12.)	113
8. Invetriata monocroma verde (catalogo 13.)	115
9. Invetriata monocroma trasparente (catalogo 14.)	116
10. Dipinta in bruno sotto vetrina verde (catalogo 15.)	116
11. Invetriata piombifera/quarzifera con decorazione a “boli” in giallo locale (catalogo 16.)	116
12. Vetrina pesante (catalogo 8.)	117
13. Vetrina sparsa (catalogo 18.)	117
14. Invetriata/smaltata con decorazione a “boli” in giallo dal Nord Africa (catalogo 22.)	117
15. Dipinta sopra vetrina quarzifera dal Nord Africa (catalogo 23.)	117
3. I contesti	119
4. Catalogo dei tipi seconda metà X–prima metà XI secolo	135
5. Tavole e figure	

IV. Tavola cronotipologica generale

1. Avvertenze per la consultazione della tavola cronotipologica generale	205
2. Tavola cronotipologica generale	206
Elenco delle abbreviazioni	241
Bibliografia	242

Introduzione

I.1 Tema e obiettivi della ricerca

La tesi affronta lo studio della ceramica come indicatore socio-economico in Sicilia tra IX e XI secolo, focalizzando l'attenzione sull'età islamica (827-1072 d.C.).

Gli obiettivi della ricerca sono:

- la realizzazione del quadro d'insieme più esaustivo possibile delle classi ceramiche (e dei tipi) di produzione locale e di importazione presenti nell'isola all'interno del periodo considerato;
- la sistematizzazione dell'edito e il suo inserimento all'interno di un Sistema Informativo Geografico (GIS) appositamente creato per gestire il complesso documentario relativo alla ceramica medievale per elaborare cartografia tematica (di tipo sia diacronico sia sincronico-tipologico), lavorando su scala regionale;
- la verifica dei quadri di sintesi esistenti sui temi della produzione, della circolazione e del consumo di ceramica;
- l'aggiornamento/modifica di tali quadri sulla base del riesame della documentazione edita, integrata con dati inediti per quanto riguarda il territorio comunale di Contessa Entellina¹;
- la costruzione di un «modello socio-economico di coerenza»² per la Sicilia relativo ai secoli VIII-XI.

I.2 Area d'indagine e critica dei dati

L'area oggetto della ricerca corrisponde all'intera Sicilia. Il complesso della ceramica analizzata, con cronologie comprese tra VIII e XI secolo, proviene da più di 180 siti di varia natura, oggetto di indagini di differente valore scientifico, dallo sterro, alla ricognizione di superficie, allo scavo sistematico.

¹ È a cura dello scrivente lo studio della ceramica grezza, depurata e dipinta in rosso di età medievale rinvenuta nel corso delle ricognizioni del Laboratorio di Scienze dell'Antichità della Scuola Normale di Pisa per la realizzazione della Carta Archeologica di Contessa Entellina.

² La definizione si deve a F. Cantini. Si tratta di un modello che spiega «le trasformazioni nella produzione e nel consumo della ceramica in relazione a quelle dei quadri politici ed insediativi» di un'area (Cit. CANTINI 2011, p. 159 e 181).

Il confronto con la documentazione edita ha fatto emergere fin dal primo momento alcuni problemi intrinseci ai dati disponibili. Un primo punto riguarda la qualità dell'edito che mostra una notevole variabilità. Nella maggior parte dei casi si dispone infatti di pubblicazioni nella forma di relazioni preliminari, mentre scarseggiano le edizioni definitive degli scavi e delle ricognizioni condotte sull'Isola³. Inoltre, a parte qualche eccezione, i dati quantitativi sono pressoché assenti dalle pubblicazioni⁴.

Un altro problema riguarda la distribuzione delle evidenze sul territorio siciliano, che è condizionata ovviamente dallo stato delle ricerche. Il quadro emerso dal censimento bibliografico preliminare presenta uno sbilanciamento quantitativo tra i contributi riguardanti la parte occidentale dell'Isola (oggetto di numerose ricerche di archeologia medievale fin dai primi anni '70) e quelli relativi alla parte orientale, meno indagata in passato, ma che negli ultimi anni ha fornito consistenti apporti alla conoscenza del Medioevo siciliano⁵ (fig. 4).

