

Biblioteca di  
**Archeologia  
Medievale**



**nEU-Med  
project**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SIENA



Giovanna Bianchi

# **Archeologia dei beni pubblici**

**Alle origini della crescita economica  
in una regione mediterranea (secc. IX-XI)**



*All'Insegna del Giglio*

BIBLIOTECA DI  
**Archeologia  
Medievale**

**35**

# ARCHEOLOGIA MEDIEVALE

Cultura materiale. Insedimenti. Territorio.

Rivista fondata da Riccardo Francovich

## Comitato di Direzione

SAURO GELICHI (responsabile) (Dipartimento di Studi Umanistici – Università Ca' Foscari di Venezia)

GIAN PIETRO BROGIOLO (già Università degli Studi di Padova)

ALESSANDRA MOLINARI (Università di Roma "Tor Vergata")

## Comitato Scientifico

LANFREDO CASTELLETTI (già Direttore dei Musei Civici di Como)

ANTONIO MALPICA CUELLO (Departamento de Historia – Universidad de Granada)

CARLO VARALDO (Dipartimento di antichità, filosofia, storia, geografia – Università degli Studi di Genova)

RINALDO COMBA (già Università degli Studi di Milano)

GHISLAINE NOYÉ (École nationale des chartes)

CHRIS WICKHAM (già Faculty of History – University of Oxford)

PAOLO DELOGU (Professore emerito, Sapienza Università di Roma)

PAOLO PEDUTO (già Università degli Studi di Salerno)

RICHARD HODGES (President of the American University of Rome)

JUAN ANTONIO QUIRÓS CASTILLO (Departamento de Geografía, Prehistoria y Arqueología de la Universidad del País Vasco)

## Redazione

ANDREA AUGENTI (Dipartimento di Storia Culture Civiltà – Università degli Studi di Bologna)

CRISTINA LA ROCCA (Dipartimento di Scienze storiche, geografiche e dell'antichità – Università degli Studi di Padova)

SERGIO NEPOTI (responsabile sezione scavi in Italia) (Archeologo libero professionista)

GIOVANNA BIANCHI (Dipartimento di Scienze Storiche e dei Beni Culturali – Università degli Studi di Siena)

MARCO MILANESE (Dipartimento di Storia, Scienze dell'uomo e della Formazione – Università degli Studi di Sassari)

ALDO A. SETTIA (già Università degli Studi di Pavia)

ENRICO GIANNICHEDDA (Istituto per la Storia della Cultura Materiale di Genova [ISCuM])

ALESSANDRA MOLINARI (Dipartimento di Storia – Università degli Studi di Roma Tor Vergata)

MARCO VALENTI (Dipartimento di Scienze Storiche e dei Beni Culturali – Università degli Studi di Siena)

GUIDO VANNINI (Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo – Università degli Studi di Firenze)

## Corrispondenti

PAUL ARTHUR (Dipartimento di Beni Culturali – Università degli Studi di Lecce)

CATERINA GIOSTRA (Dipartimento di Storia, archeologia e storia dell'arte – Università Cattolica del Sacro Cuore)

LUISELLA PEJRANI BARICCO (già Soprintendenza Archeologia del Piemonte e del Museo Antichità Egizie)

VOLKER BIERBRAUER (Professore emerito, Ludwig-Maximilians-Universität München)

FEDERICO MARAZZI (Dipartimento di Scienze Storiche e dei Beni Culturali – Università degli Studi Suor Orsola Benincasa)

PHILIPPE PERGOLA (LAM3 – Laboratoire d'Archéologie Médiévale et Moderne en Méditerranée – Université d'Aix-Marseille CNRS/Pontificio istituto di archeologia cristiana)

HUGO BLAKE (già Royal Holloway – University of London)

ROBERTO MENEGHINI (Sovrintendenza Capitolina ai Beni Culturali)

RENATO PERINETTI (già Soprintendenza per i Beni e le Attività Culturali della Regione Autonoma Valle d'Aosta)

MAURIZIO BUORA (Società friulana di archeologia)

EGLÉ MICHELETTO (direttore della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Alessandria, Asti e Cuneo)

GIULIANO PINTO (già Università degli Studi di Firenze)

FEDERICO CANTINI (Dipartimento di Civiltà e Forme del Sapere – Università degli Studi di Pisa)

MASSIMO MONTANARI (Dipartimento di Storia Culture Civiltà – Università degli Studi di Bologna)

MARCELLO ROTILI (Seconda Università degli Studi di Napoli)

GISELLA CANTINO WATAGHIN (già Università del Piemonte Orientale)

GIOVANNI MURIALDO (Museo Archeologico del Finale – Finale Ligure Borgo SV)

DANIELA ROVINA (Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Sassari, Olbia-Tempio e Nuoro)

ENRICO CAVADA (Soprintendenza per i beni librari, archivistici e archeologici – Trento)

CLAUDIO NEGRELLI (Dipartimento di Studi Umanistici – Università Ca' Foscari di Venezia)

LUCIA SAGUÌ (già Sapienza Università di Roma)

NEIL CHRISTIE (School of Archaeology and Ancient History – University of Leicester)

MICHELE NUCCIOTTI (Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo – Università degli Studi di Firenze)

PIERGIORGIO SPANU (Dipartimento di Storia, Scienze dell'uomo e della Formazione – Università degli Studi di Sassari)

MAURO CORTELAZZO (Archeologo libero professionista)

GABRIELLA PANTÒ (Musei Reali di Torino – Museo di Antichità)

ANDREA R. STAFFA (Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio dell'Abruzzo)

FRANCESCO CUTERI (AISB, Associazione Italiana Studi Bizantini)

HELEN PATTERSON (già British School at Rome)

DANIELA STIAFFINI (Archeologa libera professionista)

LORENZO DAL RI (già Direttore ufficio Beni archeologici – Provincia autonoma di Bolzano Alto Adige)

BRYAN WARD PERKINS (History Faculty – Trinity College University of Oxford)

FRANCO D'ANGELO (già Direttore del Settore Cultura e della Tutela dell'Ambiente della Provincia di Palermo)

ALESSANDRA FRONDONI (già Soprintendenza Archeologia della Liguria)

Giovanna Bianchi

# Archeologia dei beni pubblici

Alle origini della crescita economica  
in una regione mediterranea (secc. IX-XI)



*All'Insegna del Giglio*

*In copertina:* Ricostruzione grafica della corte di *Valli* tra fine X ed inizio XI secolo (illustrazione di Francesco Sala, francesco.sala1@gmail.com).

Ove non altrimenti specificato le fotografie e le figure sono dell'Autrice.

Andrea Bardi ha realizzato le figure 11, 15, 26, 28, 33, 36, 45, 54, 55, 56, 59, 80, 82, 84, 112, 137, 176, 188, 189, 197, 198, 205, 206, 208, 209, 210, 211, 224, 226.

Il volume è stato sottoposto alla *double-blind peer review*

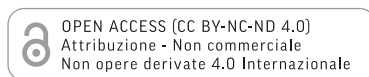
Questo progetto è stato finanziato da: European Research Council (ERC) under the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme (grant agreement n. 670792); Programma ministeriale FARE: Framework per l'attrazione ed il rafforzamento delle eccellenze per la Ricerca in Italia (cod. progetto R162JCCXCL).

ISSN 2035-5319

ISBN 978-88-9285-118-4

e-ISBN 978-88-9285-119-1

© 2022 All'Insegna del Giglio s.a.s.



All'Insegna del Giglio s.a.s.

via Arrigo Boito, 50-52

50019 Sesto Fiorentino (FI)

[www.insegnadelgiglio.it](http://www.insegnadelgiglio.it)

Stampato a Sesto Fiorentino (FI)

Maggio 2022, MDFprint

*Ad Amalia e Lucia  
protagoniste del mio passato  
che nessuno dopo di loro  
mi può più raccontare*



# INDICE

INTRODUZIONE . . . . .	9
I. LA VAL DI PECORA E LA CORTE REGIA DI VALLI . . . . .	13
I.1 <i>Cronistoria della ricerca</i> . . . . .	13
I.2 <i>Il sito di Vetricella e la pianura tra VIII e prima metà X secolo</i> . . . . .	15
I.3 <i>I cambiamenti tra seconda metà X e prima metà XI secolo.</i> . . . . .	24
I.4 <i>Defunzionalizzazioni e abbandoni.</i> . . . . .	34
I.5 <i>Ricostruire l'assetto geografico ed economico di una corte regia.</i> . . . . .	35
I.6 <i>Per riassumere</i> . . . . .	39
II. LA VAL DI CORNIA E LA CORTE REGIA DEL CORNINO . . . . .	41
II.1 <i>Storia di una corte apparentemente invisibile.</i> . . . . .	41
II.2 <i>L'organizzazione della corte e la successiva destrutturazione</i> . . . . .	50
II.3 <i>Altri possessi pubblici: il Gualdo del Re e le aree interne.</i> . . . . .	53
II.4 <i>Per riassumere</i> . . . . .	60
III. L'AREA GROSSETANA . . . . .	63
III.1 <i>La formazione dei nuovi paesaggi (secc. VII-IX)</i> . . . . .	63
III.2 <i>Tra X e XI secolo</i> . . . . .	70
III.3 <i>Terre pubbliche in nuovi (possibili) scenari storici.</i> . . . . .	81
III.4 <i>Per riassumere</i> . . . . .	85
IV. I POLI RELIGIOSI DELL'INTERNO . . . . .	87
IV.1 <i>La corte regia e il monastero di San Salvatore al Monte Amiata</i> . . . . .	87
IV.1.1 <i>Il monastero: dalla fondazione all'età ottoniana.</i> . . . . .	88
IV.1.2 <i>Le risorse minerarie</i> . . . . .	90
IV.1.3 <i>Vecchi e nuovi protagonisti di un rinnovato sistema economico.</i> . . . . .	92
IV.1.4 <i>I paesaggi antropici</i> . . . . .	95
IV.1.5 <i>Qualche traccia per delle ipotesi</i> . . . . .	99
IV.2 <i>La corte regia e il monastero di S. Antimo in Val di Starcia</i> . . . . .	100
IV.2.1 <i>La storia del monastero</i> . . . . .	101
IV.2.2 <i>Le sequenze delle architetture.</i> . . . . .	103
IV.3 <i>La Chiesa della Canonica di S. Niccolò a Montieri</i> . . . . .	108
IV.3.1 <i>L'ideazione di un luogo di culto</i> . . . . .	112
IV.3.2 <i>Una chiesa, un gioiello, un possibile eremita</i> . . . . .	118
IV.3.3 <i>Committenze</i> . . . . .	122
IV.4 <i>Per riassumere</i> . . . . .	124
V. UN MONDO A PARTE? LE AREE MINERARIE . . . . .	127
V.1 <i>Rocchette Pannocchieschi</i> . . . . .	127
V.2 <i>Cugnano</i> . . . . .	136
V.3 <i>Montieri</i> . . . . .	143
V.4 <i>Rocca San Silvestro</i> . . . . .	148
V.5 <i>Isola d'Elba</i> . . . . .	159
V.6 <i>Per riassumere</i> . . . . .	169

VI.	RICOSTRUIRE LA COMPLESSITÀ DEL CASO STUDIO . . . . .	171
VI.1	<i>Attori in azione</i> . . . . .	171
VI.2	<i>Paesaggi</i> . . . . .	178
VI.2.1	<i>Paesaggi antropici</i> . . . . .	178
VI.2.2	<i>Paesaggi agrari e forestali</i> . . . . .	185
VI.3	<i>Produzioni e circuiti di distribuzione</i> . . . . .	189
VI.3.1	<i>Risorse e comprensori produttivi</i> . . . . .	189
VI.3.2	<i>Reti di scambio</i> . . . . .	195
VI.4	<i>Tempi e ritmi dei cambiamenti</i> . . . . .	199
VII.	COMPARAZIONI. . . . .	203
VII.1	<i>Toscana</i> . . . . .	203
VII.1.1	<i>Valdarno</i> . . . . .	203
VII.1.2	<i>Lunigiana</i> . . . . .	212
VII.2	<i>Area padana</i> . . . . .	215
VIII.	ALLE ORIGINI DELLA CRESCITA ECONOMICA . . . . .	233
VIII.1	<i>Premessa</i> . . . . .	233
VIII.2	<i>Una prima accelerazione (IX-metà X secolo)</i> . . . . .	234
VIII.3	<i>L'inizio della crescita (seconda metà X- prima metà XI secolo)</i> . . . . .	235
VIII.4	<i>Quale sistema economico</i> . . . . .	238
VIII.5	<i>Rallentare per poi ripartire (seconda metà XI-inizi XII secolo)</i> . . . . .	240
	BIBLIOGRAFIA . . . . .	243

## INTRODUZIONE

Soffrendo un poco di vertigini le grandi altezze mi hanno sempre spaventato. Sarà per questo che se dovessi indicare in quale categoria di archeologi-ricercatori preferirei stare, tra i cercatori di tartufo o i paracadutisti sceglierei la prima<sup>1</sup>.

Rivendicherei però questa appartenenza tenendo non troppo di conto l'accezione negativa con cui i 'tartufai' sono stati a volte descritti, persi nel loro piccolo mondo e poco capaci di rielaborare una visione complessiva. Credo, invece, che il muoversi con questo atteggiamento nel campo della ricerca sia essenziale, se ciò avviene con la consapevolezza che per riconoscere una specificità della realtà storica esaminata (con l'obiettivo di identificare rilevanze generali) sia necessario compiere una continua critica delle fonti a disposizione e si debba conoscerle e valutarle a fondo, soprattutto se tali fonti sono povere e frammentarie, come può capitare ad un archeologo che si occupa di Altomedioevo. Questo lavoro di cesello è possibile solo usando una lente di ingrandimento e selezionando un territorio non troppo ampio, osservandolo attentamente, con la piena coscienza che il quadro ricavato dal nostro caso studio sarà 'solo una delle risposte possibili, delle realtà possibili a cui si arriva con domande generali' (LEVI 2021, p.72). Come ogni buon tartufaio sa bene, bisogna quindi saper scandagliare il terreno di ricerca e, pur senza abbandonare la visione di insieme propria del paracadutista che volteggia in alto, è bene tornare sempre alla concretezza dei dati e rimanere con i piedi piantati per terra.

Cercando quindi di fare mia questa attitudine, mi è piaciuto in questo lavoro recuperare quel concetto di lentezza, quella sua sorta di *long durée* della ricerca a cui fanno riferimento Sonia Gutiérrez e Carolina Doménech per il caso di El Tolmo de Minadeta (GUTIÉRREZ, DOMÉNECH 2020). Una condizione essenziale per soffermarsi sui dati, riprenderli in mano, soppesarli, farsi nuove domande, arrivando anche a conclusioni diverse da quelle pensate anni prima.

Quest'ultima parte del percorso di ricerca e revisione non sarebbe stata possibile senza il progetto ERC nEU-Med<sup>2</sup>, anzi potrei dire che lo stesso progetto sia nato dall'esigenza di mettere in discussione e verificare, alla luce di nuove ricerche,

<sup>1</sup> Faccio riferimento alla nota divisione in categorie di Le Roy Ladurie declinata alla ricerca archeologica da HODGES 1989 e ripresa anche nel testo di HODGES, FRANCOVICH 1990, pp. 15-17.

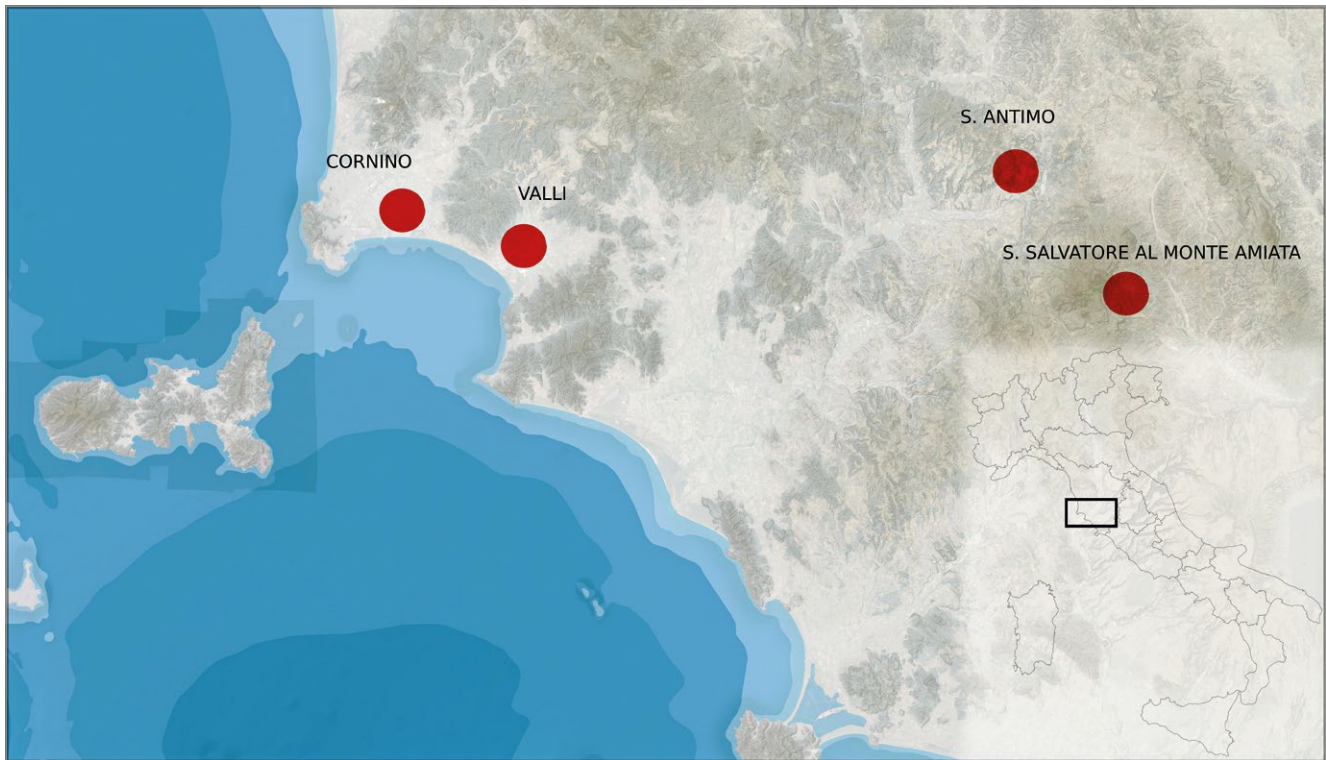
<sup>2</sup> Il progetto ERC Advanced nEU-Med: *Origins of a new economic union (7th-12th centuries): resources, landscapes and political strategies in a Mediterranean region*, svoltosi tra l'ottobre 2015 e il maggio 2021 ha avuto Richard Hodges come Principal Investigator e chi scrive come coordinatrice del team di ricerca presso l'Università di Siena, *host institution* del progetto. A riguardo si rimanda alle principali pubblicazioni BIANCHI HODGES 2018; 2020 e al sito web del progetto [www.neu-med.unisi.it](http://www.neu-med.unisi.it).

dati acquisiti e consolidati, a cominciare dal noto modello toscano, partendo proprio dai luoghi dove quel modello fu originariamente elaborato da Riccardo Francovich.

È, infatti, nel cuore della Maremma che si è scelto di concentrare l'indagine; qui il progetto ERC nEU-Med si è posto come obiettivo la comprensione dei meccanismi di crescita economica che, nel caso toscano, portarono alla nascita delle realtà comunali e al grande sviluppo di XII secolo. Puntare l'attenzione su di un'area fortemente indagata archeologicamente negli ultimi quarant'anni era essenziale per questa impresa: significava, infatti, poter contare su di una forte base di conoscenze, premessa necessaria per avviare nuove ed originali analisi di taglio multidisciplinare da cui ricavare dati in grado di integrare e arricchire il quadro storico e archeologico già acquisito. Per cogliere questo obiettivo si era ritenuto originariamente di dover concentrare l'analisi soprattutto sulle azioni compiute dalle diverse aristocrazie presenti nel territorio, lette attraverso il loro risvolto materiale. Lentamente, però, con il prosieguo della ricerca, il tema dei domini pubblici, in particolare regi, è divenuto un elemento centrale della riflessione<sup>3</sup>. Le evidenze relative agli assetti insediativi, ai materiali e alle trasformazioni antropiche del paesaggio erano così macroscopiche e fuori scala rispetto a quanto sinora evidenziato dalla precedenti ricerche che, poco a poco, abbiamo capito di trovarci di fronte alla materialità della gestione fiscale, un aspetto questo che nella nostra penisola risulta raramente illuminato dalle fonti documentarie e da quelle archeologiche, e su cui, quindi, ancora oggi si allunga un cono d'ombra talvolta impenetrabile.

In una recente sintesi sulla storiografia relativa a questa tipologia di beni, tratteggiata da Vito Lorè ed a cui rimando anche per i molti riferimenti bibliografici (LORÉ 2019), si evidenzia come in Italia solo dall'inizio degli anni Ottanta dello scorso secolo l'attenzione su questo tema sia tornata al centro di alcune ricerche da parte degli storici delle fonti documentarie. Una accelerazione si registra a partire dall'inizio del nuovo millennio, per arrivare al volume edito nel 2019 (BOUGARD, LORÉ 2019) che ha permesso di tracciare un fondamentale ed approfondito inquadramento del tema a livello europeo. Allo stesso tempo, per l'ambito toscano, due ricerche editate tra il 2017 e il 2019, incentrate rispettivamente sullo studio delle aristocrazie regionali e di quelle lucchesi

<sup>3</sup> Per beni pubblici e il loro più generale significato cito Wickham che scrive "Nor will I spend any time defending the word 'public' – I simply mean by it property and rights belonging either to rulers and their direct delegates by right of office, or to communities, large and small: in contrast to 'private' property and rights, which belonged to individuals or family groups", WICKHAM 2019, p. 413.



Il comprensorio geografico indagato

attraverso le fonti scritte (CORTESE 2017; TOMEI 2019) hanno sottolineato con particolare forza il ruolo del potere centrale e della gestione dei beni fiscali nei processi di formazione, consolidamento e crescita dei domini aristocratici in un lungo periodo compreso tra IX e XI secolo.

Sul fronte archeologico la ricerca sulle corti pubbliche rurali in Italia non ha mai conosciuto un vero e proprio decollo. A parte pochi casi, infatti, evidenze rapportabili ad aziende pubbliche sono state rinvenute spesso in progetti d'indagine dai contorni troppo limitati per fornire una esaustiva visione di insieme<sup>4</sup>.

In questo senso le ricerche promosse dal progetto ERC nEU-Med nella Val di Pecora e nella Val di Cornia, aree comprese in due corti regie, rispettivamente *Valli* e *Cornino*, e gli eccezionali rinvenimenti provenienti dallo scavo del sito di Vetricella (Scarolino, GR), hanno potuto dare una vigorosa spinta verso la comprensione dei funzionamenti di simili realtà politiche anche sotto il profilo economico.

In questo volume l'area della Maremma che ho individuato come caso studio, è limitata geograficamente da quattro corti regie che, tra 937 e 999, furono parte del patrimonio di una delle più potenti regine del tempo, Adelaide moglie di Lotario II e poi di Ottone I.

Già durante lo svolgimento del progetto ERC nEU-Med avevo gettato più di uno sguardo verso i territori limitrofi alla Val di Cornia e alla Val di Pecora, con particolare riferimento a quelli grossetani dove, nella Valle del Salica in località Vigna Nuova, era in corso una ricerca che stava riportando in luce una realtà materiale confrontabile con quella della Val

di Pecora e della corte di *Valli* (CAMPANA 2021). Cercando, quindi, ulteriori comparazioni è emersa via, via una serie di indizi che, letti con occhi resi più vigili e aperti da quanto si andava ricostruendo nella Val di Pecora e nella Val di Cornia, mi ha fatto intuire una nuova possibile chiave di lettura dei dati desunti da diverse tipologie di fonti materiali raccolti in anni di ricerche, all'interno di un territorio che sembrava condividere un percorso storico simile a quello delle valli studiate dal progetto ERC nEU-Med.

L'idea alla base di questo volume nasce proprio da qui: dalla sfida di analizzare con nuovi strumenti interpretativi un'area di solida tradizione di studi storico-archeologici, seguendo un tema sinora mai concretamente affrontato in dettaglio ma comune a diversi comprensori, e farlo ponendosi i seguenti obiettivi:

1. individuare possibili *markers* di aree caratterizzate dalla presenza di beni pubblici regie;
2. capire la loro formazione, gestione e modalità di trasformazione soprattutto attraverso le fonti materiali;
3. rapportare queste evidenze alla complessità storica di un territorio in una lunga diacronia;
4. individuare il loro rapporto con i processi di crescita economica.

Per raggiungere questi obiettivi, nei primi cinque capitoli ho seguito la storia di molti micro ambiti geografici e di vari siti, isolando e qualche volta reinterpretando quelle che, a mio avviso, si stagliavano nello scenario storico come spie di un agire politico collegato alle strategie regie o marchionali. I dati così raccolti sono serviti per tratteggiare, nel sesto capitolo, un quadro generale finalizzato alla lettura di paesaggi antropici e naturali strettamente connessi l'uno con l'altro nel loro comune destino di trasformazioni, abbandoni e

<sup>4</sup> Rimando per la sintesi di queste ricerche e la relativa bibliografia di riferimento a quanto scritto nel capitolo VII di questo volume.

rinascite. Per dare forza alle mie ipotesi, nel settimo capitolo ho comparato i dati raccolti con quelli editi relativi ad alcuni contesti del Nord della Toscana e di una porzione centrale dell'area padana, cercando dei punti comuni in storie apparentemente lontane e slegate tra di loro.

Tutto questo nella piena consapevolezza di non poter arrivare ad una verità storica assoluta, ma di provare a individuare tracce plausibili per ricostruire le tappe di una complessa storia, esposta nell'ultimo capitolo, paradigmatica anche di altri territori, oltre quello del caso studio, e in quanto tale capace, spero, di indirizzare nuove ricerche.

Per costruire la mia narrazione mi sono appoggiata, soprattutto e dove possibile, ai dati materiali desunti non solo dalla ricerca archeologica, ma anche da quella di altre discipline, consapevole che l'apporto delle scienze cosiddette 'dure', nell'ottica di una profonda integrazione di obiettivi, sia la futura strada da seguire per capire meglio la complessità storica.

Le fonti sono state interrogate, discusse e spesso rilette per costruire una nuova narrazione. È stato un lavoro faticoso del quale ho cercato di non smarrire mai il filo conduttore, mi auguro riuscendo nell'intento.

Non è stata un'impresa semplice e se sono arrivata alla sua conclusione lo devo a molti amici e colleghi che vorrei ricordare e ringraziare:

– Richard Hodges per avere creduto nel progetto nEU-Med e per aver condiviso con me questa 'avventura' che lo ha visto ritornare in quei luoghi dove, più di trenta anni prima, aveva vissuto la 'gloriosa' ricerca nei villaggi altomedievali con il suo amico fraterno Riccardo Francovich;

– i colleghi ed i giovani ricercatori, il 'nucleo di azione' del nEU-Med project con cui ho vissuto questa eccezionale stagione di ricerca da poco conclusa, a cui guardo con sempre maggiore rimpianto: Alexander Agostini, Arianna Briano, Andrea Bardi, Mauro Buonincontri, Laura Chiarantini, Cristina Cicali, Simone Collavini, Carmine Lubritto, Lorenzo Marasco, Anna Maria Mercuri, Pierluigi Pieruccini, Giulio Poggi, Elisabetta Ponta, Alessia Rovelli, Luisa Russo, Francesco

Sala, Davide Susini, Serena Viva, Paolo Tomei, Vanessa Volpi. Gli scambi proficui che ho avuto con ognuno di loro hanno davvero significato molto per me e senza il loro lavoro tanto di questo volume non sarebbe stato scritto;

– Luisa Dallai una preziosa compagna di viaggio in tutte le varie fasi del progetto e un insostituibile sostegno nei non pochi momenti critici del suo svolgimento, oltretutto durante la stesura di questo volume.

Importanti consigli e contributi al progetto e, di conseguenza, anche alla costruzione di questo volume sono venuti da molti colleghi: Marie-Christine Bailly Maitre, Marco Benvenuti, Marc Bompaire, Luc Bourgeois, Gaetano Di Pasquale, Alessandro Donati, Alessio Fiore, Sauro Gelichi, Tiziana Lazzari, Michael McCormick, John Mitchell, Alessandra Molinari, Juan Antonio Quiròs Castillo, Guillaume Sarah, Florian Tereygeol; Chris Wickham, Giacomo Vignodelli, Enrico Zanini. A tutti loro va il mio ringraziamento.

Alexander Agostini, Monica Baldassarri, Arianna Briano, Mauro Buonincontri, Stefano Campana, Federico Cantini, Luisa Dallai, Roberto Farinelli, Elisabetta Giorgi, Alessio Fiore, Sauro Gelichi, Maria Ginatempo, Silvia Guideri, Richard Hodges, Lorenzo Marasco, Mario Marrocchi, Juan Antonio Quiròs Castillo, Luisa Russo, Paolo Tomei, Emanuele Vaccaro e Serena Viva, hanno letto con pazienza parti del volume e le hanno arricchite con i loro commenti.

Nessuno di loro è comunque responsabile delle mancanze e dei difetti di questo lavoro, di cui mi assumo la totale responsabilità.

Un grande ringraziamento a Erika Tedino e a tutta la casa editrice per la premura e la sollecitazione con cui hanno seguito l'edizione del libro.

Questo volume, le idee alla base delle mie ricerche e del progetto nEU-Med, la passione per il mio lavoro, tutto questo e molto altro non ci sarebbe stato senza Riccardo Francovich, il mio Maestro, di cui più passa il tempo e più sento la mancanza. A lui va il mio costante pensiero e la mia gratitudine.



## I. LA VAL DI PECORA E LA CORTE REGIA DI VALLI

### I.1 CRONISTORIA DELLA RICERCA

Molti temi discussi in questo libro sono in buona parte legati ai risultati del progetto nEU-Med, come ho già sottolineato nell'introduzione. A sua volta la buona riuscita di quest'ultimo è dipesa anche dall'entità e dalla qualità dei dati raccolti nei tre anni di indagini intensive nel sito di Vetricella e nella Val di Pecora. Dati capaci di aprire nuovi orizzonti di ricerca e stimolare ipotesi complesse.

È qui, pertanto, che deve agganciarsi il filo rosso del ragionamento che poi ci condurrà verso altri contesti di analisi nei successivi capitoli.

La pianura dove è locata Vetricella è delimitata a nord dai rilievi di Montioni e del Cornia, a est da Massa Marittima e le prime pendici delle Colline Metallifere massetane, a sud dai Monti d'Alma ed è solcata dal fiume Pecora (fig. 1). A seguito delle ricerche del progetto nEU-Med questo sito ed il suo comprensorio geografico sono stati interpretati come facenti parte della corte regia di *Valli* (BIANCHI, HODGES 2020). Con tale toponimo è designata una delle corti assegnate da Ugo di Arles, tramite il noto dotario del 937, alla futura moglie Berta di Svevia e a sua figlia, Adelaide, destinata, pur essendo poco più che bambina, a sposare il figlio dello stesso Ugo, Lotario (VIGNODELLI 2012). Ad Adelaide spettò la dote non solo della corte di *Valli*, ma anche di quella del *Cornino*, posta nella vallata accanto, di due importanti corti più nell'interno relative ai monasteri di S. Antimo in Val di Starcia (SI) e San Salvatore al Monte Amiata (GR), oltre ad altri possedimenti nel Nord della penisola (fig. 2).

Adelaide, come è noto, non fu certo una meteora nel panorama storico e dopo essere rimasta vedova di Lotario, sposò Ottone I, fu madre di Ottone II e nonna di Ottone III. La sua longevità le consentì di seguire da vicino tutti gli avvenimenti di corte sino a pochi anni prima della sua morte, avvenuta nel 999. In tutto questo periodo le quattro corti rimasero sempre in suo possesso, come vedremo in seguito, ma nell'importante lavoro di Vignodelli (VIGNODELLI 2012) *Valli* e *Cornino* rimanevano ancora due punti su di una carta, inspiegabilmente decentrati rispetto al nucleo più consistente di proprietà regie situato nel nord della Toscana e nel cuore del Regno.

Dalla documentazione scritta sappiamo che buona parte di questo comprensorio, dall'età carolingia, rientrò nel distretto civile facente capo all'antica città di Populonia (vedi cap. II) situata sulla sommità dell'omonimo promontorio, sede vescovile sicuramente attestata a partire dalla fine del V secolo. Tale distretto civile, citato per la prima volta nell'826, fu definito

*comitatus* nel 901 (CECCARELLI LEMUT 1985, p. 22). Le fonti scritte testimoniano, però, come in documenti di fine IX ed inizio X secolo, i territori civili ed ecclesiastici di Populonia cominciarono ad essere qualificati con l'aggettivo *Cornino*. La parte, invece, posta a sud del nostro comprensorio, ovvero quella definita dai monti d'Alma, era proprio a confine con la diocesi di Roselle e come tale fu oggetto di contese tra i due vescovi fra X ed XI secolo (CECCARELLI LEMUT 1985, p. 25). A capo dei comitati di Roselle, Populonia e Sovana, almeno dall'857, vi fu un membro della famiglia Aldobrandeschi (COLLAVINI 1998, pp. 53-57), Ildebrando II e questa famiglia mantenne tale carica, perlomeno nel comitato di Populonia, sino all'ultimo quarto dell'XI secolo (COLLAVINI 2016, p. 57).

Ovviamente, l'esistenza di beni regi intorno ed in quest'area sin dall'VIII secolo, era stata già sottolineata in precedenti ed importanti lavori, ma a tale evidenza era stato dato un relativo peso, quasi sempre sussidiario alla centralità del racconto della formazione delle signorie territoriali. Riguardo al territorio pertinente alla corte di *Valli*, i documenti direttamente od indirettamente fornivano poi altre informazioni: la prima citazione del toponimo Valle nell'884 come luogo interno al sopra citato comprensorio del *Cornino* (CECCARELLI LEMUT 1985, p. 37, n. 76); l'esistenza di un castello nel basso Medioevo, Valle, posizionato su di una collina alle spalle di Follonica, a nord della pianura dove si trova Vetricella (CECCARELLI LEMUT 2004, p. 5); la presenza di un fiume, Teupascio attestato dal 746, etimologicamente riconducibile al significato di Acqua del Re (FARINELLI 2007, p. 67, n. 309) e identificabile con l'attuale fiume Pecora che solca la valle sfociando nel golfo di Follonica (BIANCHI, COLLAVINI 2018); l'attestazione della *curtis* di Scarlino in un documento del 937 che la ricorda di pertinenza degli Aldobrandeschi (CECCARELLI LEMUT 2004, p. 2); l'esistenza, ancora nell'XI secolo, presso l'originario approdo romano di *Portus Scabris*, di beni fiscali e di una corte chiamata Portigioni (CECCARELLI LEMUT 1985, p. 31).

Per l'archeologia possiamo contare su di una notevole mole di dati pregressi, dal momento che proprio dal castello di Scarlino, sovrastante la piana di Vetricella, prese avvio quella serie di illuminanti e innovative ricerche di Riccardo Francovich che portarono alla formulazione del ben noto 'modello toscano' (FRANCOVICH 2008).

Secondo questa passata ricerca, la pianura sottostante il castello di Scarlino nell'alto Medioevo doveva essere alquanto deserta. Questo è quanto emerge, come conseguenza di una allora relativa conoscenza della ceramica altomedievale, dal *survey* archeologico condotto da Costanza Cucini alla fine



fig. 1 – Il comprensorio geografico dove si localizzava la corte di Valli (da MARASCO, BRIANO 2020 p. 11).

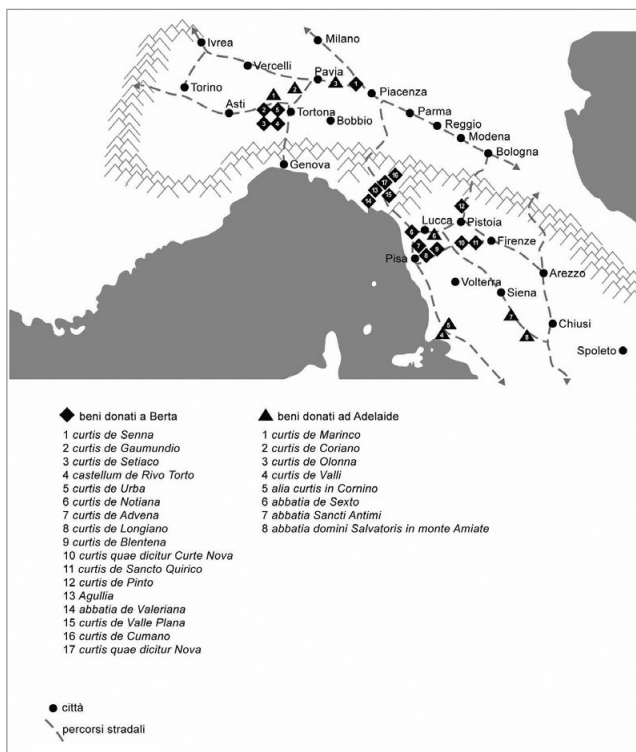


fig. 2 – Localizzazione delle corti regie citate nel dotario di Ugo di Arles (da VIGNODELLI 2012, p. 12).

degli anni Ottanta dello scorso secolo (CUCINI 1985). Tale dato, sostenuto poi da ricognizioni in altri territori, fornì un valido sostegno ad uno dei punti chiave del modello toscano, ovvero l'abbandono delle pianure a partire dal VII secolo per un'occupazione, prima spontanea e poi più controllata, delle alture con la formazione dei villaggi di sommità. A riprova

di ciò, le più evidenti tracce altomedievali emersero, infatti, al di sotto della Rocca di Scarlino, a testimonianza di una continuità di vita dal VII secolo al castello basso medievale, e nel sito di media collina di podere Aione, con tracce di occupazione rapportabili al IX secolo, individuato durante la *survey* (CUCINI 1989).

Da quelle pionieristiche ricerche dovettero passare quasi una ventina di anni perché la pianura di Scarlino fosse interessata da nuove indagini. Queste si collegarono ad un più ampio programma di studio dei paesaggi archeologici grossetani, coordinato da Stefano Campana all'interno del Laboratorio di Telerilevamento (LAP&T), caratterizzato dall'impiego di più metodi di indagine comprensivi di analisi di fotografie aeree, rilievi Lidar, prospezioni georadar e geo-elettriche. È in questo nuovo contesto di indagine che emerse l'anomalia dei cerchi concentrici collegata al sito di Vetricella (fig. 3). Si deve poi al lavoro di tesi di dottorato di Lorenzo Marasco, inserito in questo più ampio progetto, la realizzazione di ulteriori campagne di ricognizione archeologica nella pianura che consentirono di inquadrare in maniera più approfondita il contesto paesaggistico sia naturale, sia antropico, grazie al riconoscimento di un discreto numero di Unità topografiche databili tra VIII e XII secolo, di cui scriveremo in seguito (MARASCO 2013). Sempre a questa pregressa stagione di studi, risalgono i sondaggi nel sito della Vetricella che evidenziarono una cronologia compresa tra IX ed XI secolo e portarono ad interpretarlo, preliminarmente, come una sorta di proto-motta collegata alle prime affermazioni dei poteri signorili locali (MARASCO 2012).

In fase di elaborazione del progetto nEU-Med, questi stimolanti dati spinsero a scommettere molto su questo sito e sul suo ambito territoriale, al punto da individuarlo come possibile caso studio dell'area campione del progetto.



fig. 3 – Il sito di Vetricella prima dello scavo (foto LAP&T, Unisi).

Tale fiducia è stata ben ricompensata dai risultati acquisiti, che andrò ad illustrare riassumendo una notevole messe di dati, raccolti attraverso una complessa indagine multidisciplinare svolta tra il 2016 ed il 2019, i cui analitici risultati sono confluiti in particolare nei volumi usciti tra il 2018 e il 2020 (BIANCHI, HODGES 2018; 2020).

## 1.2 IL SITO DI VETRICELLA E LA PIANURA TRA VIII E PRIMA METÀ X SECOLO

Riguardo al contesto paesaggistico proprio del Medioevo, le recenti analisi geomorfologiche del paleoalveo del fiume Pecora (l'originario Teupascio dei documenti) consentono di ricostruire il suo originario percorso che, a differenza di quello odierno, lo portava a passare non lontano da Vetricella (PIERUCCINI *et al.* 2018). Tutta l'area, però, si caratterizzava per la presenza di una rete idrografica minore che insieme al corso del Pecora, sin dall'età pleistocenica, aveva creato un conoide alluvionale su cui fu impostato anche lo stesso sito (SUSINI, PIERUCCINI 2020 per l'approfondimento dei dati geomorfologici riportati di seguito). Il conoide era solcato da un sistema di vallecole che consentivano il deflusso delle acque verso valle e Vetricella si poneva proprio in posizione leggermente rialzata all'interno di due di questi avvallamenti, disponendo così di linee di drenaggio naturali. Buona parte del paesaggio intorno al sito si caratterizzava, quindi, per la presenza di acque ruscellanti superficiali la cui quantità era soggetta alla variazione degli eventi meteorici stagionali (fig. 4). In questo paesaggio, corrispondente alla parte finale del fiume Teupascio, si collocava la corte regia il cui nome, *Valli*, doveva proprio fare riferimento a questa area depressa di pianura (BIANCHI, COLLAVINI 2018, p. 226).

Il fiume Pecora si immetteva in una laguna, ancora presente nella cartografia storica ottocentesca con il nome di Palude di Scarlino (si veda l'edizione delle stampe ottocentesche edite in GUARDUCCI, PICCARDI, ROMBAI 2012, pp. 88-89 e p. 130), poi bonificato negli anni Cinquanta del XX secolo.

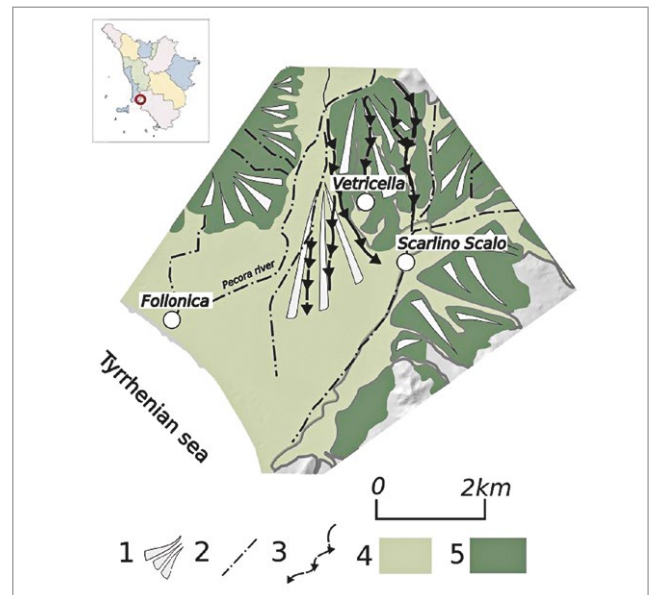


fig. 4 – Schema del sistema geomorfologico intorno al sito di Vetricella (da SUSINI, PIERUCCINI 2020, fig. 6, p. 28).

Quattro carotaggi continui nell'originaria area lagunare, profondi dai 5 ai 10 m, oltre ad analisi geoelettriche e geomorfologiche, e una serie di sondaggi effettuati durante il progetto nEU-Med, hanno consentito di definire le caratteristiche ed i possibili limiti di questa zona umida. La cronologia dell'evoluzione sedimentaria presente nei carotaggi è stata poi indagata attraverso apposite analisi al radiocarbonio (PIERUCCINI, SUSINI 2020 per i riferimenti più puntuali a tutta l'analisi geomorfologica riportata di seguito).

Il quadro che emerge (fig. 5) è quello di un ambiente lagunare che nel corso del tempo andò incontro ad una contrazione a favore della formazione di stagni da molto a poco profondi. Durante l'alto Medioevo le aree propriamente lagunari si estendevano dalla costa verso l'interno, ponendosi ad una distanza di circa 1 km a sud-sud/ovest rispetto al sito

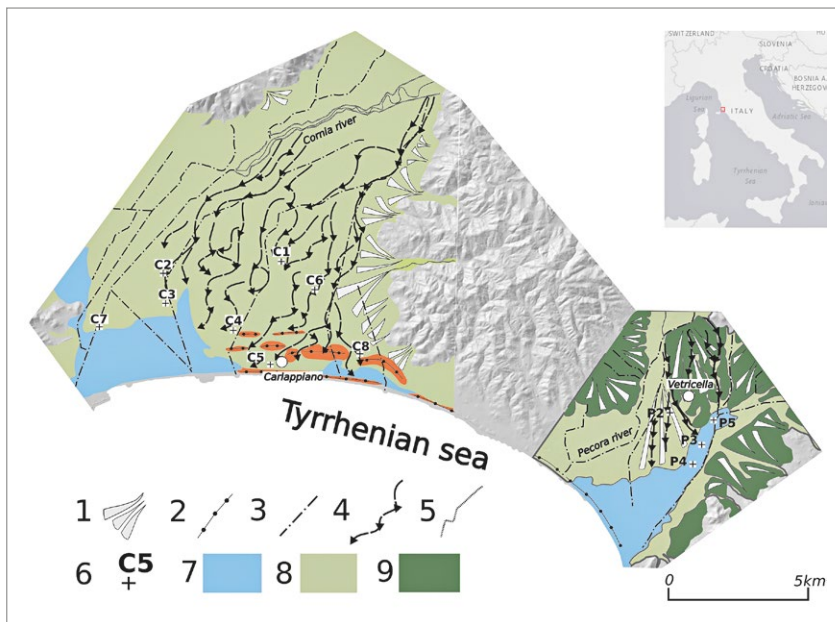


fig. 5 – Ricostruzione geomorfologica delle aree lagunari nella Val di Cornia e Val di Pecora (da PIERUCCINI, SUSINI 2020, fig. 1, p. 162).



fig. 6 – Vetricella. A sinistra UAV ortofoto alla fine della campagna 2018, a destra planimetria generale di fine campagna 2018 (MARASCO, BRIANO 2020, p. 11).

di Vetricella. Il punto di contatto tra mare aperto e laguna avveniva in corrispondenza dell'ampia imboccatura situata in prossimità dell'attuale località Puntone, dove oggi si colloca il moderno porto di Scarlino e dove anche in antico si posizionava il sistema portuale di *Portus Scabris* (fig. 1) di età romana poi chiamato *Portichale/Portiglioni* nel basso Medioevo (MARASCO, BRIANO 2020, p. 18).

L'area lagunare era caratterizzata ai margini da una variegata vegetazione. Le analisi archeobotaniche dei resti antracologici provenienti dallo scavo di Vetricella (BUONINCONTRI, ROSSI, DI PASQUALE 2020 per i riferimenti alle indagini archeobotaniche citate di seguito), confermano nell'alto Medioevo la presenza di boschi composti prevalentemente da *Quercus* del tipo caducifoglie, consociate con *Fraxinus ornus* e in minore percentuale *Ulmus*. Nel tipo *Quercus* prevaleva la specie cerro e le indagini consentono di ipotizzare, dove oggi si estende la macchia mediterranea sempreverde, la presenza di cerrete poste a circa 2-3 km dal sito. Tale habitat forestale si adattava bene a terreni solo occasionalmente inondati, come doveva essere l'area della pianura, caratterizzata inoltre dalla presenza di tipica vegetazione ripariale con salice, pioppo e ontano.

Lo scavo di questo sito<sup>1</sup>, avvenuto tra il 2016 ed il 2019, non è stato assolutamente facile (fig. 6). I suoi depositi sono, infatti, caratterizzati da stratigrafie sovente impalpabili, ma rappresentative di azioni umane ed antropiche fondamentali e prolungate nel tempo, molte volte compromesse dai recenti lavori agricoli che hanno lasciato nel deposito tagli profondi ed estesi. Per tale motivo la sequenza è stata supportata da un numero davvero alto di datazioni al radiocarbonio. A queste faremo frequente riferimento in tutti i paragrafi successivi, senza entrare in un dettaglio specifico dal momento che datazioni e relative calibrazioni sono espone in maniera più analitica in due contributi, a cui sovente rimanderò (MARASCO *et al.* 2018, MARASCO, BRIANO 2020).

Le prime tracce di frequentazione di questo conoide alluvionale (periodo I della sequenza) si datano tra VIII e IX secolo (MARASCO, BRIANO 2020, pp. 10-13; BIANCHI, MARASCO 2022). Si tratta di evidenze soprattutto riportate in luce

<sup>1</sup> Lo scavo, in regime di concessione, è stato coordinato sul campo da Lorenzo Marasco con la collaborazione di Arianna Briano, sotto la direzione scientifica di chi scrive e Richard Hodges.



fig. 7 – Vetricella. Periodo I: a) pianta di periodo; b-c) possibili forni interrati e d) terreni termoalterati (da MARASCO, BRIANO 2020, fig. 2, p. 11).

nell'ultima e non estensiva campagna di scavo nell'estate 2019, attestanti un'occupazione estesa con fosse per combustione a temperature elevate, resti di possibili forge e strati termo alterati che trovano confronti con strutture connesse con possibili attività metallurgiche (fig. 7). La rielaborazione ancora in corso di questi dati e la loro ridotta entità non consente di formulare ipotesi sulla vocazione del sito. Le chiare evidenze di attività produttive sono, però, collocate in un territorio che, solo due secoli più tardi, si documenta inserito in una corte regia, ma che già dall'VIII secolo poteva contare possessori pubblici sia a nord, tra la Val di Cornia e le Colline Metallifere, sia a sud nel territorio di Roselle e del lago Prile (BIANCHI COLLAVINI 2018).

Nella seconda metà del IX secolo (Periodo II della sequenza) si registra la grande trasformazione che portò il sito a caratterizzarsi per la presenza dei cerchi concentrici visibili dalla foto aerea della fig. 3 (MARASCO, BRIANO 2020, pp. 10-13). Dopo avere preventivamente regolarizzato parte del conoide, per poi rialzarlo artificialmente nella parte centrale (SUSINI, PIERUCCINI 2020 per tutti i riferimenti all'analisi geomorfologica riportati di seguito) furono, infatti, scavati i tre fossati disposti seguendo un preciso schema basato su circonferenze di raggio multiplo, con misure che, secondo l'ipotesi di Marasco, seguirebbero il piede di Liutprando (MARASCO *et al.* 2018, p. 75): circa 19 m il raggio del fossato interno; 38/39 m di quello intermedio; circa 56 m la misura del più esterno (fig. 8). Date le caratteristiche geomorfologiche dell'area, di cui abbiamo scritto sopra, i fossati, in determinati momenti dell'anno erano parzialmente riempiti grazie al naturale dre-

naggio delle acque ruscellanti e all'apporto di acqua piovana. L'analisi geomorfologica ha escluso, invece, possibili arrivi di acque dal vicino fiume Pecora. Poiché è calcolabile che i riporti artificiali di terra abbiano rialzato di circa 1 m la parte centrale del sito, quest'ultima, con l'aggiunta dell'altezza del conoide su cui si poggiava, doveva emergere circa 2 m rispetto al piano di calpestio della pianura circostante.

Tutta l'operazione comportò notevoli opere di sbancamento, livellamento, riporti di terra e soprattutto di scavo dei tre fossati di notevoli dimensioni (fig. 9)<sup>2</sup>. Questo attesta un disegno progettuale di grande impegno economico e forza lavoro, attuabile in quel momento e in quel territorio, solo grazie ad una committenza di altissimo livello che, nella stessa progettazione del sito, si affidò a maestranze sicuramente esogene, a conoscenza di quel tipo di schema insediativo confrontabile più o meno puntualmente con quelli coevi dell'area nordeuropea<sup>3</sup>. Da questa trasformazione passarono

<sup>2</sup> Queste le misure dei fossati: 5 m ca di larghezza e 2 m ca di profondità fossato interno; 6 m ca di larghezza e 3 m ca di profondità il fossato intermedio; 6 m ca di larghezza e 1 m ca di profondità il fossato più esterno.

<sup>3</sup> I legami possibili tra Vetricella ed altri siti nordeuropei sono stati inizialmente proposti in MARASCO 2013 e poi in MARASCO *et al.* 2018, p. 77. Una recente tesi di laurea magistrale (TURCHI 2018-19) ha approfondito questo tema attraverso un più ampio censimento, confermando come Vetricella si collochi tra le prime esperienze di età carolingia di siti posti su terrapieni artificiali circondati da fossati. Escludendo il caso del sito di Chiari (VENTURINI 2013) che presenta delle cronologie ancora da verificare, il confronto più puntuale è con siti nordeuropei costruiti sulle coste dell'attuale Olanda e Belgio negli ultimi decenni del IX secolo (Furnes, Middelburg, Domburg ad esempio) o con le fortezze tedesche di seconda metà VIII, prima metà IX secolo (esempio Kaaksbug, Hünenburg o Bokelerburg).

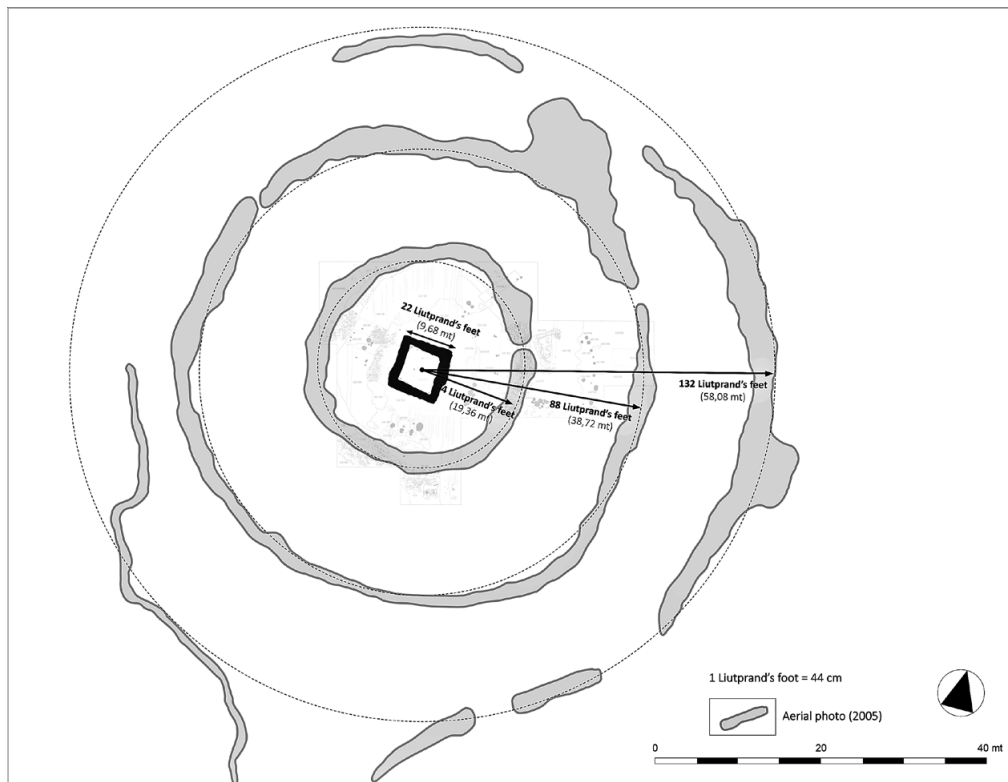


fig. 8 – Vetricella. Planimetria con segnati i limiti dei fossati e le possibili unità di misura metriche adottate (da MARASCO et al. 2018, fig. 10, p. 76).



fig. 9 – Ricostruzione del sito di Vetricella nel momento della realizzazione dei tre fossati (Ricostruzione grafica Francesco Sala).

non molti decenni prima che in questo territorio, nel 937, fosse attestata, con il dotario di Ugo di Arles, la presenza di una corte regia. È possibile ipotizzare, pertanto, che tale impegno progettuale sia, forse, già da ricondursi ad uno

Tale confronto rivela, comunque, delle differenze. Malgrado, infatti, la presenza di fossati (spesso però singoli) questi ultimi nella maggioranza dei casi presentano delle larghezze di gran lunga più ampie di quelli di Vetricella, nell'ordine di 20 m, con l'aggiunta di possenti terrapieni che ne enfatizzarono la funzione difensiva. Funzione di cui si tenne conto nella progettazione del sito toscano ma che, evidentemente, non fu predominante vista, ad esempio, la profondità di non oltre un metro del fossato più esterno. L'unicità del disegno progettuale di Vetricella conferma, quindi, come questo fosse l'esito di ambienti tecnici sicuramente esterni a questa zona della Toscana, ma frutto di complessi processi di rielaborazione e di adattamento al contesto ambientale e storico.

specifico progetto dei poteri pubblici volto a riorganizzare questo comprensorio.

Al centro dei tre fossati doveva trovarsi un edificio turri-forme in materiale deperibile, ricostruito seguendo lo stesso perimetro nei successivi periodi, motivo per cui di questa fase rimangono a testimonianza non i perimetrali, ma alcuni livelli di vita interni (fig. 10). All'esterno di questo edificio, quindi ancora nell'area centrale, i ridotti depositi stratigrafici evidenziano una frequentazione modesta, mentre la dinamica dei primi riempimenti antropici del fossato più interno e di quello intermedio testimoniano dei butti di materiale che attesterebbero una maggiore frequenza nelle aree comprese tra il secondo e il terzo fossato.



fig. 10 – Vetricella. Periodo II: a) pianta di periodo con al centro la torre; b-c) immagini dei sondaggi nei riempimenti dei fossati intermedio ed esterno, in particolare nella foto b si vede in primo piano il fossato intermedio e in lontananza quello più esterno (da MARASCO, BRIANO 2020, fig. 3, p. 12).

Date le caratteristiche del suo assetto, la funzione della Vetricella in questa fase è stata ricondotta sia ad un possibile presidio difensivo dei beni fiscali dell'area costiera all'interno di quel panorama di fortificazioni pubbliche del litorale italico citate nel capitulare di Ludovico II dell'866 (SETTIA 2003), sia già ad un centro di gestione e controllo anche dei paesaggi interni e delle relative risorse (MARASCO, BRIANO 2020, p. 19).

Una simile funzione dovette caratterizzare anche la fase successiva, compresa tra fine IX e prima metà X secolo, quando si registra di nuovo una relativa frequentazione degli spazi immediatamente esterni alla torre e compresi entro il fossato più interno, mentre, grazie ai materiali rinvenuti nei successivi, graduali riempimenti degli altri due fossati, si può intuire ancora una maggiore frequentazione delle aree esterne a quella centrale.

Del resto, così come ha bene evidenziato Vignodelli, se la dotazione di re Ugo del 937 rientrava in una precisa strategia economica di potenziamento di corti importanti per posizione o per vicinanza a risorse sensibili, è logico pensare che la corte di *Valli*, in quel momento, dovesse già rivestire un ruolo specifico in questo insieme di possesi (VIGNODELLI 2012).

Tale ragionamento ci introduce al tema delle possibili risorse legate a quest'area.

La presenza della laguna ha sempre fatto supporre, in maniera un poco deterministica, la presenza di saline, basandosi anche sulla loro esistenza, attestata archeologicamente in epoca protostorica (ARANGUREN, CASTELLI 2006). Non sembra

però che tale risorsa in età altomedievale fosse preponderante nelle generali vocazioni di questa corte. A parte un accenno allo sfruttamento del sale in età tardo longobarda, connesso al controllo pubblico di Chiusi su questa area (CECCARELLI LEMUT 1985, p. 26), troviamo nuove attestazioni solo nel basso Medioevo, che non sembrano fare riferimento, in realtà, ad una consistente produzione (CECCARELLI LEMUT 1985 p. 71, n. 54).

La vicinanza della pianura alle retrostanti aree minerarie, dell'attuale comprensorio delle Colline Metallifere massetane, porterebbe invece ad ipotizzare un legame diretto di questa corte con lo sfruttamento di quei solfuri misti di cui il territorio interno era ricco e da cui si estraevano rame, piombo, argento e ferro.

Lo sfruttamento di quest'ultimo minerale sembra plausibilmente ipotizzabile per la fase di pieno IX secolo, grazie alla presenza di minerali ferrosi e di scorie, sempre di lavorazione del ferro, trovate nei vari sondaggi effettuati al di fuori del fossato più esterno, oltre che nei saggi dei riempimenti degli stessi fossati rapportabili a questo orizzonte cronologico (MARASCO, BRIANO 2020).

Le analisi in microscopia elettronica (SEM-EDS) e le analisi chimiche (ICP-OES) a cui questi resti di lavorazione sono stati sottoposti (VOLPI *et al.* c.s.) ci restituiscono un dato davvero importante, ovvero che sia nei minerali, sia nelle scorie di forgia, è presente l'ematite con una forte segnatura elbana. Il dato archeometrico confermerebbe pertanto la



fig. 11 – Localizzazione dei siti minerari dell'entroterra.

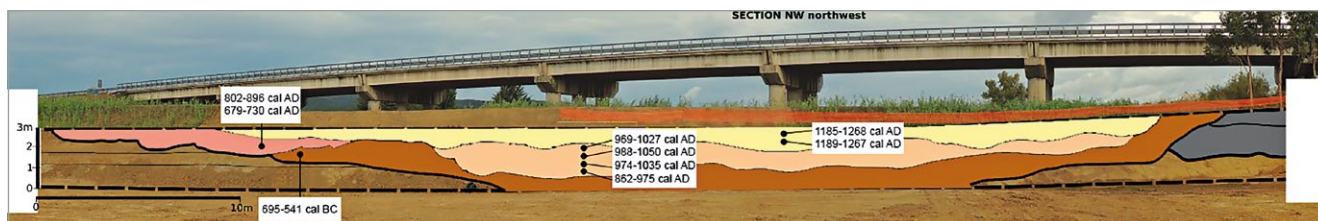


fig. 12 – La sezione NW dell'invaso artificiale dove è stato individuato il paleoalveo del fiume Pecora con evidenziata la sequenza stratigrafica individuata al suo interno e le relative datazioni radiocarboniche (rielaborazione da PIERUCCINI *et al.* 2018, fig. 2, p. 21).

provenienza della materia prima anche dalle miniere dell'isola d'Elba, come noto localizzate nell'area a sud dell'isola prospiciente proprio il golfo di Follonica e sfruttate sin dall'Età Ellenistica. Questo è un dato rilevante (commentato nel cap. V) che illumina improvvisamente un fitto cono d'ombra nel quale era precipitata l'attività mineraria dell'isola, con la sua eccellente ematite, dal periodo tardo antico sino al basso Medioevo, quando Pisa, tramite i suoi fabbri itineranti, sfruttò questi filoni (per un recente riferimento PAGLIANTINI 2019, pp. 18-21).

Se, quindi, per il periodo altomedievale sino ad ora l'area costiera (anche in virtù dell'assordante silenzio sulla storia metallurgica nell'isola) era stata in via ipotetica collegata più alle risorse minerarie del suo interno, questi nuovi dati ci obbligano a considerare già attivo per questo periodo un collegamento tra la terraferma e l'Elba che comportò l'arrivo di materia prima nella pianura. Mentre, come scriveremo in seguito, per l'età ottoniana vi sono maggiori indizi per ipotizzare l'entità e l'organizzazione dei traffici così come dell'utilizzo di questi minerali, per questa fase tali domande non trovano una risposta esaustiva, sebbene l'aver accertato tale realtà sia già un dato significativo.

Oltre ai minerali ferrosi elbani, le analisi archeometriche attestano un apporto anche dalle aree interne, dal momento che le scorie ritrovate nel sito, oltre alla segnatura elbana, presentano anche quella delle Colline Metallifere.

Ciò è in linea con i risultati delle pregresse indagini archeologiche grazie alle quali sappiamo dell'esistenza, tra VIII e IX secolo, di almeno due piccoli insediamenti nel cuore delle Colline Metallifere, in prossimità di filoni minerari, ovvero i siti di Cugnano e di Rocchette Pannocchieschi (BIANCHI, DALLAI 2019; si veda anche cap. V) oltre che di uno sfruttamento del ferro nel villaggio di Miranduolo, che, secondo l'ipotesi degli scavatori, sarebbe limitato, però, solo al VII secolo (FRONZA, LA SALVIA, PUTTI 2012). Tracce di vita risalenti all'VIII-IX secolo, sono poi emerse al di sotto delle stratigrafie pertinenti l'impianto del complesso religioso della Canonica di Montieri (di cui scriveremo nei capp. IV e V), localizzato sulle pendici di un Poggio ricco di filoni minerari ampiamente sfruttati nel basso Medioevo (in ultimo BIANCHI, CICALI 2019) (fig. 11). Questo per sottolineare come la stessa esistenza di siti in prossimità delle risorse del sottosuolo testimoni, comunque, una possibile organizzazione del lavoro minerario nell'area interna già in questo orizzonte cronologico. O perlomeno faccia supporre un interesse verso tali risorse che avrebbe veicolato la formazione di piccoli nuclei di popolazione, destinati magari a partecipare solo all'estrazione del minerale, poi forse lavorato in altri luoghi, così come ho ipotizzato in passato (BIANCHI 2018b).

Che tipo di minerale in prevalenza si estraesse, quali quantità e quale fosse il suo utilizzo sono ancora domande

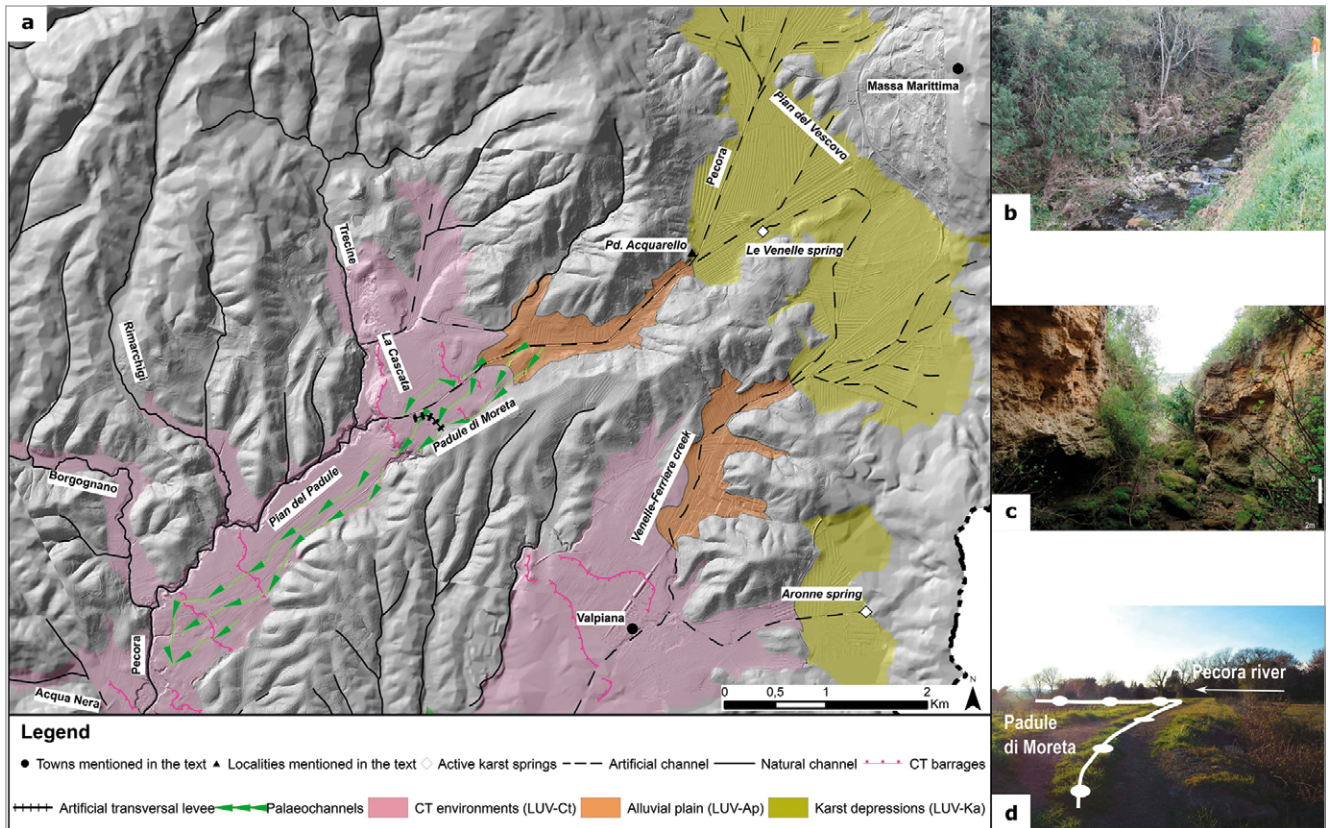


fig. 13 – Il corso dell’originario fiume Pecora/Teupascio e le sue modifiche a) portata prossimale e intermedia del bacino del Pecora; b) canale arginato a monte dello sbarramento principale di tufo calcareo (“La Cascata”); c) la gola tagliata all’interno della diga di tufo calcareo de “La Cascata”; d) argine artificiale trasversale in “Padule di Moreta” (linea bianca con cerchi) (da PIERUCCINI *et al.* 2021).

in buona parte aperte, sebbene ulteriori analisi del progetto nEU-Med abbiano indirettamente suggerito delle ipotesi su cui non mi soffermo dal momento che le discuterò nel cap. V.

In base ai dati sopra esposti, il sito della Vetricella in questa fase potrebbe, di conseguenza, essere sin da ora interpretato come un possibile terminale di arrivo, di smistamento e forse di lavorazione di parte dei minerali dell’entroterra e dell’isola d’Elba, all’interno di una complessa catena operativa gestita dai poteri pubblici. A questo periodo, quindi, risalirebbe l’organizzazione di uno sfruttamento dei filoni minerali, che, come avrò modo di scrivere in seguito, in età ottoniana con le medesime modalità subirà, però, una forte accelerazione.

Maggiori informazioni riguardano, per questa fase, l’avvio di più ampie trasformazioni del paesaggio naturale e forestale in questo territorio.

Il fortuito ritrovamento di una parte del paleoalveo del fiume Pecora/Teupascio durante i lavori di sbancamento per la realizzazione di un invaso artificiale, situato non lontano da Vetricella, ha consentito di effettuare (con il progetto nEU-Med), su sezioni artificiali di circa 400 m di lunghezza per 10 m di altezza, una dettagliata analisi multidisciplinare che, grazie soprattutto alle ricerche geomorfologiche e archeobotaniche, ha fornito risultati davvero rilevanti (fig. 12). In particolare la stratigrafia evidenziata all’interno del paleoalveo ha restituito una precisa dinamica di formazione e composizione dei depositi in questa contenuti.

Senza entrare in un dettaglio troppo tecnico, dal momento che un’analitica trattazione la si ritrova in una serie di articoli già editi (PIERUCCINI *et al.* 2018; PIERUCCINI *et al.* 2021;

BUONINCONTRI *et al.* 2020) i dati acquisiti possono essere così riassunti:

1. Il fiume Pecora si genera nell’area a monte di Massa Marittima alimentato da acque ricche in carbonato di calcio provenienti da risorgive carsiche. Nel suo originario percorso iniziale percorreva un ampio tratto pianeggiante, caratterizzato da un ambiente umido e palustre, prima di passare, attraverso un sistema di salti di quota, nella stessa pianura dove si trova Vetricella per poi immettersi nella laguna;
2. Le datazioni al radiocarbonio dei riempimenti del paleoalveo raccontano una storia deposizionale dei sedimenti compresa tra VIII-metà V secolo a.C. e metà VII-XIII secolo d.C.;
3. Il riflesso di azioni antropiche, leggibili nei riempimenti, divenne più incisivo dal primo alto Medioevo;
4. A partire dal VII secolo d.C. inoltrato, infatti, nei depositi del paleoalveo si trovano frammenti di tufi calcarei appartenenti alle formazioni sedimentarie presenti a monte dell’alveo. L’analisi geomorfologica, data la quantità e la tipologia del materiale, attribuisce l’origine di questa presenza al risultato di modifiche antropiche dell’originario letto del fiume e dei piani sedimentari tufacei vicini, in particolare nel punto dove questo subiva un dislivello tra l’area pianeggiante a monte e quella a valle. Tali operazioni ricondurrebbero a tagli o canalizzazioni artificiali del letto del fiume per favorirne il deflusso a valle. La presenza dei tufi calcarei nei sedimenti a valle sarebbe, quindi, la conseguenza di tali lavori (PIERUCCINI *et al.* 2021) (fig. 13);
5. L’inizio di queste operazioni avrebbe favorito la graduale bonifica dell’area pianeggiante a monte, e tale bonifica sa-

rebbe stata ulteriormente accentuata da una serie di tagli del bosco e incendi intenzionali che avrebbero aperto, sia nella parte a monte, sia in quella a valle, aree da destinare ad uso agricolo o a pascolo (BUONINCONTRI *et al.* 2020 pp. 12-13); 6. L'analisi archeobotanica dei resti antracologici e di quelli pollinici dimostra come simili azioni coinvolsero aree boschive sia vicino, sia più distanziate dal fiume, oltre alla vegetazione propriamente ripariale e paludosa; 7. Allo stesso tempo, il ritrovamento di alcune cariossidi di cereali carbonizzate in tutti i livelli altomedievali dei sedimenti, conferma nella valle la presenza di aree messe a coltivo con specie scelte anche per la loro rusticità, come *Triticum dicoccum* (farro) e *Triticum monococcum* (piccolo farro) (BUONINCONTRI *et al.* 2020, p. 11).

Sintetizzati questi punti, che per la prima volta forse illustrano una realtà materiale di gestione agricola di un territorio regio solo intuibile parzialmente dalle fonti documentarie, vediamo cosa evidenziano le datazioni al radicarbonio e le quantità dei reperti rinvenuti nei sedimenti.

Questi ci informano che tali trasformazioni non furono tutte alla stessa scala, ma si intensificarono in maniera più evidente a partire proprio dalla metà del IX secolo, ovvero nel momento di ridefinizione del sito di Vetricella con i tre fossati concentrici.

Ciò conferma, pertanto, un accentuarsi delle azioni volte a ridefinire i paesaggi naturali della pianura rendendo plausibile, vista la scala di tali operazioni, una vocazione della corte regia in questa fase anche verso il controllo e la gestione degli spazi agrari e forestali del territorio.

Tornando al sito di Vetricella, l'analisi zooarcheologica attesta, sempre a partire da questo periodo, le tracce di un allevamento di suini, la cui buona riuscita fu facilitata dalla possibilità di pascolo allo stato brado degli animali proprio in quei boschi di cerro non lontani dal sito (ANICETI 2020).

Naturalmente la presenza di una simile realtà pone il problema di chi si occupasse di queste attività, come quelle agricole, e di dove vivesse, visto che l'unica unità abitativa evidenziata con lo scavo è l'edificio turriforme al centro del sistema dei fossati. La cultura materiale che i livelli di vita pertinenti a questa fase hanno restituito, pur non mostrando forti segni dello specifico *status* sociale di chi abitava l'edificio (ad esclusione di alcuni frammenti di ceramica a vetrina sparsa e ceramica acroma con colature rosse BRIANO 2020b), ci indica, però, una sua occupazione limitata probabilmente ad un numero non alto di persone, forse appartenenti a quel contingente formato anche da emissari regi destinato alla gestione di questo sito.

Il resto di chi gravitava intorno al sito probabilmente abitava in aree non molto lontane da quest'ultimo. Come ho già scritto in precedenza, le ricognizioni di superficie effettuate da Marasco in occasione della sua tesi di dottorato, avevano già evidenziato come questa pianura non fosse disabitata nel corso dell'alto Medioevo. Tale evidenza è stata riconfermata dalle nuove ricognizioni riprese durante il progetto nEU-Med ed approfondite anche con analisi geofisiche-magnetometriche e geochimiche (MARASCO *et al.* 2018, pp. 59-62; DALLAI, MARASCO, VOLPI 2018; DALLAI, CARLI, VOLPI 2020).

Dopo una fase compresa tra VI e VIII secolo nella quale si registra una effettiva contrazione delle evidenze topografiche,

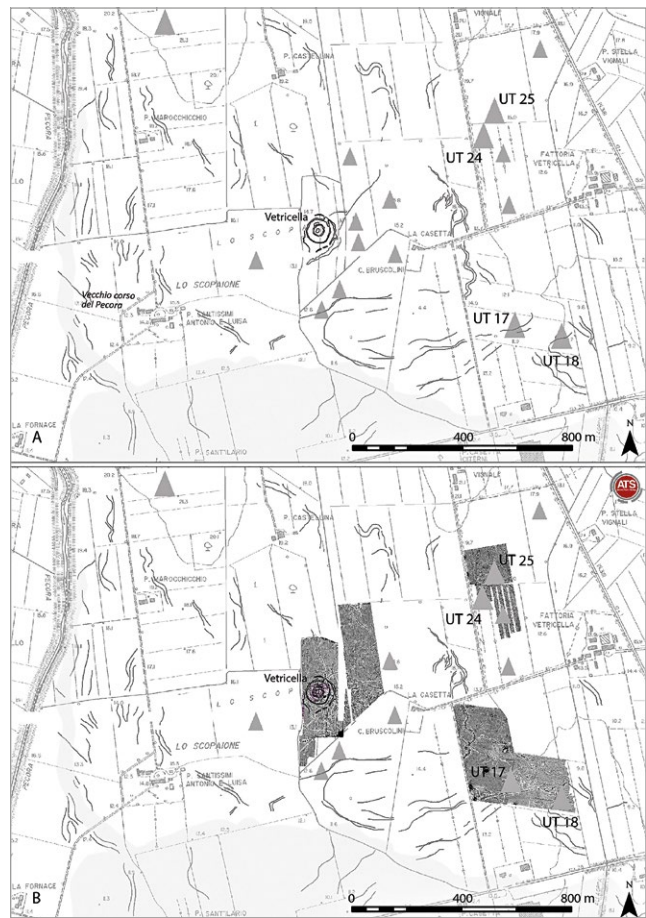


fig. 14 – Val di Pecora a) le principali Unità Topografiche individuate; b) localizzazione dei rilievi magnetometrici (da DALLAI, MARASCO, VOLPI 2018, fig. 3, p. 100).

è proprio a partire dal IX secolo che un maggiore dinamismo insediativo sembra contraddistinguere la pianura.

Da questo momento in poi, con un intensificarsi di evidenze dal X secolo, come scriverò in seguito, compaiono varie Unità Topografiche distribuite come satelliti intorno a Vetricella, sul lato opposto a quello del paleoalveo del Pecora, poste in prevalenza nei micro rilievi asciutti della pianura, seguendo una distribuzione a fasce (fig. 14). La prima, ad una distanza circa di 200 m da Vetricella, comprensiva di piccole unità insediative spesso associabili ad indicatori siderurgici, in massima parte scorie di forgia; la seconda posta ad una distanza maggiore, sino circa a 800 m, caratterizzata anche da Unità Topografiche di notevoli dimensioni (MARASCO *et al.* 2018, pp. 59-62). In particolare, tra queste segnaliamo l'UT 17/18 che si sovrappone ad una frequentazione di età romana, forse interpretabile come fattoria, caratterizzata da presenza di scorie, frammenti di minerale, ceramica comune, spargimento di pietrame e evidenza di ossa umane riferibili ad una possibile area di sepoltura (DALLAI, CARLI, VOLPI 2020, pp. 150-154)<sup>4</sup>. La datazione al radiocarbonio di una di queste

<sup>4</sup> In un recente passato anche le vicine UT 24/25 erano state interpretate come realtà insediative connesse ad attività metallurgiche. Le più recenti analisi geochimiche (DALLAI, CARLI, VOLPI 2020) suggeriscono una maggiore cautela di interpretazione, individuando questi come suoli di riporto e quindi più difficilmente indicativi di puntuali evidenze, sebbene lo spargimento di scorie e frammenti di minerale resti una importante testimonianza della presenza di simili attività in un areale che non poteva essere troppo distante dal sito.



fig. 15 – Localizzazione dei contesti individuati nelle ricognizioni multidisciplinari nella pianura riferibili al IX secolo (rielaborazione da MARASCO 2014).

sepulture, emersa durante i più recenti sondaggi, insieme ad un muro in pietra di notevoli dimensioni, la inquadra in un *range* cronologico compreso tra X ed XI secolo, dimostrando la continuità di vita di questi contesti insediativi di pianura che, in ogni caso, cominciarono a formarsi contestualmente alla grande ridefinizione della Vettricella con lo scavo dei fossati concentrici, per poi probabilmente svilupparsi in maniera ancora più strutturata nelle fasi successive, come scriveremo in seguito.

È questa una tendenza che, grazie alle ricognizioni condotte da Lorenzo Marasco in occasione del suo lavoro di dottorato, era già emersa anche per le aree di pianura prossime alle pendici dei rilievi dei Monti Alma (fig. 15). Qui il riconoscimento di diverse Unità Topografiche in località Imposto (un luogo al centro di un incrocio importante di viabilità maggiore e minore tra costa ed interno) ha fatto ipotizzare la possibile presenza di un villaggio aperto di notevole dimensioni, vissuto tra IX e XII secolo, impostato su di una frequentazione di età romana (MARASCO 2013, p. 279-281). Poco lontano e più localizzato in pianura, in prossimità dei limiti della laguna, vi è poi l'insieme di UT rapportabili al toponimo La Pieve, località oggi coincidente con l'attuale podere, poste non lontano dall'area dove era situata un'importante villa romana con tracce di continuità di vita sino al VII sec. d.C. In occasione di uno scavo di emergenza, effettuato dalla Soprintendenza Archeologica nel 2007, furono scoperte una serie di sepolture, in corrispondenza dell'area prossima al podere, interpretate come legate alle fasi di massimo sviluppo della stessa villa (ARANGUREN, CASTELLI 2008), sebbene una successiva ed inedita datazione al radiocarbonio di una di queste la riportasse ad un orizzonte cronologico di pieno IX secolo<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Comunicazione personale della dott.ssa Biancamaria Aranguren, funzionario di zona della Soprintendenza Archeologica sino al 2018.

Il loro studio, effettuato in collaborazione con la Soprintendenza Archeologica, è stato l'oggetto di una tesi di laurea magistrale elaborata all'interno del progetto nEU-Med (SCAPOLARO 2016-17). L'analisi antropologica preliminare ha individuato un numero minimo di individui decisamente superiore ai 21 supposti dopo lo scavo. Questo insieme comprendeva adulti di entrambi i sessi e una forte presenza di subadulti. Sempre in occasione di questo lavoro si è proceduto alla datazione al radiocarbonio di due sepolture di questo insieme, che hanno rispettivamente fornito una datazione tra fine IV e inizio V secolo per la prima (Cal AD 377-426) e seconda metà X-inizi XI secolo per la seconda (Cal AD 952-1034). Tali cronologie, unite a quella inedita di pieno IX secolo, sopra riportata, ci indicano una lunga diacronia di utilizzo di questa area sepolcrale dove, non distante, Marasco ha individuato una serie di Unità Topografiche in località Case S. Jacopo.

Quest'ultime, collocate in un'area a forte densità di occupazione dall'età repubblicana in poi, nell'insieme corrispondono ad uno spargimento di grosse dimensioni con un'area di maggiore concentrazione rapportabile ad una continuità di vita che dalla tarda Antichità si intensificò nel corso del VII secolo per arrivare sino al X secolo (MARASCO 2013, p. 245). Oltre alla presenza di ceramica, il contesto si caratterizza per l'evidenza di scorie, minerale grezzo e possibili resti di un forno, sebbene risulti difficile legare la datazione di queste possibili attività di lavorazione del ferro ad un periodo specifico nella lunga cronologia di frequentazione. Riguardo all'accostamento di questo contesto e dell'area sepolcrale ad un edificio pievano a cui sembra fare riferimento il toponimo, questo potrebbe essere identificato con la pieve di S. Donato di *Morrano*, uno dei possedimenti del vescovado lucchese, già luogo di rogazione in età longobarda, che sorgeva vicino la *Strata*, interpretabile come una grande direttrice viaria (SODI-CECCARELLI LEMUT 1994, pp. 35-37; TOMEI 2019, pp. 83-84).

C'è poi, non dimentichiamolo, Scarlino con la sua storia, anche questa rivista ed arricchita da Lorenzo Marasco, sia in occasione della sua tesi di laurea, sia del suo dottorato.

Nel noto scavo della fine degli anni Ottanta dello scorso secolo, infatti, riguardante la parte sommitale dell'attuale abitato di Scarlino, compresa entro la Rocca di età moderna (fig. 16), oltre alle prime tracce di rioccupazione databili tra VII ed VIII secolo, è proprio nel corso del IX secolo che si registra una più incisiva trasformazione. Questa consiste nell'edificazione, lungo i margini del pianoro sommitale, di nuovi edifici in materiale deperibile con probabile funzione abitativa, di varie dimensioni (da 9x6 m a 5x3 m o 6x4, m), tra i quali però si distingue uno di maggiore ampiezza, con lunghezza compresa tra 9-12 m.

Sul lato opposto a Scarlino, alle pendici orientali di Montioni, ricordiamo poi l'esistenza di quell'Unità Topografica già individuata da Costanza Cucini in corrispondenza di podere Aione (fig. 15; CUCINI 1989). Il contesto, locato vicino ad un'ipotizzata fattoria romana, è stato oggetto di ulteriore *survey* e vari approfondimenti diagnostici che hanno confermato una sua continuità di vita dall'età tardo antica sino al IX-X secolo, oltre alla presenza di scorie ferrose e minerale elbano (MARASCO 2013, pp. 245-250).



fig. 16 – A destra della foto la Rocca di Scarlino, sullo sfondo la pianura dove si estendeva l'originaria palude.

### I.3 I CAMBIAMENTI TRA SECONDA METÀ X E PRIMA METÀ XI SECOLO

Se dalla metà del IX secolo si registrano già delle importanti modifiche nell'assetto di Vetricella e del suo territorio, tanto da giustificare l'inserimento di questa corte nel novero di quelle considerate da Ugo di Arles come capisaldi economici del suo regno, è però a partire dalla metà del secolo successivo che le evidenze materiali aumentarono esponenzialmente di numero, testimoniando nuove trasformazioni e soprattutto una forte accelerazione di quelle tendenze già in atto dalla tarda età carolingia.

Vediamo di riassumere i dati a disposizione.

Le numerose datazioni al radiocarbonio ci indicano con esattezza la forbice cronologica in cui rientrano questi cambiamenti. Le modifiche registrate sono molte e concentrate in un arco così ristretto di tempo da dover distinguere, nella sequenza interpretata, due sotto periodi: 4.1 corrispondente alla seconda metà del X secolo, con particolare riferimento all'ultimo trentennio; 4.2 databile alla prima metà dell'XI secolo, con molte evidenze inseribili nel primo trentennio di questo secolo (MARASCO, BRIANO 2020, pp. 13-15 per più puntuali riferimenti a tutta la sequenza descritta di seguito).

Nel primo di questi sotto periodi, i cambiamenti si legano ad una strategia che pare privilegiare l'acquisizione di un maggiore spazio di azione intorno alla torre centrale (fig. 17). A questo scopo fu riempito quasi del tutto il fossato più interno, rialzando i livelli già gradatamente formati nei precedenti periodi e sigillando questi ultimi con uno spesso strato di malta, forse per eliminare probabili risalite di umidità, date le caratteristiche idrauliche del territorio circostante che abbiamo descritto nel precedente paragrafo (fig. 18). In un tempo molto ravvicinato, al di sopra della fodera in malta, fu poi posto del pietrame a sua definitiva chiusura. In tal modo si raddoppiò il piano di calpestio, ora racchiuso nell'area compresa tra la torre centrale ed i limiti del fossato intermedio.

La torre rimase in ogni caso il fulcro del generale assetto ed in questa fase fu costruito il suo basamento in pietra e malta di

calce, di cui restano esigui lacerti datati tramite radiocarbonio (fig. 19). La maggior parte di questo basamento fu, infatti, sistematicamente smantellata durante le fasi di abbandono del sito. Tuttavia la precisione con cui, nella sua distruzione, si seguì il filo del perimetro, consente, comunque, di risalire alle originarie dimensioni:  $9,7 \times 9,7$  m il suo perimetro esterno;  $6,5 \times 6,5$  m quello interno, per quasi  $45 \text{ m}^2$  abitabili. Quattro grandi buche poste negli angoli interni (diametro 0,60 m) portano ad ipotizzare pali per l'aggancio e ulteriore sostegno di un alzata in probabile materiale deperibile che doveva definire almeno un ulteriore piano soprastante (fig. 19). Le similitudini di dimensioni con il noto edificio turriforme, peraltro coevo, nel sito francese di Charavines, in Francia, fanno ipotizzare una probabile simile altezza quantificabile almeno sui 14 m (COLARDELLE, VERDELLE 1993, p. 364).

Al piano terreno, nel livello di vita in terra battuta, un taglio circolare al centro, associato ad un punto di accumulo e scarico di carboni, è stato interpretato come possibile base per un braciere, mentre vicino al lato nord-ovest era presente una fossa di forma ellittica, forse utilizzata per l'alloggio di contenitori parzialmente interrati. Al piano od ai piani superiori dovevano trovarsi gli alloggi.

Per ricostruire la cultura materiale di chi abitava l'edificio bisogna fare riferimento sia ai reperti trovati in deposito primario nei livelli di vita pertinenti questa fase, sia a quelli rinvenuti in deposito secondario in prossimità della torre, a seguito dei successivi riporti di terreno. Ceramica comune da cucina in acroma grezza (olle, testelli, brocchette, catini-co-perchio), da mensa in acroma depurata (boccali, brocche con decorazioni sinusoidali, catini) rimanda ad un contesto domestico (RUSSO 2020, pp. 61-64). La presenza però di frammenti di calici a stelo lungo (dai 2 ai 9 cm) e piede a disco, che consentono di ricostruire ben 20 forme (una quantità numericamente eccezionale nel panorama della nostra penisola, CASTELLI 2020, p. 74) è un elemento caratterizzante lo *status* sociale degli abitanti di questi ambienti (fig. 20). La testimonianza del passaggio e permanenza nel sito di personaggi di rilievo, come gli stessi emissari regi, è anche testimoniata dal ritrovamento di frammenti vitrei di colore

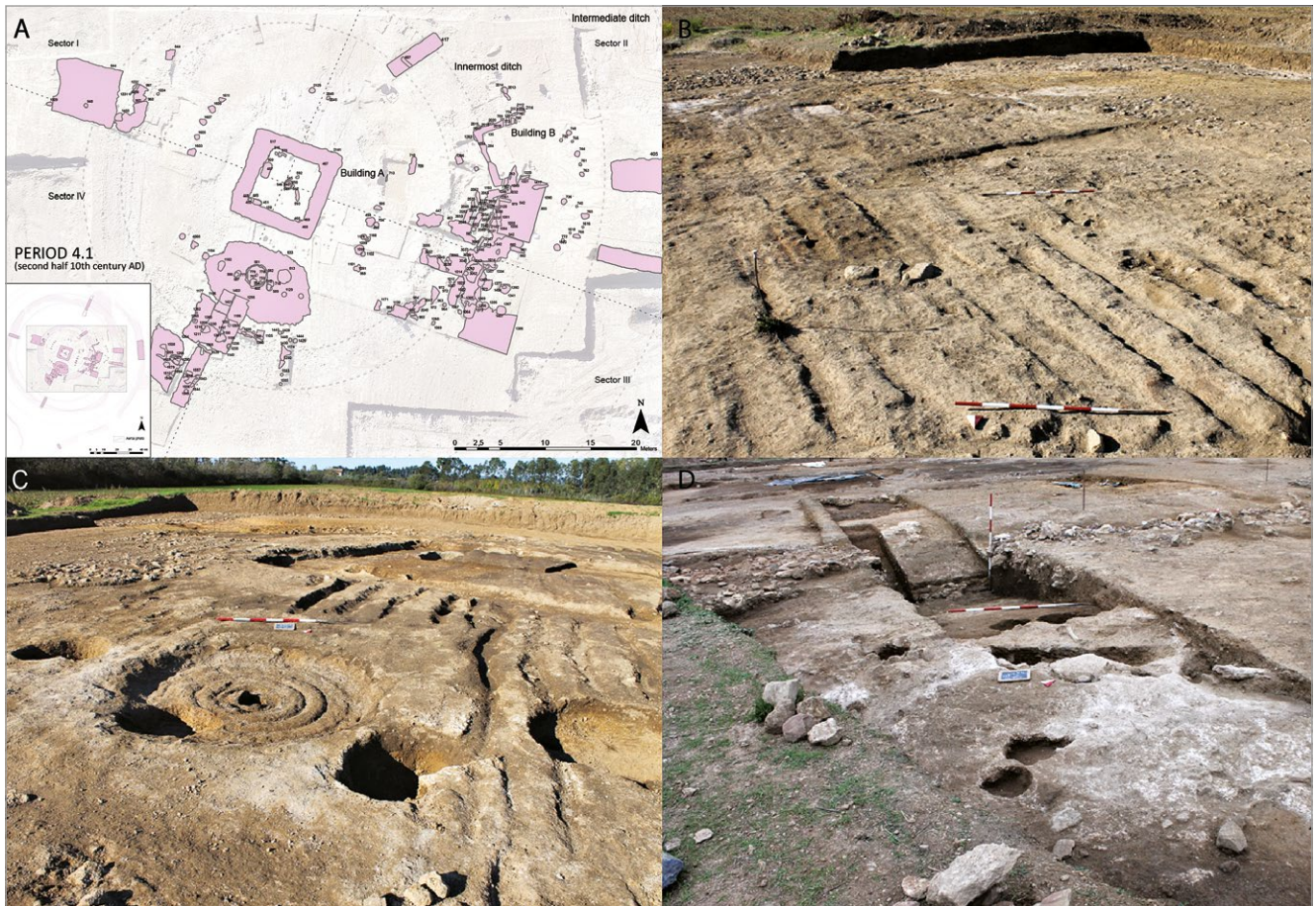


fig. 17 – Vetricella. Periodo 4.1: a) planimetria di fase; b) gli strati di occupazione interni alla torre centrale con tracce dei recenti lavori agricoli; c) il miscelatore da malta e le grandi buche di alloggio dei pali a sostegno della probabile palizzata intorno alla torre; d) livelli di malta intorno alla torre (da MARASCO, BRIANO 2020, fig. 5, p. 14).



fig. 18 – Vetricella. Periodo 4.1: parte del rivestimento in malta del fossato più interno con lacerti del successivo riempimento.

blu, decorati con filamenti o piccole bugne di colore bianco opaco, rapportabili a piccole coppe o lampade (CASTELLI 2020, pp. 72-74). Si tratta di vetri molto particolari che trovano dei puntuali e coevi confronti con ritrovamenti in area francese, germanica e dei Paesi Bassi, in contesti religiosi o laici di particolare rilevanza, tra i quali ricordiamo anche gli empori di Dorestad e Häithabu. Le analisi archeometriche effettuate su questi vetri hanno confermato la stessa composizione di quelli rinvenuti nei siti francesi e, appunto, nell'emporio di Häithabu (GRATUZE 2020), a conferma della

rilevanza di Vetricella all'interno di un sistema di scambi ad ampio raggio.

All'esterno della torre, in particolare sul lato sud-est, fu realizzato una sorta di piano irregolare di malta di calce. La presenza di un miscelatore da calce e le comparazioni, attraverso analisi archeometriche (BIANCHI *et al.* c.s.), tra i leganti di questa struttura e le caratteristiche delle malte del piano esterno alla torre, della sorta di 'fodera' del fossato e del basamento della stessa torre, consentono di rapportare la sua attività alla produzione dei leganti in questione (fig. 17). Ormai da tempo la presenza di miscelatori da calce di questo tipo si collega a maestranze specializzate itineranti, presumibilmente provenienti o in contatto con ambiti di cantiere del Centro e Nord Europa (BIANCHI 2011b), ad ulteriore riprova, per il sito, anche di una circolazione di saperi di ampio orizzonte.

Contestualmente a questa operazione furono realizzate una serie di buche di palo di dimensioni simili a quelle interne alla torre (0,60 m di diametro) che, seguendo una sorta di perimetro semi-circolare, delimitarono uno spazio di vera e propria pertinenza dell'edificio. L'andamento delle buche porta ad ipotizzare la loro funzione per l'alloggio di pali costituenti una sorta di palizzata con funzione anche probabilmente difensiva (fig. 17). Buche di simili dimensioni si ritrovano anche a seguire il lato interno del fossato intermedio, in parte riempito ma ancora funzionante, probabilmente



fig. 19 – Vetricella. Periodo IV.1: Gli strati di vita della torre in corso di scavo. In primo piano una delle buche di palo angolari interne al perimetro del basamento poi sistematicamente spoliato, di cui parte della fossa è visibile in primo piano (foto archivio nEU-Med).

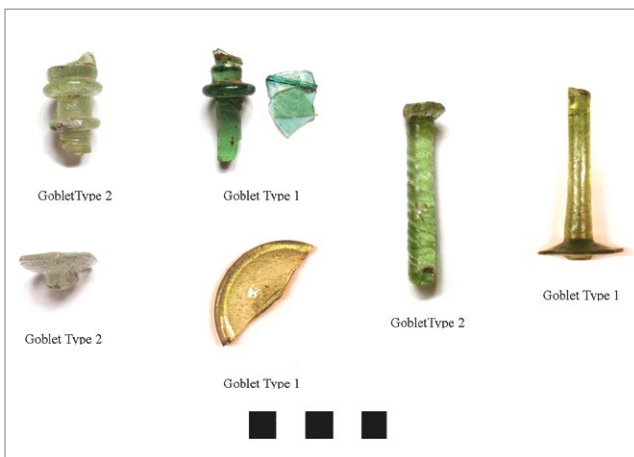


fig. 20 – Vetricella. Alcuni resti di calici (da CASTELLI 2020, fig. 2, p. 73).

legate, anche in questo caso, ad una possibile palizzata a rinforzo del limite rappresentato dallo stesso fossato.

Nello spazio compreso tra quest'ultimo e il riempimento del fossato più interno, si realizzò un'area cimiteriale di cui sono stati scavati 52 individui (VIVA 2020 per i dati più puntuali a tutta l'analisi antropologica riportati di seguito) (fig. 21). L'analisi al radiocarbonio di una serie di campioni osteologici scelti tra le prime e le ultime sepolture, in base alla sequenza relativa dei tagli delle loro fosse, ha consentito di collocare la formazione del cimitero a partire dall'ultimo trentennio del X secolo sino ai primi decenni di quello successivo (MARASCO *et al.* 2020, p. 15). Tutti gli individui (10 maschi, 5 femmine e 37 subadulti) furono sepolti in fossa terragna senza nessun corredo (ad eccezione di un orecchino in relazione ad una sepoltura femminile). L'analisi paleodemografica ci restituisce l'immagine di un gruppo di inumati composto per il 29,4% da adulti ed il 70,6% di subadulti, di età compresa tra 0 e 14 anni con un'alta percentuale, dentro questo gruppo, di sepolture infantili (fig. 22). Proprio la posizione di molte di quest'ultime, relative ad individui allo stadio fetale, perinatale o di pochi anni di vita, ha indirizzato l'interpretazione dei resti delle fosse di spoliazione di un piccolo edificio di circa 6x4 m costruito in materiale deperibile, probabilmente agganciato su travi orizzontali. L'edificio si

trova quasi al centro dell'area cimiteriale e la locazione lungo i lati di quest'ultimo dei resti infantili, secondo la consuetudine delle tombe *sub stillicidio*, porta ad interpretarlo come un possibile piccolo oratorio.

La maggioranza delle tombe era disposta con orientamento ovest-est, senza distinzioni di genere, in posizione tendenzialmente radiale rispetto all'area centrale del sito.

L'analisi isotopica della paleonutrizione rivela una buona alimentazione a base di proteine per tutto l'insieme degli individui (VIVA *et al.* 2021a). Numerosi traumi individuati grazie all'analisi paleopatologica indicano, comunque, questa comunità impegnata in lavori mediamente pesanti, in cui furono coinvolti alcuni dei bambini, che lasciarono in alcuni individui delle gravi lesioni.

Malgrado la buona dieta, la maggioranza del campione, soprattutto femminile e dei subadulti, soffriva di gravi forme di anemia congenita, associata dagli antropologi al gene della talassemia, in particolare della b-tallemia o morbo di Cooley, a sua volta strettamente correlato ad ambienti malarici, come doveva essere quello caratterizzante tutta l'area di pianura di questa corte regia. Tale patologia potrebbe, pertanto, spiegare l'alta mortalità infantile registrata nel sito, ma anche indicare il radicamento di questa popolazione nel territorio costiero-lagunare, così come provato dall'esistenza sin dalla tarda età carolingia di un sistema insediativo, di cui abbiamo scritto nel precedente paragrafo.

Sistema che subì nel corso della seconda metà del X secolo sicuramente una maggiore strutturazione soprattutto in relazione ai nuclei abitativi più ampi, dotati di loro aree cimiteriali. Questo è quanto successe nelle UT 17-18 distante circa 800 m a Vetricella, di cui abbiamo già scritto e dove la datazione al radiocarbonio di una di queste sepolture, emersa durante i più recenti sondaggi, la inquadra in un range cronologico compreso tra X ed XI secolo, ma anche nella più lontana località La Pieve dove, come precisato nel precedente paragrafo, una delle recenti datazioni, sempre al radiocarbonio, ci riporta ad un orizzonte di pieno X secolo<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> L'analisi ancora inedita di questi individui li conferma, analogamente al gruppo di Vetricella, ugualmente affetti da b-Tallemia. Ringrazio Serena Viva per questa preliminare informazione.



fig. 21 – Vetricella. Planimetria dell'area con in verde segnata l'area cimiteriale (da Viva 2020, fig. 1, p. 106).

Proprio la presenza di distinte zone di sepoltura nella pianura legate a possibili nuclei abitati, fa ipotizzare che il gruppo umano sepolto a Vetricella fosse connesso al centro della corte e pone l'interrogativo non solo dei luoghi di abitazione, ma anche del ruolo e dello *status* sociale degli individui qui sepolti. Il numero delle sepolture è troppo alto (considerando che l'area cimiteriale non è stata scavata nella sua interezza) e la loro successione troppo serrata per supporre che appartenessero a nuclei familiari residenti nella torre centrale nell'arco al massimo di due generazioni (viste le datazioni al radiocarbonio che segnano il disporsi delle sepolture in poco più di una cinquantina di anni). Le tipologie di sepolture in fossa terragna, la mancanza di elementi socialmente distintivi, anche nella disposizione delle stesse fosse, spingerebbe a collegare la maggioranza di questi individui più al gruppo di dipendenti impiegati direttamente nei lavori della probabile parte direzionale di questa corte, che non ai possibili emissari regi, forse frequentatori del sito saltuariamente, senza risiedervi con continuità. È naturalmente difficile ipotizzare lo *status* giuridico di questi individui, probabilmente appartenenti a più nuclei familiari. In altra sede di edizione (BIANCHI, VIVA c.s.) non abbiamo escluso di trovarci di fronte a parte di quei numerosi gruppi di non liberi, i *prebendari*, attestati in vari polittici, residenti nel centro aziendale, al cui interno potevano distinguersi delle figure caratterizzate da maggiore specializzazione, i *ministeriales*, nel campo dell'amministrazione del dominico, così come di specifiche attività, ad esempio l'allevamento o le attività metallurgiche (PASQUALI 2002, pp. 82-87). La presenza di questi lavoratori dipendenti di condizione servile viene oggi ritenuta indicativa di intensificazione dello sfrut-

tamento delle campagne (Rio 2017, pp. 199-201). La loro scomparsa verso la fine del X secolo, letta come il segnale di una generale riorganizzazione economica coincidente con la crisi del sistema curtense, troverebbe una corrispondenza con la cronologia di uso di questo spazio sepolcrale che sembra abbandonato nei primi decenni dell'XI secolo.

Un dato interessante, nell'ottica della caratterizzazione di questo gruppo umano, è proprio quello relativo alla presenza della talassemia, come abbiamo scritto, evidente nel campione femminile e di subadulti, oltre che in una parte di quello maschile. Tale patologia non è stata, invece, rilevata in un piccolo insieme di quattro maschi adulti, di notevole altezza, compresa tra 1,78 e 1,82 m, rispetto a quella degli altri individui di genere maschile e soprattutto femminile valutabile intorno a 1,50 m. Un altro elemento caratterizzante tali individui è poi la cosiddetta 'sindrome del cavaliere' che colpisce chi fa un'eccessiva pratica equestre (Viva 2020). Al momento le preliminari analisi degli isotopi dello stronzio, che forniscono un macro dato relativo alle aree di maggior vissuto degli individui indagati, confermano una estraneità dei quattro uomini dall'ambiente strettamente collegato a questa area costiera, a differenza del resto del campione<sup>7</sup>. Solo le analisi del DNA di questi soggetti, ancora in corso, potranno accertare una loro origine alloctona.

L'alimentazione e le modalità di sepoltura non sembrano, invece, distinguere questi individui dal resto del gruppo, ma sicuramente a due di loro in vita si riservarono tratta-

<sup>7</sup> Le analisi, ancora inedite, coordinate da Carmine Lubritto all'interno del progetto nEU-Med, sono state eseguite nel Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche, Università della Campania Luigi Vanvitelli.



fig. 22 – Vetricella. L'area cimiteriale: in blu le sepolture maschili, in rosso le femminili, in verde quelle dei subadulti sotto i 5 anni di età. In giallo parte del possibile perimetro dell'edificio religioso (da Viva 2020, fig. 2, p. 109).

menti chirurgici e particolari forme di assistenza medica. Sopravvivere ad una grave amputazione come quella subita al piede e parte della gamba destra dall'individuo SK44 non era cosa usuale (e sopravvivere per un certo tempo viste le patologie poi acquisite a causa dell'andatura claudicante) e lo stesso potremmo dire per la gravissima frattura del femore osservata sullo scheletro SK18 (Viva *et al.* 2021b).

Tutti questi dati non ci rendono, di conseguenza, totalmente sicuri che i 4 maschi in questione fossero dei *prebendari* oppure dei *ministeriales*.

Se dovessimo ragionare agganciandoci al nesso tra specifiche categorie sociali e evidenze materiali, soprattutto per aree e periodi storici come quelli in oggetto (che non trovano molti confronti nella nostra penisola), la stessa 'sindrome del cavaliere' potrebbe rappresentare di per se, in maniera un poco deterministica, un elemento distintivo. I 4 maschi potrebbero essere allora gli emissari regi, residenti

anche saltuariamente nella torre, inviati a controllare il centro dominico e le sue produzioni. Ci potremmo trovare, quindi, di fronte ai resti materiali di quegli *actores* regi di cui troviamo traccia nei documenti altomedievali riferiti a questo territorio a partire dall'VIII secolo (BIANCHI, COLLAVINI 2018). La pratica equestre, i traumi legati a quest'ultima, la stessa amputazione dello scheletro SK44 narrerebbero di una vita dedicata a possibili attività militari e a lunghi viaggi a cavallo, vista la probabile provenienza non autoctona di questi individui. Sapendo molto poco di questi emissari regi, potrebbe non stupire che questi fossero stati sepolti senza segni distintivi insieme al probabile gruppo di dipendenti del centro dominico.

Le stesse evidenze potrebbero, però, essere lette diversamente.

Alcuni autori riguardo ai *ministeriales* o ai *prebendari* hanno sottolineato, per determinati contesti, il ruolo speciale

e privilegiato rispetto anche ai contadini liberi (PASQUALI 2002, p. 89). La specializzazione di questa corte porta a non escludere che la sua gestione fosse demandata a dei *ministeriales* con una marcata esperienza in determinate attività e che tale livello di specializzazione presupponesse anche il loro trasferimento da altre corti, magari distanti dai loro luoghi di origine, nell'ambito di una circolazione di questi dipendenti così preziosi (e di cui conseguentemente si aveva una particolare cura) all'interno delle stesse aziende rurali regie.

In quest'ottica, e presupponendo che una loro specificità fosse anche l'allevamento dei cavalli (ANICETI 2020), tutti gli indizi sopra elencati a supporto di un più elevato *status* sociale dei quattro maschi potrebbero essere letti a favore di una loro identificazione con la manodopera specializzata servile.

Non ci sono al momento, quindi, risposte definitive verso l'una o l'altra ipotesi e in attesa dei risultati delle analisi del DNA lascerei aperte ambedue le ipotesi.

Dove poi, questo gruppo umano abitasse, rimarrà forse una domanda per sempre aperta.

Come ho già scritto, l'indagine, a parte piccoli sondaggi, non si è estesa oltre il limite del fossato intermedio sui lati est ed ovest e non molto oltre quello interno, sui lati nord e sud. Non possiamo, quindi, escludere che edifici con funzione abitativa si trovassero negli spazi non indagati o in quelli compresi tra il fossato mediano e quello più esterno, in ogni caso posti ad una quota inferiore del nucleo centrale e, quindi, fortemente compromessi, in molti punti, dai recenti lavori agricoli. Trovare tracce di abitazioni in materiale deperibile in un contesto del genere (ricordiamo caratterizzato da un'ampiezza di circonferenza compresa tra i 78 m ca del fossato più interno e 264 m ca di quello esterno) corrisponde quasi a cercare un ago nel pagliaio e le stesse indagini in *remote sensing* non hanno restituito evidenze tali da supportare concrete ipotesi in tal senso. Potremmo supporre che piccoli nuclei abitati magari si trovassero non troppo lontano da quelle UT individuate nel *survey*, poste ad una distanza di circa 200 m dal sito, di cui abbiamo scritto nel precedente paragrafo, caratterizzate da una continuità di vita a partire dal IX secolo. Ma oltre a questo risulta difficile andare.

Possiamo, però, avere maggiori certezze sulle attività in cui questi individui erano impegnati, che rimandano alla vocazione del sito in questa fase.

Di un probabile allevamento di cavalli (con datazioni radiocarboniche delle loro ossa a questa fase, Cal AD 950-1015), con resti che attestano anche la presenza di animali giovani, ci dà conto l'analisi zooarcheologica e tale dato potrebbe essere rafforzato se l'ipotesi dei maschi con la cosiddetta 'sindrome del cavaliere' appartenessero alla compagine servile del centro dominico (ANICETI 2020 per tutti i riferimenti alle analisi di seguito riportate). A questa fase corrispose anche un forte incremento dei resti di suini, a riguardo dei quali il ritrovamento di individui perinatali conferma un allevamento nelle vicinanze del sito. La presenza di bosco di cerro non lontano, rappresentava sicuramente l'ambiente ideale per il loro pascolo allo stato brado, senza un grande controllo sulla popolazione, come sembra provare l'alto numero di suini adulti. Il notevole quantitativo di ossa e la presenza di tagli carni specifici, con particolare riferimento alle scapole di maiale, attesta un'intensa attività specializzata di macellazione, forse

non solo destinata al consumo locale. L'età adulta dei bovini (le cui ossa sono state rinvenute in numero notevolmente minore al pari degli ovicaprini) testimonia un loro impiego come forza lavoro nei campi. Aree coltivate a cereali di non ampie dimensioni dovevano trovarsi a macchia di leopardo nella pianura, così come si ricava dall'analisi pollinica sia delle carote nell'originaria laguna, sia delle microsezioni dei riempimenti dei fossati<sup>8</sup>.

Tra le più importanti attività svolte vi era poi la gestione di vari stocaggi. Ma di che cosa?

La risposta non è immediata per quanto riguarda la natura dei beni che riempivano la grande quantità di contenitori in ceramica acroma rinvenuta in deposito primario e secondario, pari a 487 frammenti, su di un totale di 42896 (RUSSO 2020 e RUSSO 2021 per tutti i successivi riferimenti). A questa classe appartiene una specifica tipologia di contenitore da trasporto, definito 'anforetta' da Luisa Russo, che lo ha studiato nella sua tesi dottorale, ma in altri contesti di ritrovamento, come Grosseto, chiamato olla acquaria (VALDAMBRINI 2006, p. 474).

Si tratta di una ceramica di medie dimensioni (altezza tra i 27 ed i 35 cm) provvista di una bocca con diametro variabile tra i 9 e i 12 cm, un corpo globulare od ovoidale e una doppia ansa a nastro attaccata in corrispondenza della spalla (fig. 23). In passato erano stati censiti suoi rinvenimenti nelle Colline Metallifere (nei siti di Rocchette Pannocchieschi e Rocca degli Alberti, BRIANO *et al.* 2018) a Grosseto e nel suo areale (VACCARO 2015). I nuovi censimenti hanno consentito di individuare dei resti di anforetta anche nella zona di Roccastrada. Il dato, però, importante è che mentre in questi siti i numeri sono relativamente esigui, a Vetricella al momento si contano 232 forme. Un numero davvero alto.

I preliminari dati forniti dalla termoluminescenza ci indicano come cronologia di produzione di queste anforette il periodo compreso tra metà IX e XI secolo<sup>9</sup>. Le quantificazioni in rapporto alla sequenza stratigrafica mostrano un loro aumento esponenziale proprio durante il X secolo ed una localizzazione dei loro resti soprattutto nell'area circostante la torre. Un lavoro di comparazione tra le caratteristiche chimico-mineralogiche degli impasti di queste anforette ed i giacimenti di argilla del territorio conferma la loro locale produzione in un areale intorno al comune di Monterotondo Marittimo e di Roccastrada (PONTA *et al.* 2020) (fig. 24). Nel caso di Roccastrada, già in occasione dei *survey* degli anni Ottanta dello scorso secolo, i numerosi scarti di produzione avevano portato ad ipotizzare, in località Montorsi, la presenza di un *atelier* specializzato nella produzione di ceramica acroma ad impasto variamente depurato (GUIDERI 2000, pp. 12-18). La revisione di questo materiale in occasione del progetto nEU-Med ha consentito di riconoscere 29 forme minime di anforette. È, quindi, ipotizzabile un macro areale produttivo facente capo a diversi *ateliers* per la produzione di contenitori di dimensioni simili, della capacità oscillante

<sup>8</sup> Le analisi, ancora parzialmente inedite, sono state eseguite da Elisa Furia ed Eleonora Clò con la direzione scientifica di Anna Maria Mercuri, Laboratorio di Palinologia e Paleobotanica, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Modena e Reggio Emilia.

<sup>9</sup> Le analisi sono state effettuate, all'interno del progetto nEU-Med, presso il Dipartimento di Scienza dei Materiali, Università degli Studi di Milano-Bicocca.

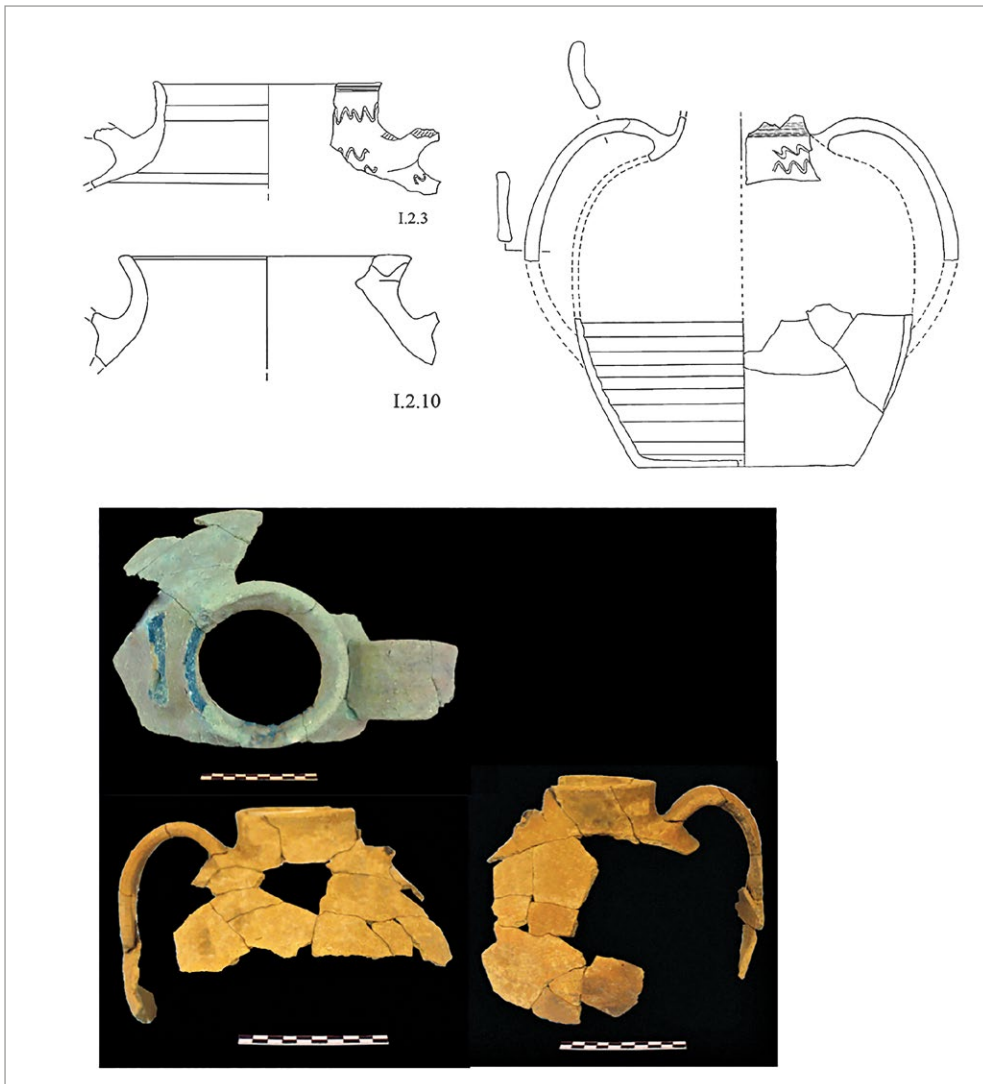


fig. 23 – Esempi di anforette con decoro sinusoidale inciso (da Russo 2021, p. 642).

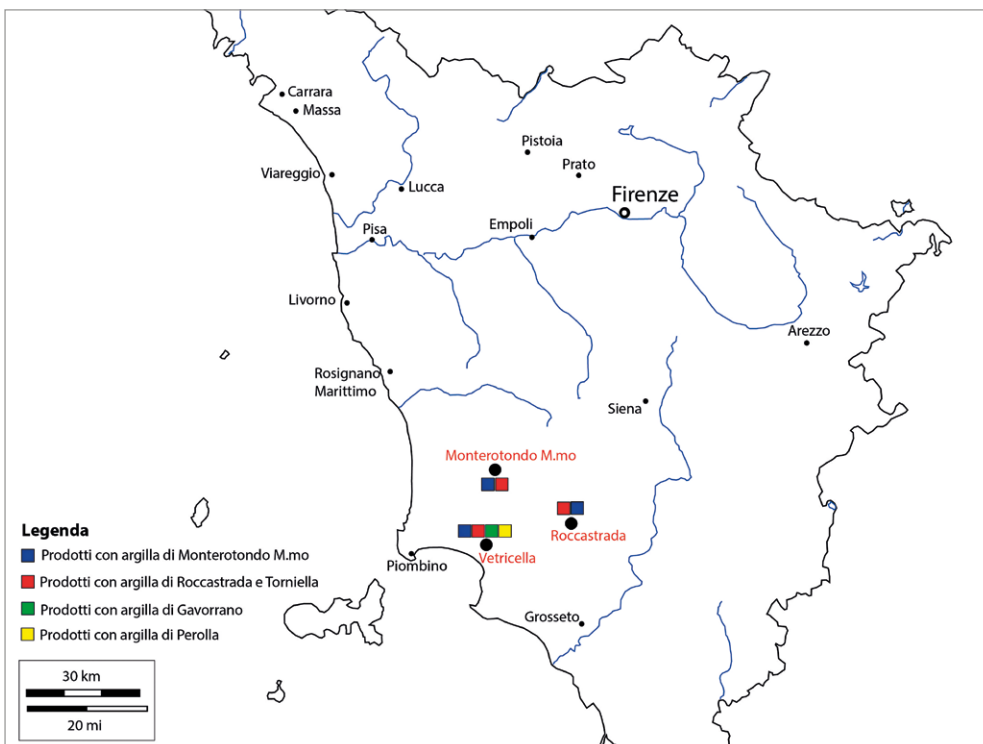


fig. 24 – Attestazione di anforette e di forme di uso comune realizzate con le argille campionate nel territorio compreso tra Monterotondo Marittimo e Roccastrada. In evidenza, la concentrazione a Vetricella della maggior varietà di manufatti in relazione alle materie prime utilizzate (da PONTA *et al.* 2020, p. 230).

tra 7 e 14 litri, destinati al trasporto di qualche prodotto collegato al territorio in cui Vetricella era il o uno dei collettori. Le analisi in gascromatografia dei residui organici di un piccolissimo campione di queste anforette (quindi non indicativo della generale tendenza)<sup>10</sup> ha evidenziato in alcune la presenza di vino e succo di uva, in altre nessuna traccia riconoscibile con questo tipo di analisi. In quest'ultimo caso si potrebbe ipotizzare, quindi, la presenza eventualmente di cereali, piuttosto che l'acqua come ritenuto in passato.

Del resto pensare ai cereali come possibile riempimento di questi contenitori rimanda anche al paesaggio agrario del tempo che, come abbiamo già scritto nel precedente paragrafo, conosce in questa fase, nell'area a monte di Vetricella, una trasformazione più accentuata con nuovi spazi adibiti a coltivazioni a seguito dell'incendiarsi di incendi, ma anche delle più consistenti opere di bonifica nelle zone lungo il corso, a monte ed a valle, del fiume Pecora, grazie agli interventi sempre più ampi di trasformazione del suo paleoalveo (BUONINCONTRI *et al.* 2020; PIERUCCINI *et al.* 2021).

Il collegamento tra le argille di questo ampio comprensorio e il legame di queste ultime non solo con la produzione delle anforette ma anche con altre ceramiche in acroma depurata o grezza, per un periodo compreso soprattutto tra IX e X secolo (PONTA *et al.* 2020), ci pone di fronte ad un'ulteriore risorsa che sino ad ora, per l'alto Medioevo di questo territorio, era rimasta in sottotraccia, ovvero le ottime e numerose cave di argilla (che già, però, in DALLAI, PONTA 2009 si elencava tra le risorse significative). Un interesse verso questa risorsa non era nuovo, dal momento che oltre la valle del Pecora, nella Val di Cornia, in prossimità del sito pluristratificato di Vignale, alle sequenze di prima età imperiale risale l'impianto di una fornace da laterizi, anfore e ceramica comune associata ad una *mansio*, nel suo periodo di maggiore attività (GIORGI, ZANINI 2014, pp. 35-36). L'ipotesi di un prosieguito di questa sorta di specializzazione produttiva, oltre all'apparente e isolato caso delle fornaci di acroma depurata in località Montorsi presso Roccastrada (GUIDERI 2001, pp. 7-23), si era però sfilacciata per l'alto Medioevo, perdendo di vigore all'interno di una generale visione della produzione ceramica più frammentata e localizzata. I nuovi dati delineano però un nuovo quadro su cui torneremo, per alcune riflessioni, nel cap. VI.

Una più chiara spia della natura degli stoccaggi in questo centro dominico viene, invece, dal ritrovamento di un altissimo numero di reperti metallici (AGOSTINI 2020 per tutti i dati di seguito esposti). I numeri sono davvero considerevoli: 1660 frammenti, pari a 1574 oggetti di cui (dato il livello di conservazione) solo 828 ben identificabili. Il 95%, ovvero 1498 di questi, sono reperti in ferro, mentre solo 45 sono in lega di rame e 31 in lega di piombo. Lo studio di questi oggetti, soprattutto in relazione al loro originario contesto, non è stato semplice, dal momento che, a causa delle vicende post deposizionali, un alto numero è stato ritrovato in deposito secondario nei livelli più superficiali della sequenza stratigrafica e la loro datazione è stata, pertanto, attribuita su base stilistica e comparativa, grazie a confronti anche con gli stessi

<sup>10</sup> Le analisi sono state effettuate da Alessandra Pecci in collaborazione con S. Mileto (Equipe de Recerca Arqueològica i Arqueomètrica de la Universitat de Barcelona (ERAAUB) – Departament de Història i Arqueologia – Universitat de Barcelona).

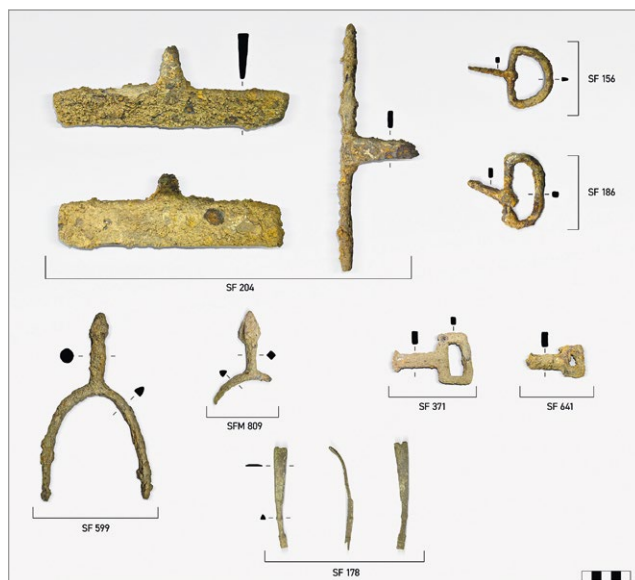


fig. 25 – Vetricella. Esempi di oggetti relativi all'equipaggiamento equestre dove tra la maggioranza dei reperti risalenti al X-XI secolo vediamo (nel caso di SF 178) alcuni rapportabili alla prima fase di vita del sito (da AGOSTINI 2020, tab. 1, p. 39).

oggetti trovati invece in deposito primario. In quest'ultimo caso sono pochi i reperti da ricondurre alle prime tre fasi di vita del sito, mentre la maggioranza sono ascrivibili al periodo di cui stiamo scrivendo in questo paragrafo.

Riguardo alla tipologia degli oggetti in questione, la più alta è connessa alla sfera equestre: moltissimi chiodi da ferratura, finimenti come fibbie, fibbiette, forse uno strigile (fig. 25). A seguire tredici esemplari di sperone, il gruppo numericamente più consistente rinvenuto nella nostra penisola, che ha precisi confronti con simili reperti di area Franco-Germanica. Poi oggetti legati ad attività artigianali riconducibili a quelle tessili, di fucinatura, di lavorazione del pellame, del cuoio e del legno: trapani, lesine, punteruoli ad innesto, bulini, cunei, un volano per trapano ad arco, punte da cardatura, cesoie, coltelli di varie dimensioni e un certo numero di chiavi e chiavistelli. Quasi non presenti oggetti legati a lavori agricoli, solo una percentuale minima intorno al 2% del totale. Ugualmente poco numerosi i reperti legati alla sfera bellica o venatoria. Si contano, inoltre, dei semilavorati in forma di parallelepipedi di piccole o medie dimensioni. In questo grande numero si riconoscono anche oggetti usati o rotti che potrebbero essere stati stoccati in questo contesto per un loro successivo riciclo.

Si tratta, quindi, di una grande quantità di reperti la cui anomalia numerica è sottolineata anche dal confronto con quanto sinora ritrovato in stratigrafie di questo periodo nei molti siti scavati in passato proprio in questo areale geografico. Un censimento sistematico di queste evidenze, eseguito in occasione di una tesi di dottorato (BELLI 2005a), ne contò non più di qualche decina per sito, anche nei contesti più ricchi di rinvenimenti all'interno dei villaggi di sommità indagati da Francovich e da noi suoi allievi.

La prima domanda che sorge spontanea è, quindi, dove questi oggetti fossero fabbricati.

In base alle evidenze di scavo è difficile pensare che il ciclo di produzione si svolgesse nell'area centrale del sito.

Nei settori posti a sud-ovest e nord-est, accumuli di terra rubefatta e carboni, una fossa di combustione interrata, punti di fuoco, oltre a zone con elevata magnetizzazione, possono fare ipotizzare delle aree di forgiatura (MARASCO, BRIANO 2020, pp. 13-14) più funzionali, però, alle esigenze quotidiane dello stesso sito o dedicate alla preparazione di un numero ridotto di oggetti. Tali evidenze sono troppo scarse per pensare qui una produzione ad alta scala che, per l'entità numerica degli oggetti prodotti, doveva avere lasciato tracce molto più consistenti e soprattutto un numero di scorie di forgia sicuramente più alto di quelle rapportabili a questa fase (VOLPI *et al.* c.s. per tutti i riferimenti alle analisi delle scorie di seguito riassunti).

È, pertanto, evidente che tali attività dovessero svolgersi al di fuori dell'area centrale, analogamente al periodo precedente, forse tra il fossato intermedio e quello più esterno o ancora più oltre. Non a caso il maggior numero di minerali e scorie, di cui è stato analizzato un campione di 86 reperti, è stato rinvenuto in massima parte ai margini dell'area centrale o nei sondaggi dei riempimenti, appunto, dei fossati intermedio ed esterno. Il ritrovamento di scorie di lavorazione nelle UT presenti nella fascia più vicina al sito sembra confermare l'ipotesi di una localizzazione esterna della lavorazione.

Anche per le scorie di forno da riduzione o di forgia, rapportabili a questa fase, le analisi in microscopia elettronica (SEM-EDS) e le analisi chimiche (ICP-OES) riconoscono la presenza sia di ematite elbana, sia di ferro proveniente dalle Colline Metallifere, confermando il perdurare di un ampio sistema di approvvigionamento che faceva riferimento a due comprensori minerari. La pratica di mescolare diverse materie prime, per ottenere un migliore prodotto finale, attesterebbe in questo contesto, quindi, la precocità di una prassi tecnologica rispetto a quanto codificato nel Tardo Medioevo (DALLAI 2016, p. 103). Il ritrovamento nelle stratigrafie di questo periodo anche di semilavorati rende plausibile l'ipotesi che da questi comprensori, oltre alla materia prima, arrivassero anche prodotti già passati dal processo di riduzione.

A differenza, però, del periodo precedente, di questo complesso sistema produttivo, che vicino a Vetricella o nella pianura doveva prevedere punti di riduzione con forni a basso fuoco, forgiatura e realizzazione del manufatto, noi vediamo chiaramente l'esito finale, ovvero lo stoccaggio di centinaia e centinaia di prodotti finiti ed un numero notevole di prodotti destinati al probabile riciclaggio.

Contemporaneamente, sempre in questo arco cronologico, i risultati delle nuove ricognizioni, approfondendo e definendo meglio le caratteristiche e la cronologia di molti siti già censiti da Costanza Cucini negli anni Ottanta dello scorso secolo, individuano proprio nel corso del X secolo un infittirsi della maglia insediativa, in particolare nelle aree in prossimità della laguna e di *Portus Scabris* (fig. 26) (MARASCO 2003, pp. 281-296 per tutte le informazioni riportate di seguito). Ad una piena fase di X, se non anche di XI secolo, appartengono la serie di UT in località Le Case non lontane dalla località La Pieve, analogamente al contesto di Meleta, posto in prossimità di *Portus Scabris*. Vi sono poi le tracce di un contesto in località Canonica, databile tra X ed XI secolo, dove poi fu costruita una chiesa tra XII e XIII secolo. All'XI secolo risale la prima menzione della corte di Portiglioni,

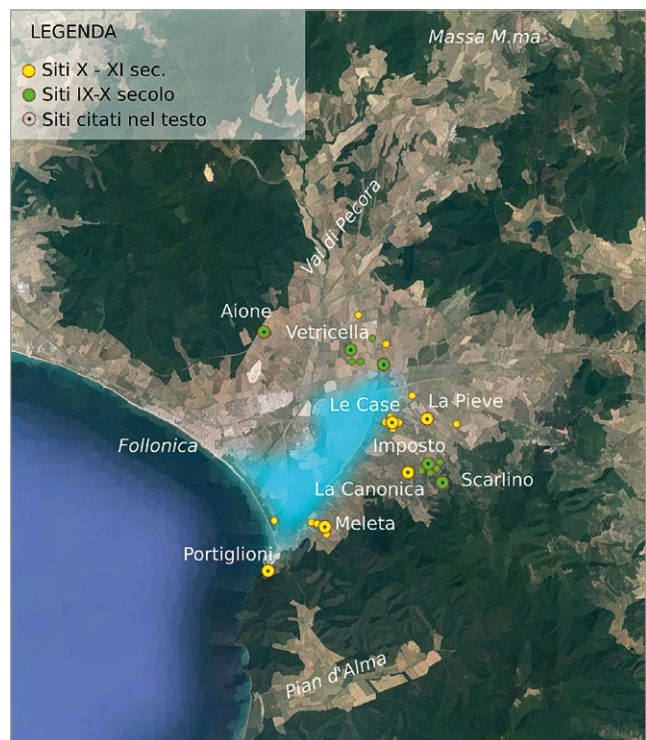


fig. 26 – Localizzazione dei contesti individuati nelle ricognizioni di superficie riferibili al X-XI secolo (Rielaborazione da MARASCO 2014).

un agglomerato demico piuttosto consistente in vicinanza di *Portus Scabris*, di cui Costanza Cucini individuò forse alcune tracce in spargimenti di ceramica di età medievale, da mettere in relazione con questo approdo (CUCINI 1985, p. 172) menzionato tra il 1276 al 1377 (CECCARELLI LEMUT 1985, p. 71). A queste evidenze, si aggiunge la continuità di vita di contesti insediativi già segnalati nel secolo precedente come le UT vicine a Vetricella, quelle prossime al podere la Pieve, quelle in località Imposto e, sul lato opposto della pianura, del podere Aione.

In molti di questi contesti la *survey* attesta la presenza di indicatori di attività produttive legate alla lavorazione del ferro: oltre alle UT prossime a Vetricella, si riscontrano in località Canonica; in località Imposto; in località Le Case; in località Podere Aione. Uno sguardo di insieme a tutte queste Unità Topografiche, ma anche all'alto numero di scorie sporadiche rinvenute nella pianura nei *survey* degli anni Ottanta a quel tempo, connesse all'attività basso medievale dei fabbri pisani (CUCINI TIZZONI, TIZZONI 1992, pp. 60-64), restituisce un quadro per il quale si potrebbe ipotizzare che nel corso del X secolo non solo si intensificasse la maglia insediativa di pianura con contesti abitativi a carattere prevalentemente accentrato, ma si accentuasse il numero dei luoghi di lavorazione del ferro. Gli indicatori, minerale grezzo, scorie, pareti di forno, ci indicano appunto tracce di un intero ciclo produttivo. Indicatori che, se in un recente passato potevano essere letti come testimonianze sparse, oggi alla luce delle centinaia di reperti in ferro ritrovati a Vetricella si potrebbero legare ad un unico grande areale di produzione dedito allo sfruttamento del ferro (proveniente dall'isola d'Elba come dalle Colline Metallifere). Aree che aveva il suo centro nel sito di Vetricella, il cuore della corte regia, internamente ad un ambiente naturale la cui abbondanza



fig. 27 – Vetricella nel suo assetto di fine X-inizi XI secolo (Ricostruzione grafica Francesco Sala).

di acque dolci potrebbe essere stata sfruttata anche per varie fasi dei processi tecnologici, come nella cottura del minerale, per bagnare i carboni della fornace o per raffreddare lo stesso minerale (DALLAI 2016, p. 102). Rifletteremo su questi dati nell'ultimo paragrafo.

Ritornando dopo questa lunga digressione, a dove siamo partiti, ovvero alle probabili occupazioni della comunità sepolta a Vetricella, in base a questi dati possiamo immaginare i suoi componenti impegnati nell'allevamento di equini e suini, nella loro macellazione, nel lavoro dei campi (vista la presenza di bovini di età adulta impiegati nella forza lavoro), ma anche nell'organizzazione e gestione di questi grandi stocaggi sia di prodotti agricoli, sia di oggetti in ferro, oltre alla quotidiana gestione del centro direzionale che doveva comprendere anche mansioni collegate alla presenza, saltuaria o meno, degli emissari regi e del loro probabile seguito.

Internamente e ai margini del nucleo centrale, vicino od oltre il fossato intermedio e negli altri siti di pianura, dobbiamo contare la circolazione di un notevole numero di maestranze specializzate, forse stagionali, che si dedicavano al ciclo metallurgico del ferro<sup>11</sup>.

Un alto numero di maestranze non specializzate, non solo appartenenti al piccolo nucleo umano sepolto a Vetricella, doveva poi occuparsi di recuperare il combustibile per le operazioni metallurgiche. Il riconoscimento nel record antracologico analizzato, proveniente da vari livelli scavati nel sito, di reperti in maggioranza riferibili a *Quercus caducifoglie*, con prevalenza di *Q. cerris*, conferma questo approvvigionamento nei boschi non lontani dal sito. Un altrettanto cospicuo numero di operatori doveva essere impegnato nel trasporto del minerale o dei semi lavorati di provenienza elbana o dalle Colline Metallifere.

Insomma, un grande movimento di prodotti e di donne e uomini che ruotavano intorno al centro di questa pianura e che ne sottolinea la sua importanza (fig. 27).

Ma un altro elemento che denuncia la centralità economica del sito è, poi, il ritrovamento di monete databili tra le fine del IX secolo ed i primi decenni dell'XI secolo, nel periodo compreso tra il regno di Berengario I e Corrado II

(ROVELLI 2020 per tutti i riferimenti di seguito allo studio delle monete; MARASCO, CICALI 2020 per l'analisi del contesto di rinvenimento). Più esattamente 6 denari attribuibili a Berengario I; 2 a Ugo di Arles e Lotario II; 3 ad Ottone I e Ottone II; 3 ad Ottone II; 2 ad Ottone III; 1 ad Ugo marchese di Toscana; 4 a Corrado II. In tutto 21 monete. In assoluto non un numero notevole, ma che diviene eccezionale, per l'ambito rurale, se confrontato con i ritrovamenti di pochissimi esemplari in stratigrafie del medesimo orizzonte cronologico in contesti del Regno Italico anche di rilevante importanza politica.

Dal momento che molti di questi reperti sono stati ritrovati in giacitura secondaria e nei livelli dentro ed intorno alla torre, non è semplice capire l'origine del loro deposito primario. Potrebbe trattarsi di un possibile tesoretto in seguito smembrato, a seguito degli eventi post deposizionali di età moderna, così come suggerisce Rovelli (ROVELLI 2020, p. 89). Ma questa suggestiva ipotesi, più valida forse per i denari emessi nel periodo dei re italicei, tutti concentrati nelle sequenze interne all'edificio turriforme, ha come punto debole il ritrovamento di alcuni denari di età ottoniana negli originari riempimenti superficiali del fossato più interno.

Non è altrettanto facile capire da cosa derivi questa presenza: pagamento di censi? Ipotesi plausibile viste le numerose attestazioni di pagamenti di questo tipo nel territorio (riportate in CECCARELLI LEMUT 1985, pp. 27-29) Oppure testimonianza di transazioni di mercato, riferibili alla vendita/acquisto del surplus di queste produzioni specializzate, così come suggerisce Alessio Fiore (FIORE 2020, p. 202)?

Difficile fare ipotesi su questo aspetto o perlomeno converrà forse, cautamente, esporle nel capitolo conclusivo di questo volume, alla fine della rassegna di tutti gli indizi raccolti.

L'insieme dei dati esposti in questo lungo paragrafo ci indica, però, chiaramente come questo periodo segnò davvero un notevole salto per il generale profilo politico-economico di questa corte, con consistenti trasformazioni che non si fermarono, nel sito di Vetricella, a quelle sinora descritte, ma si susseguirono in tempi serrati anche nei primi decenni dell'XI secolo.

È, infatti, in questo momento, come ci indicano le datazioni al radiocarbonio, che vennero smantellate le due palizzate, rispettivamente intorno alla torre e in corrispondenza del fossato intermedio. Queste furono sostituite da una sorta

<sup>11</sup> Analisi metallografiche di un campione di coltelli trovati nelle sequenze del periodo hanno rilevato una certa variabilità nelle tecniche di forgiatura, forse a riprova di più soggetti addetti a questa attività (AGOSTINI 2017).

di massicciata costruita con pietre, in molti tratti legate da malta, con andamento circolare, a seguire il perimetro della circonferenza dell'originario fossato interno, ormai riempito da decenni. Un nuovo miscelatore fu approntato per produrre i leganti necessari a questa operazione, così come ci confermano le analisi archeometriche (BIANCHI *et al.* c.s.). Si registra, inoltre, la presenza di un certo numero di buche nella stessa massicciata, forse legate ad un alzato in materiale deperibile. Nuovi livelli di vita si sovrapposero ai precedenti, in alcuni casi ancora indicativi di attività di forgia, insieme ad altre sepolture nell'area cimiteriale (MARASCO, BRIANO 2020, p. 17).

Questo è quello che ci raccontano esclusivamente le evidenze materiali, perché dell'ampio quadro sinora tratteggiato e dei suoi ipotizzati attori minori nessuna informazione ci proviene dalle fonti documentarie.

Alcune cose degli attori principali, però, dai documenti le sappiamo.

La corte di *Valli* rimase per buona parte del X secolo in mano alla regina Adelaide e al monastero da lei fondato, San Salvatore a Pavia. Non è un caso se in questo lungo periodo non ci furono rivendicazioni di tale bene da parte della più importante famiglia che gravitava in questo territorio, gli Aldobrandeschi, conti di Roselle e Populonia, radicati nel vicino castello di Scarlino, come sappiamo da un noto documento del 973 (BIANCHI, COLLAVINI 2018, p. 151). Possiamo, quindi, legare ancora al possesso di Adelaide tutte le notevoli trasformazioni di Vetricella e del suo territorio che abbiamo appena descritto per il periodo V.1.

Il ritiro a vita privata di quest'ultima nel 995 circa e poi la sua morte, nel 999, resero di nuovo, però, disponibile questa corte alla gestione di nuovi soggetti, individuabili nella stessa Marca, nelle famiglie a questa collegate, nei monasteri regi o nelle famiglie comitali. Ecco allora che proprio gli Aldobrandeschi compaiono sulla scena con un loro rappresentante, Rodolfo III, che data un atto nel 1010 nel castello di *Valli* che potremmo pensare come una struttura fortificata sempre nel territorio della corte, forse identificabile con quel castello di Valle citato nel basso Medioevo (BIANCHI, COLLAVINI 2018, p. 151). È forse a questa fase di passaggio, inserita nel contesto burrascoso della guerra civile dopo la morte di Ottone III, tra Arduino di Ivrea e Enrico II, che dobbiamo collegare i cambiamenti del sito nel periodo IV.2 che non sembrano modificarne ancora la generale vocazione.

#### I.4 DEFUNZIONALIZZAZIONI E ABBANDONI

Dopo i riassetamenti politici, la corte di *Valli* fu, però, probabilmente immessa di nuovo da Enrico II nel circuito dei beni fiscali e la sua gestione affidata ad una serie di soggetti legati al potere regio o marchionale: la famiglia lucchese dei Rolandinghi, il vescovo di Lucca, il monastero di S. Bartolomeo di Sestinga. Nessuno di questi soggetti sembra però prenderne mai il pieno controllo e dalla metà dell'XI secolo cessano gli indizi a favore di ulteriori interessi verso questa proprietà (BIANCHI, COLLAVINI 2018, p. 151).

Sono proprio questi ultimi passaggi di mano, contraddistinti da una non incisiva gestione, avvenuti durante e dopo il passaggio del trono imperiale dalla dinastia ottoniana a quella

salica (con l'elezione di Corrado II nel 1024), a determinare un'inversione di marcia per Vetricella.

I dati materiali, in questo senso, sono, ancora una volta, più indicativi di quelli documentari e ci raccontano una drastica trasformazione.

Tra la metà dell'XI secolo e gli anni Cinquanta di quello successivo, mentre la Marca di Tuscia andò incontro ad un suo sfaldamento e il processo di sviluppo e affermazione della signoria territoriale era in atto in buona parte del Regno Italico, il centro della corte continuò ad essere vissuto. Il grande movimento di uomini, di stoccaggio e di produzioni del precedente periodo era però solo un pallido ricordo. Si trattò, infatti, di una frequentazione molto più limitata, preludio alla defunzionalizzazione del sito del periodo successivo.

La torre continuò ad essere abitata, come dimostra la presenza di un focolare risalente a quel periodo, mentre si interruppe la sequenza delle sepolture e contestualmente si ha la perdita delle funzioni del piccolo oratorio, data ora la presenza al suo interno di livelli attribuibili a focolari o addirittura a ridotte attività metallurgiche (MARASCO, BRIANO 2020 pp. 15-17).

Altre tracce di vita si registrano nei livelli di calpestio al di sopra della massicciata ed intorno alla torre. L'elemento più evidente di questa fase è però la presenza di piccole fosse per lo stoccaggio di cereali (orzo e frumento) e legumi di varie specie, i cui resti carbonizzati sono stati ritrovati anche in vasti accumuli nell'area centrale del sito, come se Vetricella fosse divenuto ormai solo un punto di appoggio per il deposito temporaneo dei raccolti nei campi vicini (per un primo commento a questo nuovo uso BIANCHI, COLLAVINI c.s.). La ricostruzione di una sorta di palizzata con andamento circolare, a delimitare l'area centrale, sembra proteggere questo spazio di accumulo in un momento in cui, probabilmente, sia il fossato intermedio sia quello più esterno erano ormai probabilmente quasi del tutto colmati.

Nel territorio circostante, le informazioni ci restituiscono un quadro che, analogamente, si muove nella direzione di un grande smantellamento dei precedenti assetti. Dal XII secolo avanzato, infatti, non si registrano più evidenti tracce di frequentazione in quasi tutte le Unità Topografiche individuate nella pianura, satellitari o meno a Vetricella.

Nelle stratigrafie interne al paleovalveo del fiume Pecora, la diminuzione nella granulometria e nella quantità di clasti di tufo calcareo, cronologicamente pertinente a questa fase, indica una quasi totale pausa delle attività antropiche connesse alla modifica del corso fluviale e dei paesaggi di pianura e dell'immediato entroterra attraverso gli incendi. Non è un caso se la sequenza bio-stratigrafica (pollini e micro-carboni) del vicino lago dell'Accesa, presso Massa Marittima, ci indica invece, per il XII secolo inoltrato, l'aumento di incendi più nelle foreste dell'interno, dove in quei decenni le nuove signorie territoriali stavano incentivando anche le attività minerarie attraverso i loro castelli (BUONINCONTRI *et al.* 2020, p. 12, inoltre si veda cap. V).

Dalla metà del XII secolo le sequenze nel sito di Vetricella si fanno gradatamente più impalpabili, con deboli frequentazioni, testimoniate da tracce di due strutture in materiale deperibile, ad una delle quali, nel settore ovest, si associa anche una piccola fossa per lo stoccaggio di cereali.

È però in questo ultimo periodo che si compie l'azione più importante, perché connotata anche di una forte valenza simbolica. Quella torre che dall'età carolingia aveva rappresentato il cuore del sito, connotandolo anche visivamente nello *skyline* della pianura, viene non solo abbandonata, ma sistematicamente smantellata e il basamento in pietra quasi totalmente distrutto, lasciando solo la sua fossa di fondazione riempita da detriti di vario genere. Un analogo destino non sembra seguire l'originario edificio religioso che in questa fase registra ancora una frequentazione domestica, sebbene una tale azione di smantellamento lo riguardò forse durante il vero e proprio abbandono del sito, registrabile intorno alla metà del XIII secolo (MARASCO, BRIANO 2020, pp. 17-18).

## I.5 RICOSTRUIRE L'ASSETTO GEOGRAFICO ED ECONOMICO DI UNA CORTE REGIA

Dopo aver seguito la diacronia di questo paesaggio possiamo tentare una complessiva ricostruzione della corte regia, perlomeno nel periodo di sua massima attività, ricollegando tutti i dati sopra esposti (fig. 28).

Dai documenti sappiamo che a questa corte facevano capo 50 mansi. Ceccarelli Lemut per cercare di quantificare le dimensioni di queste unità poderali ne calcola una estensione media di circa 9 ettari ciascuna (CECCARELLI LEMUT 1985, p. 28). In base a questa valutazione la nostra corte doveva estendersi per circa 450 ettari. Troppo poco per quelli che realmente dovevano essere i suoi limiti. Pur premettendo che non è possibile definirli con precisione, in mancanza di specifici dati documentari, possiamo, però, provare a ipotizzarli partendo da considerazioni legate sia alle attestazioni scritte, sia al dato materiale. Collegando tutte le realtà insediative di pianura attestate archeologicamente, da podere Aione, sino i numerosi siti presenti alle pendici dei rilievi dell'Alma e in prossimità dalla laguna e del suo sbocco a mare, si può affermare con un buon margine di certezza che questa corte occupava tutta l'area corrispondente al corso finale del fiume Pecora/Teupascio, delimitata a nord dai rilievi di Montioni, che la dividevano dalla Val di Cornia e dall'altra corte regia del *Cornino*, ed a sud dai Monti d'Alma. All'interno di questa fascia costiera, non a caso, non troviamo mai esplicite attestazioni nei documenti di proprietari di riferimento, se non a partire dal tardo XI o XII secolo, e già in precedenti scritti si ipotizzava la genesi di questa corte nel passaggio al fisco regio di antichi possedimenti senatori di età imperiale, in particolare degli *Aurelii Cottae* (per una sintesi MARASCO, BRIANO 2020, p. 18 anche per i riferimenti bibliografici).

Questa area di pianura rappresenterebbe materialmente un esempio di quei grandi possessi regi di cui solitamente disponiamo di pochissima documentazione (BIANCHI, CANTINI, COLLAVINI 2019, p. 347). Ai limiti di tali realtà ruotavano, come satelliti, possessi di altri proprietari che riusciamo ad individuare invece nei documenti, esito, a loro volta, di concessioni di beni da parte del fisco regio staccati proprio dai confini di quel nucleo. Questi satelliti non erano fissi e indipendenti, ma mutevoli e le proprietà un tempo cedute, a seconda delle condizioni politiche ed economiche, potevano rientrare nel possesso regio, venendo

riassorbite dal centro di quei "buchi neri", scomparendo così dalla documentazione scritta anche per lungo tempo, per poi ricomparire perché di nuovo concesse agli stessi proprietari o a soggetti diversi.

Possiamo, di conseguenza, tentare di individuare i limiti di *Valli* partendo proprio da quei siti posti ai suoi margini, di cui abbiamo i nomi dei proprietari, nel momento in cui la corte era di esclusiva pertinenza di Adelaide o poco dopo la morte della regina.

Premettiamo subito che l'individuazione di questi attori è semplice perché si tratta in prevalenza di due soggetti politici di altissimo livello: gli Aldobrandeschi, ricordiamo a capo del comitato in cui ricadeva la corte, ovvero Roselle e Populonia, ed il vescovo di Lucca.

Il primo sito ai margini è quello del castello di Valle, di cui abbiamo già scritto in diversi punti dei paragrafi precedenti. Valle si trova nel complesso collinare di Montioni che divide la valle del Pecora da quella del Cornia. A causa di drastiche trasformazioni, legate alla costruzione di un residence, bisogna fare riferimento alla descrizione che ne fece Costanza Cucini ormai 35 anni fa in occasione del suo *survey*. Questo castello occupava un'area piuttosto vasta e al tempo erano visibili tratti della cinta muraria. Al suo interno, sicuramente rapportabile alle fasi centrali del Medioevo, era visibile una struttura turriforme insieme ad altri edifici, compresa una chiesa, di difficile attribuzione cronologica. Il recupero di ceramica di età repubblicana attesta una lunga frequentazione del sito, analogamente al castello di Scarlino, mentre la presenza di ceramica basso medievale conferma la diacronia dell'insediamento anche documentata dall'interesse manifestato dagli Aldobrandeschi nel XIII secolo per l'acquisizione di diritti dagli Alberti in questa località (COLLAVINI 1998, pp. 329). Nel 1010 sappiamo che la stessa famiglia Aldobrandeschi, datando un atto in questo castello, ne rivendicava indirettamente il suo possesso (e probabilmente anche quello di parte della corte regia, come si è scritto nel precedente paragrafo). È possibile, quindi, che Valle, fosse una fortificazione, forse da loro stessi costruita, come ipotizza Collavini (BIANCHI, COLLAVINI 2018, p. 226), e rappresentasse uno di quei limiti (congruo anche con la geografia del luogo) della corte sul confine con quella del *Cornino*.

Sempre agli Aldobrandeschi si lega, attestato dal documento del 973 come ben sappiamo, uno degli altri limiti a sud, ovvero Scarlino, che proprio nella fase di massima attività della corte di *Valli*, nel corso del X secolo, fu provvisto di un nuovo circuito murario, di una chiesa e edifici interni (tre per la precisione quelli scavati, MARASCO 2008). È più difficoltoso capire se il limite della corte regia si estendesse oltre Scarlino, arrivando alla val d'Alma, dal momento che sempre nell'atto del 973 si cita di proprietà degli Aldobrandeschi la corte di Alma, i cui resti sono stati identificati in località Poggio Castello (CUCINI 1985, p. 168; VACCARO 2005, p. 248), mentre nel 940 i documenti attestano non distante una corte in località Collicle, legata al vescovo di Lucca (CECCARELLI LEMUT 1985, pp. 32-34). Alla chiesa di Lucca fanno riferimento poi una serie di siti in un documento più tardo del 1055, nel periodo in cui, come ho già scritto, la gestione della corte di *Valli* fu affidata in

sequenza a una serie di soggetti tra cui lo stesso vescovo lucchese. Nel documento, gli Aldobrandeschi si impegnarono con il vescovo di Lucca a non contendere o danneggiare i suoi beni in varie località: tra queste figura anche Monte di Muro, località, sempre posta nei Monti d'Alma, collegabile ai resti dell'insediamento fortificato, secondo Marasco, in località Monte di Stella (MARASCO 2013, pp. 288-290). Tali dati farebbero propendere per una estensione della corte non oltre Scarlino e i monti d'Alma.

Risulta meno semplice stabilire dei possibili limiti a monte della corte di *Valli*, dal momento che, ad esempio, dell'importante corte di *Lacchise*, appartenente sempre al vescovo di Lucca, se ne perdono le tracce dopo il IX secolo (CECCARELLI LEMUT 1985, p. 31) a favore invece della menzione del castello dell'Accesa che, alla fine dell'XI secolo, confluì nel patrimonio della chiesa di S. Cerbone di Massa. Nel 746 è citata la località Teupascio, con riferimento alla vicinanza a quelle acque del Re identificabili con il fiume Pecora, di cui abbiamo già scritto. In questo luogo, almeno a partire dal 942, esisteva un centro amministrativo legato alla chiesa lucchese, riguardo al quale, in quell'anno, fu concessa la ricostruzione di un mulino già attestato nell'867 (FARINELLI 2007, p. 83). Concessione data non ad un personaggio a caso, ma ad Ademari, un soggetto facente parte della vassallità regia (COLLAVINI 1998, p. 78) fratello del conte di Roselle e Populonia Ildebrando II. Tali presenze potrebbero essere suggestivamente ricollegate proprio a quelle ipotizzate trasformazioni del paleoalveo del Pecora a partire dalla seconda metà del IX secolo, riconosciute attraverso le analisi geomorfologiche descritte nel secondo paragrafo, che avrebbero interessato il fiume, dalla media alla bassa vallata, con tagli artificiali dei sedimenti tufacei, avviando gradatamente lo svuotamento delle paludi a monte e favorendo conseguentemente anche la bonifica di questo territorio. Proprio il documento appena citato dell'867 ricorda, infatti, che l'alimentazione del mulino in questione era realizzata tramite canalizzazioni (FARINELLI 2007, p. 83, n. 446). Quello che sinora poteva essere interpretato come un caso isolato, seppure di grande interesse, ci offre un esempio di questi sbancamenti che subirono una forte accelerazione nel corso del X secolo, visto il gran numero di tufi calcarei ritrovati nel paleoalveo del fiume Pecora. Questo suggerisce una strategia di ampio respiro quale poteva essere quella collegata ad interventi su suoli di pertinenza regia, in alcuni casi gestiti da soggetti di chiara fisionomia pubblica (come lo stesso vescovo lucchese e Ademari). Il mulino del resto rientrava ancora nei possessi vescovili nel 942, quando, ora afferente alla corte di Teupascio, fu concesso dal vescovo Corrado a un suo familiare nell'ambito di una probabile strategia di appoggio al più generale disegno collegato ai possessi regi (TOMEI 2019, p. 83). Il legame tra possessi regi e mulini sembrerebbe, del resto, attestato dalla seppure più tarda menzione nel 1135 di *mulina reggi* proprio in quest'area (FARINELLI 2007, p. 67).

È possibile, quindi, che l'area a nord della corte fosse punteggiata da ulteriori possessi pubblici, alternati a quelli di altri soggetti che dalla media valle del Pecora dovevano risalire a monte sino ad arrivare all'altura dove si colloca Massa Marittima (fig. 28).



fig. 28 – In rosso l'ipotetica estensione della corte di *Valli*.

Anche la storia altomedievale di quest'ultima rientra in una sorta di *'black hole'*, pur essendo annoverata nel basso Medioevo come una delle maggiori realtà urbane della Maremma (si stimano 10.000 abitanti GINATEMPO SANDRI 1990, p. 107) dopo essere divenuta, dalla metà dell'XI secolo, sede finale del vescovo di Populonia (CECCARELLI LEMUT 1985, p. 24). Delle sue più antiche fasi, a livello di evidenze materiali, rimangono solo le tracce di un insediamento provvisto di chiesa posto alle pendici del colle dove si trova l'attuale centro, in località Massa Vecchia, identificato da una lunga tradizione con l'originaria sede urbana (CUCINI 1985, pp. 257-260). La mancanza di indagini sistematiche in questo sito, caratterizzato da una lunga diacronia insediativa a partire dall'età repubblicana, non ha consentito sino ad oggi di verificare tale ipotesi. Nella sommità del colle, quindi, tutto sembrerebbe iniziare con l'arrivo del vescovo e il conseguente avvio della costruzione della cattedrale (fig. 29) dedicata a San Cerbone, sullo scorcio dell'XI secolo, poi ricostruita nelle attuali forme nella seconda metà del secolo successivo (CHIANTELLI, MONTEVECCHI 2013, p. 77 e p. 79, n. 12). Tale penuria di dati potrebbe non essere casuale, se pensassimo in precedenza Massa Marittima interna ad un insieme di beni regi. Questa non è certo un'ipotesi nuova e già in precedenza sostenuta proprio per la citazione di un *arcem montis regis*, corrispondente alla parte sommitale di Massa Marittima, concessa in feudo nel 1194 allo stesso vescovo da Enrico VI (FARINELLI 2007, pp. 69-70, n. 309). Una novità potrebbe invece essere l'inserimento di tale realtà nel più complesso sistema produttivo regio altomedievale, che aveva proprio il suo terminale nella corte di *Valli*.

Che questa parte alta della valle rientrasse in un vasto comprensorio è quanto, del resto, ipotizza Farinelli identificando l'areale di *Massal Massa Robiani*, individuabile già nei documenti dall'VIII secolo, con quello di Massa Marittima, per il quale in testi altomedievali si usava l'espressione *in finibus Massa* e dove si registravano anche stesure di atti (FARINELLI 2007, pp. 43-45). Massa poteva, quindi, rappresentare un caposaldo intermedio, esterno alla corte di *Valli*,



fig. 29 – La cattedrale di Massa Marittima.

di importante collegamento tra l'alta valle del Pecora e l'area interna delle Colline Metallifere, seguendo una direttrice che portava ai filoni minerari dell'interno, dove troviamo i resti altomedievali dei siti di Rocchette Pannocchieschi e Cugnano. Al tempo stesso Massa poteva svolgere anche la funzione di controllo proprio dell'alta valle del Pecora.

In base ai dati archeobotanici sappiamo, appunto, che nelle aree pianeggianti sottostanti alla stessa Massa (fig. 30) taglio del bosco e incendi avevano aperto spazi destinabili allo sfruttamento agricolo. Ma non possiamo ignorare anche il complesso sistema bassomedievale di sfruttamento dei filoni minerari dei rilievi collinari a ridosso di questa pianura, con le attività estrattive nei giacimenti di Bruscoline e di Serrabottini, in quest'ultimo caso con discariche di minerale datate tramite carbonio 14 alla seconda metà del XII secolo (ARANGUREN *et al.* 2007, p. 86). Al Duecento avanzato risalgono, poi, gli impianti di lavorazione del minerale in località Pian delle Gore, a cui appartengono canalizzazioni scavate nel sedimento tufaceo calcareo e l'alloggio per due ruote idrauliche che sfruttavano l'energia del fiume Pecora (DALLAI 2014, pp. 75-79).

In età medievale, ma anche nel più lontano periodo protostorico questi giacimenti erano sfruttati soprattutto per il rame e il piombo argentifero, mentre l'interesse per i minerali ferrosi si lega più alla fine del Medioevo, con la dominazione senese e il grande forno fusorio a Valpiana, e all'età moderna, con la dominazione medicea, quando a quest'ultimo impianto si aggiunse quello dell'Accesa (SANTINUCCI 2014, p. 63).

L'insieme di queste evidenze porta, quindi, a non escludere in quest'area uno sfruttamento dei filoni e relativa lavorazione dei minerali anche per l'alto Medioevo, all'interno di un vasto comprensorio gestito dai poteri pubblici. Se in un recente passato questa poteva rimanere un'ipotesi senza grandi appigli materiali, ora con la realtà di Vetricella potrebbe acquisire un maggiore margine di plausibilità.

Quanto scritto è sufficiente per ipotizzare una corte meglio delimitata nella fascia costiera, ma che introduceva senza soluzione di continuità in un territorio interno strettamente connesso a quest'ultima per tipologia di risorse e conseguenti processi produttivi.

Tenendo, presenti, quindi, i limiti a nord e sud di *Valli*, che abbiamo descritto ad inizio paragrafo (castelli di Valle e Scarlino), supponendo verso monte il limite all'incirca all'imbocco della valle medio-alta del Pecora, l'estensione totale della corte, laguna compresa, ammonterebbe a circa 5000 ettari.

La corte aveva poi il suo sbocco sul mare in prossimità dell'area terminale del cordone sabbioso. Qui, nella rada di Portigliani, era locato il *Portus Scabris* romano e qui ebbe sede la corte di Portigliani collegata al porto medievale (CECCARELLI LEMUT 1985, pp. 58-64). La recente revisione, durante il progetto nEU-Med, dei reperti ceramici rinvenuti durante gli scavi per la costruzione del nuovo porto di Scarlino, avvenuta all'inizio del nuovo millennio, attesta una frequentazione dello scalo continuativa per tutto il Medioevo (VACCARO 2018). Date le caratteristiche della costa, a questo



fig. 30 – Panoramica della vallata sottostante Massa Marittima. Sullo sfondo leggermente verso sinistra il golfo di Follonica e la pianura costiera dove si trovava Vettricella. Al centro il profilo dell'isola di Montecristo, alla sua destra le ultimi propaggini del promontorio di Piombino-Populonia e all'estrema destra, sempre sullo sfondo, il profilo del Monte Capanne all'Isola d'Elba.

porto è da collegare un più ampio sistema che comprendeva forse anche approdi nella laguna, che le stesse indagini geomorfologiche ci dicono caratterizzata da una certa profondità ed estensione perlomeno nella sua parte iniziale (PIERUCCINI, SUSINI 2020), con solo nel tardo Duecento una maggiore presenza di aree paludose (CECCARELLI LEMUT 1985, pp. 58-64). A riprova di ciò è l'esistenza sino alla tarda Antichità del sistema di ville e insediamenti lungo il limite sud della stessa laguna.

Osservando la distribuzione e soprattutto la cronologia dei nuclei insediativi individuati attraverso i vari *survey* (fig. 26) è interessante notare come sia solo dal X secolo, ovvero dal momento di massima vitalità di Vettricella, che si ricominciano a trovare maggiori attestazioni di UT poste in prossimità sempre dei limiti meridionali del lago e dell'approdo di *Portus Scabris/Portigliani*. È il caso di Meleta, della località Le Case, e della località La Canonica. Vicino, invece, all'estremo margine nord della laguna si trovavano le UT 17-18 che, come ho già scritto in precedenza, corrispondono a un probabile nucleo insediativo di una certa consistenza provvisto, perlomeno dal X secolo, di una propria sede cimiteriale.

Una simile presenza farebbe, pertanto, supporre un certo movimento nelle acque lagunari e anche nel porto.

Le già citate e sistematiche analisi dei reperti ceramici effettuate con il progetto nEU-Med, ovvero dei reperti ritrovati in occasione degli scavi dove doveva collocarsi l'approdo sulla costa, ci parlano però di uno scarsissimo flusso di ceramiche di importazione. Flusso che pare interrompersi quasi del tutto con il VII secolo, dal momento che sino all'XI inoltrato è testimoniato da un numero di reperti riferibili ad un insieme molto ridotto di forme minime: 1 frammento di vetrina pesante e 1 di vetrina sparsa di produzione laziale; 2 frammenti di acroma depurata di produzione laziale 'a pasta chiara'; 5 anfore, 4 databili entro la prima metà dell'VIII secolo, di cui due globulari forse di produzione egea e del nord est della Sicilia, e 1 anfora globulare datata tra VIII e IX secolo di incerta provenienza (VACCARO 2018, pp. 89-95). Numeri, quindi, ridotti (rispetto alle quantità rinvenute sino al VI secolo) che hanno portato a ipotizzare che *Portus Scabris/*

Portigliani per tutto l'alto Medioevo fosse ormai divenuto solo un punto di limitati scali o di passaggio di imbarcazioni dirette però verso altre mete.

Un porto, quindi, con una ridotta vitalità, con relative connessioni ai traffici marittimi di lungo raggio, collegato ad un territorio costiero in buona parte spopolato, se non nelle alture e legato ad una economia di basso profilo, a carattere locale. Un quadro che si allinea molto bene con la passata narrativa di questo comprensorio per tutto l'alto Medioevo.

Mi sembra però evidente, grazie a tutta la mole di dati che ho riassunto in precedenza, che almeno a partire dalla fine del IX secolo la pianura era estremamente vitale, con un crescendo assoluto dalla seconda metà del X secolo. L'attività del porto può, pertanto, essere valutata diversamente se letta in un'altra ottica che tenga conto di cosa la ricerca multidisciplinare del progetto nEU-Med ha scoperto. Il quadro cambia se, infatti, cominciamo a considerare come indicatore non l'arrivo al porto di ceramiche di importazione, ma di grandi quantità di minerale o semi lavorati elbani, poi distribuiti nei vari siti di pianura (come abbiamo scritto nel terzo paragrafo) per l'ultimazione dei processi produttivi che portarono alla fabbricazione delle centinaia e centinaia di oggetti stoccati a Vettricella. Lo stesso quadro cambia ulteriormente se ipotizziamo che da Portigliani non entravano merci ma ne uscivano, come possiamo ipotizzare nel caso soprattutto degli oggetti in ferro diretti verso altri approdi marittimi, all'interno di una circolazione di produzioni specializzate tra varie corti e i centri urbani del Nord della Toscana così come già ipotizzato in un recente passato (BIANCHI, COLLAVINI 2018). Del resto non è un caso che il sito di Vettricella fosse posto a poca distanza anche dal tracciato di una viabilità maggiore costeggiante tutta la laguna, secondo vari autori corrispondente alla *via Aurelia*, che secondo altri ricercatori era passante, invece, lungo il cordone sabbioso a chiusura della laguna (DALLAI, PONTA, SHEPHERD 2006 per la disamina delle varie posizioni a riguardo). Al di là delle varie ipotesi di identificazione o meno del tracciato della viabilità consolare, quel che conta è la presenza, anche per il periodo altomedievale, di strade costiere e interne attive, in grado

di collegarsi, attraverso tracciati viari secondari, a percorsi dell'entroterra, consentendo così l'arrivo o il trasporto di prodotti a/da Vetricella e dal/al porto.

Con questi dati a mente non è, quindi, difficile ribaltare quasi completamente la visione storica di un territorio e dare finalmente un profondo senso a quel puntino sulla carta che ci indicava all'interno del dotario di Ugo di Arles 'solo' la presenza di una corte regia.

## I.6 PER RIASSUMERE

L'insieme dei dati narrati nei precedenti paragrafi consente di mettere a fuoco alcuni aspetti della storia generale di questa corte regia che intendo tenere presenti nei capitoli seguenti, alla ricerca di possibili comparazioni necessarie ad evidenziare tratti comuni in altri contesti dei territori limitrofi.

Cerchiamo di elencarli.

Innanzitutto l'ampiezza di questa corte. Se il calcolo della sua possibile estensione è giusto, ovvero intorno ai 5000 ettari, sicuramente il numero dei mansi di pertinenza, che spesso è il solo dato che abbiamo a disposizione nelle fonti documentarie, non è sufficiente per una giusta valutazione della superficie occupata. Abbiamo poi visto come i confini di questa corte siano più facilmente distinguibili a nord e sud del tratto costiero, dove non pare casuale, come delimitazione, la presenza di siti di altura a controllo della pianura legati a soggetti politici strettamente connessi con il potere regio. Riguardo ai limiti verso monte, i dati ci orientano più per dei confini labili, comprensivi di beni regi estesi senza soluzione di continuità in tutta la valle del Pecora, in alternanza con quelli di altri soggetti sempre con marcata fisionomia pubblica.

Nella pianura, la presenza del sito di Vetricella a partire dalla seconda metà del IX secolo con una accelerazione in età ottoniana, creò una galassia di nuclei insediativi a carattere prevalentemente accentrato, disposti, analogamente alla stessa Vetricella, su dossi alluvionali elevati su di un paesaggio di boschi, piccoli stagni, acquitrini e acque ruscellanti ai margini della palude dove sfociava il fiume Pecora. Questo era il paesaggio di una corte con il sito di Vetricella coincidente con il possibile centro direzionale, sottoposto alle più che pianificate trasformazioni di assetto tra seconda metà IX e fine del secolo successivo, indicative di una complessa organizzazione di cantiere ma anche di una forte consapevolezza del valore della vicina laguna, cerniera tra la terraferma ed il mare. Un valore però non legato allo sfruttamento del sale, come deterministicamente si potrebbe pensare, ma connesso al sistema di trasporti dell'ematite elbana e forse all'uso delle acque dolci per le lavorazioni siderurgiche.

All'età ottoniana corrisponde anche il momento di riorganizzazione più incisiva sia del paesaggio naturale ed agrario, sia della vocazione di questa corte a cui si legò un sistema produttivo fortemente specializzato nella produzione di oggetti in ferro. Tale sistema era comprensivo di più poli di lavorazione dislocati sia nella pianura, dove arrivava il minerale dall'Elba e dalle Colline Metallifere, sia forse a monte nell'area sottostante Massa Marittima dove, oltre ai minerali estratti nella zona potevano transitare anche quelli provenienti dall'area interna.

Il cuore di questo sistema era nel sito di Vetricella, il luogo di stoccaggio dei prodotti finiti. Il già alto numero di oggetti riconosciuti, sono probabilmente solo una minima quantità di quelli realmente presenti nelle sequenze del sito, considerando che l'area centrale non è stata completamente scavata ed è stata indagata solo una ridottissima parte degli spazi compresi tra quest'ultima ed il fossato intermedio. Tutto ciò tenendo anche presente la notevole perdita di sequenze e di reperti a causa dei recenti lavori agricoli.

Uno stoccaggio importante riguardò anche possibili prodotti agricoli (vino o cereali) come attesta l'alto numero di anforette da trasporto. Tale quantità, probabilmente da ritenere più alta per le analoghe considerazioni riguardanti gli oggetti in ferro, potrebbe però rientrare nei normali standard di una corte di queste dimensioni, considerando che vino, cereali e la carne di maiale (e Vetricella abbiamo visto aveva un suo allevamento) erano i beni più comuni di questo territorio che peraltro sono uniformemente attestati come produzioni o come canoni di corti limitrofe a *Valli* (ad esempio in quella di S. Vito in Cornino; dell'Accesa; di S. Giorgio di Ravi, CECCARELLI LEMUT 1985, pp. 27-31). È in ogni caso da ipotizzare che il surplus di tale produzione fosse poi distribuito verso altre corti vicine o lontane tramite il sistema di comunicazioni marittime e terrestri che ho descritto nel precedente paragrafo. L'aspetto interessante di quest'ultimo stoccaggio però è rappresentato dalle stesse anforette che furono prodotte in dimensioni standard con leggere variazioni in due aree dell'interno e che circolavano nell'ampio comprensorio di buona parte delle Colline Metallifere (PONTA *et al.* 2020). Questo attesta una produzione ceramica organizzata ad ampia scala che sembra far pienamente parte di questo sistema produttivo-distributivo proprio dei beni regi e non essere totalmente autonoma e indipendente. Torneremo su questo punto nel cap. VI.

Il collettore o uno dei collettori dei prodotti raccolti nelle anforette fabbricate nei due areali era Vetricella.

Dal momento che nelle corti circostanti sono attestati frequentemente censi in denaro (si vedano i numerosi esempi citati da CECCARELLI LEMUT 1985, pp. 28-31), il numero delle monete ritrovate, pur nella sua eccezionalità a livello di rinvenimenti archeologici, rientrerebbe nella norma. Lo sarebbe un po' meno se accettassimo l'ipotesi di Alessio Fiore (FIORE 2020, p. 202) che le monete siano la testimonianza anche di acquisti del surplus della produzione (con riferimento, in particolare, agli oggetti in ferro).

A livello di scambi-trasporti si è poi proposto che da questa corte i flussi di prodotti fossero soprattutto in uscita e in minor numero in entrata (escludendo il minerale elbano). La quasi totale assenza di ceramiche di importazione nei contesti dell'area portuale sembra supportare questa tendenza che comunque non escludeva l'arrivo di prodotti di pregio, non tanto dal Centro Sud del Mediterraneo, ma dal Regno italico o dal Centro Nord Europa: ne sono una riprova le piccole coppe e le lampade in vetro blu di Vetricella prodotte nel Nord Europa (GRATUZE 2020) o la fibbia a disco ritrovata a Scarlino (MARASCO 2008 e cap. VI.3.2). Sempre dall'area nordeuropea avrebbe, poi, origine quella circolazione di saperi legata alla progettazione dei fossati a cerchi concentrici (MARASCO *et al.* 2018, p. 76), alla

realizzazione dei miscelatori da calce (BIANCHI 2011b), e di alcune tipologie di oggetti in metallo ritrovati a Vetricella (AGOSTINI 2020, p. 37 e p. 41).

In base a tutto ciò chiudo questo capitolo elencando una serie di domande utili per affrontare un'analisi comparativa con gli altri territori del nostro caso studio:

- Oltre *Valli*, che cosa accadde nelle altre corti regie e nei territori caratterizzati da beni pubblici?
- Quali furono le caratteristiche generali degli assetti dei siti di pianura e di altura?
- Possiamo individuare delle specializzazioni e comprensori produttivi come per la corte di *Valli*?
- Esisteva una rete di scambio di prodotti specifici e con quale cronologia?
- Vi furono siti con un destino analogo all'abbandono precoce di questa corte?

## II. LA VAL DI CORNIA E LA CORTE REGIA DEL *CORNINO*

### II.1 STORIA DI UNA CORTE APPARENTEMENTE INVISIBILE

Per avviare una prima comparazione con il caso di *Valli* basta spostarsi più a nord dove si locava la corte regia del *Cornino*.

Questa porzione di costa non si differenzia molto da quella pertinente alla corte di *Valli*: profili montani, qui rappresentati a nord-ovest dai numerosi poggi del promontorio di Piombino-Populonia (dove si posizionava l'antico ed omonimo centro urbano formatosi in età ellenistica, *fig.* 32), si alternano ad un ampio tratto pianeggiante, la pianura di Piombino, chiusa verso il mare da un sistema dunale, rimanenza dell'antico paesaggio lagunare dove sfociava il fiume Cornia, la cui valle si incunea ad ovest tra i rilievi di Montioni e Campiglia M.ma (*fig.* 33).

Un paesaggio ancora oggi di grande bellezza (*fig.* 34), malgrado la forte industrializzazione ed antropizzazione che ha seguito gradualmente la consistente bonifica della laguna, iniziata nel primo trentennio del XIX secolo (DALLAI 2016, p. 93).

È in questo contesto che si colloca la corte regia del *Cornino*. Il suo caso è sicuramente più problematico di quello di *Valli* per una serie di motivi che via via analizzeremo. Il primo tra questi è legato al suo nome.

La corte, con i suoi 30 mansi, è citata come tale nel dotario di Ugo di Arles del 937 a beneficio di Berta ed Adelaide (VIGNODELLI 2012).

Prima di questo documento, un certo numero di citazioni, a partire da documenti di VIII secolo, aveva, però, posto il problema se il toponimo *Cornino* indicasse una luogo specifico con valenza di idrotoponimo o un più ampio ambito territoriale. In seguito, tenendo conto delle successive attestazioni, è stato ipotizzato che il toponimo fosse riferito ad un comprensorio che dall'originario castello di Suvereto si estendeva sino alla bassa Val di Cornia e al mare, nel quale rientravano, a partire dalla fine del IX secolo, i territori civili ed ecclesiastici dell'originaria sede vescovile di Populonia (CECCARELLI LEMUT 1985, pp. 22-23; CECCARELLI LEMUT 2004, p. 1).

In tutti questi precedenti lavori, proprio perché il tema dei possessi regi era sempre rimasto sottotraccia, non si era posto il quesito se tale toponimo, in alcuni casi, potesse coincidere con la corte regia citata nel dotario.

Vediamo, quindi, in base alle possibili analogie con la corte di *Valli*, e grazie alle più recenti ricerche, se è possibile dare un contributo ad una più specifica definizione di questo possesso pubblico.

Andiamo però con ordine, cominciando a descrivere l'originario ambiente naturale.

Proprio le recenti indagini legate al progetto nEU-Med (PIERUCCINI, SUSINI 2020), a seguito della campagna di analisi geomorfologiche e chimiche di otto profondi carotaggi (dai 5 ai 10 m) nei depositi dell'antica laguna, hanno consentito di definire con maggiore precisione un paesaggio costiero la cui ricostruzione è stata oggetto, già in un passato più o meno recente, dell'attenzione di molti studiosi (ISOLA 2009, pp. 165-167; per una sintesi DALLAI 2016, pp. 92-93).

In base a questi nuovi dati oggi sappiamo, con un buon margine di certezza, che i paesaggi propriamente lagunari rimasero sostanzialmente stabili a partire dal tardo Olocene, non subendo, quindi, sostanziali modifiche per tutta l'età storica. Le uniche modifiche di rilievo riguardarono la foce del fiume Cornia, il cui originario alveo, corrispondente all'attuale Corniaccia<sup>1</sup>, a causa del continuo apporto di detriti continuò a spostarsi verso nord-ovest. Nel Medioevo, anche secondo le ricerche nEU-Med, l'aspetto di questo ambiente non si discostava troppo da quello raffigurato nel Catasto Leopoldino del 1821: una vera e propria laguna, dotata di una certa profondità più in prossimità delle pendici del promontorio di Piombino, e una serie di ambienti di pianura alluvionale, caratterizzati da zone asciutte alternate ad aree con stagni e paludi di maggiori o più piccole dimensioni, collegati ad un reticolo fluviale minore di cui resta a testimonianza un complesso sistema di paleoalvei. Questo contesto era diviso dal mare da un lungo cordone sabbioso che si interrompeva poco prima delle ultimi pendici del promontorio di Piombino e dove, subito al suo interno, si posizionava il porto romano di Falesia, attivo per tutto il Medioevo, le cui tracce sono state cancellate dagli impianti industriali del secolo scorso (*fig.* 35). Quest'ultimo approdo aveva un suo corrispettivo sull'altro lato del promontorio, nella rada di Baratti, dal momento che Baratti e Falesia sono citate come approdi, utilizzabili anche in funzione dei diversi venti, nelle carte di navigazione medievali (CECCARELLI LEMUT 2004, pp. 49-67). Tutto questo conferma la strategica posizione del *Cornino* sia rispetto alle vie marittime, sia a quelle terrestri, dal momento che nell'interno, proseguendo dalla pianura di Scarlino, il territorio continuò ad essere attraversato, pur con leggere modifiche del suo tracciato, dalla *via Aurelia* (*fig.* 36) (per una sintesi in ultimo DALLAI 2016, p. 94).

<sup>1</sup> L'identificazione del Cornia antico con il Corniaccia, già ipotizzata in CECCARELLI LEMUT 1985, p. 23 n. 26 è oggi confermata dalle recenti ricerche legate al progetto nEU-Med, PIERUCCINI, SUSINI 2020.



fig. 32 – Il promontorio di Populonia.



fig. 33 – Panoramica attuale dell'area dove si localizzava la corte del *Cornino* con segnate le località citate nel testo.



fig. 34 – Pianura di Piombino. Quello che rimane delle originarie aree umide, oggi oasi WWF.

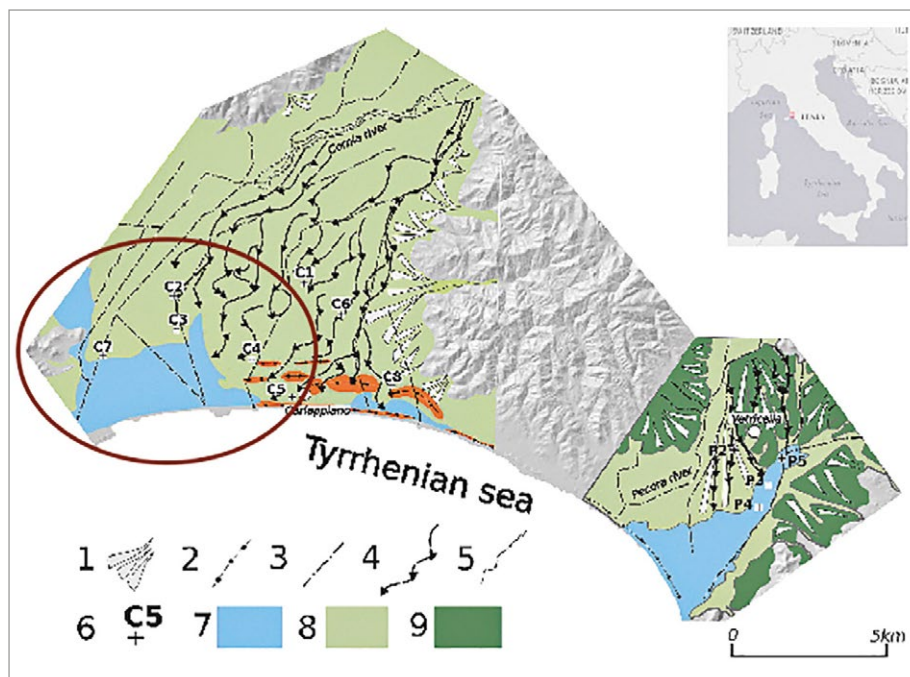


fig. 35 – Ricostruzione geomorfologica delle aree lagunari nella Val di Cornia e Val di Pecora, con il cerchio è indicata l'area del *Cornino* (da PIERUCCINI, SUSINI 2020, fig. 1, p. 162).

È, dunque, in questo ambiente, che dell'età etrusco-romana al Medioevo, si posizionarono una serie di siti individuati grazie alla lunga stagione dei *survey* archeologici, tra i quali pochi però sicuramente rapportabili all'alto Medioevo. Si tratta sostanzialmente di spie, in alcuni casi di grande rilievo, ma mai troppo numerose per tratteggiare con sicurezza contesti ampi e strutturati, ma sufficienti per formulare una serie di ipotesi. Ciò è in parte dovuto alla relativa visibilità archeologica di tali contesti, aggravata dalle dinamiche di riporti e colmate della bonifica integrale avviata nel 1828, oltre alla successiva invasiva antropizzazione della pianura (per una ricostruzione del paesaggio in ultimo si veda anche POGGI 2021).

Partendo dal sito di Vignale (figg. 36-37), grazie alle pluriennali indagini archeologiche, sappiamo che qui, in prossimità della *via Aurelia* ed in un'area leggermente più interna alla laguna, si posizionò una fattoria in età ellenistica successivamente trasformata, nella seconda metà del I secolo a.C., in una grande villa di cui una parte fu riconvertita in *mansio* nel corso del I secolo d.C. (GIORGI, ZANINI 2014 e in ultimo GIORGI 2018; 2021 per la bibliografia di riferimento e per tutte le informazioni riportate di seguito). Nel IV secolo d.C. una residenza lussuosa si sovrappose a queste strutture preesistenti ed è nella prima metà di questo secolo che uno dei nuovi ambienti fu provvisto di una sala, probabilmente di rappresentanza, pavimentata a mosaico (fig. 38). La qualità di quest'ultimo e la stessa singolare iconografia, che vede al centro la probabile personificazione del tempo ciclico nella figura di un giovane seduto su di un globo (fig. 39), porta ad ipotizzare il proprietario di questa residenza appartenente alle aristocrazie urbane di alto livello, paragonabili ai *Cecina* o ai *Vettii*, le cui proprietà erano presenti a sud e nord di questo territorio. Dopo un abbandono, all'inizio del V secolo, la frequentazione di questo sito riprese e sono propri i restauri dello stesso mosaico, ancora di incerta cronologia, a suggerire un nuovo proprietario in collegamento ad un'alta

committenza appartenente forse alle aristocrazie ostrogote. Ulteriori restauri del mosaico, di incerta datazione, modificarono i riempitivi dei tondi laterali con figure aniconiche ed, in un caso, inserendo un cantaro. Sono proprio questi nuovi soggetti (un nodo di Salomone, un fiorone, il cantaro) integrati con i preesistenti ed in particolare con la stessa figura centrale, dalla metà del V secolo utilizzata per la raffigurazione di Cristo sul globo celeste, a portare cautamente gli studiosi a non escludere una nuova funzione di questi spazi, collegata alla sfera religiosa. Tale ipotesi sarebbe supportata dal rinvenimento di una serie di sepolture ritrovate sia in spazi defunzionalizzati prossimi alla stessa aula, sia in un'area aperta a nord, forse prima occupata da uno dei giardini della villa. Proprio l'alto numero di quest'ultimo gruppo di inumazioni, stimato circa in un centinaio di individui, seppure non indagate sistematicamente, fa supporre non un transitorio riuso degli spazi ma l'esistenza di un vero e proprio cimitero.

Riguardo alla sua cronologia, i passati sporadici ritrovamenti di fibbie appartenenti al corredo di alcuni di questi inumati, avevano fatto supporre la fine del VI e l'inizio del VII secolo come ultimo periodo di utilizzo del sepolcreto. Le recenti datazioni al radiocarbonio, sostenute con il progetto nEU-Med, di un gruppo di queste sepolture confermano, invece, un'interessante diacronia compresa tra il VII e l'XI secolo inoltrato, aprendo nuovi scenari interpretativi<sup>2</sup>. Sebbene gli archeologi del Vignale nutrano delle giuste riserve riguardo all'ipotesi della trasformazione dell'aula di rappresentanza in chiesa, l'insieme dei dati raccolti li rende, invece, più sicuri nell'ipotizzare, tra l'età tardo antica e il primo alto Medioevo, la presenza, comunque, di un edificio di culto in prossimità

<sup>2</sup> Nello specifico la sepoltura 1 è datata tra il 620-659 (laboratorio Beta Analytic Radiocarbon Dating, USA); la 2 tra il 770-900 e la 3 tra il 1081-1152 (preparazione dei campioni Università della Campania Luigi Vanvitelli, Dipartimento di Scienze e Tecnologie ambientali, biologiche e farmaceutiche con la collaborazione dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare di Firenze, Laboratorio di Tecniche Nucleari applicate ai Beni Culturali).

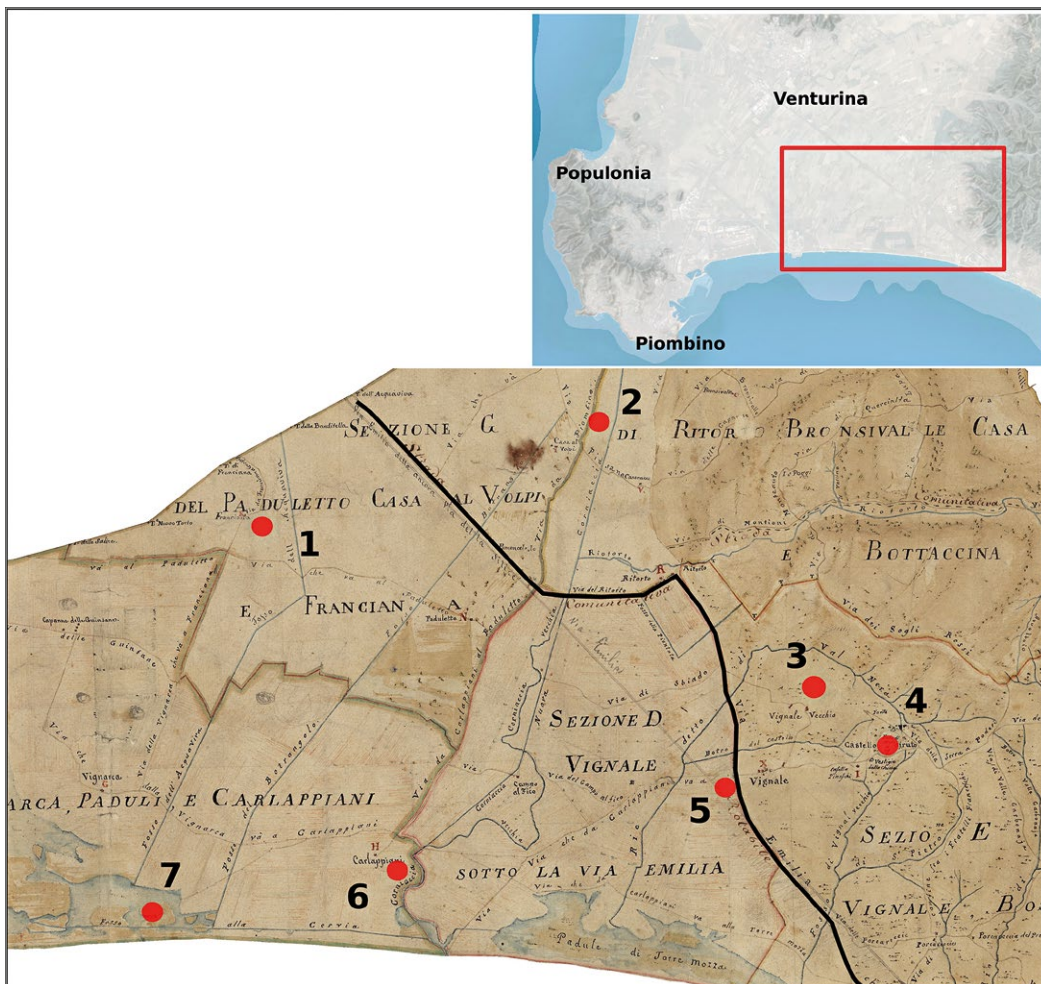


fig. 36 – In nero sulla base del *Catasto lorenese*. *Quadri di unione* (1821) Progetto Castore Regione Toscana e Archivi di Stato Toscani, è segnato l'andamento della *via Aurelia* e con i numeri sono posizionati i seguenti siti citati nel testo: 1 Franciana; 2 Casal Volpi; 3 Vignale Vecchio; 4 Vignale Nuovo; 5 Vignale (ex villa); 6 Carlappiano; 7 Torre del Sale (rielaborazione da DALLAI *et al.* 2018, p. 30).



fig. 37 – Foto aerea dello scavo di Vignale (Archivio Uomini e Cose a Vignale).



fig. 38 – Vignale. La grande sala della villa con il mosaico (Archivio Uomini e Cose a Vignale).



fig. 39 – Vignale. Particolare del pavimento musivo (Archivio Uomini e Cose a Vignale).

della villa e di un *vicus* collegato a questo possibile ‘centro di irradiazione del cristianesimo nelle zone rurali’ (GIORGI 2018, p. 99; GIORGI 2021). Riprenderò questi dati in seguito.

Un altro contesto che ci riporta all’alto Medioevo è quello individuato in località Carlappiano (fig. 36), posto non lontano dall’originaria foce del Corniaccia, in prossimità delle aree umide ed a poca distanza dalla costa (DALLAI *et al.* 2018 per tutte le informazioni riportate di seguito). In anni passati le analisi delle fotografie aeree avevano evidenziato la presenza di un’area di forma circolare allungata, circondata da una sorta di canalizzazione, individuata anche nelle successive campagne diagnostiche effettuate con il progetto nEU-Med, a cui ha fatto seguito lo scavo di alcune porzioni interne a quest’ultima (fig. 40)<sup>3</sup>. Una stagione di ricerca multidisciplinare ha chiarito la natura geomorfologica di questo spazio individuando le antiche tracce di una duna circondata da un sistema di paleovalvei, delimitata da un fossato di antica cronologia, ma sicuramente presente con quella forma pseudocircolare nel Medioevo. Al XIII e XIV secolo risale la realizzazione di un sistema di vasche in muratura, di una strutturata e lunga canaletta in pietra e di alcuni ambienti sempre in muratura

<sup>3</sup> Lo scavo, effettuato nel 2016, è stato coordinato da Luisa Dallai con la direzione scientifica di Richard Hodges.



fig. 40 – Il sito di Carlappiana con segnate in blu le anomalie magnetometriche, i carotaggi ed i sondaggi di scavo (da DALLAI *et al.* 2018, fig. 3, p. 34).

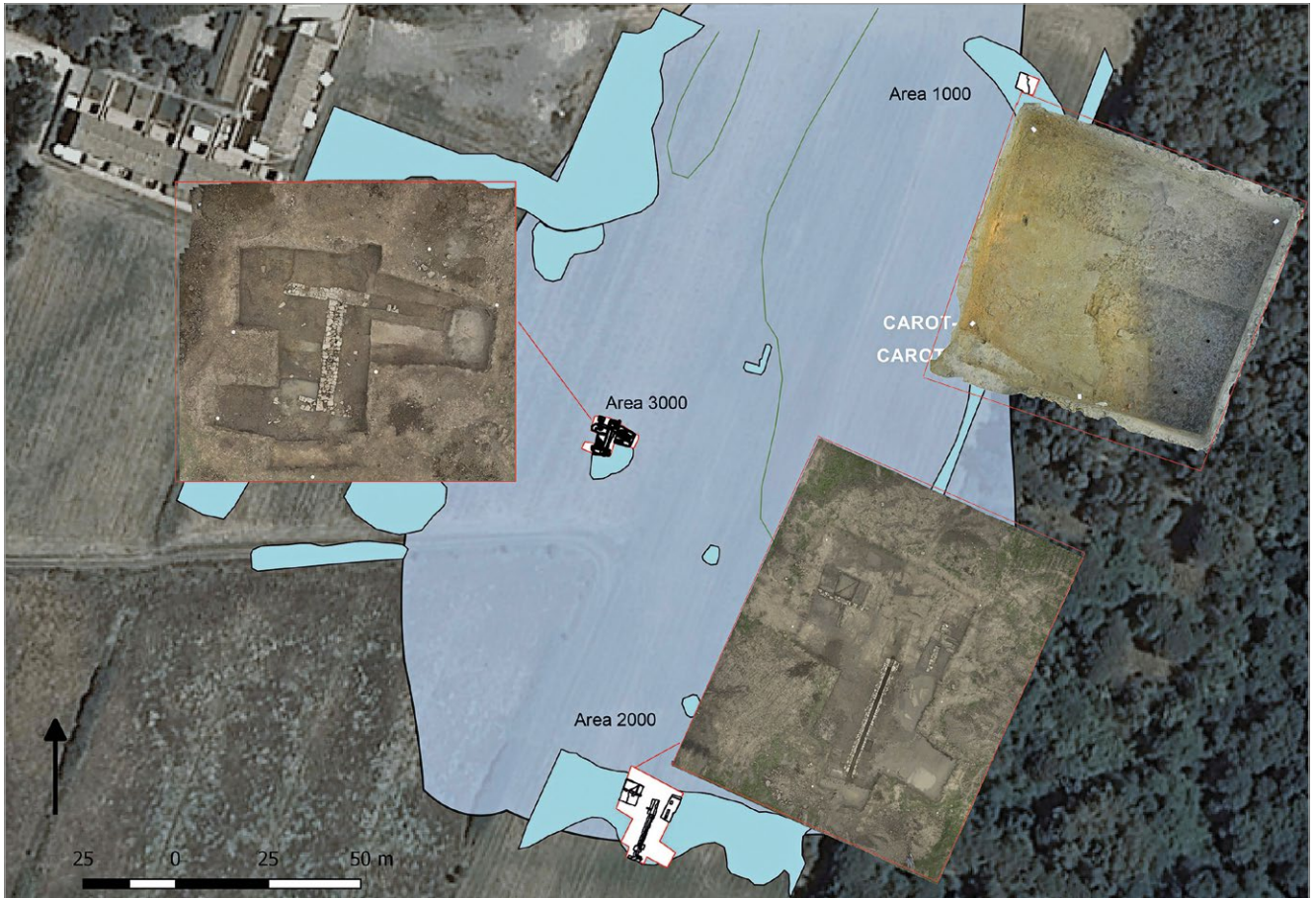


fig. 41 – Carlappiano. Ortofoto delle aree di scavo a fine campagna 2016 e loro localizzazione nell'anomalia (da DALLAI *et al.* 2018, fig. 4, p. 35).



fig. 42 – Carlappiano. Ricostruzione grafica delle saline (grafica Mirko Buono, da DALLAI *et al.* 2018, fig. 13, p. 48).

(fig. 41). I dati raccolti orientano ad interpretarli come le tracce di un impianto stagionale relativo ad una salina ad evaporazione. Nello specifico, le vasche riportate in luce sarebbero state destinate alla concentrazione della salamoia, favorita e controllata dal sistema di canalizzazione, a sua volta collegato all'ampio fossato che circondava la duna, connesso tramite una bretella al fiume Corniaccia. Gli ambienti in muratura sono stati interpretati come magazzini funzionali alle stesse saline, mentre è, invece, solo possibile ipotizzare nella parte più bassa della duna la presenza di vasche evaporanti di maggiori dimensioni (fig. 42). La locazione geografica di Carlappiano (fig. 36), che costituiva un importante luogo asciutto di cerniera tra laguna e mare, avrebbe consentito di usufruire sia dell'apporto di acque dolci, grazie alla vicinanza della foce del Corniaccia, sia salate, necessarie ai diversi stadi di produzione del sale, all'interno di un ambiente comunque caratterizzato da acque non profonde. Se queste evidenze materiali riportano ad un ciclo attuato nel pieno Medioevo, i materiali ceramici recuperati durante i più recenti *survey* attestano una lunga frequentazione sicuramente dal I secolo a.C. sino al VII secolo d.C. Un numero più esiguo di ceramiche relative a forme in acroma grezza, depurata ed un frammento di boccale in vetrina pesante indica possibili fasi di vita comprese tra VIII e X secolo e di fatto rappresenta l'unica importante attestazione ceramica altomedievale, per tutta questa pianura, di una frequentazione risalente a tali orizzonti cronologici.

Abbiamo, infatti, già scritto come a Vignale, a parte le sepolture, i materiali rinvenuti non superino la cronologia di VII secolo.

Una simile situazione la ritroviamo nel sito di Case Franciana, posto a nord est di Carlappiano verso l'interno (fig. 36), dove in Età Ellenistica si sviluppò un articolato insediamento, seguito nella media età imperiale da una villa e in cui si registrano frequentazioni sino appunto al VII secolo (BOTARELLI 2004).

Carlappiano rappresenta, quindi, una possibile, rilevante evidenza di continuità di vita, i cui caratteri purtroppo non si sono potuti definire con maggiore precisione a causa della forzata interruzione dello scavo dopo la prima campagna, a seguito della mancata autorizzazione da parte della proprietà dell'area.

Tre ambiti, quindi, Carlappiano, Vignale e Case Franciana (fig. 36), da cui partire per ipotizzare l'assetto di questa corte regia. Non è molto, considerando appunto che solo per Vignale e Carlappiano abbiamo prove, seppure poco numerose, di una continuità di frequentazione nell'alto Medioevo.

Rimanendo alle evidenze materiali, cerchiamo però di trarre informazioni dalla ricostruzione geomorfologica e geochimica di questo paesaggio che ci indica, come abbiamo già scritto, tutta la porzione di laguna di sud-est caratterizzata da sistemi dunali, con zone asciutte alternate a aree umide, con acque salmastre poco profonde, nelle quali confluivano però le acque dolci del Corniaccia, con il suo alveo sinuoso caratterizzato da molti meandri (DALLAI, VOLPI 2019; POGGI 2021). Un'ambiente ideale, quindi, per l'impianto di saline, così come verificato per la duna di Carlappiano, al pari di quello presente ad ovest, nella vicina area di Torre del Sale segnata nel Catasto leopoldino del 1821 come Casetta del Sale (fig. 36). Qui solo l'analisi della fotografia aerea, in particolare dei voli

del 1938, ha consentito di leggere le tracce riconducibili ad impianti di saline oggi, purtroppo, scomparse dal momento che in questo punto è stata poi costruita una centrale ENEL (DALLAI 2016, p. 95). Sappiamo poi dell'esistenza di saline anche ai margini opposti di nord-ovest di questa laguna, nell'area di Montegemoli, attestate dai documenti sino al Medioevo avanzato e di cui però non rimangono tracce. Altri impianti, forse legati anche a peschiere si ipotizzano più a nord, tra Case Franciana e Vignale in prossimità del corso del Corniaccia (DALLAI 2016, pp. 96-97).

Ma in realtà è proprio il comprensorio Carlappiano/Torre del Sale che ci interessa maggiormente perché probabilmente è in quest'area, il cui paesaggio oggi è notevolmente trasformato, che dovevano insistere gli impianti di salificazione più importanti, quelli che costituivano l'elemento caratterizzante la corte regia e ne qualificavano la sua principale vocazione. Tale ipotesi è supportata da alcune considerazioni che necessariamente devono agganciarsi alle fonti documentarie.

Grazie al lavoro di Simone Collavini sul Cartulario del vicino monastero di San Quirico di Populonia (figg. 32-33), posto sull'omonimo promontorio (COLLAVINI 2016), e di Paolo Tomei su fonti altomedievali, effettuato all'interno del progetto nEU-Med (poi in parte pubblicato in TOMEI 2020), è possibile, infatti, rimettere insieme degli importanti tasselli.

Partendo dall'analisi dei documenti papiracei romani di età longobarda e carolingia, che il cardinale Deusdedit compendì alla fine dell'XI secolo, Tomei individua alcuni luoghi di questo comprensorio costiero come facenti parte di ampi complessi fondiari concessi dai sovrani longobardi al papato. Per l'area del futuro *Cornino*, nei testi dei primi decenni dell'VIII secolo, la corte di *Flacianum* con il suo *caio Tertio o Territio*, vengono da lui identificati rispettivamente con il toponimo Franciano, oggi riscontrabile nell'area di Case Franciana, e con strutture pertinenti l'antico approdo di Falesia (fig. 36) posto a sud-ovest della laguna (TOMEI 2020, pp. 25-26).

Se osserviamo la disposizione di questi siti sulla carta, vediamo come l'area di Case Franciana non sia molto distante da Carlappiano, ponendosi ai margini delle originarie zone umide, così come verificato dalle recenti indagini. Pertinente alla corte di Franciano era anche una *villa magna* identificata da Tomei con la villa del Vignale, possibile sede nell'alto Medioevo di un nucleo demico, indirettamente attestato dalle sepolture che ho descritto poco sopra ed erede di quel possibile *vicus* di età tardo antica che si suppone essersi originato dai resti della villa (GIORGI 2018, p. 99). Nel documento di VIII secolo non si fa menzione di saline, ma è importante che il toponimo Franciano corrisponda alla denominazione riportata nel documento e quindi si qualifichi come il possibile areale principale di questo possedimento papale.

Malgrado per Vignale l'archeologia attesti una lunga diacronia è, quindi, l'areale di Franciano che sembra assumere, nell'VIII secolo, una notevole rilevanza che rimase tale per quasi quattrocento anni, come si può dedurre dal Cartulario del monastero di San Quirico di Populonia, quando, nel 1094, la *curtis* di Franciano, fu donata dagli Aldobrandeschi allo stesso cenobio insieme alle sue saline (ora sì, invece rammentate, COLLAVINI 2016, pp. 66-69). L'importanza di questa donazione fu tale da segnare una notevole fase di

accrescimento economico, definendo una nuova fisionomia politica dello stesso monastero.

Il Cartulario ci ha però portati già nei secoli centrali del Medioevo e per capire meglio questi passaggi è necessario fare un passo indietro per cercare di spiegare questa alternata denominazione di un importante possesso, nell'VIII secolo denominato Franciano, chiamato nell'ormai pluricitato dotario di Ugo di Arles del 937 *Cornino* e di nuovo definito Franciano nella donazione del 1094.

In apertura di questo paragrafo abbiamo scritto che è solo dalla fine del IX secolo che possiamo presupporre che con il termine *Cornino* si venga a definire un più vasto comprensorio corrispondente alla parte finale della Val di Cornia. Secondo Tomei, la mancata menzione nei papiri di età carolingia di Franciano, tra le rendite su cui poteva contare il pontefice (forse identificabile con Benedetto III, 855-58), potrebbe essere una prova del suo rientro, in quella fase, nella diretta amministrazione del fisco (TOMEI 2020, p. 26). È, quindi, possibile che, in questo momento di cambiamento e, come vedremo anche di generale ristrutturazione, si sia preferito denominare la corte pubblica *Cornino* (senza mutare il precedente *Flacianum*) per indicare un'area più vasta, facente riferimento oltre alla laguna, anche a porzioni interne, collegate al corso del fiume Cornia.

È da questo momento, però, che l'uso di idrotoponimi generati dalla vicinanza al fiume Cornia, identici allo stesso utilizzato per denominare la corte regia, ha portato a quelle difficoltà di localizzazione di siti e di interpretazione di passaggi storici importanti per questo comprensorio.

Uno di quest'ultimi riconduce al problema della locazione della sede vescovile. Ricordiamo, infatti, che quest'ultima collegata all'antica città di Populonia, attestata alla fine del V secolo, secondo le fonti documentarie alla metà del IX secolo sarebbe stata ormai traslata *'in Cornino'* e solo alla metà dell'XI secolo avrebbe trovato la sua sede definitiva a Massa Marittima.

In base alle recenti ricerche (GELICHI 2016), ciò non significa che Populonia al momento di questo spostamento di sede fosse disabitata, anzi, è in concomitanza con questo trasferimento del vescovo che, nelle sequenze dell'originaria acropoli, si registra una fase di rioccupazione già evidenziata in DADÀ 2009. Si tratta di tracce disposte a macchia di leopardo (fig. 43): resti di capanne lignee prossime a un tempio e a un'antica cisterna, forse riusata proprio in questa fase, a cui si associa la rioccupazione di alcuni spazi pertinenti al vicino, preesistente complesso delle Logge. Ma è proprio la ceramica associata a queste stratigrafie che conferisce una forte connotazione sociale di chi, forse saltuariamente, frequentava quest'area sommitale.

Non è, infatti, del tutto comune nei numerosi scavi effettuati in buona parte di questo territorio costiero ma anche dell'interno, compresa la stessa Vetricella, trovare, un quantitativo significativo di reperti come quelli recuperati in queste stratigrafie, consistenti in ceramiche a vetrina pesante di produzione laziale, riconducibili a specifiche forme come gli *chefing dishes* (scaldavivande) insieme ad un certo numero di ceramica depurata 'dipinta di rosso' campano laziale. Una qualità ed un numero che hanno portato ad ipotizzare che, proprio in questa parte dell'antica città, si fosse stabilita la sede della neonata circoscrizione civile che proprio dall'età ca-

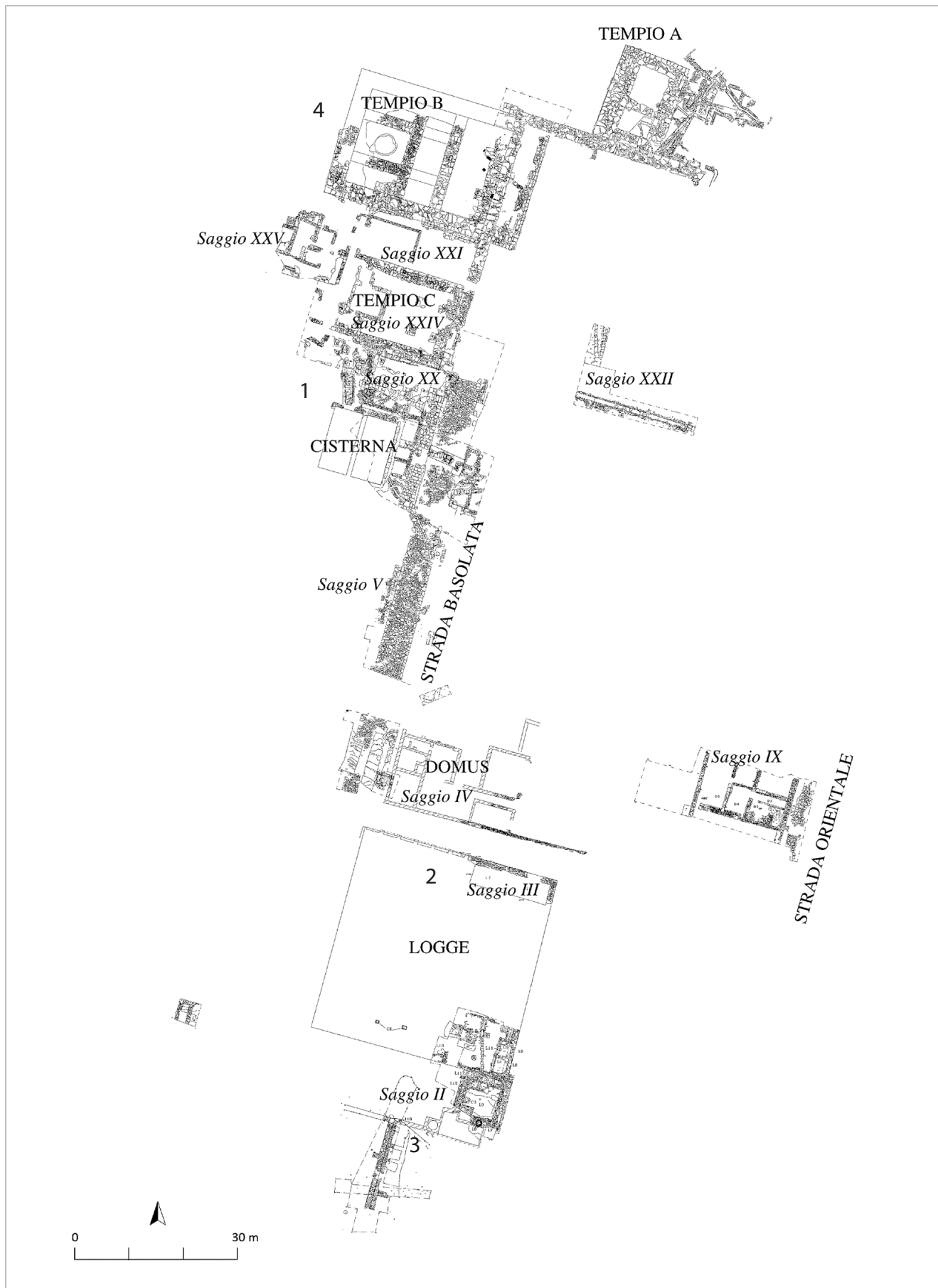


fig. 43 – Populonia, Acropoli: planimetria delle aree indagate archeologicamente. Con i numeri si indicano le aree dove sono state ritrovate tracce di frequentazione medievale (da GELICHI 2016, fig. 21 p. 364).

rolingia distinse il comitato di Populonia da quello di Roselle ed a capo della quale, almeno dall'857, vi fu un membro della famiglia degli Aldobrandeschi (GELICHI 2016, pp. 362-363).