I.3 Stato della ricerca sulla ceramica medievale in Sicilia

Una storia delle ricerche archeologiche in Sicilia con particolare riferimento al periodo medievale è stata pubblicata nel 2004⁶. A quel quadro sono da aggiungere le numerose indagini svolte nell'isola negli ultimi anni, che hanno ampliato notevolmente la documentazione a nostra disposizione. Iniziando dalle ricognizioni di superficie, si segnala l'edizione definitiva delle indagini nell'entroterra agrigentino⁷, a Mokarta⁸, Lercara Friddi⁹, nel territorio di Caccamo¹⁰ e a Gela¹¹. Disponiamo inoltre dei risultati preliminari

³ Per quanto riguarda le ricognizioni, si attendono ad es. le edizioni definitive di alcune indagini di cui sono stati comunque pubblicati i risultati preliminari: *Monreale Survey* (JOHNS 1992), Carta archeologica comunale di Calatafimi (per il medioevo MOLINARI, NERI 2004, pp. 122-127), Carta archeologica comunale di Contessa Entellina (da ultimo CORRETTI, MICHELINI, VAGGIOLI 2010).

⁴ Relativamente ai contesti medievali di nostro interesse, con cronologie comprese tra il IX e XI secolo, disponiamo di dati quantitativi per Palermo - San Domenico (LESNES 1998); ex monastero dei Benedettini Bianchi (ARCIFA 1996). Brucato (MACCARI POISSON 1984). Mazara del Vallo - Casale Nuovo (MOLINARI, VALENTE 1995; MOLINARI, CASSAI 2010); via T.G. Romano (MOLINARI 1997a; MOLINARI, CASSAI 2010). Segesta (MOLINARI 1997b). Agrigento - area della necropoli paleocristiana (BONACASA CARRA, ARDIZZONE 2008). Piazza Armerina (PENSABENE, BONANNO 2008).

⁵ Penso in particolare alle nuove acquisizioni sull'altomedioevo siciliano (ARCIFA 2010a-c; CACCIAGUERRA 2009) e allo scavo estensivo del villaggio medievale sorto nell'area della Villa del Casale di Piazza Armerina (da ultimo PENSABENE 2010).

⁶ MOLINARI 2004, pp. 19-29.

⁷ RIZZO 2004. Il territorio agrigentino è stato inoltre di recente oggetto di nuove ricognizioni dirette da J. Bergemann.

⁸ DI MICELI, SPAGNOLO 2009.

⁹ GIORDANO, VALENTINO 2004.

¹⁰ LAURO 2009.

¹¹ BERGEMANN 2010 e 2011.

delle indagini svolte nell'area dei Monti di Trapani¹², in area megarese¹³, nelle valli del Gornalunga e del Margi¹⁴. Tra le indagini sul territorio avviate dopo il 2004 e in corso elaborazione e/o inedite si ricorda inoltre la Carta Archeologica comunale di Castellammare del Golfo e il recente lavoro sull'insediamento nel territorio ennese¹⁵.

Passando agli scavi archeologici, le indagini a Rocchicella di Mineo¹⁶, Taormina¹⁷ e Sant'Agata al Carcere¹⁸ hanno dato un importante contributo alla definizione degli indicatori archeologici altomedievali. La ripresa delle indagini nella Villa del Casale di Piazza Armerina¹⁹ sta portando alla luce l'insediamento medievale che tra l'età islamica e normanna si sovrappose in parte alla villa. Esso è caratterizzato da ambienti di modulo rettangolare disposti intorno a un cortile, con murature prive di fondazioni, con uno schema già noto da rinvenimenti nella Sicilia occidentale. Iniziano ad arrivare inoltre nuovi dati dall'area finora meno indagata dell'isola, il Val Demone. Le recenti indagini a Merì e la rilettura dei dati archeologici della Sicilia orientale, in particolare dall'area dello Stretto, stanno evidenziando la specificità di questa zona. Essa mantiene nel tempo stretti legami con Bisanzio, le province orientali e i territori dell'Italia meridionale rimasti in mano bizantina²⁰. Ancora in età normanna, essa non appare del tutto integrata, con morfologie ceramiche di duplice tradizione, bizantina e islamica²¹.

Sono molte le acquisizioni relative alle strutture di produzione ceramica. Nel 2005 nell'area di Palazzo Lungarini²² a Palermo è stato rinvenuto lo scarico di un'officina ceramica di fine XI-inizi XII secolo, che ha permesso di ricostruire la tipologia di forni impiegati, del tipo "a barre". Nel 2007 è stata pubblicata l'edizione degli scavi nel quartiere produttivo medievale (fine XI-seconda metà XII secolo) installatosi nella necropoli *sub-divo* della Valle dei Templi di Agrigento²³. Il quartiere produceva ceramica grezza, depurata e dipinta in fornaci verticali con piano forato, strutturalmente diverse da quelle finora note del tipo a barre. Ancora a Palermo, nel 2009, durante i restauri del Teatro Santa Cecilia nel quartiere della Kalsa, sono stati messi in luce i resti un'officina ceramica che impiegava due fornaci a barre la cui cronologia dovrebbe essere compresa tra

¹² ROTOLO ET ALII 2012; ROTOLO, MARTÍN CIVANTOS 2012.

¹³ CACCIAGUERRA 2008, 2009 e 2012.

¹⁴ PROCELLI, SIRENA 2007.

¹⁵ PATTI 2011. Tesi di dottorato inedita.

¹⁶ ARCIFA 2004a;

¹⁷ *Ibidem*; RIZZO, ARCIFA 2004.

¹⁸ ARCIFA 2010a.

¹⁹ Vedi da ultimo PENSABENE 2010.

²⁰ ARCIFA 2004a e 2010a; BONANNO 2004.

²¹ Cit. ARCIFA 2010a.

²² D'ANGELO 2005.

²³ BONACASA CARRA, ARDIZZONE 2007.

l'XI e il XII secolo. Nuovi dati sulla produzione ceramica arrivano dai recenti scavi nell'abitato medievale di Piazza Armerina e dalla rilettura delle evidenze delle indagini precedenti²⁴. Gli scavi degli ultimi anni hanno messo in luce un quartiere produttivo ubicato fuori dalla villa, nell'area Ovest. Qui si svolgevano diverse lavorazioni tra cui la produzione di ceramica tra la fine dell'XI e gli inizi del XII secolo²⁵. Tra le edizioni definitive di scavi medievali si segala quella del Castellazzo di Delia²⁶. Infine, si attendono l'edizione definitiva degli scavi a Calathamet, recentemente annunciata, e l'imminente avvio di nuove indagini nella *statio* tardoantica di Filosofiana (Sofiana).

I.4 Organizzazione del lavoro

Il lavoro è articolato in due sezioni i cui limiti cronologici sono definiti da eventi che hanno prodotto un cambiamento nella struttura politica, economica e sociale della Sicilia, i cui riflessi si colgono anche nel campo della produzione, della circolazione e del consumo di ceramica.

- Il primo periodo si estende dal IX alla prima metà del X secolo. Esso inizia fornendo un quadro della situazione antecedente l'inizio della conquista araba, includendo una sintesi su produzione, circolazione e consumo di manufatti ceramici nella Sicilia tardo-bizantina (VIII secolo). In seguito viene affrontata la lunga conquista araba dell'isola (827-902/962 d.C.) con i suoi riflessi sul registro ceramico, visibili a partire dalla prima metà del X secolo con l'introduzione di nuovi tipi morfologici e, poco dopo, di nuove tecniche tra cui l'invetriatura piombifera.
- Il secondo periodo è compreso tra la seconda metà del X e la prima metà dell'XI secolo. In questa fase si assiste alla stabilizzazione del potere in seguito alla conquista araba, con la nascita dell'emirato kalbita. È il periodo d'oro della Sicilia islamica, caratterizzato da una forte espansione economica e, sul piano delle produzioni ceramiche, dal raggiungimento di una cultura materiale unitaria nel territorio siciliano. Questo periodo termina in concomitanza con avvenimenti che hanno forti ripercussioni sugli assetti politici, economici e sociali dell'isola: la fine dell'emirato kalbita (1053) ha come effetto la disgregazione del potere e l'emergere

²⁴ ALAIMO ET ALII 2010.

²⁵ *Ibidem*.

²⁶ SCUTO, FIORILLA 2010.

di tre *qa'id* (comandanti di distretto) che si spartiscono il controllo del territorio isolano.

Con lo sbarco di Ruggero d'Altavilla a Messina nel febbraio del 1061 inizia la conquista normanna della Sicilia che giungerà a compimento nell'arco di un trentennio esatto (1061-1091). Questa fase, che occupa la seconda parte dell'XI secolo (e che con la caduta di Palermo nel 1072 segna di fatto la fine dello stato musulmano di Sicilia), esula dalla trattazione del presente lavoro. Di essa verranno fornite alcune considerazioni di carattere generale relative agli eventuali cambiamenti percepibili nelle produzioni ceramiche in seguito alla conquista.