Se, cominciamo a collegare i dati, l'immagine si fa, quindi, più chiara. Intorno alla metà del IX secolo tutto questo tratto costiero fu sottoposto a consistenti trasformazioni: si definì probabilmente una sede comitale per il nuovo distretto civile negli spazi sommitali dell'antica Populonia a cui la circoscrizione faceva capo; intorno alla laguna di Piombino si strutturò una corte regia ora chiamata *Cornino*; poco oltre questa laguna, nella Valle del Pecora si realizza un particolare insediamento, Vetricella, con i tre fossati concentrici, all'interno sempre di una corte pubblica.

In un simile quadro avvenne la traslazione della sede vescovile. La sua esatta locazione è da sempre un tema dibattuto.

A riguardo, l'ipotesi più seguita è quella che indica, nell'ottica di un *Cornino* inteso come comprensorio territoriale, la possibile nuova sede a Suvereto, un sito di altura posto nell'entroterra e interno alle proprietà degli Aldobrandeschi (fig. 33). I dati a sostegno di questa tesi, elaborata da Gabriella Garzella, non sono moltissimi e possono essere così riassunti: la menzione di una chiesa a Suvereto dedicata a San Cerbone, nel 1070, l'unica nella diocesi con questa intitolazione, a parte la cattedrale di Massa Marittima (costruita dopo la definitiva traslazione di sede) che contiene le reliquie di questo vescovo-santo popoloniese; una concessione livellaria da parte del vescovo di Populonia nel 923 a favore della chiesa di S. Giusto; i requisiti di sicurezza del luogo richiesti dopo un attacco piratesco nell'809<sup>4</sup>; il rilievo rivestito sul piano civile nel radicare la sede in un sito di proprietà degli Aldobrandeschi (GARZELLA 2005, pp. 143-144).

Non voglio soffermarmi troppo, però, sul problema dell'esatta locazione della nuova sede vescovile, argomento che ci porterebbe lontano e in terreni rischiosi, ma che sicuramente meriterebbe di essere riconsiderato alla luce del chiaro contesto di generale riorganizzazione di quest'area da parte del potere pubblico. Una riorganizzazione così importante che trasformò questo nucleo costiero in uno di quei *'black holes'* di cui abbiamo già scritto a proposito di *Valli* e di Massa Marittima e lo rese praticamente invisibile attraverso la documentazione scritta, ad eccezione di quella piccola finestra schiusa in occasione del dotario del 937.

Tentiamo allora di ricostruirlo questo possesso regio.

## II.2 L'ORGANIZZAZIONE DELLA CORTE E LA SUCCESSIVA DESTRUTTURAZIONE

Come abbiamo ipotizzato, il nucleo di gestione della principale risorsa economica, le saline, doveva trovarsi nell'areale di Franciano ormai, dal IX secolo, interno alla corte del *Cornino*. Quando questa corte, analogamente a quella di *Valli*, nel corso dell'XI secolo fu smembrata, sono gli Aldobrandeschi a prendersi la sua parte più importante

<sup>4</sup> Riguardo all'evento piratesco che interessò Populonia, sono d'accordo con le riserve espresse da Gelichi nel non leggerlo come principale causa della stessa traslazione e conseguentemente motivo di ricerca di luoghi sicuri per la nuova sede (GELICHI 2016, pp. 344-345). Questo a maggior ragione considerando che tutta l'area della laguna di Piombino, in forza della sua inclusione in un grande e cruciale possesso regio, poteva fornire dei buoni requisiti di protezione.

e centrale, ovvero la corte che, denominata Franciana, venne poi donata al monastero di San Quirico, come ho già scritto.

Di Franciano abbiamo un dato molto importante dalle fonti scritte. Nel Cartulario del monastero di San Quirico di Populonia, infatti, in questa corte alla fine dell'XI secolo viene citato un *castellare* (vista la definizione, presumibilmente corrispondente ad un complesso ormai diruto) che in un altro documento del 1125, sempre contenuto nel Cartulario, si descrive circondato da fossati e da un canale (COLLAVINI 2016, pp. 67-69). Una descrizione che evidenzia notevoli similitudini non solo con l'originario aspetto di Vetricella con i suoi tre fossati concentrici di seconda metà del IX secolo, ma anche con il possibile analogo destino di generale smantellamento nel corso dell'XI secolo.

Sulla locazione di questo *castellare*, probabile centro economico della corte, possiamo solo fare delle ipotesi. L'area di Case Franciana, dove il *survey* attesta una frequentazione sino almeno al VII secolo, può non corrispondere al centro della corte, pur avendone mutuato il nome. Questo anche per la sua stessa localizzazione, originariamente prossima agli ipotizzabili limiti della corte regia, dal momento che sin dall'VIII secolo poco più a nord sono attestati possessi dipendenti dalla corte di Casalappi di proprietà del vescovo di Lucca, così come ben si desume anche dallo stesso Cartulario del monastero<sup>5</sup>.

Per posizione e risultati dello scavo archeologico e delle ricognizioni di superficie multidisciplinari, la duna di Carlappiano con il suo antico fossato presenterebbe indizi concreti per pensare qui la sede del castellare, prossimo, quindi, all'area delle saline e collegato da una viabilità minore sia a Torre del Sale sia all'altro polo della corte, ovvero Vignale. L'interruzione forzata dello scavo non consente di andare oltre a quella che a mio avviso potrebbe, però, essere una delle più plausibili ipotesi (già cautamente espressa da Luisa Dallai in DALLAI *et al.* 2018, pp. 33).

Per il Vignale qualunque interpretazione espone a dei rischi, ma proviamo lo stesso a fare qualche ipotesi partendo dalla complicata storia medievale sino ad oggi ipotizzata. Il Vignale è stato sempre ritenuto parte della corte di S. Vito in Cornino di proprietà del vescovo di Lucca. Questo perché, lasciando in secondo piano la corte regia, in mancanza di altre fonti scritte, un documento dell'829 era l'unica testimonianza dell'esistenza della più importante corte vescovile in quest'area (CECCARELLI LEMUT 1985, p. 27). L'idrotoponimo *Cornino* forniva una certezza sulla localizzazione in pianura di questo centro vicino al corso dell'originario Cornia (ovvero l'attuale Corniaccia). Da questa associazione Ceccarelli Lemut ha poi ritenuto che il toponimo *Viniiale*, che compare in un documento del 980 (CECCARELLI LEMUT 1985, p. 23 nota 27) indicasse un luogo compreso nella corte. Il Vignale a cui si fa riferimento in quest'ultimo documento coinciderebbe però, secondo la studiosa non con l'area della villa, attualmente in corso di scavo, ma con la località definita con l'attuale toponimo, di età moderna, Vignale Vecchio (fig. 36). Si

<sup>5</sup> Si tratta della località Livellaria, concessa al monastero nel primo ciclo di donazioni comprese tra il 1073 e 1101 (COLLAVINI 2016, pp. 59-61).



fig. 44 – Castello di Vignale Nuovo. A sinistra particolare del paramento murario della chiesa esterna al circuito murario; al centro parte del transetto meridionale della chiesa; a destra tratto della cinta muraria corrispondente presumibilmente alla ricostruzione di fine XIII secolo.

tratta di un'area di mezza collina, spostata a circa 700 m a nord-est della villa, dove si sarebbe trasferito il centro della corte di S. Vito in Cornino proprio nel corso del X secolo (CECCARELLI LEMUT 2004, p. 8 e nota 41). A riprova di questo ragionamento vi sarebbe la presenza, nella corte, di una torre citata nel 996, indicativa, secondo la Ceccarelli, di un processo di fortificazione che avrebbe segnato il suo lento passaggio allo *status* di castello in località, appunto, Vignale Vecchio, attestato come tale però sicuramente solo dal 1084 quando «*in loco Vignale prope ipso castello*» fu rogata una donazione al monastero di San Quirico (CECCARELLI LEMUT 2004, p. 6).

Il castello, però, all'inizio del XII secolo non apparteneva più al vescovo, ma era sicuramente di pertinenza dei Della Gherardesca, come attestano documenti del 1108 e del 1139, dove è nuovamente citato come la proprietà che il gherardesco conte Ildebrando del fu Ugo donò per metà all'arcivescovado di Pisa, in quegli anni in piena espansione in questo contado (CECCARELLI LEMUT 2004, p. 20). Lo stesso castello era ancora legato al ramo dei conti Gherardeschi di Campiglia quando, a seguito di ribellioni e mancate prove di fedeltà a Pisa, nel corso della guerra dei guelfi toscani contro la città marinara, quest'ultima avrebbe deciso di costruire, nel 1280, un nuovo castello, denominato Vignale Nuovo, a sostituzione di quel *Vignali veteri de plano Maritime*, che nel 1285 lo si descrive ancora abitato e dotato di un proprio Comune rurale. Secondo la Ceccarelli questo nuovo castello sarebbe stato costruito in un'altura non lontana dall'attuale località Vignale Vecchio, segnando, quindi, una nuova traslazione dal vecchio al nuovo centro fortificato dove oggi sono ancora visibili importanti ruderi tra la vegetazione (CECCARELLI LEMUT 2004, pp. 11-12) (fig. 36).

Ben si capisce da questa sintesi quanto sia facile perdersi in questa storia contrassegnata dal ripetersi del toponimo Vignale in luoghi diversi: in una villa di grandissimo rilievo ai margini delle aree umide (posta nell'attuale località di Vignale); in un sito citato a fine X secolo ipotizzato interno alla corte di S. Vito in Cornino, ma che poi divenne il suo traslato centro direzionale fortificato (nell'attuale località Vignale Vecchio) su cui si sarebbe impostato un castello, dal XII secolo di proprietà dei Della Gherardesca (denominato

*Vignali veteri* nel XIII secolo); in un castello su di una vicina collina edificato dai pisani nella seconda metà del XIII secolo (denominato *castrum novum* di Vignale).

In tutta questa narrazione, formulata da Ceccarelli Lemut già dal 1985 e divenuta ormai il riferimento per chi si occupa di questo territorio, ci sono alcuni punti deboli<sup>6</sup>.

Il primo sono le stesse evidenze materiali. Oltre al fatto che l'ingombrante presenza della villa e dei suoi riusi rimane in questa ricostruzione abbastanza nell'ombra, nei vecchi e nuovi *survey* non sono mai state trovate tracce di frequentazione nell'attuale località Vignale Vecchio e nelle aree circostanti, a testimonianza di un centro direzionale vescovile la cui estensione è stata stimata tra i 100 ed i 300 ettari (CECCARELLI LEMUT 1985, p. 28) e di un successivo castello ancora abitato alla metà del Duecento.

Il *castrum* nuovo di Vignale, costruito dai pisani, forse poteva non essere così nuovo. Salendo, infatti, sul poggio dove era locato il castello, immediatamente all'esterno della sua cinta si trovano i resti di una chiesa, identificabile con la pieve di San Giovanni, citata per la prima volta in un documento di fine XIII secolo. L'edificio, con una icnografia a croce commissa, era provvisto di una grande aula con transetto aggettante. Icnoграфия, tecnica muraria (con conci ben squadriati e spianati) e presenza di uno zoccolo aggettante, trovano puntuali riscontri con le pievi di Campiglia Marittima e di Suvereto (BELCARI 2008, pp. 80-83). Simili analogie portano a proporre per questo edificio la medesima data di costruzione, rapportabile alla seconda metà del XII secolo. La pieve sembrerebbe precedere, quindi, di quasi un secolo la costruzione del castello e non esserne coeva, così come sostenuto da Ceccarelli Lemut (CECCARELLI LEMUT 1985, p. 34). Tutto questo senza considerare che all'interno del circuito murario, sono presenti dei lacerti di muratura più vicini ai modi di costruire propri del XII secolo, molto diversi dai resti di altre architetture, evidentemente più tarde, così come ho potuto verificare personalmente (fig. 44). Ma soprattutto in questa storia è completamente ignorato il

<sup>6</sup> A tale ricostruzione dobbiamo aggiungere un'ulteriore variante che arricchisce ulteriormente il quadro, ovvero che la corte di S. Vito sia da localizzare nel sito di Carlappiano, ipotesi proposta in FARINELLI 2007, p. 105.

ruolo che poteva avere avuto il potere pubblico e la sua corte regia in tutta questa serie di trasformazioni, vere o supposte.

Possiamo allora tentare di fornire alcuni elementi per una diversa narrazione a partire dalle ultimi acquisizioni della ricerca in questo territorio.

Seguendo le considerazioni di Collavini sul presunto funzionamento delle grandi proprietà pubbliche, analogamente a *Valli*, è più che probabile che 'come una cipolla' anche dalla corte del *Cornino* fossero state 'sfogliate' delle parti (BIANCHI, COLLAVINI 2018, p. 150). Una di queste, insieme a quella di Casalappi, potrebbe essere proprio la corte di S. Vito, non a caso attestata per la prima volta nell'829, nel momento di questa ampia riorganizzazione e non a caso concessa ad un attore di rilievo come il vescovo lucchese che, come ho già scritto nel precedente capitolo, già contava dall'VIII secolo anche altre proprietà ai margini sia di questa corte, sia di quella di *Valli*.

La revisione dei materiali di un vecchio *survey* archeologico degli anni Novanta dello scorso secolo e le acquisizioni in occasione delle nuove ricognizioni per la ricerca di dottorato di Elisabetta Ponta, sempre collegata al progetto nEU-Med, consentono di fare una nuova ipotesi sulla più precisa sede di questa corte, posizionandola a nord in corrispondenza dei siti di Casal Volpi, podere San Giuseppe e Pievaccia (fig. 36). Qui, il riconoscimento di una serie di Unità Topografiche plausibilmente collegate da Ponta ad un unico contesto, attestano un insediamento di notevole ampiezza, compreso tra il fosso Botrangolo e il Corniaccia (ovvero il Cornia altomedievale), caratterizzato dalla presenza di almeno un edificio in pietra e di ceramiche indicative di una lunga diacronia che copre tutto l'alto Medioevo, con un nucleo di reperti ceramici, nell'area di podere S. Giuseppe, databili tra IX e X secolo (PONTA 2018, p. 54)<sup>7</sup>. In base a questa ipotesi, San Vito al Cornino (il cui centro direzionale è descritto in un inventario della seconda metà del IX secolo provvisto, oltre che di una chiesa, anche di magazzino, granaio, boschi e di terra coltivata a vigna e cereali) sarebbe, quindi, una proprietà posta ai margini della corte regia, che poco avrebbe a che fare sia con la ex villa, sia con il Viniale di X secolo e la conseguente presunta fortificazione del Vignale Vecchio<sup>8</sup>.

Tutto ciò ci riporta alla villa tardo antica e ad interrogarci sulla sua possibile funzione nell'alto Medioevo. Sicuramente un ampio luogo di sepoltura. Basandoci sulla stima, per difetto, di un centinaio di individui sepolti (GIORGI 2018, p. 97), se tale cimitero fosse stato legato ad un nucleo insediativo, questo avrebbe avuto delle dimensioni non da poco forse sin dal VII secolo, da quando si datano le prime sepolture e i reperti ritrovati occasionalmente, riferibili a resti di corredi di età longobarda (PATERA, SHEPERD, DALLAI, ZANINI 2003, pp. 289-290). Tali dimensioni giustificerebbero quell'appellativo di *villa magna* già presente nei testi di VIII secolo

<sup>7</sup> Questa nuova lettura è stata ampiamente discussa e condivisa con Luisa Dallai, Simone Collavini, Paolo Tomei e con il resto del team in occasione dei seminari interni al progetto nEU-Med.

<sup>8</sup> Lubicazione del centro curtense con cappella e torre di San Vito presso il fiume Cornia e il fosso Botrangolo è, comunque, in accordo con la ricostruzione elaborata da Ceccarelli Lemut (CECCARELLI LEMUT 1985, pp. 27-29 poi ripresa in CECCARELLI LEMUT 2004, pp. 6-8)

ad indicare uno dei possessi qualificanti la corte papale di Franciano.

L'idea che l'originario edificio di rappresentanza della villa, abbellito nel corso della tarda Antichità da uno stupefacente mosaico che lo lega plausibilmente ad un'altissima committenza, fosse poi collegato alla sfera religiosa, in base ai motivi presenti nelle parti restaurate dello stesso mosaico, è un'ipotesi avanzata dagli archeologi, così come ho già scritto. La presenza nei dintorni dell'edificio di sepolture dall'età tardoantica a tutto l'alto Medioevo sembrerebbe deporre a favore di questa ipotesi.

È più che probabile, quindi, che la *villa magna* con la sua possibile chiesa (forse identificabile nell'ambiente con pavimento a mosaico?) sin dal primo alto Medioevo rappresentasse il principale polo religioso della corte regia, complementare a quello economico che aveva il suo fulcro vicino alle saline, nell'areale di Carlappiano/Franciano.

La tentazione di locare proprio in questa parte della corte di *Cornino* la sede vescovile traslata da Populonia è davvero molto forte. Tale lettura bene si allineerebbe con la convincente ipotesi di Sauro Gelichi di inserire questo episcopio nel novero di quelli rurali, per il quale lo spostamento nel *Cornino* costituirebbe una 'tardiva esperienza' rispetto ad altri casi tardo antichi (GELICHI 2016, pp. 345), collegandosi ad un sito originariamente occupato da una villa, prossimo ad un'ancora attiva *via Aurelia* e interno ad una corte regia. Caratteristiche, appunto, che ritroviamo attestate, seppure per l'età tardo antica, in altri esempi di episcopi rurali della nostra penisola, il cui più noto caso è rappresentato dal sito di San Giusto a Lucera (VOLPE 1998, in particolare pp. 332-338).

Malgrado le tentazioni, non è però il caso di insistere rischiosamente su questa ipotesi carente di molti appigli materiali. Meglio rimanere sull'idea, già abbastanza ardita, di riconoscere in questo abitato e nella sua plausibile chiesa quel Viniale citato nel 980, in modo così da non complicare troppo la storia con l'ulteriore passaggio al Vignale Vecchio di mezza collina, esito della trasformazione della corte vescovile di San Vito, così come sinora sostenuto.

Ricadendo all'interno dell'ipotetico buco nero tipico dei possessi regi è difficile saperne di più. Ciò considerando anche la totale assenza di stratigrafie e di reperti riferibili all'alto Medioevo nello scavo decennale della villa, a parte la più complessa diacronia testimoniata dalla datazione delle sepolture<sup>9</sup>.

Se la nostra ipotesi è giusta, la vita del *Viniale* (ex villa, per intenderci) sarebbe proseguita almeno sino all'XI secolo quando il destino di questa corte regia seguì una drastica trasformazione.

Analogamente alla vicina *Valli*, è possibile che anche per questa grande proprietà la guerra civile tra Arduino di Ivrea e Enrico II segnò l'inizio di trasformazioni poi accelerate dallo sfaldamento della Marca di Tuscia, nel corso dell'XI secolo (BIANCHI, COLLAVINI 2018), quando Franciano, con il suo *castellare* probabilmente diruto, rientrò nei domini degli Aldobrandeschi per poi essere ceduto con le saline, alla fine

<sup>9</sup> Ricordiamo che questo sito ha subito drastiche trasformazioni e distruzioni delle sue sequenze sia a seguito della costruzione della Strada Regia Grossetana nel 1830-31, sia in conseguenza dei lavori agricoli (GIORGI, ZANINI 2014).

del secolo, al monastero di San Quirico di Populonia. Dal Cartulario sappiamo poi della presenza di beni di altri soggetti nel territorio: il monastero di San Pietro di Monteverdi, i Da Biserno e soprattutto i Della Gherardesca.

A questi ultimi si deve il successivo sviluppo in senso signorile di tutta l'area costiera ad ovest della laguna grazie alla fondazione, su terre del papato del monastero di San Giustiniano di Falesia, posto in prossimità dell'omonimo porto antico, e la probabile conseguente formazione del castello di Piombino nel corso del XII secolo (in ultimo CECCARELLI LEMUT 2016, pp. 33-41). Ai Della Gherardesca, lo abbiamo già scritto, si legò anche la proprietà del castello di Vignale Vecchio che, secondo la Ceccarelli Lemut, solo a seguito della costruzione del castello di Vignale Nuovo venne del tutto abbandonato.

Se nella nostra ipotesi la corte di S. Vito in Cornino si posizionava molto più a nord-ovest e il Vignale citato nelle fonti di X non corrisponderebbe al Vignale Vecchio, ma all'attuale area della ex villa, dove sarebbe sorto, allora, il castello dei Della Gherardesca.

La presenza di possenti muraure che si intravedono tra la vegetazione sulla collina dove sorse il Vignale Nuovo e soprattutto l'evidenza di un edificio religioso e di altre architetture databili, in base alla tecnica muraria al pieno XII secolo e non alla fine del XIII secolo, quando tale castello sarebbe stato costruito *ex novo*, porta ad ipotizzare una possibile diversa narrazione. Ovvero che il castello di Vignale Vecchio a cui si fa riferimento nei documenti duecenteschi sia la fortificazione che, però, i Della Gherardesca edificarono nello stesso colle dove poi fu ricostruito dai pisani il castello nel tardo XIII secolo. Nella fase di pieno smembramento della corte regia, già nella seconda metà dell'XI secolo (quando peraltro la stessa sede vescovile era ormai trasferita a Massa Marittima) questa nuova fortificazione sarebbe andata, quindi, a collocarsi sul colle soprastante il Vignale e la sua villa magna, traslandone il nome (così come similmente accadde nella vicina Val di Pecora per il castello di Valle, vedi cap. I).

È difficile, infatti, pensare che in località Vignale Vecchio dove, ripeto, il *survey* non ha evidenziato tracce, sia esistito un castello che sino al XIII avanzato aveva la sua pieve ed un suo Comune. Il riferimento nei documenti pisani ad un Vignale Vecchio con edifici abbandonati o distrutti, contrapposto al Vignale Nuovo, potrebbe far parte di quella retorica di conquista della città marinara, senza che tali dati indichino una vera e propria traslazione e conseguente nuova fondazione, ma solo forse una parziale ricostruzione di una fortificazione preesistente.

### II.3 ALTRI POSSESSI PUBBLICI: IL GUALDO DEL RE E LE AREE INTERNE

Spostandoci dalla corte del *Cornino* verso l'interno, si entra in un territorio nel quale, risalendo la vallata del Cornia, si collocava sin dall'VIII secolo una serie di proprietà principalmente collegate al vescovo di Lucca. Oltre a Casalappi, S. Vito in Cornino e i possessi sui rilievi di Montioni, di cui abbiamo già scritto, ricordiamo anche la corte di Casale Longo locata in corrispondenza dell'attuale toponimo Calzalunga, attestata dall'867 (FARINELLI 2007, p. 80 oltre a PONTA 2018

per i dati relativi ai *survey* archeologici). Tali aziende curtensi costituivano una vera e propria enclave lucchese in questo micro comprensorio che in massima parte faceva riferimento al centro curtense più rilevante, ovvero S. Vito in Cornino. La loro posizione era cruciale perché locate lungo la viabilità secondaria che collegava l'interno con la costa. Proseguendo oltre si arrivava ad un altro importante nucleo di terre fiscali.

Nell'ultimo areale di pianura, che si incunea nei rilievi dell'area del monterotondino, si collocava l'insieme di proprietà regie facente riferimento all'area che le fonti altomedievali definiscono Gualdo del Re (*fig. 45*). Tale toponimo, derivante dal longobardo *wald* indicativo in origine di un bosco demaniale contrapposto alla silva privata (FRANCOVICH ONESTI 1987-88, p. 18), compare nella documentazione a partire dal 754 (FARINELLI 2007, p. 67, n. 303) e sin da allora fu usato come elemento di riferimento territoriale. Così come già sottolineato in passato, la citazione di *gualdi* rappresenterebbe un'importante spia di preesistenti terre pubbliche di età tardo antica, in seguito confluite nel fisco regio (FARINELLI 2007, p. 67 n. 102 anche per la bibliografia di riferimento), e non stupisce, quindi, la presenza di un *actor domini regi* a presenziare in quest'area la rogazione di un documento della fine dell'VIII secolo (FARINELLI 2007, p. 67; COLLAVINI 2007). La recente ricerca archeologica di superficie consente di leggere in maniera chiara questa lunga diacronia, soprattutto in riferimento ad alcuni poli demici significativi del Gualdo del Re.

Il primo è quello chiamato nelle fonti *Balneo Regis*, il Bagno del Re, citato per la prima volta in un documento del 779, dal quale è possibile intuire anche la presenza di un abitato associato (FARINELLI 2007, p. 63). La sua localizzazione è più che plausibilmente identificata da tempo nella pianura sottostante il Frassine (*fig. 46*), un piccolissimo borgo dove tra le poche case spicca la chiesa di S. Maria Assunta, ricostruita in età moderna includendo parte degli ancora visibili resti absidali dell'edificio di XII secolo. La chiesa è nota anche come santuario della Madonna del Frassine perché alla bella statua lignea medievale della Madonna con il bambino, esposta internamente, sono attribuite capacità taumaturgiche, come ricordano i numerosi ex-voto presenti. Nella tradizione popolare si riteneva che la statua fosse stata portata dall'arcivescovo Regolo, proveniente dall'Africa, per stabilirsi in queste selve della Tuscia dove fu poi decapitato, al tempo del re Totila e successivamente santificato (SUSI 2005, pp. 23-25). Un santo la cui storia si intreccia profondamente con la gestione di questi territori nell'alto Medioevo, come scriveremo a breve.

Tornando al Bagno del Re, il principale riferimento topografico è in località Bagnaccio, dove sono ancora visibili i ruderi di un edificio a due piani. Il toponimo antico e moderno rimanda ad una delle più importanti caratteristiche e risorse di tutta quest'area interna, ancora oggi ampiamente sfruttata, ovvero la geotermia (*fig. 47*).

Giovanni Targioni Tozzetti, durante il suo viaggio in Maremma, compiuto nella seconda metà del Settecento, a proposito di questo edificio riporta le testimonianze dei locali sulla presenza di polle di acqua calda al piano terreno poi obliterate dai butteri, confermando il carattere termale dell'edificio che, nelle sue attuali architetture (per quanto è



fig. 45 – Localizzazione delle corti vescovili lucchesi di San Vito al Cornino, Casalappi, Calzalunga e dell'area di Gualdo del Re con indicati i siti citati nel testo.



fig. 46 – La valle sotto il Frassine dove si localizzava parte del Gualdo del Re. Indicato con la freccia sullo sfondo, il sito di Castiglion Bernardi con le vicine cave di alunite. Sulla sinistra la freccia indica l'area di localizzazione del Bagnaccio.

possibile vedere tra la vegetazione), è presumibilmente risalente al XV-XVI secolo (TARGIONI TOZZETTI 1770, IV p. 215).

Il *survey* effettuato nell'area pianeggiante intorno alla struttura ha evidenziato la presenza di diverse Unità Topografiche caratterizzate da una certa densità di rinvenimenti ceramici (PONTA 2018, pp. 105-112; DALLAI, FINESCHI 2006; DALLAI, FINESCHI, PONTA 2009 per tutte le informazioni riportate di seguito). L'analisi di quest'ultimi testimonia una continua occupazione dell'area dall'età Arcaica sino alla tarda Antichità, proseguita per tutto l'alto Medioevo, sebbene per quest'ultimo periodo testimoniata da un numero minore di reperti ceramici. Frammenti di maiolica arcaica attestano una

qualche forma di frequentazione anche nel basso Medioevo. La presenza di materiali di importazione nord africana sino alle soglie del VII secolo sottolinea la rilevanza del luogo ed il suo inserimento in un sistema che collegava questa area interna con la costa, seguendo la valle del fiume Cornia<sup>10</sup>. La stabilità di tale sistema dall'età tardo antica, che costituisce un'importante preesistenza al contesto di Gualdo del Re

<sup>10</sup> Nel settembre, ottobre 2021 l'area è stata oggetto di uno scavo archeologico diretto dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio delle province di Arezzo, Siena e Grosseto che ha riportato in luce un gran numero di strutture di età pre-medievale, databili tra I a.C. e V d.C., la cui evidenza sottolinea ulteriormente l'importanza dell'area.



fig. 47 – Gli attuali fenomeni termali in Loc. Lagoni Rossi, poco distante da Gualdo del Re.

altomedievale, è provata anche dalla presenza di un rilevante sito, come quello riconosciuto nella vicina località Serraiola (fig. 45) dove, a fronte del silenzio delle fonti documentarie, il *survey* archeologico attesta la presenza di un centro demico ben strutturato e funzionante per tutta la tarda Antichità. Tale luogo, secondo Elisabetta Ponta, sarebbe stato uno snodo di rilievo negli scambi tra costa ed interno, soprattutto in riferimento alle risorse boschive e a quelle connesse agli ottimi depositi argillosi presenti nell'area a nord-est, in direzione di Monterotondo M.mo (PONTA 2018, p. 96-102).

La presenza di importanti risorse abbinate alle acque termali avrebbe, quindi, determinato la continuità di rilevanza dell'area del Bagno del Re anche nell'alto Medioevo. Le analisi di queste acque, eseguite da Giorgio Santi ad inizio Novecento attestarono la loro potabilità (PONTA 2018, p. 107). Non è, quindi, difficile credere che, pur lontano dal cuore del Regno, questo luogo, ben raggiungibile dalla corte del *Cornino*, con vasche di acqua calda, acque potabili termali e ricche selve circostanti, adatte ad invitanti battute di caccia, avesse tutte le caratteristiche per una frequentazione regia, al pari di alcune delle più rinomate aree del Nord Italia.

Di questo ipotetico passato oggi rimangono sole le Unità Topografiche, i ruderi dell'edificio al Bagnaccio ma anche altri piccoli indizi legati ad una 'parlante' toponomastica di età moderna.

In un'area posta sui primi rilievi in direzione del Frassine, denominata Casone del Re, durante la ricognizione sono stati individuati allineamenti murari di incerta cronologia. Più significativi sono i resti di una probabile cisterna, posta

poco distante, lungo le pendici della collina, in località Cantinacce o Cisterna del Re, le cui tecniche murarie riportano sicuramente ad un orizzonte cronologico anteriore al periodo medievale (fig. 45). Ciò è indicativo di come, già in antico, esistesse un sistema che si serviva di questa cisterna e di canalizzazioni (le cui tracce, resti di fistule, pietre e tegoloni, sono state trovate durante il *survey*), per trasportare le acque sgorganti dalla fonte naturale, posta in prossimità della chiesa del Frassine verso la pianura ed il Bagno del Re.

Questi luoghi avrebbero acquisito ulteriore significato grazie alla ipotizzata presenza sia di una chiesa battesimale dedicata a Santa Maria, forse situata nei pressi del Bagno<sup>11</sup>, sia di una chiesa dove si conservavano, perlomeno sino all'inizio del IX secolo, le reliquie del già citato San Regolo.

A quest'ultimo edificio si legò un altro importante polo demico gravitante in prossimità del Gualdo del Re.

Si tratta, appunto, della corte di S. Regolo in Gualdo, ricollegabile all'attuale toponimo di podere San Regolo (fig. 45), posto sulla sommità di uno dei poggi posti subito ad est del Frassine (DALLAI, FINESCHI 2006; PONTA 2015, PONTA 2018, pp. 113-120 per tutte le informazioni riportate di seguito). Il *survey* archeologico ha evidenziato in questo piccolo comprensorio una serie di interessanti Unità Topografiche che testimoniano la sua frequentazione nel lungo periodo compreso tra la tarda Età Repubblicana e tutto l'alto Medioevo, collegata ad una possibile maglia insediativa che si mantenne sempre piuttosto articolata. Intorno al podere San Regolo sono poi emersi quantitativi significativi di ossa umane, sebbene l'intonaco coprente l'attuale podere non consenta di leggere possibili preesistenze nell'elevato riconducibili all'originaria chiesa. La corte è ben conosciuta nella storiografia relativa ai possessi dell'episcopato lucchese perché ad essa fanno riferimento una serie di importanti e ben studiati documenti narranti una storia ricostruita dettagliatamente da Simone Collavini, che bene riflette il complesso e conflittuale rapporto, tra il 770 ed il 790, tra le comunità locali e lo stesso vescovo nei cui beni, a quel tempo, rientrava questa corte e la sua chiesa (COLLAVINI 2007). Una storia interessante e per certi versi drammatica, ruotante intorno alla gestione della chiesa e delle sue reliquie che ebbe come epilogo il trasferimento di quest'ultime, tra il 778 ed il 781 nella chiesa cattedrale di Lucca dove ancora oggi si trovano. Il vescovo continuò a controllare questa corte posta ai margini del Bagno del Re, sino al X secolo quando, probabilmente a seguito di quelle trasformazioni che riguardarono anche l'area costiera, il rientro di questo possesso fondiario nell'orbita del *publicum*, ne rese invisibile buona parte della sua storia fino perlomeno alla seconda metà dell'XI secolo (COLLAVINI 2007; FARINELLI 2007, p. 83).

La posta in gioco lungo i possibili confini di questi possessi pubblici non era da poco e, oltre al polo direzionale di San Regolo, una manciata di chilometri più a nord-est troviamo

<sup>11</sup> Si fa riferimento alla chiesa battesimale citata in un documento del 769 come *ecclesiae sancte Mariae de Cornino*, secondo Farinelli localizzabile in questa zona prima della costruzione della chiesa di sommità coincidente con l'odierna Madonna del Frassine (FARINELLI 2007, p. 110). Secondo Ceccarelli Lemut tale chiesa potrebbe, invece, essere posta più a valle identificandola con la pieve posta nei pressi di Cafaggio, non lontano da Campiglia, in seguito traslata in prossimità dell'omonimo castello (CECCARELLI LEMUT 2004, p. 34).

una risorsa di notevole rilevanza che potrebbe spiegare un ulteriore interesse regio verso questo territorio (oltre ai bagni termali e buoni campi da coltivare): le cave di alunite di Buca dei Falchi (loc. Monteleo) (figg. 45-48). Dalla fig. 46 si può ben osservare come tali cave si ponessero a relativa distanza dalla pianura dove si collocava il Bagno del Re. Tutta questa area è stata bene indagata nel corso degli anni in particolare da Luisa Dallai e oltre al *survey* sono stati intrapresi indagini archeologiche estensive presso le stesse cave.

Lo scavo delle imponenti strutture produttive di lavorazione dell'alunite di età moderna, emerse durante le ricerche in località Monteleo (fig. 49), ha riportato in luce solo ridotte preesistenze riferibili ad attività connesse alla lavorazione di minerali cupriferi nel corso del XV secolo (DALLAI 2020).

Troppo poco per sostenere con certezza uno sfruttamento di questa risorsa anche per l'alto Medioevo. La sua rilevanza anche per questa fase storica potrebbe, però, essere indirettamente testimoniata, oltre che dalla sua vicinanza o appartenenza al comprensorio pubblico del Gualdo del Re, anche dalla sua locazione rispetto all'altro importante polo demico di questa area situato nel piccolo colle prospiciente le cave e distante meno di un chilometro da quest'ultime, a cui era collegato da un'antica strada: Castiglion Bernardi (figg. 45-50). In questa sommità, purtroppo difficilmente indagabile per la locazione di un grande pilastro per l'energia elettrica, il *survey* ha consentito di evidenziare un'occupazione risalente già all'Età Repubblicana. Il sito è comunemente riconosciuto con il toponimo *Castellione* a cui si riferiscono già documenti dell'VIII secolo e la lunga diacronia di occupazione porta ad ipotizzare delle importanti preesistenze,



fig. 48 – Particolare della cava di alunite di Buca dei Falchi, località Monteleo.



fig. 49 – Ortofoto dei forni di età cinquecentesca scavati in località Monteleo (Archivio nEU-Med).



fig. 50 – Sulla destra la collina, dove si locava Castiglion Bernardi oggi occupata da un pilone dell'Enel, all'estrema sinistra si intravedono le cave di alunite.

così come attesterebbe il toponimo, usato nei documenti altomedievali in genere con riferimento, alla presenza di più antiche opere di fortificazione (FARINELLI 2007, scheda 27.3). Durante la ricognizione (PONTA 2018, pp. 121-129 per tutte i dati riportati di seguito) sono stati riconosciuti i ruderi dell'originario circuito murario del castello basso medievale attestato alla metà del XII secolo come *Castelione Bernardi*, di parti del suo abitato interno, oltre ai resti di una torre, insieme a reperti ceramici che testimoniano una frequentazione anche nelle fasi altomedievali. Dai documenti sappiamo che tra l'VIII e la metà del X secolo il sito fu sotto il controllo del vescovo lucchese tramite la sua corte di S. Regolo in Gualdo. L'importanza strategica di questo luogo è indirettamente intuibile dai tentativi fatti dal vescovo lucchese di riprenderne il controllo dopo che questo, analogamente alla corte di S. Regolo, a seguito di una generale riorganizzazione nella seconda metà del X secolo rientrò presumibilmente di nuovo nella sfera pubblica e nelle proprietà di diretta pertinenza regia di Gualdo del Re.

Nessuna fonte scritta documenta il legame tra Castiglion Bernardi e lo sfruttamento dell'alunite delle sottostanti cave e, tantomeno, se la rilevanza del sito possa in qualche modo esservi collegata.

L'uso dell'allume in una pluralità di campi (medico, metallurgico, artistico etc) non esclude, però, un possibile interesse del *publicum* verso la sua estrazione e possibile lavorazione, sebbene sia opinione comune che l'allume utilizzato nell'alto Medioevo fosse di derivazione orientale. Come abbiamo scritto in un recente articolo (BIANCHI, TOMEI 2020), per lo sfruttamento della locale alunite, nel contesto politico-economico che abbiamo appena descritto e collegato alla sfera pubblica e regia, certo non sarebbero mancate competenze metallurgiche, manodopera specializzata e capacità organizzativa (basti pensare a che cosa stava succedendo proprio sullo scorcio del X secolo nella pianura di Vetricella riguardo alla produzione siderurgica).

Al contempo, la frequente menzione di allumi in uno dei noti ricettari altomedievali detto *Compositiones Lucenses* copiato a Lucca tra l'VIII e l'inizio del IX secolo, non solo testimonia la dimestichezza che in ambiente lucchese si aveva con questa materia prima, ma il riferimento nel testo, oltre all'allume egiziano e asiatico comunemente usato nell'alto Medioevo, anche ad allume senza specificazioni di provenienza lascia aperta l'ipotesi di una produzione anche

locale (BIANCHI, TOMEI 2020, p. 159). Indizi che inseriti in un più ampio contesto come quello accennato poco sopra, potrebbero supportare l'ipotesi di uno sfruttamento locale di alunite sin da questi secoli più risalenti nel tempo. Ciò tenendo presente che la cava di Buca dei Falchi non era l'unico luogo di estrazione di allumi naturali.

Altri fronti di cava erano presenti in prossimità sia di Massa Marittima, sia di Montioni e nell'area circostante Monterotondo M.mo. Di questi non disponiamo di altrettanti dati archeologici come per Monteleo, ma non possiamo escludere che potessero far parte della galassia pubblica connessa allo sfruttamento di questa fondamentale risorsa (DALLAI 2020, p. 118).

Proseguendo oltre la corte di San Regolo, verso nord-est ritroviamo altre tracce del popolamento che in questa fase doveva fare ancora riferimento a quest'ultima corte. Attraversando il cuore dell'area geotermica, in un sito di mezza collina si posizionava il villaggio di Paterno (fig. 45), localizzabile nei pressi dell'omonimo podere. I documenti lucchesi bene illustrano al suo interno la presenza di una strutturata comunità della cui esistenza rimangono a testimonianza una serie di Unità Topografiche rinvenute in prossimità del podere che, analogamente agli altri contesti già descritti, attestano una lunga diacronia di frequentazione (COLLAVINI 2007; PONTA 2018, pp. 136-142).

Il *survey* nelle aree circostanti Paterno ha, inoltre, evidenziato l'interessante presenza di tre aree di cave con depositi di buona argilla (in corrispondenza di Podere Baracca, Buriano e località Poggia alle Travi). Tali dati, a quel tempo, non avevano consentito di andare oltre l'ipotesi di uno sfruttamento in antico di queste argille. Oggi, invece, grazie alle ricerche svolte con il progetto nEU-Med qualcosa di molto più rilevante possiamo affermarla. L'analisi archeometrica delle argille di queste cave ed il confronto, sempre archeometrico, con quella presente nei reperti ceramici rinvenuti nei siti altomedievali di questo territorio, come di quello costiero (con specifico riferimento al contesto di Vetricella) dimostrano, infatti, in maniera chiara ed inconfutabile come, tra IX e XI secolo, l'argilla di questo comprensorio fosse utilizzata per una produzione locale di ceramica in acroma grezza, semi depurata e depurata circolante in tutta l'area delle Colline Metallifere sino alla costa, nella quale rientrano anche le 'anforette' ritrovate a Vetricella di cui abbiamo scritto nel precedente capitolo (PONTA *et al.* 2020). È questa, quindi,

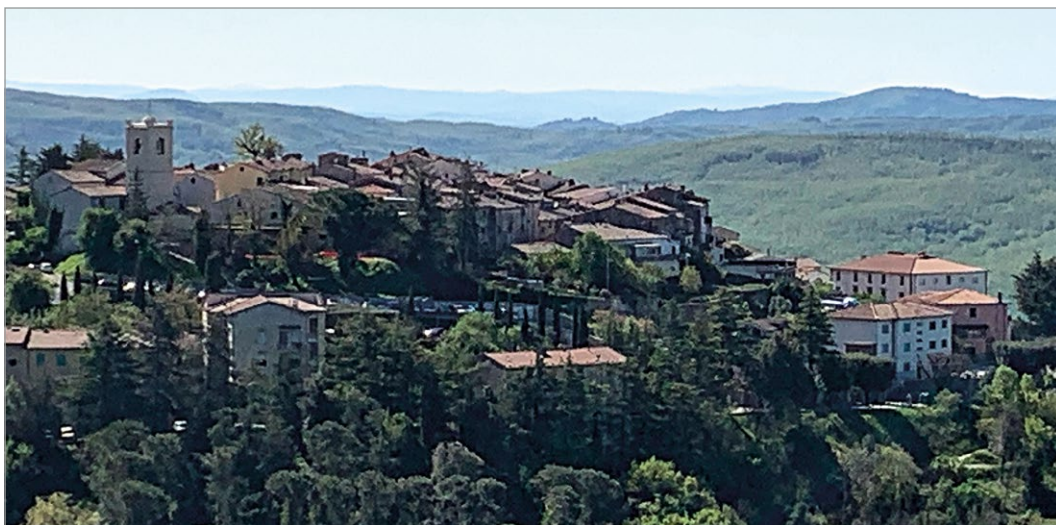


fig. 51 – Panoramica di Monterotondo Marittimo.



fig. 52 – Monterotondo M.mo: panoramica di Rocca degli Alberti e delle aree di scavo (Foto P. Nannini, SABAP-SI-GR-AR).

una traccia significativa di un sistema produttivo complesso, collegato ad una distribuzione interna ad un macro territorio, caratterizzante, tra IX e XI secolo, la cultura materiale di questo areale, al cui interno le cave di argilla potrebbero interpretarsi come una delle più rilevanti risorse, così come abbiamo anticipato nel cap. I.

Raggiungendo la sommità delle colline soprastanti Paterno troviamo, poi, delle preziose evidenze materiali che, per questo comprensorio dell'Alta e Bassa Val di Cornia, sono le uniche da utilizzare per una più puntuale comparazione con le trasformazioni della corte di *Valli* di X-XI secolo.

Poco lontano da Paterno si trova, infatti, l'attuale centro storico di Monterotondo Marittimo (fig. 51). La parte sommitale dell'abitato è denominata Rocca degli Alberti, dalla famiglia aristocratica che ne ebbe il possesso durante un periodo del basso Medioevo (fig. 52). Il castello fu confermato

nel 1164 agli Alberti da Federico Barbarossa e del patrimonio in questa area della famiglia, che contava il possesso di altri castelli e grazie ad un matrimonio si era imparentata con gli Aldobrandeschi, si ipotizza un'origine fiscale in connessione con l'eredità dei beni di Matilde di Canossa. Nel corso del XIII secolo il castello rientrò nell'orbita massetana e nel secolo successivo in quella senese, seguendo un destino comune a molti centri fortificati limitrofi (FARINELLI 2007, pp. 196-197).

Alla fase di pieno incastellamento di XII e XIII secolo si rapportano le monumentali evidenze murarie corrispondenti a parti della cinta sommitale e dell'edificio palaziale. Pur avendo la sua prima attestazione documentaria nel 1071, quando ancora non era citato come castello (FARINELLI 2000 p. 142), Monterotondo è uno di quei siti ben rispondenti al modello toscano, dal momento che lo scavo di quest'area sommitale,



fig. 53 – Rocca degli Alberti (Monterotondo M.mo, GR). Planimetria dell'area di scavo: in scuro i muri del recinto sommitale e di una probabile struttura a nord addossata a quest'ultimo.

effettuato tra il 2007 ed il 2010, ha evidenziato una lunga diacronia che affonda le sue radici nell'alto Medioevo.

La fase sicuramente più chiara ed evidente di occupazione della Rocca, di cui rimangono non numerose tracce materiali a causa della costruzione delle architetture di XII e XIII secolo, è quella rapportabile agli ultimi decenni del X secolo. A proposito di questa cronologia è opportuno fare un'importante premessa. Le sequenze archeologiche in questo contesto sono state via via pubblicate in vari articoli, seguendo una periodizzazione basata sulla datazione dei reperti ceramici e sulla cronologia relativa ad una successione di strati comunque caratterizzati da depositi spesso esigui e disturbati. Per l'alto Medioevo è stata evidenziata la sua principale vocazione collegata allo sfruttamento delle risorse cerealicole di questo territorio (BIANCHI, GRASSI 2013), in cui spazi agricoli aperti si alternavano a boschi misti di latifoglie a dominanza di querce caducifoglie, in particolare cerro, insieme a orniello e carpino nero (ROSSI 2014-15). Questo grazie al rinvenimento di molti semi in un certo numero di silos a cui si sovrappose poi una struttura interpretata come granaio, destinata allo stoccaggio temporaneo di cereali, in prevalenza frumento, a testimonianza di una certa specializzazione agricola di questo territorio in continuità con la tradizione di Età Classica (PESCINI 2012-13). Il granaio fu contemporaneo a possenti muri in pietra che definirono una sorta di recinto sommitale di cui sono stati riportati in luce parte di due dei suoi perimetrali (fig. 53). I muri costruiti con pietra locale non lavorata e posta in posa in opera con tecnica complessa erano legati da malta di calce, presumibilmente prodotta con un miscelatore ritrovato immediatamente all'esterno del recinto e contraddistinto dalle medesime caratteristiche di quelli presenti a Vetricella, sebbene in più precarie condizioni di conservazione (RUSSO 2011).

L'insieme di questi dati già in passato aveva portato ad ipotizzare che tali trasformazioni corrispondessero ad un mo-

mento di generale ridefinizione dell'area sommitale a seguito di una maggiore ingerenza dei soggetti politici gravitanti nella zona. A riguardo di quest'ultimi i documenti non forniscono dati certi, se non il probabile inserimento di questo sito all'interno dei vasti possedimenti che il vescovo lucchese gestiva almeno sino al X secolo in quest'area, facenti capo alla corte di S. Regolo (FARINELLI 2007, p. 81).

Proprio la labilità degli stessi depositi e l'ampia cronologia attribuita, a suo tempo, a questa fase, inserita tra fine IX e metà X secolo, ha spinto, all'interno del progetto nEU-Med, a riprendere alcuni reperti per sottoporli ad una datazione al radiocarbonio. In particolare sono stati datati alcuni dei semi ritrovati all'interno del granaio, che hanno fornito una datazione compresa tra la fine del X secolo ed i primi decenni di quello successivo<sup>12</sup>.

Una cronologia che trova delle interessanti analogie con quelle proprie della fase di massima attività della Vetricella e ci riporta, quindi, alla stagione dei grandi cambiamenti dei paesaggi antropici, ma anche agricoli dei territori costieri, così come verificato grazie alle indagini nel paleoalveo del fiume Pecora, di cui abbiamo ampiamente scritto nel cap. I.

Le architetture in pietra e la presenza del miscelatore da calce sono ulteriori *markers* di una probabile comune strategia di gestione di proprietà pubbliche o appartenenti a soggetti con questa forte fisionomia che qui, però, a differenza di Vetricella, dopo la distruzione del granaio e del recinto nel corso dell'XI secolo non comportò un abbandono, ma una continuità di vita che si protrasse sino all'età moderna.

<sup>12</sup> In particolare il *range* cronologico è compreso tra il 983 ed il 1051 (preparazione dei campioni Università della Campania Luigi Vanvitelli, Dipartimento di Scienze e Tecnologie ambientali, biologiche e farmaceutiche con la collaborazione Dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare di Firenze, Laboratorio di Tecniche Nucleari applicate ai Beni Culturali).

II.4 PER RIASSUMERE

La corte del *Cornino* si prefigura, analogamente a *Valli*, una proprietà fiscale compatta e piuttosto estesa a cui, nel dotario di Ugo di Arles, sono attribuiti 30 mansi. I suoi centri nodali erano il presunto polo religioso di Vignale, presente nell'area della ex villa, e quello economico di Franciana, con il suo *castellare*, forse posto nella duna di Carlappiano. Le saline erano la risorsa chiave a cui si collegava la principale vocazione produttiva di questa corte regia. È molto probabile che nell'area dove sorgeva l'antico porto di Falesia, a sud-ovest della laguna, la corte avesse un suo principale approdo necessario per la viabilità marittima, insieme ad una serie di approdi minori interni alle acque lagunari. I collegamenti terrestri erano garantiti dalla persistenza dell'arteria stradale dell'*Aurelia* che consentiva il legame con i territori posti a nord e sud, tra cui la stessa corte di *Valli*. È possibile che, analogamente a quest'ultima, nel *Cornino* vi fosse poi una serie di poli demici di minore ampiezza, purtroppo resi oggi invisibili dalle consistenti modifiche di questo paesaggio, che probabilmente sfruttavano in maggioranza le aree sommitali dei vari sistemi dunali (così come si desume anche dalla recente ricerca di POGGI 2021).

Per cercare, invece, di definire l'ampiezza di questa corte, possiamo adottare il procedimento seguito per *Valli*, ovvero segnare i limiti in corrispondenza di proprietà private esistenti dal primo alto Medioevo intorno alla corte. L'analisi dei limiti della corte di Franciana, così come sono desumibili dal Cartulario del monastero di San Quirico, può ulteriormente agevolare la ricostruzione di questo quadro, ipotizzando che tali confini ricalcassero quelli dell'originaria corte altomedievale.

Rimandando al testo di Collavini per un'analitica trattazione dei limiti desumibili dalla donazione del 1121

(COLLAVINI 2016, p. 68) si può ormai con una buona dose di certezza ipotizzare che le pertinenze di Franciano occupassero sicuramente tutta la parte terminale del Cornia, includendo Carlappiano e l'odierna zona di Torre del Sale (fig. 54). L'attuale area di Case Franciana forse rappresentava il limite nord, dal momento che, come ho già scritto, poco oltre si trovavano le terre pertinenti alla corte vescovile lucchese di Casalappi. Il limite della corte regia doveva poi presumibilmente seguire i margini dell'area lagunare verso il promontorio di Piombino-Populonia sino, forse, a comprendere una parte dell'area dove insisteva l'antico porto di Falesia. Spostandoci verso nord-est i limiti dovevano correre al di sotto della già citata Casalappi, identificabile con la corte vescovile lucchese di Casale Episcopi attestata già nel 762 (FARINELLI 2007, p. 84). Da lì questi scendevano verso sud, includendo Vignale e il suo territorio insieme alle pendici dei primi rilievi di Montioni, dove troviamo siti di pertinenza di altri proprietari come lo stesso castello di Valle, legato agli Aldobrandeschi, di cui abbiamo scritto nel precedente capitolo o ancora possedi del vescovo lucchese collegati, tra VIII e IX secolo, alla cappella rurale di S. Prospero a Montioni (FARINELLI 2007, p. 84).

Tenendo presenti questi limiti, sicuramente ipotetici e poco definiti, si arriva ad una stima approssimativa dell'ampiezza di questa corte di 5100 ettari.

Rispetto a *Valli* che ha una sua maggiore estensione verso l'interno, la corte del *Cornino* era più 'allungata' seguendo la conformazione lagunare, forse in virtù anche della sua principale vocazione economica.

Anche per il *Cornino*, le prime consistenti trasformazioni iniziarono nel corso del IX secolo e proprio in virtù di questa riorganizzazione è probabile che la corte rientrò nel novero dei possedimenti regi più importanti ricordati nel dotario del 937 di Ugo di Arles.



fig. 54 – La corte del *Cornino* con la sua ipotetica estensione (segnata in rosso) e i poli di riferimento.



fig. 55 – Localizzazione degli areali dei possedi pubblici nella zona costiera e nell'interno.

I dati materiali a nostra disposizione non consentono di cogliere, a differenza di *Valli*, una forte accelerazione economica in età ottoniana. Le maggiori indirette informazioni di fine XI secolo delineano, invece, un simile destino con lo smembramento del cuore della corte e l'assegnazione di sue parti a soggetti politici di consolidato rilievo in questo territorio: gli Aldobrandeschi; i Della Gherardesca che proprio nel corso dell'anno Mille, provenienti da Volterra, iniziarono a consolidare i propri poteri in tutta questa fascia costiera.

Riguardo alle aree interne, la storia altomedievale di questo comprensorio non sembra più isolata ed anomala grazie al quadro indiziario ricostruito mettendo insieme molti dati emersi con le passate e più recenti ricerche. Qui, nell'alta Val di Cornia, il grande possesso regio di Gualdo del Re, che aveva il suo centro probabilmente nel *Balneo Regis* locato nella pianura sotto al borgo dell'attuale Frassine, era economicamente legato allo sfruttamento delle selve, delle aree agricole, delle cave di argilla e, forse degli allumi naturali. Data la sua vicinanza ai filoni di solfuri misti non possiamo escludere un interesse anche verso queste risorse minerarie. Il Gualdo era circondato da beni fondiari prevalentemente di pertinenza del vescovo di Lucca, estesi sino al cuore dell'area geotermica, molti dei quali, a partire dal X secolo avanzato cominciarono a gravitare di nuovo nell'orbita del pubblico,

forse a seguito di un ulteriore processo di riorganizzazione delle proprietà, che interessò anche buona parte dei vicini paesaggi minerari (si veda il cap. V).

Spostando ancora più in alto il nostro punto di vista e osservando l'organizzazione delle due corti regie della costa vediamo come in ambedue i casi, muovendoci dalle lagune costiere verso l'interno, dopo una sorta di 'corridoio di passaggio', caratterizzato da possedi di soggetti privati però fortemente legati alla sfera pubblica, si arrivi a dei nuovi nuclei di pertinenza regia, peraltro collocati più o meno alla medesima latitudine: il Gualdo del Re nella Val di Cornia; Massa Marittima con il suo Monte del Re nella Val di Pecora (fig. 55). Questi capisaldi introducevano a territori ricchi di rilevanti materie prime e rappresentavano l'area di scambio tra interno e costa, grazie ad una viabilità terrestre che seguiva le due vallate.

Analogamente all'area costiera, il destino politico del Gualdo del Re nel cruciale momento di passaggio dall'anno Mille al XII secolo seguì la stessa tendenza e anche questa area pubblica con i suoi possedi satelliti fu divisa tra diversi soggetti politici tra i quali non potevano mancare gli Aldobrandeschi, a cui si legarono varie proprietà, tra cui lo stesso Castiglion Bernardi (BIANCHI, COLLAVINI 2018, p. 150).



### III. L'AREA GROSSETANA

Spostando il nostro sguardo poco più a sud della corte di *Valli*, ci troviamo di fronte ad un'altra area di pianura, dove si colloca l'attuale centro urbano di Grosseto, delimitata a nord-ovest dalle colline di Giuncarico, Vetulonia e Buriano, a sud dai Monti dell'Uccellina (fig. 56). La pianura è solcata dai fiumi Ombrone e Bruna che, attraverso le loro vallate, mettono in comunicazione l'area costiera con i territori interni. Originariamente questo paesaggio era molto simile a quello tratteggiato per la bassa val di Cornia e Val di Pecora: un'ampia laguna costiera, denominata in età romana lago Prile, dove sfociavano i due fiumi, divisa dal mare tramite una stretta lingua di terra e un entroterra costiero caratterizzato da una nutrita serie di sorgenti che arricchivano, in particolare, il bacino dell'Ombrone (fig. 57). La minore portata del fiume Bruna, rispetto all'Ombrone, causò nel Medioevo la persistenza di questo specchio di acqua salmastra più nella parte nord occidentale dove formò l'area umida denominata, nel Medioevo, *Stagno* e lago di Castiglione in età moderna (ARNOLDUS-HUYZENVELD 2007, p. 41; MORDINI 2007, p. 55). Di questo ecosistema, dopo le bonifiche, oggi rimane memoria nell'area umida di Diaccia-Botrona situata in prossimità di Castiglione della Pescaia (fig. 58) (GUARDUCCI 2021).

Altro macro tratto in comune, in particolare con la corte del *Cornino*, è la presenza in quest'area di un'antica città con radici nell'VIII secolo a.C., Roselle (fig. 56). Quest'ultima posizionata nell'immediato entroterra su uno dei primi rilievi collinari, alla fine del V secolo è menzionata come sede vescovile (COLLAVINI 1998, pp. 51-56) destinata, però, nel pieno Medioevo a cambi di sede avvenuti, a differenza di Populonia, in un ambito geografico più ristretto, come scriveremo più avanti.

Questo territorio è da tempo oggetto di studio, con una notevole intensificazione delle ricerche archeologiche a partire dai primi anni del 2000, anche a seguito della stagione di scavi urbani a Grosseto. A questi numerosi e importanti lavori, spesso con taglio multidisciplinare, faremo via via riferimento nel testo. Nel suo insieme questa vasta bibliografia denuncia un forte interesse sostanzialmente per due momenti della diacronia di questi paesaggi: il passaggio dalla tarda Antichità ai primi secoli dell'alto Medioevo; il basso Medioevo, caratterizzato principalmente dal protagonismo di Grosseto come nuovo centro urbano di riferimento. La fase di nostro interesse, compresa tra IX e XI secolo, è spesso compresa all'interno di una più vasta periodizzazione che dall'età carolingia ci conduce direttamente al XII secolo.

Lo stesso tema dei beni pubblici, in un passato più o meno recente affrontato, in particolare, da Carlo Citter

(CITTER 2005b; CITTER 2007a; CITTER CHIRICO 2018), solitamente perde un poco di vigore avvicinandosi ai secoli centrali del Medioevo, quando sulla scena compaiono gli Aldobrandeschi, da sempre letti come soggetti politici che agivano, per conto della propria casata, all'interno del macro processo di generale affermazione delle signorie territoriali e dell'incastellamento.

Per cercare, quindi, di trovare una chiave di lettura che tenga conto della comparazione con i vicini possessi pubblici di *Valli* e del *Cornino*, conviene partire dai primi secoli dell'alto Medioevo.

#### III.1 LA FORMAZIONE DEI NUOVI PAESAGGI (SECC. VII-IX)

Tutti gli studiosi che si sono occupati di questo territorio sono concordi nel riconoscere, analogamente ad altre parti della Penisola, un lento cambiamento dei paesaggi antichi nel corso del V e VI secolo con il rarefarsi delle ville e degli insediamenti rurali e la loro conseguente selezione. Attraverso prevalentemente il *survey* archeologico, in questo territorio si registrano segni di continuità insediativa pur con modifiche di assetto (fig. 59), ad esempio nel grande complesso della villa di Aiali, posta pochi chilometri a nord-est di Grosseto, nella villa in località Casette di Mota e in quella di Sterpeto S. Martino, oltre che nell'abitato in località Le Paduline, posto a nord dell'originario lago Prile, nell'area dell'odierna Castiglione della Pescaia (SEBASTIANI, CELUZZA 2015, pp. 359-362; VACCARO 2008 pp. 231-238; CITTER 2007a pp. 134-135; CAMPANA, FRANCOVICH, VACCARO 2005). Le recentissime indagini in località Vigna Nuova-Salica, ovvero nella porzione di pianura immediatamente sottostante il versante nord occidentale dell'antica Roselle, partendo da approfondite e molto estese analisi magnetometriche, saggi di scavo ed un approccio multidisciplinare<sup>1</sup>, consentono di leggere proprio nel V-VI secolo la nuova frequentazione di questa area, occupata sin dal VI secolo a.C. da una sorta di stagno o laguna estesa per circa 34 ettari, forse creata artificialmente per rifornire di acqua dolce la soprastante Roselle e questo territorio (CAMPANA 2018, pp. 88-107; CAMPANA 2021, p. 47). Tale area umida potrebbe essere stata parzialmente bonificata in questa fase quando fu realizzata una viabilità,

<sup>1</sup> Si tratta del progetto *Emptyscapes* diretto da Stefano Campana. Il progetto nEU-Med ha contribuito a questa ricerca grazie alla consulenza del geomorfologo, prof. Pierluigi Pieruccini, e dell'archeobotanico, dott. Mauro Buonincontri, oltre al finanziamento di quattro datazioni al radiocarbonio di alcuni dei contesti scavati.

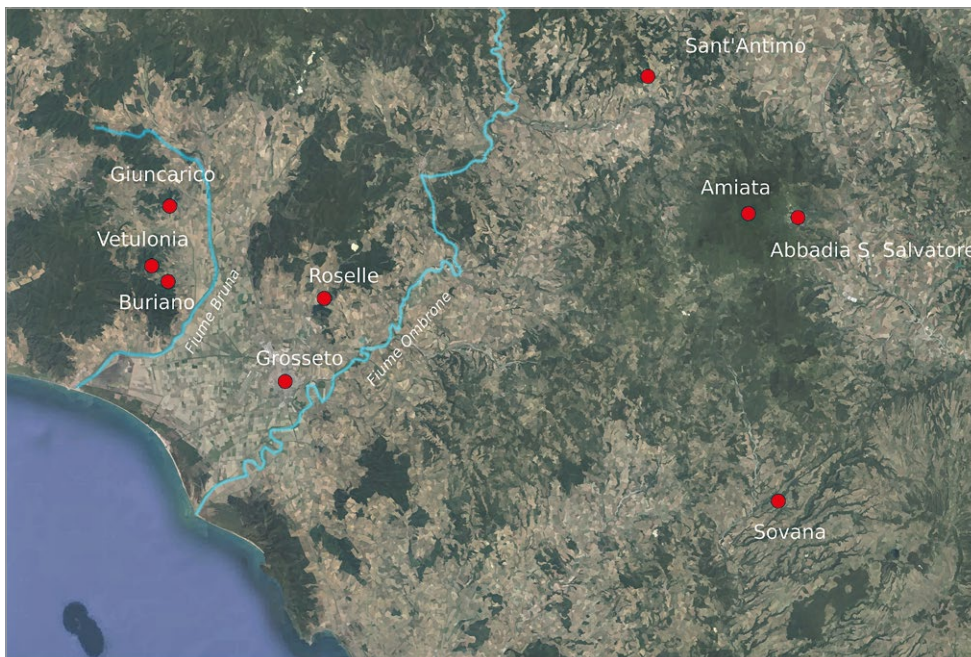


fig. 56 – L'area grossetana.

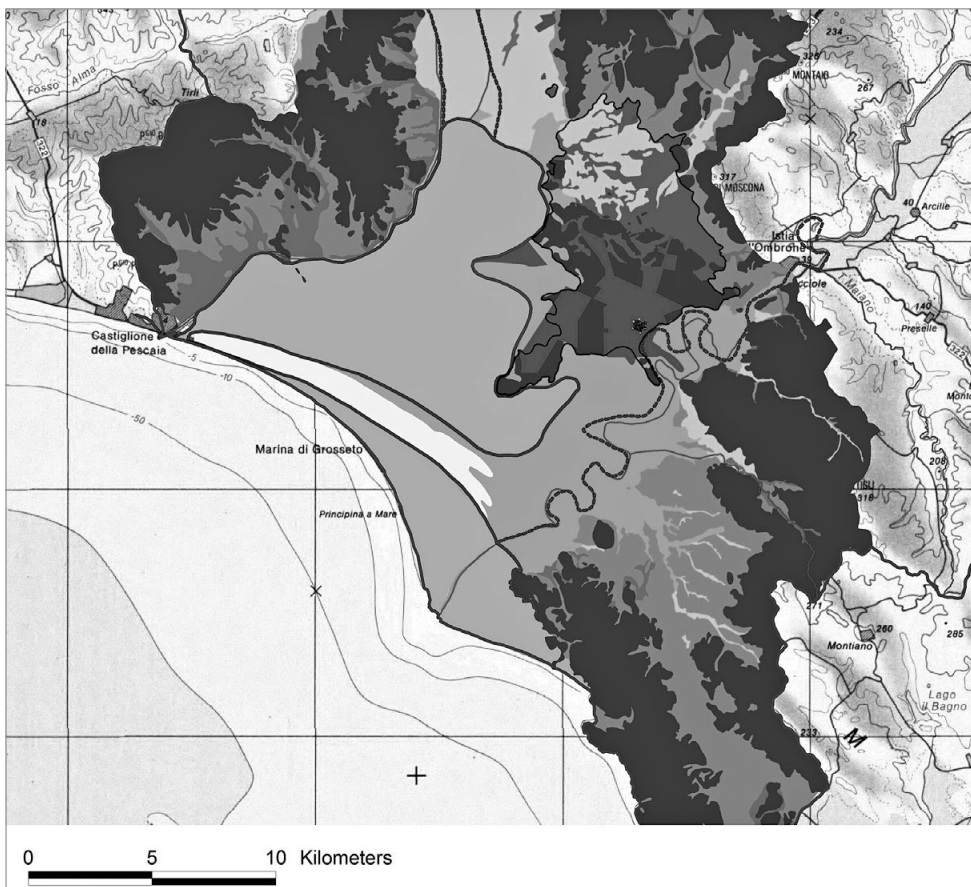


fig. 57 – Ipotetica estensione della laguna nell'alto Medioevo, in bianco è indicato il sistema dunale (da ARNOLDUS-HUYZENDVELD 2007, tav. 2.11, p. 57).

in parte indagata archeologicamente e riconoscibile per oltre 500 m. La viabilità era sopraelevata di circa 2 m, tramite la costruzione di un possente terrapieno di forma trapezoidale di 8,5 m alla base e 3 m nella parte superiore. In tal modo fu creato un nuovo percorso viario terrestre con andamento sud-est, nord-ovest che si congiungeva perpendicolarmente con la più antica viabilità di media collina che dal lago Prile risaliva verso Roselle (CAMPANA 2021, p. 45-47).

Anche per quest'ultimo sito, tra IV-VI secolo, si verificò un cambio di marcia leggibile nelle trasformazioni di assetti e delle funzioni di spazi preesistenti (fig. 60): l'abbandono nel IV secolo dell'edificio termale di età adrianea; la rioccupazione della *domus* dei mosaici con un'officina destinata al riciclo e lavorazione di metalli; una limitata ristrutturazione tra IV e V secolo delle botteghe lungo il decumano del tempietto. Rispetto all'idea di riconoscere diffuse tracce di fortificazioni



fig. 58 – Panoramica, dalla Rocca di Castiglion della Pescaia, della pianura dove si trovava l'originario lago Prile. Sulla sinistra si intravede l'area umida di Diaccia-Botrona.



fig. 59 – Localizzazione dei siti citati nel testo.

erette dai bizantini nelle fasi di incertezza e pericolo dei secoli V-VI, Maria Grazia Celuzza ne ipotizza la possibile presenza solo nel caso dell'anfiteatro, posto in posizione strategica sulla sommità della collina nord, sebbene i labili indizi e la loro incerta cronologia non supportino con forza questa interpretazione (CELUZZA, CYGIELMAN 2013a, p. 24; per una ulteriore sintesi CELUZZA 2022). In ogni caso, la costruzione, in precedenza, di un nuovo complesso termale dopo il 366 presso la porta orientale, quindi in un'area periferica rispetto al foro, fa ipotizzare uno spostamento dell'abitato verso le vie di comunicazione e l'esterno. Ciò si allineerebbe con l'ipotesi di una 'città diffusa' sostenuta da tempo da chi si è occupato

di questo territorio, con la creazione di nuovi poli rurali, come quelli, appena citati, in corrispondenza delle originarie ville o di nuove aree di influenza nella pianura sottostante.

Ciononostante, Roselle mantenne il suo ruolo di centro primario dal momento che, poco prima della fine del V secolo, è attestata come sede vescovile e i suoi scambi con l'area costiera sono testimoniati da un perdurare dell'afflusso di ceramiche di importazione a fronte però di una rarefazione della circolazione monetaria (CELUZZA, CYGIELMAN 2013a e per la numismatica gli studi di DE BENEDETTI, CATALLI 2013).

Da ben oltre un decennio Carlo Citter ha proposto di leggere in questa stagione di trasformazioni una riorganiz-



fig. 60 – Panoramica del sito archeologico di Roselle (da CELUZZA, CYGIELMAN 2013b, fig. 2, p. 26).

zazione della proprietà fondiaria di carattere pubblico, prevalentemente di matrice imperiale (CITTER 2005b; CITTER 2007a, p. 136 e ss.; CITTER CHIRICO 2018). Sarebbe in questo contesto che alla villa di Sterpeto-S. Martino (fig. 58), da lui interpretata come *mansio* di proprietà pubblica, si collegherebbe la fase di V secolo dell'abitato della futura Grosseto, visto quindi come centro dipendente e forse stagionale della villa, prevalentemente collegato alla risorsa principale di quest'area per tutto il Medioevo, ovvero il sale.

Sempre per Citter questa fase di ripresa avrebbe riguardato un periodo limitato, compreso tra inizio V e la guerra greco-gotica, e non avrebbe avuto un seguito dopo quest'ultima, malgrado la riconquista bizantina (CITTER 2007a, p. 135).

Per il VII ed VIII secolo, quando questo territorio faceva ormai parte della Tuscia longobarda, i non numerosi dati archeologici suggeriscono, comunque, una continuità di occupazione della pianura (CITTER 2007a, p. 138). Gli scavi urbani a Grosseto, sebbene non abbiano evidenziato ben riconoscibili realtà insediative hanno, in ogni caso, messo in luce tracce di possibili strutture in materiale deperibile, come nel caso dell'edificio in legno individuato nello scavo interno alla chiesa di S. Pietro, la cui vita è circoscrivibile al pieno VIII secolo (CITTER 2005b). Tale labilità di indizi non impedisce di evidenziare una maggiore vitalità di Grosseto a partire dal VII secolo, quando la villa di Sterpeto S. Martino secondo Citter “perse il ruolo di central place”, sebbene la sua frequentazione, seppure modesta, continuò per tutto il Medioevo (CITTER 2007a, p. 140). Poco più a sud di Grosseto, l'attività

di *survey* archeologico, *remote sensing* e sondaggi di scavo ha consentito di individuare due insediamenti sempre di pianura (fig. 58); Podere Serratone e Casa Andreoni-podere Laschi, ambedue frequentati sicuramente tra VII e IX secolo, il primo contraddistinto da un abitato maggiormente accentrato rispetto al secondo, con fasi insediative risalenti già al pieno VI secolo (CAMPANA, FRANCOVICH, VACCARO 2005, p. 470).

La presenza di aree di necropoli già studiate in passato, nell'area di Castiglion della Pescaia o intorno a Roselle (CITTER 1995, per una recente sintesi DE MARCHI 2022) a cui ora si aggiunge quella rinvenuta nell'area cimiteriale della pianura di Vigna Nuova/Salica, databile ai primi decenni del VII secolo (CAMPANA 2021, pp. 49-50), sono un'ulteriore indiretta spia di frequentazione di questa area di pianura, sebbene solo nel caso della villa di Casette di Mota, sui cui resti si insediò il cimitero, e del villaggio di Le Paduline-Castiglion della Pescaia, si possa ipotizzare una correlazione con precedenti realtà insediative pur trasformate o defunzionalizzate (CITTER 2007a pp. 139-140).

A Roselle, per questa fase, il dato più rilevante sono i cambiamenti legati alla presenza della nuova sede vescovile. Poco dopo la conquista longobarda, tra fine VI-inizi VII secolo, si colloca la costruzione dell'unica chiesa per ora sicuramente individuata nell'area urbana ed interpretata come chiesa vescovile (fig. 60). L'edificio, a tre navate (31x16 m), fu ricavato riadattando parte degli ambienti delle terme adrianee di cui riutilizzò i muri per tre dei suoi perimetrali, mentre la facciata fu totalmente costruita (CELUZZA, CYGIELMAN 2013b,



fig. 61 – Castiglion della Pescaia. In primo piano il profilo della Rocca.

p. 35). Intorno all'edificio si formò un'area cimiteriale che rimase in uso sino al XII-XIII secolo, quando la cattedrale era ormai traslata, come avremo modo di scrivere in seguito (CELUZZA, MILLETTI, ZIFFERERO 2021, pp. 88-89; CELUZZA 2022, p. 258)<sup>2</sup>. La recente rilettura dei frammenti scultorei trovati in deposito secondario, riferibili ad un arricchimento dell'apparato architettonico-decorativo della cattedrale, tra cui figurano frammenti di archivolto per ciborio e parti di recinzioni presbiteriali, ha portato all'ipotesi di una loro retrodatazione alla tarda età longobarda (BETTI 2021, pp. 81-83), anziché all'età carolingia come in precedenza ipotizzato (CIAMPOLTRINI 1991b, pp. 62-63). Al di là di queste datazioni è indubbio che Roselle, alla fine dell'VIII secolo, era inserita all'interno di circuiti ampi di maestranze che si muovevano dal presumibile ambito urbano lucchese a questa porzione della Maremma, analogamente a quanto è stato verificato per altri elementi di arredo scultoreo erratici rinvenuti a Populonia (GELICHI 2016, pp. 347-349).

L'insieme di tutte queste informazioni ci restituisce l'immagine di un territorio comunque in 'movimento' nelle sue dinamiche di popolamento e questo trova una corrispondenza con quanto si può desumere dalle poche fonti documentarie di questo periodo che lo descrivono ancora al centro degli interessi di poteri forti.

Nei documenti papiracei romani di età longobarda, compendati dal cardinale Deusdedit alla fine dell'XI secolo, a cui abbiamo già fatto ampiamente riferimento scrivendo della corte del *Cornino*, si possono cogliere dei riferimenti interessanti a quest'area. Tra i complessi fiscali assegnati, all'inizio dell'VIII secolo, ai papi Giovanni VII e Gregorio III, e poi confermati in età carolingia, vi era la corte di *Piscaria* corrispondente all'odierna Castiglion della Pescaia (TOMEI

2020) posta sul lato nord-occidentale dell'originario lago Prile (figg. 59-61).

Da un successivo documento, dell'814, corrispondente ad uno pseudo originale di Ludovico il Pio a favore dell'abbazia regia di S. Antimo, possiamo ricavarne una sua descrizione, sebbene quest'ultima sia un 'fermo immagine' riferibile più al X secolo, quando fu probabilmente eseguita la falsificazione/stesura dello stesso documento. Quest'ultimo mostra un complesso fondiario molto compatto, a cui appartenevano anche le imbarcazioni, i bacini salmastri e le anguillaie di una notevole parte del lago Prile che, nel corso dell'alto Medioevo, ricordiamo, stava mano a mano riducendosi proprio verso la porzione prossima alle coste di questa corte (fig. 57) (TOMEI 2020, p. 25). Dai documenti di VIII secolo sappiamo che tutta quest'area collegata a Castiglion della Pescaia era sotto l'influenza della città di Chiusi. Il sale era, probabilmente, il filo rosso che connetteva questi territori e gli interessi su di loro concentrati, sino perlomeno dall'VIII secolo, quando i documenti attestano trasporti di sale da quest'area a Chiusi via terra (TOMEI 2020, p. 27).

In queste concessioni, che illuminano il circuito redistributivo di risorse mosso dal *publicum* verso importanti attori, come lo stesso Papato, è all'inizio del IX secolo che sono attestati per la prima volta due importanti soggetti politici.

Il primo è il vescovo di Lucca che già dall'VIII secolo aveva proprietà importanti e controllava altrettanto rilevanti poli religiosi nella Val di Cornia. Il secondo sono i rappresentanti della famiglia degli Aldobrandeschi che proprio da questo territorio e dai suoi quadri politici avviarono la loro ascesa. La storia dei due soggetti in quest'area è all'inizio intrecciata, dal momento che, nell'803, il vescovo lucchese allivellò dei beni ad un esponente della famiglia. Si trattava di una chiesa dedicata a S. Giorgio locata a Grosseto, con il suo patrimonio, e *Caliano*, un sito in seguito definito corte, localizzabile alla foce dell'Ombrone, di cui avremo modo di scrivere in seguito. Tali beni furono concessi dal vescovo a Ildebrando I, personaggio di notevole rilievo, al pari del figlio

<sup>2</sup> Secondo l'ipotesi di Citter un'altra chiesa fu ricavata in un periodo indeterminato, ma comunque successivo al VI-VII secolo, riusando parte del tempio degli *Augustales* (CITTER 2008, p. 261). Tale tesi è confutata da Cygielman che ritiene il possibile muro dell'abside collegato invece agli abbandoni successivi dell'area (CELUZZA, CYGIELMAN 2013b, p. 35, n. 123).

Eriprando I, che con la sua carriera politica segnò il passo alla grande ascesa degli Aldobrandeschi in scenari politici di ampio respiro, rappresentandone di fatto il capostipite (COLLAVINI 1998, pp. 38-48).

Grosseto e *Caliano* non furono gli unici beni ceduti dalla chiesa di Lucca agli Aldobrandeschi in questo periodo, ma pochi decenni più tardi sappiamo della cessione di case e capanne a Roselle (tra 837-43) e case e capanne a Istia di Ombrone nell'862 (COLLAVINI 1998, p. 67). Luoghi sicuramente importanti che però da soli, come fece già notare a suo tempo Collavini, non rappresentavano le sole basi per la costruzione di quell'immenso patrimonio della famiglia nel rosellano attestato dai documenti tra X ed XI secolo.

Evidentemente quest'ultimo si formò grazie soprattutto alla carica comitale di Ildebrando II, il primo esponente della famiglia a rivestire tale titolo nell'857 (COLLAVINI, p. 51). Il comitato di riferimento doveva comprendere le originarie *iudicarie* di Populonia, Roselle e Sovana ed il suo controllo, a partire dalla metà del IX secolo, rese di fatto gli Aldobrandeschi i più rilevanti soggetti politici ad agire per conto del *Regnum* in questo territorio.

Ritengo utile soffermarmi su queste attestazioni documentarie perché penso siano necessarie a sottolineare, seguendo l'ampia ricostruzione storica delineata da Collavini, quanto la sfera di azione degli Aldobrandeschi, sino perlomeno alla metà dell'XI secolo, fosse sempre inserita all'interno di una cornice pubblica facente riferimento alle alte autorità, rappresentate dagli imperatori e dai marchesi di Tuscia.

Tenere presente questo dato è importante perché ci aiuta a non dimenticare che in questo scorcio di alto Medioevo gli Aldobrandeschi, pur mantenendo l'obiettivo di ampliare il potere ed i possessi della loro casata, furono comunque gli intermediari, i sostenitori e gli esecutori di un disegno di gestione pubblica di questo territorio. Le tracce materiali che riconosciamo sul terreno sono, quindi, la testimonianza di questo ampio disegno e non, o non solo, del processo di formazione di una delle più potenti signorie territoriali della penisola. Considerare ambedue i ruoli svolti da questa casata, complica sicuramente un poco di più il quadro, ma è necessario per non relegare questa famiglia in una zona più 'ombreggiata' rispetto a quella occupata anche in recenti ricostruzioni storiche da altri soggetti a fisionomia pubblica, ovvero il Papato e i monasteri di San Salvatore al Monte Amiata e di S. Antimo (*fig.* 56), sui quali mi soffermerò nel cap. IV.

Alla metà del IX secolo, quindi, anche nell'area grossetana, analogamente alle valli del Cornia, del Pecora e a Populonia, abbiamo un importante passaggio, foriero forse di più consistenti trasformazioni: il comitato di Roselle si distaccò da quello di Populonia (CECCARELLI LEMUT 1985, pp. 20-24) legandosi strettamente, da ora in poi, alla famiglia degli Aldobrandeschi che andarono a ricoprire il titolo di conti in ambedue i comitati insieme a quello di Sovana. In area rosellana quest'ultimi, già alla metà del IX secolo grazie alle cessioni del vescovo di Lucca e forse anche dei marchesi di Tuscia o degli imperatori, si assicurarono un controllo diretto di tutta l'area intorno a Roselle, della relativa porzione del lago Prile e della stessa foce dell'Ombrone. La parte nord occidentale del lago, invece, era ancora nelle mani del Papato,

che mantenne il controllo di questo territorio settentrionale della laguna<sup>3</sup> perlomeno sino al tardo IX secolo se non addirittura per tutto il X secolo<sup>4</sup> mentre altri consistenti possessi erano legati al vescovo di Roselle.

A questa fase di cambiamenti cerchiamo di collegare le non moltissime evidenze materiali.

Grosseto grazie ai suoi scavi urbani è il contesto che ne presenta un numero maggiore.

Tra fine VIII ed inizio IX secolo, nel luogo delle precedenti tracce in materiale deperibile, viene edificata la prima chiesa dedicata a S. Pietro. Si tratta di un edificio mono absidato di limitate dimensioni (12x5 m) e provvisto di perimetrali in pietra ipotizzati anche nel suo alzato (*fig.* 62). La presenza, in un ridotto tratto di muratura, di una tecnica caratterizzata da elementi lapidei posizionati a seguire una sorta di apparato a spina pesce, ha portato gli archeologi ad ipotizzare influenze di ambiente tecnico lucchese, dove questa posa in opera, sicuramente applicata in maniera più sistematica, è presente in edifici religiosi e non, di questo periodo (VANNI 2005, p. 24).

La chiesa di S. Pietro, secondo Citter dipendente dal papato (CITTER 2005b, p. 81), si aggiungerebbe a quella di S. Giorgio, concessa appunto dal vescovo di Lucca agli Aldobrandeschi, di cui non sono state trovate tracce materiali, ma che è ipotizzata locata ad una certa distanza dalla prima, in uno dei terrazzamenti posti a sud-ovest. Ambedue gli edifici religiosi erano comunque posti ai margini dell'abitato altomedievale, in questa fase concentrato, invece, nel pianoro posto a quota più alta, ad est delle stesse chiese. Le evidenze rapportabili a questa fase sono state ritrovate solo in 10 saggi di scavo sui 98 effettuati e tale numero restituisce l'idea della loro labilità e ridotta entità numerica che rende difficile fare ipotesi articolate sull'assetto dell'abitato, forse ancora ipotizzabile a maglie larghe, analogamente a quanto supposto per la fase di pieno VIII secolo (CITTER 2007c, p. 432). Un dato relativo alla cultura materiale associata a questa fase va però sottolineato, ovvero non sono stati rinvenuti frammenti di ceramica a vetrina pesante o sparsa. Assenti anche ceramiche a colature rosse o resti di reperti in pietra ollare a fronte, invece, di una omogenea presenza di ceramica ad impasto grezzo (CITTER, VANNI 2007, p. 336).

Per quanto riguarda Roselle, se ricollocassimo il rinnovamento dell'apparato scultoreo della chiesa vescovile, dalla fase carolingia a quella della tarda età longobarda, non vi sarebbero, purtroppo, molti altri dati materiali in grado di supportare, ad esempio, per il IX secolo il riuso di architetture preesistenti con funzioni abitative, connesso magari al rinnovato ruolo di centro comitale così come invece ipotiz-

<sup>3</sup> In questa ricostruzione, come evidente da quanto scritto nel cap. II dedicato al *Cornino*, seguiamo l'interpretazione di Tomei (TOMEI 2020) che identifica l'altra corte papale citata nel documento papiraceo, denominata *Flacianum*, nella bassa Val di Cornia e non l'ipotesi di Citter che la colloca nell'area a nord-est del lago Prile in corrispondenza del sito di Casoni del Terzo (CITTER 2007, p. 136, n. 54) o di Farinelli che invece la identifica con il nucleo patrimoniale associato alla chiesa di S. Giulia collocata ai piedi dell'altura di Poggio Cavolo (FARINELLI, VACCARO, SALVADORI 2008, pp. 193-194). In tal modo, almeno dal punto di vista dei documenti, la presenza papale rimarrebbe limitata all'area dell'odierna Castiglione della Pescaia e non diffusa, come conseguenza delle ipotesi dei due studiosi, intorno a tutta l'area del lago.

<sup>4</sup> Tomei ipotizza il passaggio a S. Antimo tra il regno di Ludovico II e Ottone III, TOMEI 2020, p. 25.



fig. 62 – Planimetria della chiesa di S. Pietro con evidenziate in grigio scuro le murature di seconda metà-inizi VIII secolo (da VANNI 2005, tav. 2, p. 23).

zato per l'Acropoli di Populonia (GELICHI 2016 e cap. II). Il rinvenimento, però, negli scavi del 1964 del Foro e delle aree più o meno prossime alla cattedrale, di un denaro carolingio emesso dalla zecca di Milano, l'unico ritrovamento di area toscana insieme a quello dei due denari delle zecche di Tours e di Orleans rinvenuti nello scavo di Borgo S. Genesio nel Valdarno (DE BENEDETTI 2013, p. 77), fa, comunque, ipotizzare, seppure con cautela, l'inserimento di Roselle in più ampi circuiti di età carolingia, ci auguriamo in futuro testimoniati da nuove evidenze materiali a seguito di rinnovate strategie di indagine archeologica<sup>5</sup>.

Nella vallata sottostante il pendio nord-ovest di Roselle, in località Vigna Nuova/Salica (fig. 59) dall'inizio del VII secolo si localizzarono un'area di sepolture e due insediamenti ancora di incerta cronologia, a testimonianza del graduale restringimento degli ambienti umidi e lacustri che sino alla tarda antichità avevano caratterizzato la vallata, così come abbiamo già scritto in precedenza. La vicina grande villa di Aiali non sembra mostrare tracce di frequentazione, prolungando così una lunga assenza di vita che dal VII secolo arrivò sino alla fine del IX secolo (CAMPANA 2021, pp. 44-45). Nel contempo alcuni degli insediamenti di pianura di cui abbiamo già scritto, come quelli individuati in località Podere Aione e Podere Serratone, continuarono ad essere frequentati perlomeno sino alla fine del IX secolo. In quest'ultimo sito il *survey* archeologico e le analisi geofisiche hanno portato ad ipotizzare la presenza di una fornace da ceramica che produceva forme standardizzate, tra cui anche anforacei che

trovano uno stretto confronto con le anforette rinvenute a Vetricella (Russo 2021). Tali reperti sono stati interpretati come contenitori per il trasporto di prodotti agricoli solidi o liquidi, come confermerebbe l'analisi dei residui organici in una di queste ceramiche che ha restituito tracce di olio. Le ceramiche prodotte a podere Serratone sarebbero state distribuite negli areali circostanti, come attesterebbe il rinvenimento di simili forme nel sito di Casa Andreoni che, sottoposte ad analisi in termoluminescenza, avrebbero fornito una datazione all'850±65 (VACCARO 2011, pp. 203-213).

L'abbandono di podere Serratone è stato messo in relazione allo sviluppo di un vicino insediamento di grande importanza nella nostra narrazione, ovvero Poggio Cavolo (fig. 59), che conobbe un notevole sviluppo nel X secolo, ma dove, in contesto secondario, è stata rinvenuta una crocetta bronzea che trova precisi confronti con quelle di età carolingia ritrovate in aree sepolcrali della Westfalia databili alla prima metà IX secolo (CAMPANA, FRANCOVICH, VACCARO 2005, p. 479). Ciò porterebbe ad ipotizzare che già in questa fase a Poggio Cavolo fosse presente una realtà insediativa di una certa entità, a cui però gli scavi archeologici non sono riusciti a rapportare chiare evidenze, se non i possibili resti di una chiesa sommitale databile anteriormente alla metà del X secolo, provvista di muri in pietra e forse di un'abside poligonale (FARINELLI, VACCARO, SALVADORI 2008).

Cercando, quindi, di riassumere: con l'età carolingia si cominciano a cogliere delle trasformazioni in questa area che trovano un certo numero di riscontri archeologici, seppure a macchia di leopardo e, in alcuni casi, non così evidenti. La maggioranza delle tracce insediative (considerando anche quelle attestate dalle fonti documentarie che hanno una precisa corrispondenza di toponimo) sembrano disporsi a fascia intorno a Roselle con ai margini sud-ovest il villaggio di Grosseto e il sito di Poggio Cavolo.

<sup>5</sup> Al momento è in atto un progetto di indagine avviato nel 2018 diretto da Andrea Zifferero insieme a Stefano Camporeale (Unisi). Internamente al progetto nEU-Med, la revisione della ceramica dal recente scavo di un isolato residenziale posto nella collina nord al di sopra della chiesa vescovile, da parte di Elisabetta Ponta, finalizzata ad individuare possibili reperti databili al Medioevo, non ha al momento individuato evidenze di questo periodo.



fig. 63 – In primo piano la valle del Salica, loc. Vigna Nuova, sullo sfondo alla sinistra il Poggio di Moscona, sulla destra quello di Mosconcino.

### III.2 TRA X E XI SECOLO

È però solo nel corso del X e parte dell'XI secolo che questo quadro insediativo sembra arricchirsi e assestarsi in maniera definitiva, mostrando dei nessi non trascurabili con le vallate del Cornia e del Pecora.

Questo è particolarmente evidente nei paesaggi di pianura e media collina intorno a Roselle, dove, invece, per questa fase si continuano a registrare labili evidenze (fig. 60). Una torre, al momento inserita dagli studiosi tra X e XI secolo (sebbene in ultimo sia stata proposta una datazione a 'circa' l'XI secolo, CELUZZA 2022, p. 258) fu costruita addossata alla facciata della cattedrale, con accesso da quest'ultima. La torre, di cui rimangono esigui lacerti fu costruita con pietre di diverse dimensioni, in molti casi di riutilizzo poste su filari pseudo orizzontali. Un'altra torre, oggi invisibile a causa della folta vegetazione, fu innalzata, forse sempre in questa fase, nella collina sud e, secondo Celuzza, tali interventi sarebbero da rapportare, insieme ad alcuni muri di fortificazione dell'anfiteatro, ad un possibile progetto di generale fortificazione di Roselle (CELUZZA, CYEGELMAN 2013a, p. 24).

Nella pianura, sottostante Roselle sul lato occidentale, indagata da Stefano Campana, si ipotizza in questo momento una più diffusa bonifica di tutta l'area solcata dal fiume Salica, grazie ad un complesso sistema di canalizzazioni, di cui sono state ritrovate tracce grazie alla magnetometria intensiva e su cui sono stati fatti anche piccoli saggi. Canalizzazioni che avrebbero consentito di dirottare parte delle acque ruscellanti verso ovest, passando dal restringimento segnato rispettivamente dalle pendici dei rilievi di Moscona e di Mosconcino (figg. 63-64). Questa fase di bonifica ebbe come conseguenza l'impianto più strutturato di un sito, nella parte a nord-est, forse in parte preesistente, che occupava un'area di circa 2 ettari, rialzata e di forma ovoidale circondata da un fossato. Questa importante evidenza è stata individuata sempre attraverso la magnetometria intensiva e le ceramiche rinvenute nel *survey* di superficie confermano un loro aumento esponenziale proprio tra X ed XI secolo, testimoniando come in questa fase il sito conobbe un forte sviluppo insediativo, sebbene in che cosa questo si tradusse a livello di evidenze

materiali è difficile da ipotizzare in mancanza di uno scavo estensivo (CAMPANA 2021, p. 47).

Questo non fu il solo insediamento con tali peculiarità topografiche in zona. Poco oltre il restringimento della pianura solcata dal fiume Salica, in corrispondenza dei rilievi di Moscona e Mosconcino, sono state rinvenute le tracce di un dosso di forma quadrangolare sempre circondato da un fossato che viene identificato come l'insediamento di Brancalete (fig. 64), attestato per la prima volta solo nel 1262 come castello abbandonato appartenente al vescovo di Roselle (FARINELLI 2007, p. 139, n. 202). Le indagini multidisciplinari effettuate in questo sito, hanno verificato l'origine di questo assetto a partire dal X secolo, oltre l'esistenza di coevi paleosuoli agricoli e successive tracce di possibili partizioni agrarie (CAMPANA 2021, p. 50).

A questo periodo risale la ripresa dell'occupazione della grande villa di Aiali, dopo il lungo iato dalla fine del VII secolo, così come attestano i reperti ceramici ritrovati durante le ricognizioni di superficie, sebbene solo uno scavo consentirebbe di precisare le forme di questo nuovo insediamento (VACCARO 2011, pp. 186-187). Aiali e Brancalete erano posizionati specularmente ad una viabilità che dall'area di pianura portava internamente alla vallata del Salica. Poco a nord di Aiali, nel sito di Casoni del Terzo (fig. 59), ceramica di X-XI secolo rinvenuta durante il *survey* consente di datare la rioccupazione di questa probabile originaria fattoria di età romana (VACCARO 2011, p. 251).

Si prefigura, quindi, con maggiore certezza per questa porzione nord-occidentale dei territori intorno a Roselle, una sorta di blocco 'insediativo' ben riconoscibile anche osservando la localizzazione dei siti appena citati nella figura 64 che, a partire dalle aree in prossimità della viabilità principale, ovvero la *via Aurelia* e la *via Aemilia Scauri*, si disposero in posizione quasi simmetrica e speculare rispetto alla viabilità che conduceva nella pianura di Vigna Nuova/Salica e che presumibilmente proseguiva verso nord-est in direzione di Paganico.

Dalla stessa figura 64 è evidente come lo sbocco dalla valle del Salica/Vigna Nuova abbia una sorta di strettoia sovrastata dal colle di Moscona (il più alto) e da quello di

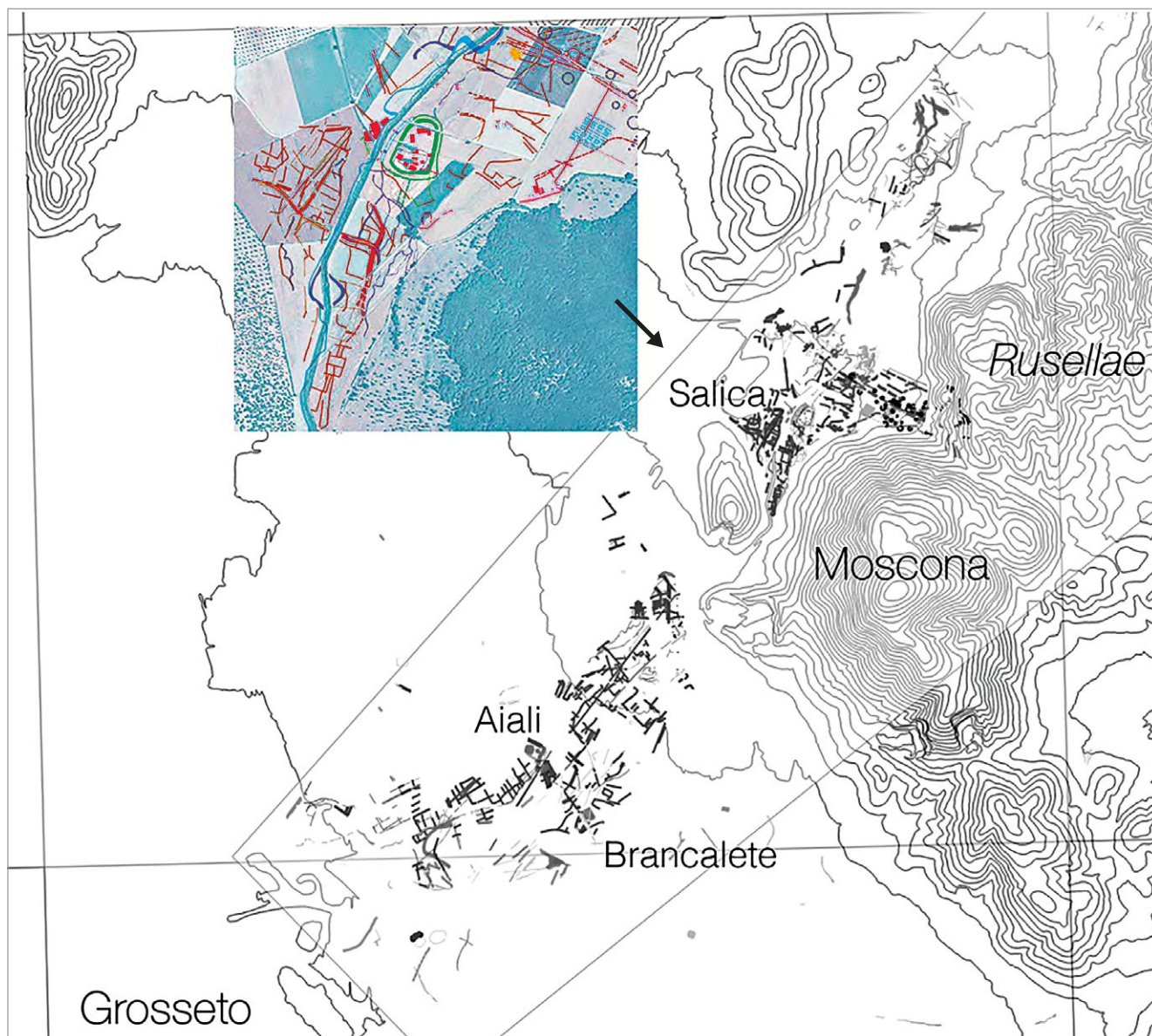


fig. 64 – Planimetria delle aree interne ed esterne alla località Salica/Vigna Nuova con segnate le evidenze riconosciute attraverso le indagini in *remote sensing*. In alto a sinistra particolare a colori delle evidenze interne alla vallata dove è riconoscibile, evidenziato in verde, il perimetro dell'insediamento circondato dal fossato (rielaborazione da CAMPANA 2018, CAMPANA 2021).

Mosconcino (fig. 63). Chiunque affronti la notevole mole degli studi recenti e passati su Grosseto e il rosellano medievali si trova prima o poi a interrogarsi su quanto esisteva nella parte sommitale di questi colli, perlomeno dal XII secolo. Nell'insieme potremmo definire questi due casi come un vero e proprio 'elefante nel salotto' ovvero un'anomalia che non ha mai trovato una spiegazione pienamente esaustiva nella generale ricostruzione delle dinamiche insediative.

Di che cosa si tratta?

Sul colle di Mosconcino è presente una chiesa caratterizzata da una pianta a croce latina dotata di un'unica abside semicircolare (figg. 65-66). La chiesa, parzialmente scavata tra il 1988 ed il 1990, misura 53 m di lunghezza per 20 di larghezza, estesa sino a 33 m in corrispondenza del transetto (FARINELLI, FRANCOVICH 2000 pp. 153-155). Misure davvero ragguardevoli ed anomale, che fanno di questa una delle più

grandi chiese in Toscana, di gran lunga più ampia dello stesso Duomo basso medievale di Grosseto.

Di tutte le letture di tale 'anomalia', nella ricca bibliografia di riferimento, la più ragionata e plausibile mi pare quella fornita da Mauro Ronzani in un suo articolo scritto nel 1996 (RONZANI 1996, anche per la discussione e la bibliografia dei precedenti studi). Secondo lo studioso, l'edificio sarebbe stato costruito dal vescovo di Roselle all'inizio del XII secolo con funzione di chiesa cattedrale, nell'ambito del suo primo spostamento dalla città antica di Roselle dove, a partire dalla fine del VI secolo, questa era collocata. La decisione del vescovo di spostare la cattedrale nella collina sottostante Roselle, secondo Ronzani, sarebbe stata determinata principalmente dalla marginalità della città antica nelle nuove dinamiche politiche che interessavano maggiormente la pianura, ora anche attestate archeologicamente. La funzione di chiesa



fig. 65 – Nella foto in primo piano, sulla destra del Poggio Mosconcino, tra gli olivi con la freccia sono indicati i resti del campanile della chiesa. Alla sinistra, sul Poggio di Moscona è indicata la fortificazione di sommità del Tino.



fig. 66 – I resti della grande chiesa nel Poggio di Mosconcino (da CIRIGLIANO 2020).

cattedrale si sarebbe perduta quando, nel 1138, il papa Callisto II decise di traslare ufficialmente la sede vescovile a Grosseto.

La grande chiesa del poggio Mosconcino sarebbe rimasta però attiva, e così la Canonica ad essa collegata, in rapporto, però, al solo castello presente sempre sulla stessa sommità e ancora di pertinenza del vescovo rosellano, così come attesta un documento del 1179 (FARINELLI, FRANCOVICH 2000, p. 153).

Il recente *survey* archeologico e la relativa diagnostica hanno individuato tracce di edifici nell'area intorno alla cattedrale e al castello, che si trovava nel pianoro soprastante quest'ultima, circondato forse da una doppia cinta muraria (CIRIGLIANO 2020). Dati questi che trovano conferma in quanto rinvenuto nei piccoli sondaggi effettuati in occasione degli scavi della fine degli anni Ottanta dello scorso secolo, che riportarono in luce una piccola porzione di cinta, tracce di ambienti e una cisterna a testimonianza di una intensa frequentazione dell'area soprattutto nel basso Medioevo (POGGESI 1998, pp. 178-182). Ciò non stupisce, dal momento che i documenti scritti attestano nel castello nella seconda metà del Duecento la presenza di una popolosa comunità dotata di un comune rurale, di un palazzo vescovile e di una cappella castrense (FARINELLI, FRANCOVICH 2000, p. 153).

Il poggio di Moscona presenta un'anomalia ancora più sorprendente. Nel punto più alto del colle, si erge una forti-

ficazione di forma perfettamente circolare con un diametro interno di circa 30 m (figg. 67-68), in una posizione strategica di controllo non solo della pianura sottostante e di buona parte della costa, dal golfo di Follonica sino al monte Argentario, ma anche delle vallate a nord ovest e nord-est. Si tratta di una cinta in pietra, oggi denominata Tino di Moscona, ancora conservata in diversi tratti per circa 8,60 m di altezza con quasi 2 m di spessore (figg. 67-68-69).