La prima fase del lavoro ha previsto lo spoglio sistematico dell'edito relativo alle produzioni ceramiche attestate in Sicilia tra IX e XI secolo, comprendente i contributi di sintesi sui temi della produzione, circolazione e consumo di ceramica e gli articoli su indagini archeologiche quali scavi e ricognizioni. Tale documentazione è stata inoltre integrata da materiale archeologico inedito²⁷. Contemporaneamente sono state analizzate le fonti scritte edite con particolare attenzione agli aspetti riguardanti la produzione ceramica e i rapporti commerciali della Sicilia con centri esterni all'isola.

Il complesso documentario raccolto è stato successivamente sistematizzato all'interno di un GIS appositamente creato (vedi *ultra* il paragrafo I.5 per la descrizione del sistema GIS). Il lavoro di sistematizzazione dei dati svolto sulla ceramica ha riguardato anche le classi ceramiche, con alcune modifiche delle tipologie elaborate. Inoltre, esso ha interessato anche la documentazione grafica relativa ai tipi individuati. I loro disegni sono stati acquisiti tramite scanner e digitalizzati in formato raster mediante Autodesk AutoCAD 2009. In questo modo si dispone per la prima volta della completa documentazione grafica dei principali tipi morfologici attestati tra VIII e XI secolo in Sicilia, omogenea per criteri grafici e scala di rappresentazione.

Ultimata questa fase si è proceduto alla definizione degli areali di distribuzione delle differenti classi ceramiche e dei tipi che ha riguardato le ceramiche con cronologie maggiormente definite. In questa fase sono stati verificati i modelli interpretativi esistenti e si è infine costruito un modello socio-economico di coerenza per la Sicilia nei secoli VIII-XI.

²⁷ Cfr. nota 1.

I.5 Applicazione del GIS allo studio della ceramica medievale in Sicilia

L'elaborazione di una sintesi regionale a carattere socio-economico per la Sicilia, basata sull'evidenza ceramica, ha comportato il confronto con una grande mole di dati, in continuo aumento, provenienti da scavi archeologici e da ricognizioni condotte sull'Isola. La creazione di un sistema informativo GIS dedicato, sviluppato all'interno dei laboratori di Archeologia Medievale dell'Università di Pisa e di Scienze dell'Antichità (LSA) della Scuola Normale Superiore di Pisa, ha permesso di gestire tutte queste informazioni conservandone le caratteristiche e le relazioni spaziali e velocizzando notevolmente il lavoro di ricerca. Nel nostro caso, il GIS si è configurato non come il fine della ricerca ma come un potente strumento di ausilio alla gestione e analisi delle informazioni per la ricostruzione di un «*modello socio-economico di coerenza*»²⁸.

I sistemi GIS vengono impiegati ormai da decenni in campo archeologico²⁹. Sebbene il panorama nazionale risulti estremamente vario e in continua espansione, sono ancora poche le sintesi socio-economiche a scala regionale che adottano il GIS per l'analisi dei dati³⁰. Anche il quadro siciliano, nel quale si inserisce la presente soluzione, è ormai abbastanza articolato. Diverse ricerche fanno ampio ricorso ai sistemi informativi geografici soprattutto per l'analisi spaziale in progetti di ricognizione territoriale a differente scala³¹, alcune delle quali inserite in programmi che prevedono la completa copertura geografica nazionale. È questo il caso delle ricognizioni per la *Forma Italiae*³², i cui dati sono confluiti nel SIT del progetto³³. In tutte queste esperienze il GIS viene utilizzato per analisi spaziali *inter-site* (macroscala), mentre il suo impiego *intra-site* (microscala) in scavi archeologici siciliani è decisamente ridotto.

Nella fase di costruzione di un sistema specificamente dedicato allo studio delle distribuzioni ceramiche abbiamo tenuto conto delle soluzioni esistenti. Lo sviluppo ha comportato il confronto con alcuni problemi intrinseci alla documentazione disponibile (cfr. *supra* la critica dei dati).

²⁸ Cfr. *supra* nota 2.

²⁹ Per esempi di applicazione di sistemi GIS all'archeologia e la storia degli studi vedi ALLEN, GREEN, ZUBROW 1990; FORTE 2002, 18-22.

³⁰ Vedi CANTINI 2011 per la Toscana; ZANINI 2003 per la ceramica bizantina (VI-VIII secolo).

³¹ ARNESE 2000, 2003 e 2006; BELVEDERE, CUCCO, GESTIVO, ALESSI 1998; BELVEDERE, CUCCO, RAZZINO 1999; BURGIO 2008; FORTE, MONTEBELLI 1998; PARRA 1999 e 2004; PAPA, TARDO 2011; MONTI 2001, 2003 e 2006.

³² All'interno del progetto *Formae Italiae*, riguardano la Sicilia i volumi su *Santa Caterina Villarmosa* (VASSALLO 1990); *Resuttano* (BURGIO 2002); *Sambuchi* (LAURO 2009).

³³ AZZENA, TASCIO 1996.

Il sistema informativo elaborato per lo studio della ceramica medievale in Sicilia è composto da due elementi, un database di tipo relazionale e una piattaforma GIS, collegati e in grado di integrare due tipi di informazioni, quelle descrittive (attributi) e quelle geografiche (fig. 3, A e B). Il primo passo per la realizzazione del GIS è stata la configurazione della banca dati, realizzata in ambiente *Microsoft Access 2007*. Questa ha il compito di archiviare tutte le informazioni immesse nel sistema ed è organizzata in modo gerarchico con il livello più alto costituito dall'entità "sito". Il database è articolato internamente in più tabelle relazionate che gestiscono i dati relativi a tre schede, la Scheda sito, la Scheda ceramica e la Scheda corpo ceramico.

Fondamentale, in questa fase, si è rivelato il processo di normalizzazione della terminologia per la registrazione delle informazioni. Questo ha evitato che, effettuando delle *queries* sul sistema, si ottenessero restituzioni distorte e quindi errate, dovute alla perdita di dati per la compresenza di più definizioni di uno stesso attributo. Il riferimento utilizzato per la costruzione dei lemmi del database è stato il vocabolario della scheda Reperti Archeologici, elaborato dall'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione³⁴ e integrato dove necessario mediante l'inserimento di alcuni termini impiegati nel contesto degli studi di ceramologia medievale.

L'inserimento dei *records* da parte dell'utente nelle tabelle della banca dati avviene tramite delle maschere appositamente realizzate. I dati risiedono effettivamente all'interno delle tabelle, dove sono suddivisi per classi di attributi che comprendono: la localizzazione geografico-amministrativa dell'evidenza, le coordinate, le informazioni descrittive, la cronologia, i riferimenti bibliografici.

Per quanto riguarda la piattaforma GIS, si è scelto di utilizzare il software *Esri ArcGis 9*, in quanto rappresenta al momento il sistema più utilizzato. A questa *suite* di applicativi è demandato il compito di gestire i dati spaziali immessi e di elaborarli per produrre la cartografia tematica. Parallelamente alla realizzazione del database relazionale si è provveduto alla costruzione della base cartografica. Questa è costituita da un mosaico di carte georeferenziate del territorio siciliano, in formato *raster* e in scala 1:25.000 (IGM). Il sistema di proiezione utilizzato è l' UTM (*Universal Transverse Mercator*), zona 33 Nord, con riferimento *World Geodetic System* (WGS) 1984.

Ultimata la messa a punto della cartografia si è proceduto all'inserimento, nella Scheda sito del database, dei siti editi che hanno restituito ceramiche medievali con cronologie comprese tra il IX e l'XI secolo. La metodologia di rappresentazione dei dati adottata è la

³⁴ MANCINELLI, NATALE 2009.

georeferenziazione di tipo puntiforme e non mediante perimetrazioni poligonali. Questo perchè il sistema informativo è stato pensato per elaborare cartografie tematiche (sia di tipo diacronico sia sincronico-tipologico) lavorando su scala regionale. Tale cartografia «diversamente da quella archeologica, è destinata ad un utilizzo scientifico del dato e finalizzata alla comprensione dei processi storico-insediativi, proponendosi come strumento di analisi e di sintesi. Richiede minor dettaglio dal punto di vista cartografico, basandosi su una visualizzazione simbolica e puntiforme»³⁵. In questo tipo di applicazione le entità puntuali garantiscono la visibilità degli oggetti, diversamente dalle perimetrazioni poligonali che scompaiono su piccola scala.