La storia di questo sito la collega alla costruzione del castello di Montecurliano, promosso dagli Aldobrandeschi nel 1179 con l'intenzione di fondare la nuova Grosseto, dopo la concessione di queste terre da parte del vescovo di Roselle (MANGIAVACCHI 2015). Il progetto poi non fu portato avanti, Grosseto proseguì il suo sviluppo urbano intorno alla nuova sede vescovile, li trasferita già dal 1138, e il castello di Montecurliano continuò ad essere abitato sino a tutto il basso Medioevo (sulla fisionomia urbana di Grosseto MORDINI 2007). La struttura circolare avrebbe racchiuso l'area propriamente signorile, nel corso del Trecento occupata da sei, sette abitazioni, così come attesta la Tavola delle Possessioni (MANGIAVACCHI 2000, p. 149; ANGELINI, FARINELLI 2013 anche per la ricostruzione grafica), mentre il borgo, di cui sono ancora visibili più lacerti dei perimetrali delle case, si distribui a ventaglio nel pianoro sommitale. I dati della recente ricognizione consentono di ipotizzare un'ampiezza forse

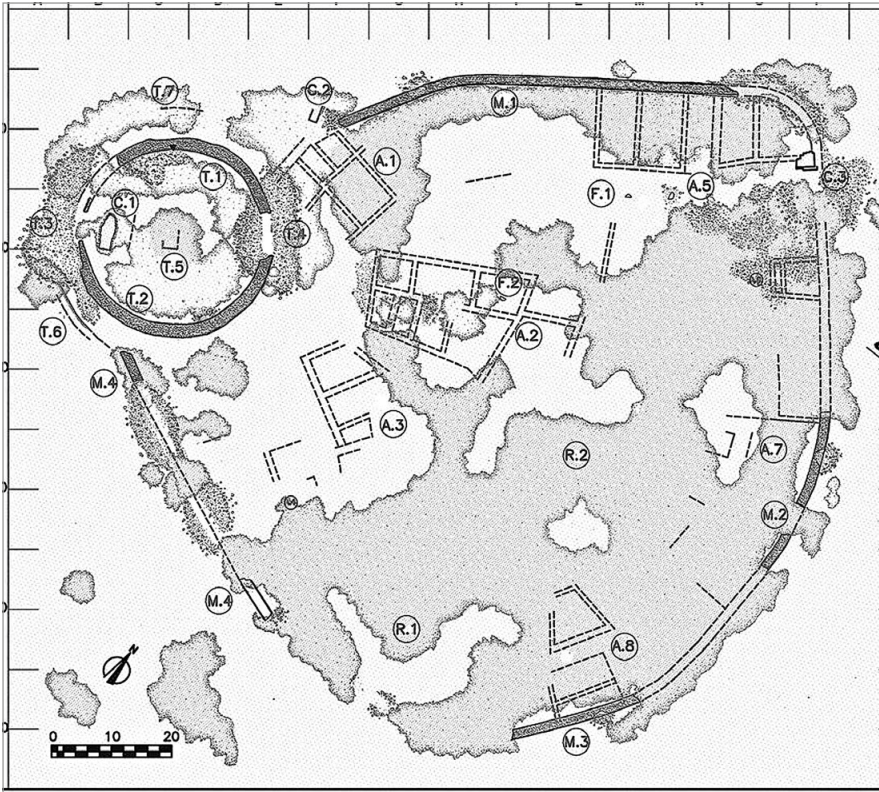


fig. 67 – Planimetria del Tino di Moscona (da MANGIAVACCHI 2015).



fig. 68 – Esterno del Tino di Moscona.

ancora maggiore di questo abitato di sommità (CIRIGLIANO 2020). Qui si sarebbe trasferita buona parte della popolazione residente ancora dentro l'antica città di Roselle che divenne, a seguito di questo progetto, una sorta di appendice del nuovo centro castrense. Tale episodio in un recente passato è stato letto come un chiaro esempio delle nuove fondazioni avvenute nel periodo del cosiddetto 'secondo' incastellamento (FARINELLI, GIORGI 2000, p. 244).

In questo quadro ci sono però dei punti ancora non chiariti del tutto. Primo tra tutti la reale motivazione che avrebbe spinto gli Aldobrandeschi a spostare qui la nuova sede urbana, da un loro antico dominio come Grosseto, provvisto nel 1179

non solo già della sede vescovile, ma di altre ben 5 chiese (CITTER 2007a, p. 145), posto in prossimità delle principali viabilità fluviali e terrestri e soprattutto delle preziose saline. L'intento di riaffermare, con questo progetto, i poteri signorili su Grosseto e dotarsi di un luogo fortificazione di gran peso strategico-militare non soddisfa pienamente come principale motivazione.

Ci sono poi alcune considerazioni e conseguenti dubbi che nascono dall'osservazione di alcune evidenze materiali. Nel sito di Moscona purtroppo non sono mai stati fatti scavi estensivi, in ogni caso le sue architetture sono state ben studiate, pur senza una loro lettura stratigrafica, in occasione di passate ricerche,



fig. 69 – Interno del Tino di Moscona.



fig. 70 – Particolare della porzione interna di nord-ovest del Tino di Moscona dove è visibile la coesistenza di apparecchiature murarie contraddistinte da pietre di minori e maggiori dimensioni poste in opera più o meno regolarmente.

precedenti ad un programma di restauri e consolidamenti che non hanno però modificato in maniera invasiva le ben conservate murature, ancora oggi ben leggibili (MANGIAVACCHI 2015). In tempi recentissimi, come ho già scritto nelle pagine precedenti, le ricognizioni hanno verificato preesistenze di età ellenistica già ipotizzate in passato e che secondo alcuni autori sarebbero state ricalcate per ricostruire proprio la fortificazione circolare (MANGIAVACCHI 2015, p. 153).

Osservando, i paramenti murari, si individuano almeno due diversi modi di costruire. In molti punti pietre di piccole e medie dimensioni appena lavorate o sbazzate sono poste in opera, insieme a ricalzi in pietra su filari abbastanza irregolari.

In altri punti della muratura sono invece impiegate pietre sommariamente o ben sbazzate di dimensioni variabili (da piccole a più grandi) la cui posa in opera segue un andamento più regolare dei filari (fig. 70). Questa alternanza di tecniche è ben visibile nei paramenti esterni ed interni della fortificazione e nella maggioranza dei casi è molto difficile capire (senza un'accurata analisi dei leganti) se l'uso della tecnica più irregolare corrisponda a rifacimenti del paramento murario a vista dopo il distacco di quello originario dal nucleo interno, oppure se si tratti di una alternanza nello stesso cantiere di tecniche murarie legate all'opera di maestranze con diversi bagagli tecnici. Quest'ultima possibilità sembrerebbe più valida soprattutto per il paramento interno del Tino, dove l'impiego della tecnica più irregolare si alterna all'altra in corrispondenza, spesso, di una sorta di bancate di muratura che sembrano essere delimitate da corsi di orizzontamento, sovente realizzati con pietre lavorate con più regolarità e dove in alcuni punti sembrano presenti delle cesure di accrescimento verticali (fig. 71) (BOATO 2021 per l'interpretazione delle bancate come definizione di giornate di lavoro o di pause di cantiere).

Nei vari studi del Tino di Moscona, questo insieme di tecniche murarie e pratiche costruttive non è mai stato inserito all'interno di un più generale ambiente tecnico ad esse coevo, con l'obiettivo di una comparazione con altri modi di costruire propri di questo territorio nella seconda metà del XII secolo, quando appunto la struttura sarebbe stata edificata.

La figura riassuntiva (fig. 72) che riporta immagini di tecniche murarie adottate nel XII secolo in questo territorio, evidenzia un ambiente tecnico molto maturo per questo ambito territoriale, in cui la squadratura della pietra, alla fine del XII secolo e per buona parte di quello successivo fu la prassi comunemente adottata non solo negli edifici religiosi ma anche nei castelli del territorio di proprietà degli Aldobrandeschi. In più sedi di edizione è stato sottolineato come, in questi decenni, la pietra squadrata o ben sbazzata associata ad una apparecchiatura regolare fosse la norma nei criteri di autorappresentazione soprattutto delle signorie rurali (in ultimo BIANCHI 2021).

Si resta, quindi, un poco perplessi per il Tino di Moscona di fronte alla scelta di simili tecniche per di più legate ad un progetto a dir poco grandioso, relativo alla costruzione di una architettura così simbolica, visibile da più punti cardinali.



fig. 71 – Particolare della muratura interna del Tino di Moscona dove si nota la presenza di apparecchiature differenziate. La parte inferiore e superiore sono divise da due filari a formare una sorta di bancata in muratura. Nelle porzioni inferiori e superiori è comunque presente una cesura di accrescimento verticale in corrispondenza della quale si è, in seguito, creata una fessurazione.

Tale ragionamento porta, quindi, ad una serie di possibili ipotesi: parte della fortificazione oggi visibile fu costruita prima della data di fondazione della nuova Grosseto; la fortificazione venne edificata dal 1179 in poi, così come è attualmente datata; il Tino è una ricostruzione o costruzione successiva alla fine del XII secolo, dal momento che in questo territorio simili tecniche potrebbero rimandare anche a cronologie di fine XIII-XIV secolo.

Cominciamo, quindi, a discutere le tre ipotesi. Una cronologia più recente del 1179 risulta poco plausibile, dal momento che all'inizio del Duecento il castello doveva essere abitato da una comunità non particolarmente ampia, rappresentata solo dai 25 uomini che giurarono come garanti di un impegno preso dagli Aldobrandeschi con il comune di Siena, a cui la comunità si sottomise nel 1304 (FARINELLI, FRANCOVICH 2000, p. 150). Sempre dalle fonti documentarie si desume che il castello fosse abbandonato già alla metà del XIV secolo. Prefigurare, quindi, una simile impresa edilizia nel corso del XIII secolo avanzato, quando, dopo il tramonto del progetto della 'nuova Grosseto', il destino del sito sembra già in parte avviarsi verso il suo precoce abbandono, è un'ipotesi difficile da abbracciare.

Arriviamo alla seconda ipotesi. La giustificazione dell'adozione delle tecniche sopra descritte per la costruzione avviata poco dopo il 1179, potrebbe ritrovarsi nella necessità di eseguire un'opera in tempi molti ristretti, così come richiedeva il progetto. Non possiamo escludere questa possibilità, sebbene per trovare un confronto possibile, ma solo con la

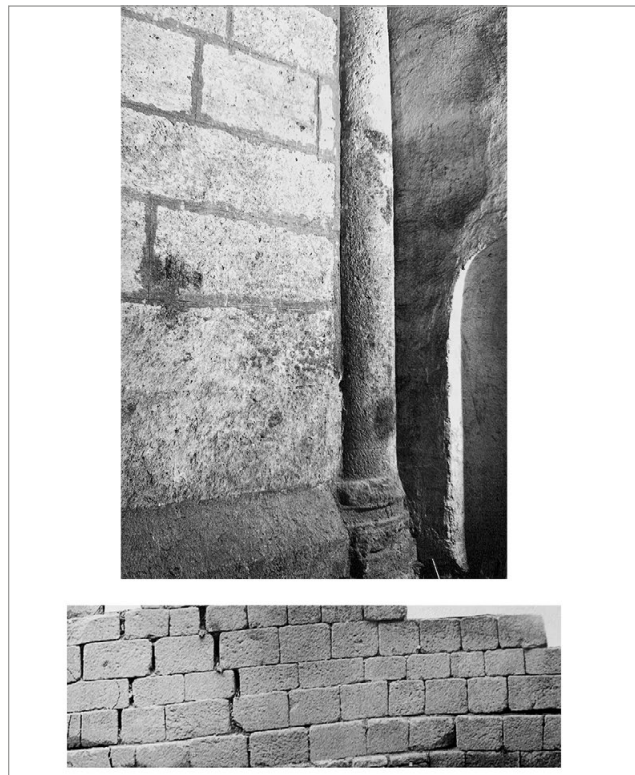


fig. 72 – Esempi di tecniche murarie presenti in area grossetana nel XII secolo. In alto la tecnica muraria adottata nel fianco destro della chiesa di S. Pietro a Grosseto (da GABBRIELLI 2007, p. 261); in basso la tecnica della torre del castello aldobrandesco di Sassoforte, Grosseto (da FICHERA 2009).

tecnica più irregolare, bisogna allontanarsi notevolmente da questo comprensorio, scendere a sud e osservare in particolare le mura di cinta del castello di Capalbiaccio, secondo anche recenti studi riedificato proprio nel corso del XIII secolo dagli stessi Aldobrandeschi (HOBART *et al.* 2009). Una preliminare datazione dei resti antracologici in campioni di malta di calce prelevata dalle murature del Tino ha restituito una datazione tra il 1026 e il 1160 cal AD, 1 sigma (con una minore percentuale di affidabilità), e una con percentuali di affidabilità più alta, compresa tra 977 e 1225 cal AD, 2 sigma<sup>6</sup>. Quest'ultima forbice cronologica non risolve evidentemente il problema, ma, in ogni caso, lascia aperta la possibilità, in attesa di nuove datazioni archeometriche, che parte del Tino possa essere stato costruito antecedentemente al 1179.

La tecnica caratterizzata da una maggiore regolarità di posa in opera e di lavorazione della pietra potrebbe, infatti, trovare dei confronti con quella presente nella chiesa del sito in Loc. Torre di Donoratico (databile al X secolo inoltrato) (fig. 73)<sup>7</sup>. La posa in opera, invece, più irregolare ha dei

<sup>6</sup> Le analisi, ancora inedite, condotte all'interno del progetto nEU-Med e coordinate da Carmine Lubritto, sono state eseguite nel Dipartimento di Scienze e Tecnologie ambientali, biologiche e farmaceutiche, Università della Campania Luigi Vanvitelli.

<sup>7</sup> La chiesa di Donoratico è connessa al grande cantiere che portò al totale rinnovamento del sito con la costruzione di una cinta in muratura con un ridotto interno fortificato provvisto di una torre. In BIANCHI 2020a ho presentato la nuova datazione di queste strutture alla seconda metà del X secolo, anziché ad una generica attribuzione di fine IX-X secolo, grazie alle nuove datazioni radiocarboniche delle malte effettuate con il progetto nEU-Med.



fig. 73 – Tavola riassuntiva delle tecniche murarie dell'area grossetana e delle aree a nord di quest'ultima databili tra seconda metà X ed inizi XI secolo: in alto a sinistra navata della chiesa nel sito in loc. Torre di Donoratico (LI); in alto a destra la cinta muraria dello stesso sito; al centro la cinta muraria del sito minerario di Rocchette Pannocchieschi (GR); in basso a sinistra la tecnica muraria della chiesa a sei absidi in loc. Canonica a Montieri (GR); in basso a destra la tecnica presente nella facciata della chiesa abbaziale di San Salvatore al Monte Amiata (SI).

confronti più immediati con parti della cinta muraria sempre di Donoratico, coeva alla chiesa (BIANCHI *et al.* 2011). Un confronto particolarmente calzante lo ritroviamo poi nel tratto della cinta sommitale del sito minerario di Rocchette Pannocchieschi attribuibile alla prima metà dell'XI secolo e in un muro ad esso addossato, rapportabile ad una struttura della medesima fase, dove sono presenti pietre sbozzate poste in diagonale analogamente a quelle riscontrabili in tratti del circuito del Tino (FICHERA 2013, pp. 91-102).

Tali comparazioni prefigurano un ambiente tecnico legato al costruire in pietra in questo territorio già sviluppato tra X e XI secolo, che ebbe esiti differenziati sia a livello di tecniche murarie, sia di soluzioni architettoniche (fig. 73). Come avrò modo di discutere in maniera più approfondita nel cap. IV, tra X e XI secolo non lontano dal Tino di Moscona, sempre nel settore meridionale della Tuscia, fu ricostruita la chiesa abbaziale di S. Salvatore al Monte Amiata, dotata di torri in facciata e conci ben squadrati, l'*unicum* della chiesa a sei absidi in località Canonica di Montieri e buona parte del

complesso monastico di S. Antimo, di cui oggi cogliamo solo un riflesso nei tratti superstiti della fase più antica. Potrebbe, quindi, non essere così anomalo attribuire proprio a questa fase la costruzione del Tino di Moscona, impostato su possibili preesistenze ellenistiche e magari soggetto dal 1179 solo a parziali restauri del suo paramento interno ed esterno.

Che questa fortificazione dovesse essere un'architettura di rilievo lo si deduce anche dalla sua forma, che non trova nessun confronto coevo, non solo in questo territorio, ma nell'intera Toscana. Una simile rarità di comparazioni peraltro era stata già evidenziata anche per 'l'ufficiale' periodo di fondazione del Tino, ovvero gli ultimi decenni del XII secolo, tanto da ricercarle in contesti bassomedievali di area francese o anglosassone (MANGIAVACCHI 2015, p. 153).

Un possibile supporto a ipotizzare la struttura circolare preesistente al progetto della nuova Grosseto viene anche dal fatto che è proprio in questo territorio, al di là dei Monti dell'Alma, che potremmo trovare uno dei confronti più vicino alle sue forme architettoniche.

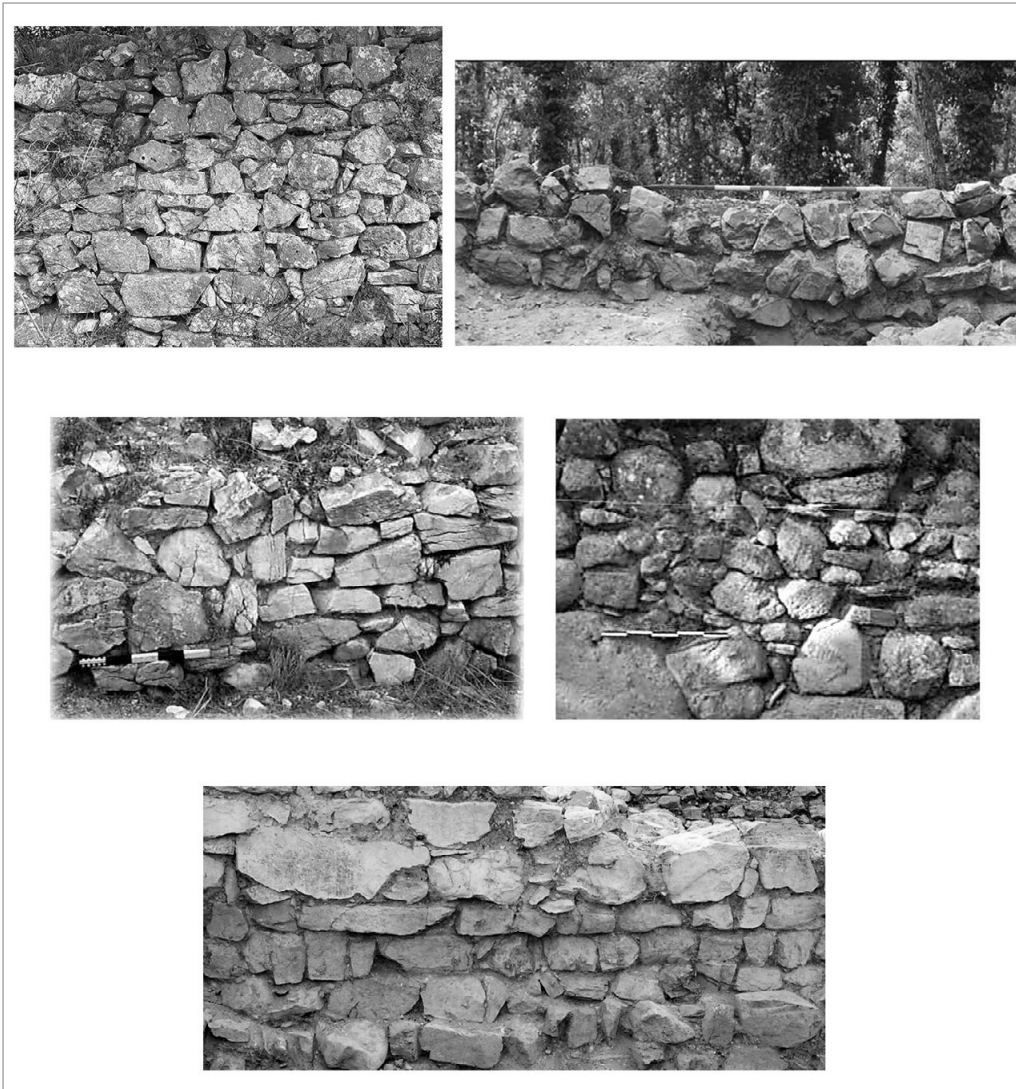


fig. 74 – Tavola riassuntiva delle tecniche murarie dell'area grossetana e delle aree a nord di quest'ultima databili tra fine X ed inizi XI secolo a confronto con la tecnica del circuito murario che si estendeva lungo la sommità a partire dal Tino di Moscona (in alto a sinistra); alla sua destra lacerto di cinta del villaggio minerario di Cugnano (GR); al centro a sinistra la cinta muraria più antica del villaggio di Rocca San Silvestro (LI); a destra al centro la cinta muraria del sito in località Torre di Donoratico (LI); in basso la tecnica presente nella navata della chiesa del sito di Poggio Cavolo (GR).

Nel cap. I abbiamo descritto la complessa fase di trasformazione di Vetricella tra fine X ed inizi XI secolo con il riempimento del fossato più interno e la graduale creazione di una sorta di massciata che seguiva il perimetro circolare dell'originario fossato e su cui poi forse si impostava un elevato in muratura o in materiale deperibile. Tale assetto riprendeva quello originario, attribuibile alla seconda metà del IX secolo, con l'escavazione di tre fossati concentrici. Ricordo che quello interno definiva un diametro di circa 40 m, una misura non troppo distante dai circa 30 m della circonferenza del Tino di Moscona.

È possibile, quindi, che Vetricella e il Tino di Moscona siano stati oggetto di una coeva trasformazione tra X ed XI secolo e siano ambedue frutto di una medesima strategia di cantiere?

Per cercare di rispondere a questa domanda con spiegazioni che abbiano una loro plausibilità è necessario agganciarsi all'intero contesto storico di questo territorio o almeno alla ricostruzione che sto cercando di mettere insieme, pezzo per pezzo, in questo paragrafo. Tornerò quindi su questo punto nelle pagine conclusive.

Ma sul Tino di Moscona non è tutto. Dalla struttura circolare, infatti, partono sui rispettivi lati del pianoro sommitale

dei muri di una cinta che definisce un perimetro a forma quasi di conchiglia (fig. 66), dentro il quale sono ancora oggi intuibili i resti di abitazioni, interpretati come i lotti costruiti in occasione del progetto della nuova Grosseto del 1179, quando si data anche la stessa cinta (MANGIAVACCHI 2015).

Ebbene se procediamo ad un'analisi puntuale della sua tessitura muraria nei tratti ben conservati (fig. 74), valgono le medesime considerazioni enunciate per il Tino. Una cinta con quella tecnica, in questo territorio, non si sarebbe costruita né alla fine del XII secolo, ma nemmeno nei primi decenni del Duecento. Anche in questo caso i confronti con murature di fine X-inizi XI secolo per questo territorio esistono e non bisogna andare molto lontano: la tecnica delle navate della chiesa di Poggio Cavolo, un sito di quest'area che descriverò tra poco; la cinta di XI secolo del villaggio minerario di Cugnano (FICHERA 2009, pp. 219-224); parti della cinta ancora di Donoratico e della cinta più antica del noto castello di Rocca San Silvestro. Come ho già scritto sopra, un confronto con questa tecnica la si ritrova però ancora nel castello di Capabiaccio in murature attualmente datate, solo per analisi di tecnica muraria, al XIII secolo.

Bisogna, quindi, muoversi con molta cautela, cercando di capire se l'ipotesi del Tino di Moscona come luogo cruciale

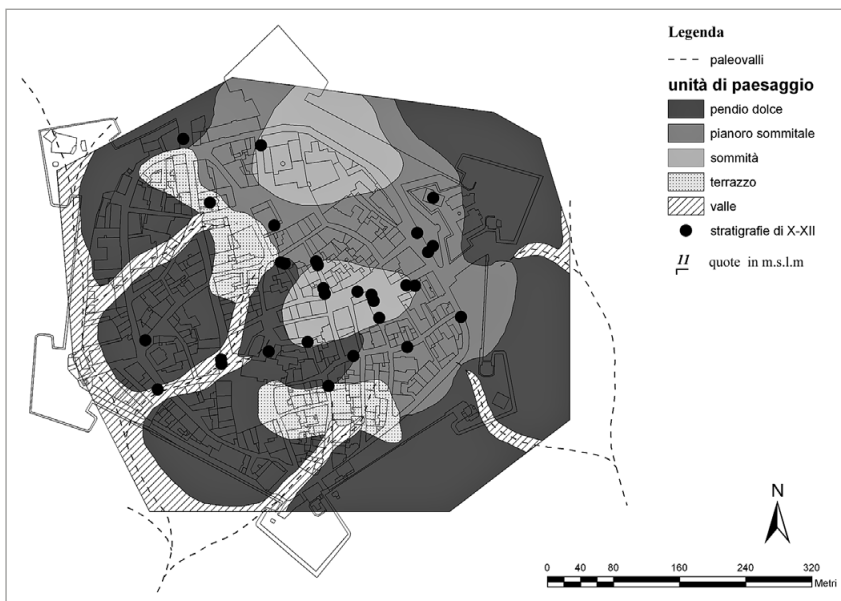
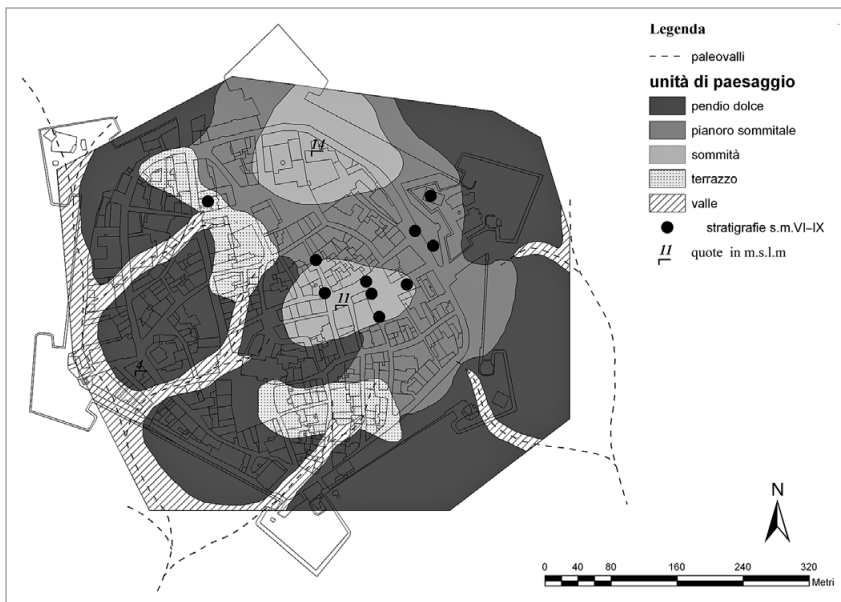


fig. 75 – Planimetria del centro storico di Grosseto. Nell’immagine in alto i punti neri indicano la presenza di stratigrafie comprese tra VII-IX secolo; in basso la localizzazione delle sequenze di X-XII secolo (da CITTER 2007c, tavv. 4.4; 4.5, p. 433).

di questo comprensorio tra fine X secolo e XI secolo, e di cui avrebbe rappresentato anche il simbolo più pregnante, possa essere plausibile.

Degli insediamenti attestati archeologicamente nella pianura immediatamente sottostante il Tino abbiamo già scritto ad inizio di questo paragrafo. Vediamo, quindi che cosa, invece, in questa fase stava accadendo a Grosseto.

Le indagini archeologiche indicano in maniera chiara come a partire dal X secolo, ma con una scansione cronologica non semplice, a causa spesso di una scarsità di più precisi elementi datanti, si registri un aumento della vitalità di questo insediamento (VANNI 2007, p. 336, CITTER 2007a, pp. 146-147). Le evidenze archeologiche, ora non più limitate solo al settore orientale del terrazzamento, sembrano distribuirsi uniformemente anche in quello occidentale, sebbene spesso l’ampia forbice cronologica della periodizzazione di scavo non consenta di dettagliare le varie attività (fig. 75). Lacerti di strati di calpestio, buche di palo di incerta funzione, a causa spesso dei forzati limiti di scavo urbano, sono le trac-

ce più comuni. Evidenze all’interno delle quali si distingue un’area posta nell’originaria porzione ovest del villaggio. Qui sulla sommità del terrazzo, è stata individuata una presunta lavorazione di minerali ferrosi, forse di riduzione, testimoniata anche dalla presenza di un punto di accumulo di ematite di provenienza elbana (MAGAZZINI *et al.* 2007, p. 364). L’abbandono di questo contesto viene datato da analisi al radiocarbonio tra il 1040 ed il 1090 analogamente a quello di una possibile struttura posta vicino e destinata allo stoccaggio di cereali, distrutta forse a causa di un incendio (*ibid.*, pp. 362-364). Nella vicina area di piazza della Palma, sempre quindi all’interno dei limiti del villaggio più antico, una serie di stratigrafie, pertinenti strutture lignee e relative fasi di vita, furono obliterate da un livello di innalzamento formatosi non oltre i primi decenni dell’XI secolo, mentre altre evidenze attestano la presenza anche di un silos per la raccolta di granaglie (MAGAZZINI *et al.* 2007, p. 373).

Nell’area, invece, di via Saffi posta ai margini orientali dell’originario pianoro, tracce di strutture in materiali depe-

ribili sembrano essere presenti senza soluzione di continuità da questa fase a tutto il XIII secolo, insieme ad un possibile tratto di pavimentazione in ciottoli forse rapportabile ad un piano stradale (*ibid.*, p. 399). Altre possibili porzioni di edifici abitativi, individuati in via delle Carceri, associati in un caso ad un silos, paiono avere subito un coevo abbandono e obliterazione nel corso dell'XI secolo (*ibid.*, p. 405). Nel 973, nel noto documento che elencava i vari possedimenti degli Aldobrandeschi a Grosseto, è citato un *castrum* sulla cui data di costruzione è difficile fare congetture in mancanza di precedenti attestazioni documentarie (FARINELLI 2000). Purtroppo i numerosi saggi archeologici non hanno intercettato tracce di questa struttura ma hanno potuto escludere la sua presenza nel luogo dei futuri Magazzini del Sale, dove in passato era stato ipoteticamente collocato (MAGAZZINI *et al.* 2007, p. 373). Anche l'altra localizzazione, comunemente accettata (FARINELLI 2000, p. 193), presso l'antico Palazzo dei Priori (tra le attuali via Manin e Piazza San Michele) non ha ancora trovato riscontro materiale, sebbene tale posizione lo collocherebbe, secondo la ricostruzione del paleoambiente, non dominante sul terrazzo sommitale, ma lungo i suoi declivi non lontano da una delle incisioni vallive (ARNOLDUS HUYZENDVELD 2005).

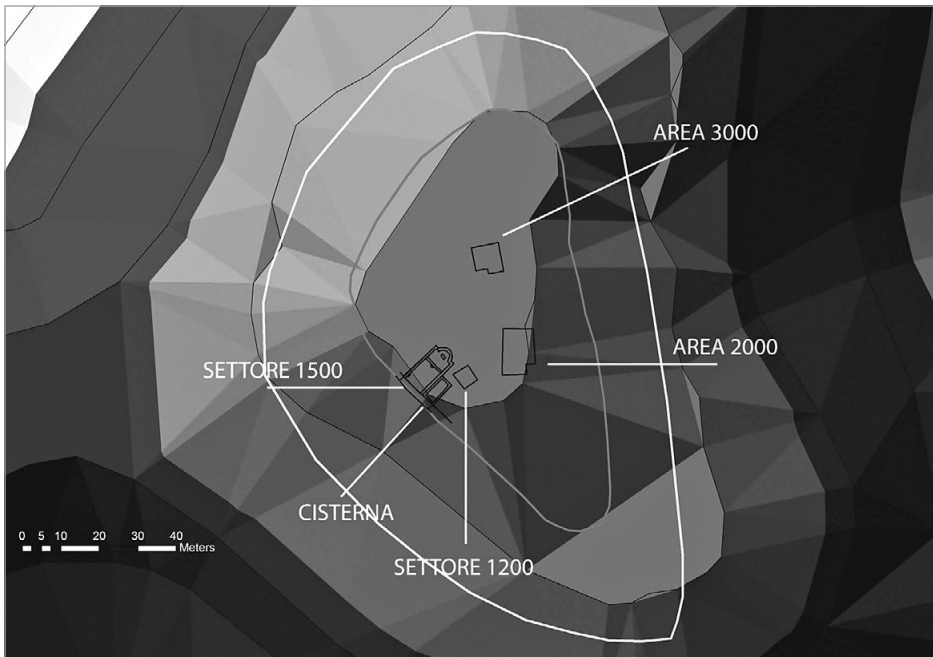
La Grosseto di X-inizio XI secolo si prefigurava, quindi, come un centro di una certa complessità, dal momento che al suo interno, oltre alla chiesa di S. Giorgio citata nell'803 e quella dedicata a S. Pietro, che tra fine IX-inizi X secolo ebbe un prolungamento nella parte absidale (VANNI 2005, pp. 25-26), si poteva contare anche una pieve, citata nel 1015 dedicata a S. Maria, riconsacrata nel 1101 forse già con funzione di concattedrale, prima ancora della traslazione qui della sede diocesana da Roselle nel 1138 (RONZANI 1996, pp. 179-181). Malgrado ciò, i dati dalle ricerche archeologiche forniscono un quadro della cultura materiale non particolarmente variegato, dal momento che i 50.000 reperti ceramici raccolti documentano la prevalenza di ceramiche ad impasto grezzo ed una percentuale minima di semidepurata, mentre sono pressoché assenti ceramiche in vetrina pesante, sparsa od a 'colature rosse'. Da rilevare, invece, la presenza di contenitori anforici, per il contesto grossetano definiti 'olle acquarie' (VALDAMBRINI 2006; CITTER 2007c, p. 150), di cui abbiamo già scritto nel cap. I dedicato a Vetricella a proposito del gran numero di ceramiche appartenenti a questa tipologia lì rinvenute, che trovano, appunto, un immediato confronto con quelle presenti nell'area grossetana.

A sud-est di Grosseto, oltre l'Ombrone si trovava un altro sito, Poggio Cavolo (*fig.* 76), già citato varie volte nelle precedenti pagine, che conobbe un notevole sviluppo nel corso del X secolo ed in particolare in età ottoniana (FARINELLI, VACCARO, SALVADORI 2008 per tutte le informazioni di seguito). Vale la pena di soffermarci su queste evidenze, riportate in luce con lo scavo archeologico, descrivendole seppur sinteticamente. Ricordiamo che il sito si dispone su di un rilievo sommitale racchiuso in una cinta in muratura. Nella seconda metà del X secolo, l'ipotizzata precedente chiesa posta nel pianoro sommitale (vedi *supra*), forse legata alla fase pienamente di età carolingia, fu obliterata dalla costruzione di un nuovo edificio religioso che utilizzò i muri perimetrali della preesistente navata, allungando la parte terminale con

la costruzione di un'abside semicircolare (*fig.* 77). La nuova chiesa, provvista di un pavimento in cocciopesto e di un altare in muratura, è ben databile agli ultimi decenni del X secolo, grazie anche al rinvenimento nello strato preparatorio del pavimento di un denaro di Ottone II. I lacerti perimetrali dell'edificio consentono di individuare due differenti tecniche murarie: quella propria dei muri della navata caratterizzata da pietre sommariamente spaccate o sbazzate, senza rifinitura superficiale di medie e piccole dimensioni, poste su filari la cui orizzontalità è mantenuta grazie all'inserimento frequente di rincalzi in pietra (*fig.* 74); la tecnica dell'abside, in cui pietre sbazzate con più cura furono disposte con una maggiore regolarità seguendo filari orizzontali e paralleli.

Il rapporto di questa chiesa con la cinta muraria è di difficile definizione e negli ultimi contributi si è ipotizzato, al contrario di quanto scritto in precedenza, che la chiesa fosse costruita appoggiandosi al circuito. Pertanto gli archeologi hanno dedotto che quest'ultimo debba essere anteriore alla cronologia della chiesa, risalendo forse alla stessa età carolingia. Il muro del circuito è costruito con pietre disposte a seguire una tecnica muraria complessa. Se la datazione ipotizzata fosse giusta, questo sarebbe il circuito in pietra più antico di tutto questo territorio (soprattutto dopo la nuova datazione al X secolo di quello del sito di Torre di Donoratico), un vero e proprio *unicum* di età carolingia. Questo è possibile, ma è altrettanto plausibile che la cronologia relativa di posteriorità chiesa-cinta non sia indicativa di una diversa datazione assoluta, ma si leghi a tempi ravvicinati, seppure distanziati, di un medesimo cantiere. Se così fosse, la cinta di Poggio Cavolo rientrerebbe nel gruppo delle nuove cinte in pietra di questo territorio risalenti al X-XI secolo, a cui si assocerebbe anche per similarità di tecnica muraria: è questo il caso della cinta del sito minerario di Cugnano di inizio XI secolo, di parti del circuito del sito di Donoratico e in un gioco di rimandi, del tutto ipotetico, vi sarebbero molte similitudini con il circuito murario collegato al Tino di Moscona (*fig.* 74).

Intorno alla chiesa, nel luogo dove poi sorgerà una torre nel corso del XII secolo, una serie di stratigrafie e buche di palo attestano una certa frequentazione dell'area sempre databile tra X ed XI secolo. Molto interessanti sono, poi, i dati che provengono dall'area ad est della torre. Qui sono state riscontrate tracce di lavorazione metallurgica grazie all'evidenza di un forno in parte scavato nella roccia, in parte nella terra, con pareti fortemente arrossate. Nel riempimento del pozzetto, oltre alle tracce dei combustibili ridotti in cenere e carbone, sono stati trovati tre crogioli, di cui due in forme quasi del tutto ricostruibili e ben confrontabili con quelli rinvenuti a Pisa nello scavo di Piazza dei Cavalieri in contesti di fine X-inizio XI secolo (*fig.* 78). L'analisi archeometrica dei residui ritrovati in uno dei tre crogioli è stata svolta da Laura Chiarantini e Marco Benvenuti (Unifi) e riportata in FARINELLI, VACCARO, SALVADORI 2008 p. 187. Le indagini hanno portato al rinvenimento di gocce di argento e di rame. Elementi questi che hanno indotto ad ipotizzare che i crogioli fossero utilizzati per fondere e colare più metalli tra cui, appunto, il rame e l'argento. Si tratta di un rinvenimento di eccezionale importanza, dal momento che nemmeno nei siti nel cuore delle aree minerarie delle Colline Metallifere, per



*fig. 76* – Planimetria generale del sito di Poggio Cavolo (da FARINELLI, VACCARO, SALVADORI 2008, fig. 3, p. 172).



*fig. 77* – Chiesa di Poggio Cavolo. Sulla destra sono visibili le successive strutture di una cisterna e della torre (da FARINELLI, VACCARO, SALVADORI 2008, fig. 6, p. 179).



*fig. 78* – I resti dei tre crogioli rinvenuti a Poggio Cavolo (da FARINELLI, VACCARO, SALVADORI 2008, fig. 12, p. 187).



fig. 79 – Il fiume Ombrone e sulla sinistra uno scorcio dell'abitato di Istia di Ombrone; a destra particolare della tecnica muraria della ipotetica cinta più antica di Istia d'Ombrone.

questo orizzonte cronologico, sono mai state trovate evidenze di crogioli e di luoghi di ultima lavorazione di questi metalli.

L'eccezionalità del sito è ulteriormente sottolineata dal recupero di tre denari pavesi a nome di Ottone I/Ottone II databili tra il 962 e 963, per ora il ritrovamento più numeroso in questo comprensorio dopo quello di Vetricella (VACCARO, SALVADORI 2006). Riguardo ai possibili attori politici legati a Poggio Cavolo, le ipotesi sinora avanzate di un suo possibile legame con il vescovo di Roselle non trovano un riscontro documentario per queste altezze cronologiche, mentre sappiamo, da fonti scritte dei primi decenni del XII secolo che il sito fu legato al monastero di Alberese (FARINELLI, VACCARO, SALVADORI 2008, p. 176).

In questa piccola galassia di insediamenti dobbiamo poi ricordare la continuità di vita di alcuni siti, primo tra tutti quel *Caliano*, alla foce dell'Ombrone, ancora invisibile archeologicamente (CAMPANA, FRANCOVICH, VACCARO 2005), citato già nel documento dell'803 e che nella lista dei beni aldobrandeschi stilata nel 973 figura provvisto di una torre.

A questo si aggiunge Istia di Ombrone (figg. 59-79) dove, nel 1032, è attestato un mercato, forse uno dei primi di ambito rurale in Toscana a questa altezza cronologica (CITTER 1995). La posizione di Istia bene si accorda con questa funzione trovandosi a ridosso dell'importante direttrice fluviale che connetteva l'area costiera con l'interno. Purtroppo per Istia non vi sono dati di scavo che possano verificare preesistenze risalenti all'orizzonte cronologico altomedievale. Così come però già evidenziato da Citter (CITTER 1995), si potrebbe ascrivere a questa fase parte della cinta sommitale superiore, nella quale sono impiegati grossi blocchi di arenaria, probabilmente di riuso, insieme a blocchi dello stesso materiale di dimensioni minori disposti con una posa in opera maggiormente regolare (fig. 79). Una simile tecnica trova delle somiglianze con quella adottata nella cinta muraria di Donoratico (vedi fig. 73), dove peraltro sono ugualmente evidenti nella parte inferiore pietre di reimpiego. Tale comparazione indurrebbe ad ipotizzare una datazione al X secolo inoltrato, inserendo questo circuito all'interno del generale momento di costruzione di molti circuiti in pietra in tutto il territorio.

Spostandoci poi a nord del lago Prile, ricordiamo che forse è nel corso del X secolo, così come abbiamo già scritto in precedenza, che la corte di Piscaria rientrò nelle proprietà del monastero regio di S. Antimo. La notizia non è da poco, dal momento che perlomeno dal 937 la corte del monastero confluì nei beni della regina Adelaide, al pari della corte del *Cornino* e di *Valli*, dopo il suo probabile passaggio ad abbazia regia già dall'età carolingia.

### III.3 TERRE PUBBLICHE IN NUOVI (POSSIBILI) SCENARI STORICI

Nelle pagine precedenti abbiamo messo insieme molti dati relativi a vari periodi storici ed evidenze materiali, cercando anche una loro connessione con il dato documentario.

È però arrivato il momento di tirare le fila e rimettere insieme i tasselli per azzardare alcune considerazioni conclusive che, soprattutto per il X ed XI secolo, siano funzionali ad una comparazione con le aree della Val di Cornia e della Val di Pecora.

Così come più volte scritto l'età carolingia in questa area segnò un cambio di marcia. Ciò trova dei parallelismi stringenti con quanto accadeva nella vallate vicine dove si registra, ricordiamo, una nuova sede comitale a Populonia, una riorganizzazione della corte del *Cornino*, un trasferimento della sede vescovile da Populonia e l'impianto di un sito provvisto di tre fossati concentrici (Vetricella) con le annesse trasformazioni del paesaggio antropico della val di Pecora. In tutte e tre le aree, queste trasformazioni riguardarono ampi possedimenti di origine fiscale, risalenti in molti casi all'età imperiale, così come più volte sottolineato da Citter anche per il rosellano (CITTER, CHIRICO 2018).

Accanto ai poteri pubblici e, seppure in minor misura, al Papato, gli altri protagonisti più eminenti, a partire dall'inizio del IX secolo, furono soprattutto gli Aldobrandeschi e per l'area grossetana la loro presenza sulla scena, in particolare a partire dal X secolo, è stata letta come un segnale di avvio dell'affermazione dei diritti signorili all'interno di una gestione via via privatizzata dei propri possedimenti. Nelle pagine precedenti ho però sottolineato come, sino all'XI secolo inol-

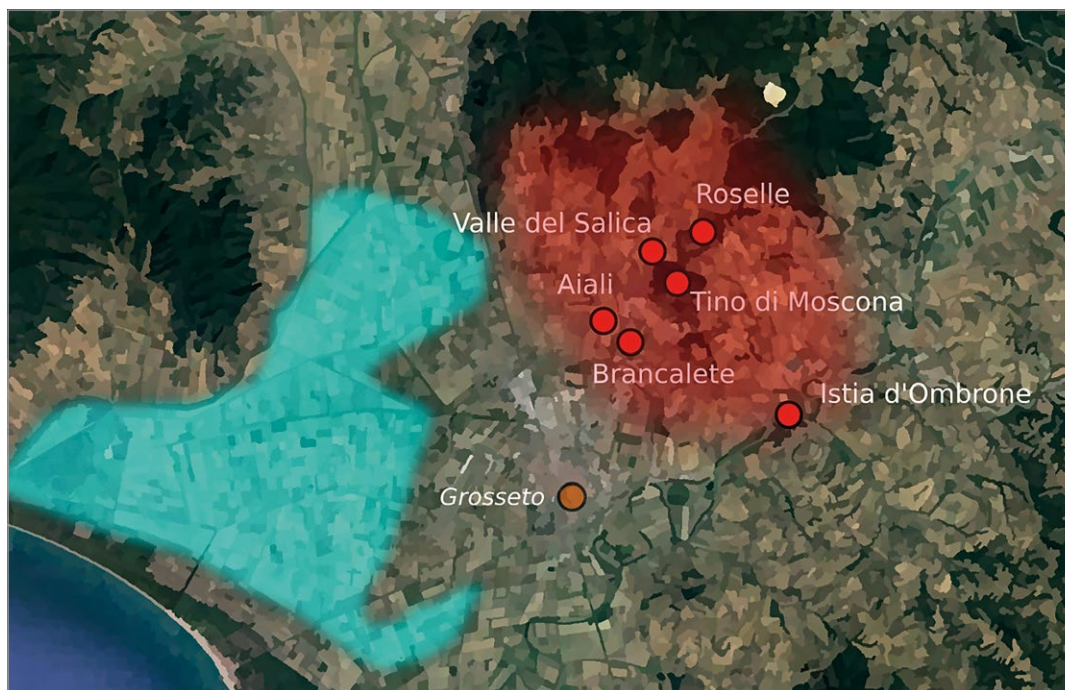


fig. 80 – In rosso il possibile areale di concentrazione dei beni pubblici nell'area grossetana-rosellana.

trato la sfera di azione di questa famiglia, i cui rappresentanti si susseguirono a capo della contea, fosse sempre inserita all'interno di una cornice pubblica che probabilmente rese gli Aldobrandeschi anche soggetti esecutori e sostenitori di un disegno più vasto.

Cerchiamo allora di tratteggiarlo questo disegno, in particolare per quel periodo di cui disponiamo di maggiori dati materiali, ovvero il X-inizio XI secolo.

Sino ad oggi il luogo centrale di tutta questa pianura e del suo lago salmastro è stato identificato con Grosseto. Questo anche in virtù del fatto che la mancanza di una strategia di scavo mirata all'alto Medioevo di Roselle ha comportato la disponibilità di una manciata esigua di dati per tutto il periodo, relegando questo sito ad un ruolo marginale. Roselle, in ogni caso, doveva rivestire una sua importanza in quanto sede diocesana e di contea, ruolo di cui continuò ad essere investita per tutto l'alto Medioevo.

Non mi sembra, quindi, un caso se, alla luce delle recentissime scoperte in località Vigna Nuova/Salica, osservando il posizionamento di tutti i siti archeologici di questa fase (fig. 64), non possiamo non notare la presenza di un nucleo compatto e numeroso proprio nella fascia intorno all'antica città, sul versante rivolto verso la laguna, con una particolare concentrazione in quello occidentale (fig. 80). Qui, come abbiamo scritto, si trovano i due insediamenti circondati da fossati, in località Vigna Nuova/Salica e quello corrispondente a Brancalete, qui si registra la rioccupazione della villa di Aiali, e qui la magnetometria e i saggi di scavo rilevano un sistema complesso di partizioni agrarie e soprattutto di canalizzazioni, forse finalizzate a drenare ulteriormente la valle attraversata dal fiume Salica e da quelle acque paludose che l'avevano caratterizzata sino alla tarda Antichità. Un'azione, quest'ultima, di notevole entità e importanza che ci riporta alla mente quei tagli nei tufi calcarei dell'alta val di Pecora per bonificare la vallata a monte, sottostante Massa Marittima, incentivata notevolmente proprio nel corso del X secolo,

contestualmente a un aumento di incendi che comportarono l'apertura di aree da destinare alle coltivazioni e al pascolo (PIERUCCINI *et al.* 2021; BUONINCONTRI *et al.* 2020).

Se il Tino di Moscona, ovvero quella straordinaria cinta fortificata circolare in pietra, fosse davvero stata costruita o ricostruita, tra X ed XI secolo ci troveremo di fronte ad uno straordinario e visibilissimo segno di questo specifico territorio a testimonianza dell'importanza di questi rilievi e della vicina Roselle.

L'area occupata da questo insieme di siti di pianura aveva il più alto numero di sorgenti termali che garantivano acqua potabile (ARNOLDUS HUYZENDVELD 2007, pp. 49-50) e, se è giusta la localizzazione delle saline altomedievali, così come ipotizzato da Arnoldus, non sarebbe stata poi così lontana da quelle posizionate nel settore di nord-est della stessa laguna (ARNOLDUS HUYZENDVELD 2007, pp. 54-55). Inoltre, questo blocco di terre era vicino alla *via Aemilia Scauri*, in base al percorso di recente ricostruito (CELUZZA *et al.* 2007), a cui lo collegava la viabilità che passava all'interno della Valle di Vigna Nuova/Salica. Tale viabilità doveva proseguire verso nord-est non solo in direzione dell'area senese, ma, attraversando il fiume Ombrone in corrispondenza di Sasso d'Ombrohe, anche verso il monte Monte Amiata tramite un percorso che proseguiva in direzione di Cinigiano. Una viabilità sicuramente attestata anche in età classica, come si deduce dai recenti ritrovamenti archeologici di questo periodo, primo tra tutti la villa-*mansio* e il complesso termale di S. Marta, a sua volta probabilmente collegata anche alla viabilità che conduceva verso Campagnatico e Istia di Ombrone (CAMPANA, VACCARO, BUONOPANE 2019; CAMPANA, FELICI 2020 per un'ultima sintesi sulla viabilità).

Le aree di Montalcino e dell'Amiata erano sede dei cenobi di S. Salvatore al Monte Amiata e di S. Antimo, i cui possessi arrivavano sino alla costa grossetana. S. Antimo, almeno dal X secolo, in base allo pseudoriginale diploma di Ludovico il Pio dell'814, possedeva i diritti sulla corte di Piscaria e quindi

sulla parte nord del lago con le sue saline (TOMEI 2020); delle proprietà di San Salvatore, abbiamo solo menzione nel corso del XII secolo, quando i diritti sulle saline furono condivisi con gli Aldobrandeschi nel margine sud del lago, in località Squartapaglia-Querciolo, che fu la probabile area di locazione delle saline bassomedievali sino al loro spostamento definitivo in località La Trappola nel 1386 (ARNOLDUS-HUYZENVELD 2014, p. 38; CAPRASECCA 2014, pp. 54-55).

È possibile che in tale ipotizzato comprensorio pubblico rientrasse anche Istia di Ombrone, vista la sua posizione strategica e il suo collegamento con Roselle attraverso una viabilità secondaria già esistente in età pre medievale (CITTER 1995). A Istia, come ho già scritto, nel 1032 è documentato un mercato.

Gli Aldobrandeschi mantennero in questa fase il loro dominio sicuramente su Grosseto e *Caliano*, ma non ci sono dati a supportare che questo avvenne nel corso del X secolo inoltrato per Istia d'Ombrone e la stessa Roselle, dove, invece, i documenti di metà IX secolo ricordavano il loro possesso di case e capanne (COLLAVINI 1998, p. 67). Ciò parrebbe confermato dalla mancata citazione di questi abitati nella lista dei beni Aldobrandeschi nell'atto di vendita del 973 concordato tra Lamberto, figlio del conte Ildebrando III e il prete Ropprando, una chiara azione fittizia finalizzata a rivendicare diritti su beni sino ad allora controllati dagli Aldobrandeschi in base alle loro cariche pubbliche (COLLAVINI 1998, pp. 80-84).

Nessuna notizia documentaria in questa fase anche per Poggio Cavolo, se non i singolari ritrovamenti archeologici: la chiesa di età ottoniana, l'area di lavorazione metallurgica con i tre crogioli, le monete, una buona cultura materiale.

Nel X e per buona parte dell'XI secolo sulla documentazione scritta relativa a questa fascia intorno Roselle cala, quindi, un cono di ombra trasformando quest'area, analogamente alle altre due corti esaminate, in quella sorta di *black hole* la cui evidenza acquisisce, secondo alcuni studiosi, un possibile, preciso significato storico, divenendo spesso indicativa della presenza di beni pubblici (COLLAVINI 2019).

È solo nel corso del XII secolo avanzato, nel 1179, che si apre un nuovo spiraglio quando Istia e l'insediamento con fossati di Brancalete (ormai abbandonato) risultano di pertinenza del vescovo di Roselle, insieme al poggio di Mosconcino e di Moscona (FARINELLI 2007, pp. 138-139). Pertinenza che alcuni studiosi farebbero risalire, in base a queste ultime attestazioni, retroattivamente già ai secoli precedenti, analogamente a Poggio Cavolo il cui collegamento al vescovo rosellano è del tutto ipotetico.

Tali dati ci portano ad ipotizzare che, in questo periodo, il dominio diretto degli Aldobrandeschi come signoria fondiaria, e non come conti che agivano per conto del *publicum*, rimanesse quindi, con Grosseto e *Caliano*, in un'area posta di fatto ai margini sud-occidentali di questo grosso nucleo di insediamenti prossimi a Roselle.

A fronte di tale quadro sorge, pertanto, la possibilità che proprio in questo comprensorio intorno Roselle si concentrassero i veri possessi pubblici, di diretta pertinenza regia o perlomeno che questo spazio fosse stato organizzato come tale, in maniera più intensiva nel corso del X secolo (visti gli indicatori cronologici), magari in concomitanza con il

riordino dei beni pubblici di piena età ottoniana che tanto incisive nelle trasformazioni di Vettricella e del suo territorio. Un riordino che sarebbe iniziato, peraltro, in un momento in cui gli Aldobrandeschi furono messi in disparte dai regnanti a seguito del loro appoggio a Berengario II contro Ottone I, come si desume dalla loro assenza ai placiti romani, ravennati e a quelli della Tuscia (COLLAVINI 1998, p. 79).

Che cosa poteva, allora, essere questo nucleo? Aveva un nome?

Nel XII secolo gli unici toponimi certi di quest'area sono i castelli di Poggio La Canonica, dove si trovava la grande chiesa (sul Poggio di Mosconcino), e Montecurliano, coincidente con il Poggio dove si erge il Tino di Moscona, di cui abbiamo ampiamente scritto.

In una delle ricerche inedite di Paolo Tomei, svolte all'interno del progetto nEU-Med, per inquadrare storicamente questo territorio, si identifica il toponimo *Corduliano* come un luogo importante nella geografia dei poteri di questa zona<sup>8</sup>. È lì, infatti, che nel 1038 si svolse un'assemblea di grande rilievo a cui parteciparono il conte Ildebrando IV o V Aldobrandeschi, l'abate del monastero di Sestinga fondato all'inizio dell'XI secolo sulle colline retrostanti Castiglion della Pescaia ed il *missus* imperiale di Corrado II, Altomo. Così come sottolinea Tomei, visto che qui l'esponente degli Aldobrandeschi agì nella sua veste ufficiale di conte, la cornice dove si svolse l'assemblea doveva essere di un certo prestigio.

Tale toponimo lo ritroviamo nel diploma pseudoriginale di Ludovico il Pio dell'814 a favore del monastero di S. Antimo (di cui ho già scritto), nel quale si definiscono i limiti della corte di Piscaria. Ad oriente, il confine della corte, partendo dallo stagno, passava per *campum Sancti Petri* (possibili proprietà papali) e poi *per medium montem super Cordoliano*, tornando, in chiusura della descrizione, all'immissione dello stagno al mare e da qui alla *terra Sancte Laurentie*, ovvero del vescovo rosellano. Nella interpretazione seguita da molti studiosi, la corte si sarebbe estesa soprattutto sulla riva occidentale dello stagno e tale ipotesi deriva anche dall'identificazione di Cordoliano con Cordigliano affluente destro della Bruna. Tomei si chiede, invece, se il campo di S. Pietro e la terra di S. Lorenzo potessero essere stati estesi in direzione di Grosseto e Roselle e in quel caso se il *montem super Cordoliano* potesse coincidere con il Montecurliano delle citazioni basso medievali, ipotizzando che il toponimo prediale potesse riferirsi a questo spazio<sup>9</sup>.

Se le ipotesi di identificazione di Corduliano con Montecurliano fossero giuste, il sito perlomeno dalla fine del X secolo sarebbe, quindi, stato un luogo di grande rilevanza (come del resto sembrano dimostrare le evidenze materiali) e del resto se non fosse stato tale, credo, non sarebbe stato scelto dagli Aldobrandeschi per fondare la nuova Grosseto nel 1179.

Questa ipotesi si collega ovviamente a quella già enunciata nelle pagine precedenti, ovvero che il Tino di Moscona e la sua cinta siano architetture costruite o ricostruite proprio tra la fine del X e i primi decenni dell'XI secolo. In tale contesto, il sito di sommità sarebbe stato al centro di un ampio com-

<sup>8</sup> Ringrazio Paolo Tomei per aver discusso e condiviso con me questi dati, dandomi la possibilità di pubblicarli preliminarmente in questa sede.

<sup>9</sup> Per l'ipotesi dell'estensione della corte di Piscaria verso la sponda sud del lago si veda anche Citter in CITTER, ARNOLDUS HUYZENVELD 2014b, pp. 82.

prensorio a cui si fa riferimento, nei documenti prima citati di IX-XI secolo, con il nome di Corduliano, un toponimo in seguito indicativo del vero e proprio castello di sommità.

Visualizzare alcune aree di pertinenza di questo ipotetico areale di possessi pubblici non è poi così difficile, dal momento che buona parte di questo rimase dipendente dal castello di Montecurliano e come tale fu registrato nella Tavola delle Possessioni del 1320, una volta che questo territorio passò sotto il dominio senese. Secondo i calcoli ipotizzati da Mangiavacchi, che ha utilizzato proprio i documenti del 1320 per ricostruire il paesaggio intorno al castello, si trattava di un'area i cui confini comprendevano il poggio di Roselle, tutta l'area sottostante di pianura solcata dal Salica e l'area prossima a Batignano (MANGIAVACCHI 2015, p. 146).

Nel 1320, la fascia più esterna, oltre la valle del Salica, era già uscita dall'orbita del centro castrense, così come probabilmente non lo era stata sin dalla nuova fondazione del 1179, visto che Istia e Brancalete, come abbiamo già scritto, sono attestate come proprietà vescovili proprio in quell'anno.

La plausibilità di questa ricostruzione, che sposta il baricentro dei luoghi centrali di potere da Grosseto verso Roselle e la pianura sottostante, in coincidenza con una forte presenza, sinora mai evidenziata, dei poteri pubblici e di una strategia di gestione che sembra avere una accelerazione nel corso del X secolo, potrebbe leggersi anche in quello che accadde dopo questa stagione di trasformazioni. Anzi, è proprio nei fatti successivi che se ne ha, a mio avviso, una sorta di riprova.

Analogamente a quanto accadde a Vetricella e *Valli* (ma anche nella corte del *Cornino*), dopo la morte di Ottone III, di Ugo di Toscana e la guerra civile tra Arduino di Ivrea e Enrico II si aprì una stagione nuova che, a partire soprattutto dalla seconda metà dell'XI secolo, comportò il graduale smembramento dei possessi pubblici, in massima parte finiti in mano ai soggetti politici legati a questi territori (quadro già discusso da Collavini, in BIANCHI, COLLAVINI 2018). Se nel caso di *Valli* gli Aldobrandeschi rimasero parzialmente ai margini di tale processo, così non fu per il *Cornino*, visto che il nucleo più importante della corte regia, Franciano, fu da loro acquisito per poi essere donato al monastero di San Quirico di Populonia (si veda quanto scritto nel cap. II con relativa bibliografia). Risulta difficile pensare che nell'area rosellana gli Aldobrandeschi, dalla loro importante base di Grosseto, non avanzassero pretese verso anche quelle terre limitrofe, qui ipotizzate di stretta pertinenza pubblica, trovandosi però di fronte a possibili analoghe pretese da parte del vescovo rosellano.

Forse è proprio in questo clima di rivendicazioni da parte di ambedue i contendenti che trova una giustificazione tutta quella serie di eventi a dir poco anomali nella storia di questi decenni, sinora letti come eccentricità, e che in realtà fecero da preludio, a mio avviso, agli esiti finali della storia, ancora più bizzarri, ovvero un'immensa cattedrale su di un poggio prossimo a Roselle e l'idea di un trasferimento della città di Grosseto sul poggio adiacente.

Ma per capire meglio occorre andare con ordine.

Proprio nella seconda metà dell'XI secolo, Ugo Aldobrandeschi si rese protagonista di un'azione molto grave tanto che nella questione intervenne l'allora papa Alessandro II. Nel 1062 il conte imprigionò, infatti, per tre mesi il vescovo di Roselle, Dodone. Le tensioni andarono avanti anche dopo

il rilascio di Dodone e furono tali da coinvolgere sia ancora il nuovo papa, Gregorio VII, sia Matilde di Canossa e sua madre Beatrice (RONZANI 1996, p. 14). Si trattò, quindi, di una faccenda piuttosto complessa visto il calibro politico dei soggetti esterni coinvolti nella contesa che, a fasi alterne, cercarono di mantenere un equilibrio verso l'una e l'altra parte. Del motivo di questa contesa però nessun documento ne fornisce menzione e penso che Ronzani, a suo tempo, abbia visto giusto nell'ipotizzare che tali tensioni fossero legate principalmente al trasferimento della sede vescovile da Roselle al Poggio di Mosconcino, con la conseguente costruzione della nuova, grande chiesa. Sempre Ronzani, infatti, afferma che nel corso della seconda metà dell'XI secolo Roselle rientrò nelle proprietà degli Aldobrandeschi e forse questo evento spinse il vescovo a prendere tale decisione, acquisendo anche dei diritti sul castello collegato alla nuova cattedrale, provvista di una Canonica (RONZANI 1996, p. 17). Se leggiamo questa serie di episodi consapevoli di trovarci di fronte ad una fase drammatica e anche violenta di spartizione di quanto rimaneva delle terre pubbliche, comprendiamo meglio sia il coinvolgimento della marchesa di Tuscia e del Papa (ovvero tutti i probabili poteri prima legati a questo territorio con importanti proprietà) sia che l'ipotizzato spostamento della cattedrale fu solo, probabilmente, un aspetto di questa contesa che riguardava un più ampio territorio.

Da qui, a cascata sono meglio comprensibili gli avvenimenti successivi. Per fronteggiare il controllo pervasivo del vescovo dei colli prossimi a Roselle, in primo luogo gli Aldobrandeschi beneficiarono dello spostamento della sede vescovile a Grosseto nel 1138. Da questo evento non trasse, invece, vantaggio il collegio canonico rosellano (che rimase locato nel poggio di Mosconcino), ma quello legato alla chiesa grossetana di S. Maria, consacrata nel 1101, che gli Aldobrandeschi consideravano alla stregua di un ente da loro fondato (RONZANI 1996, pp. 27-29).

Questo importante passaggio, evidentemente, non fu sufficiente ai rappresentanti della famiglia comitale che, si può ipotizzare, per affermare il loro completo dominio anche sull'originario complesso di terre pubbliche intorno Roselle, presero la singolare decisione, nel 1179, di costruire la nuova Grosseto nel luogo che più di tutti le rappresentava, ossia il poggio di Moscona con la sua fortificazione circolare e il possibile abitato fortificato. Questo, naturalmente, se è valida l'ipotesi che ho formulato relativa all'esistenza del Tino e della sua cinta perlomeno dalla fine del X secolo.

Fino ad oggi, infatti, l'idea che questo luogo fosse deserto e disabitato è sempre stata supportata dalla descrizione che se ne fa nell'atto di permuta stipulato, nel 1179, tra il vescovo rosellano Martino e Ildebrandino VII Aldobrandeschi che in quell'occasione acquisì un ampio territorio tra Istia e Roselle comprensivo del *montem magnum Cornelianus (aridum et infertilem)* (MANGIAVACCHI 2015, p. 144). In cambio lo stesso vescovo avrebbe ricevuto dei terreni e acquisito il diritto di edificare la cattedrale nella nuova città sul Poggio. Visti i precedenti conflitti tra i due soggetti non stupisce che il vescovo descriva così una sua proprietà che forse, malvolentieri e per cause di forza maggiore, si trovò a cedere agli Aldobrandeschi.

Può anche darsi, però, che il luogo in quel momento fosse davvero parzialmente abbandonato. Questo è, infatti, l'altro

punto che mi preme sottolineare perchè troverebbe paralleli con quanto abbiamo visto sia nel *Cornino*, sia a *Valli*, ovvero un generale processo di abbandoni dei presunti domini pubblici che potrebbe avere caratterizzato l'area grossetana o almeno questa struttura che abbandonata nel corso dell'XI secolo (analogamente a *Valli/Vetricella*) appariva ovviamente nello stato descritto dal documento nella seconda metà del XII secolo.

Nel rosellano, l'evidenza materiale non mostra tracce di continuativa occupazione oltre l'XI secolo nel sito provvisto di fossato in località Vigna Nuova/Salica, nella villa di Aiali, nel sito di Brancalete, ricordato come *castellare* di proprietà vescovile. Il caso più significativo è poi quello di Poggio Cavolo dove la chiesa di età ottoniana, nel corso del XII secolo fu del tutto smantellata e sulle sue rovine si depositò una strato forse ortivo con punti di accumulo di cereali (FARINELLI, VACCARO, SALVADORI 2008). Un destino del tutto analogo a quello della Vetricella di XII-XIII secolo, che presenta analoghe stratigrafie ricche di cereali (in ultimo BIANCHI, COLLAVINI c.s.).

Poco sembra rimanere di quei luoghi chiave dei possessi pubblici di questo comprensorio e forse nello stesso destino sarebbe incorso anche il sito di Poggio Moscona se gli Aldobrandeschi non si fossero imposti di creare lì la nuova Grosseto, considerando la natura poco ospitale dell'altura, priva di acqua e lontana dai ricchi terreni agrari del fondovalle.

Progetto che, come ho già scritto, non andò a buon fine rispetto all'obiettivo principale, ma consentì agli Aldobrandeschi di accaparrarsi tutta l'area e anche una possibile risorsa, sino ad oggi mantenuta sottotraccia nella narrazione storica di questi luoghi: le miniere nel distretto del castello di Batignano ricordate dal 1178 (FARINELLI, FRANCOVICH 1999, p. 478)<sup>10</sup>.

#### III.4 PER RIASSUMERE

Riassumendo le ipotesi sin qui formulate: a seguito di una prima riorganizzazione a partire dall'età carolingia, in quella ottoniana l'area intorno al lago Prile sarebbe stata

<sup>10</sup> Di queste miniere si sa davvero ben poco e lo studio delle loro evidenze non è mai rientrato nei progetti di archeologia mineraria che tanto hanno contraddistinto l'area delle Colline Metallifere. Una preliminare disamina dei suoi filoni non ce le presenta particolarmente ricche di argento, ma semmai piombo. Certo è che queste sono ricordate sia in documenti del XII secolo relativi alle proprietà Aldobrandesche, sia in quelli appunto di XIV secolo. Potrebbe essere questa una possibile pista di ricerca per individuare almeno una delle possibili spiegazioni del così forte interesse verso questa vallata, dal X al XIV secolo.

caratterizzata da un nucleo di proprietà aldobrandesche comprensive di Grosseto e *Caliano*, poste lungo la parte terminale dell'Ombrone e in vicinanza del tracciato dell'*Aurelia* (così come ricostruito da CELUZZA *et al.* 2007). Le analisi geomorfologiche confermano come la navigabilità dello stesso Ombrone fosse possibile in coincidenza proprio del tratto compreso tra la sua foce e nei dintorni di Grosseto. Le proprietà della famiglia comitale potevano, quindi, risultare cruciali per il controllo di questa viabilità fluviale e per i traffici ad essa connessi, ad esempio l'arrivo di quella ematite elbana trovata nelle sequenze archeologiche grossetane (ARNOLDUS-HUYZENDVELD 2007, pp. 55-56).

Accanto a questo nucleo vi sarebbe stato quello più ampio, composto da terre pubbliche, comprensivo di Roselle, della valle solcata dal fiume Salica e della fascia di pianura oltre questa vallata, con alcuni dei siti posti forse lungo il tratto della *via Aemilia Scauri*: Aiali, Brancalete, ma anche forse Poggio Cavolo che, data la sua singolarità di evidenze materiali potrebbe essere interpretato come il punto di ingresso da sud a questo comprensorio pubblico, a cui doveva appartenere anche Istia con il suo mercato di inizio XI secolo.

Un altro polo era poi rappresentato dalla corte di *Piscaria* in mano al monastero regio di S. Antimo sicuramente a partire dal X secolo la cui corte regia sino alla fine del X secolo restò nelle mani della regina Adelaide (TOMEI 2020). Tutti e tre i nuclei potevano avere accesso alla principale risorsa di questo territorio: le saline la cui collocazione nel limite di nord-est è stata ipotizzata da considerazioni di natura paleoambientale, mentre è documentata perlomeno dal IX-X secolo per *Piscaria* e dal XII secolo per l'area vicino alla foce dell'Ombrone, dove poi si localizzeranno le principali saline bassomedievali in località Squarciapaglia.

Se questa ricostruzione fosse valida, questo segmento costiero, rispetto alle corti di *Cornino* e di *Valli*, rappresenterebbe il comprensorio più ampio e complesso, il vero cuore pulsante dei possessi pubblici anche perché collegato ai due importanti monasteri dell'interno, di cui rappresentava lo sbocco verso la costa, ovvero S. Antimo e San Salvatore al monte Amiata, che, a loro volta, costituivano il passaggio verso l'interno da questo macro comprensorio pubblico costiero.

Che cosa successe, però, in questi due cenobi, soprattutto tra X e prima metà XI secolo, e se la loro storia sia collegabile con quella di questa area costiera lo leggeremo nel prossimo capitolo.



## IV. I POLI RELIGIOSI DELL'INTERNO

Nel precedente capitolo ho sottolineato la presenza dei monasteri di San Salvatore al Monte Amiata e di S. Antimo in Val di Starcia nella gestione di alcune aree intorno al lago Prile, dove i due cenobi possedevano terre e saline rispettivamente a sud ed a nord della stessa laguna. Nell'alto Medioevo il peso di questa presenza monastica sulla costa era già stato evidenziato in passato da vari autori, pur sviluppandolo all'interno di un racconto spesso separato dalla generale storia di questi cenobi.

Anche nel sito di Montieri l'inaspettata scoperta di una chiesa a sei absidi, corredata durante il rito di fondazione di un singolare e bellissimo gioiello, è stata sempre letta, anche da chi scrive, come un episodio eccezionale e piuttosto singolare, sganciato da un più ampio contesto.

In questo capitolo cercherò, quindi, di inserire i tre poli religiosi all'interno di un unico racconto e di un medesimo quadro politico-economico e culturale. Per farlo è però necessario ripercorrere sinteticamente la loro complessa storia.

### IV.1 LA CORTE REGIA E IL MONASTERO DI SAN SALVATORE AL MONTE AMIATA

L'imponente sagoma del Monte Amiata è ben visibile da qualunque versante ci si avvicini e il suo profilo inconfondibile di origine vulcanica (1738 m) nelle giornate più limpide si scorge persino da Siena, a saperlo cercare tra le sagome dei tetti del centro storico (*fig. 81*).

Avvicinandosi alle sue pendici può capitare di vedere la sua maestosa vetta nascosta da spesse coltri di nubi all'interno di un paesaggio caratterizzato da boschi, sorgenti, fenomeni termali legati alla natura vulcanica di questo contesto. Non è, quindi, così difficile capire perché, sin dall'antichità, questi luoghi fossero rivestiti da una sacralità che dall'epoca arcaica comportò la frequentazione a scopi rituali della sommità, come attesta il ritrovamento, durante gli scavi nell'abbazia di S. Salvatore, dei resti di un sacrificio databili alla seconda metà del VI secolo a.C., oppure la presenza di un santuario presso Seggiano (fine VI-inizi V sec. a.C.) (CAMBI, DALLAI 2000, pp. 201-203). La pregnanza di significati attribuiti al monte Amiata segue, infatti, un filo rosso che dal culto delle divinità ctonie preromane, passò a quello di Jupiter (CAMBI, DALLAI 2000, p. 203), sino al centro monastico, ultimo importante capitolo relativo alla geografia religiosa di questi luoghi<sup>1</sup>.

La lunga continuità di frequentazione e la complessa storia medievale, caratterizzata da importanti evidenze architettoniche, ma anche da ricche fonti documentarie, ha posto alcuni dei luoghi nel comprensorio del Monte Amiata, al centro delle indagini di molti studiosi, sebbene ancora oggi manchi

<sup>1</sup> Se escludiamo il più recente caso, di fine XIX secolo, della fondazione della chiesa giurisdavidica con il suo centro sulle pendici del monte Labbro presso Arcidosso, da parte di Davide Lazzaretti, il cosiddetto Cristo dell'Amiata.



*fig. 81* – Vista panoramica del versante nord-ovest del Monte Amiata.

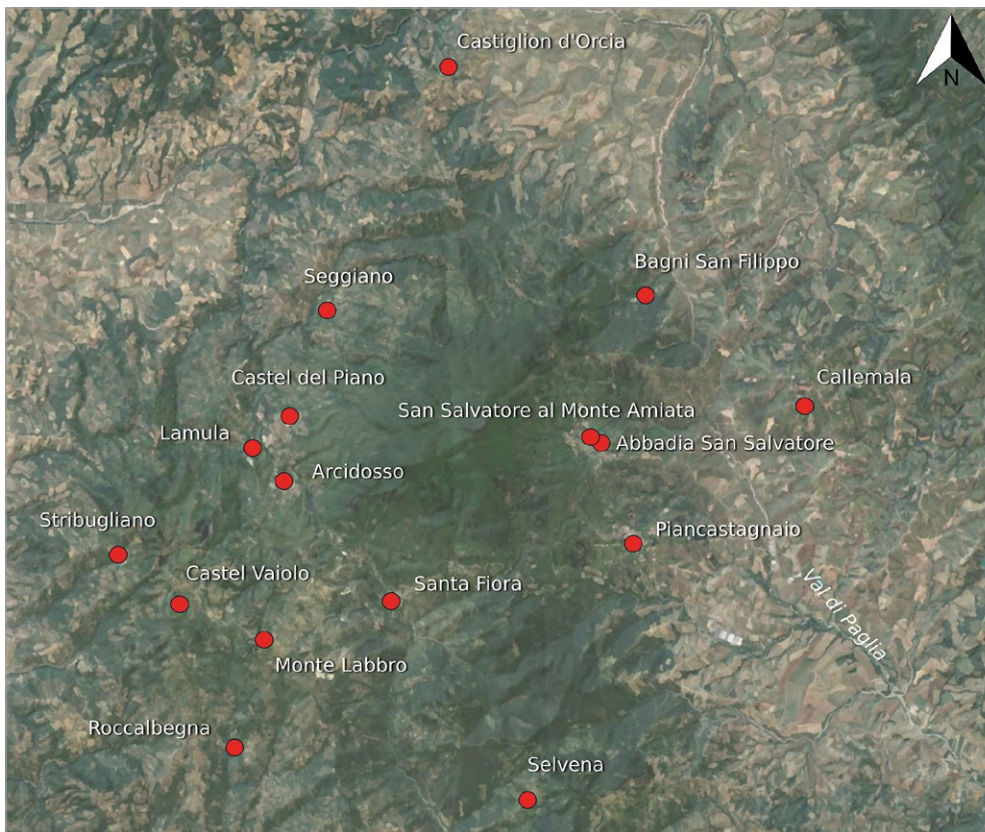


fig. 82 – Comprensorio del Monte Amiata. Localizzazione dei luoghi citati nel testo.

un lavoro di sintesi che riunisca in maniera organica tutte le conoscenze acquisite attraverso le diverse tipologie di fonti.

Tra le molte ricerche relative alle eccezionali fonti di archivio, ricordiamo quelle di Kurze (tra le tante, KURZE 1982), i contributi negli atti di due importanti convegni tenuti tra il 1988 ed il 1989 (KURZE, PREZZOLINI 1988; ASCHERI, KURZE 1989a), a cui si aggiunge la monografia recentemente edita di Mario Marrocchi (MARROCCHI 2014). Sul fronte delle evidenze materiali, la Carta Archeologica a cura di Franco Cambi del territorio di Abbadia San Salvatore uscita nel 1996 (CAMBIA 1996) è stata seguita dalla pubblicazione, nel 2000, delle indagini nel monastero condotte tra il 1991 ed il 1997 (CAMBI, DALLAI 2000).

Sempre alla fine degli anni Novanta dello scorso secolo risalgono le campagne di scavo nella Rocca di Selvena, legate alla cattedra di Archeologia Medievale dell'Università di Siena, insieme ai risultati delle ricognizioni archeologiche (CITTER 2001), oltre a una serie di tesi di laurea inedite svolte nei primi anni del nuovo millennio<sup>2</sup>.

Alla cattedra di Archeologia Medievale dell'Università di Firenze si collegano, invece, le recenti ricerche di archeologia dell'architettura finalizzate alla messa a fuoco dei modi di costruire e di abitare del territorio amiatino con affondi su specifici casi, come per Arcidosso (fig. 82) (tra i vari contributi si veda NUCCIOTTI 2008; NUCCIOTTI 2010; NUCCIOTTI, PRUNO 2011). Gli scavi archeologici nel sito di Castel Vaiolo hanno riportato in luce importanti evidenze di X-XI secolo (NUCCIOTTI 2007) a cui si aggiungono quelle desunte dalle

<sup>2</sup> Ricordiamo che la cattedra di Storia dell'Architettura dell'ateneo senese ha poi prodotto ulteriori contributi sulle architetture di questo comprensorio (MORETTI 1990).

indagini in località podere La Pieve presso Stribugliano (NUCCIOTTI *et al.* 2015).

Le vicende del monastero e di altre località amiatine sono poi state incluse in più ampi studi riguardanti la storia monastica e delle famiglie aristocratiche, a causa sia dell'importanza del cenobio, sia perché quest'area fu uno dei palcoscenici più rilevanti per il consolidamento dei poteri signorili della famiglia degli Aldobrandeschi.

Per cercare di trovare un filo conduttore, capace di collegare l'area costiera e il territorio che ruotava intorno a questo monastero regio, in un possibile omogeneo contesto storico-economico è, quindi, necessario partire da una lettura critica dei dati acquisiti con la precedenti ricerche.

Vorrei, pertanto, ripercorrere questa complessa storia seguendo non tanto un racconto nel quale gli eventi siano messi in ordine per temi e cronologie, ma cercando di evidenziare discontinuità, anomalie, assonanze o comparazioni. Come vedremo di seguito, le tracce non saranno sufficienti per provare con certezza delle ipotesi, ma abbastanza per formulare un paradigma indiziario.

Partiamo quindi dall'evento principale e più noto che modificò la storia di questo territorio, ovvero la fondazione del monastero.

#### IV.1.1 IL MONASTERO: DALLA FONDAZIONE ALL'ETÀ OTTONIANA

Il monastero (fig. 83) sorse su uno dei pianori sommitali intorno al quale poi si sviluppò ed ampliò Castel di Badia, oggi il bel borgo di Abbadia San Salvatore da cui si transita per accedere alla vetta.

Il cenobio si ritiene costituito tra il 762 e il 770 per iniziativa di Erfo, esponente dell'aristocrazia friuliana con un

possibile appoggio di re Adelchi (per quest'ultima lettura si veda MARROCCHI 2022, p. 151, per un legame invece del monastero con il re Astolfo e una predatazione della sua fondazione KURZE 1989c, pp. 357-360). Dalle fonti documentarie desumiamo che al monastero fu donato un consistente blocco di terre pubbliche, relativo ai boscosi pendii orientali sino alla collina di Radicofani, includendo la fertile Val di Paglia (fig. 82). Un vasto territorio inserito a sua volta in ampie proprietà pubbliche, in parte donate in tempi successivi al monastero (WICKHAM 1989, p. 113).

In età carolingia, quando si ritiene con maggiore certezza che il cenobio fosse rientrato nel novero dei monasteri regi (MARROCCHI 2021, p. 151), si ebbe una ulteriore fase di accrescimento in direzione sud e verso la Val di Chiana. Alla metà del IX secolo (853), grazie ad una presunta donazione di Ludovico II, l'ente cominciò ad ampliare a piccoli passi la propria sfera anche ad ovest con il controllo delle corti di *Mustia*, *Lamula* e *Montecchio* (forse quest'ultima già di proprietà del monastero dall'inizio del IX secolo) (WICKHAM 1989, pp. 106 e n. 10).

La possibile cessione imperiale delle corti fu solo una minima parte di un disegno più ampio, che portò a definire i quadri politici di questo territorio del nostro caso studio, grazie a due importanti decisioni: la concessione, nell'857, della carica comitale a Ildebrando II Aldobrandeschi per i territori di Roselle, Sovana e Populonia, che segnò l'inizio dell'ascesa della famiglia in questo comprensorio soprattutto costiero (e di cui abbiamo scritto ampiamente nel cap. III); il conferimento *ad regendum* del monastero al marchese di Tuscia Adalberto I (COLLAVINI 1998, p. 85), sebbene le fasi di affidamento al marchese rimasero limitate ad episodi concentrati nei decenni centrali del IX secolo e nei primi anni di quello successivo (MARROCCHI 2020, p. 64).

Come abbiamo illustrato nei precedenti capitoli, tali decisioni si collocano dentro un contesto di profonda trasformazione di tutta l'area costiera del nostro caso-studio, così come risulta chiaro dalla storia delle corti di *Valli* e *Cornino* e dell'area grossetana. È evidente, però, che nell'area amiatina Ludovico II volle mantenere il monastero fuori dal raggio di azione degli stessi Aldobrandeschi, seppure all'interno di una medesima cornice di possessi pubblici.

Con re Ugo di Arles il monastero ritornò sotto il diretto controllo regio, dal momento che nell'ormai noto dotario del 937, la sua corte fu donata alla futura regina Adelaide che ne rimase in possesso sino al suo ritiro dalle scene politiche, alla fine del X secolo. Dal dotario sappiamo che al cenobio appartenevano 500 mansi, un numero notevolmente più alto dei 50 mansi di *Valli* e dei 30 del *Cornino* e che danno idea dell'ampiezza del patrimonio e della sua rilevanza (VIGNODELLI 2012). Collavini scrive che però fu solo con Ottone I che l'appoggio del potere centrale fu tale da incentivare una più esclusiva dominazione del cenobio sul territorio, sebbene con Ottone II le forze politiche circostanti ripresero un certo vigore, come dimostra l'annosa contesa che il monastero ebbe con il vescovo di Chiusi per la prerogativa delle decime in aree sotto l'influenza monastica (COLLAVINI 1998, p. 86).

Purtroppo non sono molti i documenti che, dopo il 950 sino agli inizi dell'XI secolo, facciano chiara luce sulla storia

del monastero. Tale assenza che crea, anche qui, uno di quei *black holes* documentari che tanto caratterizzano la storia della costa, farebbe supporre un periodo di intensa attività di questa corte regia all'interno di un più vasto programma, la cui matrice fortemente pubblica non avrebbe lasciato traccia nei documenti, così come in altri casi (COLLAVINI 2019 per una sintesi sul problema)<sup>3</sup>.

La corretta percezione storica della fase ottoniana del resto è quella più ambigua, a seconda di come vengano interpretate le stesse, poche, fonti di archivio. Come le legge Collavini lo abbiamo già scritto, ma nella maggioranza delle ricerche edite si fa sempre riferimento alla fase di decadenza, ipotizzata da Kurze, che il monastero avrebbe passato proprio con i due primi Ottoni (padre e figlio). Una simile interpretazione ha origine dal diploma imperiale del 964 emanato da Ottone I che privò l'abbazia dei suoi possessi in particolare ad occidente della vetta concedendole, al contrario, beni molto più lontani in Siena e Acquapendente (lungo la Cassia) e lasciandole quelli sulla direttrice verso Tuscania ed il litorale tirrenico (KURZE 1989a, p. 43; 1989c, p. 362).

Dopo circa trenta anni di quasi totale silenzio delle fonti di archivio, tale fase di decadenza avrebbe avuto fine grazie all'appoggio del marchese Ugo di Toscana quando, con l'abate Winizo, il cenobio conobbe un rinnovato periodo di splendore che ebbe come conseguenza la ricostruzione della chiesa monastica, consacrata nel 1039.

In questa ipotizzata alternanza di alti e bassi del destino politico ed economico, ci sono però alcuni aspetti da tenere presenti che rendono meno semplice ed immediata la lettura del documento del 964.

Un primo, come abbiamo già scritto, è che al monastero dal 937 (e probabilmente da prima) era associata una di quelle corti regie, economicamente e politicamente strategiche del patrimonio fiscale, donate nel 937 da Ugo di Arles ad Adelaide, peraltro nel 964 già sposata in seconde nozze con Ottone I. Rimane, quindi, un poco ostico capire perché Ottone I avrebbe dovuto mettere in difficoltà un monastero così strategico per la corona che, per giunta, rimase a lungo legato alla corte di proprietà della moglie a sua volta mamma e nonna dei futuri regnanti Ottone II e III.

Malgrado il forte appoggio del marchese Ugo di Tuscia, in una simile supposta decadenza dell'ente monastico, si ha poi difficoltà a ritrovare le basi per il grande investimento economico che, solo una manciata di decenni dopo tale fase negativa, portò alla costruzione della grande chiesa monastica e al generale rinnovo del monastero.

Pur nella generale strategia di equilibrio promossa dagli Ottoni, sembra più probabile che il documento del 964 avvii, invece, un programma politico ben preciso con il quale si prevedeva una diretta gestione regia di parte dei beni monastici, nell'ambito di una generale riorganizzazione che vide il cenobio maggiormente proiettato sul controllo dei principali assi viari del fondovalle, dove si snodava la Francigena. Del resto, questa era l'area dove, sin dalla fondazione, si concentravano i maggiori possessi del monastero e dove dal IX

<sup>3</sup> Sull'ipotesi di una modalità di gestione di beni pubblici, in massima parte costituiti dalla dote di fondazione, diversa da quella formatasi per transazioni di tipo privatistico, MARROCCHI 2020, pp. 62-63.



fig. 83 – Il monastero di San Salvatore (Abbadia San Salvatore).

secolo, proprio lungo la Francigena, si erano formati quei borghi, quei villaggi aperti anche di notevoli dimensioni di cui, nel caso di Callemala, sono state pure individuate delle tracce archeologiche. Il documento del 964 potrebbe quindi non rappresentare né un ripiego né un atto punitivo, ma una scelta, forse anche congiunta e consenziente, conseguente ad un generale piano di riorganizzazione di carattere pubblico.

Che cosa però si voleva riorganizzare?

#### IV.1.2 LE RISORSE MINERARIE

La risposta a che cosa rendesse più appetibili ed interessanti i versanti montuosi occidentali, rispetto alla fertile valle del Paglia, attraversata da un fondamentale asse viario, potrebbe essere cercata nella presenza dei filoni minerali. Sebbene questa risorsa, sin dagli anni Novanta dello scorso secolo, sia stata tenuta ben presente nei contributi editi degli archeologi, purtroppo l'assenza di un'estesa strategia di indagine legata all'archeologia mineraria e metallurgica, oltre alla mancanza di chiare evidenze nei pochi scavi eseguiti in questo comprensorio, ha sempre lasciato un poco sottotraccia il tema delle miniere nell'ambito delle generali dinamiche economiche dell'area.

A questo si aggiunge il fatto che solo con la prima età moderna si hanno notizie documentarie esplicite di sfruttamento dei minerali amiatini. Da testi di XVI secolo sappiamo, infatti, di miniere presenti sulle pendici meridionali del

monte Labbro e nel territorio di Roccalbegna (fig. 82), dove si segnalano ossidi di manganese e rame (FARINELLI 1996, p. 39). Vicino a Stribugliano vi erano le miniere di rame di Monte Buceto e Terrarossa. Nell'area circostante il monastero, e a sud di questo versante, si trovano gli importanti giacimenti di cinabro sfruttato ampiamente in età industriale, associati anche a filoni di rame, antimonio e ferro. Il ferro risulta molto presente nell'alta valle del Lente, tra Castel del Piano e Arcidosso, dove si hanno affioramenti di siderite e idrossidi di ferro e dove, secondo Farinelli, la continuità della tradizione siderurgica sino ai nostri giorni avrebbe ormai esaurito i filoni, al punto da risultare difficile valutare la loro ricchezza e il volume delle attività (FARINELLI 1996, p. 41).

Nella parte orientale (fig. 82) sappiamo della presenza intorno a Bagni San Filippo di coltivazioni di cinabro, zolfo, rame e antimonio, così come di miniere di rame e argento verso Castiglion d'Orcia, ma indubbiamente il vero cuore del comprensorio minerario coincideva con l'area intorno ad Abbadia, con le pendici occidentali nell'area compresa tra Arcidosso, Castel del Piano e con quelle di sud-est dove si trovavano i giacimenti di cinabro.

Il contesto amiatino era sicuramente un ambiente ideale per simili attività: grandi quantità di combustibile grazie ai manti boscosi; una corona di sorgenti intorno all'area sommitale dove si trovava il monastero, con una serie di corsi d'acqua che potevano fornire il supporto necessario alle

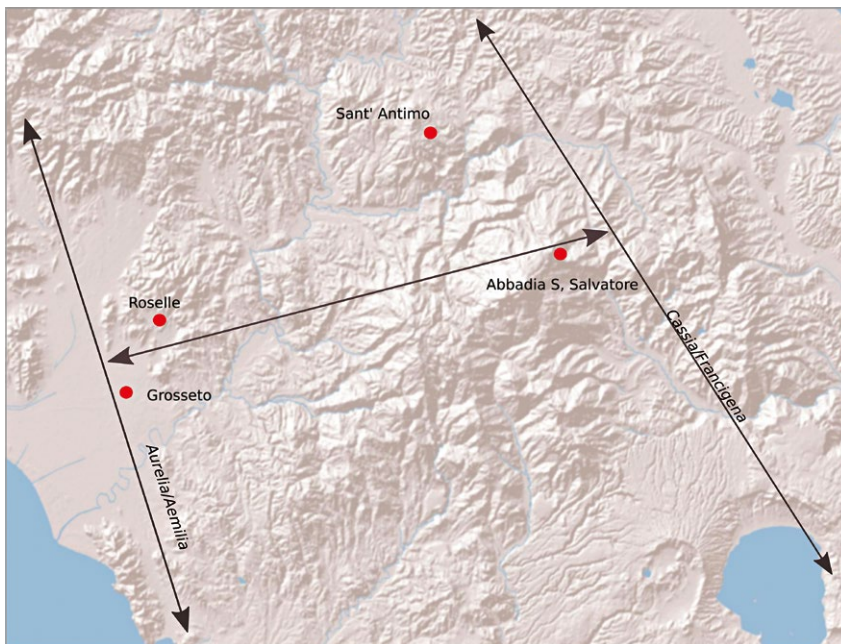


fig. 84 – Schema dei principali assi viari a cui era collegato, tramite viabilità minore, il Monte Amiata.

operazioni metallurgiche ed azionare anche strutture idrauliche, attestate in un certo numero sin dall'alto Medioevo, come scriveremo; la centralità all'interno di una importante viabilità (fig. 84) che collegava il versante orientale con la via Cassia e la Francigena e il versante occidentale, con l'asse stradale vallivo che arrivando a Cinigiano e proseguendo verso Sasso d'Ombrone o verso Campagnatico<sup>4</sup> lo congiungeva direttamente alla pianura grossetana e alla *via Aurelia* ed *Aemilia* (asse già rilevante in età antica come mostrano le notevoli evidenze della villa/*mansio* di S. Marta, CAMPANA, VACCARO, BUONAPANE 2019; riguardo alla viabilità CAMPANA, FELICI 2020).

Poco sopra abbiamo scritto che i minerali presenti nei versanti dell'Amiata erano molti, ma il cinabro è quello che subito viene da pensare come principale risorsa anche per il Medioevo, proprio per il suo forte sfruttamento in età industriale. A tale riguardo, però, non vi sono sicure attestazioni per il periodo medievale (FARINELLI 1996, p. 40), malgrado sin dal IX secolo l'abbazia si impegnò a costituire un proprio nucleo patrimoniale nell'area di Selvena, ovvero all'interno di uno dei comprensori più ricchi di tale risorsa. Tale patrimonio monastico è documentato sino agli ultimi decenni dell'XI secolo, quando Selvena si avviò a diventare uno dei principali castelli in mano agli Aldobrandeschi (BIANCHI *et al.* 1999, p. 147).

Il cinabro è un solfuro di mercurio, quindi è coltivato generalmente per ricavarne il mercurio ed il suo colore va dal rosso cocciniglia al rosso bruno. È un minerale abbastanza diffuso, ma sono molto rari i giacimenti di grande importanza tali da poterci ricavare, appunto, il mercurio. Quelli più rilevanti in età storica si trovavano in Spagna, ad Almadén in Nuova Castiglia, e, appunto, al monte Amiata

<sup>4</sup> Presso Sasso d'Ombrone è testimoniato un ponte detto Ponte del Sasso citato in un testo del 1220 forse riferibile a quei resti materiali ancora visibili a valle del ponte in uso attualmente, riprova dell'esistenza in questo luogo di un punto di attraversamento dell'Ombrone presumibilmente risalente molto indietro nel tempo (FARINELLI 2009, pp. 53-53).

che fu ed è, quindi, l'unico luogo nella nostra penisola che ha i più importanti giacimenti di questo minerale. Oltre che per l'estrazione di mercurio, il cinabro poteva essere usato in vario modo: nel ciclo produttivo dei metalli preziosi, come l'oro, per purificarlo da impurità; come colorante primario caratterizzato da un bel colore rosso, utilizzato al naturale oppure facendo reagire il mercurio con lo zolfo, secondo una prassi nota già nell'alto Medioevo (TOLAINI 2003).

Riguardo al ferro, invece, solitamente nei quadri riassuntivi relativi a questa risorsa, per l'alto Medioevo toscano si è sempre insistito su di una generale frammentazione nella sua lavorazione, in massima parte finalizzata all'autoconsumo, senza possibilità di riferimento ad imprese siderurgiche organizzate e complesse come quelle, ad esempio, che videro impegnati i fabbri pisani nel basso Medioevo all'Elba e nella costa antistante (in ultimo CORTESE 2014). Ciò sembra valere ancora di più per l'Amiata, dove non vi sono chiare attestazioni documentarie di forti attività estrattive e di lavorazione nell'alto Medioevo, se non l'occasionale citazione di un fabbro all'inizio del IX secolo, attivo però tra Montepulciano e Pienza, quindi, lontano dal monte Amiata, oppure la notizia nell'890 e nel 920 del pagamento al monastero del censo annuo di affitti con vomeri in ferro o ferramenta di altro genere (FARINELLI 1996, pp. 41-42). Sappiamo, poi, che lo stesso monastero effettuava acquisti dando in cambio manufatti metallici o metalli preziosi, come accadde nell'873 acquisendo beni fondiari in Selvena (FRANCOVICH, FARINELLI 1994, p. 452).

Malgrado ciò, però, è innegabile che la lavorazione del ferro sia stata sino ai giorni nostri una delle attività produttive caratterizzanti il monte Amiata e che le tracce di queste ultime siano ben chiare e numerose a partire dal XII secolo, quando ormai la gestione del versante occidentale era in mano agli Aldobrandeschi. L'area nell'alta valle del Lente, compresa tra Arcidosso e Castel del Piano (fig. 82) dove, come abbiamo già scritto, l'attività estrattiva è perdurata sino ai nostri giorni, era denominata *Plana Ferraria*, come si evince da documenti

del 1188 e 1198, in cui rispettivamente i pontefici Clemente III e Innocenzo III ricordavano i diritti del monastero su questa porzione di territorio (FARINELLI 1996, p. 41) e da un mandato di Federico I al conte Ildebrandino del 1163, in cui si tutelano le proprietà del cenobio e dove per la prima volta si menziona questo toponimo (MARROCCHI 1997-98, pp. 119-120).

Anteriormente al 1078, poi, gli Aldobrandeschi fondarono l'abbazia di Montecalvo presso il loro castello di Santa Fiora, che sappiamo nel XII secolo essere stata provvista di un'officina in grado di produrre utensili da taglio ed espressamente dei coltelli (FARINELLI 1996, p. 43).

Agli inizi del XIV secolo, nella cessione da parte degli Aldobrandeschi al comune di Siena di alcuni opifici posti sempre in quest'area, precisamente nei castelli di Arcidosso e Castel del Piano, si deduce che in queste officine si operasse l'intero ciclo produttivo, dalla riduzione del minerale grezzo ai semi lavorati (forse verghe o 'spiege' di ferro da distribuire poi ai vari fabbri) o prodotti finiti. Dai documenti sappiamo, inoltre, che vi era una distinzione tra i luoghi preposti alla riduzione rispetto a quelli per la lavorazione, all'interno quindi di un vero e proprio sistema di produzione ben organizzato (FARINELLI 1996, p. 46).

Nello Statuto del comune di Abbazia San Salvatore del 1434 è attestata una speciale tutela dei fabbri e lo sviluppo della siderurgia e delle arti del ferro è testimoniato sia dagli incudini e ferri da cavallo scolpiti sui portali delle case medievali e di età moderna (NUCCIOTTI 2006, pp. 188-189), sia dall'odierna tradizione della produzione di armi da taglio (FARINELLI 1996, p. 45).

Ma questo ferro amiatino era così buono? In realtà dai testi di geologia si desume che dovesse trattarsi di un ferro piuttosto ricco di impurità.

A tale riguardo, Farinelli, già nel 1996, citando il trattato *Pirotecniā* di Vannoccio Biringucci, ricordava come per dare durezza alle lame e alle punte, fosse importante mescolare l'acciaio (ovvero la vena ferrosa più cruda anche ricca di maggiore impurità, come potevano essere i minerali ferrosi amiatini) con il ferro 'dolce' dell'Elba, l'ematite, che grazie alla sua fusibilità si prestava meglio alle saldature e, nel caso di oggetti provvisti di lame, era necessario abbinare all'acciaio. Abbiamo già citato questo processo di 'mescolanza' nella metallurgia del ferro per le produzioni nella pianura di Vetricella, supportate anche dalle analisi archeometriche delle scorie che hanno provato l'esistenza di questi due sistemi di approvvigionamento già a partire dal IX secolo (nel caso di Vetricella usando ferro dalle Colline Metallifere). Questo era quello che del resto facevano i 'fabbri pisani' nel basso Medioevo, tenuti obbligatoriamente ad abbinare questi minerali (FARINELLI 1996, p. 47).

Così, come suggerisce Farinelli, è possibile che ciò avvenisse anche negli impianti dell'Amiata. Di questo siamo sicuri perlomeno nel Duecento, durante la gestione cistercense del monastero, quando il ferro elbano sbarcava nel porto di Talamone dove il cenobio aveva dei beni (sempre FARINELLI 1996, p. 48). Non abbiamo certezze documentarie, archeologiche e archeometriche per i secoli precedenti. Vista da quest'ottica, potrebbe, però, acquisire rilevanza il ritrovamento di una notevole quantità di ematite elbana nelle stratigrafie

di X secolo scavate nel centro di Grosseto di cui abbiamo parlato nel cap. III, dal momento che Grosseto poteva essere il punto di arrivo di carichi di tale materiale, da sottoporre magari ad una prima lavorazione per poi smistarli e magari inviarli verso l'Amiata tramite la viabilità che, risalendo da Salica-Roselle verso Paganico o da Istia e Campagnatico, portava ai versanti occidentali dell'Amiata. Viceversa, sull'esempio di Vetricella, sempre sfruttando la stessa viabilità, il ferro dell'Amiata poteva essere inviato sulla costa ed essere utilizzato nei diversi cicli produttivi insieme all'ematite.

Potrebbe, quindi, essere il ferro la risorsa che si voleva sfruttare nelle pendici occidentali amiatine in maniera più sistematica in età ottoniana?

La risposta a tale quesito sarebbe negativa se la cercassimo in quanto scritto in precedenti studi, data l'invisibilità documentaria quasi totale nell'alto Medioevo di questa produzione. Ma questo del resto era quello che si pensava anche per l'area delle Colline Metallifere e per la costa, sino alle nuove evidenze della corte regia di *Valli*.

Bisogna, quindi, scavare più a fondo, poichè ci sono delle incongruenze difficili da spiegare in questo racconto.

#### IV.1.3 VECCHI E NUOVI PROTAGONISTI DI UN RINNOVATO SISTEMA ECONOMICO

Come ho già accennato, la prima incongruenza, più macroscopica, è come sia stato possibile che dopo il periodo di forte decadenza individuato da Kurze durante il regno di Ottone I e II, con Ottone III il monastero abbia ripreso un vigore economico tale da intraprendere un così grande investimento che portò alla costruzione della chiesa monastica.

Per chi non conoscesse questa architettura, ricordiamo che si tratta di un'opera davvero fuori scala e unica rispetto non solo a questo territorio. Grazie anche agli scavi degli anni Novanta dello scorso secolo (*fig. 85*), è stato possibile ribadire come l'attuale facciata e buona parte della chiesa, analogamente alla cripta, appartengano alla ricostruzione dei primi decenni dell'XI secolo (DALLAI, CAMBI 2000; TIGLER 2006 pp. 331-333; per un'analisi delle tecniche murarie CHIOVELLI 2020). Resti delle originarie tre absidi che coronavano il perimetro della chiesa a pianta patibulare, provvista di un'unica navata, sono stati rinvenuti proprio durante i recenti scavi, insieme a tracce evidenti del cantiere da costruzione, comprensive di un forno da campana e di un miscelatore da malta (*fig. 86*) (DALLAI 2003) con caratteristiche e misure vicine a quelli coevi della Vetricella (BIANCHI 2021). La facciata (*fig. 87*) era provvista di due torri angolari sul modello del *westbau* di area nordeuropea molto utilizzato nell'architettura ottoniana (GABBRIELLI 1995, pp. 24-28; per confronti con i pochi altri casi italiani, tra cui la chiesa abbaziale di Montecassino Tosco 2014, p. 134; TIGLER 2006, p. 333). La cripta 'ad oratorio' (*fig. 88*), estesa per tutto il transetto, è una delle più grandi a livello europeo e trova analoghi confronti di oltralpe, ad esempio, con la cattedrale di Spira in Germania (GABBRIELLI 1995, p. 24), risentendo però, secondo recenti letture, anche di influssi orientali (TIGLER 2020). L'ulteriore grande novità di questa architettura è anche la sua realizzazione in conci di medie e grandi dimensioni in trachite, ben lavorati e squadrate che in questo periodo (siamo poco dopo l'anno

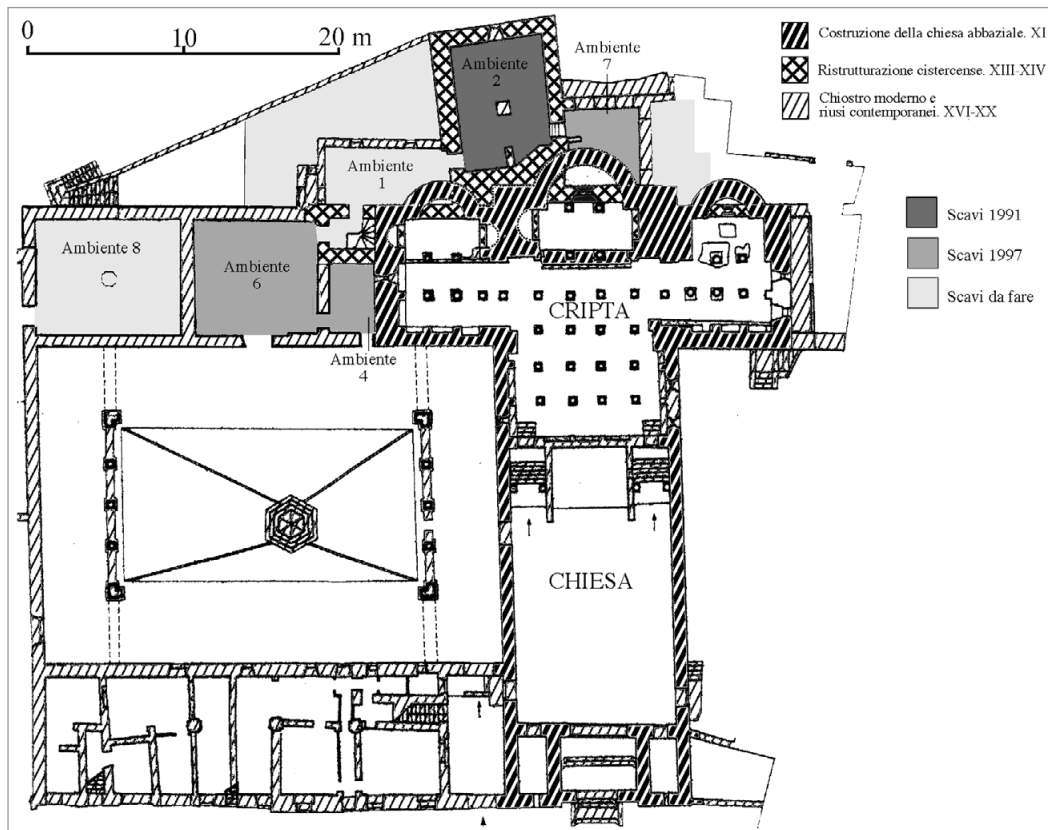


fig. 85 – Monastero di San Salvatore: pianta della chiesa con segnate le diverse fasi di edificazione (da CAMBI, DALLAI 2000, p. 195).

Mille) per la Toscana, ma anche per tutto il Regno Italico, rappresentano un caso piuttosto isolato in un panorama ancora contraddistinto da murature con conci appena sbazzati e posti in opera in maniera poco regolare. Anche questo è da considerarsi un riflesso del forte investimento nel cantiere che, analogamente alla scelta icnografica, fu in linea con quelle tendenze che stavano maturando proprio nell'area germanica-sassone oltre che nella Francia centrale a proposito dell'adozione di un paramento in pietra ben lavorata e priva di intonaco (BIANCHI 2021). L'inserimento dell'organizzazione del cantiere in un più ampio contesto internazionale di circolazione di saperi e soluzioni costruttive, bene riflette il clima culturale che caratterizzava l'abbazia in quegli anni.

L'abate a cui si legò questa complessa operazione fu, lo abbiamo già scritto, Winizo. Recentemente Tomei, supportando la veridicità di un episodio narrato da Pier Damiani, relativo ad un gruppo di cinque monaci esuli negli ultimi anni del X secolo dall'abbazia di Cassino per dissidi con l'abate, ipotizza che Winizo facesse parte di questo gruppo (TOMEI 2016)<sup>5</sup>. In accordo con Ugo di Tuscia e Ottone III, nel 995 Winizo fu insediato a San Salvatore, analogamente al compagno Maione, invece destinato all'altro monastero regio di San Salvatore di Sesto.

La cultura grafica di Winizo rispecchia, secondo Tomei, uno spessore culturale proprio di figure in contatto con i grandi intellettuali dell'élite riformatrice di quegli anni,

influenzata dal modello cluniacense e fortemente legata all'Impero. All'interno di questo quadro, il marchese Ugo di Tuscia e il neo imperatore Ottone III avrebbero agito in accordo nell'ambito di un comune progetto di riorganizzazione del patrimonio pubblico, attraverso il potenziamento delle abbazie imperiali (TOMEI 2016, pp. 360-364). Winizo sarebbe stato, quindi, uno dei protagonisti di questo disegno che riuscì a portare a termine, pur con le difficoltà immediatamente seguenti la morte, nel 1001 e nel 1002, rispettivamente di Ugo e di Ottone III. Al momento della definitiva affermazione in Tuscia del partito di Enrico II, Winizo, oltre alla ricostruzione della chiesa, aveva in corso una serie di ambiziosi progetti che inserirono il monastero in un circuito di scambi culturali di ampio raggio (come dimostrano le stesse caratteristiche del cantiere edilizio). Winizo accrebbe il patrimonio fondiario, incentivò le donazioni, creò un laboratorio grafico dotando il monastero di un importante *scriptorium* e di una biblioteca, in cui giunse e fu conservato uno dei manoscritti più noti del Medioevo, il *Codex Amiatinus*, il più antico esemplare della Vulgata realizzato nel monastero irlandese di Wearmouth-Jarrow al tempo di Beda (MARROCCHI 2014, pp. 256-290; TOMEI 2016, p. 370).

Tutto questo per ipotizzare che la 'felice stagione' di Winizo, forse, può essere letta non come uno straordinario episodio di ripresa del monastero, dopo un tormentato periodo di decadenza, ma come l'effetto e continuazione di una più complessa politica economica imperiale di età ottoniana all'interno della quale, sotto l'impulso di Ugo di Tuscia e di Ottone III, fu attribuito un forte ruolo delle abbazie regie nel dare nuova sostanza all'autorità imperiale nella costruzione simbolica del potere ottoniano (D'ACUNTO 2002). Un

<sup>5</sup> Per l'ipotesi circa l'origine locale di Winizo e di un suo possibile rapporto con i monaci esuli cassinesi pur non facendo parte del gruppo si veda MARROCCHI 2020, p. 64.

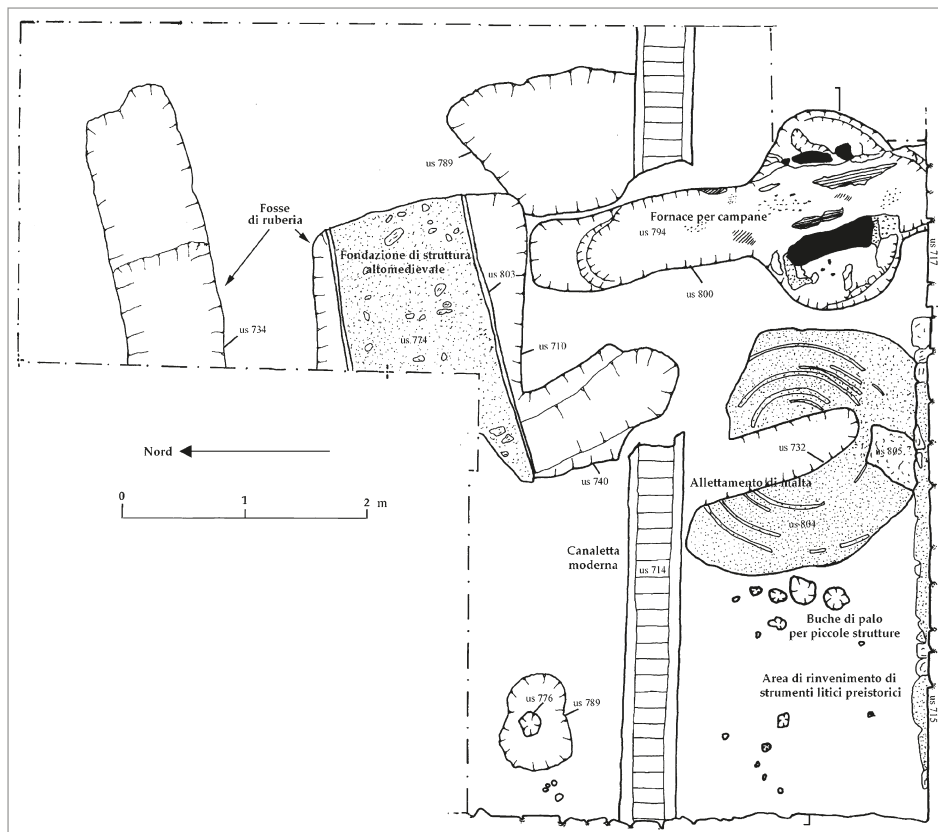


fig. 86 – Monastero di San Salvatore, le evidenze emerse nello scavo della sala capitolare (da CAMBI, DALLAI 2000, p. 203).

ruolo nuovo all'interno, comunque, di una già consolidata posizione di assoluto rilievo del monastero nella gestione di questo territorio montano che, a mio avviso, non venne mai meno per tutto il periodo ottoniano, rendendo possibili quelle grandi trasformazioni materiali che continuarono, con l'abbaziale di Winizo, anche sotto la dinastia salica.

Le stesse figure dei principali attori politici di questo comprensorio, se rilette con lo sguardo alle più recenti ricerche, non sono contrapposte l'una all'altra, ma rientrano tutte all'interno di un quadro unitario. Il marchese Ugo di Toscana, da sempre ritenuto il protagonista della rinascita del monastero, sin dal suo insediamento nel 970, quindi già con quell'Ottone I colpevole del periodo di decadenza, fu un fondamentale riferimento per l'imperatore, sia come soggetto intermedio tra l'impero e i diversi comitati della Tuscia, sia per le strategie di controllo dell'Italia meridionale. Dopo la morte di Ottone I, Ugo fu in piena sintonia con Adelaide (ricordiamo ancora una volta, proprietaria della corte regia del monastero), fu fedele ad Ottone II e, come abbiamo già scritto a proposito di Winizo, fu uno dei più importanti sostenitori del programma politico di Ottone III (PUGLIA 2003; D'ACUNTO 2002; RENZI RIZZO 2010).

È difficile, pertanto, vedere l'operato di Ugo distaccato da quello degli Ottoni e lo stesso, perlomeno sino alla metà dell'XI secolo, vale per gli altri attori primari, gli Aldobrandeschi.

Già nel 1998, Collavini aveva sottolineato come i rapporti tra il monastero e i conti di Roselle, Sovana e Populonia emergessero più chiari sin dall'ultimo quarto del X secolo quando, prima del 988, Rodolfo I e il nipote Ildebrando IV agirono come avvocati livellari riguardo ai beni della

cella monastica di Ofena contro tale Ertini che se ne voleva impadronire (COLLAVINI 1998, p. 86).

Lo stesso ruolo, una sorta di controllo di settori del patrimonio monastico e anche se vogliamo di custodia di quest'ultimo, è molto chiaro proprio nel periodo più difficile dell'abbaziale di Winizo quando, nel complesso momento della guerra civile che vide contrapposti Arduino di Ivrea ed Enrico II, dopo la prima discesa di Enrico II sul suolo italico, Winizo si trovò a dover fronteggiare il vescovo di Chiusi, Arialdo, che riscuoteva le proprie decime sui beni monastici. Tra il 1004 ed il 1007 Winizo scrisse al conte Ildebrando IV per chiedergli di aiutarlo nella questione (poi risolta da Enrico II), rimettendosi alla sua protezione sino al ritorno dell'imperatore nella penisola (COLLAVINI 1998, p. 101; TOMEI 2016, p. 367).

Tutto ciò, a questo punto del nostro racconto, non stupisce più di tanto.

Nei precedenti capitoli, abbiamo rimarcato come la sfera di azione degli Aldobrandeschi, fino perlomeno alla metà dell'XI secolo, fosse sempre inserita in una cornice pubblica che faceva riferimento alle politiche degli imperatori e dei marchesi di Tuscia e di cui gli Aldobrandeschi furono sostenitori e anche probabilmente in vari casi esecutori.

Abbiamo supposto questo soprattutto per l'età ottoniana, nell'area grossetana, dove si locava il centro direzionale principale della famiglia, in prossimità dell'ipotizzato grande nucleo a diretta gestione pubblica circostante Roselle (vedi cap. III); analogamente lo abbiamo ipotizzato per *Valli* dove la pianura occupata dalla corte regia era sovrastata, controllata e forse difesa dal castello di Valle e di Scarlino (cap. I); per Populonia (cap. II) abbiamo condiviso l'ipotesi di una



fig. 87 – Monastero di San Salvatore. La facciata della chiesa del San Salvatore.



fig. 88 – Monastero di San Salvatore, la cripta.

nuova sede comitale aldobrandesca nel luogo dell'acropoli sul promontorio sovrastante anche i territori della laguna piombinese, dove poi gli Aldobrandeschi nel corso dell'XI ebbero vaste proprietà.

Potrebbe, pertanto, non essere così anomalo pensare la stessa famiglia ed i suoi conti, che con Grosseto e la corte di *Caliano* controllava anche i traffici di mare, laguna, e del corso dell'Ombrone (e quindi il probabile arrivo di quella ematite elbana rinvenuta archeologicamente negli scavi grossetani), impegnata in un'impresa comune con il potere pubblico di sfruttamento delle risorse minerarie dell'Amiata.

Wickham già in passato aveva sottolineato la diversità del versante occidentale della montagna, rispetto a quello orientale (WICKHAM 1989 p. 106): minori proprietà del monastero; un salto di attestazione, tra il 950 e i primi dell'XI secolo, di quei piccoli proprietari liberi di cui si ha testimonianza nel corso del IX secolo e che poi sembrano scomparire a favore dei nuovi centri fortificati di inizio XI secolo; dei tempi di incastellamento più rapidi e meno dilungati rispetto al versante orientale.

Forse tale carattere, perlomeno a partire dall'età ottoniana, quando anche sulla costa sembrano accelerarsi molti dei processi collegati allo sfruttamento delle risorse naturali, dipese non tanto dalla diversità politica dei soggetti coinvolti, quanto dal maggiore coinvolgimento del *publicum* su questo versante, con l'accordo e il sostegno degli Aldobrandeschi. Proprio questa interesse economico sul versante minerario occidentale, dove si trovavano i principali filoni di ferro, potrebbe essere la ragione di alcuni fatti: la ripresa, con Ottone I, di una gestione diretta di parte di questi territori prima di pertinenza del cenobio; il probabile, conseguente silenzio delle fonti di archivio a riguardo del monastero; l'assetto politico che acquisirà questo versante, quando l'azione del potere pubblico si ridurrà drasticamente a partire dalla metà dell'XI secolo.

Rispetto a quest'ultimo punto, quello che successe su questa parte dell'Amiata trova assonanze con quanto si è potuto ricostruire in tutti i territori ad influenza pubblica che sinora abbiamo esaminato. Al momento dell'affievolirsi del progetto pubblico sulle aree da questo coinvolte, furono sempre gli Aldobrandeschi a subentrare e prendersi le parti più rilevanti: parti delle corti di *Valli* e del *Cornino*; la presa di tutto il comprensorio grossetano malgrado la forte resistenza del vescovo di Roselle, sino all'ambizioso progetto di ricostruire una nuova Grosseto nell'ipotizzato ex centro direzionale pubblico di Montecurliano.

Lo stesso fu per il versante occidentale e meridionale dell'Amiata dove, a partire dall'XI secolo, si distribuiscono i più importanti castelli della famiglia: Santa Fiora, Arcidosso, Monticello, Castel del Piano, Selvena (FARINELLI 1996, p. 46).

Nel corso dell'XI secolo, la politica della famiglia portò ad un allontanamento dalla Val di Pecora e dalla Val di Cornia, le cui proprietà aldobrandesche furono via via cedute. L'asse Grosseto-versante occidentale amiatino (a cui poi naturalmente si aggiunsero anche altri centri fortificati dell'area orientale come Radicofani o Campiglia, WICKHAM 1989, p. 122) rimase invece sempre saldamente in mano alla famiglia che lo considerò evidentemente più strategico degli altri beni costieri a nord.

#### IV.1.4 I PAESAGGI ANTROPICI

Come accennato sopra, la forte impronta pubblica nella gestione del versante occidentale amiatino sembra lasciare una conseguenza anche nella formazione dei nuovi paesaggi propri dei secoli centrali, perché è su questo versante che dall'XI secolo si registra una precoce presenza di insediamenti nucleati e fortificati, molti dei quali diverranno, appunto, i futuri castelli aldobrandeschi.

Proprio in uno di questi insediamenti, Arcidosso (fig. 89), per la prima volta citato in un documento dell'860



fig. 89 – Vista panoramica del centro storico di Arcidosso. Sullo sfondo a destra la vetta del monte Amiata.



fig. 90 – Arcidosso. In primo piano il grande torrione inglobato nella Rocca Aldobrandesca. Nella foto è visibile il prospetto dove si apriva l'entrata principale all'edificio.

(KURZE 1989d, pp. 379-380) e inserito non a caso nel micro comprensorio occidentale più ricco di filoni di ferro, troviamo una delle poche, ma molto significative evidenze, databile tra la fase ottoniana e probabilmente i primi decenni dell'XI secolo.

Si tratta di una architettura oggi inglobata nella rocca Aldobrandesca (fig. 90) che, secondo Nucciotti che l'ha studiata, nelle sue forme originarie si sviluppava su di una pianta quasi quadrangolare con i lati esterni di lunghezza 12x12,5 m ed un elevato ipotizzabile di poco superiore ai 9 m (fig. 91). L'edificio, provvisto di due piani estesi per 77 m<sup>2</sup>, aveva un'entrata probabilmente sopra elevata raggiungibile, forse, tramite un ballatoio in legno (NUCCIOTTI 2010, p. 127).

Il cantiere complesso di questa architettura, che comportò l'uso di bozze in trachite estratte da apposite cave non troppo distanti, durò, secondo i calcoli di Nucciotti, non più di 2

anni. La datazione ad un periodo tra X e inizio XI secolo, basata principalmente su confronti con la tipologia edilizia e le tecniche murarie caratterizzate da una posa in opera piuttosto regolare, è ribadita dalla nuova cronologia di X secolo avanzata proposta per le tecniche murarie del sito in loc. Torre di Donoratico (BIANCHI 2021), citate da Nucciotti come uno delle comparazioni più plausibili a quelle adottate nell'edificio di Arcidosso. Secondo lo studioso, le dimensioni, l'imponenza e la precocità di una simile architettura in pietra, all'interno di un panorama contraddistinto ancora dall'uso del legno e dei materiali misti, giustificherebbe la sua interpretazione come palazzo marchionale (NUCCIOTTI 2010).

Dopo avere analizzato tutto il contesto costiero ed essermi occupata anche delle architetture di altri ambiti territoriali, mi sentirei di formulare una lettura più prudente riguardo alla committenza. Più che palazzo, definirei l'architettura di Arcidosso un torrione di notevoli dimensioni sul modello di quegli edifici che punteggiavano i capisaldi gestionali del periodo in questione, all'interno di proprietà pubbliche o di soggetti con forte fisionomia pubblica.

Troviamo non lontano da qui, simili esempi, seppure di dimensioni leggermente minori, nella stessa torre in materiale misto di Vetricella; nella torre del sito in loc. Torre di Donoratico, controllato dal monastero di S. Pietro in Palazuolo a Monteverdi; nella torre della corte grossetana di Lattaia di proprietà degli Aldobrandeschi; nella Toscana settentrionale, in quella di Gorfigliano collegata agli Obertenghi, sino ad altri esempi nel Nord del Regno Italico, come nel caso di Trino Vercellese, Taneto, Broili o La Brina (BIANCHI 2021 per una disamina più puntuale di questa tipologia edilizia e per la bibliografia di riferimento). Esempi per i quali spesso la cultura materiale indica la funzione abitativa di queste strutture per la sosta temporanea o meno di emissari regi o marchionali, come nel caso della stessa Vetricella. La torre, quindi, in queste sue prime apparizioni nelle campagne fu un forte indicatore di 'qualità pubblica' (riprendo questa espressione da BORDONE, SERGI

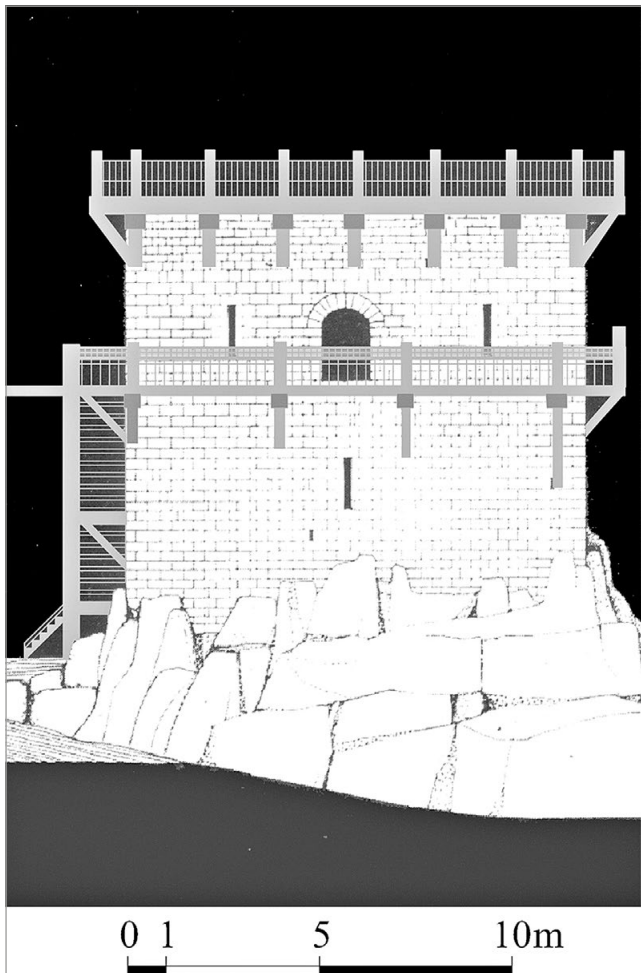


fig. 91 – Arcidosso, la Rocca Aldobrandesca. Ricostruzione grafica del suo originario assetto (da NUCCIOTTI 2010, p. 515).

2009, p. 115), di appartenenza ad un ampio programma di riorganizzazione di territori molto connesso ai poteri centrali.

Interpreterei in questo senso la grande torre di Arcidosso, senza spingermi ad identificarla in un palazzo legato al potere marchionale perché, come ho cercato di spiegare, tale ricostruzione della committenza sarebbe resa difficoltosa proprio dalla forte compenetrazione delle varie sfere di potere. Arcidosso, essendo al centro dell'area più ricca di minerali ferrosi, era il luogo più indicato per la gestione pubblica di queste risorse minerarie e quell'edificio aveva un senso esattamente lì, così come lo aveva la torre di Vetricella nella Val di Pecora.

La centralità di Arcidosso e il suo valore strategico possiamo forse ipotizzarlo anche seguendo il destino della vicina corte di Lamula, una dei centri aziendali monastici che nel 964 sotto Ottone II passò sotto la diretta gestione regia, per poi essere di nuovo confermata al cenobio da Ottone III, nel 996 (KURZE 1989d, pp. 377-380).

Lamula non è in una posizione qualunque (fig. 82). Si trova a pochissima distanza da Arcidosso (fig. 92), poco più a nord, lungo la viabilità che arrivando da Cinigiano (e quindi dall'area grossetana), ma anche da nord, conduceva ad Arcidosso. Nel 1004 a Lamula è associato il castello di Montelaterone che, a partire da questo momento, divenne un centro insediativo del monastero alternativo alla stessa

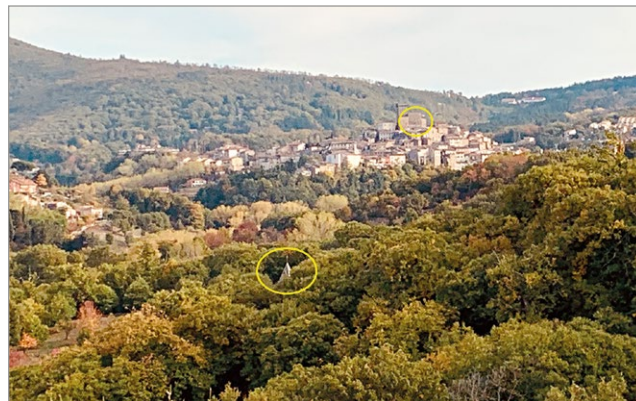


fig. 92 – Panoramica in cui con il cerchietto è segnato il campanile della pieve di Lamula e sullo sfondo il torrione sommitale di Arcidosso con l'accesso rivolto verso la pieve e la possibile viabilità che congiungeva i due siti.

Lamula, rimasta però almeno sino al 1070 (quando poi tutto l'ordine precedente cambiò con le nuove pressioni politiche degli Aldobrandeschi) un importante nodo amministrativo. In seguito Lamula fu citata come pieve (fig. 93), ma la cosa interessante è che Lamula è ricordata nel 1240 come sede di un mercato (WICKHAM 1989, p. 108). Nucciotti torna su questo punto informandoci che, sin dal XII secolo, come si deduce da una controversia tra monastero e Aldobrandeschi, il mercato si teneva sotto la giurisdizione congiunta di questi due soggetti politici (NUCCIOTTI 2006, p. 184).

In base a questi scarni dati, non sappiamo se tale mercato fu istituito solo nel basso Medioevo oppure se si tratti della continuazione di una tradizione più risalente nel tempo. È comunque interessante prendere atto della particolare funzione di questo luogo che nell'area grossetana-rosellana troviamo precocemente attestata, come abbiamo già scritto nel cap. III, a Istia di Ombrone nel 1032.

Se per Lamula, nella fase altomedievale possiamo solo fare delle ipotesi agganciate a deboli indizi, maggiori evidenze archeologiche si hanno in relazione alle uniche tracce di un insediamento di altura, parzialmente indagato nelle sue sequenze di X-XI secolo.

Si tratta di Castel Vaiolo (figg. 82-94), un insediamento nucleato posto su di uno dei pianori sommitali delle pendici montane del sistema calcareo del Monte Labbro (quindi sempre nell'area gravitante intorno Arcidosso), forse fortificato, o almeno così sono stati interpretate dagli scavatori delle murature a secco poste in prossimità dei suoi limiti, insieme ad un possibile fossato. Il sito è così denominato in una carta del 1295 quando però lo si descrive già abbandonato. Sebbene per Castel Vaiolo, in un contributo del 2015, si faccia un fugace ma intrigante riferimento ad un suo collegamento allo sfruttamento di filoni di limonite, presenti nello stesso pianoro sommitale (NUCCIOTTI *et al.* 2015, p. 451), il sito è di grande interesse per il ritrovamento di eccezionali reperti archeobotanici.

Una delle aree scavate è stata, infatti, interpretata come luogo di lavorazione di prodotti agricoli, in particolar modo di tostatura di vari cereali (due varietà di grano, orzo, avena farro e miglio) di legumi (favino, ceci, piselli), di more e di castagne. Riguardo a quest'ultimo prodotto, il ritrovamento



fig. 93 – L'attuale aspetto della pieve di Lamula, caratterizzato dal rifacimento della facciata.



fig. 94 – La collina dove si posiziona il sito di Castel Vaiolo e sullo sfondo le aree di pianura e di collegamento con il rosellano (da NUCCIOTTI 2007, p. 687).

è davvero eccezionale: 60 esemplari di castagna completi e un centinaio frammentari, una vera rarità e, vista la cronologia di riferimento, una prova certa per il centro sud della Toscana dell'uso alimentare del castagno, solo ipotizzato, per il X-XI secolo, nell'area del senese e delle Colline Metallifere dove per tale orizzonte cronologico si osserva un aumento di presenza nel paesaggio forestale (BUONINCONTRI *et al.* 2020). Oltre a questo dato, è rilevante anche la considerazione degli archeologi riguardo al suolo caratteristico di questo sito, ovvero un terreno alcalino poco favorevole alla coltivazione del castagno. Ciò li ha portati ad ipotizzare in questa fase una precisa politica agricola di selezione e coltivazione di questa specie arborea in un'area poco adatta, dove oggi i castagneti sono retrocessi a favore di specie più idonee a questi suoli, come le querce (NUCCIOTTI 2007, p. 667).

Il ritrovamento, pur interessante, potrebbe rimanere puntuale e collegato alla storia del castagno, ma se lo relazioniamo alle politiche agricole che abbiamo ipotizzato sulla base delle indagini multidisciplinari in Val di Pecora (incendi, prosciugamento delle aree, apertura di nuovi spazi di coltivazione, modifiche dell'alveo del fiume, vedi cap. I) o nell'area grossetana sotto Roselle (possibili nuove canalizzazioni per coltivare, ma anche per prosciugare ulteriormente l'area di pianura della vallata del Salica, ad occidente di Roselle, vedi cap. III), la presenza di queste castagne potrebbe essere un ulteriore tassello di razionalizzazione delle risorse ad ampia scala all'interno di un'area a gestione pubblica.

Gli esempi appena riportati relativi agli altri territori del caso studio, credo che illustrino in maniera chiara come lo sfruttamento delle due principali risorse, il sale ed il ferro, si accompagnasse sempre ad una generale ridefinizione dei paesaggi naturali. Questo stesso processo potrebbe avere riguardato anche l'Amiata, in contemporanea ad una modifica dei paesaggi antropici.

A riguardo di quest'ultimo tema, rileggendo quanto fu scritto tra gli anni Ottanta e Novanta dello scorso millennio e alla luce di quanto poi è emerso dalle recentissime indagini archeologiche dell'area costiera, possiamo constatare che anche in quest'area interna amiatina vi fu una notevole

variabilità insediativa. Pur con una graduale tendenza alla nucleazione a partire dal IX secolo, troviamo attestati sin dall'VIII secolo (anche archeologicamente) villaggi aperti di pianura nella Val di Paglia e lungo la Francigena (il più noto tra questi fu il borgo di Callemala), così come sulle pendici orientali dell'Amiata (ad esempio Piancastagnaio) insieme ad un possibile insediamento sparso (WICKHAM 1989; contro l'ipotesi di un diffuso insediamento sparso si veda FARINELLI 2007 pp. 50-56) e villaggi su pianori sommitali, come quelli individuati nelle ricognizioni archeologiche degli anni Novanta dello scorso secolo, posti quasi a corona intorno all'abbazia (CAMBI 1996b).

Malgrado ciò, sul versante ovest, così come abbiamo già scritto, si ebbero dei tempi di incastellamento più rapidi e meno dilungati rispetto al versante orientale (WICKHAM 1989, pp. 106-112). L'azione del potere imperiale-marchionale, congiunta a quella degli Aldobrandeschi, avrebbe forse avuto come conseguenza una maggiore spinta alla formazione di centri nucleati e fortificati. Quest'ultimi, seppure intercalati ad altre possibili forme di insediamento, sarebbero stati predominanti e, dall'XI secolo inoltrato, avrebbero costituito la base per la formazione dei domini signorili Aldobrandeschi a cui, forse, seguì una selezione degli stessi centri a favore di quelli più strategici per la gestione delle risorse, comportando un diffuso abbandono di altri insediamenti, come dello stesso Castel Vaiolo. Del resto, così come verificato da una analisi delle anomalie di età medievale da foto aeree di tutto il comprensorio amiatino (CAPRASECCA 2001-2002; CAPRASECCA 2013), il versante occidentale, ed in particolare l'area compresa tra Arcidosso, Castel del Piano e Seggiano, è quella che presenta un numero di insediamenti di gran lunga maggiore rispetto allo stesso territorio intorno all'abbazia o all'area sud-orientale, segno forse di una concentrazione antropica più elevata, magari anche in rapporto alle politiche e alla scala di sfruttamento delle sue risorse minerarie nel corso del Medioevo.

Sul versante orientale, la minore pressione politica comportò una certa continuità di quella variabilità insediativa che solo nel XII secolo inoltrato, se non nel XIII secolo, si caratterizzò



fig. 95 – Alcune delle vasche intagliate nella roccia (da PRUNO 2018).

in un più forte accentramento (fig. 82) come nel caso di Castel Badia o Piancastagnaio (WICKHAM 1989, pp. 120-133).

Nelle aree più montane, prossime al monastero, la stessa ricognizione nel comune di Abbadia San Salvatore ha individuato 40 siti posti prevalentemente al di sopra degli 800 m e tra i 300 ed i 400 m di altitudine, mentre la fascia tra i 400 ed i 600 m sembrerebbe essere stata meno popolata (CAMBI 1996a, p. 193). L'area più prossima al cenobio si caratterizzava per la presenza di agglomerati insediativi, indicati da Cambi come villaggi aperti, che formavano una sorta di corona intorno al centro abbaziale, spesso posizionati in aree piatte di sommità sovrastanti quest'ultimo. È questo il caso, ad esempio, delle UT individuate presso podere San Lorenzo o nella proprietà Minestrone:

Come abbiamo già scritto, intorno al monastero erano presenti importanti filoni minerari e nel generale contesto di sfruttamento sistematico di tali risorse questo ente evidentemente faceva la sua parte. Posto analogamente agli altri centri sulla medesima quota (es. Arcidosso, Santa Fiora, Castel del Piano), lungo la linea dei molti fenomeni sorgivi, poteva quindi contare su una notevole risorsa idrica che alimentava opifici idraulici (fig. 82). Al 903 risale la prima attestazione di un impianto idraulico proprio nel sito di Callemala, mentre è dalla fine del X secolo che aumentano esponenzialmente le citazioni di mulini anche nelle aree più vicino al monastero, in particolare sul versante di nord-ovest dove scorreva il fiume Vivo, caratterizzato da una buona portata di acqua e da salti di quota utili per alimentare i vari meccanismi idraulici (FARINELLI 1996, p. 43). Alla fine del X secolo, di tre mulini sul fiume Vivo si parla nel documento falsificato delle donazioni di Ratchis e Astolfo al monastero, che sicuramente fotografava una situazione esistente. Sei opifici idraulici tra gualchiere e mulini erano di pertinenza del monastero alla fine del XIII secolo (FARINELLI 1996, p. 43, n. 58). Nel contributo di Farinelli sono ricordate molte altre citazioni di opifici in questo territorio, al punto che l'autore ipotizza che la stessa forza idraulica potesse essere messa a servizio dei processi metallurgici (FARINELLI 1996, p. 42). Agli inizi del XV secolo, i torrenti vicini ad Abbadia ospitavano almeno una ferriera e potrebbe essere condivisibile, quindi, l'ipotesi di Farinelli su di un rapporto più risalente nel tempo, già forse nell'XI secolo, tra opifici idraulici e metallurgia ed in particolar modo siderurgia nel comprensorio del monastero (FARINELLI 1996, p. 43; contro questa ipotesi si veda CORTESE 2003, p. 332).

Altro possibile indicatore materiale di attività metallurgiche qui, come in realtà anche nel territorio di Arcidosso e Castel del Piano, sono le evidenze materiali più discusse e variamente interpretate oggi individuabili all'interno del manto boscoso, ovvero le vasche intagliate nei blocchi erratici di pietra, in genere più numerose oltre i 600 m (fig. 95). Si tratta di cavità composte da uno o a volte più bacini tra loro comunicanti.

Cambi proponeva un loro uso collegato alla pigiatura dell'uva e quindi alla vinificazione (CAMBI 1996b, p. 183, ma anche CAPRASECCA 2001-2002 pp. 476-480). In tempi più recenti Elisa Pruno ipotizzava una funzione connessa alla raccolta di acqua necessaria per le operazioni di estrazione della trachite, perlomeno per le vasche in prossimità di fronti di cava (per bagnare le funi di sollevamento dei blocchi, i cunei o raffreddare gli strumenti di estrazione PRUNO 2008, p. 150). Sono però d'accordo con Luisa Dallai nel supporre che l'acqua raccolta in questi bacini potesse anche essere utilizzata nelle attività metallurgiche che dovevano essere numerose in varie aree delle pendici. Una riprova potrebbe essere il rinvenimento di ben 6 vasche sul Poggio alla Pertica, sede di un insediamento che sovrastava il monastero. La presenza delle vasche, alcune multiple e provviste di versatoio, è contestuale al rinvenimento di accumuli di scorie, per le quali l'analisi diffrattometrica ha evidenziato la presenza di fayalite e carbonato di piombo, all'interno di un'area comunque contraddistinta da affioramenti limonitici superficiali (CAMBI, DALLAI 2000, p. 208).

Di tutte le vasche, comprese quest'ultime di Poggio alla Pertica, non abbiamo una cronologia certa. Il fatto che queste non siano mai associate a siti bassomedievali fa propendere Cambi, perlomeno per quelle interne al comune di Abbadia, per una loro generica datazione all'alto Medioevo o almeno ai secoli centrali (CAMBI 1996b, p. 183).

#### IV.1.5 QUALCHE TRACCIA PER DELLE IPOTESI

In base al quadro sinora descritto dobbiamo, pertanto, prefigurarci tra X ed XI secolo, una forte connessione di buona parte dell'area amiatina, tra i territori di pertinenza del polo religioso e quelli a probabile diretta gestione regia nei versanti occidentali del monte.

Riguardo a questo contesto, tutto sommato unitario, cerchiamo di riepilogare sinteticamente le tracce utili a tratteggiare delle ipotesi per la fase meglio documentata di X-XI

secolo, non tanto per pervenire ad una precisa ricostruzione (impossibile con i non molti indizi che abbiamo), quanto per indirizzare verso una nuova lettura dei fatti relativi a questo arco cronologico.

Prima traccia: la fase di X-inizio XI secolo, più propriamente l'età ottoniana potrebbe essere stata contraddistinta da un importante momento di riorganizzazione dell'area amiatina. Un sostegno a tale ipotesi è la supposta ripresa della gestione diretta regia in particolare del versante occidentale proprio con Ottone I, nel 964, secondo una prassi piuttosto comune nell'ambito di territori contraddistinti da vaste proprietà fiscali, spesso concesse ad altri enti e poi in certi periodi rientrate nell'orbita regia o marchionale. Abbiamo supposto tali processi in questa fase anche, ad esempio, nell'area del Gualdo del Re. Tale riorganizzazione potrebbe collegarsi al più ampio disegno in atto proprio in quei decenni nella costa, finalizzato allo sfruttamento del ferro e del sale, di cui rimangono testimonianza materiale le trasformazioni di Vetricella e del suo territorio, oppure, nell'area grossetana, i nuovi insediamenti di Vigna Nuova/Salica, di Brancalete, le rioccupazioni della villa di Aiali, la chiesa di Poggio Cavolo, le sequenze di Grosseto, ecc.

Seconda traccia: proprio la comparazione con quanto verificato nell'area costiera, porta a rivalutare il portato delle risorse minerarie amiatine. L'unione dell'ematite elbana con il ferro amiatino fu una prassi attestata sicuramente nel basso Medioevo. Per Vetricella una simile operazione è stata archeometricamente provata almeno alla fine del X secolo. Non si può escludere che nell'Amiata questo avvenisse già nella fase di tardo X-XI secolo, considerando che il versante occidentale era collegato alla viabilità che lo congiungeva con Roselle e Grosseto e in quest'ultimo centro sono state trovate stratigrafie di questa fase ricche di ematite elbana che da qui, una volta sottoposta ad una prima riduzione, poteva essere trasportata verso l'interno (in un unico e collegato sistema pubblico). La mescolanza di queste due materie prime poteva avere come esito la produzione dei molti oggetti simili a quelli rinvenuti a Vetricella (tra cui i coltelli di cui si ricorda la produzione amiatina nel monastero di Montecalvo nel XII secolo). Arcidosso e i territori limitrofi potrebbero essere stati il centro principale dello sfruttamento del ferro su questo versante e il grande torrione, coevo a molti altri presenti in possibili aree pubbliche, ne potrebbe essere testimonianza. Sicuramente la piazza di un mercato nella vicina Lamula in questo periodo (ma solo attestato nel basso Medioevo) si inserirebbe molto bene in tale quadro.

Terza traccia: il monastero si legava sia alla lavorazione del ferro, sia forse anche allo sfruttamento del cinabro, possedendo un suo nucleo patrimoniale nelle aree di sud-est dei versanti montuosi dove si trovavano i più ricchi filoni. Abbiamo già ricordato in precedenza come all'Amiata vi fosse uno dei giacimenti più ricchi non solo della penisola, ma anche di tutto l'Occidente. In un recente mio contributo ho sottolineato come la fase ottoniana fosse caratterizzata, non solo in questo territorio, da una incentivazione allo sfruttamento di specifiche risorse, creando dei vasti comprensori deputati a questo scopo (BIANCHI 2020 e capitolo VII di questo volume). È possibile, quindi, che questa fase si

legasse anche ad uno sfruttamento più sistematico di questa risorsa?

Il cinabro era alla base di uno dei pigmenti più usati anche per la scrittura e la decorazione delle pergamene. Può essere solo una suggestione pensare che la scelta di Winizo, come nuovo abate del monastero, operata da Ugo di Tuscia e Ottone III per incentivare una delle scuole di scrittura documentarie e su libro più importante ed avanzata del tempo (MARROCCHI 2014, p. 115 e ss.), si legasse anche allo sfruttamento e disponibilità del cinabro (e forse ad una sua esportazione in altri monasteri) ed a quella degli altri pigmenti naturali ricavabili da questi suoli di natura vulcanica<sup>6</sup>?

Quarta traccia: la storia dell'Amiata successiva a questa fase di importante riorganizzazione è ben comparabile con il destino dei territori a medesima vocazione della costa. Poco dopo il ripiegamento del progetto pubblico, quindi entro la metà dell'XI secolo, nella parte dei versanti occidentali, subentrarono come principale soggetto politico gli Aldobrandeschi, fino ad allora sostenitori qui, come in area grossetana-rosellana, del disegno regio e marchionale nel loro ruolo di conti in rapporto e, fino a quel momento, non in contrasto con il monastero. Proprio la riorganizzazione pubblica a cui la famiglia prese parte, fu il principale volano per il loro radicamento in area amiatina e per lo sviluppo dei loro castelli, con il conseguente scardinamento di quell'equilibrio sinora mantenuto con il cenobio che dalla fine dell'XI secolo comportò un rapporto sempre più conflittuale con gli Aldobrandeschi.

Sesta traccia: la costruzione della nuova chiesa abbaziale, caratterizzata da un grandissimo impegno economico e contraddistinta da singolari scelte tecniche-costruttive e progettuali, potrebbe essere letta come ultimo episodio di rilievo di questa importante fase di trasformazione e non come la rinascita dopo un periodo di forte crisi del monastero. Proprio la continuità di questo programma pubblico giustificerebbe l'impegno economico profuso nell'impresa.

Tutta questa serie di tracce, se supportate da un numero maggiore di evidenze materiali rispetto a quelle che abbiamo a disposizione, renderebbero senza dubbio il comprensorio amiatino facente parte di un unico contesto storico-politico ed economico che, analogamente alla costa avrebbe avuto il suo momento di massimo sviluppo tra la dinastia ottoniana e quella salica.

Possiamo verificare la medesima ipotesi negli altri poli religiosi?

## IV.2 LA CORTE REGIA E IL MONASTERO DI S. ANTIMO IN VAL DI STARCIA

L'abbazia, attualmente compresa nel territorio comunale di Montalcino, si trova immersa in uno dei più bei paesaggi toscani, nella parte terminale della Val di Starcia, in un piccolo avvallamento sovrastato dall'abitato di Castelnuovo dell'Abate, originario castello di pertinenza dello stesso cenobio (fig. 96).

<sup>6</sup> Ricordiamo la ricca presenza nel territorio amiatino delle terre bolari, argille ferrifere e arseno-ferrifere, usate come coloranti naturali dall'epoca etrusca, (NUCCIOTTI 2006, p. 193).



fig. 96 – Sulla destra l'abbazia di S. Antimo, sulla sinistra in alto l'abitato di Castelnuovo dell'Abate.

Questa realtà monastica e il suo territorio sono stati al centro di una serie di studi svolti nell'ultimo quindicennio che hanno aggiornato precedenti ricerche, in prevalenza accentrate sulla storia soprattutto architettonica della stessa abbazia<sup>7</sup>.

Faremo riferimento a questi studi per cercare di mettere meglio a fuoco gli eventi riguardanti l'ente monastico nel periodo di nostro interesse, sempre nell'ottica di collegare direttamente o indirettamente la sua storia con quella degli altri due poli religiosi trattati in questo capitolo.

Uno dei principali problemi di questa abbazia; evidente anche osservando lo spazio a essa dedicato in questo paragrafo (molto più contenuto nella sua lunghezza rispetto a quelli riservati agli altri due poli religiosi), è la perdita del suo archivio e la dispersione delle poche fonti archivistiche che la riguardano. Come sottolineato da Frati (FRATI 2008a, p. 51), questo ha comportato, soprattutto per il periodo altomedievale, un notevole minor numero di studi su questa realtà monastica come *Reichsabtei*, ovvero come abbazia imperiale. Conseguentemente, il rango internazionale di questa abbazia, pur riconosciuto da Kurze e da altri studiosi, è sempre rimasto un poco sotto traccia rispetto, ad esempio, anche allo stesso San Salvatore al Monte Amiata. I recenti scavi effettuati al suo interno (ANGELONI 2008) purtroppo non sono stati in grado di colmare una simile carenza di documentazione scritta (come invece è avvenuto per il caso di Montieri trattato nel successivo paragrafo).

Rimettendo insieme i dati disponibili appare, comunque, evidente il notevole livello di questo ente religioso che traspare dai pochi e ridotti spiragli che si aprono sulla sua storia.

<sup>7</sup> Tra i più recenti lavori, ricordiamo il volume a cura di Adriano Peroni e Grazia Tucci (PERONI, TUCCI 2008) e la scheda sul complesso architettonico presente nel volume di Tigler dedicato alla Toscana Romanica (TIGLER 2006). Singoli contributi di Fabio Gabbrielli hanno poi indagato le strutture preesistenti alla chiesa di XII secolo attraverso una più ampia comparazione con esempi extra regionali (GABBRIELLI 2008; 2020). Nel volume dedicato alla Carta Archeologica del comune di Montalcino (CAMPANA 2013a) l'abbazia ed il suo comprensorio sono stati inseriti nel più ampio contesto territoriale e letti attraverso un'indagine multidisciplinare sui paesaggi naturali e antropici, con un'ampia rassegna degli studi progressi anche sulla stessa abbazia.

#### IV.2.1 LA STORIA DEL MONASTERO

Riguardo alle fasi più antiche, secondo gli estensori del diploma di Berengario II del 952 a favore dell'abbazia, quest'ultima sarebbe stata fondata entro la metà dell'VIII secolo dall'abate Taone o Taio, analogamente all'abbazia di S. Tommaso nel pistoiese (FRATI 2008b, p. 75 per le notizie riportate di seguito e anche per la bibliografia di riferimento). Il monastero, così come sostenuto anche dallo Schneider, sarebbe, quindi, sorto in età longobarda e si sarebbe legato alla presenza di una fonte di acque curative chiamata Arcangela. La posizione strategica dello stesso cenobio in prossimità della via Francigena avrebbe rappresentato un altro elemento a favore di questa fondazione.

Il diploma dell'imperatore Enrico III, emanato nel 1051, riporta la notizia che il monastero sarebbe stato, invece, fondato dallo stesso Carlo Magno, sebbene, come suggerisce Frati, tale notizia sia più forse da riferirsi alla costruzione della chiesa e alla riorganizzazione della comunità monastica già esistente.

Al di là delle varie ipotesi, la formazione dell'abbazia bene si colloca nel generale contesto storico di questo territorio. La mole delle testimonianze epigrafiche, anche altomedievali, dalle caratteristiche paleografiche eterogenee, lascia presupporre che il grande monastero fosse un centro scrittoria di rilievo regionale (FARINELLI 2019) e l'importanza acquisita dall'ente traspare anche dal suo consistente patrimonio, presumibilmente derivato da graduali donazioni di terre fiscali. Una di queste la si ritrova nel documento pseudo originale di Ludovico il Pio, fatto risalire all'814, ma probabilmente compilato nel corso del X secolo (TOMEI 2020, p. 25), nel quale si nomina la donazione di due corti: la prima nel territorio montalcinese con il centro nella pieve di Santa Maria *Mater Ecclesiae* e la seconda, localizzata sul lato nord-occidentale dell'originario lago Prile, corrispondente ad un complesso fondiario molto compatto, di cui abbiamo già scritto nel cap. III.

Ma è dai numeri del dotario di Ugo di Arles che si ha una reale percezione dei possessi di questa abbazia rispetto a quelli delle altre corti donate ad Adelaide nel 937 in que-

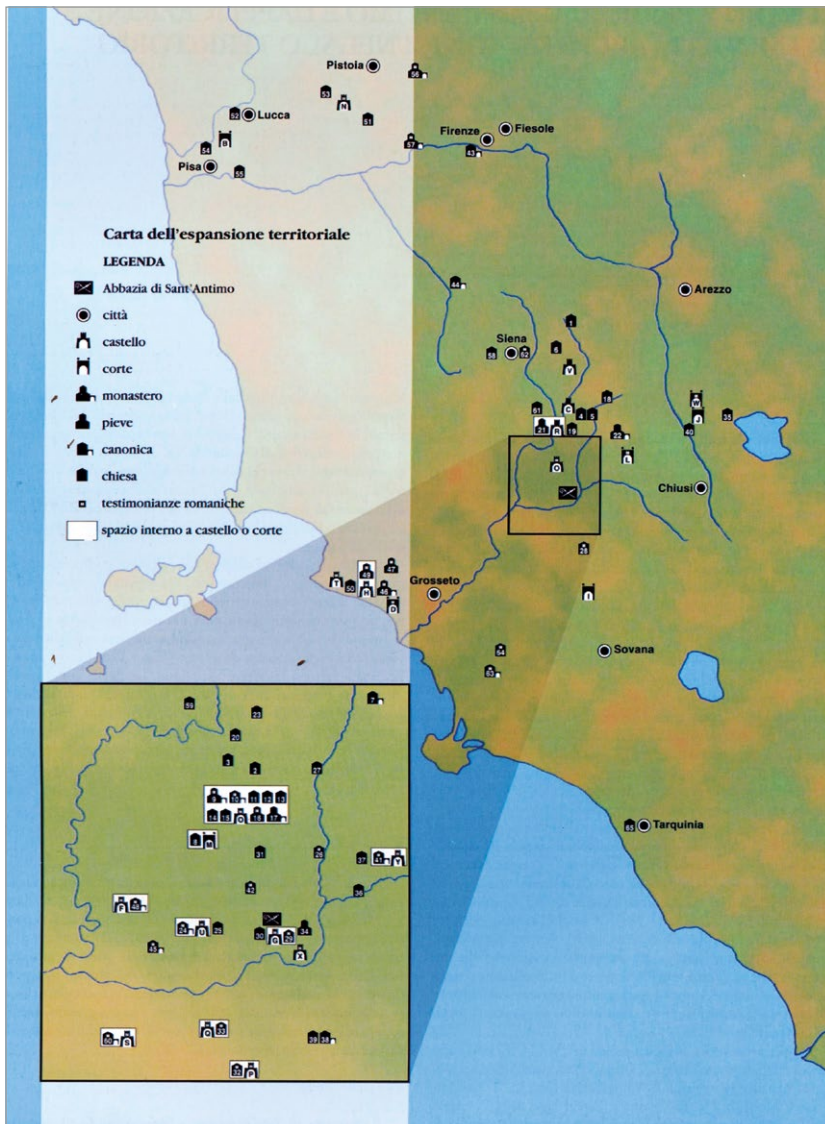


fig. 97 – Gli areali in cui si distribuiva il patrimonio di Sant’Antimo nel Medioevo (da FRATI 2008a, fig. 1).

sto territorio: 30 mansi per il *Cornino*; 50 per *Valli*; 500 per San Salvatore al Monte Amiata e ben 1000 mansi per Sant’Antimo. Un numero comparabile solo con i 2000 mansi della corte dell’altro monastero regio di San Salvatore di Sesto, sempre donato ad Adelaide (VIGNODELLI 2012, p. 33).

Il patrimonio continuò a crescere tramite le donazioni di Berengario II e Adalberto nel 952, con le corti di *Andrina* e *Fabrica* (FRATI 2008a, p. 51). Nel diploma di Enrico III si ricorda come l’abbazia fu beneficiata da tutti e tre gli Ottoni e a questa fase corrispose anche un consolidamento di rapporti con l’abbazia di Reichenau, uno dei più importanti poli monastici europei dell’alto Medioevo. Questa serie di donazioni e la favorevole situazione politica consentirono di creare o rafforzare dei blocchi patrimoniali intorno allo stesso monastero verso Siena, Chiusi e la costa grossetana, collegati da una viabilità di rilievo capace di congiungere, analogamente al Monte Amiata, i territori interni attraversati dalla Francigena con quelli costieri.

Nel XII secolo, quando l’abbazia ricevette importanti donazioni, in particolare dalle prosezioni dinastiche della famiglia dei ‘conti di Siena’ (CAMMAROSANO 1979), i suoi sedici castelli e le nove corti, oltre che in maniera compatta intorno al monastero, si dislocavano intorno all’originario lago Prile,

nel Montalbano al confine tra le diocesi di Lucca e Pistoia, nell’alta Valle dell’Ombrone nella diocesi aretina e nella Val di Chiana (fig. 97). Nel basso Medioevo i sessantacinque enti religiosi dipendenti dall’abbazia si distribuirono in ben undici diocesi, con chiese nella maggiori città toscane e lungo le principali viabilità di collegamento con i valici appennini e alpini, verso Roma, a riprova della fitta rete di relazioni extra regionali, createsi grazie al risalente legame dell’abbazia con gli imperatori germanici (FRATI 2008a, p. 51).

La diversa scala della storia di questo monastero si riflette anche nel suo destino durante i secoli centrali del Medioevo.

L’indebolimento dei poteri centrali e regi, nel corso soprattutto della seconda metà dell’XI secolo, in concomitanza con ‘la lotta per le investiture’, qui non comportò, infatti, un netto cambio di rotta rispetto al momento di apice del benessere economico vissuto, in particolare, sotto la dinastia ottoniana e salica.

Come nota Tigler (TIGLER 2008, p. 20), Sant’Antimo è una delle poche abbazie, tra quelle imperiali, a conoscere, infatti, un’ulteriore fioritura nel corso del XII secolo. A differenza della chiesa del San Salvatore al Monte Amiata, ma anche di Farfa o di Pomposa (e potrei aggiungere la chiesa di Montieri che descriverò nel prossimo paragrafo), che di fatto



fig. 98 – S. Antimo. Panoramica della chiesa abbaziale.



fig. 99 – Il Monte Amiata visto dalle absidi della chiesa abbaziale.

non subirono più consistenti ricostruzioni rispetto ai grandi cantieri di prima metà XI secolo, la chiesa di Sant'Antimo al pari, come afferma Tigler, solo di quella di Nonantola, fu l'unica ad essere sontuosamente ricostruita. Tra il 1120 e il 1150, infatti, l'edificio abbaziale fu completamente riprogettato in forme che rimandano ad una chiara matrice francese richiamata, ad esempio, dal deambulatorio a raggiera, dai pilastri a fascio a sezione quadriloba, dai matronei (fig. 98-99), sebbene nell'esecuzione di questo progetto, sia nelle architetture che nell'apparato scultoreo, nella recente critica si sia notato un carattere autoctono delle stesse maestranze operanti in questo cantiere (TIGLER 2008, p. 20).

Se tale ricostruzione fosse legata o meno alla necessità di costituire, nei confronti delle stesse signorie territoriali limitrofe, una sorta di 'stato cuscinetto' di cui era garante sia l'imperatore, sia il Papa, così come ipotizza Tigler (TIGLER 2008, p. 20), proprio l'entità del grande progetto, forse finalizzato a trasformare questa chiesa in un centro di pellegrinaggio europeo (TIGLER 2008, p. 22), comportò la quasi totale distruzione della o delle preesistenti chiese.

Se vogliamo, quindi, cercare di ricostruire cosa avvenne nel monastero e nel suo territorio tra X e XI secolo, per cercare un parallelo con gli altri due poli religiosi trattati in questo capitolo, dobbiamo ragionare su un numero non ampio di indizi materiali. Andiamo a descriverli.

#### IV.2.2 LE SEQUENZE DELLE ARCHITETTURE

In base alle recenti letture, non sono individuabili tracce della fase longobarda del monastero, mentre alcuni elementi di arredo attribuibili alla fase carolingia di VIII-IX secolo sono riconoscibili nel loro reimpiego nel chiostro e nella chiesa di XII secolo (FRATI 2008b, p. 75). In particolare tre capitelli a pulvino testimonierebbero la presenza di un'iconostasi propria di una chiesa di ampie dimensioni. Di questa però non rimarrebbero tracce dal momento che, proprio nei più recenti studi, si è sostenuto che l'ipotetica e nota 'cappella carolingia' possa far parte di un successivo progetto architettonico che risalirebbe alla fine del X, inizi XI secolo, o alla prima metà dell'XI secolo.

È questo un dato, chiaramente, di grande interesse per la nostra narrazione, che merita di essere approfondito.

Sulla datazione della fase di fine X-XI secolo vi sono, infatti, opinioni più o meno divergenti che comunque, sempre partono dalla cronologia proprio della 'cappella carolingia'.

Quest'ultima si trova al di sotto di un ambiente posizionato accanto all'attuale chiesa di XII secolo, oggi adibito a sagrestia (fig. 100). Si tratta di una piccola cripta a pianta quadrata con un impianto 'a oratorio', con tre navatelle divise da quattro colonne e due absidi semicirculari contrapposte di diverso diametro (2,68 m e 1,52 m). L'ambiente è coperto da volte a crociera con i fusti delle colonne di sostegno di spoglio, sormontate da capitelli privi di decorazioni (fig. 101).

Sulla cronologia e originario assetto di questo ambiente, dalla passata critica attribuito all'età carolingia da cui il nome, si sono interrogati molti studiosi, ben prima di Tigler, Gabbrielli e Frati che nei loro ultimi contributi hanno ripreso le precedenti ipotesi, confutandole o arricchendole.

In sintesi potremmo così riassumere queste ultime letture: – per Frati (FRATI 2008b, pp. 73-76) si tratterebbe di un ambiente appartenente ad un unico momento costruttivo, in fase con la soprastante sagrestia e la sala capitolare, di cui scriveremo tra poco (fig. 102). Frati, allacciandosi a diversi precedenti studi, ritiene che cripta e sagrestia corrispondessero al transetto destro sporgente di una chiesa, provvista forse di un presbiterio rialzato. Riguardo alla cronologia, si ipotizza in base ad alcuni indizi, una datazione tra gli anni Settanta ed Ottanta del X secolo, giustificandola anche con la rete di rapporti politici e culturali internazionali che l'abbazia ebbe in piena età ottoniana. L'originario ambiente sotterraneo corrispondente ad una cripta a sala (di cui noi oggi vedremo solo una parte) si sarebbe esteso sino all'altro transetto sinistro. La differenza di tecnica muraria tra il muro nord della cripta, costruito con pietre non troppo lavorate e posa in opera abbastanza irregolare, e il resto dei perimetrali dove sono stati impiegati grossi conci lavorati a subbia, sarebbe legata alla diversa cronologia dei muri (fig. 103). L'edificazione del muro nord sarebbe, infatti, avvenuta al momento della costruzione della chiesa di XII secolo, quando la cripta fu in buona parte distrutta e ridotta in dimensioni e lo stesso muro di chiusura fu utilizzato come fondazione della soprastante chiesa (FRATI 2008, pp. 75-76). Le ragioni delle differenti tecniche impiegate nella cripta, a grandi conci, con quelle

presenti nelle parti superiori dell'attuale sagrestia, compreso l'abside esterno (fig. 104), non sono invece commentate;

– Tigler (TIGLER 2006, pp. 193-196) non ha dubbi ad attribuire al primo quarto dell'XI secolo la costruzione della cripta e dell'attuale sagrestia, ipotizzando che ambedue gli ambienti facessero originariamente parte del nucleo centrale di una chiesa preesistente all'attuale. In sintesi l'edificio, poi quasi completamente distrutto, avrebbe avuto il suo cuore, l'area presbiteriale, proprio in corrispondenza della cripta oggi visibile e dell'ambiente superiore, all'interno di una probabile planimetria a croce commissa. In questo studio non troviamo accenno alle differenze di tecniche murarie tra le varie parti di queste preesistenze e tantomeno alle relazioni stratigrafiche tra i vari corpi di fabbrica;

– Gabrielli pone, invece, particolare attenzione sia alle caratteristiche delle tecniche murarie (GABBRIELLI 2008; 2020), sia alle sequenze stratigrafiche. Riprendendo studi pregressi, soprattutto nell'articolo del 2020, lo studioso, più che assumere una posizione netta, prudentemente vaglia tutte le più plausibili alternative. Nell'ipotesi che la cripta possa appartenere alla fase carolingia, spiegherebbe così la differenza di tecnica del lato nord e anche della parte superiore dei muri a grandi blocchi (visibile solo in foto prima degli invasivi restauri). Nel caso invece di un'unica fase costruttiva, che presupporrebbe cripta e ambiente soprastante della medesima fase (come sostenuto da Frati e Tigler), tale differenza di tecniche potrebbe essere attribuita sia alle diverse capacità di lavorazione della pietra da parte delle maestranze impiegate, sia forse ad una partita minima di conci lavorati, provenienti da strutture preesistenti di cui scrive Fatucchi (FATUCCHI 1989) che, dato il ridotto numero, sarebbero stati impiegati solo nella cripta. A riguardo della datazione della chiesa a cui, invece, sicuramente apparterebbe l'attuale sagrestia e l'abside retrostante, Gabrielli avanza l'ipotesi di una cronologia compresa nei primi anni dell'XI secolo. Anche Gabrielli non esclude che questo corpo di fabbrica composto dai due ambienti potesse far parte del transetto della chiesa più antica.

Le posizioni dei tre studiosi (che riassumono e riprendono parte della critica) sono diverse, quindi, ma non totalmente divergenti. Al di là della precisa datazione della cripta e della sua originaria collocazione nella chiesa più antica, mi pare che tutti convergano sull'ipotesi di un importante cantiere che si sarebbe impiantato tra gli anni Settanta e Ottanta del X secolo (Frati), tra fine X e inizio XI secolo (Gabrielli), oppure nel primo quarto dell'XI secolo (Tigler).

Per cercare in questa sede di trovare elementi per condividere una di queste ipotesi di datazione, bisogna andare avanti nell'analisi.

Torniamo pertanto all'attuale sagrestia al di sopra della cripta.

Si tratta di un ambiente a pianta rettangolare in origine a tetto con il colmo trasversale, al quale si accede dalla navata meridionale della chiesa, tramite un portale che presenta elementi di reimpiego di età carolingia negli stipiti e ottoniani nell'architrave (FRATI 2008b, p. 73). L'aula è conclusa da un'abside semi circolare internamente intonacata, esternamente ancora con paramento a vista (fig. 100). La tecnica muraria dell'abside (fig. 105) prevedeva l'impiego di pietre sbazzate,

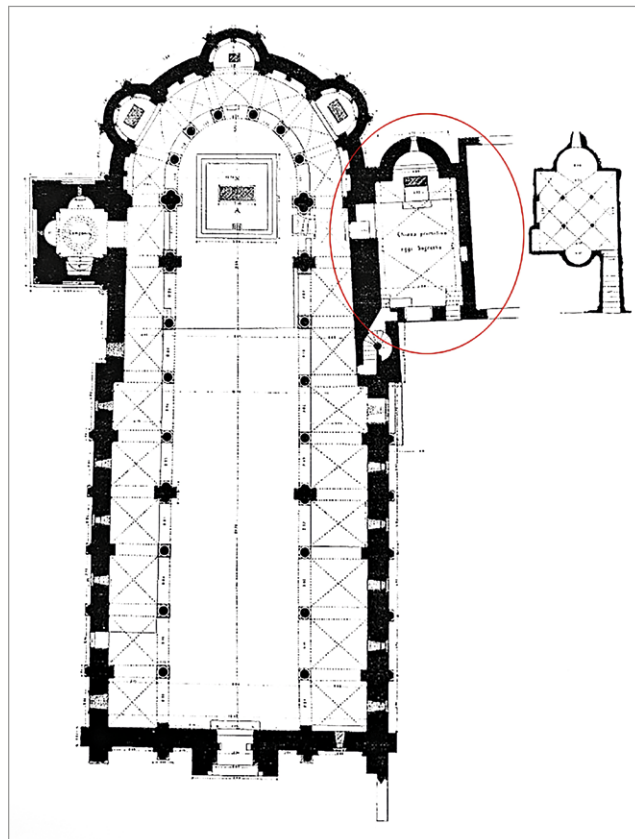


fig. 100 – Planimetria della chiesa abbaziale. Con il cerchio è indicata l'attuale Sagrestia con a lato la pianta della sottostante cripta (rielaborazione da CANESTRELLI 1912, tav. 11).



fig. 101 – L'interno della cosiddetta 'cripta carolingia' (da GABBRIELLI 2008).

in alcuni casi più sommariamente, di medie ma anche più piccole dimensioni, in locale arenaria, alternate a bozzette in locale calcareo. Nella posa in opera si cercò di mantenere (non sempre con successo) una certa orizzontalità dei filari, spesso ottenuta con l'inserimento di pietre di rincalzo e laterizi di probabile reimpiego. L'originale monofora strombata, costruita con bozze lavorate più regolarmente, è coronata da una cornice sostenuta da mensole modanate (FRATI 2008b, p. 73).

Nella facciata della sagrestia (figg. 106-107), prospiciente l'area claustrale, i successivi interventi consentono di cogliere



fig. 102 – Il chiostro dell'abbazia. Sulla sinistra la facciata della Sagrestia ed accanto il corpo di fabbrica della Sala Capitolare.



fig. 103 – Particolare della tecnica muraria a grandi conci della cripta sottostante la Sagrestia. Si noti come il muro non abbia cesure in corrispondenza dello stipite della porta di ingresso, testimoniando così la contemporaneità con questo ambiente dell'apertura che conduce alla facciata della Sagrestia.



fig. 104 – La parte absidale della chiesa abbaziale. Con il cerchio è indicata l'abside più antica in fase con l'attuale ambiente della Sagrestia.

solo un numero limitato di lacerti rapportabili all'originaria muratura. Tra questi, quelli corrispondenti alla parte inferiore dell'angolata destra (fig. 108), caratterizzata dall'impiego di conci di grandi dimensioni abbastanza ben squadrati (analogamente a quelli che si possono osservare nella parete absidale retrostante). Sull'angolo opposto, altri lacerti sono individuabili nel punto di contatto con la navata della chiesa di XII secolo che vi si appoggia, confermando così l'antiorità di questo corpo di fabbrica. Come si può osservare dalla fig. 107, la facciata dell'attuale Sagrestia, è sicuramente un caso di sequenza stratigrafica (mai studiata sinora in dettaglio), reso particolarmente complesso da una nutrita serie di trasformazioni. Da una lettura di massima direi che quest'ultime, oltre a comportare il rifacimento di molte parti del paramento, hanno anche compreso la definizione delle due aperture al centro. La piccola porta laterale, che permetteva l'accesso alla cripta, parrebbe, invece, in fase con l'angolata a cui si lega, così come anche sostenuto da Frati (FRATI 2008b, p. 73). Quest'ultima evidenza pone, però, una serie di considerazioni legate alle sequenze costruttive.

Se questa porta di accesso sembra in fase con la cripta, così come mi pare si dia abbastanza per scontato in tutti i precedenti studi e come personalmente ho verificato in base ai rapporti stratigrafici, allora anche la facciata della sagrestia, pur con tutte le sue trasformazioni, lo sarebbe. Se, secondo l'ipotesi di Tigler e di altri, la cripta e il suo ambiente soprastante costituivano la parte centrale di questa chiesa più antica, come spieghiamo allora una facciata così predisposta che invece dovrebbe essere di fatto un grande tamponamento di uno spazio interno?

La spiegazione stratigraficamente più logica è che davvero questo facciata in origine fosse il lato di un originario transetto sporgente (come sostengono Frati, Gabbrielli e altri), in cui si apriva lateralmente l'accesso alla cripta. Una foto anteriore ai restauri del 1961-65 (fig. 109) sembra mostrare un volume imponente di questo corpo di fabbrica (successivamente ridotto in altezza) che, come scrive anche Gabbrielli (GABBRIELLI 2020, p. 47), ricorda un transetto. Dobbiamo però immaginare che in questa fase il chiostro coprisse parzialmente questo lato, dove il piccolo accesso potrebbe essere stato funzionale all'ingresso alla cripta dagli stessi ambienti monastici.

Riguardo agli altri corpi di fabbrica che si aprivano sull'area claustrale, possiamo solo fare riferimento agli studi su quello adiacente la sagrestia, identificabile con la sala capitolare (fig. 110), dal momento che i pesanti restauri impediscono di leggere l'altro corpo di fabbrica, coincidente con il possibile refettorio (FRATI 2008b, p. 74).

Per Gabbrielli i rapporti stratigrafici dei muri perimetrali di questo ambiente lo mostrano posteriore alla sagrestia/originario transetto (GABBRIELLI 2020, p. 45). Per Frati invece le tracce di una serie di conci allineati (fig. 108), presenti nella parte inferiore sinistra della facciata, indicherebbero la presenza dell'angolata originaria di questo corpo di fabbrica. Tale evidenza porta lo studioso ad ipotizzare la presenza di uno stretto corridoio tra la sagrestia e la Sala Capitolare, in seguito tamponato con la conseguente distruzione del prosieguo dell'angolata nella parte superiore (FRATI 2008b, pp. 73-74).



fig. 105 – Particolare dell'abside.



fig. 107 – La facciata della Sagrestia sul lato che si affaccia nel chiostro.



fig. 106 – La navata della chiesa abbaziale in appoggio alla facciata dell'attuale Sagrestia e accanto gli ambienti della Sala Capitolare.

Osservando attentamente le caratteristiche dell'archetto in mattoni che sormonta queste evidenze, frutto di un successivo intervento, proporrei un'ulteriore lettura. Ovvero che l'angolata, in realtà, corrisponda all'originario stipite di una porta funzionale all'accesso nella sala capitolare e speculare (pur di poco più alta) a quella che immetteva nella cripta. Per l'altro stipite della porta si sarebbe utilizzata l'angolata della sagrestia/transetto, dove, in corrispondenza della possibile imposta dell'originario arco, presumibilmente in pietra, è anche visibile un concio sagomato (fig. 108). L'attuale accesso all'originaria sala Capitolare corrisponde, infatti, ad un'azione posteriore che comportò la parziale distruzione di una delle

due coppie di trifore in fase con la muratura, di cui la seconda risulta ancora ben leggibile.

Secondo Frati l'accesso originario alla sala corrisponderebbe, invece, alla porta posta al centro di queste due coppie di trifore, e tutte queste evidenze sarebbero in fase con la chiesa, da lui datata all'età ottoniana (FRATI 2008b pp. 73-75).

Dato l'alto numero di interventi su questa parete e anche sulla stessa coppia di trifore, risulta difficile, ragionando stratigraficamente, essere così sicuri che tutte queste azioni possano appartenere, nelle forme attuali, all'originaria costruzione. Senza una lettura stratigrafica analitica e anche magari un'approfondita analisi dei leganti, non possiamo nemmeno escludere un successivo rifacimento, in particolare della trifora di destra, coevo all'apertura centrale, con la quale condivide l'uso di conci meglio lavorati e squadrate, rispetto a quelli impiegati nella trifora di sinistra. Tale apertura centrale potrebbe avere sostituito in un secondo momento quella originaria, da me ipotizzata adiacente e legata all'angolata della sagrestia (fig. 108).

Tali evidenze ci confermano che, pure a fronte di importanti rifacimenti dei paramenti esterni di questa facciata, il suo volume originario si è in buona parte conservato.

Ho insistito molto sulla lettura stratigrafica di questi corpi di fabbrica e mi sono spinta anche a proporre ipotesi alternative al sistema di accesso alla sala Capitolare (che presupporrebbe un legame stratigrafico tra quest'ultima e la sagrestia), per sottolineare un'ipotesi che, pur discordante in pochi punti, conferma quanto già scritto da Frati, ovvero che l'attuale sagrestia (l'originario transetto destro della chiesa), abside esterna, probabilmente anche la cripta (visto il legame

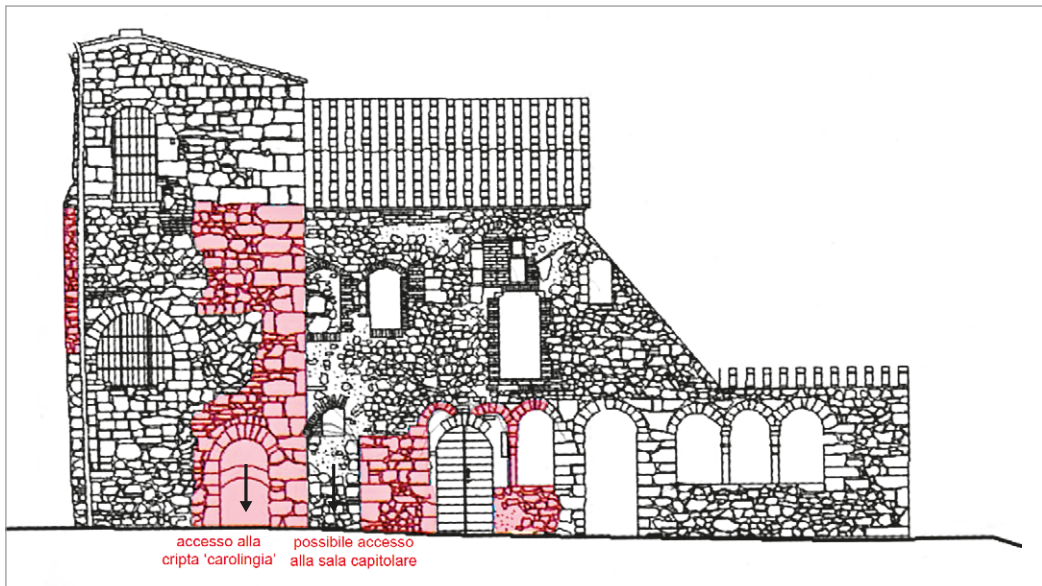


fig. 108 – Prospetto della facciata della Sagrestia e della Sala Capitolare con segnate in rosso le porzioni ipotizzate come appartenenti alla fase originaria (Letture stratigrafica su rilievo ripreso da FRATI 2008b, p. 75, disegno di A. Angeloni.

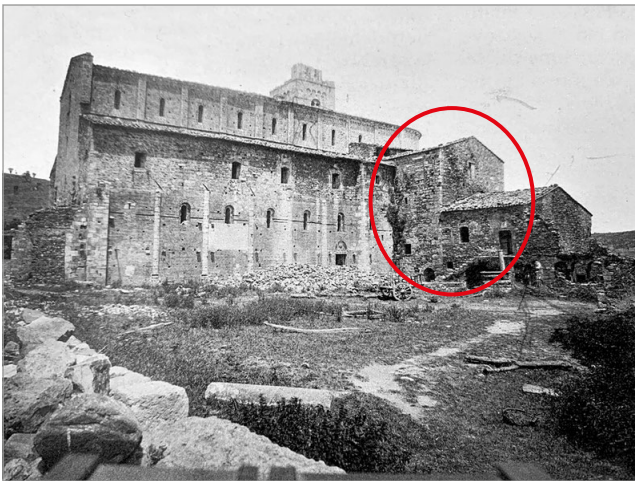


fig. 109 – Foto del fianco sud della chiesa prima dei restauri del 1961-65 nella quale è evidenziato con cerchietto il corpo della Sagrestia a quel tempo molto più alto nei suoi volumi e con il tetto a due spioventi (Fondazione Monte dei Paschi, Archivio Malandrini CM-052-03652-POS, da GABRIELLI 2020, fig. 9).



fig. 110 – La facciata dell'originaria Sala Capitolare.

con la porta di accesso nella facciata della sagrestia) e parte della sala capitolare facessero parte di un unico momento costruttivo.

Tornando, quindi, alle tecniche murarie utilizzate, se così fosse, ci troveremo di fronte all'uso di conci ben lavorati solo nella cripta, mentre conci con angoli ben rifiniti sarebbero stati utilizzati solo nelle angolate degli alzati, negli stipiti delle aperture o nelle ghiera degli archi. Il resto della muratura, si caratterizzerebbe per l'impiego di bozze di dimensioni variabili, poste in opera in maniera più o meno regolare seguendo spesso una pseudo orizzontalità dei filari (così come si può osservare nei paramenti dell'abside).

In apertura di questo capitolo abbiamo evidenziato come questo monastero fosse sicuramente il più ricco di questo territorio, con un patrimonio fondiario di gran lunga maggiore di quello del monastero di San Salvatore al Monte Amiata e con una storia di grande prestigio, legata ad una fondazione attribuita addirittura a Carlo Magno.

Viene pertanto da chiedersi come sia possibile, se questo originario complesso fosse stato costruito negli stessi anni del San Salvatore al Monte Amiata, così come sostiene Tigler, che per tutte le sue murature (e non solo per la cripta) non si fossero utilizzati conci ben lavorati analogamente al cenobio amiatino. Stesse considerazioni valgono anche se la sua cronologia si collocasse tra fine X ed inizio XI secolo (secondo la proposta Gabbrielli), dal momento che (come scriveremo nel prossimo paragrafo) la non lontana chiesa di Montieri fu costruita nello stesso periodo utilizzando bozze ben lavorate (fig. 111).

Se invece, retrodatiamo questo cantiere agli anni Settanta ed Ottanta del X secolo, come propone Frati, tale incongruenza potrebbe trovare una sua giustificazione.

Una simile tecnica muraria caratterizzata da una posa in opera più regolare con impiego anche di bozze rappresenterebbe di fatto un *unicum* nel panorama delle architetture di questo periodo oggi conservate non solo nella Toscana, ma nell'intero Centro Nord della penisola, in cui prevaleva l'impiego della tecnica complessa o, con posa in opera più regolare ma con l'impiego di pietre non lavorate. Tale



fig. 111 – Tavola di confronto tra le tecniche murarie dell’abside più antico di Sant’Antimo (prima a sinistra) quelle della chiesa di Montieri (al centro) e del San Salvatore al Monte Amiata (a destra).

unicità troverebbe la sua ragione proprio nell’importanza e nel prestigio di questo cenobio, testa di ponte tra i territori interni e un comprensorio costiero e dell’entroterra in grande rinnovamento, proprio a partire dalla prima età ottoniana. Le tecniche della fase ottoniana di Sant’Antimo rappresenterebbero, quindi, una prima sperimentazione di un modo di costruire poi gradatamente regolarizzato nel corso dei decenni negli altri due poli religiosi, sino ad arrivare ai grandi conci del cenobio amiatino.

I presupposti per questa sperimentazione c’erano tutti: un grande rilievo politico e religioso del monastero, un notevole patrimonio.

Quest’ultimo lo abbiamo descritto per sommi capi all’inizio del paragrafo. Torno su questo punto per sottolineare una considerazione. Per questo monastero, infatti, a differenza degli altri due poli religiosi analizzati in questo capitolo, non sembra esserci una chiara associazione a specifiche e fondamentali risorse. Questo territorio è, infatti, al di fuori di quelli minerari e possiamo credere che forse una delle principali risorse fosse proprio legata sia all’agricoltura, sia ai numerosi boschi, così come sembrano sottolineare anche le indagini archeobotaniche (DI PASQUALE, FRATTEGGIANI, PRIETO 2013).

I mille mansi di dotazione alla regina Adelaide parrebbero confermare questo quadro che, comunque, riporta all’ipotesi iniziale, ovvero che il monastero fosse così rilevante, per la dinastia ottoniana, soprattutto per la sua storia prestigiosa e per la sua posizione di raccordo tra interno e costa, con particolare riferimento all’area grossetana dove, secondo la nostra ipotesi, si trovava un grosso blocco di beni pubblici intorno a Roselle e dove lo stesso cenobio possedeva una corte con le sue saline.

L’importante stagione di indagini di superficie, di *remote sensing* e di scavo nel comune di Montalcino (CAMPANA 2013a), a causa anche delle ampie superfici boschive, purtroppo non fornisce molti dati per collegare la storia più antica del monastero a quella del suo territorio.

Dallo spoglio delle fonti documentarie non pertinenti l’abbazia, i cui archivi ricordiamo sono andati dispersi, si ricavano numerose attestazioni di monasteri, corti, vici, generici abitati con anche la citazione di un *castrum*. A proposito di quest’ultimo, citato in un documento del 715, si ipotizza che questo possa coincidere con il sito di Monte Caprile, sebbene non si escluda che lo stesso *castrum* sia una preesistenza del successivo abitato di Castelnuovo dell’Abate, riedificato alla metà del XIII secolo. Un’immagine, quindi, di

una realtà insediativa piuttosto complessa per la quale, anche per questo territorio, vale l’ipotesi di una graduale tendenza, nell’alto Medioevo, ad una agglomerazione nell’ambito di insediamenti di altura, ma anche di media e bassa collina, spesso connessi a viabilità o precedenti occupazioni di età classica (CAMPANA 2013b, pp. 282-291). Del resto, in base agli elementi erratici di spoglio (le colonne della cripta così come forse i grandi conci dei suoi paramenti), sono state ipotizzate in passato delle preesistenze anche nel caso dello stesso monastero (FATUCCHI 1989).

Come abbiamo già scritto, la centralità del monastero per i poteri imperiali e papali rimase in ogni caso consistente e fu alla base dell’imponente ricostruzione di XII secolo a cui non mancò il sostegno delle locali signorie, in particolare i ‘conti di Siena’.

È questo un epilogo abbastanza singolare che in parte caratterizzò, pur con esiti differenziati, anche l’ultimo caso da esaminare, il complesso religioso della Canonica di Montieri.

#### IV.3 LA CHIESA DELLA CANONICA DI S. NICCOLÒ A MONTIERI

Tornando nel cuore delle Colline Metallifere massetane, incontriamo il terzo polo religioso che, quasi a confine con il senese, delimita idealmente a nord il territorio del nostro caso-studio (fig. 112). Il sito della Canonica è posto in un ampio terrazzamento nelle propaggini nord-est del Poggio che sovrasta l’attuale abitato di Montieri (figg. 113-114), le cui radici affondano nel castello minerario sorto nel corso dei secoli centrali del Medioevo (vedi cap. V).

Il polo religioso nacque, quindi, nel cuore di un paesaggio minerario molti dei cui ricchi filoni, da cui si estraeva rame, piombo, argento e ferro, erano presenti proprio lungo le pendici dello stesso imponente Poggio. Anzi, possiamo dire che la ricerca in questo sito si è inizialmente legata a questa tematica, dal momento che i pochi ruderi visibili nel folto della vegetazione si trovavano a poca distanza da quello che era stato da sempre ritenuto un probabile imbocco di miniera (fig. 115).

Le ricerche nella Canonica di Montieri<sup>8</sup> si ponevano, quindi, in ideale prosecuzione di quelle già svolte nei castelli di Rocchette Pannocchieschi e Cugnano, offrendo la possibilità di analizzare il rapporto tra un’istituzione religiosa,

<sup>8</sup> Lo scavo archeologico è stato diretto da chi scrive con il coordinamento sul campo di Jacopo Bruttini.

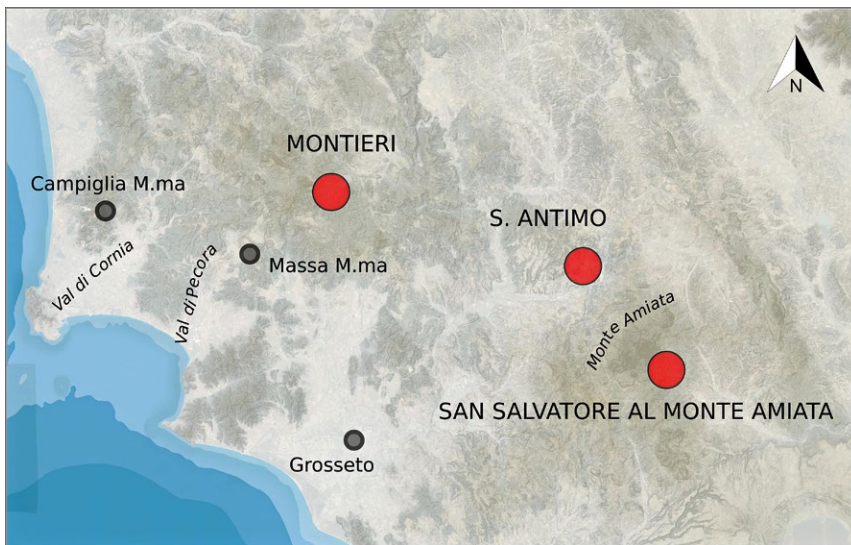


fig. 112 – Localizzazione di Montieri e dei monasteri di S. Antimo e di San Salvatore al Monte Amiata.



fig. 113 – Localizzazione del sito della Canonica rispetto all'abitato di Montieri.

attestata a partire dal XII secolo come poi scriveremo, e le risorse del suo territorio, all'interno di un contesto storico particolarmente noto, grazie agli studi di Gioacchino Volpe sulla società montierina legata al castello basso medievale (VOLPE 1961).

Come avrò modo di illustrare nel cap. V, in realtà le indagini nella Canonica sono state solo uno dei temi della nostra ricerca in questo territorio dal momento che, con l'obiettivo di un generale studio multidisciplinare del patrimonio culturale, vari gruppi di lavoro (che in seguito hanno costituito il nucleo base del team nEU-Med), tra il 2009 ed il 2013, si sono occupati del portato materiale di diversi aspetti della storia di questo comprensorio: dall'archeologia dell'architettura dell'attuale borgo di Montieri, allo scavo di uno dei suoi edifici urbani; dal *survey* nel Poggio finalizzato al censimento dell'evidenze minerarie, all'analisi chimica dei suoli; dallo studio archeobotanico a quello archeometallurgico. Tutto questo all'interno di una lunga diacronia compresa tra alto Medioevo ed età moderna (tra i molti contributi ricordiamo ARANGUREN, BIANCHI, BRUTTINI 2007; BIANCHI, BRUTTINI, GRASSI 2013; BENVENUTI *et al.* 2014; BIANCHI, FERDANI 2015).

In questo generale contesto, la Canonica rappresentava un fondamentale nodo storiografico da analizzare. Se per Vatti quest'ultima era da collocare in una porzione dell'attuale chiesa di S. Michele (VATTI 1930, p. 13) e per Moretti e Stopani (MORETTI, STOPANI 1990 p. 16) si identificava con la chiesa di S. Giacomo, lo scavo ha verificato l'ipotesi diffusa che a questa appartenessero i pochi ruderi visibili nella vegetazione prima dello scavo sulle pendici del Poggio (fig. 116). Le fonti documentarie menzionano per la prima volta la Canonica, con dedica a San Niccolò, nel 1137 legata al vescovo di Volterra (VOLPE 1961, p. 340) che aveva dei forti interessi verso le miniere del montierino causa, tra XII e XIII secolo, di un lungo contrasto con Siena per il loro controllo.

La chiesa fu l'edificio che emerse per primo nel corso delle indagini archeologiche. Una volta liberata dalla vegetazione e dagli ingenti crolli, non con poco stupore, constatammo come alla prima abside se ne affiancassero altre sino a costituire il singolare perimetro esabsidato, provvisto di una sorta di piccolo edificio annesso sul lato a monte (fig. 117). In seguito furono riportate in luce le strutture circostanti: due edifici di forma rettangolare allungata (area 2000 e 9000, fig. 118) posti a delimitare un'area centrale aperta su cui, nel



fig. 114 – L'attuale borgo di Montieri con il soprastante Poggio.



fig. 115 – La Canonica. Il presunto imbocco di miniera.

fronte di sud-ovest, si collocò un edificio di dimensioni più ridotte (Area 4000). L'insieme di questi corpi di fabbrica era collegato tramite uno spesso muro in pietra, costituente una sorta di recinto fortificato. A questo piccolo complesso edilizio si accedeva sia da un'apertura posta a lato della chiesa, sia tramite una porta all'opposto, che a sua volta consentiva il passaggio ad una ulteriore area aperta, dove si collocava un edificio rettangolare insieme a resti di altre strutture (Area 3000).

Le indagini archeologiche hanno consentito di definire la cronologia di edificazione delle strutture sopra elencate (BIANCHI, BRUTTINI, GRASSI 2013). Nello specifico si è verificato che la chiesa ed il suo annesso furono i primi episodi di un cantiere, come avrà modo di specificare, attivo tra la fine del X secolo ed i primi decenni di quello successivo.

Solo nel corso del XII secolo vennero costruiti i due lunghi ambienti ed i muri di collegamento con le rispettive aperture, da identificarsi con le strutture della Canonica vescovile attestata nel 1137. Al XIV secolo avanzato risale, invece, il piccolo ambiente sempre interno al recinto. Nei secoli XII e XIV si colloca la definizione delle strutture esterne, poste nell'area 3000, in uso sino all'abbandono definitivo di tutto il complesso, avvenuto nel corso del XV secolo.

Sin dalla seconda metà dell'XI secolo, intorno alla chiesa e al suo annesso, cominciò a formarsi un'area cimiteriale che, con l'assetto di XII secolo, si strutturò in maniera più organizzata nello spazio centrale definito dai due lunghi edifici. Le indagini archeologiche hanno riportato in luce più di 300 sepolture (ancora inedite) di bambini, uomini e donne (fig. 119). Questi facevano sicuramente parte di quella comunità



*fig. 116* – Il sito della Canonica così come appariva nelle sue varie fasi di indagini: dall'alto verso il basso all'inizio della ricerca e dopo tre campagne di scavo (foto archivio UNISI e P. Nannini, SABAP-SI-AR-GR).



*fig. 117* – Il sito alla fine dell'ultima campagna di scavo (foto P. Nannini, SABAP-SI-AR-GR).

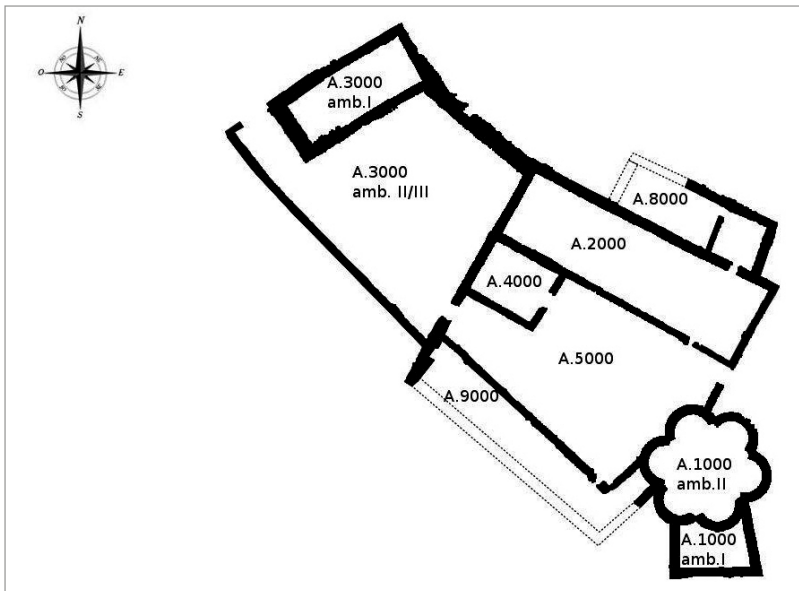


fig. 118 – Planimetria del sito con segnate le aree di scavo.



fig. 119 – Alcune esempi di sepolture multiple basso medievali in cassa litica rinvenute nell'area interna alla Canonica (foto Archivio UNISI).

montierina che scelse questo luogo di inumazione, tra XII e XIV secolo, piuttosto che l'area cimiteriale intorno alla pieve di Montieri intitolata a San Paolo<sup>9</sup>.

Per ovvie ragioni, legate alle cronologie trattate in questo volume non mi soffermerò sulle, seppure importanti, fasi dei secoli centrali e basso medievali del sito, relative alla nascita e allo sviluppo di una singolare Canonica rurale.

<sup>9</sup> I resti di quest'ultima, ubicata a 2 km dall'abitato in direzione sud-est, si ritengono risalenti alla seconda metà del XII secolo, MORETTI, STOPANI 1970, p. 15.

Quello su cui, invece, è necessario concentrarsi, per seguire il filo della nostra narrazione, sono gli avvenimenti collegati alla costruzione della chiesa.

#### IV.3.1 L'IDEAZIONE DI UN LUOGO DI CULTO

La chiesa non fu edificata in un luogo isolato. Superstiti, seppure ridotte stratigrafie, e frammenti ceramici in deposito secondario ci indicano che qui, tra VIII e inizio X secolo, doveva collocarsi un contesto abitativo, così come si deduce



fig. 120 – Edificio annesso alla chiesa, area 1000, ambiente I. La sepoltura poi inglobata nell'annesso alla chiesa prima e dopo il suo scavo. Si può notare la cassa litica e in alto, in ambedue le foto, parte dei frammenti della grande lastra di pietra che copriva la tomba.

dalla cultura materiale (BRIANO 2010-11). Tracce di un possibile piccolo fossato e buche di palo al suo interno, nella porzione ovest del pianoro (area 3000), insieme a buche di palo ritrovate nello spazio interno alla chiesa e precedenti alla sua fondazione, sono davvero esigui resti per definire natura, vocazione ma anche ampiezza, di questo abitato. Non è, quindi, possibile formulare ipotesi plausibili, se non comparare questa alle piccole realtà esistenti nel comprensorio minerario dell'interno di cui, nei siti di Cugnano e Rocchette Pannocchieschi, abbiamo maggiori testimonianze materiali (vedi cap. V). La vicinanza ai filoni minerari del Poggio non è automaticamente indicativa di una vocazione mineraria del sito in questo orizzonte cronologico, mancando indicatori di produzione metallurgica.

Resta, però, il fatto che nel corso del primo X secolo, si registrano tracce di abbandono. La sorta di fossato venne riempito, analogamente alle buche di palo. Non potendo valutare l'entità di questa realtà insediativa, non sappiamo se tale abbandono riguardò tutto il sito o solo in corrispondenza delle evidenze scavate.

In ogni caso il passaggio alla fase successiva ci avvicina alla formazione del polo religioso. Si trattò di avvenimenti che, come ha dimostrato l'analisi al radiocarbonio, avvennero in tempi molto ravvicinati e nel medesimo *range* cronologico: ultimi decenni del X secolo, primi di quello successivo.

In questo lasso di tempo, qui venne sepolto un individuo di sesso maschile (fig. 120) deceduto a circa 50 anni<sup>10</sup>. L'analisi antropologica e paleopatologica dei suoi resti ci rimanda ad un individuo caratterizzato da una struttura scheletrica gracile e una statura anatomica (158,5 cm) al di sotto delle medie maschili medievali. Le patologie articolari, in particolare quelle osservate sul rachide, sono compatibili con l'età, ma causate anche da una cattiva postura durante tutto l'arco della vita. Anche l'evidente ipertrofia dei turbinati ne fu diretta conseguenza, probabilmente aggravata dal vivere in ambienti umidi e freddi. La presenza di ipoplasia dello smalto dentale testimonia episodi di malnutrizione o patologie debilitanti

<sup>10</sup> La datazione al radiocarbonio dei suoi resti ossei ha fornito un'età calendariale  $1\sigma$  compresa nell'intervallo 981-1033 (100%) e un  $2\sigma$  all'84% compreso tra 947-1049. Le analisi coordinate da Carmine Lubritto, sono state eseguite nel Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche, Università della Campania Luigi Vanvitelli.

durante l'infanzia. I *markers* occupazionali fanno pensare ad attività fisica poco intensa, ma reiterata nel tempo, come la camminata su terreni sconnessi. Le lesioni perimortali (fratture al cranio e femore) entrambe in fase di guarigione, potrebbero essere causate da un unico episodio traumatico (caduta?) che ne avrebbe, forse, causato la morte avvenuta però dopo un certo lasso di tempo dall'incidente<sup>11</sup>.

Questo individuo fu inumato nella porzione est del pianoro, in una fossa litica e in spazio vuoto, coperta da una grande lastra di argilloscisto locale. Dopo avere scavato internamente e in prossimità della chiesa, oltre che all'interno dell'intero complesso canonico di XII secolo, penso si possa ipotizzare, con un buon margine di certezza, che questa sia la prima sepoltura di quest'area. Affronterò il tema della possibile identità di questo individuo in seguito, perché ora mi preme narrare la sequenza degli eventi ricostruita attraverso il deposito stratigrafico.

Dopo la sepoltura venne edificata la chiesa. È molto difficile quantificare i tempi tra l'una e l'altra azione (sepoltura e edificio) perché, come scriverò più avanti, la datazione (sempre al radiocarbonio) della costruzione dell'edificio ci riporta quasi al medesimo *range* cronologico della morte dell'individuo, fine X-primi decenni XI secolo.

Si trattò di un tempo ravvicinato? Di una manciata di anni o di qualche decennio?

La stratigrafia sembra suggerire una stretta vicinanza tra i due momenti, poiché sui sottili strati che obliterarono la tomba furono poi tagliate le fondazioni delle absidi sud della chiesa. La sua costruzione fu, però, contrassegnata da una complessa e difficile organizzazione di cantiere che non ha reso immediato, a noi archeologi, capire l'esatta e oggettiva sequenza degli eventi. Proverò a riassumerla brevemente.

Come iniziale azione, poggiato sul primo strato che copriva la tomba, si progettò un'abside semi circolare (fig. 121) di cui si conservano (o furono costruite) solo le fondazioni e che in un momento iniziale della ricerca fu interpretata come i resti di una chiesa più antica. Purtroppo non è stato possibile verificare il reale rapporto stratigrafico (si lega/ si

<sup>11</sup> I resti di questo individuo sono stati analizzati in una prima fase della ricerca da Cinzia Mantello. Ringrazio Serena Viva per queste informazioni, ancora inedite, desunte dalla rinnovata indagine sui resti ossei.



fig. 121 – Edificio annesso alla chiesa. Nella foto, in rosso è segnato l'andamento dell'abside al di sotto del quale, in sezione, si possono vedere i livelli stratigrafici depositi dopo la realizzazione della tomba. Nella foto è anche visibile la sorta di muretto apposto in aggiunta all'originaria abside, ma non legato a quest'ultima.



fig. 122 – Planimetria della chiesa e dell'annesso con evidenziata l'abside al suo interno in modo da sottolineare la stretta similarità di misure rispetto a quelle delle absidi della chiesa.

appoggia) tra quest'ultima e una delle absidi contigue della chiesa (a causa di successive ricostruzioni non removibili come visibile nella fig. 121). Malgrado ciò, in seguito si è, però, ipotizzato che l'abside (fig. 122), probabilmente mai portata a termine, sia stata impostata nello stesso momento dell'inizio del cantiere di tutta la chiesa. Le sue misure sono, infatti, molto vicine a quelle riscontrabili nelle absidi della

chiesa (il cui raggio interno oscilla tra 1,60 e 1,40 m rispetto alla misura di 1,40 m del raggio dell'abside interna all'annesso). Inoltre, tutte queste fondazioni (fig. 123) hanno la stessa tecnica muraria (pietre di vario pezzame della locale arenaria macigno, disposte in maniera irregolare), oltre ad avere leganti molto simili di natura prevalentemente argillosa, con presenza non alta di porzioni calcitiche (CHIARELLI *et al.* 2015). Difficile spiegare l'evidenza di questa abside: un cambio nei piani di cantiere, quando forse si prevedeva di includere all'interno della chiesa la sepoltura? La necessità di predisporre più spostato in basso l'edificio a causa della morfologia del terreno? L'idea originaria di creare un atrio a forma di forcipe, analogamente ad alcune architetture che trovano un calzante confronto con questa chiesa, come scriveremo poco più avanti?

In ogni caso, così come ha dimostrato anche l'analisi geomorfologica, il dislivello di quota del terreno naturale di quasi un metro, tra il punto dove si trovava la tomba e l'area contigua in cui sorse la chiesa, fu colmato grazie ad un riporto artificiale di terra poi compattata, così come si evince dalle analisi geomorfologiche (fig. 124)<sup>12</sup>. Su questo livello furono costruite le fondazioni della chiesa, 'controterra' sul lato interno ed a vista su quello esterno.

È su questo strato, e quindi in occasione della prima fase di edificazione, che fu organizzato il rito di fondazione.

In posizione decentrata rispetto al centro del perimetro circolare interno definito dalle sei absidi (di circa 9 m di

<sup>12</sup> Ringrazio Pierluigi Pieruccini (Dipartimento di Scienze della Terra Università di Torino) per i dati, ancora inediti desunti dall'analisi geomorfologica degli strati inerenti la fondazione della chiesa, in quella che fu la nostra prima collaborazione prima del progetto nEU-Med.



fig. 123 – In alto l'abside interna all'annesso, in basso particolare delle fondazioni di una delle absidi della chiesa.



fig. 124 – Il campionamento degli strati di rialzamento funzionali alla fondazione della chiesa.

diametro interno), venne realizzata una buca di forma semi rettangolare, all'interno della quale si scavò un'ulteriore, più piccola buca circolare dove fu deposta una grande fibula, di cui scriveremo in seguito (fig. 125). Nessun reperto conservato e associato al gioiello ci fornisce indicazioni su eventuali suoi contenitori in stoffa o legno. Nella buca più superficiale e meno profonda (fig. 126) sono stati ritrovati i resti antracologici di 18 essenze vegetali, più 33 non determinate (BUONINCONTRI *et al.* 2015). Insieme a queste figurava il frammento di un bicchiere bitroncoconico in colore che trova confronti con esemplari simili rivenuti in contesti francesi databili tra X ed XI secolo (BRIANO 2010-11, p. 144). Reperti questi da mettere in connessione con la stessa liturgia di fondazione per la quale, sinora, non si sono trovati utili e calzanti confronti. In ogni caso è proprio la datazione al radiocarbonio di questi resti antracologici, che ha fornito l'intervallo cronologico in cui fu costruito l'edificio, molto vicini nei valori  $1\sigma$  a quelli in cui si colloca la morte dell'individuo<sup>13</sup>.

Di seguito fu costruito l'alzato con pietre di locale calcare, ben sbozzate e poste in opera con regolarità. È possibile che le absidi fossero provviste di aperture, probabili monofore. Il recupero di stipiti ed archivolti nella chiesa e nello spazio adiacente sembra confermare tale plausibile ipotesi (FALLERI 2010-2011). Presumibilmente l'edificio doveva essere provvi-

<sup>13</sup> La datazione ha fornito un'età calendariale  $1\sigma$  compresa nell'intervallo 964-1041 (87%) e un  $2\sigma$  all'83,4% compreso tra 893-1053. Le analisi coordinate da Carmine Lubritto, sono state eseguite nel Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche, Università della Campania Luigi Vanvitelli.



fig. 125 – Le buche legate alla deposizione del gioiello in corso di scavo. Nella buca in basso a sinistra comincia a comparire il gioiello.

sto, oltre la quota delle calotte absidali di un tamburo di cui non è possibile stabilire la forma, ma solo ipotizzarla, così come si può vedere nella ricostruzione grafica (fig. 127). La mancanza di crolli di conglomerati e il ritrovamento pressoché esclusivo di lastre di argilloscisto nelle stratigrafie interne all'edificio fanno ipotizzare che il tetto lapideo dovesse poggiare su di un sistema di travature lignee.

Internamente alla chiesa, dopo uno strato di riporto di terra che obliterò la buca con il gioiello, fu realizzato il piano pavimentale (fig. 128). Di questo rimangono ridotti lacerti costituiti da lastre di argilloscisto grigio. Si può ipotizzare che sin dall'origine l'area presbiteriale fosse in corrispondenza delle due absidi poste ad est, dove era presente un piano rialzato a cui si accedeva da due gradini. Non ci sono tracce materiali tali da poter ipotizzare con sicurezza la presenza di uno o due altari, impedendo così di definire con certezza il tipo di liturgia di riferimento.

Nel progetto originario la chiesa fu dotata di due entrate in asse l'una con l'altra: la prima realizzata nell'abside di nord-ovest e la seconda in quella di sud-est. Quest'ultima era necessaria a mettere in comunicazione lo stesso edificio con un annesso rettangolare che fu costruito in pietra contestualmente alla chiesa, in modo da racchiudere al suo interno la sepoltura e i resti dell'abside. Anche il progetto di questo annesso subì dei cambi progettuali in corso d'opera. La stratigrafia degli elevati evidenzia, infatti, nel lato lungo dell'annesso una tamponatura di una grande apertura (oltre

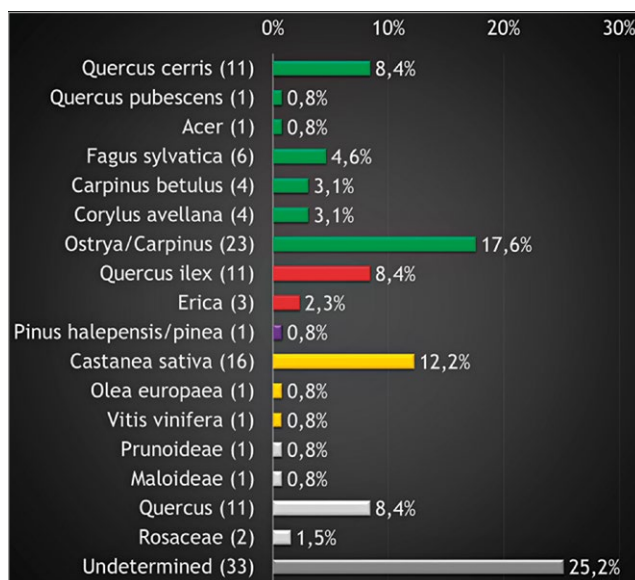


fig. 126 – Tabella con riportate il tipo di essenze e le quantità rinvenute nei resti antracologici di riempimento della buca che obliterava la fibula (da BUONINCONTRI *et al.* 2015).