La localizzazione e georeferenziazione dei siti ha risentito in molti casi della carenza di informazioni sull'esatto posizionamento delle evidenze desumibili dalle pubblicazioni. Tale carenza è stata riscontrata soprattutto lavorando su contributi preliminari di indagini archeologiche. Nei casi in cui le edizioni presentavano invece piante o rilievi, questi elementi sono stati digitalizzati e georeferenziati. Per registrare la differente qualità del dato georeferenziato è stata introdotta una scala di affidabilità della localizzazione delle evidenze, sul modello di quella elaborata per la Carta Archeologica della Provincia di Siena³⁶.

Completata la georeferenziazione dei siti sono state inserite all'interno della Scheda ceramica del database tutte le informazioni relative alla ceramica medievale contenute nelle pubblicazioni. Questa operazione ha richiesto la costruzione di nuove tipologie dei materiali e ha presentato non pochi problemi di rappresentazione del dato connessi alla qualità delle edizioni. Di norma nei contributi preliminari viene presentata solamente una selezione dei materiali rinvenuti, in passato limitata alla ceramica invetriata, accompagnata quasi esclusivamente da foto o, in rari casi, dai disegni dei profili dei materiali. Il problema della differente qualità dei dati editi ha rappresentato un limite che non è stato possibile superare e che ha avuto diverse ripercussioni sul lavoro.

Per quanto riguarda la gestione delle cronologie delle evidenze si è ricorso all'utilizzo di intervalli definiti da due campi numerici, uno per il termine iniziale e l'altro per quello finale.

Le informazioni sugli oggetti catastati sono accessibili dalla piattaforma GIS attraverso lo strumento *Identify* di *ArcMap*. Selezionando il simbolo prescelto, è possibile accedere ad una finestra contenente tutte le informazioni di dettaglio disponibili sull'oggetto (reperto

³⁵ SALZOTTI 2009, 57 che così riassume il pensiero di AZZENA 1997.

³⁶ AA.VV. 1995-2008.

ceramico o sito archeologico) e archiviate nelle relative tabelle di *Microsoft Access*. Il sistema può essere interrogato per compiere ricerche sincroniche, diacroniche e tipologiche sui manufatti ceramici a diversi gradi di dettaglio. Possiamo richiamare ad esempio tutte le ceramiche di un dato periodo indipendentemente dalle classi di appartenenza, oppure effettuare *queries* per classe tecnologica o per classe ceramica³⁷, per forma ceramica, per tipo. L'utilizzo del termine 'tipo' necessita di una precisazione, in quanto esso viene utilizzato in archeologia con diversi significati. Nel lavoro abbiamo seguito la definizione contenuta nel Dizionario di Archeologia³⁸ «un insieme di vasi (o di elementi decorativi), che condividono una serie di caratteristiche formali e che quindi verosimilmente furono prodotti seguendo un medesimo modello mentale»³⁹. I risultati della ricerca sono visualizzati sulla base cartografica sotto forma di simboli puntuali e le informazioni di dettaglio degli oggetti selezionati sono consultabili all'interno della tabella attributi di *ArcMap*.

I.6 Articolazione dei contenuti della tesi

La trattazione di ogni periodo individuato ha una struttura fissa. La parte iniziale è costituita da un breve inquadramento storico seguito dalla descrizione sintetica dei principali contesti di scavo locali utilizzati nella nostra analisi, che comprende il loro inquadramento geografico, cronologico e tipologico, la descrizione delle indagini archeologiche compiute e la bibliografia di riferimento.

La parte centrale del lavoro è costituita dalla discussione dei dati e dalla elaborazione dei quadri di sintesi sui temi della produzione, della circolazione e del consumo di manufatti ceramici. Segue una sezione dedicata alla descrizione delle classi ceramiche di produzione locale e di importazione in Sicilia tra VIII e XI secolo, corredata dall'elenco delle attestazioni di ciascuna classe.

I tipi morfologici principali di ogni classe sono raccolti e ordinati all'interno del catalogo dei materiali, corredata dalle tavole che illustrano profili e decorazioni delle ceramiche.

Nella parte finale del lavoro, il complesso dei materiali (classi e tipi morfologici principali) è sistematizzato all'interno di una tavola cronotipologica generale elaborata per i secoli VIII-XI.

³⁷ Per una discussione del concetto di classe ceramica e della sua applicazione nell'archeologia medievale si veda MILANESE 2009.

³⁸ FRANCOVICH, MANACORDA 2000.

³⁹ MOLINARI 2000, p. 55.