2 m) che avrebbe forse configurato tale corpo di fabbrica come un grande portico (fig. 129). Tracce di quest'ultimo sono ben riconoscibili in parte degli stipiti ancora visibili. La tecnica muraria usata per il tamponamento, ma anche una certa similarità dei leganti (CHIARELLI *et al.* 2015), sembrano



*fig. 127* – Ricostruzione della chiesa (modellazione 3D Daniele Ferdani, da FERDANI, BIANCHI 2015).



*fig. 128* – L'interno della chiesa nelle varie fasi del suo scavo: in alto a sinistra lo strato dove fu tagliata la buca per deporre il gioiello che nella foto si vede ancora riempita; a destra uno dei livelli di riempimento che la obliterarono; nelle due foto in basso i lacerti di pavimento. Nelle foto sulla destra sono visibili, in alto le due absidi dove fu posizionata, rialzata, l'area presbiteriale.

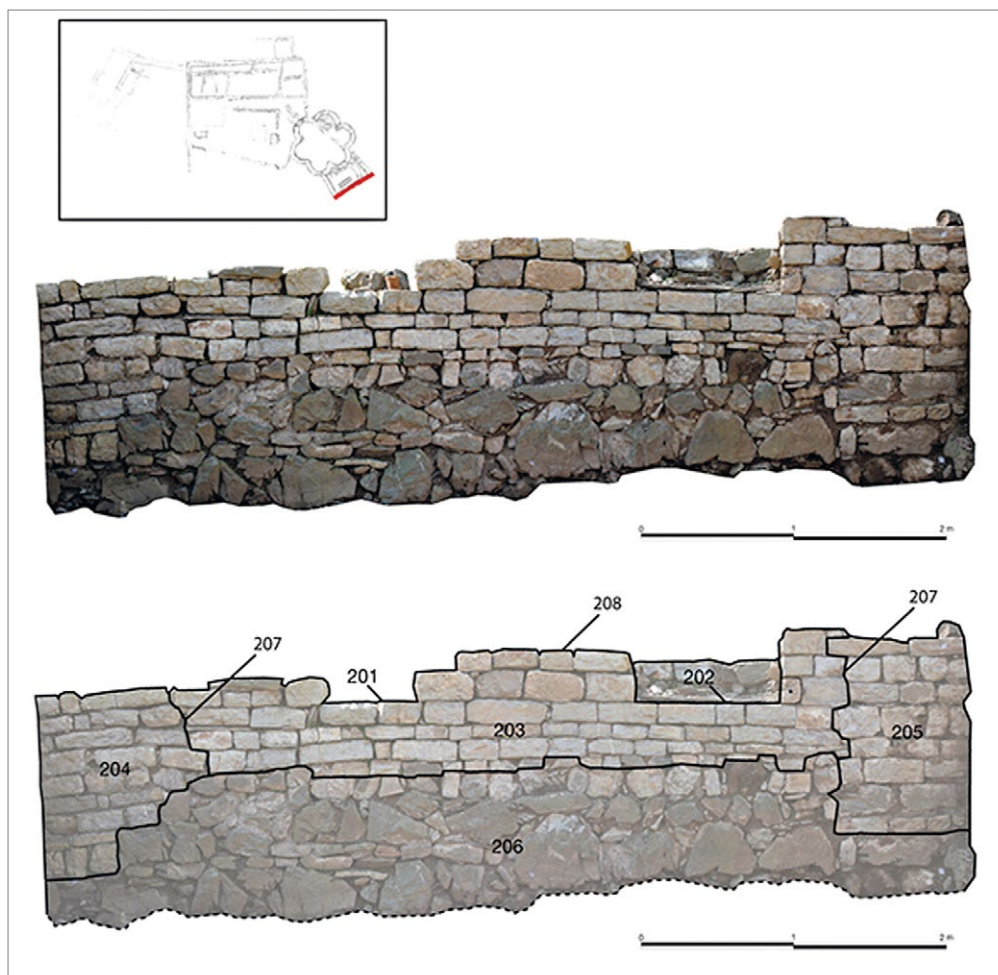


fig. 129 – Rilievo fotogrammetrico del lato lungo esterno dell'annesso alla chiesa con la relativa lettura stratigrafica in cui l'USM 207 indica il possibile vano di entrata e l'USM 203 il suo riempimento.

provare che tale modifica avvenne in corso d'opera, prima ancora di completare l'alzato, andando a chiudere tutti e tre i lati dello stesso annesso e creando così uno spazio chiuso, una sorta di cappella, a cui si poteva accedere solo dalla chiesa.

Al suo interno, più strati di terra rialzarono il piano di calpestio alla quota della soglia della porta, ricoprendo così la tomba. Tale riporto di terra fu disposto in modo da non obliterare, però, la regolarizzata rasatura dell'originaria abside che rimase a vista, quasi a rappresentare una sorta di segnacolo della stessa inumazione. L'aggiunta all'abside di una sorta di cordolo rettilineo poggiato alle absidi meridionali della chiesa accentuò ulteriormente questa delimitazione spaziale del luogo di sepoltura (fig. 121). Due nicchie liturgiche rettangolari erano funzionali all'apprestamento di luci artificiali, rappresentando forse l'unica fonte di illuminazione di uno spazio, probabilmente non provvisto di altre aperture. Le successive trasformazioni di questo ambiente, sino al suo abbandono, hanno purtroppo pregiudicato i depositi più antichi, impedendo ad esempio di ritrovare le tracce di una possibile pavimentazione in pietra, analogamente alla chiesa.

Quest'ultima e la sua tomba rappresentarono un forte elemento attrattore dal momento che, non molti decenni successivi alla fine del cantiere, cominciarono a posizionarsi delle sepolture nell'area adiacente il lato ovest dello stesso annesso, databili, come indicano le analisi al radiocarbonio, alla seconda metà dell'XI secolo. In questo momento lo spazio intorno ai due corpi di fabbrica doveva essere ancora

libero da altre costruzioni che, invece, furono edificate solo nel corso del XII secolo, andando a costituire il complesso canonico basso medievale<sup>14</sup>.

L'attrazione verso questo polo religioso non diminuì nemmeno nel basso Medioevo, come dimostrano le oltre 300 inumazioni riportate in luce, da considerarsi solo una parte di quelle realmente contenute nello spazio aperto interno alla Canonica. Forse, proprio in connessione ad un certo flusso di fedeli, è da leggersi la nuova apertura nell'abside sud, effettuata nel corso del XIII secolo, che permetteva l'entrata diretta alla chiesa dallo spazio esterno al recinto canonico.

La frequentazione dell'edificio fu continuativa sino probabilmente al XIV secolo inoltrato, quando si registra il suo abbandono, contestuale a quello di tutto il complesso canonico.

#### IV.3.2 UNA CHIESA, UN GIOIELLO, UN POSSIBILE EREMITA

Questi, quindi, i fatti così come possono essere ricostruiti in base esclusivamente alla sequenza studiata, non essendovi nessun documento scritto che possa illuminarci riguardo a questa complessa e singolare storia: un edificio religioso con una particolare e unica iconografia, costruito in prossimità di una sepoltura preesistente, poi inclusa in un corpo di

<sup>14</sup> La presenza di un lungo muro poi inglobato in uno dei grandi ambienti rettangolari (area 2000) non esclude l'esistenza già di una sorta di recinzione dell'area in questa fase.

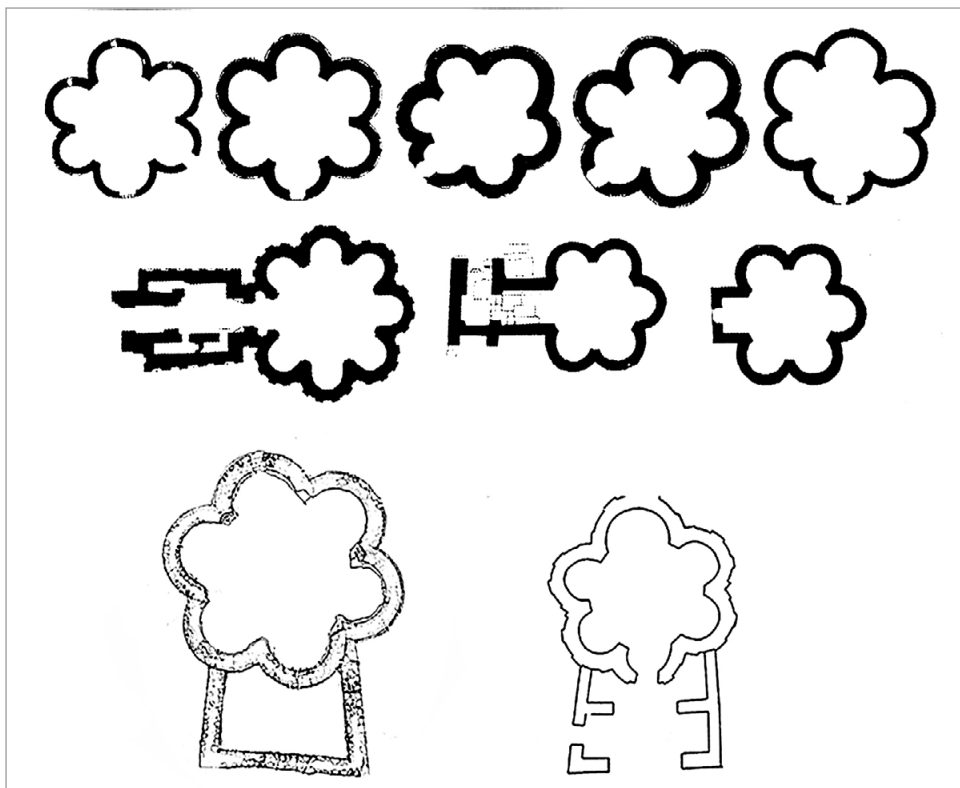


fig. 130 – Tavola riassuntiva con la planimetria non in scala delle chiese croate e dalmate. In basso il confronto alla stessa scala tra la planimetria della chiesa di Montieri con il suo annesso e quella di S. Michele di Pridraga (rielaborazione da JURKOVIĆ 1996).

fabbrica annesso alla chiesa; un altrettanto unico e singolare rito di fondazione con la deposizione di un gioiello di grande valore e simbologia; la formazione di un contesto di culto e devozionale che attrasse numerose sepolture in una lunga diacronia compresa tra la fine dell'XI e il XIV secolo.

È evidente che ci troviamo di fronte a un caso molto particolare e proprio questa complessiva unicità mi ha spinto ad inserire la storia di questo sito nel contesto del caso studio analizzato in questo volume.

Vorrei, pertanto, analizzare i singoli aspetti di tale alterità.

Iniziamo dalla scelta icnografica. La pianta centrale esabsidata rimanda sicuramente ad una ampia serie di esempi riferibili, però, all'età tardoantica, alcuni dei quali trovano dei riscontri puntuali con la chiesa montierina, come il Sepolcro dei Calvenzi a Roma (SPERA 2004, pp. 267-272), mentre altre comparazioni sono meno immediate come per l'esaconco della villa di Aiano-Torraccia di Chiusi (S. Gimignano, Siena, CAVALIERI 2019), posta peraltro non troppo distante da Montieri.

Con la cronologia dell'edificio di Montieri non ci sono confronti puntuali né in Toscana, né nel resto della penisola. I migliori raffronti, anche nelle misure, si ritrovano in un gruppo di chiese situate nell'originario principato croato e nella Dalmazia, nell'area compresa tra Zara e Spalato (fig. 130). Nello specifico facciamo riferimento alle chiese di San Tommaso (Mastirine) a Kašić; San Michele a Pridraga; San Giorgio a Škabrnja; Santa Maria e San Crisogono a Zadar (Zara); Santa Maria a Bribir; Santa Maria a Trogir (Traù); Santa Trinità a Split (Spalato) l'unica ancora ad essere quasi totalmente conservata (fig. 131); San Michele a Brnaze (JURKOVIĆ 1996; JURKOVIĆ 2001; JAKSIĆ 2005; schede in MARASOVIĆ 2008, pp. 229-233, 243-249, 331-335, 365-367, 471-475). Si tratta di edifici provvisti in maggioranza

di sei absidi con un diametro esterno in genere oscillante tra i 9 ed i 12 m (la chiesa della Canonica misura 11,74 m). Solo nelle due chiese di Zara, S. Maria e S. Crisogono, al posto della sesta abside fu aggiunto un vestibolo provvisto di campanile, mentre un simile annesso nel caso di Brnaze, Pridraga e Kasic fu aggiunto all'esterno della planimetria esabsidata. Nel caso della chiesa di S. Michele di Pridraga, le similitudini con la forma e le dimensioni del corpo addossato alla chiesa di Montieri sono considerevoli, misurando i lati corti esterni 6 m e quello lungo 6,65 m (contro i 6,30 m di uno dei lati corti e i 7,50 m di quello lungo della chiesa di Montieri). La chiesa di Oslje è, invece, quella più elaborata planimetricamente presentando ben otto absidi, sebbene nell'ottava sia innestato una sorta di forcipe che a sua volta immetteva in un atrio. La datazione di questi edifici, compresa tra VIII e XI secolo, è controversa perché spesso dedotta da fragili elementi datanti, come arredi architettonici in deposito secondario che potrebbero anche essere di reimpiego. La maggioranza di queste chiese sono cappelle private a carattere memoriale o funerario facenti riferimento a famiglie aristocratiche o monasteri (JURKOVIĆ 1996, pp. 254-255; Id. 2001, pp. 169-172).

Tra queste chiese e l'edificio di Montieri vi è davvero una lunga distanza fatta di mare e terra e trovare dei nessi è davvero arduo, considerando, appunto, che i costruttori o la committenza potevano avere tratto ispirazione anche dai molti esempi della tarda Antichità a Roma o in altre parti della penisola.

È pertanto molto difficile e rischioso azzardare il processo di genesi di questo progetto.

Non posso però fare a meno di sottolineare una serie di assonanze che possono rappresentare un indizio, mi rendo conto debole quanto suggestivo, nel delineare un filo rosso



fig. 131 – La chiesa di S. Trinita a Spalato.

che potrebbe unire le chiese croate con questo territorio o perlomeno con la Toscana.

L'estremità di questo filo parte nuovamente da Montecassino e da quel piccolo gruppo di cinque monaci, studiato da Tomei, esuli, intorno al 993, dall'abbazia cassinese di cui abbiamo già scritto nel sottocapitolo dedicato al San Salvatore del Monte Amiata (TOMEI 2016). Al suo interno vi era, infatti, Winizo, destinato a divenire l'abate a cui si legò la riedificazione del cenobio amiatino. Secondo la ricostruzione di Tomei, questo gruppo di monaci ebbe legami molto forti sia con Ugo di Tuscia, sia con Ottone III, in un contesto in cui il nuovo monachesimo si conciliò con la riorganizzazione del patrimonio fiscale, in una profonda compenetrazione tra le dinamiche politiche e la dimensione spirituale. Due di loro furono messi a capo di grandi abbazie regie: Winizo, appunto, a San Salvatore al Monte Amiata, Maione a San Salvatore di Sesto. Nella ricostruzione di Tomei, Maione e Winizo sono i monaci del gruppo la cui scrittura è di più alto livello, riconducibile ad una cultura di alto spessore.

Nel ricostruire il passato di Maione, che ha una scrittura con caratteristiche beneventane (TOMEI 2016, p. 363), questo viene ipoteticamente identificato da Tomei con il priore di S. Liberatore alla Maiella, un cenobio molto importante nel clima riformatore del tempo. Se tale identificazione fosse giusta a quel Maione, poi abate del San Salvatore di Sesto, prima della sua dipartita da Cassino, sarebbe stato affidato, nel 986, il priorato di San Crisogono di Zara che divenne un

luogo di diffusione in Dalmazia del monachesimo benedettino (TOMEI 2016, p. 377 n. 39). La notizia potrebbe rimanere distante dalla storia della chiesa di Montieri, se non fosse che proprio la chiesa di San Crisogono, figura nel gruppo delle chiese a pianta pluriabsidata. La planimetria dell'edificio croato andato distrutto è, infatti, ricostruita attraverso una sua raffigurazione in una cartografia di età contemporanea, grazie alla quale si riconosce la presenza di cinque absidi e di un atrio quadrangolare che immetteva nella chiesa, con funzione sepolcrale, da cui provengono frammenti di arredo liturgico di età carolingia. Per l'importanza della sua dedizione, San Crisogono è il patrono di Zara, si ritiene che questa chiesa fu presa a modello per la costruzione delle altre architetture esabsidate (JURKOVIĆ 1996, p. 254).

Tomei ribadisce come i monaci rimasero solidali tra di loro aiutandosi nei vari momenti di difficoltà, soprattutto dopo la quasi contemporanea scomparsa dei loro protettori, Ugo di Tuscia e Ottone III. Questo, naturalmente, non significa che grazie a questi contatti Maione sia stato il tramite di questa singolare icnografia, poiché la stessa identificazione del Maione abate di San Salvatore di Sesto e il monaco Maione, a cui fu affidato il priorato di S. Crisogono a Zara, si basa sull'ipotesi, supportata però da solidi indizi, formulata recentemente da Tomei.

Sicuramente, però, questa serie di tracce e relative ipotesi non potrebbero essere formulate se il contesto culturale e politico del tempo non fosse stato così caratterizzato da



fig. 132 – La fibula di Montieri. In basso a destra la ricostruzione di Alessandro Pacini del sistema di chiusura della fibula (foto del gioiello SABAP-SI, tratte da BIANCHI *et al.* 2015).

numerossimi e spesso intricati circuiti di conoscenze tra luoghi anche molto lontani tra di loro, all'interno però di una complessa rete agganciata alla corte imperiale, al marchese di Tuscia, a grandi abbazie e uomini di chiesa. Proprio la complessità di questi circuiti rende davvero arduo formulare delle ipotesi definitive sull'icnografia della chiesa di Montieri, per la quale dobbiamo accontentarci di avere segnalato i rimandi più calzanti e avere abbozzato un possibile filo rosso che da Montecassino ci ha portato a Zara e poi nella Tuscia.

Proprio l'abbazia di Montecassino, da cui partirono esuli Maione e Winizo, ritorna di nuovo trattando dell'altro elemento di alterità di questa storia, ovvero il gioiello deposto nel rito di fondazione, di cui è arrivato il momento di scrivere (per tutti i riferimenti alla fibula di seguito riassunti, si rimanda allo studio in particolare di John Mitchell e a quello di Alessandro Pacini contenuti nei seguenti contributi BIANCHI *et al.* 2015; BIANCHI, MITCHELL 2017).

Si tratta di una grande fibula a disco semisferica usata in genere per chiudere vesti o mantelli, portata da uomini e donne (fig. 132).

La descrizione fornisce l'idea della sua preziosità e sontuosità che si può ammirare visitando la Pinacoteca di Siena, dove momentaneamente la fibula è esposta. Una lamina d'oro lavorata a forma di calotta sferica con solo un piccolo bordo piano è la struttura portante del gioiello. Il suo diametro è di 6,4 cm e al centro si trova un granato almandino lavorato a *cabochon* di forma ovale, posizionato all'interno di una placchetta a otto punte, smaltata con tecnica *cloisonné*. Intorno è presente una decorazione in filigrana divisa in tre fasce, comprendente delle ametiste chiare alternate a perle di vetro opaco.

Sul retro, la presenza di due cilindretti fa supporre che la fibula fosse provvista di uno spillo più lungo e di uno

più corto, a fissaggio del primo per una chiusura più sicura, utilizzabile anche per agganciare una catena, in modo che la stessa fibula potesse essere indossata anche come un pendente.

Fibule di questo tipo sono riconoscibili nelle raffigurazioni di molti imperatori (Ottone II, Ottone III, Enrico II, Corrado II e Enrico III) a dimostrazione di quanto fossero in voga tra le più alte sfere secolari e ecclesiastiche, in particolare nella Germania Ottoniana e Salica. Si associano a questo tipo di fibula anche donne come la regina Kunigunde o la badessa Uta del monastero di Niedermünster, ritratta in una raffigurazione di fine X secolo.

Dal poema *Roudlieb*, composto in Baviera nel corso dell'XI secolo, che narra le vicende di un membro dell'aristocrazia, scritte da un personaggio che visse sia a corte, sia in ambito monastico (GAMBERINI 2003, p. XXXII), leggiamo che nel momento il cui il protagonista lasciò il re presso cui aveva trovato accoglienza per tornare nelle terre native, tra i molti regali che gli furono donati dal regnante, figura una grande fibula di proprietà della regina, altre di peso minore da utilizzare come pendenti e una ancora più piccola da usare quotidianamente come chiusura della camicia (GAMBERINI 2003, p. 59). Non sappiamo, in realtà, se questi oggetti di lusso donati a Roudlieb avessero somiglianze con la spilla di Montieri, ma la loro lunga menzione nel testo dimostra non solo quanto in generale, tra X ed XI secolo, le fibule decorate fossero considerate come un prezioso oggetto di abbigliamento, ma anche come di queste esistessero esemplari di diverse dimensioni adatte ai differenti tipi di abbigliamento (e forse classi sociali) e potessero essere indossate anche come pendenti (secondo un possibile uso anche della nostra fibula).

La fibula della chiesa sembra appartenere, nel suo genere, al più alto livello di produzione artigianale, dal momento che sono molto rari esemplari simili per dimensioni e qualità.

Per ritrovare degli oggetti comparabili con questo reperto, bisogna fare riferimento alla grande fibula a disco che forma il pezzo centrale del cosiddetto tesoro di Magonza dell'Imperatrice Gisella o Agnese, alla fibula detta 'Townley', attualmente al British Museum dalle dimensioni simili (5,9 cm) o ad una fibula frammentata, da un tesoro presso Hasselt, Limburg, nel Belgio orientale, tutte databili entro l'XI secolo. A queste bisogna aggiungere la fibula a disco, fittamente decorata con una intricata filigrana d'oro e gemme incastonate, proveniente dal cosiddetto Tesoretto di Montecassino, rinvenuto alla fine dell'Ottocento presso l'abbazia, composto, oltre che dalla fibula, anche da 29 monete d'oro.

Secondo l'analisi di Mitchell, la fibula di Montieri non trova nella sua composizione però dei confronti stringenti con questi quattro esemplari e, più in generale, non ha una chiara ed evidente collocazione nelle produzioni suntuarie dei secoli centrali del Medioevo. Tali considerazioni valgono per la decorazione a filigrana, ma anche per i motivi e gli elementi decorativi, per i quali Mitchell individua possibili confronti con anelli, coperte di evangelari, decorazioni parietali che rimandano ad archi cronologici anche antecedenti all'XI secolo e a motivi decorativi propri dell'arte islamica, così come al repertorio di artigiani italiani. La spilla potrebbe essere stata creata, quindi, da un orefice aperto a vari e complessi influssi. La propensione di Mitchell ad individuare un artigiano italiano nell'artefice della fibula si lega alla tradizione delle manufatti in smalto a *cloisonné* della nostra penisola che nel Nord Italia, nell'XI secolo, ebbero come esiti più noti la *coperta* dell'evangelario di Ariberto di Intimiano e la cosiddetta *Pace* di Chiavenna.

Tale analisi, al di là del luogo di produzione, conferma che il proprietario o la proprietaria di questa fibula era sicuramente un soggetto di altissimo rango. Le tracce di un suo prolungato uso portano a non escludere anche possibili passaggi di proprietà dello stesso oggetto, prima del suo occultamento in occasione del rito di fondazione.

Solitamente i significati di questi depositi rituali possono essere di vario tipo: legarsi ad una supplica ad un santo, essere l'equivalente materiale di una durevole preghiera, rappresentare un dono invisibile ma personale di beneficio patronale (GILCHRIST 2012, in particolare pp. 334-336 per il riferimento all'area anglosassone). Quest'ultimo potrebbe essere il significato più plausibile di questa deposizione che, di conseguenza, ci porta ad affrontare due importanti quesiti: chi fu il committente di questa chiesa e quali furono le motivazioni alla base di questa complessa operazione.

#### IV.3.3 COMMITTENZE

Per cercare di rispondere al primo quesito, possiamo partire da quanto scritto all'inizio dello scorso secolo dallo Schneider che ipotizzava un'origine fiscale del comprensorio di Montieri (SCHNEIDER 1975, pp. 268-269). Alla luce delle più recenti ricerche presentate in questo volume, tale congettura acquisisce una sua maggiore solidità. Montieri si trova a poca distanza da Massa Marittima, che nel primo capitolo di questo volume abbiamo interpretato come l'originaria proprietà fiscale, il *Monte regis* delle fonti documentarie, snodo verso i paesaggi minerari dell'interno, provenendo da Vetricella; la chiesa non è molto lontana dalle proprietà

del Gualdo del Re dell'alta Val di Cornia (si veda il cap. II), oltre a situarsi al centro di un importante distretto minerario ricco di filoni di piombo, rame ed argento, risorse che poi segnarono l'ascesa del castello di Montieri. Su quest'ultimo e le sue miniere, nella prima età sveva, rivendicò diritti Federico I (VOLPE 1961, p. 122) e tale pretesa potrebbe rapportarsi proprio al recupero di antichi diritti fiscali, confluiti in mani diverse nei secoli centrali.

Il range cronologico in cui si può ascrivere la costruzione della chiesa, ultimi decenni del X secolo, primo trentennio di quello successivo, bene si colloca nel contesto di generale riorganizzazione del territorio in questo periodo. Un processo, come ho cercato di evidenziare soprattutto per l'area amiatina, che sembrerebbe avere una prima fase più concentrata sulla generale riorganizzazione e incentivazione dello sfruttamento delle risorse locali e una seconda in cui l'azione di governo imperiale e marchionale (con Ottone III e Ugo di Tuscia) si sarebbe maggiormente integrata con il sistema delle grandi abbazie regie.

Nella sfera spirituale, fortemente connessa a questa tendenza politica e nel nuovo clima legato ai movimenti riformatori, ben sappiamo che rientrò anche quella folta galassia composta da monaci-eremiti alle cui figure carismatiche si legò lo sviluppo di cenobi come, ad esempio nel caso toscano, Romualdo per S. Salvatore di Camaldoli e Bononio per S. Michele di Marturi (TABACCO 1965; D'ACUNTO 2007, pp. 1-25; KURZE 1989b). In altri casi poteva trattarsi di fenomeni devozionali spontanei di cui non rimane traccia nelle fonti documentarie, poi intercettati e 'guidati' dalle principali autorità laiche ed ecclesiastiche.

Potrebbe quest'ultimo essere il caso del nostro complesso religioso di cui sino al 1137 non abbiamo notizia dalle fonti scritte?

Questa domanda ci riporta all'individuo sepolto nell'annesso alla chiesa. In base alla sequenza stratigrafica non ci sono dubbi, credo, che le successive architetture furono progettate in funzione di quella sepoltura e altrettanti dubbi non esistono riguardo al valore che quel polo religioso ebbe, visto il prezioso oggetto sepolto durante il rito di fondazione, e che continuò ad avere.

Il linguaggio tecnico con cui si sono descritte nelle pagine precedenti le caratteristiche fisiche di questo individuo ci porta ad immaginare un soggetto piuttosto fragile, di bassa statura che nell'infanzia fu malnutrito o soggetto a malattie particolarmente debilitanti. Arrivato alla soglia dei cinquanta anni è possibile che questo individuo, a causa di una rovinosa caduta si ferì gravemente riportando una frattura al cranio e al femore. È probabile che tale incidente non causò la morte istantanea, ma questa avvenne in un tempo di poco successivo.

Possiamo immaginare in questi i resti proprio di una di quelle figure carismatiche che vivevano in eremitaggio in questo territorio? Se così fosse, però, dove viveva, ovvero perché fu sepolto proprio in quel luogo dove il precedente nucleo abitato sembra ormai abbandonato?

L'ipotetica risposta si potrebbe ritrovare volgendo lo sguardo dalla chiesa verso il terrazzamento immediatamente soprastante, dove ancora oggi suggestivamente si apre una grande cavità, che nella prima fase delle nostre indagini era



fig. 133 – La grande fenditura nella roccia vista dagli ambienti della Canonica.



fig. 134 – Ricostruzione del possibile riparo soprastante la Canonica (ricostruzione Mirko Buono, Giulio Poggi, da POGGI, BUONO 2018).

stata ipotizzata come un ingresso ad una possibile miniera (fig. 133).

Per indagare la sua reale natura, a fronte delle nuove domande sorte in corso di scavo, si sono messe in campo le metodologie di più discipline. Inizialmente è stata verificata, analizzando le rocce, l'assenza di segni tipici lasciati dallo sfruttamento minerario e anche l'assenza di mineralizzazioni.

In seguito, attraverso l'analisi geologica dei fronti rocciosi, seguendo le stratificazioni naturali, indagando gli attuali crolli dei grandi blocchi di roccia e risalendo ai loro punti di distacco, si è cercato di rimettere insieme, come in una sorta di Lego, l'originario fronte roccioso. In questo ci siamo aiutati con una modellazione tridimensionale che ha tenuto filologicamente conto di questi dati<sup>15</sup>.

Il risultato è stata la ricostruzione di un vero e proprio riparo di una certa dimensione, coperto da una tettoia naturale, in cui, quella che ora appare come una spaccatura, rappresentava solo una delle porzioni retrostanti e probabilmente un ulteriore incavo della roccia dove ripararsi (fig. 134). Gli spessi depositi di dilavamento dai terreni soprastanti e proprio i grossi blocchi di roccia caduti, che attualmente occupano l'area, hanno impedito di condurre uno scavo in estensione. Le rare stratigrafie indagate, in maggioranza costituite da strati di riporto non hanno fornito dati significativi.

Quella che ho prospettato rimane quindi una suggestiva ipotesi corroborata da una serie di indizi. È, però, innegabile come questa sorta di originario riparo dominasse il terrazzamento dove sorse la chiesa e poi la Canonica.

Potremmo pensare il contesto di vita di questo possibile eremita nel suo riparo, analogo a quello di molti altri e che, nelle linee generali, ritroviamo anche per la figura di un santo molto più noto di questo individuo vissuto oltre un secolo dopo, perché il luogo di culto a lui dedicato, peraltro poco distante da questa chiesa, è arrivato sino ai nostri giorni, ovvero San Galgano (SUSI 1993). Figure che vivevano nei boschi in condizioni precarie, che mettevano a dura prova il loro fisico soprattutto nei freddi e umidi inverni di questo versante nord del Poggio (fig. 135).

L'occasione della morte quasi improvvisa di questo individuo avrebbe pertanto rappresentato una importante occasione per gestire al meglio ed incanalare, in un percorso devozionale ufficiale, il culto spontaneo verso questa figura, che a sua volta avrebbe consentito di creare anche un importante polo religioso in un'area ricca di risorse.

In mancanza di fonti documentarie possiamo immaginare il potere imperiale e marchionale fortemente coinvolti in questa operazione. Il gioiello, per la sua sontuosità, potrebbe sicuramente rimandare ad originari proprietari o proprietarie di quel calibro, per i quali non era inusuale lasciare importanti doni ad enti religiosi. Proprio nel testo di Tomei, molte volte citato, troviamo la notizia che nel 999 Ugo di Tuscia e Ottone III durante la loro discesa nel sud, passando da Montecassino, fecero dono al cenobio di due corone argentee (TOMEI 2016, p. 361). Possiamo, però, ipotizzare coinvolti nell'impresa anche gli abati dei due monasteri regi di S. Antimo e San Salvatore al Monte Amiata. Dai documenti relativi al cenobio amiatino si deduce come la circolazione delle fibule fosse un fatto comune dal momento che, all'inizio dell'XI secolo, si ha notizia della cessione da parte del monastero di una spilla d'oro dal valore di cento solidi, come controparte ad una donazione di parte del castello di Reggiano (KURZE 1989c, p. 365).

Del resto l'inserimento della chiesa nel possibile sistema territoriale e di cultura materiale di questo comprensorio è provato dalla presenza, in questo sito, degli stessi vetri blu ritrovati nello scavo di Vetricella, originariamente appartenenti a quelle coppe-reliquiari o lampade, diffuse in diversi contesti del nord Europa e di cui abbiamo già scritto a proposito della corte di *Valli* nel cap. I. L'analisi archeometrica ha provato la stessa identica composizione dei reperti vitrei di ambedue i contesti, confermando in maniera inoppugnabile la stessa origine degli oggetti, presumibilmente prodotti in area centro-nord europea<sup>16</sup>.

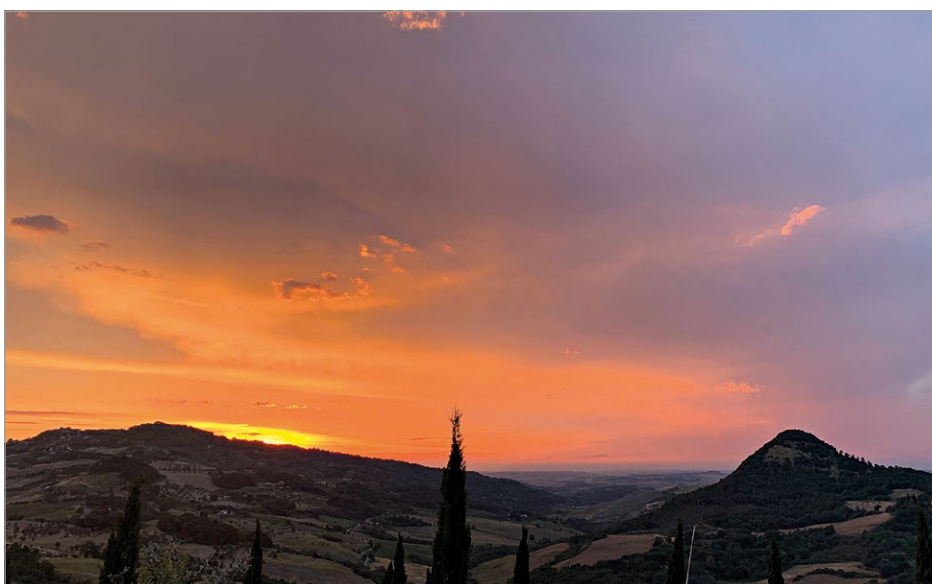
Come avvenne per altre importanti iniziative regie in quest'area, è possibile che il nuovo progetto di Montieri ebbe

<sup>15</sup> L'indagine geologica, ancora inedita, è stata svolta da Maurizio Negri, mentre la ricostruzione tridimensionale è stata elaborata da Mirko Buono e Giulio Poggi (POGGI, BUONO 2018).

<sup>16</sup> L'analisi dei vetri blu di Montieri è stata svolta contestualmente a quella dei reperti di Vetricella da Bernard Gratuze all'Institut de Recherche sur les Archéomatériaux Centre Ernest-Babelon UMR 5060 CNRS/Université d'Orléans. Mentre i dati sui vetri di Vetricella sono già editi, GRATUZE 2020, quelli relativi a Montieri sono ancora inediti e si ringrazia pertanto il collega Gratuze per avermi fornito queste informazioni.



*fig. 135* – Una suggestiva immagine della chiesa ricoperta da una delle frequenti nevicate.



*fig. 136* – Sulla destra il monte Volterraio, sullo sfondo a sinistra Volterra.

il supporto anche di altri soggetti politici strategici: oltre a quello sopra ipotizzato degli abati dei vicini monasteri regi, forse anche del vescovo e dei conti di Volterra (legati alla famiglia dei Gherardeschi), ambedue sostenitori della politica ottoniana, i cui esponenti, nel 967 accolsero nel castello del monte Volterraio (*fig. 136*) Ottone I e il suo seguito, per la stesura di un noto placito (PUGLIA 2001, pp. 14-15).

Viste tutte le incertezze ed i ripensamenti evidenti nel cantiere della chiesa e del suo annesso, verrebbe da pensare che la morte improvvisa di questo individuo abbia colto forse un poco di sorpresa chi, poi, si occupò del progetto di questo luogo di culto. Non possiamo nemmeno escludere che il progetto fosse stato impostato poco dopo la morte dell'uomo, con la definizione delle fondazioni delle architetture e poi ultimato in un secondo e non lontano momento. La diversa composizione delle malte di tutte le fondazioni rispetto all'alzato potrebbe esserne una riprova (CHIARELLI *et al.* 2015).

Sicuramente, però, fu proprio il vescovo di Volterra che ebbe la meglio nelle contese per il predominio su questi ipotizzati possessi fiscali.

Il culto dell'individuo, il funzionamento della chiesa e del sistema di sepolture fu gestito, a partire dal XII secolo, dai chierici della Canonica vescovile, una delle rare di ambito rurale, sorta probabilmente per ottemperare al controllo di un luogo di grande rilevanza ma di cui, dopo il Medioevo, si persero del tutto le tracce. Un luogo fondamentale per la penetrazione del potere vescovile volterrano in queste terre così ricche di importanti vene metallifere.

#### IV.4 PER RIASSUMERE

Dalla storia di questi tre poli religiosi si evince come in particolare i due monasteri con le rispettive corti regie, ma anche per certi versi la chiesa di Montieri, furono importanti

teste di ponte, nodi di collegamento tra l'area costiera e possibili altri comprensori pubblici dell'interno, Tutti e tre i poli furono fortemente legati alla grande area da noi analizzata e, nel caso del San Salvatore al Monte Amiata e di Montieri, in particolare alle sue risorse minerarie. Tutti e tre sembrano poi rientrare, tra seconda metà X e primi decenni dell'XI secolo, in una medesima strategia politica-economica agganciata e sostenuta da una forte valenza religiosa.

Vi sono poi dei rilevanti punti in comune, soprattutto nelle cronologie di trasformazione di assetti precedenti o nella loro fondazione, sebbene le datazioni in questione siano leggermente dilazionate negli anni.

A S. Antimo concordando con Frati, la nuova chiesa e anche il complesso monastico sarebbe stato ricostruito nella prima età ottoniana, con regnanti Ottone I o Ottone II, quindi tra gli anni Settanta ed Ottanta del X secolo. Il rinnovamento di questi corpi di fabbrica sembrerebbe così andare in parallelo con la grande riorganizzazione in atto sia nell'area costiera (con quanto stava accadendo a *Valli-Vetricella* e probabilmente nell'area grossetana), sia in quella amiatina, quando abbiamo supposto che la ripresa in gestione diretta del versante occidentale da parte di Ottone I coincise con una politica di incentivazione dello sfruttamento dei filoni minerari di quell'area, con particolare riferimento al ferro.

Il monastero di S. Antimo, posto in posizione baricentrica sia dell'area amiatina, sia delle Colline Metallifere, per la sua rilevante storia avrebbe rappresentato, in questa fase di riordino, il principale polo religioso di questo comprensorio verso l'interno, nell'ottica di quella profonda integrazione tra sfera religiosa e laica propria di tutta l'età ottoniana.

Una più profonda interazione tra queste due sfere sarebbe poi avvenuta durante il regno di Ottone III, con il sostegno di Ugo di Tuscia. È in questa fase che, con l'arrivo o il ritorno di Winizo al Monte Amiata, prese corpo il progetto di rinnovamento del San Salvatore con la costruzione della grande

chiesa consacrata nel 1039. Come ho più volte ricordato, con Ottone III e Ugo di Tuscia si ha il momento di maggiore compenetrazione del governo imperiale con il sistema delle grandi abbazie regie, che andò di pari passo, come è ben osservabile nel nostro caso-studio, con la continuazione di specifiche politiche economiche.

La fondazione della chiesa di Montieri, sorta forse in connessione al culto di un possibile eremita tra fine X ed inizio XI secolo, rientrò probabilmente in questo contesto, quando la creazione di poli religiosi, nel clima riformatore del tempo, contribuì a dare nuova sostanza all'autorità imperiale e a rafforzare sistemi di alleanze con i poteri locali. Nel caso di Montieri con il vescovo volterrano e forse anche con i conti della stessa città rappresentati dall'altra grande famiglia della Tuscia, i Gherardeschi.

Proprio il complesso sistema di legami creatosi in quei decenni determinò il successivo destino dei tre poli religiosi. Il monastero di San Salvatore, dopo la grande fase collegata all'abbaziale di Winizo e alla spinta propulsiva imperiale e marchionale, non ebbe ulteriori sviluppi, anche dal punto di vista dell'assetto architettonico e continuò il suo percorso nel XII secolo all'interno di una politica locale, fortemente dialettica con la famiglia aldobrandesca, i principali protagonisti nell'area amiatina.

A Montieri, nella gestione del nuovo polo religioso prevalse il vescovo di Volterra, uno dei promotori di questa operazione, che faticò non poco, tra fine XII e XIII secolo, per mantenere il controllo di quest'area con le sue risorse, a fronte di una forte offensiva senese.

S. Antimo è l'unico monastero che continuò, invece, a godere, della protezione imperiale e papale, pur inserito nel corso del XII secolo nelle nuove dinamiche di affermazione delle signorie territoriali. Non a caso, come ho già sottolineato, fu l'unico a essere interessato da un importante rinnovamento architettonico con la completa ricostruzione della chiesa e di parte, probabilmente, dei locali monastici.



## V. UN MONDO A PARTE? LE AREE MINERARIE

Nei precedenti capitoli il tema delle risorse minerarie e del loro sfruttamento, in modo più o meno evidente, è sempre stato presente. Nel caso dell'area del Monte Amiata, l'ipotesi di un più accentuato sfruttamento dei filoni ferrosi del versante occidentale della montagna è stata utilizzata per ribaltare una visione troppo pessimista della storia del monastero nella prima età ottoniana, e proprio perché già trattata non rientra in questo capitolo.

È però arrivato il momento di concentrarsi maggiormente su queste tematiche per una serie congiunta di ragioni. L'archeologia mineraria e metallurgica ha rappresentato, infatti, uno dei principali filoni di ricerca sviluppati da Riccardo Francovich nel corso degli anni Novanta dello scorso secolo ed è ancora uno dei temi attuali della ricerca collegata alla cattedra di Archeologia Medievale dell'Ateneo senese e ad uno specifico laboratorio del Dipartimento<sup>1</sup>. All'interno del progetto nEU-Med, inoltre, i temi relativi allo sfruttamento di queste risorse sono stati particolarmente attenzionati e oggetto di indagine in due specifiche *task* del progetto, oltre a quella relativa alle indagini numismatiche finalizzate anche alla definizione della provenienza della materia prima.

Tutta questa ricerca pregressa e ancora in corso, incentrata in particolare nell'area delle Colline Metallifere, ha prodotto una notevole mole di dati desumibili sia dagli scavi estensivi nei siti minerari, sia dai numerosi *survey* multidisciplinari in ampi territori, sia dalle specifiche analisi archeometriche. Sebbene non vi sia ancora un'edizione che li riassume nella loro interezza, comunque prevista in un prossimo futuro tra le pubblicazioni del progetto ERC, sono davvero tanti i contributi sinora editi oltre ad un alto numero di tesi di laurea e di dottorato<sup>2</sup>.

L'obiettivo di questo capitolo non sarà, quindi, certo quello di fare un quadro esaustivo della produzione metallurgica in questo territorio nel Medioevo. Così come avvenuto nei precedenti capitoli, mi concentrerò invece sull'alto Medioevo, con un affondo sul X e XI secolo. Per trarre informazioni puntuali ed utili ad arricchire la lettura portata avanti nei precedenti capitoli, dovrò necessariamente puntare sulla sequenza insediativa dei quattro siti minerari delle Colline Metallifere sinora indagati: Cugnano, Rocchette Pannocchieschi, Montieri e Rocca San Silvestro.

<sup>1</sup> Si tratta del Laboratorio di Topografia dei Territori Minerari (LTTM), coordinato da Luisa Dallai.

<sup>2</sup> Riassumere in questa nota tutti i testi prodotti nel tempo sarebbe davvero un'impresa ardua, rimando pertanto a due contributi di sintesi scritti in un recente passato, dove è possibile trovare citata in maniera esaustiva la bibliografia di riferimento: BENVENUTI *et al.* 2014; BIANCHI, DALLAI 2019.

Tale lettura terrà in ogni caso conto delle informazioni desumibili dalle indagini di archeologia mineraria dei territori circostanti, per le quali farò riferimento a dati editi e in un caso inediti perché elaborati all'interno del progetto nEU-Med. Cercherò di costruire, così, una nuova visione di insieme dei singoli contesti, andando a rileggere criticamente i dati sinora acquisiti. Concentrandosi sui secoli altomedievali, prima della grande stagione dei castelli minerari, l'obiettivo sarà, quindi, quello di cercare di riunire frammenti di storia, dando loro una più chiara appartenenza ad una fase forse troppo frettolosamente vista, in passato, solo come il preludio alle azioni delle signorie territoriali.

A questo contesto peninsulare si aggiungerà poi quello dell'Isola d'Elba, sicuramente il più difficile da trattare perché il meno esplorato per i secoli di nostro interesse.

### V.1 ROCCHETTE PANNOCCHIESCHI

Il sito di Rocchette Pannocchieschi, analogamente a quello di Cugnano e Montieri, si trova nell'area delle Colline Metallifere grossetane (*fig.* 137), un comprensorio dell'entroterra, caratterizzato da un paesaggio montuoso e di collina di grande bellezza perché ancora oggi segnato, in molte delle sue parti, da una bassa antropizzazione, da estese aree boschive e nella sua porzione a settentrione da fenomeni idrotermali, di cui ci siamo già occupati scrivendo nel cap. II dell'area di Gualdo del Re, nell'alta Val di Cornia. Non è difficile, attraversando questi luoghi, fuori dai grandi circuiti turistici e ancora così poco conosciuti, immaginarsi l'originario paesaggio in cui si muovevano quei piccoli gruppi umani che nell'alto Medioevo si insediarono nelle varie aree minerarie.

Per quanto riguarda Rocchette Pannocchieschi, il sito è all'interno di un'area denominata "Piastraio", negli statuti minerari trecenteschi di Massa Marittima (BALDINACCI, FABBRETTI 1989, pp. 151-153), estesa per circa 60 km quadrati, nella quale le ricognizioni archeologiche di superficie pregresse hanno individuato oltre 250 punti di estrazione, riconoscibili in resti di imbocchi di gallerie, doline o catini di franamento (per una sintesi BRUTTINI 2014, p. 51; DALLAI c.s.). Pur in mancanza di precisi elementi datanti, per tutte queste evidenze è chiara l'intensa frequentazione a scopi estrattivi già attestabile sin dal periodo pre-medievale. Dalle mineralizzazioni di galena, calcopirite, blenda, tetraedrite e dagli idrossidi ferriferi si potevano ricavare argento, rame, piombo e ferro (MASCARO, GUIDERI, BENVENUTI 1991, scheda 60, p. 84).



*fig. 137* – Localizzazione del sito di Rocchette e degli altri siti citati nel capitolo.



*fig. 138* – Foto aerea dell'area sommitale del sito di Rocchette Pannocchieschi (archivio fotografico UNISI).



fig. 139 – Rocchette Pannocchieschi. Planimetria del sito con evidenziate le quattro doline e le aree di scavo (da BRUTTINI 2014, p. 434).

Le mineralizzazioni sono incluse nel calcare cavernoso, ovvero la roccia vergine prevalente in questo territorio e da cui si originano i numerosi fenomeni carsici come doline o grotte (DALLAI 2005, p. 17).

Rocchette si trovava, quindi, al centro di una serie di aree ad alto potenziale estrattivo compreso lo stesso luogo dove sorse l'insediamento, posto sulle pendici sud del Poggio Trifonti (fig. 138), sul versante rivolto verso il golfo di Follonica e la Val di Pecora.

Il sito è situato, infatti, su un rilievo al centro di quattro grandi doline di dimensioni variabili, ma comunque notevoli, che si aggirano sui 100 m di diametro massimo e 20 m di profondità (fig. 139). Tali cavità sono il risultato di un'azione antropica su evidenze di origine naturale, che comportò un loro ampliamento e approfondimento (fig. 140), forse alla ricerca di filoni minerari o anche per estrarre la materia prima usata per costruire le architetture, soprattutto del castello di XII secolo.

Proprio alle evidenze di quest'ultimo secolo si rapporta l'attuale e visibile assetto del sito, caratterizzato da un'area di circa 2500 m<sup>2</sup> racchiusa all'interno di un circuito murario di forma trapezoidale dove si distingue un'area sommitale, nel basso Medioevo di pertinenza signorile, composta da una sorta di palazzo, una torre ed una cisterna, mentre il vero e

proprio borgo si dipanava lungo i terrazzamenti sottostanti. L'accesso principale si collocava nell'angolo sud-ovest, aprendosi nell'area compresa tra la dolina A e B (fig. 141).

L'esigenza di ampliare il numero di abitazioni tra XII e XIII secolo portò alla costruzione di una serie di edifici addossati alla cinta sul fronte ovest e ai margini del bordo est della dolina B. Un gruppo di ambienti collocato tra le doline A e B (area 5000) sono stati interpretati, invece, come sede di attività artigianali connesse alla metallurgia, analogamente al gruppo di edifici compreso tra le doline B e C (area 1000), collegati alle ultime fasi di vita del sito risalenti al XIV secolo avanzato, quando il castello rientrò nei domini di Massa Marittima. La funzione delle strutture presenti tra le doline è confermata dall'evidenza di ingenti quantità di scorie rinvenute durante le indagini sia all'interno della dolina A, sia di quella B (GRASSI, FICHERA pp. 36-37).

L'insediamento è stato indagato in maniera estensiva, grazie all'apertura di sette aree di scavo interne ed esterne al circuito murario basso medievale<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Lo scavo, sotto la direzione scientifica di Riccardo Francovich, è stato svolto tra il 1991 ed il 2003, sebbene l'edizione finale abbia visto la luce solo nel 2013 (GRASSI 2013). Chi scrive ha preso parte ai primi anni delle ricerche e alle preliminari edizioni delle indagini.



fig. 140 – Rocchette Pannocchieschi. Panoramica della parete nord della dolina C al momento della sua ripulitura dalla vegetazione (archivio fotografico UNISI).

Le indagini del sottosuolo e degli elevati hanno consentito di ricostruire una sequenza abitativa altomedievale difficilmente desumibile dai pochi dati documentari.

Una sola attestazione, infatti, sembra riferibile a questo contesto a cui viene collegato il toponimo Trifonte, citato in un documento dell'826 come luogo di residenza di un tale Sasso a cui gli amministratori della corte di San Regolo in Gualdo (vedi cap. II) concessero in livello una casa. Farinelli associa questa citazione alla presenza di un villaggio che colloca sulla sommità dell'attuale Poggio Trifonte, al di sotto del quale, su una delle sue pendici, si sviluppò poi l'abitato di Rocchette Pannocchieschi (FARINELLI 2007, p. 82). Se per Farinelli l'identificazione del villaggio Trifonte con l'abitato altomedievale di Rocchette non è scontata, per Grassi invece ci sono pochi dubbi a riguardo, dal momento che le ricognizioni archeologiche sull'intero Poggio Trifonte portano ad escludere la presenza di altre realtà insediative oltre quella di Rocchette Pannocchieschi (GRASSI 2013a, p. 198, n. 55).

L'attuale toponimo, invece, deriva dalla famiglia signorile dei Pannocchieschi che sappiamo legata al sito fortificato sicuramente a partire dal XII secolo, quando la stessa casata, forse originaria di Volterra, fu notevolmente coinvolta nelle politiche di sfruttamento di queste aree minerarie, controllando diversi altri castelli grazie anche alla carica di vescovo a Volterra, ricoperta in maniera continuativa, tra 1150 e 1223, da tre esponenti della famiglia.

Le tracce materiali più antiche di questo villaggio sono state rinvenute nell'area sommitale (aree 300, 500, 600 e 4000 fig. 139), poi occupata dagli edifici signorili basso medievali. Si tratta dei resti di due capanne in materiale deperibile e due altre strutture, forse non con funzione abitativa, associate a piccole buche granarie a possibile uso familiare. Non sembrano presenti tracce di limiti o chiusure di questo

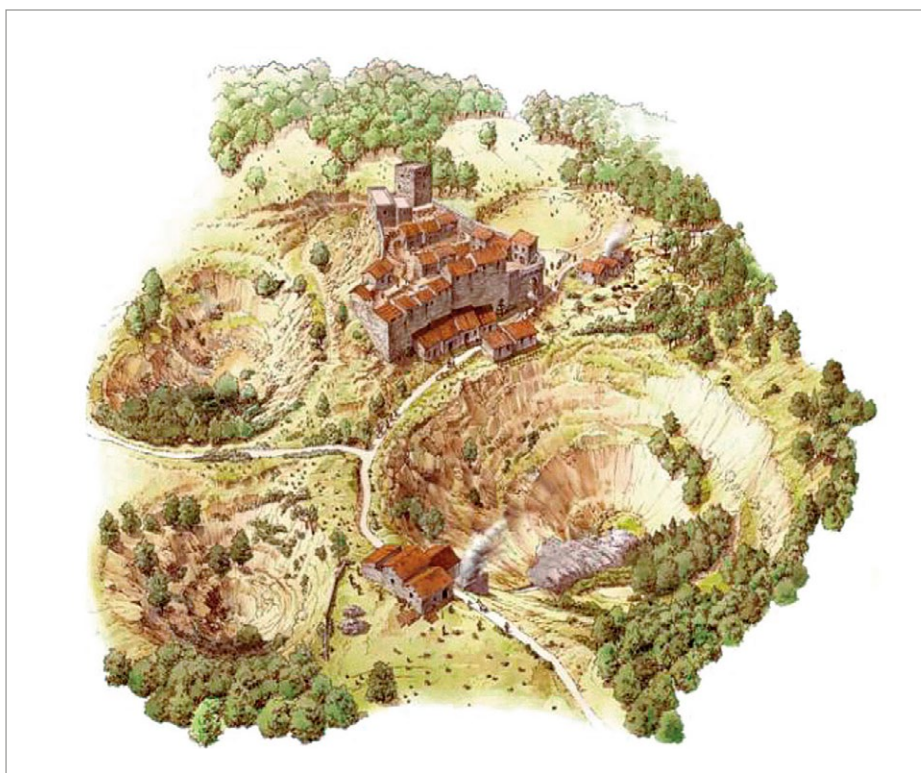


fig. 141 – Ricostruzione del castello di Rocchette Pannocchieschi nel XIV secolo (grafica Daniele De Luca).

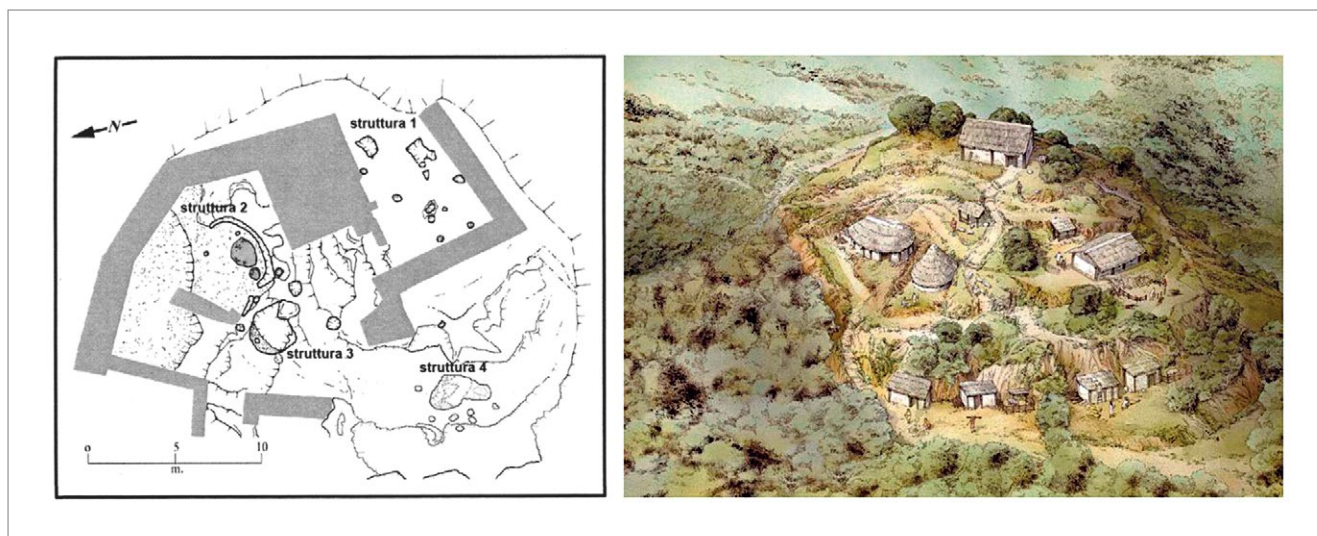


fig. 142 – Rocchette Pannocchieschi. A destra planimetria dell'area sommitale con le evidenze di Periodo I (da GRASSI 2013, fig. 8, p. 40), a sinistra ricostruzione grafica dell'abitato in questa fase (studio grafico Ink-Link Firenze).

piccolo insediamento, a meno che non si voglia associare a questa fase, pur in mancanza di precisi elementi cronologici, l'evidenza di una sorta di fossato a difesa del lato est (fig. 142).

Al momento dell'edizione finale dello scavo, nel 2013, non erano chiaramente disponibili i dati acquisiti, a partire dal 2016, con il progetto nEU-Med, che consentono di arricchire l'interpretazione di questo periodo compreso tra l'VIII ed il IX secolo. Pur a fronte di dati non numerosi che lasciavano immaginare l'esistenza di una realtà insediativa di limitate dimensioni, nel volume del 2013 si sottolineava comunque l'importanza di queste evidenze e le si associava allo sfruttamento dei filoni minerari presenti negli affioramenti interni alle doline o nei territori circostanti. In mancanza di chiare evidenze archeominerarie, si collegava questo gruppo umano alle attività sostanzialmente di estrazione, ipotizzando che la trasformazione del minerale avvenisse in altri luoghi (BIANCHI 2018b). Riguardo ai minerali sfruttati, si ipotizzava il rame o il piombo, basandosi anche sulle analisi delle scorie prodotte presumibilmente in cicli di lavorazione avvenuti nei secoli centrali del Medioevo (BRUTTINI 2013).

Oggi una simile ipotesi per l'VIII ed il IX secolo appare più solida grazie alle analisi isotopiche del piombo utilizzato per la produzione delle vetrine presenti nella ceramica a 'vetrina sparsa', rinvenuta nel sito in località Torre di Donoratico. Tali analisi mostrano come per questo rivestimento si usasse una miscela ottenuta mescolando piombi provenienti da comprensori minerari del Centro-Nord Europa (in particolare dall'area di Melle in Francia), con altri estratti dai filoni a solfuri misti delle Colline Metallifere (BRIANO 2021, p. 151).

Sebbene non si abbia la prova che il piombo estratto dai filoni intorno a Rocchette fosse esattamente quello impiegato nelle vetrine dei boccali di Donoratico (di cui abbiamo una marcatura isotopica ampia, relativa a tutte le Colline Metallifere), possiamo però immaginare che, almeno dalla prima metà del IX secolo, in questo comprensorio, si organizzasse una simile attività di estrazione e lavorazione. Tale certezza riguardo alle cronologie dipende dalla datazione in termoluminescenza alla metà del IX secolo della ceramica a vetrina sparsa ritrovata a Donoratico e, seppure in più limi-

tate quantità, in altri siti di questo territorio, tra cui la stessa Rocchette Pannocchieschi, (BRIANO 2021, p. 151).

Proprio la nuova e inaspettata datazione di questa classe ceramica (la cui produzione è sempre stata collocata tra fine IX o X secolo avanzato), ci fornisce nuovi elementi per valutare il contesto socio-culturale del nostro sito in questo periodo.

Nella pubblicazione del 2013, infatti, allineandosi alle cronologie sinora proposte per la vetrina sparsa toscana, si era collegata la sua presenza a Rocchette al successivo periodo di vita dell'insediamento, corrispondente al X-inizio XI secolo.

Secondo i nuovi dati, in realtà dobbiamo riportare proprio alle prime fasi di vita del sito la circolazione di questa ceramica.

Per questo periodo altri elementi della cultura materiale, anomali per una piccola comunità di possibili minatori, erano poi stati individuati nei frammenti vitrei di pareti decorate con filamenti applicati, appartenenti a coppe o corni potori circolanti tra VII ed VIII secolo (GRASSI 2013a, pp. 198-202). A questo singolare contesto Grassi aggiungeva anche la presenza di contenitori anforici a doppia presa, ceramiche che poi abbiamo ben conosciuto e studiato nel progetto nEU-Med, denominandole 'anforette', di cui si sono identificate ben 232 forme a Vetricella (Russo 2021).

La migliore conoscenza che oggi abbiamo della storia di questo territorio e del generale caso-studio che presentiamo nel volume, ci consente di collocare il piccolo insediamento di Rocchette in un contesto di grande trasformazione a partire dalle aree costiere, che comportò sicuramente una ripresa più consistente dello sfruttamento minerario da parte dei poteri pubblici.

Questo ebbe come conseguenza la formazione di un sistema interno-costa più interconnesso, da cui derivò indirettamente anche la circolazione di simili contenitori anforici, della ceramica a vetrina sparsa, dei vetri e di altre ceramiche caratterizzate da una certa complessità artigianale, come l'uso del tornio veloce (GRASSI 2013a, p. 199).

In questo sistema, gli elementi più anomali di tale cultura materiale potrebbero essere letti con una doppia valenza: la presenza di una società di contadini-minatori con membri



fig. 143 – Rocchette Pannocchieschi. La cinta sommitale con segnata in rosso la parte interpretata come cinta più antica (da BRUTTINI 2014, p. 435).

socialmente diversificati (così come sostiene Grassi, ribadendo però che tale diversificazione non era visibile sia nelle caratteristiche degli alloggi, sia nell'alimentazione); la presenza saltuaria di un emissario di quei poteri a controllo della produzione, la cui permanenza avrebbe lasciato testimonianza proprio nella particolarità di certi reperti. Seguire la prima strada interpretativa significa attribuire un peso maggiore al ruolo e alla composizione sociale di queste piccole comunità rurali. La seconda lettura riporta l'attenzione, invece, sul generale sistema organizzato di sfruttamento minerario controllato da emissari pubblici, pur non escludendo i benefici indiretti che da tale sistema potevano ricadere sulla stessa piccola comunità.

Le due differenziate ma, se vogliamo, anche in parte convergenti letture concordano però su un punto, ovvero la plausibilità di una ripresa di sfruttamento delle locali mineralizzazioni nel corso del IX secolo, sebbene ad una scala e con un'organizzazione difficile da stimare con i dati disponibili.

Per i periodi successivi, ovvero il X e l'XI secolo, la questione si fa più complessa e vi sono dei margini per proporre alcune nuove ipotesi. Per non entrare in un dettaglio troppo spinto, cercherò di sintetizzare i punti principali.

Nella ricostruzione che Grassi fa della sequenza, abbiamo una fase di X, inizi XI secolo, per lei coincidente con il primo incastellamento del sito. In questo periodo sarebbe stata, infatti, costruita una prima cinta in pietra, di cui rimane un ridotto lacerto (fig. 143), funzionale a delimitare l'area sommitale dove sembrano ancora concentrarsi le attività (GRASSI, FICHERA 2013, p. 47). Qui rimasero in vita due delle precedenti capanne poste nell'area più alta, mentre nella porzione sottostante fu allestito uno spazio artigianale, carat-

terizzato dalla presenza di un forno da riduzione (fig. 144), di cui rimangono le tracce in negativo di parte della camera di combustione e del pozzetto di colatura delle scorie, oltre a frammenti di parete in porfido scorificata (*ibid.*, p. 48). Sebbene nella prima descrizione di questa struttura si citino degli interessanti confronti con forni deputati alla riduzione del ferro, negli altri testi dell'edizione di scavo del 2013, sia nei contributi ancora scritti da Grassi, sia da Bruttini, il legame del forno con questo tipo di metallurgia viene accantonato a favore di una connessione con la lavorazione di piombo e rame. Penso che la mancanza di indicatori di produzione, non orientando verso una lettura univoca, ha fatto propendere per questa interpretazione dando per scontato che la produzione di rame e piombo, sicuramente attiva nel castello basso medievale, fosse in continuità con quella più antica. Ma questo non è, comunque, scontato.

Il forno era connesso ad una tettoia le cui fasi di vita, secondo la datazione al radiocarbonio, sono attribuibili ad un periodo compreso tra 984-1024 (Cal AD 1 Sigma)/ 950-1040 (Cal AD 2 Sigma) (*ibid.*, p. 46). Una sorta di piccola palizzata divideva questa porzione dalla parte più a nord dove, a seguito di un livellamento del salto di quota, è stata individuata una struttura interpretata come possibile magazzino, addossata su di un lato alla cinta e con il perimetrale sud costituito da un grande basamento in pietra ed un alzato in materiale deperibile (fig. 145).

Tra la fine del X secolo e gli inizi di quello successivo, si legge un generale abbandono di queste evidenze, legato, forse, in parte, al possibile crollo della cinta in muratura. Le sequenze mostrano un'obliterazione dei livelli di vita della tettoia, del possibile magazzino e anche del forno da



fig. 144 – Rocchette Pannocchieschi. Sulla sinistra i resti del forno da riduzione, sulla destra la sua ricostruzione (grafica studio Ink-Link Firenze).

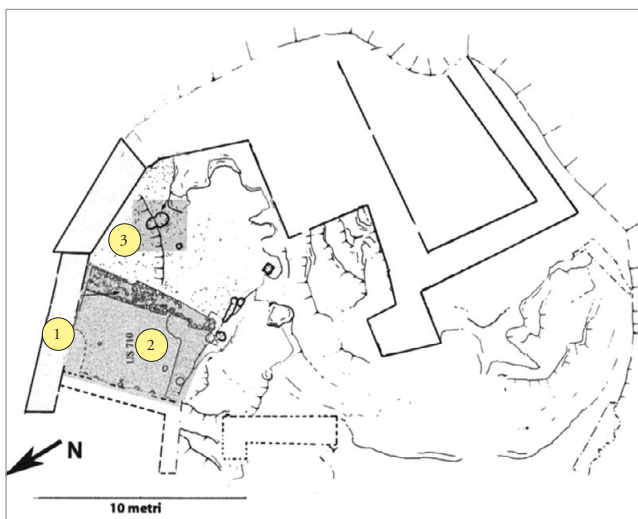


fig. 145 – Rocchette Pannocchieschi. Nella planimetria con il numero 2 è indicata la struttura interpretabile come magazzino e con 3 il forno da riduzione (da GRASSI 2013, fig. 21, p. 47).

riduzione. La cinta fu, poi, ricostruita e sugli abbandoni del possibile magazzino venne edificato un nuovo ambiente con basi in muratura, affiancato da un'altra struttura di cui, analogamente alla prima, rimangono pochi lacerti murari (GRASSI, FICHERA 2013, pp. 49-56) (fig. 146).

È su questo insieme di tracce, appena descritto, che possiamo trovare degli indizi capaci di indirizzarci verso una più articolata lettura.

Le mie considerazioni partono dalla ricostruzione della cinta. Così come sottolinea anche Fichera che si è occupato

dello studio degli elevati, la tecnica muraria del nuovo tratto e quella del lacerto preesistente hanno veramente molti elementi in comune (fig. 147) e sarebbero quasi del tutto indistinguibili se, nel tratto più recente, non fosse maggiormente usato come materiale da costruzione il calcare cavernoso (FICHERA 2013, p. 92). La somiglianza è tale che lo stesso studioso suggerisce che per ambedue le strutture siano state impiegate maestranze con il medesimo bagaglio di conoscenze, operanti in archi cronologici piuttosto ravvicinati.

Sulla possibile vicinanza nel tempo degli eventi di X secolo con quelli inseriti da Grassi nel secolo successivo, vi sono poi le datazioni al radiocarbonio. Il livello di vita della tettoia associata al forno da riduzione, come abbiamo già scritto, sarebbe collocabile tra il 984-1024/950-1040. L'abbandono invece dell'ipotetico magazzino collegato al forno, in base alla cronologia di un campione antracologico, si avrebbe, tra il 960-1050 (Cal AD 1 sigma)/890-1170 (Cal AD 2 sigma) e per un altro campione tra il 935-980 (Cal AD 1 sigma)/860-1020 (Cal AD 2 sigma) (GRASSI, FICHERA 2013, p. 50). Quindi, in base a queste cronologie, in un arco di tempo abbastanza ristretto, in contemporanea all'uso della tettoia, vi sarebbe stata l'obliterazione del vicino magazzino. La situazione si fa più complessa se analizziamo la datazione al radiocarbonio dell'abbandono dello stesso forno che, nel caso del primo campione analizzato, ci riporta ad un intervallo compreso tra 1040-1110 (Cal AD 1 sigma)/1030-1220 (Cal AD 2 sigma) e in un secondo campione tra 1060-1090 (Cal AD 1 sigma)/1030-1110 (Cal AD 2 sigma) (*ibid.*, p. 50). Tali cronologie sembrano, quindi, indicare che il forno fu abbandonato in un momento più avanzato rispetto alle altre evidenze.

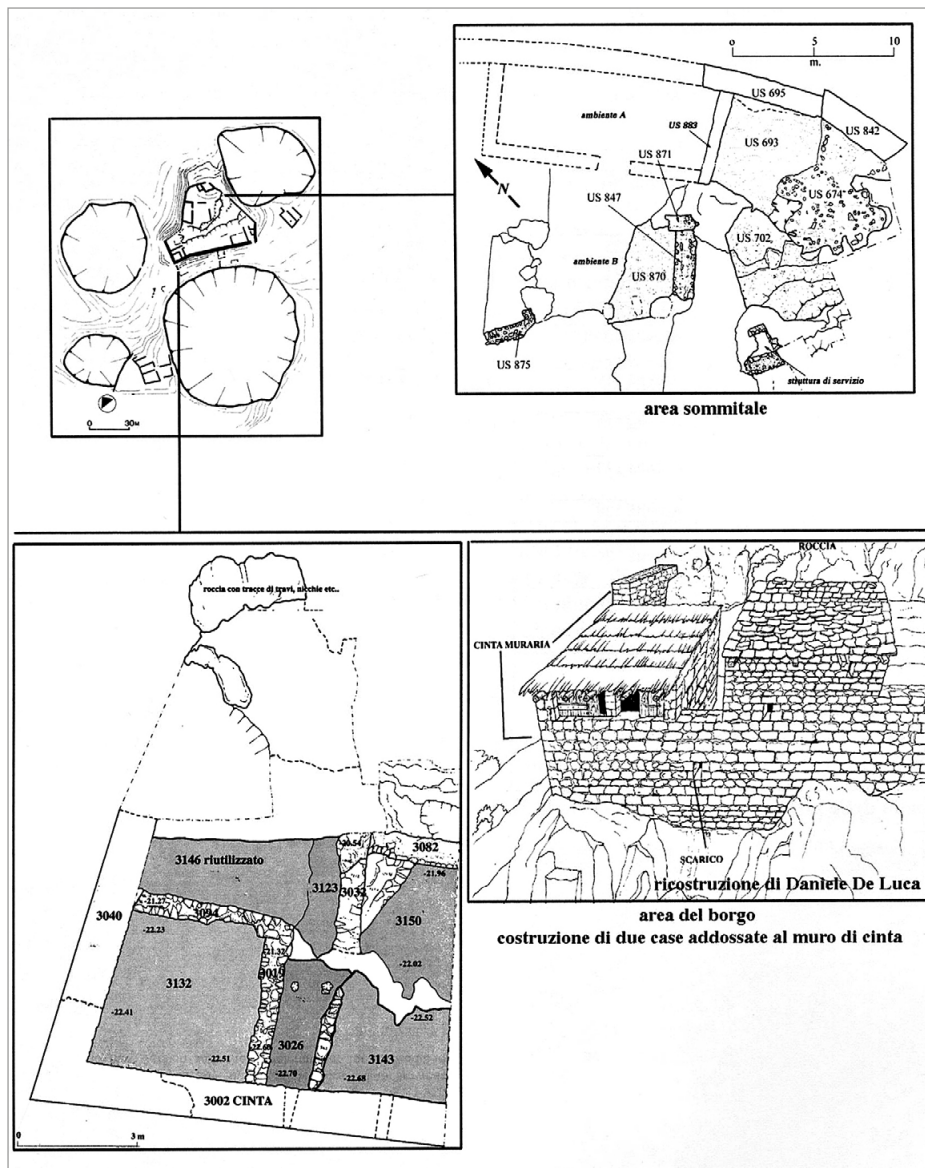


fig. 146 – Rocchette Pannocchieschi. In alto a destra planimetria dell'area sommitale con indicati i due nuovi possibili ambienti denominati A e B. In basso i resti dei perimetrali delle case nel sottostante borgo con la loro ricostruzione grafica (da GRASSI 2013, fig. 31, p. 53).



fig. 147 – Rocchette Pannocchieschi. La cinta muraria con indicato in rosso l'originario tratto ed in blu quello interpretato come successiva ricostruzione (da BRUTTINI 2014, p. 443).



fig. 148 – Rocchette Pannochieschi. Area 3000. Panoramica dei due edifici risalenti alla prima metà dell'XI secolo in corso di scavo (archivio fotografico UNISI).

In sintesi, quello che vorrei proporre, a fronte di un numero limitato di fossili guida, è che la sequenza illustrata nell'edizione dello scavo (periodo I fase 3: strutture di X secolo; fase 4 abbandoni delle strutture di X secolo; periodo II fase 1: nuovi interventi di XI secolo) frammenti eccessivamente una serie di azioni forse raggruppabili in un medesimo periodo.

Per essere più chiari: gli interventi sinora databili al generico X secolo potrebbero innanzitutto essere riportati alla seconda metà del secolo (come ci indicano le datazioni al radiocarbonio); i presunti abbandoni, sempre di seconda metà X secolo, primissimi decenni di quello successivo, dovrebbero, invece, prefigurarsi come trasformazioni avvenute in un ristretto arco di tempo, con il rifacimento o forse il completamento della cinta in muratura (in parte forse crollata) e la creazione di due nuove possibili abitazioni; in tale contesto il forno avrebbe continuato a funzionare, visto che la sua destrutturazione sarebbe avvenuta solo verso la metà dell'XI secolo, come indica chiaramente la datazione al radiocarbonio.

In questa proposta, quindi, la fase 3-4 del periodo I e la fase 1 di quello successivo potrebbero essere comprese in un unico periodo con fasi caratterizzate da trasformazioni o ampliamenti ravvicinati, risalenti alla seconda metà X-inizi XI secolo. I veri e propri abbandoni sarebbero avvenuti a partire dagli anni Quaranta dell'anno Mille, quando si data la dismissione del forno.

Al lettore attento questa possibile sequenza potrà suonare non nuova. Ci sono, infatti, dei forti parallelismi con quanto accadde a Vetricella/*Valli* nello stesso arco di tempo. Anche in

quest'ultimo sito, le molte più numerose datazioni al radiocarbonio, rispetto a quelle effettuate a Rocchette (con range cronologici spesso sorprendentemente identici tra i due siti), ci hanno suggerito di leggere nei cambi delle sequenze non indizi di vissuto, abbandono e poi di nuovo vissuto, ma una continuità di occupazione caratterizzata da intense modifiche, molto ravvicinate, che comportarono a volte una obliterazione di strutture anche di recente impianto. Quella sorta di frenesia di occupazione che caratterizzò la Vetricella di piena età ottoniana, con il riempimento in tempi differenziati del fossato interno e con l'allestimento dei cantieri connessi ai due diversi miscelatori da malta (si veda cap. I), a Rocchette si rispecchierebbe nei rifacimenti e/o completamenti della cinta in pietra e nei diversi assetti delle strutture dell'area sommitale che, almeno sino ai primi trenta o quaranta anni dell'XI secolo, avrebbe accolto un forno da riduzione. Non solo.

Questa fase di rifacimenti avrebbe interessato, nel corso dei primi decenni dell'XI secolo, anche la parte dell'insediamento sottostante l'area sommitale.

Il rifacimento o la continuazione dell'impianto della cinta riguardò, infatti, anche la costruzione del tratto o di buona parte del tratto in muratura che andò a cingere i terrazzamenti sottostanti, seguendo un perimetro in seguito ripreso dalla successiva cinta di XII secolo inoltrato (e per questo reso non più visibile in molti dei suoi tratti). Lo scavo ha consentito di individuare due edifici addossati alla stessa cinta, posti nella porzione nord dell'insediamento (figg. 146, 148). Si tratta di ambienti delimitati da muri in pietra, forse basi per alzati in

legno interpretabili, in base ai reperti rinvenuti nelle sequenze, come abitazioni (GRASSI, FICHERA 2013, pp. 56-57). La mancanza di altre sicure tracce di case riferibili a questa fase non consente di ipotizzare con certezza la presenza di un numeroso borgo, simile a quello che nel periodo successivo si impianterà su questi terrazzamenti.

Riguardo alla cultura materiale di questa fase (una volta anticipata al precedente periodo la circolazione di ceramica a vetrina sparsa), quest'ultima rimanda a luoghi di approvvigionamento, in maggioranza riferibili ad un coerente areale produttivo situato intorno a Monterotondo M.mo e Roccastrada, così come hanno provato le recenti ricerche legate al progetto nEU-Med (PONTA *et al.* 2020). Da questi *ateliers*, che rifornivano un territorio piuttosto vasto esteso sino alla costa, provenivano sia le cosiddette 'anforette' (ancora circolanti in questo periodo), riconoscibili in gran numero a Vetricella e in pochi frammenti a Rocchette (Russo 2021), sia ceramica da cucina e da dispensa, grezza e depurata, caratterizzata da un uso costante del tornio veloce e da una maggiore standardizzazione delle forme e dei rari decori (GRASSI 2013a, p. 204).

L'abbandono sia dell'area sommitale, sia di quest'ultimo contesto abitativo, si data alla seconda metà dell'XI secolo. È solo in un successivo momento, inserito in un ampio periodo, compreso tra XII e prima metà XIII secolo, che il castello fu ricostruito con le forme ancora oggi visibili.

Concludendo questa veloce sintesi sul sito cerchiamo, quindi, di isolare i punti salienti della sua storia.

Tra VIII e IX secolo si ha un insediamento posto sul rilievo sommitale compreso tra le doline, di presunte limitate dimensioni e forse abitato da chi era impiegato nei lavori di estrazione del minerale. Visti i dati desunti dalle analisi archeometriche della vetrina sparsa, è ipotizzabile che, già dalla metà del IX secolo, si lavorasse il piombo in aree poste al di fuori dello stesso insediamento o in luoghi più lontani. Tutto questo sarebbe avvenuto grazie all'inserimento del sito in un possibile sistema di sfruttamento già collegabile ai poteri pubblici. L'appartenenza a tale ampio circuito, giustificerebbe il ritrovamento nelle stratigrafie di ceramica a vetrina sparsa e particolari reperti in vetro.

Nella mia proposta di revisione della sequenza, è tra seconda metà del X e primi decenni dell'XI secolo, che il sito fu interessato da una serie di importanti trasformazioni: la costruzione in tempi dilazionati di una cinta in pietra che, oltre all'area sommitale, andò poi a chiudere anche i terrazzamenti sottostanti; la formazione di ambienti di servizio nell'area sommitale collegati ad un forno da riduzione, poi sostituiti da altri due ambienti con i perimetrali in muratura; la presenza di due abitazioni nell'area nord del terrazzamento inferiore e quindi già facenti parte di un possibile abitato sottostante.

Apparterrebbe, quindi, alla fase propriamente ottoniana la definizione del sito fortificato che sarebbe, pertanto, avvenuta negli stessi decenni in cui, come vedremo nei prossimi paragrafi, si registrano analoghi cambiamenti in altri siti minerari. Il forno da riduzione trova, nelle sue forme, confronti con quelli deputati alla lavorazione dei minerali ferrosi, malgrado sia stato sinora collegato a quella del rame e del piombo, più per una lettura continuista con la vocazione del sito in pieno basso Medioevo, che per indizi reali.

È difficile esprimersi su questo punto, se non affermare che, con quanto sinora registrato a Vetricella e nell'area amiatina, uno sfruttamento del ferro, oltre a quello del piombo, avrebbe una sua plausibilità anche per Rocchette.

Il ruolo dei poteri pubblici supposto in questa fase di X inoltrato e parte dell'XI secolo, arricchisce, quindi, le interpretazioni sinora sostenute (anche da chi scrive) che tale momento coincidesse con la prima affermazione dei poteri signorili, peraltro per Rocchette identificabili con i Pannocchieschi solo nel tardo XII secolo. Non rinnego del tutto una simile lettura, ma, in base al generale quadro che sto cercando di delineare in questi capitoli, sono portata a sostenere che se questa prima affermazione ci fu, ciò avvenne solo grazie all'inserimento di questi attori all'interno del più generale e complesso programma pubblico di sfruttamento delle risorse minerarie. Ma torneremo su questo punto.

## V.2 CUGNANO

Non distante da Rocchette Pannocchieschi si trova il sito di Cugnano (fig. 137), posto su di un modesto rilievo collinare (456 m s.l.m.), al di sotto del quale scorre il fiume Milia con alcuni dei suoi affluenti. Le indagini archeologiche, iniziate nel 2003 e terminate nel 2012, sono state svolte con la codirezione di UNISI e l'Università dei Paesi Baschi<sup>4</sup>. Lo scavo, di circa il 35% della superficie totale occupata dal sito, ha evidenziato con chiarezza l'assetto oggi visibile formatosi nel periodo basso medievale (fig. 149). Analogamente a molti altri castelli di questo territorio, tra XII inoltrato e soprattutto XIII secolo, al di sotto dell'area sommitale di pertinenza signorile (composta da una torre e due successivi grandi edifici dentro una cinta sommitale), si dipanava il borgo con una serie di abitazioni poste, soprattutto, nei terrazzamenti meridionali. In quelli settentrionali, invece, si collocavano ambienti e spazi deputati alle lavorazioni metallurgiche e anche queste parti inferiori dell'insediamento erano chiuse e difese da una possente cinta muraria, in cui un accesso si apriva in corrispondenza del lato sud-ovest.

Analogamente a Rocchette, non ci sono molte attestazioni documentarie del sito anteriormente al basso Medioevo, se non una possibile menzione, in un atto del 1038, in cui un esponente dei cosiddetti 'signori di S. Miniato' vendette a Tederico del fu Ildebrando delle terre poste *in loco qui dicitur Cugnano*. Nel 1150 si ha poi notizia di un gruppo aristocratico locale, la cui denominazione derivava proprio dal nostro sito. In quell'anno, infatti, un Ildebrandino da Cugnano partecipò alla stipula di accordi su questo territorio, insieme ai conti Pannocchieschi (di cui abbiamo già scritto a proposito di Rocchette), al vescovo di Volterra, agli Aldobrandeschi e al comune di Siena. Non sappiamo, invece, se dal ramo di Aldobrandino discese Pelagatto da Cugnano, collegato al locale lignaggio che esercitò diritti signorili sul castello nel momento in cui quest'ultimo, a partire dal 1208 rientrò, o perlomeno è attestato, nei domini aldobrandeschi sino a quando, nel 1266, non fu incluso nell'ambito senese (FARINELLI 2005, pp. 9-13).

<sup>4</sup> Per Unisi, sino al 2007, la direzione scientifica era ricoperta da Riccardo Francovich sostituito poi da chi scrive, mentre non vi sono stati cambi per la direzione scientifica dell'Università dei Paesi Baschi sempre ricoperta dal collega Juan Antonio Quiros Castillo.



fig. 149 – Cugnano. Planimetria del sito con evidenziate le aree di scavo (da BRUTTINI 2014, p. 365).

Anche Cugnano, analogamente a Rocchette, ebbe un abbandono piuttosto precoce, nel corso della prima metà del XV secolo.

I giacimenti minerari, interni all'ampio comprensorio del Piastraio (vedi *supra*), si trovano in aree immediatamente adiacenti il sito, dove le ricognizioni hanno riconosciuto catini di franamento e piccole doline (fig. 150). Altre possibili aree di sfruttamento, poste nemmeno ad un chilometro in linea d'aria da Cugnano, sono presenti lungo il fosso di Ficarella e nella zona denominata Campo ai Frati (BRUTTINI 2014, pp. 58-59 anche per la bibliografia di riferimento).

Anche per Cugnano lo scavo ha consentito di circoscrivere un primo ampio periodo di vita (impostato su ridotte preesistenze di età ellenistica), compreso tra VIII e X secolo.

Di questa lunga fase rimane testimonianza, nell'area sommitale, una serie di 28 buche di palo (fig. 151), scavate nella roccia, sicuramente rapportabili almeno ad una capanna ad uso abitativo, se non a più strutture in materiale deperibile. L'uso di quest'ultime, datato al radiocarbonio, evidenzia una lunga frequentazione dell'area sommitale, inserita tra VIII e primi decenni dell'XI secolo, collocandosi in un *range* cronologico compatibile con la cronologia dei reperti ceramici recuperati dalle sequenze associate (GRASSI, QUIROS CASTILLO 2005, pp. 50-52 anche per le indicazioni di dettaglio sulle datazioni al radiocarbonio). Purtroppo le asportazioni basso medievali del suolo roccioso e le stesse strutture murarie più tarde impediscono la piena comprensione della scansione della sequenza.

Al di sotto dell'area sommitale, lungo il versante settentrionale, sono, poi, state rinvenute le tracce di un ampio taglio nel banco roccioso, con una larghezza oscillante tra 1,50 e 2 m ed una profondità compresa tra 0,70 e i 1,50 m (fig. 152). Il taglio, con fondo concavo e bordi paralleli, è leggibile per almeno 72 m, così come si desume dal suo rinvenimento in almeno ben cinque distinte aree di scavo, e segue la stessa linea circolare

posta in corrispondenza di un salto di quota che marcava la divisione tra l'area più alta del rilievo ed i pianori sottostanti (fig. 153). Per le sue caratteristiche è stato interpretato come un fossato delimitante la parte sommitale, forse ancora più esteso in lunghezza rispetto alle tracce rinvenute archeologicamente (BRUTTINI, FICHERA, GRASSI 2009, p. 306). Nel corso del tempo, alcuni interventi, come la costruzione di lacerti murari in corrispondenza di alcune porzioni del taglio esterno, attestano una probabile continuativa manutenzione.

A questo periodo appartengono anche importanti evidenze che ci riportano alla vocazione mineraria del sito.

A poca distanza dal limite esterno del fossato, in corrispondenza dell'area 1300, sono stati rinvenuti due tagli di grandi dimensioni e profondità, scavati in verticale direttamente sul banco roccioso in calcare cavernoso. La prima di queste escavazioni (1 nella fig. 153) prosegue oltre il limite di scavo e fu in parte obliterata da una muratura del castello basso medievale. La parte rilevabile ha un'ampiezza di circa 3,30x3,50 m con una profondità massima di 2,40 m e sul lato a monte presenta dei piccoli fori (fig. 154).

Vicino a questa, si trovava un'altra escavazione di forma ellittica (2 nella fig. 153), di cui parte dei limiti sono stati obliterati dalla costruzione della successiva cinta muraria. Si stima una larghezza compresa tra 2,60 e 2 m con una profondità massima di 2,20 m (fig. 155). Nell'ultima campagna di scavo è stata poi rinvenuta un'ulteriore escavazione (3 nella fig. 153) che si ipotizza coeva alle precedenti, ampia circa 6,80 per 4 m e profonda intorno ad 1,40 m (fig. 156), provvista di pareti oblique (BRUTTINI 2014, p. 70).

Le misurazioni effettuate con XRF portatile sulla parete rocciosa delle prime due cavità descritte<sup>5</sup>, hanno evidenziato

<sup>5</sup> Le misurazioni sono state eseguite all'interno del progetto Ar.Chi.Min che ha visto coinvolti il Dipartimento di Scienze Storiche e dei Beni Culturali e quello di Biotecnologie, Chimica e Farmacia dell'Università di Siena.

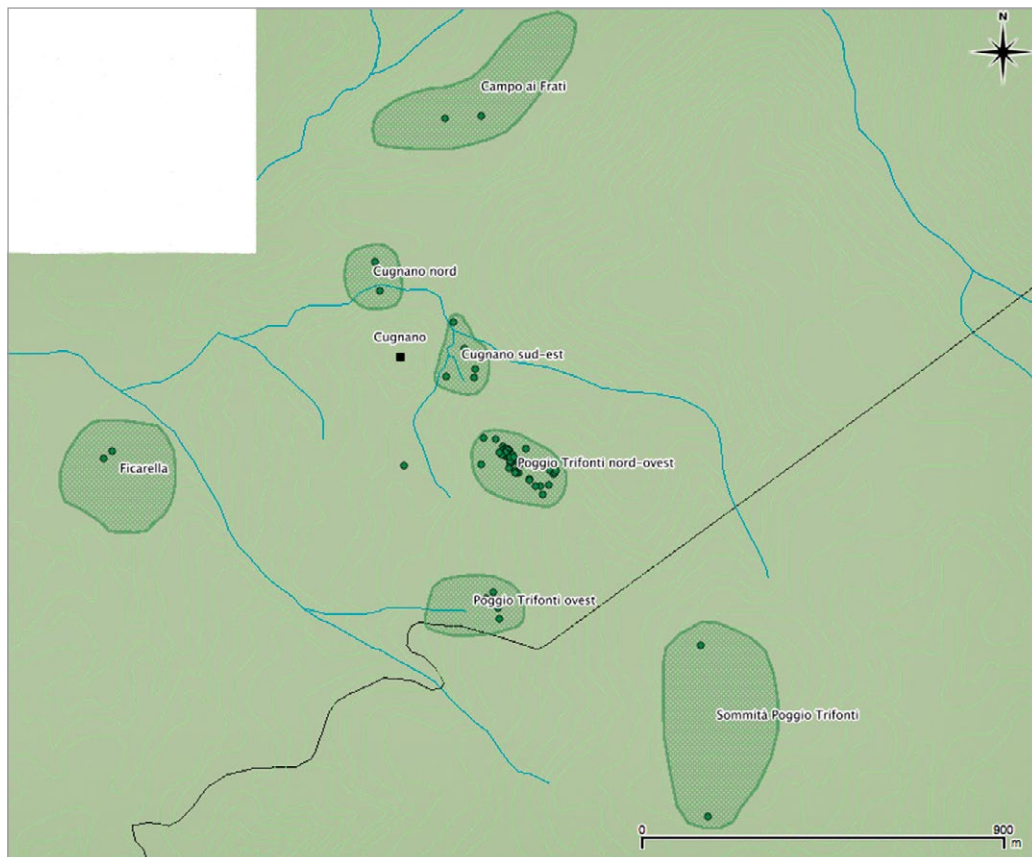


fig. 150 – Cugnano. Localizzazione dei principali giacimenti minerari attestati dalle ricognizioni archeologiche (da BRUTTINI 2014, p. 359).

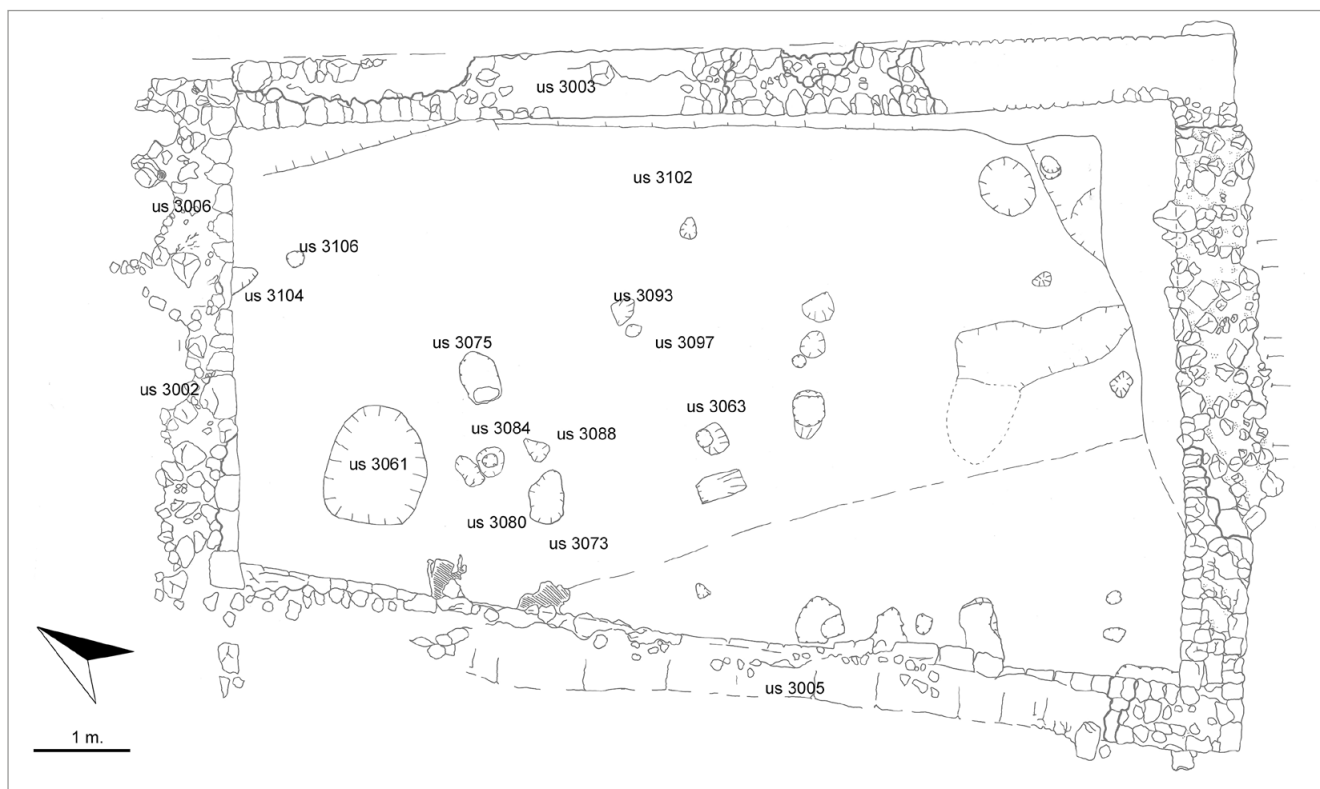


fig. 151 – Cugnano. Planimetria generale dell'area 3000 con segnate le buche di palo altomedievali (da GRASSI, QUIROS CASTILLO 2005, fig. 25, p. 49).



fig. 152 – Cugnano. Una parte del fossato, ritrovato nell'area 1000, liberato dal suo riempimento (archivio fotografico UNISI).

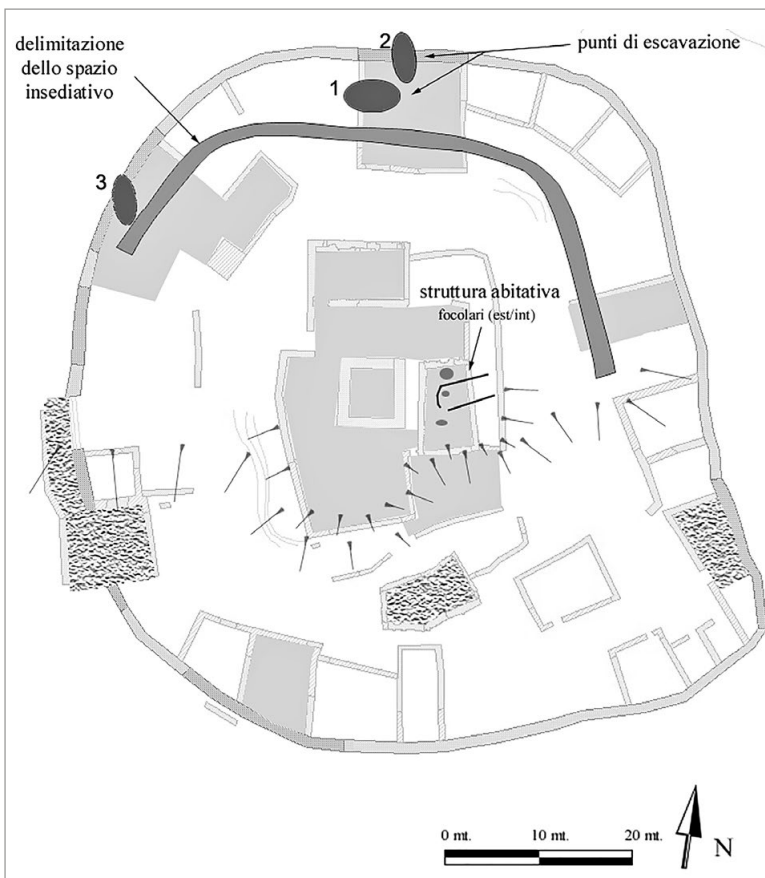


fig. 153 – Cugnano. Pianta generale con evidenziate le strutture relative al periodo antecedente la fine del X secolo (rielaborata da da BRUTTINI, FICHERA, GRASSI 2009, fig. 1, p. 307).



fig. 154 – Cugnano. L'escavazione 1 dopo l'asportazione di parte del suo riempimento (archivio fotografico UNISI).

percentuali basse sia di Argento, sia di Rame, a differenza della significativa presenza di Piombo. Questi dati inducono ad interpretare, perlomeno le prime due cavità analizzate con XRF, come resti della coltivazione di un filone di roccia mineralizzata, con quantità di piombo elevate nella parte più superficiale, ma tendenti a diminuire proseguendo in profondità, motivo che potrebbe spiegare l'abbandono dello scavo (BRUTTINI 2014, p. 72).

Il riempimento di queste cavità, contenente reperti ceramici databili al X secolo, fornisce un prezioso termine *ante quem* e conferma di trovarci di fronte ad una rarissima testimonianza, archeometricamente provata, di escavazioni minerarie altomedievali. Tracce di buche di palo intorno alle prime due escavazioni sono interpretabili come possibili strutture deperibili funzionali a queste attività (BRUTTINI 2014, p. 72).

Anche a Cugnano, in queste sue prima fasi di vita, mancano tracce di strutture riduttive e conseguentemente valgono le stesse ipotesi formulate per Rocchette Pannocchieschi, ovvero che la comunità residente nello spazio delimitato dal fossato fosse dedita prevalentemente all'estrazione del minerale, poi lavorato in altri luoghi.

I corsi di acqua prossimi al sito e i folti boschi circostanti composti da querce, castagni, orniello e carpino nero (BUONINCONTI, DI FALCO, DI PASQUALE 2013; ROSSI 2014-15), che potevano fornire buon combustibile, creavano sicuramente condizioni favorevoli in tutto l'ampio territorio per simili attività metallurgiche.

L'evidenza di una parte del fossato e di un gruppo di strutture abitative in legno nella parte sommitale non consente di fare troppe ipotesi sulla consistenza del gruppo umano residente nel sito, probabilmente composto da un numero ridotto di persone, come supposto per il vicino sito di Rocchette. A quest'ultimo sito l'accomuna, perlomeno per il IX secolo, anche una simile cultura materiale con un corredo ceramico comprensivo di vetrina sparsa, la cui presenza era legata ai medesimi circuiti di scambi, interno/costa (vedi *supra*).

È possibile però che, nel corso del X secolo, l'insediamento si ampliasse in maniera sensibile. I dati per questa ipotesi sono indiretti e si ricavano dai riempimenti sia delle tre cavità sopradescritte, sia del fossato, avvenuti nel successivo periodo.



fig. 155 – Cugnano. L'escavazione 2 dopo l'asportazione di parte del suo riempimento (archivio fotografico UNISI).

Tali stratigrafie hanno, infatti, restituito molti reperti ceramici databili al X secolo e tutto questo materiale in deposito secondario fa propendere verso l'idea che, per livellare i piani nella fase successiva, almeno in questa porzione di pianoro, siano state distrutte un certo numero di strutture abitative con i loro piani di vita.

A livello di vocazione dell'insediamento, i risultati XRF ci riportano al piombo, il cui sfruttamento sembra rientrare di nuovo nella storia più antica di questi siti minerari. Se per Rocchette Pannocchieschi il collegamento del sito con questo sfruttamento è stato solo ipotizzato, per Cugnano ne abbiamo, invece, una prova più tangibile, sebbene sia difficile quantificarne l'entità e la continuità nel tempo.

La sequenza stratigrafica e i suoi reperti datano però, in maniera abbastanza precisa, la totale dismissione di questo primo assetto del sito ad un *range* cronologico che ritorna costantemente in questi capitoli, ossia gli ultimi decenni del X secolo ed i primi di quello successivo.

È in questo periodo che l'insediamento, analogamente a quanto abbiamo supposto per Rocchette, subisce una profonda trasformazione, il cui esito più evidente è la costruzione di una cinta muraria in pietra (fig. 157). Quest'ultima fu progettata con una planimetria circolare seguendo un perimetro di 267 m che racchiuse un'area di 5503 m<sup>2</sup>, la cui ampiezza, analogamente al perimetro, non fu più modificata nei secoli successivi, nemmeno quando la cinta fu riedificata nel corso del XII secolo.

I lacerti più o meno conservati (fig. 158) indicano degli spessori di paramento che fanno ipotizzare un alzato interamente in pietra. Per la sua costruzione si utilizzarono pietre in locale calcare e arenaria lavorate in alcuni casi sommariamente a 'spacco', inserite sia su filari pseudorizzontali sia, in altri punti del circuito, seguendo una disposizione del tutto



fig. 156 – Cugnano. L'escavazione 3 dopo l'asportazione di parte del suo riempimento (archivio fotografico UNISI).

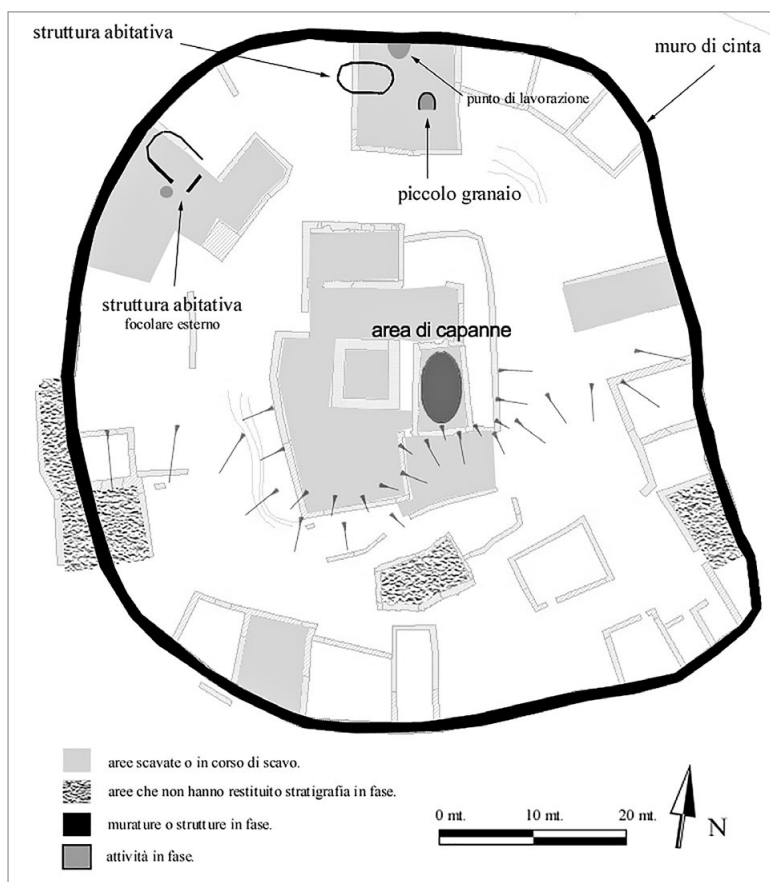


fig. 157 – Cugnano. Pianta generale con evidenziata la cinta muraria di fine X-inizio XI e le strutture in fase (rielaborata da BRUTTINI, FICHERA, GRASSI 2009, fig. 2, p. 307).

irregolare e impiegando una malta di calce molto povera di legante (BRUTTINI, FICHERA, GRASSI 2009, p. 308).

A differenza di Rocchette, non sono molte le possibili altre evidenze associabili a questa fase, in molti casi spazzate via dai pesanti interventi basso medievali comprensivi della costruzione di numerosi lotti abitativi.

Nella porzione di terrazzamento inferiore settentrionale, in corrispondenza, in particolare, delle aree 1000 e 3000, sappiamo che la costruzione della cinta comportò un notevole lavoro di livellamento o riempimento delle precedenti strutture, con l'obliterazione del fossato e delle buche per

la ricerca delle mineralizzazioni. In questa porzione del sito furono edificate delle strutture in materiale deperibile, ma in un caso provviste di un basamento in pietra con funzione abitativa, una delle quali dotata di un piccolo granaio ad uso familiare (BELLI 2005b, pp. 33-36; BRUTTINI, FICHERA, GRASSI 2009, p. 308). In altre zone interne al perimetro, in particolare in corrispondenza delle aree 10.000 e 5000, il ritrovamento di lacerti di muratura fa ipotizzare, invece, la presenza di strutture forse ad uso abitativo, con tutti o parte dei perimetrali in pietra, magari con un possibile alzata in materiale deperibile. Sappiamo, dalle datazioni al



fig. 158 – Cugnano, panoramica di uno dei tratti meglio conservati della cinta muraria di fine X, inizi XI secolo.

radiocarbonio, che l'occupazione di parte dell'area sommitale con edifici in materiale deperibile continuò anche in questo periodo, in forme difficili da definire a causa delle distruzioni successive.

A quest'ultimo non sono rapportabili evidenti e sicure strutture produttive, al contrario di quanto verificato a Rocchette Pannocchieschi. Gli indizi sono, infatti, troppo deboli per affermare con certezza la presenza di eventuali forni da riduzione o comunque di trasformazione del minerale.

Ciò naturalmente non significa che questi fossero assenti, perché non possiamo escludere che simili evidenze si trovassero in zone non scavate del sito oppure, data la loro labilità, tali tracce siano state obliterate dai successivi interventi.

Che nei dintorni di Cugnano, antecedentemente all'XI-XII secolo, ci fossero delle attività relative a possibili disboscamenti, forse conseguenti ad attività metallurgiche, lo desumiamo indirettamente da indizi emersi in occasione di una serie di ricerche interne al progetto nEU-Med, ancora inedite.

A circa 150 m dal sito, in direzione nord, in una piccola conca pianeggiante prossima al toponimo Ficarella, le ricognizioni di superficie hanno evidenziato tre diverse Unità Topografiche, dove sono state raccolte ceramiche databili tra la media-tarda età repubblicana e la prima metà del VII secolo, che attestano una lunga frequentazione di quest'area (per la localizzazione si veda fig. 150). Mentre i materiali ceramici di due di queste UT sono il risultato di un dilavamento di sequenze relative ad un contesto insediativo, posto sulla collinetta alle spalle della loro ubicazione, una terza UT è collegata ad un sito presente nella conca con una specifica vocazione metallurgica. Quest'ultima è testimoniata dalla presenza di pezzami di rocce fortemente alterate con mineralizzazioni di ferro, verificate anche attraverso analisi con XRF portatile (DALLAI, PONTA 2009; PONTA 2019, pp. 149-150). Siamo quindi di fronte ad una realtà produttiva collegata alla lavorazione del ferro che sembra cessare del tutto intorno alla prima metà del VII secolo.

Proprio la presenza di questi indizi ci ha reso particolarmente attenti verso quest'area quando, in sua prossimità, sono cominciati i lavori per l'impianto di una centrale Enel GreenPower. I movimenti terra effettuati, sotto sorveglianza archeologica per l'impianto del cantiere hanno consentito di leggere una serie di sezioni, alcune delle quali, poste a monte della vallata, hanno fornito interessanti spunti di riflessione.

Così come rilevato durante l'indagine geomorfologica<sup>6</sup> effettuata durante il progetto nEU-Med, in queste sezioni era visibile il deposito alluvionale di una conoide che sembra essersi formata a seguito di un evento che dai versanti sovrastanti avrebbe fatto cadere una grande frana di terra, ghiaia, pietrisco e frammenti di roccia (fig. 159). Tale consistente evento franoso si sarebbe verificato forse a seguito di forti precipitazioni su versanti nudi, fortemente disboscati. Per individuare una possibile cronologia dell'evento è stato analizzato al radiocarbonio un campione estratto dalle sequenze ricche di carboni presenti sul tetto del deposito alluvionale (fig. 160). Il reperto è stato datato tra il 1020-1155 (Cal AD 1Sigma 94%)<sup>7</sup>, fornendo un preliminare termine *ante quem* dell'evento.

Il disboscamento doveva avere riguardato la vegetazione posta lungo il declivio della collina e proprio questa posizione porterebbe ad escludere, seppur non del tutto, che tali azioni fossero legate alla ricerca di terre coltivabili. Sembrerebbe più plausibile, vista la presenza dei tanti affioramenti minerali circostanti, ipotizzare che l'abbattimento della vegetazione fosse legato alla richiesta di combustibile per le varie attività metallurgiche anche in riferimento a Cugnano.

Il *range* cronologico con cui si data il carbone ovviamente non consente di ipotizzare con certezza di quanto il disboscamento sia stato a questo precedente.

<sup>6</sup> L'indagine è stata effettuata da Pierluigi Pieruccini e Davide Susini, insieme a Luisa Dallai e Mauro Buonincontri in collaborazione con Sabap Si, Ar, Gr.

<sup>7</sup> La datazione è stata effettuata da Beta Analytic Testing Laboratory.



fig. 159 – Ficarella. La freccia rossa indica il movimento di provenienza dell'ipotetica frana.

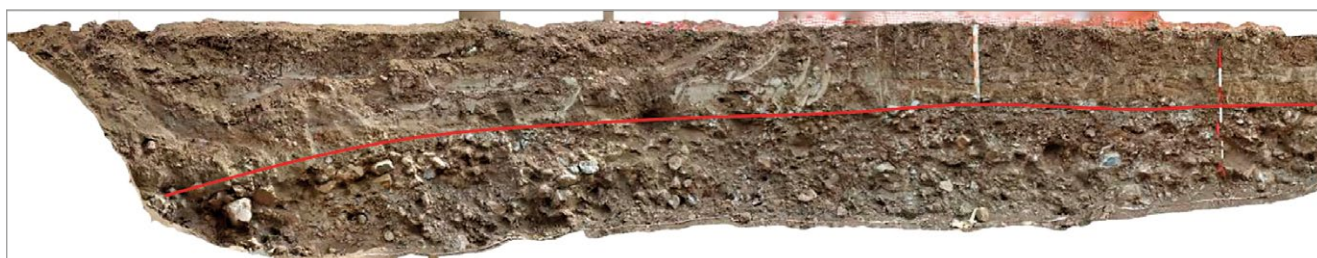


fig. 160 – Ficarella. Sezione dove è visibile in basso, delimitata dalla linea rossa, la conoide composta da terra, roccia e ghiaie.

Non possiamo però del tutto escludere che questo consistente taglio della vegetazione sia una traccia indiretta di una accelerazione delle attività metallurgiche nel sito o nei suoi immediati dintorni, avvenuta proprio a cavallo tra X ed XI secolo, che avrebbe poi comportato tale evento franoso tra prima metà XI e primi decenni del secolo successivo.

Una accelerazione confermata anche dalle sequenze polliniche studiate nel non lontano lago dell'Accesa, che attestano una graduale intensificazione del ritiro del manto boschivo (soprattutto della quercia decidua ed in particolare del cerro), a partire dalla metà del IX secolo con una intensificazione dalla metà del secolo successivo, in contemporanea ad un aumento di spazi coltivati o incolti (DRESCHER-SCHNEIDER *et al.* 2007; BUONINCONTRI *et al.* 2020).

L'età ottoniana continua, quindi, a ritornare costantemente nel nostro racconto e ancora da questo periodo partiremo per la breve discussione relativa all'area mineraria facente capo a Montieri.

### V.3 MONTIERI

L'attuale borgo di Montieri, sorto sul preesistente castello attestato nel 1133 (VOLPE 1961, p. 340; FARINELLI 2007, scheda 21.9), è posto sulle ultime propaggini delle Colline Metallifere grossetane al confine con il senese (fig. 137) e si colloca sulle pendici orientali del sovrastante ed omonimo Poggio, a poca distanza in linea d'aria dal sito in località Canonica (fig. 161). La necessità di isolare e sottolineare la fondazione della chiesa altomedievale e del relativo polo religioso ha comportato la trattazione di quest'ultimo sito nel cap. IV.3, separando artificialmente la sua storia da quella del territorio minerario, che qui riprendo per approfondirne le caratteristiche, sebbene si tratti, come vedremo, di un contesto da leggere unitariamente.

Il Poggio di Montieri, infatti, al centro di un ampio distretto minerario di rilevante importanza, è caratterizzato da giacimenti di solfuri misti di blenda, galena, pirite e



fig. 161 – Il borgo di Montieri con il sovrastante Poggio (foto Jacopo Bruttini).

tetraedrite argentifera. Le vene ed i filoni di minerale incassati nel Calcere Massiccio, la roccia prevalente in questo territorio, furono estratti seguendo l'andamento, oppure realizzando pozzi ravvicinati finalizzati ad intercettarli. Nel Poggio di Montieri tale modalità di estrazione ha lasciato numerose tracce, rappresentate da catini di franamento in corrispondenza di pozzi ormai occlusi o punti di accesso al sottosuolo, sfruttando fratture naturali e poi scavando in sotterraneo. Proprio la presenza di questi segni di attività estrattiva ha attratto numerosi studiosi e, sin dalla fine degli anni Novanta dello scorso secolo, sono state avviate ricerche dalle Università di Siena e di Firenze, attraverso censimenti sistematici di tali evidenze (si vedano, ad esempio, le schede dedicate al montierino nell'inventario per il Patrimonio Minerario e Naturalistico, CUTERI, MASCARO 1995, pp. 120-130). Tali indagini già evidenziarono una lunga tradizione di sfruttamento che dopo la fase intensiva, tra XII e XIV secolo, fu ripresa tra XVIII e XX secolo.

In anni più recenti, tra il 2007 ed il 2013, una serie di progetti legati ad Unisi, incentrati sul periodo medievale, hanno riguardato tre diversi, ma complementari ambiti di indagine: il centro abitato, con lo scavo, in collaborazione con la Soprintendenza Archeologica, di alcuni degli originari ambienti del grande edificio (fig. 162) denominato 'Le Fonderie' (ARANGUREN, BIANCHI, BRUTTINI 2007) e con l'analisi delle ben conservate e numerose architetture medievali del borgo (FERDANI, BIANCHI 2013); l'area del Poggio soprastante l'abitato, dove sono state svolte campagne di ricognizione di superficie multidisciplinari (fig. 163) finalizzate all'individuazione delle evidenze collegate all'attività mineraria (DALLAI *et al.* 2012; BENVENUTI *et al.* 2014; BRUTTINI 2014); lo scavo del complesso della Canonica, di cui abbiamo scritto nel cap. IV.3. I dati raccolti sono stati arricchiti da quelli emersi in occasione di scavi di emergenza diretti dalla Soprintendenza, in corrispondenza del fosso del Nibbiaio (figg. 163-164), posto poco al di fuori dell'abitato nelle prime pendici del Poggio (ARANGUREN, GRASSI 2012), oltre che dagli scavi

nella viabilità interna all'abitato, in occasione dei lavori per l'installazione del teleriscaldamento (per una preliminare edizione si veda BRUTTINI 2016).

Le informazioni sulla storia di Montieri desunte dalle fonti materiali hanno in parte colmato il vuoto relativo ai periodi antecedenti la fine del XII-XIII secolo, i più conosciuti grazie soprattutto a Gioacchino Volpe, che fece di Montieri un eccezionale caso studio, incentrato sul rapporto tra politica, società ed economia (VOLPE 1961).

Come ho scritto, il vuoto di conoscenze è stato solo parzialmente riempito perché, purtroppo, per i secoli trattati in questo volume, in realtà i dati non sono poi moltissimi.

Vediamo, quindi, di sintetizzarli, ripartendo dal sito da noi scavato in località Canonica.

Pur non entrando in dettagli che ho già descritto nel cap. IV.3 è, infatti, qui che troviamo le tracce materiali più antiche di tutta la storia del Poggio di Montieri per il periodo medievale, un comprensorio territoriale che già lo Schneider ipotizzava di origine fiscale (SCHNEIDER 1975, pp. 268-269).

Nel terrazzamento dove poi si sviluppò la Canonica, ad un periodo compreso tra VIII e X secolo, risalgono una serie di buche per l'alloggio di pali lignei a sostegno di possibili capanne. Tali evidenze si collocano nello spazio aperto delle aree 3000-5000; in corrispondenza dell'area 2000; nelle sequenze più antiche dell'area 1000, dove poi fu costruita la chiesa. Le stesse aree dove, nelle stratigrafie associate o in deposito secondario, sono state ritrovate ceramiche databili tra VIII e X secolo, indicanti una cultura materiale propria di un contesto abitativo<sup>8</sup>. L'insieme di queste tracce è più numeroso all'interno dello spazio delimitato da una evidenza negativa di una certa ampiezza (intorno a 1,50 m), ma di limitata profondità. Quest'ultima, tagliando parte dell'area 3000 sembra, dopo avere formato una sorta di angolo, proseguire seguendo la linea di quota del terrazzamento, su cui fu poi

<sup>8</sup> Ringrazio Arianna Briano per le informazioni relative allo studio, ancora inedito, dei reperti ceramici di questa fase.



fig. 162 – Montieri. L'edificio delle Fonderie e in alto a destra la sua localizzazione nel borgo (da BRUTTINI 2014).

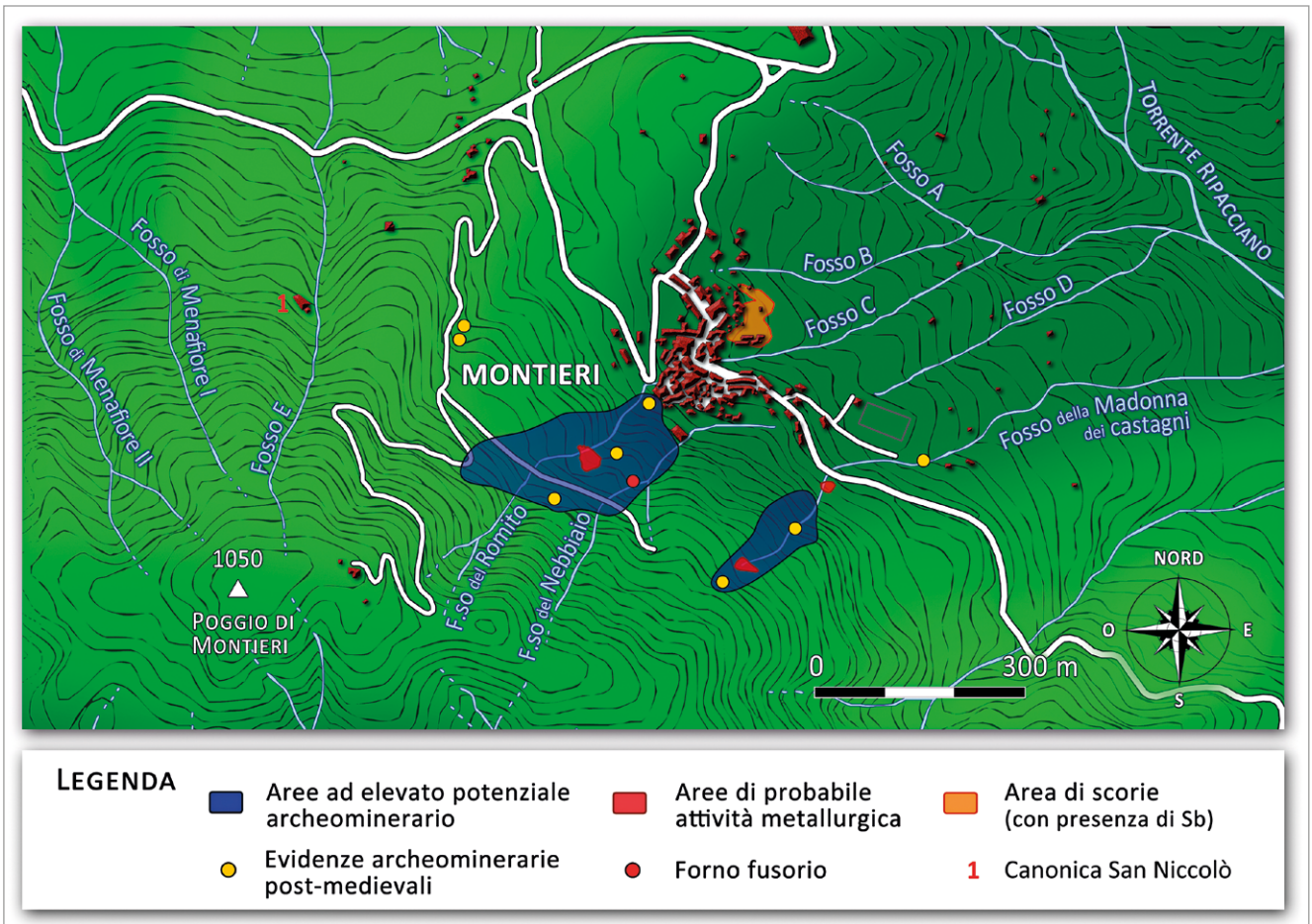


fig. 163 – Il Poggio di Montieri con indicate le evidenze archeominerarie (da TROTTA 2013-14).



fig. 164 – Montieri. Il fosso del Nibbiaio, nel cerchio è indicato uno dei forni da riduzione individuati.



fig. 165 – Montieri, località Canonica. Planimetria del sito. Con i cerchi sono indicati i luoghi di ritrovamento dei reperti ceramici altomedievali e con la freccia il taglio per l'ipotetico fossato.

impostato l'edificio dell'area 2000, che di fatto oblitera lo stesso taglio (fig. 165). Tale ampio scavo nel terreno naturale è stato interpretato come il resto di un possibile fossato che, analogamente a quanto abbiamo visto per Cugnano, doveva cingere un probabile abitato. È possibile che questo fossato chiudesse solo la parte a valle e non quella a monte, dove il salto di roccia retrostante poteva costituire un limite naturale. In ogni caso le successive ed importanti trasformazioni, che hanno cancellato buona parte delle evidenze rapportabili a questa fase, non consentono di formulare ipotesi precise sulle caratteristiche e sull'eventuale vocazione economica di questo primo nucleo insediativo, il cui legame con le attività minerarie potrebbe essere suggerito solo dalla vicinanza ad un gran numero di filoni metalliferi di questo versante del Poggio.

Alcuni indizi (riempimento delle buche di palo, riempimento dello stesso fossato) suggeriscono che nel corso del X

secolo il sito sia stato abbandonato ed è proprio in questo paesaggio, forse non più frequentato, che sfruttando le cavità naturali vi sarebbero stati quei fenomeni di eremitaggio a cui si legherebbe l'individuo poi sepolto nell'annesso adiacente la chiesa, così come ipotizzato nel cap. IV.3.

Purtroppo dagli scavi nel centro storico di Montieri non sono emerse tracce di fasi risalenti all'alto Medioevo, in grado di far ipotizzare un possibile spostamento di questo nucleo abitato nel luogo dove poi sorse il castello o perlomeno, se questo abbandono si inserì in continuità di vita di un possibile sistema insediativo polinucleato e diffuso sulle pendici del Poggio.

Quello che però ricostruiamo con certezza e ampi indizi è la complessa operazione che qui si svolse a partire dalla fine del X secolo, ovvero la costruzione della chiesa e di possibili annesse strutture legate al funzionamento di questo polo religioso.



fig. 166 – Ricostruzione del castello di Montieri nel XIII secolo (grafica Daniele Ferdani da FERDANI, BIANCHI 2013).

Il progetto di creazione di quest'ultimo su terreni forse in origine fiscali, come ho già ricordato, fu concepito probabilmente dalle autorità pubbliche, in accordo e con l'appoggio del vescovo di Volterra, a cui appartenne la successiva Canonica, ma anche forse degli stessi conti di Volterra. Sicuramente per il presule fu il primo importante passo per il controllo delle risorse minerarie e per il processo di appropriazione dei diritti di sfruttamento di risorse sensibili come quelle minerarie, così determinanti per la costruzione del suo futuro potere principesco (PAGANELLI 2021). Il ruolo del vescovo ne uscì sicuramente rafforzato, grazie anche all'esercizio di un controllo di tipo religioso-sociale sulle comunità residenti in quest'area, tramite la gestione di un così importante luogo di culto che, come ho scritto nel cap. IV.3, continuò ad attrarre sepolture sino a tutto il basso Medioevo.

È quindi possibile che, proprio nel corso dell'XI secolo, si definissero in maniera più precisa ed organizzata le vocazioni dei poli insediativi del Poggio, con la formazione più strutturata di quello che poi divenne il castello di Montieri.

I dati materiali e documentari a nostra disposizione, purtroppo però, non sono in grado di dissolvere la nebbia che avvolge le possibili attività minerarie gestite dai vescovi tra XI e primo XII secolo, negli anni di formazione e sviluppo della Canonica. Dove queste fossero localizzate, come fossero organizzate, quale fosse la loro entità sono ancora delle domande aperte che difficilmente troveranno una risposta diretta.

Nei casi di Rocchette Pannocchieschi e Cugnano, a queste fasi corrispose sicuramente una attività estrattiva e, per Rocchette Pannocchieschi anche di riduzione del minerale, in connessione, però, con lavorazioni più ampie e complesse in luoghi esterni all'abitato.

È possibile che questo accadesse anche a Montieri, sebbene quest'ultimo, per le fasi di pieno Medioevo, si distingua notevolmente dall'organizzazione degli altri castelli minerari,

compreso quello di Rocca San Silvestro, di cui scriverò nel prossimo paragrafo.

Innanzitutto per la sua posizione.

Montieri si trova sulle pendici di un Poggio e non sulla sommità di un'altura, in una localizzazione che sembra pensata per favorire l'afflusso di minerali provenienti dalle alture soprastanti del Poggio, verso l'insediamento posto ad una quota più bassa (fig. 166).

Questa locazione bene si accorda con l'organizzazione del processo produttivo che conosciamo per le fasi di fine XII e pieno XIII secolo, ovvero con l'attuazione di tutto il ciclo internamente o di poco esternamente al castello, dalla riduzione alla coniazione di moneta. L'esistenza di una zecca a Montieri si lega alla coniazione di denari volterrani da parte del vescovo, che ebbe dall'imperatore Enrico VI ufficialmente diritto di coniare nel 1189, sebbene più autori siano concordi nel ritenere che la produzione di denari volterrani fosse iniziata perlomeno intorno alla metà del XII secolo. A questo lasso di tempo potremmo legare forse anche l'inizio dell'attività della zecca vescovile di Montieri (per una sintesi sulla questione rimando al contributo di Cicali in BIANCHI, CICALI 2019). L'ipotesi che la sua sede fosse l'attuale edificio delle Fonderie, nel centro del borgo, potrebbe essere veritiera grazie agli indizi raccolti durante lo scavo dei suoi piani inferiori, non però così sufficientemente numerosi per sostenerla con certezza (ancora BIANCHI, CICALI 2019).

Il recupero, durante lo scavo per l'alloggio dell'impiantistica legata al teleriscaldamento di grandi quantità di scorie in molte parti del borgo (BRUTTINI 2016), sebbene senza una precisa collocazione cronologica, supporta l'idea di una notevole attività metallurgica che doveva situarsi anche lungo i fossi poco sopra il castello, in direzione del Poggio dove sono stati trovati resti di forni fusori (ARANGUREN, GRASSI 2012). Questa attività è, inoltre, provata dall'immensa discarica di

scorie, riconoscibile negli orti delle case di età contemporanea costruite lungo le pendici orientali, immediatamente fuori la cinta medievale (fig. 163). Recenti analisi chimiche dei suoli, verificando anche il livello di contaminazione dei piccoli corsi di acqua che attraversano questo versante, hanno consentito di delimitarne l'area estesa per oltre 7500 m<sup>2</sup>, con una potenza variabile da quattro metri a dieci metri di profondità (DALLAI *et al.* 2015). Evidenza questa che dimostra indirettamente la notevole attività metallurgica avvenuta, con notevole probabilità, in un periodo antecedente almeno al XIV secolo, quando i lavori minerari subirono una notevole riduzione anche a causa dell'impoverimento dei filoni (BIANCHI, CICALI 2019).

Dopo, infatti, una fase di intenso sfruttamento dei filoni minerari, in una sorta di 'corsa all'argento montierino', che copre di fatto poco più di un secolo, l'esaurimento delle stesse miniere comportò un allentamento dei multiformi interessi che andò di pari passo con le vicende politiche più o meno favorevoli ai vescovi volterrani, così come ci informano anche le stesse fonti documentarie.

Il grande sviluppo in questo arco di tempo dell'abitato con la costruzione di importanti edifici (torri, palazzi, fonti pubbliche), che trasformò il castello in una 'quasi-città' (CHITTOLINI 1990), è l'ulteriore conferma di quanto sopra ipotizzato.

Che cosa, quindi, fosse il castello prima di questo boom economico è difficile dirlo. I pochissimi e sicuri lacerti databili al XII secolo non consentono di ricostruire l'ampiezza di un sito destinato poco dopo ad ampliarsi. In una lettura regressiva delle evidenze tardo medievali, che abbiamo appena descritto, verrebbe da pensare che, comunque, questo primo castello dovesse forse avere una fisionomia politica e materiale di un certo rilievo anche nella fase di XI secolo. Una caratteristica che bene si confà al potere che lo controllò, ovvero il vescovo di Volterra, sino al XIII secolo inoltrato. Di più non possiamo dire e prudentemente conviene fermarci qui.

#### V.4 ROCCA SAN SILVESTRO

Rocca San Silvestro per gli archeologi medievisti italiani della mia generazione (e non solo) è sicuramente il castello più noto, trattandosi del primo sito fortificato scavato in estensione nella nostra penisola, a seguito di una precisa strategia di ricerca volta ad illuminare le dinamiche economiche alla base dello sfruttamento minerario da parte delle nascenti signorie territoriali. Un tema totalmente nuovo in ambito accademico quando, nel 1984, iniziò l'indagine archeologica. Rocca San Silvestro, più che gli altri primi castelli scavati da Riccardo Francovich (Scarolino e Montarrenti), è stato un luogo sia di formazione per molti archeologi, sia di sperimentazione di un approccio multidisciplinare a quel tempo davvero innovativo. Oltre che nello scavo del sito (dove fu fondamentale l'apporto di esperti di archeometallurgia, antropologi, archeobotanici e archeozoologi), quest'ultimo comportò la messa a fuoco di un protocollo di indagine sul territorio per *survey* di archeologia mineraria, in seguito sperimentati in altri contesti e via via, sino ad oggi, sempre più raffinati nelle metodologie. Inoltre, grazie anche alla collaborazione con Tiziano Mannoni, specifiche analisi archeometriche sui resti di produzione

metallurgica cominciarono ad essere applicate ad un contesto archeologico, in una prospettiva storica di grande spessore.

La rilevanza e l'originalità dei risultati, che ebbero una notevole eco a livello internazionale, uniti alla caparbietà di Francovich e alla sua straordinaria capacità di intessere una rete complessa di relazioni con le istituzioni locali e regionali, fu alla base della trasformazione di questo castello nel primo Parco Archeominerario italiano, aperto, dopo la fine dello scavo, nel 1996 (fig. 167). Rocca San Silvestro è, quindi, indissolubilmente legato a Riccardo Francovich.

Tornare a scrivere di questo sito, per proporre nuove ipotesi sulle sue prime fasi di vita incute, quindi, un certo timore anche a chi, come me partendo dall'analisi delle sue architetture, ha un poco contribuito alla sua originaria lettura nei lontani anni Novanta dello scorso secolo (BIANCHI 1995).

È però necessario farlo, perché i dati emersi grazie alle ricerche portate avanti con il progetto nEU-Med, impongono di cercare risposte a nuove domande.

La notevole storia di questo luogo nei secoli centrali del Medioevo e la sua magistrale ricostruzione, soprattutto nel notissimo articolo a quattro mani scritto da Francovich e Wickham (FRANCOVICH, WICKHAM 1994), hanno, infatti, per certi versi, cristallizzato una lettura che è stata più e più volte ripresa da moltissimi studiosi, come nei percorsi di visita del Parco Archeominerario. All'interno di questo processo di condivisione e perpetuazione di una narrazione, alcuni indizi emersi nei primi anni di scavo sono stati, di conseguenza, schiacciati da una storia che ha il suo fulcro su di una famiglia signorile che fondò il suo castello per lo sfruttamento dei metalli cosiddetti monetabili, ovvero rame, argento e piombo.

Per scrivere questo paragrafo sono, quindi, dovuta tornare a leggere l'edito e l'inedito che fu scritto soprattutto nelle relazioni di scavo più lontane nel tempo, invece di affidarmi alle molte sintesi che nel corso dei decenni sono state elaborate dallo stesso Francovich (in particolare FRANCOVICH 1991) e da molti altri (me compresa).

Procediamo però con ordine. Per i lettori, che non conoscessero il sito, andiamo intanto a descriverlo inserendolo nel suo contesto territoriale.

Rocca San Silvestro, posto su di un crinale incassato tra le valli dei Lanzi, del Manienti e del Temperino, è sovrastato dai rilievi del Monte Calvi e del Monte Rombolo (fig. 168). Tutta l'area intorno al sito si caratterizza per la presenza di banchi di calcare massiccio al cui interno si trovano filoni di porfido associati a skarn, ovvero una roccia scura metamorfica contenente solfuri come calcopirite, galena, blenda, cassiterite limonite o ematite, ovvero quei minerali da cui si estrae ferro, rame, piombo, argento e stagno (FRANCOVICH 1991, p. 24). Analogamente al paesaggio intorno a Rocchette e Cugnano, la combinazione di acque piovane con la prevalente roccia calcarea ha dato origine a fenomeni carsici come grotte, gallerie o doline. Quando l'affioramento superficiale dei filoni minerari non era sufficiente, si provvedeva ad esplorare queste cavità sotterranee naturali che venivano allargate ed adattate alla coltivazione del giacimento sotterraneo, così come è stato verificato archeologicamente, ad esempio, per la miniera del Manienti (fig. 169), nell'omonima valle sottostante al castello, attiva dal XIII secolo e articolata in varie gallerie e pozzi (FRANCOVICH 1991, pp. 80-81).



fig. 167 – La Rocca oggi, vista dal punto di incontro visitatori del Parco, in alto a destra una foto dal medesimo punto di vista negli anni dello scavo archeologico.

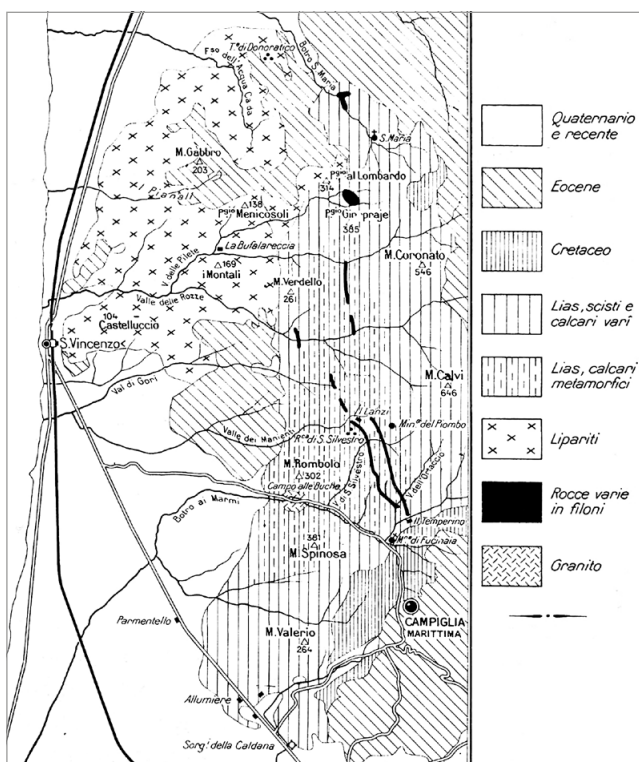


fig. 168 – Carta geologica del territorio intorno a Rocca San Silvestro (da FRANCOVICH 1991, fig. 10 p. 24).

Il castello che si visita oggi è il risultato delle azioni costruttive principalmente svolte tra XII secolo e XIII secolo (fig. 170). Una possente cinta con un accesso principale sul fronte sud-est racchiudeva un articolato borgo composto da case in pietra, in massima parte rialzate di un piano durante il XIII secolo (fig. 171). Le case, poste su di una serie di terrazzamenti, appositamente predisposti tagliando la roccia naturale, erano collegate da una viabilità minore e maggiore. Quest'ultima si generava da uno spazio aperto, a cui si accedeva dall'ingresso principale (fig. 172) e procedeva verso l'area sommitale dove si trovava una chiesa, con relativo cimitero. Proseguendo si arrivava alla zona di pertinenza signorile, a sua volta dotata di una cinta che racchiudeva una sorta di torrione di limitata altezza (la vera e propria residenza), corredato di uno spazio aperto pavimentato in pietra, sovrastato da una piccola torre (fig. 173).

Il borgo era provvisto di una serie di strutture comunitarie, come un forno da pane, un frantoio, un forno da ceramica. Nei terrazzamenti di nord-ovest, al di sotto dell'area signorile, si trovavano gli spazi deputati alla lavorazione del minerale (area 2200, fig. 174), così come attestato dal ritrovamento, durante lo scavo archeologico, di forni di riduzione del rame e del piombo attivi nel corso del XIII secolo.

Come per gli altri castelli minerari, anche per Rocca San Silvestro non sono molti i documenti scritti che illuminano la sua storia. Nessuna citazione rapportabile al pieno alto

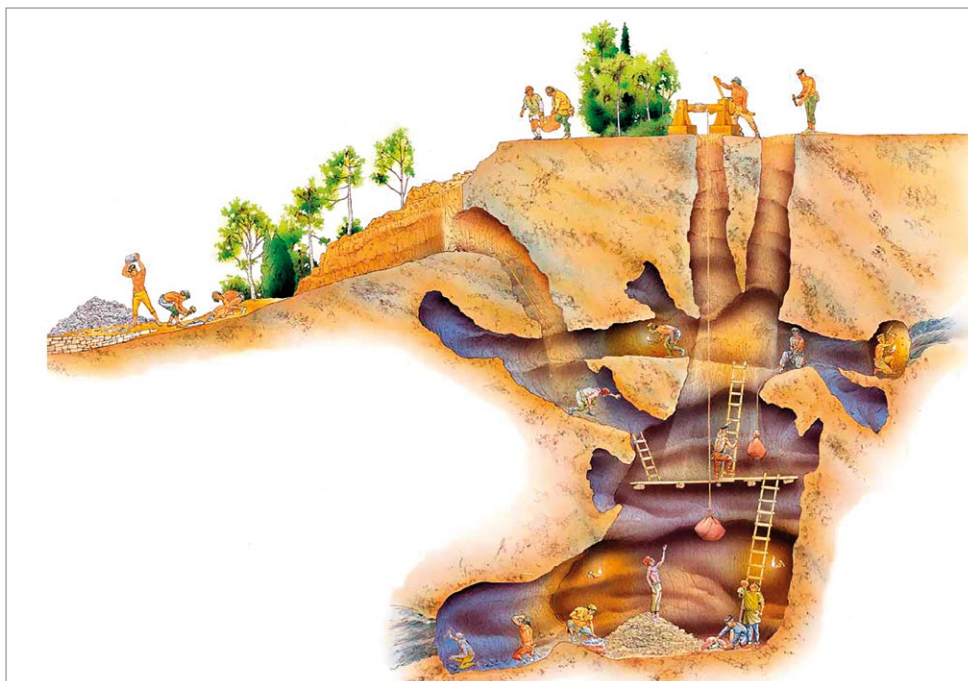


fig. 169 – La miniera medievale del Manienti nella ricostruzione di Ink-Link Firenze, Archivio Parchi Val di Cornia.



fig. 170 – Foto aeree del castello (da ARRIGHETTI 2017).

Medioevo e solo all'inizio dell'XI secolo ne troviamo una prima possibile menzione. Questa documentazione porta in scena un forte potere pubblico, ovvero i conti di Volterra la cui carica a quel tempo era ricoperta dall'importante casata dei Della Gherardesca. Abbiamo già incontrato questi attori politici quando ho formulato l'ipotesi di un loro coinvolgimento, insieme al vescovo di Volterra, nella fondazione della chiesa in località Canonica di Montieri (vedi cap. IV.3).

Negli stessi anni e precisamente nel 1004, il conte Gherardo II e la moglie Willa dotarono il monastero benedettino di S. Maria di Serena, da loro fondato in Val di Merse, donando una lunga serie di beni elencati nel documento in questione. Tra questi vi erano proprietà in Val di Cecina, intorno al lago di Bolsena e poi un nucleo di castelli (così denominati nel documento) nella Val di Cornia: Campiglia, Biserno, Acquaviva, Castello Novo e Montecalvo. Il primo di questa

lista coincide con l'abitato di Campiglia M.ma, la cui Rocca è stata approfonditamente scavata e studiata (BIANCHI 2004); il secondo è un sito purtroppo perduto dopo l'apertura della cava di San Carlo, poco sopra l'attuale abitato di S. Vincenzo; Acquaviva doveva trovarsi sulle pendici occidentali del rilievo dove sorse Campiglia e fu probabilmente abbandonato precocemente, analogamente a Castello Novo, di difficile localizzazione, ma che già nella conferma delle proprietà al monastero da parte di Enrico II, nel 1014, figura descritto come *castellare*, quindi probabilmente in fase di abbandono (CECCARELLI LEMUT 2004, pp. 2-3). Montecalvo secondo la Ceccarelli Lemut è identificabile con Rocca San Silvestro, citato poi in un documento del 1191 con il nome di Rocca a Palmento (forse per la presenza del frantoio) e solo dall'età moderna, dopo il suo abbandono, denominato San Silvestro dalla dedicazione della chiesa (FRANCOVICH 1991, p. 31).



*fig. 171* – Rilievo con Laser Scanner 3d del castello (da ARRIGHETTI 2017).



*fig. 172* – Lo spazio aperto a cui si accedeva dall'ingresso principale al castello.



fig. 173 – L'area signorile dopo i restauri del 2017-18: in primo piano l'accesso e in alto la piccola torre sommitale.

Si può ragionevolmente ipotizzare che le aree minerarie della Val di Cecina e della Val di Cornia originariamente facessero parte del patrimonio fiscale regio e fossero presumibilmente gestite, alle soglie del nuovo millennio, in quella forma ibrida che comportò da parte dei conti Gherardeschi l'esercizio di prerogative pubbliche, all'interno di contesti patrimoniali che si avviavano, proprio in quegli anni, alla graduale privatizzazione, secondo una modalità che abbiamo ben conosciuto nello stesso periodo con gli Aldobrandeschi.

In ogni caso, tali insiemi di proprietà costituiscono la base per lo spostamento degli interessi dei Gherardeschi dal volterrano verso la costa, dove si radicarono i vari rami della casata, attraverso il controllo sia di castelli, sia di monasteri (così come abbiamo visto, ad esempio nel caso delle fasi più tarde che interessarono il *Cornino* vedi cap. II.1).

Montecalvo, poi Rocca a Palmento, nel 1108 rientrava nel patrimonio di Ugo II di Tedice III Della Gherardesca, da cui poi discesero i potenti conti di Donoratico che traghettarono, forse non a caso, lo sfruttamento pisano delle miniere sarde nel corso del Duecento (CECCARELLI LEMUT 2004, p. 30).

Nel corso del XII secolo, però, la gestione del castello passò a possibili *visdomini* dei Gherardeschi. Si trattava di gruppi familiari noti con il cognome Della Rocca, possibili *militēs et fideles* della famiglia, ancora strettamente legati, nel XIV secolo, ai conti di Donoratico signori di Pisa.

Troviamo di nuovo i Della Rocca nel 1281, come rappresentanti della comunità del luogo in qualità, appunto, di visdomini (CECCARELLI LEMUT 2004, p. 30), nel momento in cui il castello assunse l'assetto che oggi vediamo, con il massimo ampliamento del borgo, grazie alla generale aggiunta di un piano alle preesistenti case dove vivevano tra i 200 ed i 250 abitanti (fig. 175). L'abbandono, come negli altri castelli minerari, fu precoce e per una concomitanza di cause su cui non ci soffermiamo in questa sede.

Lo scavo archeologico ha provato che questo si verificò a partire già dal XIV secolo inoltrato, sebbene sporadiche frequentazioni continuarono nel corso di tutta l'età moderna.

Come ho già anticipato, nella narrazione storica elaborata nel corso degli anni da Francovich, insieme anche ad altri studiosi, il sito è l'esempio più illuminante dello stretto legame tra incastellamento e sfruttamento delle risorse naturali, in questo caso minerarie, da parte di una nascente signoria che, proprio sullo stretto e pervasivo controllo del ciclo produttivo di lavorazione del rame e del piombo, ampliò il suo potere economico, grazie anche ai traffici di queste materie prime, necessarie alla monetazione, con Pisa e la sua zecca. Tale controllo, sebbene esercitato dal XII secolo dai suoi visdomini, più che nelle scarse fonti di archivio è leggibile attraverso le evidenze materiali.

La grande ridefinizione dell'insediamento nel corso del XII secolo, con la ricostruzione del castello in pietra seguendo una precisa progettazione degli spazi, pensata ed eseguita da maestranze specializzate coadiuvate dagli stessi abitanti, è la manifestazione tangibile di una precisa strategia politica ed economica dei Della Gherardesca (BIANCHI 1995). La relativa scarsità di tracce di strutture produttive, come quelle individuate nell'area 2200 (risalenti al XIII secolo), fu imputata alla stessa labilità di quest'ultime, soggette a distruzione dopo l'uso. Una spiegazione più che plausibile, vista la continua presenza di tracce di pareti di forno, di terre concotte, di carboni trovati con grande frequenza in molte aree scavate, soprattutto nel settore occidentale, ma difficilmente rapportabili a precise attività metallurgiche, così come si può ricavare dalle inedite relazioni di scavo. L'altrettanto basso numero di scarti di produzione, riferibili soprattutto al XII secolo, è stato imputato alla esecuzione internamente al castello solo dei test per verificare la bontà del filone minerario, mentre il resto del ciclo produttivo a più ampia scala sarebbe avvenuto esternamente al castello, in luoghi però ancora non individuati dalla ricerca archeologica. In alternativa è stato ipotizzato che la signoria locale si sarebbe occupata solo della commercializzazione del minerale (FRANCOVICH 1991, pp. 81; ma in particolare GUIDERI 1996, p. 78).

Il castello, facendo anche riferimento alla prima attestazione documentaria, sarebbe stato fondato però tra la fine del X secolo e l'inizio di quello successivo. A questo primo periodo nelle tante narrazioni storiche di questo sito, non si attribuisce grande rilievo. Nello stesso articolo scritto da Francovich e Wickham, questa fase viene velocemente descritta come 'disorganica', a differenza di quella di XII secolo «dove emerge con evidenza un forte 'dirigismo'», anche nell'organizzazione e pianificazione degli spazi (FRANCOVICH, WICKHAM 1994, p. 19).

Nel testo di Francovich del 1991 (FRANCOVICH 1991, p. 31), così come in tutti i manuali di Archeologia Medievale Rocca San Silvestro è, pertanto, presentato come l'esempio di un tipico castello che segue il modello toubertiano, con una fondazione in un luogo senza preesistenze, legata ad una signoria territoriale 'forte', nell'ambito della sua espansione economica.

Eppure a ben vedere nelle prime edizioni dello scavo non era così.



fig. 174 – Planimetria del sito con segnate le aree indagate e la rispettiva numerazione (da BOLDRINI, GRASSI, MOLINARI 1997, fig. 1, p. 103).

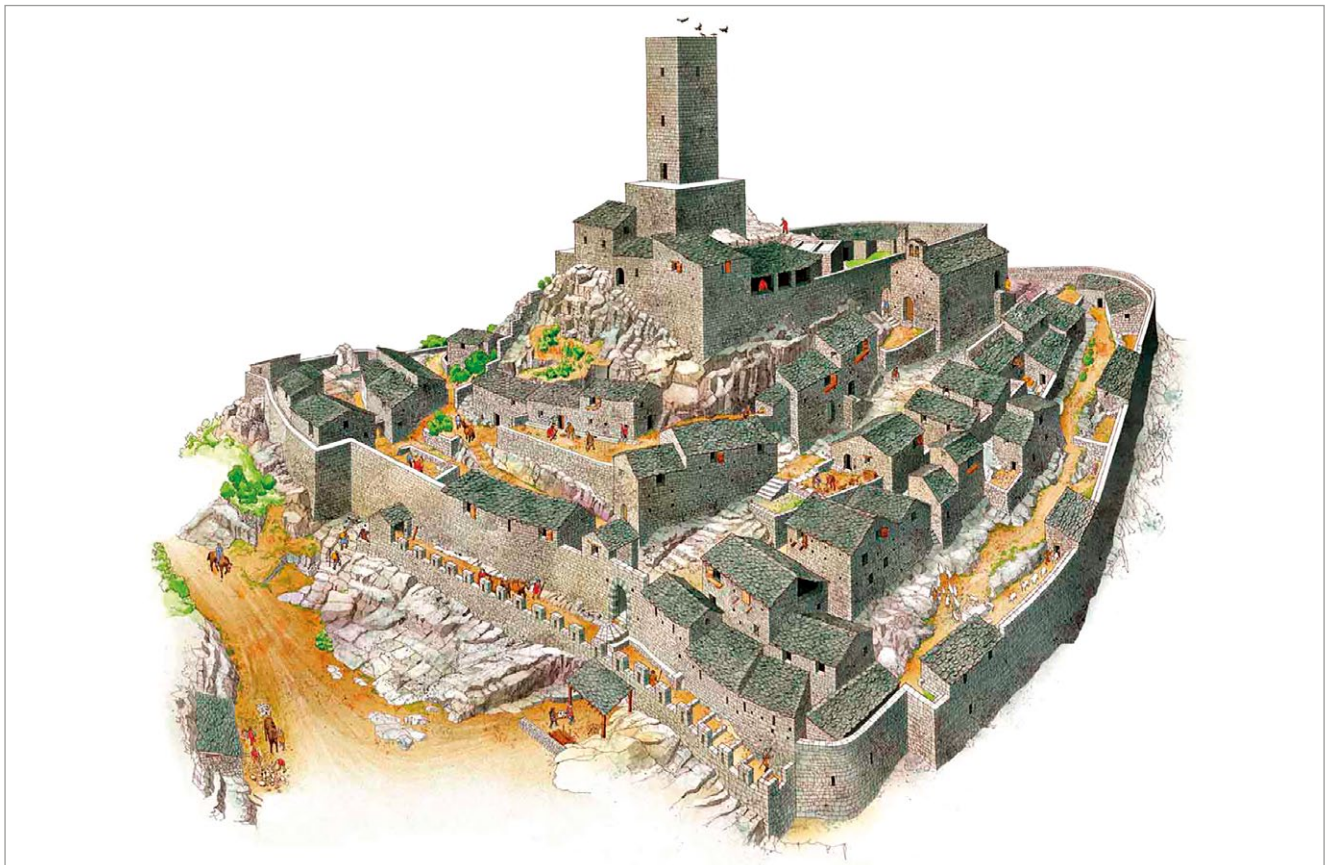


fig. 175 – Ricostruzione del castello XIII secolo (grafica Ink-Link Firenze, Archivio Parchi Val di Cornia).



fig. 176 – In rosso, localizzazione dei siti di provenienza della ceramica a vetrina sparsa datata con il metodo della termoluminescenza.

Se leggiamo con attenzione, soprattutto il volume del 1987 (FRANCOVICH, PARENTI 1987), scritto sette anni prima dell'articolo del 1994 su *Archeologia Medievale*, vediamo che nella generale periodizzazione di scavo, seguita da tutti i contributi, si prevedevano sempre due fasi del Periodo I. Quest'ultimo è indicato come ' preromanico ' e contiene, nella fase 2, tutte le evidenze rapportabili alla fondazione del primo castello di fine X secolo. Nella prima fase rientravano, invece, le numerose buche di palo scavate nella roccia vergine, trovate nelle aree di scavo 8000, 8400, 8700 (CUCINI, BOLDRINI, CUTERI 1987), 3000 (AGRIPPA *et al.* 1985, pp. 350-363) e molti livellamenti della roccia, come nel caso della realizzazione dell'ampio pianoro presente nella sommità, corrispondente all'area 6000 (CAPPELLI, CASINI, PAOLUCCI, VALENTI 1987) (fig. 174 per la localizzazione delle aree). In seguito sulla rilevanza di queste evidenze è sicuramente pesata la veloce descrizione fatta da Parenti nel 1990, che le liquidò come tracce di relativa importanza (rispetto ai casi di Montarrenti e Scarlino analizzati nello stesso contributo FRANCOVICH, CUCINI, PARENTI 1990, p. 64). Una maggiore attenzione fu prestata nella pubblicazione del 1991 (FRANCOVICH 1991), sebbene poi l'articolo del 1994 (FRANCOVICH, WICKHAM 1994) sancì l'inizio della caduta nell'oblio di questa vita più risalente del sito, divenuto definitivo con le pubblicazioni scientifiche e divulgative successive.

Cerchiamo allora di capire se, con le conoscenze acquisite in questi ultimissimi anni, possiamo affrontare la questione con una nuova impostazione.

In molte sequenze spesso residuali sia dell'area sommitale, sia del borgo, sono stati trovati frammenti di vetrina pesante e vetrina sparsa. Nel volume di Arianna Briano (BRIANO 2021, pp. 118-123 per tutti i dati riportati di seguito), esito del suo dottorato svolto nell'ambito del progetto nEU-Med, un capitolo è dedicato a questi ritrovamenti. Questa ceramica è stata recuperata in deposito secondario in quattro aree localizzate nel borgo (8400; 4000; 9700 e 2000, fig. 174). Una fuseruola sempre con invetriatura sparsa era stata recuperata nell'area 4000. In occasione della sua ricerca, la Briano ha poi analizzato due frammenti, non presenti nell'edito: uno di vetrina

pesante proveniente dall'area 2000 e uno di vetrina sparsa sporadico. In conclusione il totale dei frammenti ammonta a 11 unità, di cui 6 di ceramica a vetrina pesante e 5 a vetrina sparsa. A causa della non semplice reperibilità di questi frammenti nei magazzini, non è stato possibile per la Briano analizzarli nel loro insieme e per la vetrina pesante la studiosa si è attenuta all'unica descrizione che se ne fa, proprio nel volume del 1987, descrivendola come un frammento atipico che viene datato tra metà X e inizi XI secolo, già in passato ipotizzato pertinente ad una produzione locale. Dall'esame dell'edito, i tre frammenti di vetrina sparsa appartenenti ad un boccale trovano dei diretti confronti con una forma simile rinvenuta a Campiglia. La fuseruola presenterebbe, invece, delle analogie con quelle scavate nel sito in località Torre di Donoratico. Su quest'ultimo si centra il focus del lavoro della Briano, dal momento che qui fu rinvenuta una consistente quantità di questo tipo di ceramica. La grande novità della sua ricerca, collegata a una numerosa serie di indagini archeometriche sostenute dal progetto nEU-Med, è quella di avere individuato all'interno o nei pressi di Torre di Donoratico una produzione locale di ceramica a vetrina sparsa, poi distribuita negli areali circostanti, in un periodo del tutto inaspettato, entro la metà del IX secolo. Una serie di datazioni in termoluminescenza confermano la cronologia di questa locale produzione di vetrina sparsa per altri siti oltre Torre di Donoratico: Campiglia M.ma, Arezzo, Vetricella e appunto Rocca San Silvestro (fig. 176). Per quest'ultimo sito è questo un elemento di grande novità, dal momento che sinora la presenza di questa ceramica era stata ritenuta coeva alla fondazione del castello di fine X secolo.

La datazione alla metà del IX secolo, di un frammento di vetrina pesante di probabile produzione romana (come attesta l'analisi petrografica OM-Sem), della vetrina sparsa di produzione locale, le similarità formali di questi ultimi reperti ceramici con quelli datati alla metà del IX secolo di Donoratico e Campiglia, oltre ad un certo numero di buche di palo non sono elementi sufficienti a sostenere con forza l'esistenza di una strutturata fase di vita a Rocca San Silvestro in età carolingia. La presenza di tutte queste evidenze è un



fig. 177 – Rocca San Silvestro. La tecnica muraria utilizzata per costruire la cinta di fine X-inizi XI secolo.

dato che, in ogni caso, fa riflettere soprattutto se inserito in un generale contesto, la cui odierna ricostruzione è molto diversa da quella che si poteva fare negli anni Novanta dello scorso secolo, quando sono stati scritti i più importanti contributi su questo sito.

Credo che oggi non sarebbe così anomalo pensare Rocca San Silvestro popolata, analogamente a Rocchette Pannocchieschi e Cugnano, da non molte abitazioni, già collegata nel IX secolo alle attività minerarie, considerando che il piombo impiegato nella stessa ceramica a vetrina sparsa di Donoratico in parte è di provenienza dalle stesse Colline Metallifere, così come hanno provato le analisi isotopiche (BRIANO 2021, p. 151). Ho già più volte ribadito, nei precedenti capitoli, quanto questo fosse un periodo di generale riorganizzazione di questo territorio sia lungo la costa, sia nell'interno e non si può escludere a priori che l'area di Rocca San Silvestro rientrasse in quei beni fiscali che solo poco più di un secolo dopo furono gestiti, probabilmente in accordo con i poteri centrali, non da un soggetto politico qualunque, ma dai conti di un importante centro come Volterra. Gli stessi che nel 967 accolsero insieme al vescovo della città Ottone I per la stesura di un placito nel vicino Monte Volterraio (PUGLIA 2001, pp. 14-15). Gli stessi, come ho già sottolineato, che probabilmente appoggiarono la scelta di creare un importante polo religioso vicino agli importanti filoni minerari di Montieri, sebbene, in seguito, passato in mano al vescovo (vedi cap. IV.3).

Se questa ipotesi fosse giusta, dovremmo aspettarci di trovare, allora, nella fase successiva, quella appunto di piena età ottoniana, quando ufficialmente si ritiene fondato il castello, degli indizi che ci colleghino al generale quadro che abbiamo sinora tratteggiato nei precedenti capitoli, in riferimento ad altri siti.

Se mettiamo insieme, rileggendo con attenzione tutte le evidenze materiali dei passati contributi, vediamo come la prima fase di fortificazione non sembra essere segnata da una certa disorganicità. Prima di tutto abbiamo la costruzione di una doppia e possente cinta: un circuito a chiudere l'area sommitale, un altro che cinge i pianori inferiori. La tecnica

di costruzione non si differenzia molto da alcuni tratti della cinta di Rocchette Pannocchieschi, in particolare quella inferiore, oppure da quella del medesimo periodo, costruita in località Torre di Donoratico: pietre in locale calcareo massiccio, spesso di raccolta, non lavorate, di varie dimensioni, poste in opera in tecnica complessa (fig. 177). Il tutto legato da una malta di calce abbastanza tenace che, rifluente dai conci, era spalmata intorno al contorno delle stesse pietre a formare una sorta di irregolare copertura (BIANCHI 1995).

Il perimetro superiore ed inferiore chiudeva un'area mai più ampliata successivamente, nemmeno nella grande pianificazione di XII secolo. La cinta inferiore delimitava uno spazio probabilmente non abitato con l'intensità con cui lo fu dai secoli centrali. In ogni caso evidenze edite, riferibili a questo periodo, si ritrovano sia nelle aree del borgo 8000, 8400, 8700 e 3000 (buche di palo, in un caso associate ad un muro in pietra), sia nell'area sommitale 6000 (buche di palo e possibili muretti a secco). Inoltre un lacerto di muratura nell'area 500 ha fatto ipotizzare la possibile presenza di un edificio preesistente al piccolo torrione di residenza signorile, costruito nel corso del XII secolo (fig. 174 per la localizzazione delle aree).

L'esistenza di un abitato non particolarmente popoloso potrebbe ricavarsi dai numeri di frammenti ceramici riferibili a questo periodo, spesso in deposito secondario, studiati per aree campione da Francesca Grassi: 44 frammenti di ceramica grezza e 57 di depurata (GRASSI 2010, p. 128). Tolta la ceramica a vetrina sparsa perché inserita nella fase precedente (dopo la ricerca di Briano), si tratta in massima parte di olle, testi e tegami di produzione locale, mentre, per gli impasti delle ipotizzabili brocche in acroma depurata, la studiosa ipotizzava già la provenienza da *ateliers* specializzati. Non è semplice, come nota la Grassi (GRASSI 2010, p. 1p. 129-130), distinguere la fase di prima metà XI secolo da quella del cinquantennio successivo dove, ad esempio, tra le olle continuano ad essere presenti alcuni tipi della fase precedente e compaiono quelle ad orlo insellato, già individuate nello scavo della Rocca di Campiglia in sequenze di X secolo inoltrato. L'analisi degli impasti sembra dimostrare, però, un graduale loro arricchimento.

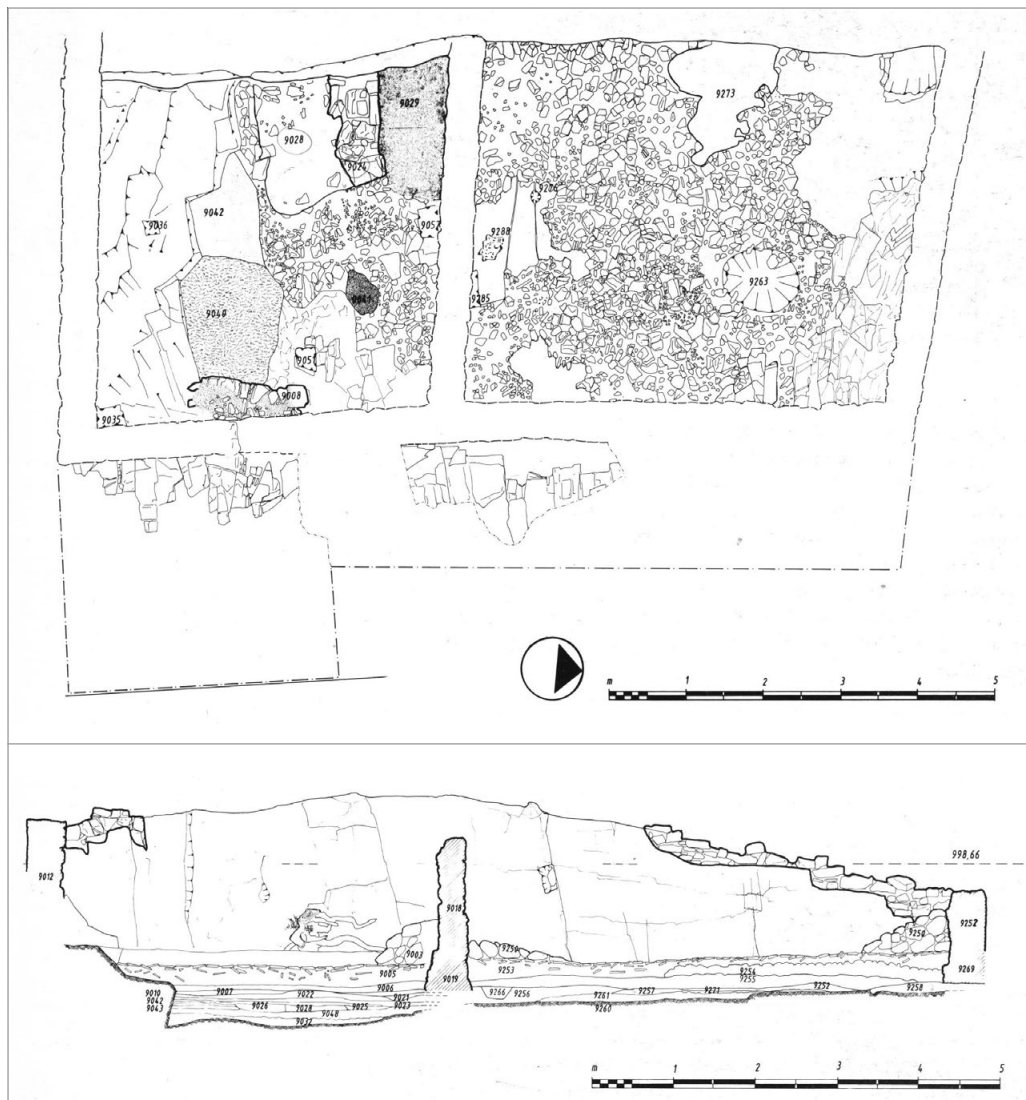


fig. 178 – Rocca San Silvestro, aree 9000-9250: Planimetria delle aree di scavo e in basso la sezione (da FRANCOVICH 1991, fig. 41, p. 59).

mento, indice forse di nuovi *ateliers* nel territorio. Risulta, quindi difficile capire, dato il frequente deposito secondario delle ceramiche, se tra i 5000 frammenti ceramici attribuiti alla seconda metà dell’XI secolo, una parte di questi si possa unire ai 101 frammenti della fase più antica.

Sicuramente, però, alla seconda metà dell’anno Mille sono da attribuire ceramiche depurate di produzione pisana, in particolare brocche, che da allora segnarono un sempre più forte legame con la città, rafforzatosi poi nel corso del XII secolo.

Malgrado queste possibili tarature, sicuramente gli 8000 frammenti ceramici studiati da Grassi per le fasi di XII e prima metà XIII secolo, rispetto ai 5000 e poco più del precedente secolo, sono la riprova di un maggiore vissuto nel sito e di come la pianificazione di pieno XII secolo si rispecchi nella conseguente cultura materiale.

In questa rilettura della fase di fine X-XI secolo, un capitolo a parte meritano, poi, le evidenze archeometallurgiche. Sino ad oggi, il rame ed il piombo contenuto nei solfuri misti dei filoni minerari intorno Rocca San Silvestro sono state considerate le materie prime principali collegate al sito ed ai suoi traffici economici con l’esterno. Il basso fuoco per la riduzione del ferro e la vicina forgia, ambedue posizionati

nell’area sud-est, poco al di fuori del circuito murario (fig. 174), sono da sempre stati interpretati, invece, come strutture funzionali all’autoconsumo della popolazione del castello di XII secolo (FRANCOVICH 1991, pp. 58-63).

Nelle stratigrafie dell’edito ci sono però dei dati che meritano attenzione.

Descriviamo, quindi, più approfonditamente queste evidenze materiali (da AGRIPPA, BERNARDI 1987, pp. 91-96). In una zona in precedenza utilizzata come cava di calcare, posta esternamente alla porzione sud-est del circuito, furono aperte le aree 9000 e 9250, denominate in maniera differenziata perché la successiva costruzione di due ambienti in muratura comportò la suddivisione di uno spazio originariamente unico, livellato con un medesimo vespaio composto da piccole pietre. Nell’area 9000 era posto il forno da riduzione, costituito da un suolo in argilla concotta e da un muretto che riparava dal fuoco i mantici azionati a mano, di cui sono stati individuati gli alloggi per il loro sostegno in fenditure della roccia (fig. 178). Una tettoia riparava l’area dove veniva stoccato il minerale da infornare. Tracce di usura da compressione sulla roccia sono state interpretate come il punto di appoggio dell’incudine per la battitura della bluma. Poco distante dal forno (internamente all’area 9250), una grande buca era



fig. 179 – Rocca San Silvestro. I resti del forno da riduzione (da FRANCOVICH 1991, fig. 42, p. 60).

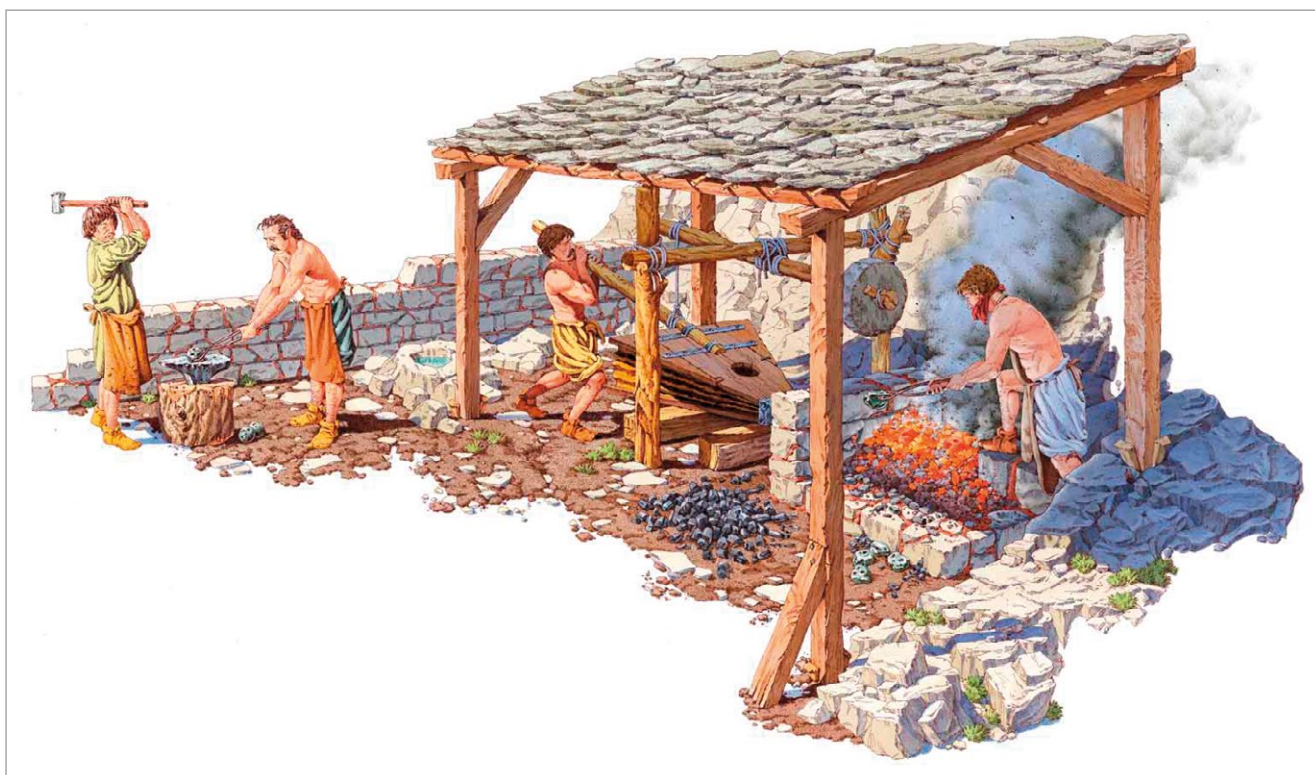


fig. 180 – Rocca San Silvestro. Ricostruzione dell'impianto di riduzione del ferro scavato nelle aree 9000 e 9250 (grafica Ink-Link Firenze, Archivio Parchi Val di Cornia).

anch'essa probabilmente connessa ad attività metallurgiche non precisabili, contenendo nel suo riempimento frammenti di ematite (fig. 179). L'uso di questo impianto produttivo è testimoniato da strati carboniosi con scorie oltre che da strati di minerale polverizzato (fig. 180).

Il suo smantellamento coincide con la distruzione del muretto di protezione dei mantici e da una serie di strati di livellamento che coprono tutta l'area. Il generale abbandono è segnato anche dalla presenza di una sepoltura in fossa terragna, poi obliterata dalla costruzione, nel corso del XIII

secolo, di due ambienti in muratura che si ipotizza fossero destinati al ricovero di animali.

È sulle cronologie degli abbandoni che dobbiamo concentrare la nostra attenzione. Nell'edizione del 1987 si scrive che i reperti ceramici datavano l'abbandono della ferreria tra la fine dell'XI e i primi decenni del XII secolo (AGRIPPA, BERNARDI 1987, p. 96), in base soprattutto alla presenza di due frammenti di catini ceramici dipinti sotto vetrina che hanno confronti con simili reperti confrontabili con quelli rinvenuti a Salerno e Napoli (frammenti poi pubblicati in

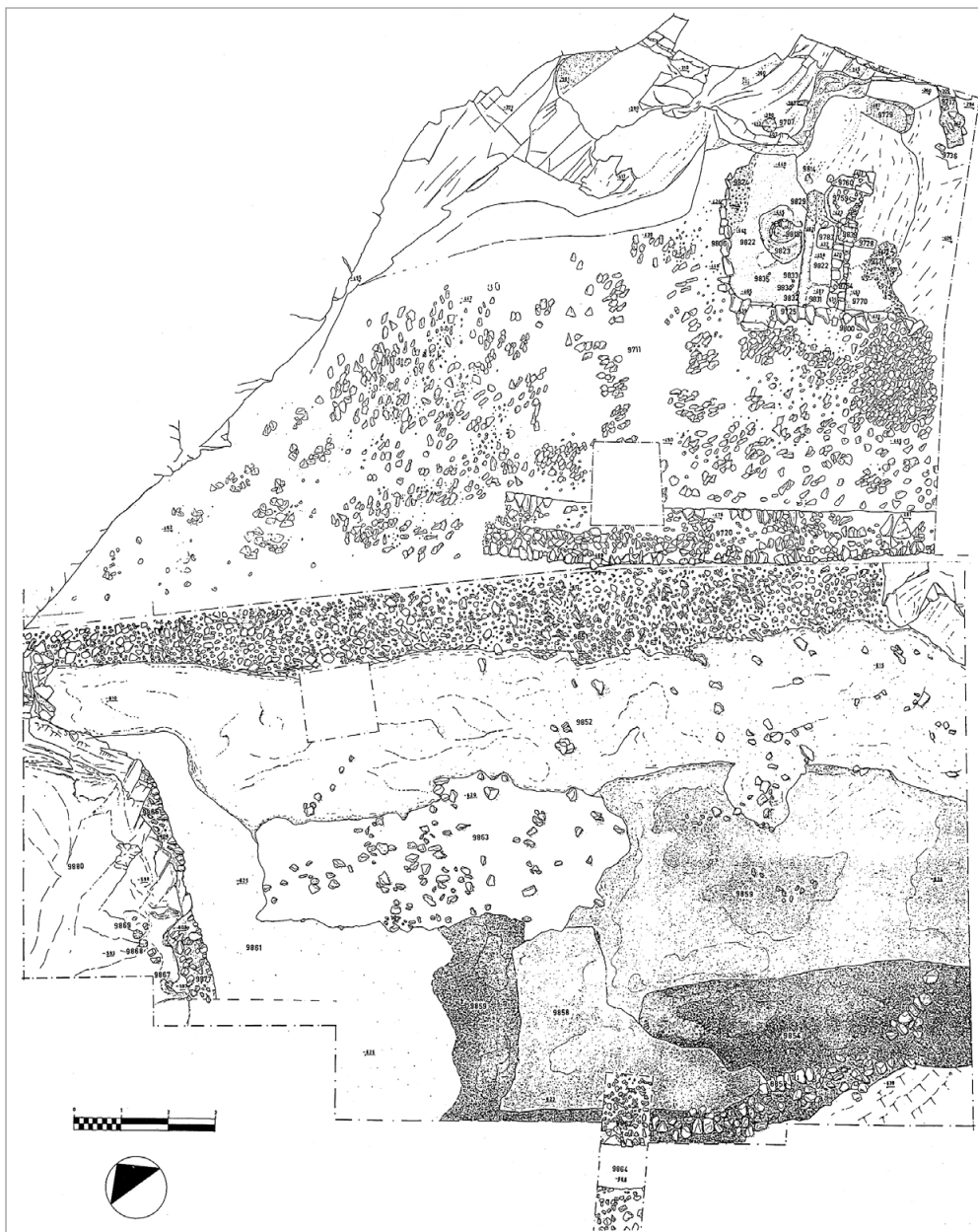


fig. 181 – Rocca San Silvestro. Planimetria dell'area 9700, in alto a destra la forgia con le stratigrafie connesse alla sua fase di uso (da FRANCOVICH 1991, fig. 43, p. 60).

BOLDRINI, GRASSI, MOLINARI 1997, p. 105). Una simile datazione presuppone, quindi, che l'impianto produttivo abbia funzionato, se non prima della fine dell'XI secolo, almeno nei primi anni di quello successivo. Nell'edizione del 1987 si ipotizzava che la ferriera si collocasse nella prima fase del castello, quindi tra X-XI secolo, sebbene poi nelle conclusioni del contributo si indichi tale fase compresa tra XI-XII secolo (AGRIPPA, BERNARDI 1987, p. 102). Nel volume del 1991 si colloca l'uso della ferriera nel XII secolo. Da questo momento tale impianto produttivo è stato sempre messo in fase con il castello di XII secolo e questo è quanto oggi leggiamo anche nei pannelli del percorso di visita del castello all'interno del Parco Archeominerario.

C'è poi un altro dato importante da considerare. L'arrivo dell'ematite dall'isola d'Elba. Nelle analisi archeometriche delle scorie rinvenute in fase con il funzionamento della ferriera (CUCCHIARA, MANNONI, MAZZUCOTELLI 1987), si individua la presenza del minerale elbano che si ritiene usato

insieme, però, al ferro ricavato dal cappellaccio limonitico dei filoni intorno al sito (anch'esso presente nelle scorie analizzate). Per questa ferriera le analisi archeometriche giungono alle stesse conclusioni di quelle effettuate sulle scorie di Vetricella, ovvero l'uso simultaneo di ferro 'buono' e 'cattivo' per ottenere un metallo più resistente e adatto per dare, ad esempio, maggiore durezza a lame e punte, poiché la vena ferrosa ricca di maggiori impurità, compensava il ferro 'dolce' dell'Elba. Ho già fatto riferimento a questo processo trattando, appunto il caso di Vetricella, ma anche dell'Amiata.

In prossimità della ferriera sono stati, poi, riportati in luce i resti di una forgia, all'interno dell'area 9700 (figg. 174 e 181). Nel volume del 1991 questa è descritta abbastanza accuratamente: ad una sua prima fase di vita, rapportabile all'XI secolo (come riportato in FRANCOVICH 1991, didascalia della fig. 43, p. 60), appartiene una piattaforma in calce recintata da pietre posate a secco, al centro della quale si trovava il fornello circolare collegato ad una canaletta e ad una grossa

pietra, resti del probabile meccanismo di azione manuale del mantice. In un secondo momento, da immaginare nel corso del XII secolo, sebbene la datazione nel volume non sia specificata, la forgia fu ristrutturata. Fu realizzato un nuovo piano di argilla rossa per il fornello con un imbocco del mantice, più una serie di piccole basi circolari ipotizzabili come resti di possibili forni da riduzione più che di forgia, vista anche la presenza di blocchi di ematite elbana. Questo uso polivalente potrebbe essere determinato proprio dallo smantellamento della vicina ferriera che, di conseguenza, non poteva più fornire il semilavorato. A differenza di quest'ultima, la forgia sarebbe stata dismessa nel corso del XIII secolo (FRANCOVICH 1991, pp. 60-62).

La datazione dell'uso della ferriera diviene un elemento importante per qualificare o meno il primo insediamento fortificato. Rivedendo la documentazione edita e soprattutto la sezione delle aree 9000 e 9250, è evidente come i due frammenti di catino invetriato, rispettivamente presenti nelle US 9257 e 9258, appartengano senza dubbio alle stratigrafie che con il tempo si accumularono al di sopra degli strati di vissuto dell'impianto siderurgico (*fig.* 178). Se quindi volessimo datare la ferriera al XII secolo, dobbiamo immaginare un suo uso di poco antecedente l'abbandono e quindi probabilmente connesso solo al cantiere del nuovo castello, sempre che la sua ricostruzione fosse avvenuta nei primi decenni del XII secolo.

Quale scenario invece si prospetterebbe se spostassimo la datazione della ferriera precedentemente a quella delle ceramiche relative al suo abbandono, immaginandola operante nel corso dell'XI secolo, quindi in fase con il primo castello?

Sicuramente ciò non modificherebbe l'ipotesi che la struttura di riduzione fosse funzionale alla produzione di strumenti in ferro, destinati alle attività legate all'insediamento e tale dato potrebbe rafforzarsi se pensassimo anche la forgia dell'area 9700 connessa a questa fase, nel suo primo allestimento.

Un forno da riduzione del ferro (e forse una forgia) in questa cronologia costituirebbe, però, la logica continuazione di un possibile sfruttamento dei filoni locali che, in questa sede, abbiamo supposto forse già essere in atto perlomeno dal IX secolo.

La produzione di utensili in ferro, probabilmente anche destinati alle attività minerarie, potrebbe essere la riprova dell'esistenza di un insediamento, alle soglie dell'anno Mille, già ben strutturato nella sua comunità e nella sua vocazione.

L'arrivo dell'ematite elbana in questo sito, in un orizzonte cronologico più antico e non più di pieno XII secolo, non costituirebbe certo un'anomalia all'interno di un sistema ben organizzato, legato alla produzione del ferro, come le evidenze materiali ci mostrano per Vetricella e tutta la sua limitrofa area di pianura. Tale presenza sarebbe la riprova dell'inserimento di Rocca San Silvestro all'interno di un macro circuito collegato ai poteri regi e alle più importanti cariche politiche, quelle, appunto, rivestite dai Gherardeschi, a cui il castello si legò sin dall'inizio dell'anno Mille.

Torneremo su queste considerazioni nel paragrafo finale, dopo avere affrontato l'ultimo comprensorio minerario a cui abbiamo fatto continuamente rimando, ovvero l'Isola d'Elba.

## V.5 ISOLA D'ELBA

Dal Golfo di Follonica-Piombino e dal promontorio di Populonia, nelle giornate limpide l'isola d'Elba con il suo profilo frastagliato dominato dal monte Capanne, sembra così vicina alla terraferma da poterla toccare (*fig.* 182). Eppure, malgrado solo un canale la divida da Piombino (*fig.* 183) e da un territorio ricco di dati archeologici e di archivio, la sua storia ha ancora dei vuoti di conoscenza, soprattutto per quanto riguarda il periodo di cui ci occupiamo in questo volume. Vuoti talmente estesi che è, appunto, possibile trattare tutto il contesto insulare in un unico sotto paragrafo.

Ciò appare anomalo considerando, innanzitutto, le preziose risorse del suo sottosuolo.

Nella fascia costiera che collega Monte Calendozio al promontorio di Calamita, nel versante orientale dell'isola, si trovano le numerose mineralizzazioni a ossido di ferro (*fig.* 184), prevalentemente a magnetite e ematite, insieme ad altre a solfuri di ferro come la pirite. Le rocce intrusive e vulcaniche all'interno delle formazioni granitiche presenti, invece, nel settore centro-occidentale dell'isola, possono restituire meravigliosi cristalli di berillo, quarzo o granato.

Quantità e qualità delle mineralizzazioni rendono il ferro sicuramente la principale risorsa mineraria dell'Elba. Le più ridotte mineralizzazioni di rame, comunque presenti in varie parti dell'isola, furono, infatti, prevalentemente sfruttate in età pre-romana. Per quanto ad oggi ne sappiamo, anche i preziosi cristalli, in particolare dell'area di S. Ilario in Campo, S. Piero, Seccheto e Cavoli, cominciarono ad essere estratti in maniera continuativa tra il XVIII ed il XX secolo (PAGLIANTINI 2019, pp. 18-21).

Le mineralizzazioni ferrose ebbero, invece, una continuità di sfruttamento che copre il lungo periodo compreso tra il VI sec. a.C. (CORRETTI, FIRMATI 2011, p. 230) e la metà del I a.C., quando il suo venir meno è stato legato ad un sempre maggiore disinteresse delle famiglie aristocratiche per questo tipo di investimento, a fronte delle grandi coltivazioni minerarie spagnole o del centro Europa (CAMBI 2009). Per l'età tardoantica si è invece supposta una ripresa di attività che è stata ipotizzata legata al fabbisogno di Lucca, come avrò modo di sottolineare più avanti.

Poi il vuoto. Per tutto l'alto Medioevo e parte dei secoli centrali nessuna traccia, né nei pochi scavi eseguiti nel corso degli anni, né nella documentazione di archivio. Un unico grande cono d'ombra che si illumina di nuovo solo a partire dal 1066, quando nel privilegio papale emanato da Alessandro II a favore del vescovo di Populonia-Massa, sono ricordate le decime sul territorio diocesano con specifico riferimento alle attività estrattive che si tenevano entro i confini dell'isola d'Elba (CORRETTI 1991, p. 12; FARINELLI, FRANCOVICH 1994). Nei decenni successivi cominciano a manifestarsi segnali di penetrazione pisana lungo la costa prospiciente l'isola, collegati principalmente all'Opera della cattedrale e al suo arcivescovado che, nel 1138, per volontà papale, portarono all'inserimento della sede vescovile di Populonia-Massa Marittima e della sua diocesi (quindi anche dell'Elba) nella provincia metropolitana pisana (CECCARELLI LEMUT 2004, pp. 59-61). Questo non stupisce, perché gli interessi del vescovo pisano verso l'isola e le sue miniere erano evidenti

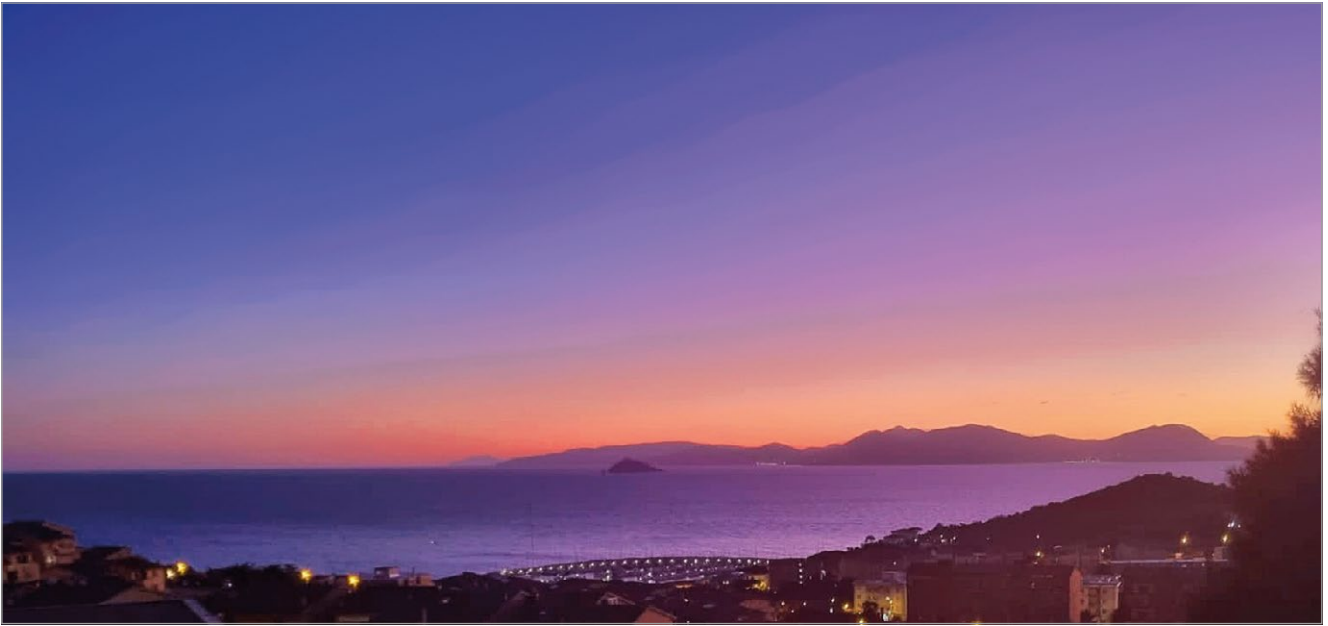


fig. 182 – L'isola d'Elba vista da Piombino. In primo piano i rilievi dell'area mineraria di Rio Marina e Rio Elba (foto L. Barsotti).

già dal 1095, quando il presule Daiberto pose sotto la sua protezione i fabbri pisani che si recavano stagionalmente sulle coste toscane e sulle isole e che devotamente offrivano ogni anno 20 soldi a favore dell'Opera della Cattedrale. La solennità con cui venne emanato dal presule il privilegio è indicativa dell'importanza che rivestiva questa categoria di lavoratori, sebbene sia stato sottolineato che, a questa altezza cronologica, il gruppo di fabbri citato dal documento potesse riunire non solo artigiani specializzati nella lavorazione del ferro (CORTESE 2008, p. 333).

In ogni caso si tratta di testimonianze scritte che ben sottolineano come, dalla fine dell'XI secolo, lo sfruttamento del ferro elbano fosse ormai sotto il controllo pisano, esercitato del resto anche sulla sfera politica dal momento che, quando all'Elba si ha già una precoce attestazione di comuni rurali, documenti del 1162 e 1164 attestano che era il Comune di Pisa a nominare i locali consoli (CECCARELLI LEMUT 2004, p. 71). Un contesto quindi di generale controllo che venne definitivamente sancito nel 1191, dall'imperatore Enrico VI, che attribuì il pieno dominio pisano sull'Elba e le sue miniere (CORTESE 2008, p. 336).

Ad una maggiore conoscenza di questa fase pienamente medievale, relativa allo sfruttamento del ferro, ha contribuito il lavoro del 1991 effettuato da Alessandro Corretti (CORRETTI 1991) che ha consentito di individuare i luoghi di attività metallurgica nell'isola, grazie al censimento di accumuli di scorie in giacitura primaria o disperse (fig. 184). Negli anni successivi, grazie anche all'attività del progetto multidisciplinare *Aithale* (per una descrizione del progetto si rimanda a PAGLIANTINI 2018, pp. 52-54), si sono aggiunte una serie di altre evidenze sempre databili ad un periodo compreso soprattutto tra XII e XIV secolo (CORRETTI, FIRMATI 2011; CORRETTI *et al.* 2012). Negli anni Novanta dello scorso secolo, furono poi realizzate delle ricognizioni e scavi in collaborazione tra Riccardo Francovich con Unisi e la British School at Rome. Le indagini riguardarono il comprensorio del Monte Serra, posto a nord del paese di



fig. 183 – L'isola d'Elba e la sua collocazione rispetto alla costa.

Rio nell'Elba, nel cuore del distretto minerario del ferro elbano, dove si localizzava il villaggio medievale di Grassera, ancora oggi di ignota ubicazione. Nelle ricerche lungo le pendici del monte Serra, furono individuati sia dei luoghi di lavorazione stagionali del ferro, sia le tracce di un vero e proprio opificio metallurgico (fig. 185), contraddistinto dalla presenza di edifici in muratura. Qui avveniva tutto il ciclo produttivo, dalla frantumazione del minerale, alla riduzione e forgiatura, in un periodo compreso tra XIII e XIV secolo (MARTIN 1994). Una recentissima revisione di queste indagini (una parte è confluita in una tesi di laurea MONNI 2020-21), arricchita da nuovi *survey* ed analisi multidisciplinari, dirette da Luisa Dallai, ha consentito di sistematizzare i dati pregressi

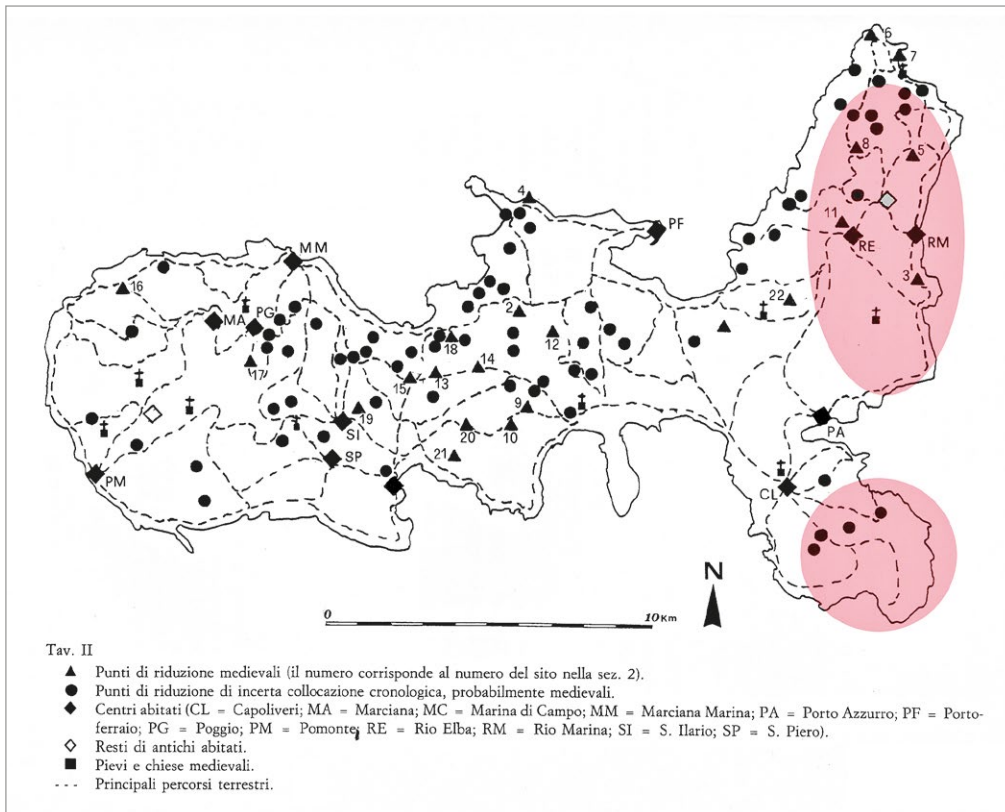


fig. 184 – Le evidenze archeometallurgiche dell'isola di età medievale. I cerchi rossi indicano le aree ricche di mineralizzazioni a ossido di ferro (rielaborazione da CORRETTI 1991, tav. II, p. 25).

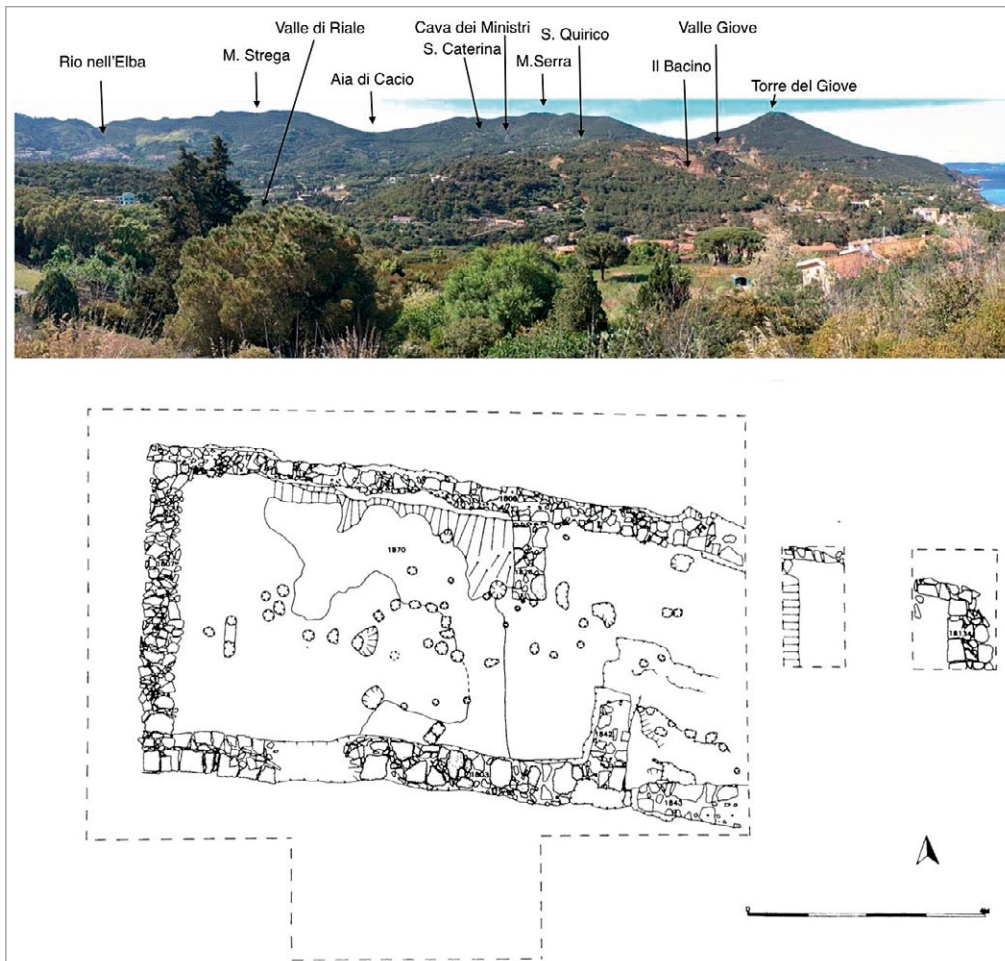


fig. 185 – In alto vista panoramica di parte del distretto minerario orientale dell'isola, con la localizzazione del Monte Serra e del Monte Strega (da MONNI 2020-21). In basso planimetria dell'opificio metallurgico del Monte Serra (da MARTIN 1994).

e precisare meglio le caratteristiche dei cicli produttivi che avvenivano in questo comprensorio (DALLAI, VOLPI c.s.).

L'intensa attività che qui vi si svolgeva durante il periodo di dominazione pisana è testimoniata anche dalle evidenze individuate sulle pendici del vicino monte Strega, indagate nel 2007 nell'ambito del progetto *Aithale*, corrispondenti a resti di forni da riduzione del ferro e accumuli di scorie che portano ad ipotizzare, anche in quest'area, attività sia di riduzione, sia di forgiatura (CORRETTI *et al.* 2012).

L'insieme dei dati ricavabili dai pregressi e nuovi censimenti indicano però che, perlomeno nel basso Medioevo, tali cicli produttivi non erano concentrati solo nel cuore dei filoni minerari, ovvero nel versante orientale dell'isola, ma si collocavano anche in zone lontane dai giacimenti. In particolare, come si desume dalla loro localizzazione in pianta, si trovavano anche concentrati nell'area centrale dell'isola spesso su rilievi modesti, in genere presso corsi d'acqua e lungo la viabilità maggiore o minore (fig. 184). Le quantità di scorie ed il loro raggio di dispersione testimoniano la presenza di insediamenti produttivi temporanei e non stabili, dove il minerale veniva portato via terra, in prossimità sicuramente di aree ricche di combustibile (CORRETTI 1991, p. 236). La distribuzione di tali impianti, legati forse ad una produzione anche in parte finalizzata all'autoconsumo, indicano indirettamente le zone a maggiore densità abitativa dell'isola e non è un caso che almeno tre delle quattro pievi, in cui nei secoli centrali era ripartita l'isola, si collochino in questo comprensorio centro-orientale: S. Giovanni in Campo (fig. 186), sulle alture verso il monte Capanne; S. Lorenzo a Marciana, al di sotto dello stesso Capanne e S. Michele di Capoliveri. Suffraganei di queste pievi erano poi una cospicua serie di altri edifici, undici chiese, alcune delle quali ancora oggi ben leggibili (fig. 187), che rappresentano una straordinaria testimonianza di edilizia religiosa di XII e XIII secolo (per un quadro di insieme BELCARI 2009, in particolare alle pp. 21-23).

Tutto questo, pievi, chiese, impianti produttivi, poca edilizia civile (perché in buona parte cancellata dalle successive ricostruzioni dei centri storici) sembrano però comparire improvvisamente, perché niente ci aiuta a ricostruire quanto accadde prima. È difficile, però, pensare che una simile organizzazione del lavoro e di anime, in un territorio talmente ricco di risorse, si verificasse in maniera così subitanea. Del resto il documento del 1066, che assicurava le decime sulle miniere elbane al vescovo di Massa-Populonia citato poco sopra, è una riprova che qualcosa doveva già pur esserci.

Eppure ogni traccia materiale e documentaria al momento si ferma alla tarda Antichità, se non prima.

In base alle ultime sintesi, già dalla seconda metà del III secolo d.C., si registra una contrazione del popolamento, evidenziata dalla flessione anche di evidenze materiali nel centro urbano principale dell'isola, *Fabricia*, l'odierna Portoferraio dove comunque le frequentazioni sporadiche si attestano sino alla fine del IV, inizi V secolo d.C. (PAGLIANTINI 2019, p. 219 con bibliografia di riferimento). Gli abbandoni alla fine del III secolo d.C. riguardarono anche le ville romane della Linguella, delle Grotte e di Capo Castello (fig. 188) dove, però, resti di strutture in materiale deperibile o miste, a volte associate a sepolture, attestano una successiva



fig. 186 – Isola d'Elba. La chiesa di S. Giovanni in Campo.

frequentazione sino al VI secolo inoltrato. In ogni caso il recupero di ceramiche di importazione africana, spagnola e provenzale sia da questi contesti, sia dalla discarica portuale di Porto Azzurro, testimoniano una certa vitalità degli scali elbani ed il loro collegamento a rotte transmarine, sempre per gran parte del VI secolo.

Non sappiamo se tale vitalità fosse legata alla possibile ripresa delle attività estrattive di cui ho già scritto poco sopra, in collegamento alle attività metallurgiche delle officine imperiali lucchesi per la fabbricazione di armi (CITTER 1998). Purtroppo, tutti i depositi di scorie, precedenti al basso Medioevo, censiti nell'isola in passato ma anche nelle più recenti evidenze da scavo, si inseriscono in una cronologia che non va oltre il I secolo a.C.

In quest'ottica potrebbe allora essere di rilevante interesse la datazione al IV secolo d.C., ottenuta dalle analisi al  $^{14}\text{C}$  di un carbone inglobato in una scoria da riduzione di ematite elbana, ritrovata in deposito secondario nelle stratigrafie del sito di Vetricella. Malgrado si tratti di un campione limitato, questo attesterebbe con certezza l'arrivo di minerale dall'isola e indirettamente una attività estrattiva, seppure a scala non quantificabile (VOLPI *et al.* c.s.).

Del resto al tema della ripresa delle coltivazioni minerarie elbane nella tarda Antichità, Sauro Gelichi in tempi recenti ha anche collegato il noto episodio della fuga del vescovo di Populonia, Cerbone (divenuto poi il santo titolare della diocesi). Quest'ultimo, infatti, vissuto intorno al terzo quarto del VI secolo, secondo la tradizione agiografica, all'arrivo delle prime ondate di Longobardi fuggì da Populonia per rifugiarsi all'Elba, dove soggiornò sino alla morte, quando



fig. 187 – Isola d’Elba. La chiesa di S. Stefano.



fig. 188 – Isola d’Elba. Localizzazione delle ville citate nel testo e della grotta di S. Cerbone (rielaborazione da PAGLIANTINI 2019, fig. 103, p. 219).

il suo corpo fu di nuovo riportato a Populonia per la sepoltura (SUSI 2005). Se la scelta, come ipotizzato da Gelichi, di costituire una sede vescovile a Populonia, sicuramente già attiva all’inizio del VI secolo, poteva essere stata strettamente legata alla posizione strategica del promontorio e dei suoi porti rispetto all’Elba, la stessa leggendaria fuga di Cerbone da Populonia verso l’Elba potrebbe di conseguenza connettersi, più che al timore verso i barbari, all’esigenza di un diretto controllo delle risorse del sottosuolo, nell’ottica del prosieguo delle attività minerarie e metallurgiche (GELICHI 2016, p. 361). Cerbone, una volta arrivato nell’isola, si rifugiò in una piccola cavità sulle pendici del monte Capanne, dove ancora oggi si può visitare la cosiddetta Grotta del Santo, in

realtà un piccolo riparo. Una localizzazione che sembra rifarsi alla tradizione eremitica che contraddistinse maggiormente però, in quel periodo, le altre isole dell’arcipelago toscano come Capraia, Gorgona, Pianosa e Montecristo. L’assenza di tracce, soprattutto letterarie, relative a presenze eremitiche o monastiche all’Elba farebbe, infatti, supporre (SODI 2005, p. 106), che l’isola, per la sua importanza strategica ed economica, risentì solo in minima parte dell’influenza del monachesimo insulare, necessitante di solitudini più accentuate. Se così fosse, forse potremmo realmente ipotizzare, sulla scia di quanto ipotizzato da Gelichi, una sorta di ‘costruzione’ di una tradizione agiografica finalizzata a non evidenziare le reali motivazioni di una presunta fuga del vescovo Cerbone.

Che cosa successe però dopo?

Non abbiamo prove materiali e documentarie sino al 1066, ma possiamo però, ricostruire indirettamente un quadro che, seppure non ampio, può costituire una valida testimonianza delle attività minerarie elbane altomedievali.

Innanzitutto partiamo da un'importante acquisizione archeometrica, su cui non mi sono soffermata nei precedenti capitoli proprio per trattarla in maniera più esaustiva in questo paragrafo. Un occhio esperto riconosce subito empiricamente i minerali di ematite sebbene sino ad ora non fossero state individuate delle precise caratteristiche composizionali. Con il progetto *Aithale* è stato intrapreso uno studio geochimico delle mineralizzazioni ferrifere che ha consentito di individuare una sorta di 'impronta digitale' delle mineralizzazioni ad ematite elbane. La loro unicità, rispetto agli altri contesti minerari europei consiste, infatti, nell'aver al loro interno un'elevata e specifica concentrazione di stagno e tungsteno (BENVENUTI *et al.* 2013). Questa acquisizione consente, di conseguenza, tramite tali traccianti geochimici, di verificare la sicura provenienza del minerale dai giacimenti elbani.

Nel progetto nEU-Med, nella task di archeometallurgia, hanno lavorato una parte degli stessi studiosi dell'Università di Firenze che hanno effettuato questa scoperta. Ciò ha consentito di verificare prima di tutto la sicura provenienza dell'ematite sia in minerali, sia in scorie di riduzione e forgia provenienti dal sito di Vetricella. In seguito, simili analisi sono state compiute su scorie di riduzione e di forgia rinvenute in altri contesti, in alcuni dei quali già si era supposta empiricamente la presenza di ematite elbana, senza però specifiche analisi di laboratorio. Partendo da questi dati, le tracce dell'ematite in forma di minerali o come residuo nelle scorie formano un, seppur sottile, filo rosso che, tracciando movimenti di materie prime o semilavorati sul continente, riflette indirettamente quello che ancora non riusciamo a vedere nell'isola (*fig.* 189).

Partiamo da Vetricella, ricordando, di nuovo, quanto ho scritto nel primo capitolo.

Vetricella e tutta la pianura circostante si configura come un grande *hub* dove il minerale ferroso arrivava, veniva ridotto e poi lavorato per produrre una serie di oggetti (utensili, coltelli, speroni, elementi per cavallo, chiodi da ferratura, etc etc) che poi venivano stoccati nello spazio centrale del sito circondato dal sistema di fossati. Possiamo ipotizzare questo sistema attivo sin dalla seconda metà del IX secolo (quando si scavarono i fossati concentrici), ma abbiamo maggiori prove di un suo massimo funzionamento a partire dagli ultimi decenni del X secolo, sino ai primi decenni di quello successivo. Le tracce di inequivocabili attività metallurgiche (possibili forge, arrossamenti nel terreno) testimoniano già una loro presenza nel probabile abitato di VIII, prima metà IX secolo. In ogni caso scorie di forgia e riduzione sono state recuperate solo per le fasi di IX e X-XI secolo. Le analisi geochimiche dimostrano l'impiego come materia prima dell'ematite elbana in diversi casi mescolata con i minerali ferrosi delle Colline Metallifere (VOLPI *et al.* c.s.). Era poi già noto il ritrovamento di ematite in vari siti individuati proprio nella pianura intorno a Vetricella, dal podere Aione ad altre Unità Topografiche censite in tempi recenti da Lorenzo Marasco (vedi cap. I).

Vetricella e il suo comprensorio non è il solo esempio, per il periodo compreso tra fine X ed inizio XI secolo, di presenza di ematite. Quest'ultima la ritroviamo nel sito in località torre di Donoratico (dove poi sorgerà il castello medievale). Durante lo scavo delle sequenze collegate al cantiere (BIANCHI *et al.* 2011), a cui si legò la costruzione di una cinta in pietra corredata di una torre e di una chiesa (con ampio uso di miscelatori da calce), in una forgia funzionale alle esigenze dei costruttori sono state rinvenute scorie con tracce di ematite (PANICHI 2009-2010).

Nel cap. III, si è sottolineato come negli scavi urbani a Grosseto sia stato trovato un punto di accumulo di ematite elbana collegato ad un'area destinata probabilmente alla riduzione del minerale, in un periodo anteriore alla seconda metà dell'XI secolo ((MAGAZZINI *et al.* 2007, p. 364).

In questo capitolo, nel par. 5.4, abbiamo ipotizzato che a Rocca San Silvestro il basso fuoco per la riduzione dell'ematite elbana, mescolata ai minerali ferrosi locali, si possa anche inserire nel periodo di costruzione del primo castello in pietra, ovvero tra fine X e XI secolo.

Non solo la costa fu interessata dalla circolazione di questa materia prima ma, cosa più interessante, anche l'ambito urbano pisano e lucchese.

Nello scavo di Piazza dei Cavalieri a Pisa, recentemente ridiscusso da Alessandro Corretti anche alla luce delle nuove evidenze archeologiche urbane (CORRETTI 2018), una serie cospicua di indicatori di lavorazioni metallurgiche anche di ematite elbana (punti di fuoco, tuyères, crogioli e scorie), attestano una continuativa attività, sicuramente a partire dalla fine del IX, sino al basso Medioevo, con una punta di evidenze nella prima metà dell'XI secolo.

A Lucca, lo scavo delle sequenze al di sotto della casa-torre annessa alla Loggia dei Mercanti ha portato alla messa in luce di una serie di strutture interpretate come possibili forni in funzione tra X ed XI secolo (ABELA, BIANCHINI 2002, p. 24). Con il progetto nEU-Med l'analisi di campioni di scorie provenienti da questo contesto non solo ha confermato la presenza di attività di riduzione, ma ha anche individuato scorie di forgiatura. Per due di questi campioni è stata poi individuata la presenza di ematite elbana<sup>9</sup>.

Da questa breve ma significativa rassegna emerge, quindi, come l'ematite sia stata estratta dalle miniere elbane a partire perlomeno dalla seconda metà del IX secolo.

Solo una ridotta traccia testimonierebbe un'attività mineraria nell'isola più risalente nel tempo. Nello scavo del borgo di *Vicus Wallari*/San Genesio nel Valdarno, infatti, sono stati scavati forni da riduzione e forge databili al VII secolo e nelle scorie associate a quest'ultime strutture produttive risulta essere ancora presente l'ematite elbana, sebbene in questa sede di edizione (CANTINI 2015, p. 506) non si faccia specifico riferimento ad analisi archeometriche.

La fine del X e la prima metà dell'XI secolo sembra, quindi, essere il periodo in cui si registra la maggiore diffusione dell'ematite o perlomeno il maggior numero di evidenze materiali, sebbene vi siano indizi già di un suo circuito a partire dal IX secolo inoltrato.

<sup>9</sup> Le analisi, ancora inedite, sono state eseguite da Laura Chiarantini (Dipartimento di Scienze della Terra, UNIFI) con la collaborazione di Vanessa Volpi (Dipartimento di Biotecnologie, Chimica e Farmacia, UNISI).

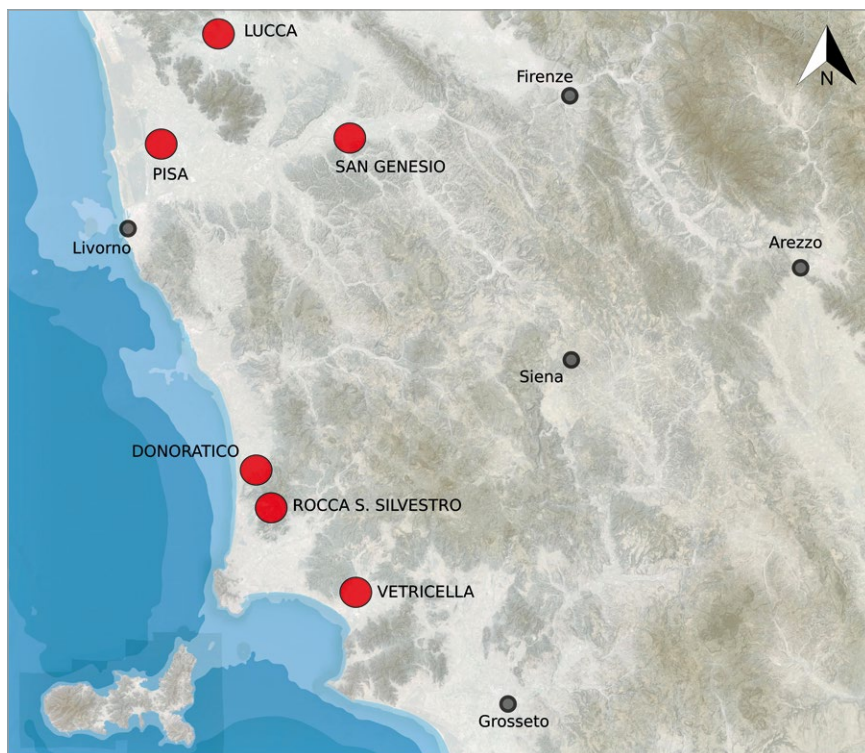


fig. 189 – Isola d’Elba. I siti dove, in sequenze altomedievali, sono state trovate tracce di ematite elbana.

Come ho già sottolineato, purtroppo non ci sono al momento corrispondenti tracce materiali nell’isola collegabili a questi periodi. Ciò sicuramente è legato da un lato ad una quasi del tutto assente strategia di ricerca archeologica mirata ad illuminare queste fasi storiche, dall’altro alla nota labilità di evidenze metallurgiche, ma anche insediative proprie di questi secoli, considerando poi la continuità di vita dei centri storici minori, dove le attuali architetture vanno in molti casi probabilmente a sovrapporsi a possibili e risalenti preesistenze.

Voglio però chiudere questo paragrafo con un’ipotesi che riguarda una delle chiese elbane.

La chiesa di S. Pietro (altri titoli S. Pietro e Paolo; San Nicola) in S. Piero in Campo (fig. 190), poi parzialmente inglobata nelle fortificazioni di XV secolo, un tempo era esterna all’abitato posto sul versante sud-ovest delle pendici del Monte Capanne. La chiesa ha una sua prima citazione nell’elenco delle decime pagate alla diocesi di Massa Marittima nel 1298 e nel 1302-03 (BELCARI 2009, p. 136). In realtà le caratteristiche delle tecniche costruttive di parte della navata sinistra oggi visibile (fig. 190), rimandano ad una sicura fase costruttiva ascrivibile al XII secolo, riconducendo l’edificio all’ampia stagione dei cantieri collegati alla presenza pisana nell’isola (BELCARI 2008, p. 136-139). L’edificio ha sempre suscitato un certo interesse negli studiosi per la sua particolare icnografia che originariamente prevedeva due absidi (poi demolite e sostituite da una terminazione piana), con l’interno diviso in due navate e una prima facciata abbattuta e ricostruita arretrata, in modo da ricavare un atrio antistante (fig. 191). Solitamente alla fase originaria viene attribuito parte del paramento in conci ben squadriati e spianati che caratterizza parte della navata sinistra e la porzione inferiore dell’entrata all’atrio (ovvero della primitiva facciata). La parte terminale della stessa navata sinistra in direzione dell’abside

è, invece, stata spesso ricondotta ad una ricostruzione avvenuta durante le trasformazioni di età successiva (MORETTI, STOPANI 1972, pp. 41-43). In realtà questa porzione di paramento non sembra caratterizzarsi per l’impiego di materiale di riuso, ma ha una sua omogeneità costruttiva con una tecnica caratterizzata dall’impiego di bozze di piccole e medie dimensioni, poste su filari mantenuti piuttosto orizzontali e paralleli tra di loro. Stratigraficamente è evidente come la porzione superiore sia stata ricostruita, analogamente a quella inferiore (fig. 192). L’elemento più interessante si ritrova, però, in corrispondenza della lesena di raccordo tra la parte terga e quella sicuramente attribuibile al pieno XII secolo. In corrispondenza del contatto tra il muro e la lesena possiamo notare come, in alcuni punti, sia stata eseguita un’operazione di ‘cuci-scuci’ dell’ipotizzato paramento più antico, mentre è evidente come nella parte superiore, una porzione di muro legata alla stessa lesena vada in appoggio al paramento sottostante (fig. 193). Tale sequenza sembra indicarci, pertanto, un’antiorità del muro terga che del resto, come scriverò a breve, presenta una tecnica non molto dissimile da quelle proprie degli edifici anteriori al XII secolo. Internamente le tecniche murarie della chiesa, dove visibili, ci rimandano alla fase di XII secolo negli archi delle due absidi e nei pilastri a sostegno delle archeggiature di divisione della navata. Nei due stipiti su cui l’arco di sinistra si appoggia ritroviamo, invece, delle pietre sbazzate, con una lavorazione simile ai paramenti esterni della presunta porzione più antica. Nella figura 194 è evidente come queste bozze si differenzino notevolmente dalla lavorazione dei conci presenti nell’abside destra, perfettamente riquadrati.

In base a questi dati, potremmo avanzare un’ipotesi, ovvero che la parte della navata stratigraficamente più antica corrisponda al muro perimetrale di una prima chiesa mononave e mono absidata, la cui facciata si sarebbe trovata in



fig. 190 – Isola d’Elba. Facciata e fianco della chiesa di S. Pietro in Campo.

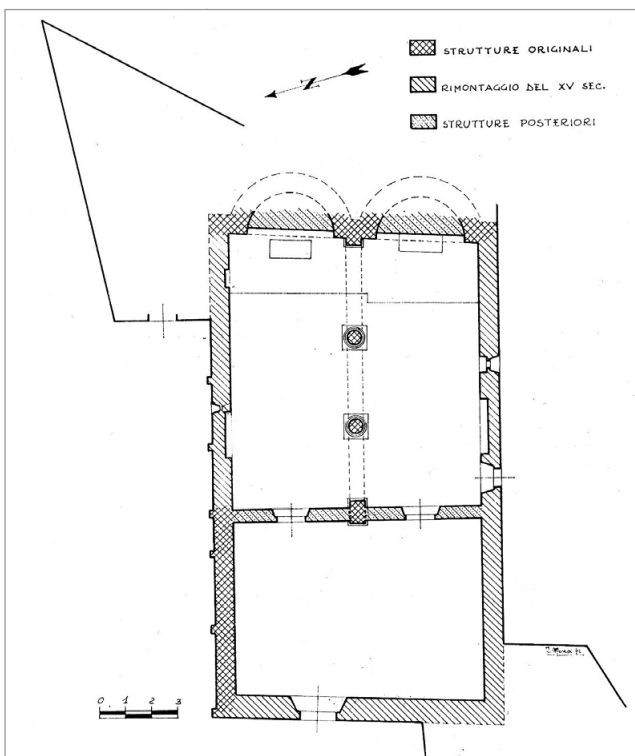


fig. 191 – Isola d’Elba. Planimetria della chiesa di S. Pietro in S. Piero in Campo (da MORETTI, STOPANI 1972, p. 43).

corrispondenza dell’attuale facciata, ripristinata e ricostruita in età moderna (fig. 195). Nel corso del XII secolo questa prima e più ridotta chiesa sarebbe stata ampliata in facciata e raddoppiata con un secondo abside. Il sistema di colonne divisorie interne avrebbe poggiato sulla rasatura del muro perimetrale dell’originaria chiesa.

Una simile ipotesi non nasce priva di dati comparativi, ma è formulata tenendo presenti le notevoli analogie di tecniche

murarie e di sequenza costruttiva di un’altra chiesa, che io conosco molto bene, perché riportata in luce in uno scavo da me diretto, ovvero quella presente nel sito in località Torre di Donoratico (NOTARDONATO 2004, pp. 33-36).

Aiutiamoci, quindi, con quei dati per visualizzare meglio le ipotetiche fasi da me proposte per l’edificio elbano.

Nel sito di Donoratico, in occasione del grande cantiere, ora meglio datato tra seconda metà X-inizi XI secolo e di cui abbiamo già scritto a proposito della presenza di ematite elbana, oltre alla cinta e ad una torre è costruita una prima chiesa. Questa prima chiesa parzialmente conservata, mononave e monoabsidata, misurava 13,60 m di lunghezza per 6,55 di larghezza, con un ampiezza di abside di 3,25 m. Era edificata con una tecnica muraria più accurata nella parte absidale, con impiego di bozze poste su filari abbastanza orizzontali. Una lesena divideva il paramento interno del perimetrale sinistro. Secondo la periodizzazione di scavo, tra XI e XII secolo la chiesa fu raddoppiata con una navata di dimensioni più ridotte, analogamente alle misure della seconda abside, mantenendo però la stessa originaria lunghezza. Solo nel corso del XII secolo inoltrato la facciata fu ampliata di circa 3 m (fig. 195).

Le analogie con la prima ipotetica chiesa di S. Piero in Campo sono notevoli. Innanzitutto le tecniche murarie, molto simili sia nel caso del paramento, sia nel caso delle lesene (fig. 196). Ricordo, peraltro, che questa tecnica trova confronti anche con altri edifici religiosi datati allo stesso periodo di cui abbiamo parlato nei precedenti capitoli, in particolare con l’abside della più antica chiesa di S. Antimo e con quella di Montieri.

Le misure poi, della chiesa elbana sono davvero molto simili a quella di Donoratico: 13,50 di lunghezza, per 6 di larghezza, con un diametro del catino absidale di 3,20 m (le misure sono riprese dalla planimetria pubblicata in MORETTI, STOPANI 1972). Anche il successivo destino costruttivo



fig. 192 – Isola d’Elba, chiesa di S. Pietro. Fianco sinistro della chiesa con segnati i contorni delle macro fasi: in rosso gli interventi di età moderna e contemporanea; in azzurro la ricostruzione di XII secolo.



fig. 193 – Isola d’Elba, chiesa di S. Pietro. Particolare della porzione superiore del fianco sinistro nel punto in cui la muratura legata alla lesena di XII secolo si appoggia alla muratura sottostante.

sembra seguire una medesima traiettoria con il raddoppio dell’abside e un prolungamento della facciata, seppure maggiore rispetto alla chiesa di Donoratico. Grazie a recenti e accurati censimenti (BELCARI 2008), possiamo con un buon margine di certezza affermare che non ci sono comparazioni così puntuali per nessun altro esempio di edilizia religiosa.

Purtroppo, però, senza una datazione archeometrica dei leganti della chiesa elbana, non possiamo sostenere con certezza questa ipotesi. In ogni caso relazioni stratigrafiche ed un preciso confronto con un contesto che comunque rimanda ad un sito di grande rilevanza come quello di Donoratico,

già proposto come uno di quelli coinvolti dalle grandi trasformazioni di età ottoniana, credo sia significativo.

Se l’ipotesi fosse giusta, questa chiesa costituirebbe una preziosa testimonianza in questa isola di un’attività costruttiva collegata ad un ambiente tecnico attivo tra X ed XI secolo nell’area del nostro caso studio. S. Piero in Campo è uno degli insediamenti posto nella zona centrale dell’isola, di collegamento tra il versante nord e sud, una preesistenza a questo orizzonte cronologico sarebbe plausibile in un contesto insulare dal quale già nel 1066 il vescovo di Massa-Popolonia riceveva le decime sull’attività mineraria.



fig. 194 – Isola d’Elba, chiesa di S. Pietro. Interno della chiesa con i catini absidali tamponati.

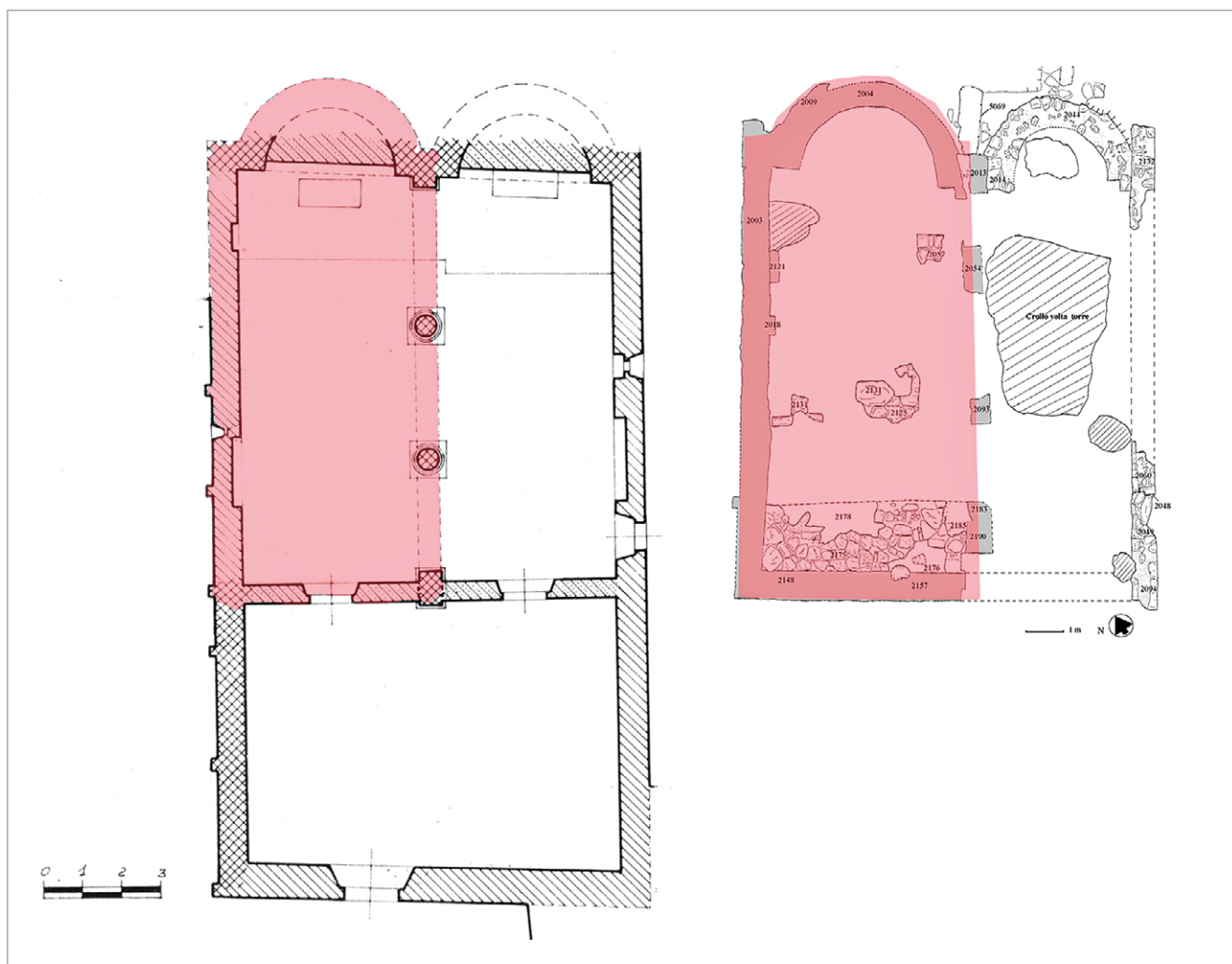


fig. 195 – A sinistra planimetria della chiesa di S. Piero in Campo con indicato in rosso l’ipotizzato perimetro dell’originaria prima chiesa (rielaborazione da MORETTI, STOPANI 1972, p. 43); sulla destra, alla stessa scala, planimetria della chiesa a due absidi nel sito in località Torre di Donoratico con evidenziato in rosso l’edificio mononave più antico (rielaborazione da NOTARDONATO 2004, fig. 10, p. 35).



fig. 196 – Al centro in primo piano i resti dell'abside della chiesa in località Torre di Donoratico. Alla sua destra, in alto particolare della tecnica della chiesa ed in basso particolare della tecnica della chiesa di S. Piero in Campo. Sulla sinistra in alto particolare della lesena interna alla chiesa di Donoratico ed in basso quella presente all'esterno della navata della chiesa di S. Pietro.

## V.6 PER RIASSUMERE

A partire almeno dalla metà del IX secolo, possiamo ipotizzare una generale ripresa delle attività minerarie e metallurgiche nel comprensorio delle Colline Metallifere. A supporto di questa tesi vi sono i piccoli nuclei di capanne di Rocchette Pannocchieschi e di Cugnano, posti al centro di importanti giacimenti a solfuri misti; l'insediamento di difficile definizione in località Canonica di Montieri che precedette la costruzione della chiesa a sei absidi; le ipotizzate fasi altomedievali di Rocca San Silvestro legate alla presenza di frammenti di vetrina sparsa (ora datata alla metà del IX secolo, BRIANO 2021) e tracce in negativo di possibili edifici in materiale deperibile. Una simile attività riguardò l'estrazione dai solfuri misti perlomeno dei minerali piombiferi. La riprova sono le piccole escavazioni a cielo aperto di Cugnano, antecedenti al X secolo, dove le analisi XRF hanno evidenziato presenze di piombo in parete, ma soprattutto l'utilizzo del piombo delle Colline Metallifere, nella miscela necessaria a produrre rivestimenti per la ceramica a vetrina sparsa, fabbricata nell'area del sito in località Torre di Donoratico. È possibile che il piombo fosse utilizzato anche per altri usi che al momento ci sfuggono, analogamente al rame e all'argento.

Riguardo al ferro, possiamo con certezza affermare che a questa altezza cronologica fosse ripresa l'estrazione dell'ematite elbana (già presente nel VII secolo nel sito di San Genesio), che ritroviamo all'interno delle scorie di forgia e riduzione nel sito di Vetricella e del suo territorio di pertinenza, oltre che nell'area siderurgica di piazza dei Cavalieri a Pisa.

In generale, l'entità degli insediamenti minerari in questa fase e le relative evidenze materiali al momento disponibili lasciano comunque presupporre che ci troviamo di fronte ad una attività mineraria-metallurgica in ripresa, ma ancora forse ad una scala non alta.

Il salto di qualità sembra evidente a cavallo tra X ed XI secolo. Rocchette Pannocchieschi, Cugnano, Rocca San Silvestro si dotano di cinte in pietra e cominciano a comparire strutture di riduzione del minerale: il forno, forse per la riduzione del ferro, interno alla cinta di Rocchette; la ferriera fuori dalla cinta di Rocca San Silvestro, ritenendo valida l'ipotesi sopra formulata di un arretramento di questa struttura a questa altezza cronologica. A Montieri la creazione del polo religioso con la chiesa e la sepoltura, destinato a divenire poi sede della Canonica vescovile volterrana, rientra nel medesimo sistema di operazioni collegate al controllo delle risorse minerarie.

A questa forbice cronologica non abbiamo attestazioni materiali di strutture produttive del piombo e del rame in nessuno dei siti indagati.

In questa fase il ferro sembra, quindi, rivestire un ruolo primario come materia prima sfruttata sia nel caso dell'ematite elbana, presente sulla costa ed a Pisa e Lucca, sia dei minerali ferrosi delle Colline Metallifere, sicuramente utilizzati abbinati alla stessa ematite nella corte di *Valli/Vetricella* ed a Rocca San Silvestro.

La menzione documentaria nel 1066 delle decime sulle miniere elbane riscosse dal presule di Massa-Populonia è una sorta di cartina di tornasole che almeno poco prima di quella

data, quindi nella prima metà dell'XI secolo, lo sfruttamento dei filoni dovesse già essere organizzato. La diffusione abbastanza capillare dell'ematite e soprattutto il grande centro di produzione legato alla corte di *Valli*, restituiscono l'idea di una scala di produzione piuttosto alta e bene organizzata, con un forte legame con l'isola, dove doveva essersi sviluppata una rete insediativa e religiosa che, nella maggioranza dei suoi poli, è rimasta inalterata sino all'età contemporanea. Un piccolo indizio potrebbe essere rappresentato dalle ipotizzate fasi di X-XI secolo della chiesa di S. Pietro e Paolo a San Piero in Campo, forse l'unica evidenza in elevato ad oggi riconoscibile di quel periodo.

Riguardo, quindi, alla metallurgia del ferro, il quadro che si delinea, perlomeno per l'Elba e le Colline Metallifere (a cui forse dovremmo aggiungere in via ipotetica anche il versante occidentale del Monte Amiata) è molto diverso da quello sinora prospettato anche in più recenti lavori di sintesi, nei quali la presunta frammentazione dello sfruttamento era

connessa prevalentemente ad una produzione molto ridotta e rivolta all'autoconsumo.

Il grande *hub* di Vetricella nella corte di *Valli*, così come forse impropriamente l'ho definito, mostra una concertata organizzazione del ciclo produttivo e l'esistenza di un collegamento tra i paesaggi minerari dell'interno e quelli insulari. Collegamento a sua volta connesso ad un sistema evidentemente legato ai principali attori pubblici ovvero imperatori e marchesi di Tuscia, gli unici a poter vantare diritti, in questo orizzonte cronologico, sulle risorse del sottosuolo (CORTESE 2014, p. 140), coadiuvati da soggetti ad altissima fisionomia pubblica, come potevano essere il vescovo ed i conti di Volterra (nei casi rispettivamente di Montieri e Rocca San Silvestro). A questi soggetti probabilmente andrebbe aggiunta anche Pisa, per i trasporti della stessa ematite verso nord e verso Lucca, con il suo peso politico crescente grazie al quale, tra fine XI e XII secolo, essa si configurò come la vera grande erede di questo sistema di sfruttamento costiero-insulare.

## VI. RICOSTRUIRE LA COMPLESSITÀ DEL CASO STUDIO

Arrivati a questo punto, dopo i precedenti capitoli dedicati ai singoli contesti, dobbiamo risalire dal dato di dettaglio storico-archeologico, *humus* necessario per coltivare nuove possibili interpretazioni, ad una veduta di insieme che consenta di collocare gli eventi e le evidenze che ho sinora descritto in una più ampia e omogenea lettura. Per renderla più agile ho diviso questo capitolo in quattro paragrafi in cui tutti gli elementi del nostro caso studio sono tematizzati ed inseriti in cornici all'interno delle quali i continui rimandi ai precedenti capitoli alleggeriranno il numero dei riferimenti bibliografici.

### VI.1 ATTORI IN AZIONE

Le azioni collegabili, attraverso le evidenze materiali, ad alcuni dei soggetti politici che agirono nel territorio esaminato ben rientrano nel quadro sinora delineato attraverso il dato documentario e recentemente sintetizzato per le aristocrazie toscane da Maria Elena Cortese (CORTESE 2017) e approfondito per il caso lucchese da Paolo Tomei (TOMEI 2019), riprendendo ed ampliando tematiche di precedenti ricerche (tra quelle 'di base' segnalo WICKHAM 1996; CAMMAROSANO 1998; PROVERO 1998; COLLAVINI 1998).

Il dato materiale consente, però, di fare una serie di integrazioni e messe a fuoco di quei segmenti di storia ancora poco illuminati dalle fonti documentarie. In particolare mi riferisco alle modalità di gestione economica dei beni fiscali; al rapporto, letto in quest'ottica, fra i poteri centrali e le aristocrazie di vario livello; al ruolo di quest'ultime e delle *élites* rurali come delle stesse comunità. Sono questi gli attori di cui ci occuperemo nelle prossime pagine.

Prima della fine dell'VIII secolo, è piuttosto difficile cogliere dei segni materiali di una strategia di azione in un territorio dove gli unici resti materiali (ma anche documentari) sono relativi sia alle iniziali fasi di vita dei siti di altura e pianura, sia alle prime trasformazioni dell'ambiente naturale e allo sfruttamento delle relative risorse (tornerò su questi ultimi due punti nei successivi paragrafi). I documenti ci illuminano parzialmente sui soggetti già interessati a questo territorio: il papato (per le corti di *Flacianum* e *Piscaria*), il vescovo di Lucca (nella Val di Cornia e Val di Pecora), i vescovi di Roselle e Populonia, degli *excertitales* residenti a Chiusi (nella Val di Pecora e in area grossetana), le aristocrazie a cui si legò probabilmente la fondazione dei monasteri di S. Antimo in Val di Starcia e di San Salvatore al Monte Amiata.

Si tratta di un numero non rilevante di spie, ma abbastanza luminose per collegarle al graduale aumento di rilevanza politica e economica dei poteri centrali di questa macro area.

Con il passaggio alla dominazione franca, l'arrivo a Lucca dall'area germanica di personaggi fedeli all'imperatore, che costituirono un gruppo ristretto destinato a ricoprire alte posizioni di rilievo (CORTESE 2017, p. 65), non escluse che alcune delle più importanti stirpi formatesi in età longobarda fossero proiettate o mantenute ai vertici di potere, sebbene la pacifica continuità di questo nuovo scenario politico sia ancora una questione dibattuta (vedi TOMEI 2019, p. 370 rispetto a quanto scritto da CORTESE 2017, p. 80). Per i nuovi arrivati, nella prima età carolingia, i vescovi lucchesi furono comunque i principali soggetti di riferimento politico e amministrativo ed è in questa fase che quest'ultimi entrarono «nel gioco clientelare con il proprio *entourage* e i propri circuiti» (CORTESE 2017, p. 85). In questo scenario i vescovi trovarono le condizioni ideali per espandersi in territori lontani da Lucca, rivolgendosi verso quelle aree ritenute più convenienti e promettenti per risorse o centralità rispetto alle vie di comunicazione.

Tra queste si inseriscono, proprio alcune zone del nostro caso studio, dal momento che in questa fase si ha la prima attestazione delle due più importanti corti vescovili lucchesi della Val di Cornia: quella di S. Vito in Cornino, su cui mi sono a lungo soffermata nel cap. II.1, e di cui si propone la localizzazione (grazie ai dati del *survey*) ai margini della futura corte regia del *Cornino*; quella di San Regolo in Gualdo, trattata nel cap. II.2, con la chiesa contenente le reliquie del santo, della cui gestione furono repentinamente esautorati dal vescovo Giovanni i rappresentanti delle locali *élites*, vicenda puntualmente ricostruita da Simone Collavini in un suo articolo (COLLAVINI 2007).

Sempre in questa prima età carolingia si hanno, inoltre, le attestazioni di altre proprietà vescovili la cui localizzazione è supportata anche dai dati delle ricognizioni di superficie (alta Val di Cornia; area di Montioni), in quello che abbiamo definito nei cap. I.4, e cap. II.3, una sorta di corridoio di passaggio tra le corti regie della costa ed i possessi pubblici dell'interno (Gualdo del Re e Massa Marittima). Proprio la localizzazione marginale di questi patrimoni vescovili rispetto ai beni pubblici indirizza verso due considerazioni: l'espansione dei vescovi in questa parte della Maremma avvenne come possibile conseguenza di una distribuzione di patrimoni fiscali; se per l'interno ne avevamo coscienza (si veda l'attestazione del Gualdo del Re nel 754, FARINELLI



fig. 197 – Localizzazione dei siti citati nel testo.

2007, p. 67) nell'area costiera possiamo ora ipotizzare l'esistenza, a quest'altezza cronologica, di un nucleo di beni pubblici di un certo rilievo da cui furono 'sfogliate' delle parti più o meno consistenti, come nel caso anche della corte di *Flacianum* di proprietà papale e estesa su buona parte della laguna di Piombino (TOMEI 2020).

Nell'area grossetana, oltre al vescovo di Roselle attestato dalla fine del V secolo e ancora radicato nell'antica città, verificiamo la presenza di proprietà anche del presule lucchese. Suoi possedimenti si concentravano, infatti, nella zona della foce dell'Ombrone, ovvero nella porzione opposta dell'originaria laguna del lago Prile, dove si locava, a quel tempo, la corte papale di *Piscaria*. Tra queste proprietà vi era la chiesa di San Giorgio a Grosseto concessa nell'803 agli Aldobrandeschi con i suoi beni, insieme alla corte di *Caliano* (COLLAVINI 1998, p. 67). Tale passaggio portò sulla scena di questo territorio la famiglia che ne fu una delle protagoniste indiscusse della sua storia e che fece proprio di Grosseto uno dei suoi principali centri di irraggiamento.

In quel momento, però, gli Aldobrandeschi erano ancora una stirpe di non altissimo profilo che si andava ricollocando nel nuovo panorama politico seguente alla conquista franca. La loro attenzione era, pertanto, rivolta al vescovo, ovvero alla figura lucchese politicamente più di rilievo o che comunque, in quel momento, poteva favorire la loro ascesa sociale. Per questo gli Aldobrandeschi attuarono una serie di strategie, in particolare attraverso una serie di donazioni da parte di Ilprando I (CORTESE 2017, p. 77) che ebbero come controparte il conferimento di importanti incarichi da parte del vescovo ad alcuni membri della famiglia. Tali incarichi consentirono di allargare gli orizzonti di potere al di là del confine diocesano, in questo caso verso la Maremma: la nomina a rettori di chiese importanti (tra cui la stessa chiesa di S. Regolo in Gualdo nell'826, COLLAVINI 2007) oppure la cessione a livello di beni vescovili (come nel caso, appunto, della chiesa di S. Giorgio a Grosseto) sono esemplificative di questi passaggi.

All'interno di tale compagine aristocratica lucchese, di cui gli Aldobrandeschi facevano parte, il passo successivo, per ampliare oltre la città il proprio spazio di azione o radicarsi maggiormente nei territori sui quali si era già avviata una prima espansione, fu l'inserimento nella vassallità regia. Questo è quanto accadde agli Aldobrandeschi, per i quali fu fondamentale, negli anni Trenta del IX secolo, l'entrata di Eriprando I come vassallo nell'*entourage* dell'imperatore Lotario, un incarico che proiettò la famiglia su di un orizzonte politico regionale, conferendole così un grande prestigio i cui effetti si colgono poco tempo dopo, come vedremo, con la nomina a conte di uno dei suoi rappresentanti (CORTESE 2017, pp. 77-79).

I riflessi degli avvenimenti della prima età carolingia, che ebbero come principale palcoscenico Lucca dove le aristocrazie erano ancora fortemente radicate, hanno però lasciato a livello materiale nel nostro territorio tracce davvero deboli, piccole increspature sulla superficie, preludio di più forti sommovimenti che cominciarono a manifestarsi a partire dalla metà del IX secolo.

Dall'884, con l'avvio del regno di Ludovico II, l'arrivo dall'area germanica di fedeli si fece più serrato, all'interno di un programma regio che ebbe come obiettivo il rafforzamento del dominio franco nella penisola. Nell'ottica di una generale riorganizzazione, l'attenzione del sovrano si concentrò maggiormente sui possessi fiscali, su episcopi e monasteri (CORTESE 2017, p. 69).

Nel nostro caso studio gli effetti di tale nuova strategia, coeva peraltro alla formazione della Marca di Tuscia che ebbe il suo fulcro a Lucca, erano stati letti in passato attraverso due importanti provvedimenti: la formazione del comitato di Roselle e Populonia che fu affidato a Ildebrando II Aldobrandeschi; la cessione *ad regendum* al marchese di Tuscia del monastero del San Salvatore al Monte Amiata (COLLAVINI 1998, p. 85).

Attraverso il dato archeologico e la ricerca multidisciplinare è possibile arricchire questo quadro e rendere più visibile

la complessità di azione del *publicum* in quest'area, sinora ritenuta abbastanza marginale rispetto al cuore politico ed economico della Tuscia, da sempre individuato nel Centro-Nord della regione.

Le sequenze scavate nell'Acropoli dell'antica Populonia (fig. 197), dopo un diffuso abbandono di questi spazi in età tardoantica, suggeriscono per il IX secolo il riuso di parte delle strutture pre medievali per la nuova sede comitale istituita, come ho scritto, alla metà del IX secolo e forse utilizzata saltuariamente rispetto a quella di Roselle. È questa la più che plausibile ipotesi formulata recentemente, a fronte anche di evidenze di una cultura materiale del tutto fuori scala rispetto a questo comprensorio (GELICHI 2016).

Al di sotto del promontorio di Piombino, in prossimità della laguna dove sfociava il fiume Cornia, è possibile che nello stesso periodo si cominciasse a strutturare la corte regia del *Cornino*, nei luoghi dove insisteva la corte papale di *Flacianum* (cap. II.1). È proprio, infatti, la mancata menzione nei papiri di età carolingia, alla metà del IX secolo, di questa corte tra le rendite del pontefice (identificabile forse con papa Benedetto III, sul soglio pontificio tra l'855 e l'858) a fare ipotizzare il suo passaggio di nuovo nelle mani del fisco regio (TOMEI 2020, p. 26) in base a quei caratteri dinamici di ogni concessione dei beni pubblici che potevano prevedere momenti alterni di revocabilità (COLLAVINI c.s.).

Nel cap. II.2, mi sono soffermata sulle possibili caratteristiche di tale riorganizzazione e nelle pagine successive tornerò su questo punto facendo riferimento ai due possibili poli principali della corte, ovvero Vignale e Carlappiano. Nello stesso capitolo ho anche sottolineato che forse non è un caso che alla metà del secolo si abbia il trasferimento dell'originaria sede vescovile, attestata dalla fine del V secolo, da Populonia al *Cornino*. A tale proposito non ho escluso che quel toponimo, invece di fare riferimento al comprensorio legato all'idrotoponimo come sinora sostenuto, possa corrispondere proprio alla corte regia in fase di riorganizzazione, dove il trasferimento di un episcopio, recentemente ipotizzato come rurale da Sauro Gelichi (GELICHI 2016, p. 345), poteva avere una sua plausibilità (cap. II.2).

Più che nella Val di Cornia, l'azione del potere regio è, però, materialmente visibile soprattutto nella Val di Pecora, poiché, come ben dimostrano le datazioni al radiocarbonio delle sequenze archeologiche, è alla metà del IX secolo che risale la realizzazione dei tre centri concentrici con al centro la torre nel sito di Vetricella, il cuore della futura corte di *Valli*. A questo secolo si datano alcune delle Unità Topografiche, individuate nei *survey* multidisciplinari, identificabili come piccoli nuclei insediativi satelliti al centro della corte.

Sempre nel cap. I.2, abbiamo fatto riferimento ai lavori di Aldo Settia per ipotizzare un possibile ruolo di controllo della costa svolto da questo sito, nell'ambito della generale riorganizzazione delle difese costiere operata da Ludovico II. La presenza però di scorie di lavorazione del ferro ci spinge a pensarla già come un luogo di rilievo anche per la gestione di quella che fu, poco più di un secolo dopo, la principale vocazione economica della corte.

I dati geomorfologici e archeobotanici ci descrivono significativi cambiamenti, rispetto alle fasi di VII-VIII secolo, nei paesaggi forestali e agricoli dell'immediato entroterra della

Val di Pecora, forse già rapportabili ad un ampio piano di trasformazione, che appare più marcato, però, per i periodi successivi (cap. I.2).

Nel territorio grossetano (cap. III.1) le tracce materiali sono meno evidenti, ma comunque presenti, ad indicarci una riorganizzazione dell'area di pianura intorno alla laguna e al colle dove si posizionava Roselle (fig. 197). Riguardo a Grosseto, nel luogo di preesistenti capanne in legno, fu costruita la chiesa dedicata a San Pietro a cui vanno aggiunti i dati delle sequenze archeologiche ritrovate nei 10 saggi, sui 98 effettuati, durante la stagione di scavi urbani. Podere Aione e Podere Serratone furono luoghi di questa pianura frequentati per tutto il IX secolo; a questo stesso periodo si datano anche le prime frequentazioni del sito di Poggio Cavolo, con le tracce della sua prima chiesa. Il fulcro di quest'area, che controllava le preziose saline, continuò ad essere l'antica città di Roselle con la sua chiesa vescovile (cap. III.1). Si spera che future campagne di indagini, incentrate su di una precisa strategia di ricerca mirata all'alto Medioevo, possano fornire dati su come fu strutturata questa sede comitale, dove il ritrovamento, seppure in deposito secondario, di un denaro carolingio emesso dalla zecca di Milano e di elementi di arredo architettonico, fa sperare in un potenziale informativo di cui tali evidenze costituiscono presumibilmente solo la punta dell'iceberg.

Riguardo ai monasteri dell'interno, la fase propriamente carolingia (quando si suppone che quest'ultimi acquisirono lo *status* di abbazie regie) non ha purtroppo lasciato tracce materiali nelle strutture in elevato tali da risalire al possibile impegno economico profuso, sia nella costruzione o ricostruzione della chiesa abbaziale di S. Antimo, sia nell'eventuale chiesa del San Salvatore al Monte Amiata (cap. IV.1.1 e cap. IV.2.1).

La riorganizzazione, legata alle azioni messe in atto a partire dalla reggenza di Ludovico II, si mantenne probabilmente inalterata nel periodo successivo alla fase carolingia e proprio il rilievo assunto da questo territorio fu forse alla base della scelta di Ugo di Arles di inserire nel dotario del 937, a favore della futura moglie Berta e della di lei figlia Adelaide, le corti di *Valli* e del *Cornino* (oltre ai due monasteri dell'interno), decentrate rispetto al nucleo compatto di quelle donate nel cuore del Regno ma a queste, evidentemente, equiparabili per importanza.

In tale fase continuò l'assestamento patrimoniale e politico degli Aldobrandeschi, i quali, ancora parzialmente ancorati a Lucca e alle sfere di potere cittadino, con Eriprando I rappresentarono la famiglia nella vassallità marchionale, quando quest'ultimo compare qualificato come *signifer* del marchese Adalberto I durante una spedizione regia nell'Italia meridionale (CORTESE 2017, p. 78).

Forse questo più strutturato e, in alcuni casi, nuovo paesaggio del nostro caso studio sarebbe rimasto tale nel tempo, passando apparentemente indenne dalla temperie legata alla fase tormentata che vide contrapposti Berengario II e Ottone I, quando la proprietaria delle quattro corti regie di quest'area, Adelaide, subì anche la serie di note sventure. È probabile che proprio gli Aldobrandeschi avrebbero approfittato di questa fase, che ebbe come conseguenza in Tuscia un rafforzamento del potere dei conti, per fare in questo comprensorio quello

che poco meno di un secolo e mezzo più tardi attuarono: rafforzare la loro posizione, prendersi buona parte dei domini pubblici, divenire la maggiore forza sulla scena politica locale.

Così però non fu e il dato materiale ci restituisce un'immagine molto chiara per poter ipotizzare quello che avvenne dopo la definitiva sconfitta di Berengario II e del figlio Adalberto nel 963.

Seguendo le discese e i relativi diplomi emanati da Ottone I (PUGLIA 2001) sappiamo che l'imperatore dopo la seconda venuta in Italia nel 961 (la prima era stata nel 951 proprio per liberare Adelaide e sposarla), finalizzata a ricompattare le sue forze con quelle di Berengario II, compì un nuovo viaggio nel 962. In questa occasione, prima di essere incoronato a Roma imperatore, passando per la Marca toscana fece una serie di concessioni e conferme dei patrimoni ai maggiori enti ecclesiastici, tra cui figuravano anche S. Antimo e S. Salvatore al Monte Amiata. L'anno successivo, con l'assedio a San Leo, risolse definitivamente la questione con Berengario II. Rientrando da Roma, nel 964, Ottone si fermò a Lucca dove, con il diploma che ho commentato in maniera approfondita nel cap. IV.1.2, concesse al monastero del San Salvatore al Monte Amiata beni situati lungo la principale viabilità verso Roma, riportando, sotto la sua diretta tutela e gestione, buona parte del versante occidentale della montagna con le sue risorse minerarie. Seguendo la ricostruzione di Puglia, vediamo come nella tappa lucchese, sia durante l'emanazione del diploma, sia in un'assise giudiziaria svoltasi pochi giorni più tardi, Ottone fosse contornato dei vescovi e dei membri comitali delle principali casate della Marca di Tuscia che, ipotizza Puglia, erano rientrati con lui, insieme ad altri dignitari e laici del *Regnum*, dall'incoronazione imperiale a Roma (PUGLIA 2001, p. 13). Questa vicinanza con i massimi vertici politici della Tuscia gli consentì di avviare in maniera più incisiva la riorganizzazione del governo della Marca di cui, probabilmente, tornò ad occuparsi nel corso della sua terza discesa in Italia, nel 966, richiamato da papa Giovanni XIII.

Durante questo viaggio verso Roma, Ottone I si fermò nel castello di Vada (fig. 197), una località posta poco più a nord della corte del *Cornino*, per emanare, sempre nel 966, un diploma in favore del vescovado di Volterra. L'anno successivo ritroviamo Ottone insieme ai vescovi di Arezzo, Fiesole, Firenze e tre conti, tra cui il volterrano Rodolfo, riuniti nel castello di Monte Volterraio (fig. 136 cap. IV), nella «casa di Pietro vescovo di Volterra» (*ibid.* p. 14). Il castello, infatti, si trovava prossimo a quest'ultimo centro urbano, ma, anche in questo caso, non così lontano dall'area del nostro caso studio. In quell'occasione Ottone I presiedette un placito riguardante l'abate di un monastero ubicato nella contea di Arezzo. Un altro placito, tenutosi sempre nel 967, questa volta a Firenze, sembra dimostrare come questa tornata di anni furono topiche per l'avvio del consolidamento dell'amministrazione pubblica della Marca toscana. Un tema che probabilmente stava particolarmente a cuore ad Ottone I e da cui deriva questa serie di azioni e incontri avvenuti in zone dove egli poteva contare sull'appoggio di alti soggetti politici (*ibid.*, p. 14).

In quest'ottica è da leggersi anche la nomina del marchese Ugo, dopo un travagliato periodo relativo alla copertura della carica da parte del padre Uberto. Una nomina che aprì una stagione di pieno accordo tra i vertici imperiali e marchionali.

La ricaduta materiale di questa possibile riorganizzazione dei territori della Marca, iniziata da Ottone I e proseguita con i successivi regnanti della dinastia, è una questione poco trattata dalla precedente storiografia, che ne ha sempre sottolineato gli effetti sul piano politico-amministrativo, in rapporto prevalentemente con i vescovi, i conti e soprattutto con l'autorità marchionale.

Attraverso il nostro caso studio possiamo invece capirne meglio le conseguenze, soprattutto sul piano economico, in un'area dove, oltretutto, era ormai ben radicata una di quelle famiglie, gli Aldobrandeschi, che ai placiti prima citati non prese mai parte, forse per il loro precedente appoggio a Berengario II (COLLAVINI 1998, p. 79).

Le vicende della corte regia di *Valli*, con la quale si apre non a caso questo volume, da questa prospettiva di storia economica sono quelle più chiare, ed hanno indubbiamente agevolato il percorso di indagine in tutti gli altri casi presentati.

In una serrata sequenza di trasformazioni, a partire dalla metà circa del X secolo, abbiamo visto come nell'arco di pochi decenni la corte acquisì la sua forte vocazione economica legata alla lavorazione del ferro e Vetricella si trasformò in un organizzato luogo di raccolta di oggetti prodotti nell'area circostante (cap. I.3, cap. I.4). Tutta la pianura compresa nella corte fu popolata da una serie più numerosa, rispetto al passato, di nuclei insediativi. È probabilmente in questo momento che si rafforzarono i collegamenti con l'interno, mediati dal centro di Massa Marittima, oltre il quale si entrava nel cuore delle Colline Metallifere, dove i piccoli villaggi minerari indagati archeologicamente, in questo *range* cronologico, subirono un'importante ridefinizione (cap. V.1; cap. V.2). Come avrò modo di sintetizzare nei successivi paragrafi, per questo periodo aumentano anche le prove materiali di cambiamenti del paesaggio agrario e forestale lungo la bassa e l'alta valle del fiume Pecora.

Ancora a riguardo del ferro, intesa come risorsa di maggiore interesse per questa fase, ho supposto che il passaggio alla gestione diretta imperiale dei beni posti sul versante occidentale del Monte Amiata fosse connessa ad un più organizzato sfruttamento di questi filoni (cap. IV.1.2). Nel comprensorio che aveva i maggiori giacimenti dell'occidente di cinabro non ho escluso un interesse anche per questa risorsa, a cui si legarono probabilmente parte delle politiche economiche dello stesso monastero amiatino (cap. IV.1.5).

Nell'area grossetana (cap. III.2) poco ancora sappiamo di quanto accadde a Roselle. I risultati delle indagini archeologiche nella sottostante vallata di Vigna Nuova/Salica mostrano, invece, in questa fase un'intensa riorganizzazione, con lo sviluppo di un abitato cinto da un fossato e opere di canalizzazione e partizioni agricole. In contemporanea, nella fascia intorno alle propaggini ovest della collina su cui sorgeva Roselle, in prossimità dei limiti della laguna si distribuirono nuovi abitati come Brancalete (ancora cinto da un fossato), si rioccuparono siti vissuti in precedenza come la grande villa di Aiali o se ne ristrutturarono altri, come nel caso di Poggio Cavolo.

A Grosseto ritroviamo molte più tracce archeologiche, con aree poste nel terrazzo sommitale deputate a stoccaggio di cereali e lavorazioni metallurgiche, caratterizzate anche dalla presenza di ematite elbana (ancora cap. III.2).

Nel cap. III.3, ho ipotizzato che a queste generali trasformazioni si leghi la formazione di un grande nucleo di possessi pubblici, forse il più grande all'interno del nostro caso studio, che ruotava intorno al centro comitale di Roselle.

Nella porzione settentrionale della laguna, in corrispondenza di Castiglion della Pescaia, la corte di Piscaria passò nelle mani del monastero di S. Antimo, sede di una delle corti regie di Adelaide che, secondo le ipotesi di Marco Frati, da me condivise nel cap. IV.2, proprio nella prima fase di regno ottoniano conobbe un notevole ampliamento con la ricostruzione di una imponente chiesa abbaziale e dei locali del monastero di cui, per ambedue i complessi architettonici, restano ancora ridotte, ma significative, tracce materiali che ho cercato di mettere in luce avvalendomi degli strumenti dell'archeologia dell'architettura.

Nella narrazione relativa a questa fase ottoniana ancora non sono comparsi in maniera evidente gli Aldobrandeschi, sebbene abbia appena supposto che il nucleo più ampio dei possessi regi si trovasse proprio nelle immediate vicinanze di Grosseto, ovvero quello che fu il centro costiero più importante della famiglia.

Ripercorrendo la storia di questa dinastia, soprattutto attraverso la ricerca di Collavini, appare chiaro che non è affatto semplice applicare in questa fase di cambiamenti delle facili equazioni. La presunta disgrazia in cui questa famiglia sarebbe caduta con Ottone I, a causa del suo appoggio a Berengario II, potrebbe giustificare l'iniziale forte azione pubblica in quest'area costiera dove, dall'età carolingia, si era andato fortemente consolidando il potere degli Aldobrandeschi.

Al tempo stesso tale clima sfavorevole fu forse, in seguito, bilanciato da altri eventi (COLLAVINI 1998, p. 77). Alla fine degli anni Sessanta del X secolo, infatti, Rodolfo II Aldobrandeschi sposò Willa, appartenente alla famiglia dei principi di Capua che, soprattutto con Pandolfo di Capodiferro (nonno di Willa), nella seconda metà del X secolo aveva intessuto uno stretto rapporto con Ottone I (COLLAVINI 1998, p. 90). Secondo Collavini, tale matrimonio, avvenuto dopo la spedizione di Ottone I in Italia meridionale, può essere letto come un tentativo, forse riuscito, di avvicinamento della famiglia al potere imperiale. Tanto più che Willa parrebbe avere avuto un ruolo di rilievo nella politica familiare, in particolare dopo la morte del marito avvenuta nel 988 e prima che il figlio Ildebrando IV acquisisse quell'esperienza e maturità che, dai primi anni dell'XI secolo, ne fecero l'esponente forse più famoso e temuto, capace di proiettare la casata in una nuova dimensione politica. Una donna, quindi, la 'capuanese', così come chiamata nelle fonti che la tratteggiano come una figura quasi leggendaria, «sembra avere retto le traballanti sorti della famiglia» (ROSSETTI 1981, p. 158). Ciò avvenne nei decenni in cui il dato materiale ci attesta le principali trasformazioni di questo territorio, circoscritto dalle corti pubbliche in quel momento ancora gestite, non sappiamo quanto direttamente, da un'altra e ancora più potente donna, la regina Adelaide, che ne mantenne la proprietà sino al suo ritiro a vita privata.

Sappiamo poi che Ildebrando IV e il nonno Rodolfo I agirono, prima del 988, come avvocati livellari del monastero del San Salvatore al Monte Amiata in una controversia relativa alla cella di Ofena e fu proprio il noto abate Winizo,

all'inizio dell'XI secolo, a riconoscere l'autorità di Ildebrando, chiedendogli aiuto in relazione ai contrasti con il vescovo di Chiusi (COLLAVINI 1998, p. 86).

Tutto questo per dire che nella fase ottoniana, avviata per la famiglia sotto i non migliori auspici, la più incisiva gestione regia nelle aree di maggiore gravitazione degli Aldobrandeschi, con gli anni, non sembra tradursi in un rapporto di forza, ma risolversi in una possibile mutua cooperazione all'interno di una cornice pubblica. Pur con l'obiettivo di salvaguardare gli interessi familiari, i suoi rappresentanti agirono con un ipotizzabile ruolo di sostenitori ed esecutori (così come probabilmente fu per il nucleo collegato a Roselle, in virtù del loro ufficio pubblico, o anche per quello posto sulle pendici occidentali dell'Amiata) di un progetto più ampio collegato ai vertici del potere regio, rimanendo con i loro domini letteralmente sempre ai margini dei grandi poli pubblici, come avvenne per Scarlino, il castello di Valle o con la stessa Grosseto.

Fu proprio con Ildebrando IV che questi margini furono superati, approfittando di una condizione politica favorevole durante i primi decenni dell'XI secolo, come approfondiremo nel quarto paragrafo di questo capitolo.

In che modo effettivamente la famiglia interagisse nella gestione delle corti pubbliche, ma anche come più in generale fosse organizzato il controllo regio, è davvero molto arduo ipotizzarlo in mancanza di fonti scritte.

Dalle sequenze archeologiche del sito di Vetricella possiamo supporre che il rappresentante regio (forse un gastaldo analogamente al caso della corte fiscale di Marturi nel senese (COLLAVINI c.s.)?); uno di quegli *actores regi* di cui si ha menzione dall'VIII secolo in quest'area?) vivesse nella torre in maniera probabilmente non continuativa (vista l'entità delle stratigrafie) con un medio alto standard di vita, bevendo in bicchieri a calice il vino prodotto nel territorio e mangiando la carne dei giovani maiali allevati intorno al sito (cap. I.3, cap. I.4). Del resto una presenza saltuaria del rappresentante regio era stata ipotizzata anche per la sede comitale di Populonia, sebbene questo non escluda, in altri luoghi, una maggiore stanzialità che poteva avvantaggiarsi di quelle nuove torri, in molti casi totalmente in pietra, che in questa fase iniziarono a rinnovare il profilo di alcuni insediamenti, come nel caso dell'edificio di Arcidosso di cui abbiamo scritto nel cap. IV.1.4.

Tra i grandi attori, scrivendo del caso di Rocca San Silvestro e della chiesa di Montieri, sono anche comparsi, seppure con un peso minore rispetto al nostro caso studio, i Della Gherardesca, ovvero la casata che nella fase ottoniana ebbe sicuramente sorti meno travagliate degli Aldobrandeschi, facendo parte di quella compagine di aristocratici che insieme a molti vescovi toscani rappresentò un punto di riferimento per Ottone I nella sua riorganizzazione della Toscana. Il conte volterrano Rodolfo, che fu presente al placito sopra ricordato del 967, avvenuto alla presenza di Ottone I nel castello di monte Volterraio, è stato da tempo riconosciuto come uno dei primi membri della famiglia che rivestì l'incarico comitale a Volterra, ruolo mantenuto sino a circa metà del secolo successivo (CECCARELLI LEMUT 2004, pp. 4-5). In un simile favorevole clima politico non stupisce, quindi, di trovare membri della stessa famiglia collegati ad

un importante castello minerario quale fu quello di Rocca San Silvestro già dall'inizio dell'XI secolo e non è anomalo ipotizzare un loro coinvolgimento nella complessa operazione relativa alla costruzione della chiesa di Montieri, così come si è scritto nel cap. IV.3.3.

In tutta questa narrazione, tra gli attori sinora discussi ho, però, citato solo di sfuggita il marchese di Tuscia, su cui è arrivato il momento di soffermarci più diffusamente.

Il portato dell'azione del marchese di Tuscia, una istituzione con sede a Lucca, successiva al ducato longobardo, che alla metà del IX secolo divenne un organo di gestione politico-amministrativo di più ampi territori (KELLER 1973; PUGLIA 2003), nell'area da noi esaminata è piuttosto sfuggente perlomeno per quanto riguarda i periodi antecedenti la metà del X secolo. In quest'area il suo agire nei periodi più risalenti è, infatti, più indiretto e, come ho già scritto nelle pagine precedenti, ci riporta alla storia degli altri protagonisti: così è per la carica di *signifer* di Eriprando I Aldobrandeschi, quando quest'ultimo gravitò nella vassallità imperiale durante il marchesato di Adalberto I, oppure quando a quest'ultimo fu concesso *ad regendum* il monastero di S. Salvatore al Monte Amiata, controllo esercitato a fasi alterne sino perlomeno ad Ugo di Arles (COLLAVINI, 1998, p. 85; MARROCCHI 2020, p. 64).

Dopo il periodo di probabile indebolimento della Marca, a seguito della fase conflittuale tra Ottone I e Berengario II, è con Ugo di Tuscia, come ho già preannunciato, che l'operato del marchese acquisì un nuovo rilievo. Dagli studi su questa figura politica sappiamo come Ugo perseguì, sin dal momento della sua elezione, una strategia politica che portò a potenziare moltissimo il ruolo del marchese come anello di congiunzione tra l'imperatore e la compagine politica della Marca, all'interno di un organismo non autonomo, ma il cui potere discendeva dall'imperatore (CORTESE 2017, p. 132).

Ugo, nipote di Ugo di Arles e figlio del marchese destituito Uberto, ricoprì la carica dal 970. In una prima fase del suo mandato organizzò una struttura amministrativa molto legata alle figure dei visconti, dando un forte appoggio alle canoniche, in particolare di Lucca e di Pisa, e ad alcuni soggetti insigniti del titolo di *comites* collegati alle figure vescovili in aree per lui rilevanti (PUGLIA 2006, pp. 156-159). Alla morte di Ottone II si trovò a fronteggiare lo scenario politico senza l'appoggio dell'imperatore, a fronte del consolidarsi e potenziarsi delle più importanti famiglie comitali. È in questa fase che Ugo si legò strettamente alla corte imperiale, come consigliere di Teofano, vedova di Ottone II, seguendola nelle sue missioni, e poi rimanendo al fianco del figlio Ottone III, al punto da chiedere una residenza accanto a quella dell'imperatore nella corte di Ingelheim (PUGLIA 2006; PUGLIA 2003, p. XVIII). In quest'ultimo periodo del suo incarico (Ugo morì nel dicembre 1001), in accordo con Ottone III fu perseguita una linea ben precisa che aveva come obiettivo l'attribuzione di un forte ruolo alle abbazie regie, con l'intento di conferire nuova sostanza all'autorità imperiale attraverso anche una costruzione simbolica del potere ottoniano e della stessa Marca.

È in questo momento che l'azione dei due attori politici interagì con il territorio qui analizzato. Da tempo, grazie agli studi soprattutto di Kurze, sappiamo che l'appoggio del marchese e dell'imperatore fu alla base del potenziamento

del San Salvatore al Monte Amiata, trasformandolo in uno dei più importanti centri monastici ben oltre la Tuscia. Tale crescita fu suggellata dalla ricostruzione dell'imponente chiesa abbaziale consacrata nel 1039. Ho cautamente ipotizzato nel cap. IV.3.3, che forse sia da ricondurre a questo clima politico religioso la decisione di realizzare il polo di Montieri, con la costruzione della chiesa nel luogo dove poi sorse una canonica rurale del vescovo di Volterra.

Per il marchese si trattò di appoggiare una politica imperiale che aveva abbracciato sin dall'inizio del suo incarico, ma allo stesso tempo tali azioni dettero la possibilità di porre dei confini al sempre più ampio potere degli Aldobrandeschi, nel caso del monastero amiatino (PUGLIA 2006), e di appoggiare, invece, il vescovo di Volterra nel caso di Montieri.

Tenendo a mente il generale quadro politico-economico, ho anche ipotizzato che di fatto queste azioni, concentrate su poli religiosi, suggellino una breve ma intensissima fase che seguiva il precedente periodo ottoniano, in cui si era puntata maggiormente l'attenzione sulla riorganizzazione dei territori in funzione dello sfruttamento delle loro principali risorse.

Del resto, la seconda metà, e in particolare gli ultimi decenni del X secolo, corrisposero a momenti di grandi trasformazioni, coevi a più generali cambiamenti nei vari livelli aristocratici. Maria Elena Cortese insiste molto sulla spinta propulsiva che nella media aristocrazia della Tuscia ebbe la fase di maggiore redistribuzione dei beni di origine fiscale, avvenuta in questi decenni da parte dei poteri centrali pubblici laici, ma anche degli stessi vescovi (CORTESE 2017, pp. 197-198). Ciò consentì un forte potenziamento dei patrimoni fondiari grazie al quale la stessa aristocrazia intermedia allargò il proprio raggio di azione, muovendosi con i propri rappresentanti anche in territori lontani dai confini diocesani. Nell'ambito del nostro areale di studio questo fu il caso dei Rolandinghi, una delle più importanti casate della media aristocrazia lucchese (TOMEI 2019, p. 77), o dei da San Miniato, radicati nel Valdarno, famiglie che contavano alcune proprietà proprio tra la Val di Cornia e la Val di Pecora (CORTESE 2017, p. 227) e su cui torneremo più avanti.

Sinora, però, abbiamo scritto di coloro che, agendo più o meno direttamente nell'area del nostro caso studio, stabilivano delle strategie politiche ed economiche e si impegnavano a farle rispettare nell'ambito, spesso, di progetti di ampio respiro. Non abbiamo ancora parlato della maggioranza di coloro che di questi progetti stavano ai margini oppure li mettevano in atto e ne assicuravano la buona riuscita, ovvero quell'ampia compagine di micro società rurali che gravitavano in questo territorio. Un'umanità a cui è davvero difficile dare voce e ricostruire le caratteristiche sociali e culturali anche in un'area come quella del nostro caso studio, a cui si collega molta documentazione scritta prevalentemente legata alle carte vescovili lucchesi.

Scorrendo buona parte dei dati, riportati soprattutto nella ricerca di Roberto Farinelli che, per alcuni areali del nostro territorio, fa un affondo proprio su questi gruppi sociali (FARINELLI 2007, in particolare pp. 47-90), vediamo una maggiore ricchezza di informazioni sino ai primi decenni del X secolo. In seguito, con l'avviarsi verso i decenni dell'età ottoniana, quando l'archeologia ci mostra le più consistenti trasformazioni, la documentazione scritta su questi attori

locali tace, per farsi di nuovo parlante solo nel corso dell'XI secolo inoltrato, quando lo scenario politico e sociale era notevolmente mutato.

In alcuni interessanti casi della Val di Cornia e della Val di Pecora questo silenzio, nel caso dei patrimoni vescovili lucchesi, sembra essere preceduto da possibili abbandoni di unità colturali che nel corso del primo X secolo sembrano ridotte a *fundamenta*. Un fenomeno anomalo, a suo tempo collegato da Farinelli ad una possibile crisi del patrimonio vescovile lucchese o all'attrazione verso altri centri alternativi (FARINELLI 2007, p. 88). Un'ipotesi quest'ultima di un certo interesse se intrecciata, appunto, alla lettura archeologica dei cambiamenti consistenti dei paesaggi antropici e naturali in questa fase e se relazionata alla scomparsa dei piccoli e medi proprietari attestata sulle pendici occidentali del Monte Amiata (WICKHAM 1989, p. 106) prima che queste ricadessero nella diretta proprietà regia.

Il dato materiale può, quindi, venirci in aiuto per comprendere meglio le caratteristiche di queste società locali?

Sì, ma non totalmente, perché la fonte materiale, come vedremo, lascia comunque aperti dei margini di interpretazione. Ripartiamo allora dai primi secoli dell'alto Medioevo e facciamo in prima istanza appoggiandoci alle fonti documentarie.

Dalla ricerca di Farinelli, nell'area costiera e dell'immediato interno, emerge tra VIII e IX secolo la presenza di piccoli e medi possessori (FARINELLI 2007, p. 57).

Il caso del villaggio di Paterno (*fig. 197*), in relazione al dossier della chiesa di San Regolo in Gualdo, ci offre la possibilità di gettare uno sguardo più approfondito su queste micro società rurali di fine VIII-inizi IX secolo (COLLAVINI 2007 per tutte le citazioni di seguito riportate). Non ripercorrerò la storia ricostruita da Collavini, a cui ho fatto varie volte cenno nei precedenti capitoli e che testimonia la velocità di penetrazione e assestamento del potere dei vescovi lucchesi a danno di questa piccola società locale, nel quadro della gestione della chiesa contenente le reliquie di S. Regolo, fulcro della corte vescovile. Siamo nell'Alta Val di Cornia e la corte si collocava ai margini della grande proprietà del Gualdo del Re, mentre il villaggio dove risiedevano i rappresentanti di questa società locale era situato poco lontano, in località Paterno, luoghi anche indagati attraverso le ricognizioni di superficie (cap. II.3). Collavini definisce questa società, prima della pesante azione vescovile, pre-aristocratica, nel senso che sino agli anni Settanta circa dell'VIII secolo non sembrava esserci una forte interazione tra questi locali ambienti sociali e gli attori di livello politico più alto che già gravitavano in questo territorio. Nel caso di Paterno si trattava di un gruppo di piccoli possessori quasi tutti residenti in questo nucleo accentrato, capaci tra il 770 ed il 790 di essere protagonisti di un ciclo di donazioni alla chiesa di S. Regolo. Non vi era una grande ricchezza che differenziava questi liberi proprietari dai contadini che vivevano altrove: pochi beni in allodio, spesso una di quelle *case*, citate in buona parte della documentazione di quest'area, con beni pertinenti, a cui potevano aggiungersi alcune terre non troppo lontane da Paterno. L'incisiva azione del vescovo trasformò questi allodieri in livellari e i loro profili si fecero sempre più evanescenti, sino a scomparire del tutto dalla documentazione scritta dai primi anni del IX secolo.

Può darsi che questa fosse la parabola seguita da altre micro società locali, come è invece possibile che alcune di queste proseguissero un processo di maggiore integrazione con le forze politiche che, proprio dai primi decenni del IX secolo, furono protagoniste di strategie più invasive nel territorio qui analizzato. Le relazioni con gli emissari regi, marchionali, con i rappresentanti dei vescovi o dei monasteri, probabilmente misero in atto un processo di maggiore stratificazione sociale acuendo quelle differenze già intuibili nella società di Paterno alla fine dell'VIII secolo.

Nel modello toscano elaborato da Riccardo Francovich (FRANCOVICH, HODGES 2003) si è molto insistito sulle trasformazioni occorse in età carolingia che portarono ad una maggiore incisività degli attori politici di più alto livello, alla cui azione, tramite i loro rappresentanti, si sarebbero legati quei cambiamenti materiali (nuove palizzate, differenza tra le aree sommitali e quelle inferiori) in alcuni siti, come Miranduolo o Poggibonsi, riscontrabili anche dall'analisi dell'alimentazione o della cultura materiale (VALENTI 2004). Tutto questo avrebbe conseguentemente comportato una più marcata gerarchia interna agli insediamenti.

Per il nostro territorio, quello che possiamo al momento scrivere è che tali cambiamenti sono relativamente evidenti nella cultura materiale e negli assetti insediativi, dove le più consistenti modifiche sono in maggioranza spostate al X secolo inoltrato. La documentazione ci offre l'immagine, seppure a tratti sfuocata, di gruppi umani non ampi, ma abbastanza numerosi nel popolare vasti territori, caratterizzati anche da una certa dinamicità e libertà di movimento da un sito all'altro, come dimostrano alcuni esempi riportati da Farinelli relativi alla Val di Cornia (FARINELLI 2007, p. 88).

Una spia forse più chiara di una loro differenziazione sociale interna, leggibile in questo caso nelle novità del corredo da mensa, potrebbe essere rappresentata in alcuni siti dalla presenza di poche forme, in prevalenza boccali, di vetrina sparsa di produzione locale (con la sua nuova datazione alla metà del IX secolo, BRIANO 2020). È però difficile escludere con sicurezza il legame di queste evidenze con la presenza di emissari dei grandi possessori, per leggerla come prova di una differenziazione sociale interna alle stesse comunità rurali, generata proprio dal processo di maggiore integrazione con le strategie dei vertici politici e dai possibili nuovi ruoli gestionali assunti da figure locali.

Questa stessa ceramica è peraltro un labile indicatore dal momento che, dal X secolo in poi, sembra scomparire del tutto dai corredi da mensa non solo dei piccoli nuclei di altura, ma anche da mense privilegiate come poteva essere quella di chi abitava la torre di Vetricella (sempre BRIANO 2020) a seguito forse dell'interruzione di tale produzione, come avrò modo di ribadire nel terzo paragrafo di questo capitolo.

Dal X secolo in poi, il corredo ceramico, in particolare quello da mensa, tornò, infatti, ad essere composto da produzioni locali in acroma depurata, decorata spesso con incisioni di onde o filettature (GRASSI 2010).

Tale uniformità, propria del X e dell'XI secolo, potrebbe dipendere dall'uso alternativo sulla tavola di contenitori distintivi, ma non in ceramica (come reperti in metallo) oppure essere compensato dalla presenza di altre suppellettili, come ad esempio i bicchieri a calice (davvero però molto rari nei

siti indagati e invece numerosi nel corredo di Vetricella di X secolo), o essere indicativa di un'uniformità sociale solo apparente, per la presenza, invece, di oggetti socialmente caratterizzanti legati ad altri aspetti del quotidiano, che ci risulta difficile cogliere nella loro evidenza materiale (ad esempio elementi del vestiario).

Non sappiamo nemmeno, per questo periodo, quanto la cultura materiale possa, invece, essere specchio di un contesto sociale dove le differenze sarebbero state volutamente relativizzate a favore di un progetto identitario comune, in cui la cultura materiale sarebbe divenuta uno strumento attivo di costruzione di una realtà sociale condivisa, forse sentita come più necessaria in un momento di grandi cambiamenti per questo territorio e per chi lo abitava (così come prospettato per altri contesti da QUIRÒS CASTILLO 2022, pp. 263-264 con considerazioni che riprendono i concetti espressi da Almudena Hernando, HERNANDO 2017). La stessa percezione di queste trasformazioni forse potrebbe, quindi, avere portato ad un rafforzamento dell'idea di gruppo in quanto «legge comune dell'essere insieme» (LAZZARI 2012 con riferimento alle definizioni espresse in ESPOSITO 2006).

Nella direzione di un potenziamento dell'identità comunitaria potrebbe essere letto l'insieme dei grandi silos dell'area sommitale di Rocca degli Alberti (interna forse ai possedi vescovili lucchesi posti ai margini della corte di Gualdo del Re, cap. II.3), grazie al progetto nEU-Med ora datati tra IX e X secolo inoltrato, la cui conservazione a lungo termine di cereali sembra rispondere alle esigenze alimentari di una collettività. Allo stesso modo possono essere interpretati anche i processi di nucleazione insediativa di cui mi occuperò nel prossimo paragrafo.

Volendo dare, invece, una lettura opposta, questa uniformità nella cultura materiale di X-XI secolo potrebbe essere indicativa di un'azione ancora più forte dei poteri di riferimento in questo territorio e della loro pervasività, che potrebbe avere causato una graduale scomparsa delle dinamiche di gerarchizzazione interna alle micro società rurali.

È, quindi, molto difficile e rischioso sbilanciarsi in merito ad un assetto sociale di tali nuclei rurali che, comunque, ebbero sicuramente un ruolo attivo in questi differenti momenti di cambiamenti compresi tra l'età carolingia e quella ottoniana. Non si trattò sicuramente di attori minori perché a loro o a parte di loro si legò il lavoro per le attività produttive connesse al ciclo del ferro e del sale, per l'allevamento suino e ovino, per opere di canalizzazione e anche di sbancamento di una porzione dell'alveo del Pecora. E potrei continuare a lungo, con gli esempi, rifacendomi a quanto scritto nei precedenti capitoli ed a quanto scriverò nei prossimi paragrafi.

Quello che, però, con maggiore sicurezza sappiamo, perché possiamo basarci su di un ricco dato materiale, è come visse, tra fine X e inizio XI secolo, una ulteriore categoria di attori sociali, ovvero quei gruppi umani non residenti nei vari insediamenti del territorio, ma strettamente connessi al funzionamento di una corte regia.

L'analisi dei loro resti (cap. I.3), ritrovati nel cimitero di Vetricella, ci illumina sulle condizioni di vita di donne, uomini e bambini che svolgevano lavori anche pesanti, ma che, pur essendo affetti da B-talassemia o morbo di Cooley perché radicati da generazioni in quell'ambiente malarico,

avevano comunque una dieta ricca di carne, un'aspettativa di vita discreta (una volta superata l'età infantile e il rischio di decesso legato alla talassemia) e almeno in parte godevano anche di particolari attenzioni, viste le cure ricevute dai due uomini soggetti a invasivi traumi: la rottura scomposta di un femore; l'amputazione di un piede.

Sono loro una parte degli attori attivi in quel paesaggio di pianura della Val di Pecora, in grado di assicurare la buona riuscita di quella moltitudine di attività che il dato materiale ci mostra nella loro complessità.

## VI.2 PAESAGGI

### VI.2.1 PAESAGGI ANTROPICI

L'analisi dei processi di formazione e sviluppo del popolamento per gli archeologi è da sempre il principale 'strumento' di studio delle popolazioni rurali. Così è stato anche a riguardo dei gruppi umani in questo comprensorio, sulle cui possibili caratteristiche sociali ci siamo soffermati nell'ultima parte del precedente paragrafo.

Ben sappiamo come nel modello toscano i centri di sommità siano stati ritenuti la forma insediativa predominante, soprattutto in questo territorio.

La più recente ricerca archeologica nell'area da noi esaminata ha evidenziato da alcuni anni come accanto ai nuclei di sommità esistesse un coevo popolamento di pianura o di mezza collina (per una recente sintesi BIANCHI 2015). Molte oggi sono le sue testimonianze riportate anche nei precedenti capitoli: dal caso di Grosseto, con fasi di vita a partire dal VII secolo inoltrato (cap. III.1), di Vetricella, con capanne e possibili tracce di lavorazione metallurgica databili tra VIII e inizi IX secolo (cap. II.1), alle evidenze di abitazioni individuate nelle ricognizioni di superficie come Podere Serratone o Casa Andreoni (cap. III.1). Questo per citare solo alcuni esempi puntuali a cui abbiamo già fatto riferimento.

Accanto a questi, riscontriamo casi di riusi di contesti pre medievali come nella grande villa di Vignale, poi compresa nella corte regia del *Cornino* (cap. II.1, cap. II.2), in quella in corrispondenza del podere La Pieve nella vicina Val di Pecora o nella villa di Aiali nel grossetano, sempre per fare riferimento a casi specifici (*fig.* 198).

Il paesaggio antropico di questa area maremmana, quindi, si sta rivelando rispetto a quanto tratteggiato nel modello toscano, più ricco nella varietà di soluzioni insediative e al contempo non troppo diverso da coevi comprensori rurali del Centro-Nord della penisola.

Sicuramente dall'VIII secolo l'elemento che accomuna questa varietà è, però, la sua tendenza graduale ma sempre più accentuata alla nucleazione, in soluzioni che potevano prevedere un abitato composto da poche capanne raggruppate come da abitazioni poste anche a maglie più larghe (così si suppone per esempio per Grosseto o per le Unità topografiche di casa Andreoni e Podere Serratone). Questo era un punto chiave del modello toscano, discusso varie volte da Riccardo Francovich, rispetto alla precedente storiografia propensa ad individuare in Toscana e in altre parti del Centro-Nord della penisola l'insediamento sparso come predominante nelle campagne altomedievali (FRANCOVICH 2004). Tale aspetto (la



fig. 198 – Localizzazione dei siti citati nel testo.

nucleazione) non solo rimane invariato con le nuove ricerche, ma ulteriormente rafforzato con il nostro caso studio.

I dati materiali che tra VIII e IX secolo concorrono a caratterizzare, qui come in altre parti della Toscana (ad esempio il senese), tale nucleazione sono la presenza di limiti, quali palizzate in legno o piccoli fossati (come nel caso di Cugnano), le cui tracce sono state individuate in molti siti di altura. Nel caso di Rocca degli Alberti, la presenza del gruppo di grandi silos nell'originaria area aperta sommitale, oltre a rapportarsi a possibili azioni collettive riguardanti la sfera agricola (come ho già sottolineato nel precedente sotto paragrafo), potrebbe essere letto quale indicatore di una polarizzazione dello stesso abitato (cap. II.3). Nei siti minerari di Cugnano, Rocchette Pannocchieschi e ora aggiungerei anche Rocca San Silvestro (fig. 198), tale nucleazione potrebbe legarsi all'esigenza di compiere collettivamente specifiche parti di un ciclo produttivo complesso, in questo caso l'estrazione del minerale, vista la stessa posizione di questi piccoli abitati in prossimità dei filoni minerari.

Roberto Farinelli nella sua ricerca sottolinea come la citazione di corti o di nuclei insediativi spesso coincida con la presenza di una chiesa, frequentemente semplici cappelle, da lui letta come un possibile elemento aggregante per la popolazione (FARINELLI 2007, p. 70). L'archeologia per il nostro caso studio ci mostra tale effetto nei primi secoli dell'alto Medioevo per i casi, ad esempio, di Grosseto con la chiesa di S. Pietro o con l'edificio di Poggio Cavolo, sempre nel grossetano, sebbene un aumento considerevole di edifici religiosi lo si registri a partire soprattutto dal X secolo inoltrato.

Tali indicatori di processi di nucleazione riscontrabili nel nostro caso studio (limiti, sistemi di stoccaggio, aree produttive, prossimità o coincidenza a chiese rurali) del resto sono evidenti anche in altre aree non solo della nostra penisola<sup>1</sup> e il loro legame con un processo di polarizzazione è stato di recente sottolineato anche in un recente contributo pertinente la Francia (LAUWERS c.s.).

L'analisi della formazione di abitati accentrati, analogamente a quella dei siti di altura, è stata affrontata, nel corso degli anni, da vari studiosi adottando un approccio *top-down* o *bottom up*. Nel modello toscano i siti nucleati di altura si sarebbero formati nel corso del VII secolo per iniziativa spontanea delle piccole società locali. Già Fossier (FOSSIER 1987) e prima ancora Toubert (TOUBERT 1973), studiando il fenomeno dell'incastellamento, collegarono tale processo di nucleazione a strategie di più forti poteri politici attuate soprattutto in prossimità dei secoli centrali del Medioevo. In seguito anche Wickham ha ipotizzato che, sin dall'alto Medioevo, all'accentramento degli abitati di altura potesse rapportarsi una continuità di controllo aristocratico (WICKHAM 2009, p. 549) che invece nel modello toscano cominciò a farsi maggiormente sentire a partire dall'età carolingia.

<sup>1</sup> A tale riguardo si rimanda ai casi europei presentati ad esempio in QUIRÒS 2009, a quelli specificamente del Nord Europa in LOVELUCK 2013, della Francia nella recente panoramica di CATTEDDU 2018 e per i luoghi di stoccaggio ai casi esposti in VIGIL ESCALERA, BIANCHI, QUIRÒS CASTILLO 2013 e LAUWERS, SCHNEIDER c.s.

Come nel caso di Paterno, le altre testimonianze documentarie su quest'area, così come i dati materiali, spingono a non assumere delle rigide prese di posizione. L'impressione, ripercorrendo l'insieme delle tracce materiali, è che in questo territorio convivessero dinamiche diversificate di formazione degli insediamenti malgrado l'esistenza di ampie e forti forme di patronato, comprensive anche di realtà sorte o perlomeno gestite più autonomamente dalle comunità locali, con dinamiche interne di gerarchizzazione (di cui vediamo maggiormente gli effetti tra VIII e IX secolo nella cultura materiale).

Sicuramente l'attuazione, soprattutto in età ottoniana, di una complessa e generale riorganizzazione legata ai più alti quadri politici, favorì l'ampliamento e l'aumento di questi abitati accentrati. Ciò è evidente nel caso della corte di *Valli* dove già dal IX secolo, in concomitanza con la definizione del centro della corte con i suoi tre fossati concentrici, cogliamo più chiaramente la presenza di piccoli nuclei abitativi posti in tutta l'area circostante e intorno alla laguna. Il quadro si fa, appunto, più ricco nella seconda metà del X secolo quando, con dati materiali più numerosi, abbiamo la certezza che alcuni di questi abitati accentrati di pianura, soprattutto nella porzione compresa tra il centro della corte e le alture sulla cui sommità si trovava Scarlino, avessero anche una propria area cimiteriale plausibilmente connessa a qualche edificio religioso (di cui però non abbiamo evidenze archeologiche), come nel caso della UT 17 localizzata vicino a Vetricella (cap. I.2 e cap. I.3).

Definire queste realtà nucleate come villaggi e comunità non è semplice poiché ciò rimanda alla discussione del concetto stesso di queste definizioni che non intendo affrontare in questa sede. Si tratta, infatti, di un argomento ancora in parte dibattuto dal momento che, come di recente sottolineato (QUIRÒS CASTILLO 2022, p. 255-256), il concetto di comunità e quello conseguente di villaggio presenta ancora delle differenze, a seconda se ad enunciarlo è uno storico delle fonti materiali o delle fonti documentarie<sup>2</sup>.

Nel nostro caso, gli indizi materiali che ho evidenziato nel precedente paragrafo indicativi sia di una caratterizzazione sociale (e in alcuni casi di una gerarchia), sia di una possibile identità collettiva spingerebbero, per molti contesti, a definirle delle piccole comunità locali piuttosto interagenti con i poteri forti di questo territorio. Senza andare oltre è, però, indubbio che questa umanità ne costituiva il prevalente tessuto sociale.

Nel caso delle corti pubbliche, possiamo ipotizzare in quale tipo di macro organizzazione spaziale questo tessuto poteva incardinarsi.

Per il *Cornino* (cap. II.2) ho ipotizzato la presenza di due distinti poli: un vero e proprio centro economico-amministrativo nell'area di Carlappiano, intorno al quale si locavano le saline, i cui resti di XII e XIII secolo riportati in luce con lo scavo archeologico testimoniano l'ampia continuità di uso di tali spazi produttivi; un importante polo religioso

nell'area della originaria grande villa del Vignale (fig. 198). La presenza di un edificio di culto in prossimità della villa era già stato da tempo ipotizzato e la valenza di quest'ultimo è testimoniata dall'ampio numero di sepolture ad esso plausibilmente collegate (per ora stimabili in un centinaio di individui) e dalla loro lunga diacronia compresa tra l'età tardoantica e l'XI secolo.

*Valli* aveva il suo centro produttivo e amministrativo in corrispondenza del sito di Vetricella. Più difficoltoso individuare un polo religioso predominante e rappresentativo che doveva, comunque, esistere in alternativa alla piccola chiesa rinvenuta nel sito, funzionale alla sepoltura dei suoi diretti dipendenti. In analogia con la corte del *Cornino* verrebbe da supporre che questo coincidesse con l'area dove insisteva una grande villa romana, a cui si collega un discreto numero di sepolture datate tra tarda Antichità e X secolo (cap. I.2, e cap. I.3). Il toponimo di riferimento di queste evidenze, La Pieve, oggi coincidente con l'attuale podere, fa ipotizzare in questo luogo la pieve di S. Donato di *Morrano*, frequentemente citata nella documentazione tra metà X ed XI secolo, già luogo di rogazione in età longobarda (SODI-CECCARELLI LEMUT 1994, pp. 35-37).

Per le corti di *Valli* e del *Cornino* (cap. I.4; cap. II.2) mi sono spinta, seppure con cautela, ad ipotizzare una loro estensione: intorno ai 5000 ettari incluse le lagune. Una misura piuttosto ampia se rapportata ai pochi mansi di loro pertinenza citati nel dotario di Ugo di Arles del 937 (50 per *Valli*, 30 per il *Cornino*), ma congrua alle rispettive vocazioni economiche non incentrate sulle risorse agricole, ma sulla lavorazione ad ampia scala del ferro per *Valli* e del sale per il *Cornino*.

Per fare tali calcoli ho stimato dei possibili confini seguendo un ragionamento, spiegato nei cap. I.4 e cap. II.4, basato sul presupposto che le aree di pertinenza regia erano circondate e definite da una serie di proprietà di soggetti privati ma con forte fisionomia pubblica, principalmente appartenenti al vescovo di Lucca e agli Aldobrandeschi. La presenza di tali possedimenti si lega alla tendenza, già ricordata nei precedenti paragrafi, di incorporare nel corso del tempo alcune parti dei possessi regi spesso poste ai confini donandole a soggetti politici di rilievo, come in questo caso, per poi magari in momenti successivi riprenderle, grazie al carattere di reversibilità di questi beni interessati, in genere, da atti dispositivi per lo più orali (COLLAVINI c.s.). Proprio questa fluidità di passaggi rende abbastanza artificioso e rischioso fissare dei limiti che, comunque, ho provato a cogliere per avere un'idea di massima dell'estensione delle corti, ben consapevole che, in realtà, tali limiti potevano anche essere 'sfilacciati' a favore, come in ambedue i casi esaminati, di confini più labili. Questo è quanto ritengo accadesse soprattutto per i supposti limiti interni delle corti di *Valli* e del *Cornino*, poiché muovendosi verso gli altri due poli pubblici, ovvero Gualdo del Re nell'Alta Val di Cornia (cap. II.3) e Massa Marittima nell'Alta Val di Pecora (cap. I.4), possiamo immaginare una sorta di corridoio dove possessi pubblici si alternavano a macchia di leopardo ad altri di carattere privato.

La mancanza di indizi materiali e documentari non consente di tratteggiare una più precisa organizzazione delle proprietà fiscali di Gualdo del Re e della Val di Pecora,

<sup>2</sup> Per brevità, nell'ambito di ricerche sulle evidenze materiali, quindi dal punto di vista dell'archeologo, cito solo alcuni lavori che riassumono il tema, ricchi di riferimenti bibliografici: VALENTI 2004 in particolare il cap. I per la contestualizzazione delle problematiche storiche in rapporto al caso toscano; ZADORA RIO 2009, 2012; le considerazioni presenti in THEUWS 2010; ancora LAUWERS c.s. per una panoramica generale.

intorno alle quali ruotavano altre corti, sovente ancora del vescovo di Lucca, e i medio-piccoli centri demici, come il caso di Paterno o di Rocca degli Alberti a Monterotondo M.mo.

È poi possibile che ampie aree di pertinenza pubblica si estendessero anche nel cuore dei giacimenti minerari dove erano presenti i piccoli nuclei demici collocati al centro di affioramenti minerari, abitati da comunità che con molta probabilità partecipavano attivamente perlomeno all'estrazione del minerale, all'interno di un ciclo produttivo che ho supposto fortemente controllato dall'autorità centrale sino all'XI secolo avanzato.

Ancora per ipotesi dobbiamo ragionare riguardo al caso dei beni pubblici presenti nell'area grossetana intorno alla laguna e alle sue saline, dove il generale contesto era sicuramente più complesso.

Qui, infatti, il nucleo dei possedimenti degli Aldobrandeschi che ruotava intorno a Grosseto e alla foce dell'Ombrone, coesisteva con la corte di Piscaria, prima di pertinenza papale poi, nel corso del X secolo, passata al monastero di Sant'Antimo.

Riflettendo sulle evidenze archeologiche, ho scritto che verso l'interno della laguna si locasse il nucleo più ampio di possedimenti pubblici di probabile diretta pertinenza regia. Ho poi supposto (cap. III.3) che la sua parte centrale corrispondesse all'area di Roselle e dell'attuale Poggio di Moscona. Nell'antica città vi era il principale polo religioso coincidente con la sede vescovile che solo all'inizio del XII secolo ebbe una sua traslazione sul Poggio Mosconcino. È possibile che il vero e proprio centro amministrativo si localizzasse in altro luogo. A tale proposito ho, con moltissima cautela, proposto che questo fosse materialmente rappresentato, perlomeno tra fine X ed inizio XI secolo, dall'anomala ed imponente architettura del Tino di Moscona, ragionando soprattutto sui caratteri della tecnica muraria, ma anche sulle più generali vicende che riguardarono questa altura posta non lontano da Roselle, a controllo della sottostante pianura (cap. III.3).

L'organizzazione dei beni pubblici verso l'interno è ancora più difficile da tratteggiare e possiamo farlo, con un seppur ridotto margine di plausibilità, solo per il Monte Amiata (cap. IV.1). In questo contesto piccoli nuclei demici, come nel caso di Castel Vaiolo (*fig. 198*), con le loro comunità si incardinavano, perlomeno alla fine del X secolo, nelle terre fiscali del versante occidentale, rientrato con Ottone I nei diretti domini regi, oppure nelle aree di pertinenza del monastero di San Salvatore. Nel versante occidentale un importante centro poteva essere quello di Arcidosso ben posizionato rispetto alla viabilità verso l'area grossetana e posto in prossimità dei giacimenti ferrosi.

In questo contesto è dal X secolo inoltrato che cogliamo cambiamenti importanti nelle dinamiche insediative e di popolamento. Riassumiamo gli indizi che ci aiutano a capire meglio questo passaggio.

All'interno del nostro caso studio abbiamo visto (cap. V), ad esempio, come fu proprio in questa fase che vennero costruite le cinte in pietra dei siti minerari (Cugnano, Rocchette Pannocchieschi, Rocca San Silvestro). Le evidenze materiali di abitazioni coeve a questa trasformazione, sia a Cugnano, sia Rocca San Silvestro, non sono tali da fare ipotizzare anche

un'incentivazione del popolamento dentro le nuove mura, al contrario invece di Rocchette Pannocchieschi dove abbiamo più solide tracce di case in muratura o miste sia nell'area sommitale, sia nei sottostanti pianori. Sicuramente, però, l'edificazione di muri totalmente in pietra è un segnale importante di una forte riorganizzazione dello sfruttamento dei filoni minerari dell'interno, che avvenne negli stessi decenni in cui *Valli* e l'area del Monte Amiata acquisirono un valore aggiunto nelle proprietà regie proprio per il loro legame con le risorse minerarie.

Ho più volte sottolineato, nelle pagine precedenti, come la seconda metà del X secolo corrisponda anche ad una generale e robusta riorganizzazione di altri possedimenti pubblici: le trasformazioni di Vetricella e la sua più accentuata vocazione produttiva legata al ferro; la comparsa dei siti cinti da fossato nella pianura di Vigna Nuova/Salica sottostante l'altura dove si locava Roselle e, forse, il Tino di Moscona, oltre alle numerose evidenze negli altri nuclei intorno alla laguna (*fig. 198*); gli importanti rifacimenti delle chiese abbaziali e dei locali monastici del San Salvatore all'Amiata e di S. Antimo in Val di Starcia; la comparsa del polo religioso di Montieri con la sua complessa storia, che accompagnò il graduale dispiegarsi dei poteri del vescovo di Volterra in questo comprensorio ricco di argento e altri filoni minerari.

Quello poi che leggiamo senza difficoltà è la contemporaneità di cambiamenti anche in siti non necessariamente interni ai possedimenti pubblici. Lo riscontriamo, ad esempio, a Grosseto in mano agli Aldobrandeschi e nel nuovo assetto dell'area sommitale di Scarlino, corte di loro proprietà, attestata come tale nel 973 (cap. I.3).

È proprio nel corso del X secolo avanzato che al gruppo di silos dell'area sommitale di Rocca degli Alberti a Monterotondo Marittimo (*fig. 198*) si sovrappose un possente recinto in pietra al cui interno sono stati scavati ambienti in legno e muratura per la conservazione di granaglie (cap. II.3). Allontanandosi di poco dai confini del nostro caso studio, ritroviamo una notevole ricostruzione (ancora una cinta in pietra dotata di un recinto interno, una torre e una chiesa) nel sito in località Torre di Donoratico (BIANCHI *et al.* 2011) dove alla metà del IX secolo si producevano i boccali in vetrina sparsa a cui abbiamo fatto numerosi riferimenti nelle pagine precedenti (*fig. 199*). Simili ampi cambiamenti sono leggibili nell'abitato di Miranduolo (costruzione di una chiesa in pietra, del basamento sempre in pietra di una cinta con alzato in materiali deperibili, CAUSARANO 2011).

Per alcuni dei siti appena citati, tali trasformazioni si legano ad una medesima organizzazione di cantiere ben riconoscibile per la presenza di miscelatori da malta, ovvero strutture produttive che consentivano un mescolamento più veloce del 'grassello' con gli aggregati (*fig. 200*). È così per il sito di Donoratico, Rocca degli Alberti, Miranduolo, i cui miscelatori da malta trovano un confronto puntuale con quelli rinvenuti nei cantieri, sempre di fine X, inizio XI secolo, del sito di Vetricella e del monastero del San Salvatore al Monte Amiata (BIANCHI 2011b). I miscelatori erano un'innovazione capace di dimezzare i tempi di produzione della malta di calce, la cui evidenza è per la prima volta attestata in area nordeuropea a partire dall'VIII secolo in cantieri di grande rilievo (palazzi regi, monasteri, cattedrali) (HUGLIN,



fig. 199 – Il sito in località Torre di Donoratico tra fine X e inizi XI secolo (grafica di Mirko Buono).

2011; HUEGLIN, CAROSELLI, CASSITI, 2019). Nel nostro territorio tale novità compare nello stesso lasso di tempo, fine X-inizi XI secolo, per poi scomparire all'improvviso già nei primi decenni dell'XI secolo, in maniera del tutto anomala proprio per l'utilità di tale marchingegno. In un recente passato ciò ha fatto ipotizzare che la loro presenza fosse legata alla circolazione di maestranze esogene chiamate ad operare nei cantieri della Tuscia, poi ripartite senza lasciare alcuna eredità tecnologica. Aurora Cagnana aveva già rilevato come la presenza dei miscelatori fosse concentrata nel centro nord dell'Europa (CAGNANA, 2011) e chi scrive ha rimarcato il possibile legame dei miscelatori con la vicinanza dei quadri di potere toscani alle autorità regie e imperiali di area germanica (BIANCHI 2011b), dato su cui sono tornata nel primo paragrafo di questo capitolo evidenziando gli stretti rapporti tra la dinastia ottoniana e i vescovi, i conti e i marchesi di Tuscia.

Nell'ambito di una generale riorganizzazione dei beni pubblici e dei monasteri regi, di cui ho ampiamente scritto, e nel quadro di una serie complessa di scambi tecnologici e culturali tra l'area germanica e la Tuscia (di cui scriverò nel cap. VI.3.2), l'arrivo di maestranze da quest'area, con il proprio bagaglio di conoscenze non parrebbe ormai un'ipotesi avventata. Questa presenza, ma anche la loro scomparsa, potrebbe essere, pertanto, un valido indizio per sostenere l'idea di una organizzazione di cantiere unitaria, circoscritta nel tempo, all'interno di un medesimo disegno progettuale che ben si inserisce nel generale programma di ridefinizione dei paesaggi antropici che abbiamo sopra delineato.

Come ho, però, scritto, questi miscelatori non sono solo presenti all'interno di siti evidentemente rientranti in beni pubblici o sotto il patronato regio, ma si ritrovano anche a Donoratico, Rocca degli Alberti e Miranduolo. Questi non sono luoghi qualunque. Donoratico fu forse una delle maggiori proprietà dell'abbazia regia di S. Pietro in Palazzuolo a Monteverdi; il sito di Rocca degli Alberti rientrava proba-

bilmente nelle proprietà del vescovo di Lucca che si distribuivano intorno alla corte regia di Gualdo del Re, in alta Val di Cornia; Miranduolo faceva parte del patrimonio dei Gherardeschi conti di Volterra. Si trattò pertanto di attori di rilievo che, presumibilmente, non furono estranei a questo progetto regio di ridefinizione dei paesaggi antropici e la cui partecipazione/collaborazione forse comportò una simile organizzazione di cantiere, caratterizzata anche dall'impiego di tecniche murarie non molto dissimili, da un ambito all'altro, con la prevalenza di una tessitura in opera più o meno complessa spesso alternata ad una tecnica muraria più regolare (BIANCHI 2021).

Simili importanti trasformazioni, caratterizzate dall'uso della pietra e della malta di calce, non sono però solo presenti nei cantieri provvisti di miscelatori, ma si ritrovano anche in altri siti, come ad esempio nel già citato caso di Scarlino legato agli Aldobrandeschi. Il rinvenimento di molta ceramica databile al X secolo avanzato farebbe ipotizzare una importante fase di questo periodo anche nel castello di Capalbiaccio, posto più a sud di Grosseto, ancora da indagare archeologicamente in maniera estensiva (HOBART *et al.* 2009).

A questi, però, si aggiungono siti dove tali trasformazioni non sono registrabili. Un caso emblematico è quello di Campiglia Marittima (fig. 201), dove nella parte sommitale lo scavo ha riportato in luce, per la fase di fine X-XI secolo, un piccolo gruppo di capanne con base in muratura probabilmente definite da un limite di cui non è stata trovata traccia (BIANCHI 2004). Campiglia nel 1004, quindi negli anni di vita di queste capanne, è citato come castello di proprietà dei Della Gherardesca, in piena fase di espansione da Volterra verso la costa ovest. Di presunta proprietà dei Della Gherardesca era, però, attestato nello stesso documento, anche il castello di Rocca San Silvestro (CECCARELLI LEMUT 2004, pp. 2-3) dotato invece di ben due circuiti in muratura. Quindi, due insediamenti definiti

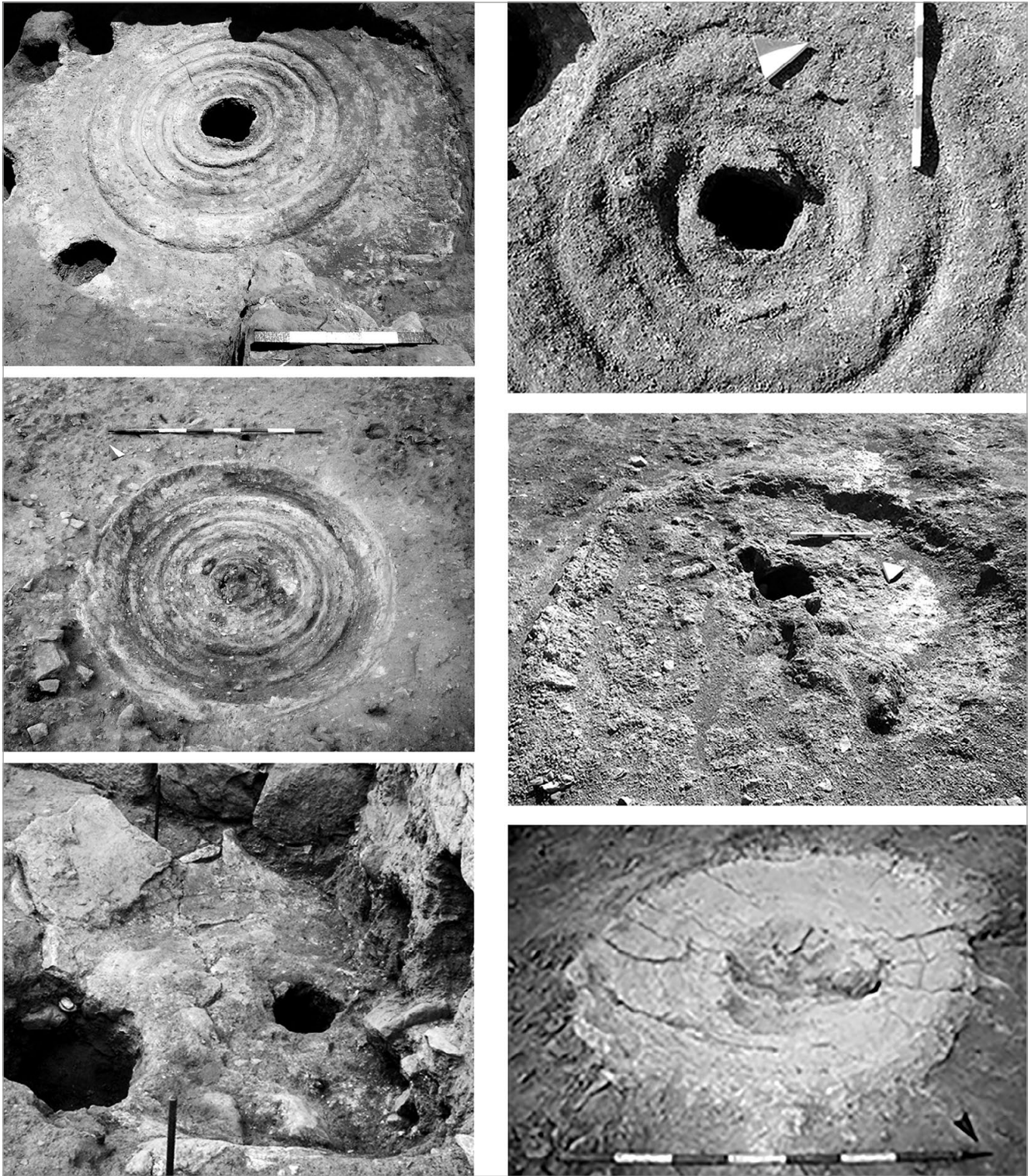


fig. 200 – Resti di miscelatori da malta: a sinistra i tre miscelatori ritrovati nel sito di Torre di Donoratico; sulla destra dall'alto verso il basso i due miscelatori della Vetricella e quello di Rocca Alberti a Monterotondo M.mo (GR) (da BIANCHI, COLLAVINI 2018).

nelle fonti allo stesso modo, ma con caratteristiche materiali ben differenti. Molto simile a Campiglia era poi l'insediamento sommitale di Montemassi (BRUTTINI 2009), mentre del tutto assenti sono le fasi di X secolo nel sito di Castel di Pietra (CITTER 2009), per citare altri due casi interni al nostro caso studio.

Questa nostra narrazione ci ha, quindi, portato ad un punto cruciale, ovvero l'intreccio tra la supposta riorganizza-

zione dei beni pubblici e le dinamiche alla base dei processi di incastellamento.

Nei più recenti quadri storici si è sempre insistito sull'esiguità materiale dei primi siti fortificati, soprattutto di X secolo, spesso provvisti solo di una residenza signorile e di una cinta (in ultimo si veda CAROCCI 2018 con bibliografia di riferimento). Ben prima del progetto nEU-Med, avevo insistito sulla disparità di evidenze materiali tra castelli



fig. 201 – L'abitato nell'area sommitale di Campiglia M.ma all'inizio dell'XI secolo. La cinta muraria in pietra è stata inserita dai disegnatori pur in mancanza di evidenze materiali (da BIANCHI 2004, grafica Ink-Link Firenze).

come Campiglia e Donoratico, per rifarmi agli esempi sopra riportati (BIANCHI 2010). Nei primi anni del progetto ERC per sottolineare questa differenza avevo adottato la definizione 'fuori scala', per indicare i siti sottoposti a grandi trasformazioni rispetto a quelli non toccati da tali operazioni (COLLAVINI, BIANCHI 2018).

Alla luce di quanto sinora indagato questi siti fuori scala come possono oggi essere definiti? Sicuramente si tratta di castelli, soprattutto dove questi sono attestati come tali nei documenti. Alla luce di quanto emerso per il nostro caso studio, ritengo però che si tratti di castelli che acquisirono quell'assetto proprio perché direttamente o indirettamente collegati a questo processo di riorganizzazione gestito dall'alto.

Cerco di spiegarmi con più chiarezza. Come ho più volte sottolineato per il caso degli Aldobrandeschi, il coinvolgimento di questa famiglia nelle grandi trasformazioni, soprattutto di età ottoniana, li vide principalmente partecipi nella loro veste di conti e le trasformazioni occorse ad alcuni siti di loro proprietà avvennero perché direttamente coinvolti in maniera consenziente nel più ampio progetto inserito all'interno di una cornice pubblica. Analoghe considerazioni potremmo farle per i Della Gherardesca, per il vescovo di Lucca, così come per quello di Volterra. La prima fase di incastellamento, per quei siti che dovevano essere dei nodi chiave nel controllo di territori e delle loro risorse all'interno del quadro di riorganizzazione pubblica, ebbe come protagonisti certamente le aristocrazie, ma l'esito positivo delle loro azioni fu direttamente proporzionale all'impegno del *publicum* in un progetto che non prevedeva una contrapposizione

marcata tra le due parti. Ovviamente non tutti i siti legati alle più alte casate furono coinvolti in questo processo, ma solo quelli che, appunto, dovevano svolgere un ruolo chiave nel controllo di determinati territori e delle loro risorse (ad esempio San Silvestro per lo sfruttamento delle miniere rispetto a Campiglia che ebbe una più usuale vocazione agricola, ambedue collegati ai Della Gherardesca). In questi contesti e a questa altezza cronologica, compaiono per la prima volta le torri: così fu per Donoratico di cui abbiamo i resti materiali, forse per Rocca degli Alberti collegata al nuovo recinto in pietra, per il sito di Lattaia nel grossetano, per la corte vescovile di S. Vito in Cornino dove, nel 996, è attestato dai documenti un simile edificio.

La torre fu, all'interno dei beni pubblici, un elemento fortemente distintivo. Per quella di *Valli*, posta al centro dei fossati, essa segnò lo *skyline* della pianura; il torrione di Arcidosso sveltava sulle pendici del monte Amiata, nel capitolo successivo vedremo altri casi al di fuori di questo territorio.

La comparsa, quindi, di una simile tipologia architettonica nei siti fuori scala potrebbe essere intesa come un segno pregnante di 'qualità pubblica' (BORDONE, SERGI 2009, p. 115) un *marker* di condivisione di una politica vicina alle sfere del potere pubblico che conferiva, a chi lo deteneva, prestigio economico e sociale.

La torre poteva, quindi, rappresentare il simbolo più evidente di un legame con il potere pubblico, necessario per gli sviluppi della casata. Tale legame, ancora molto rilevante nel X secolo per le sorti politiche delle aristocrazie, fu, per quest'ultime un importante «investimento sul futuro che puntava all'autonomia dal potere centrale» (CORTESE 2017, p. 199).

Se, in base a quanto sinora scritto, provassimo, quindi, ad immaginare il paesaggio antropico di fine X secolo del nostro caso studio dovremmo prefigurarcelo come un grande *network*: da un lato i nodi principali costituiti dai grandi areali occupati dai possedimenti pubblici; dall'altro i nuclei insediativi maggiori o minori, più o meno fortificati e potenziati nel loro assetto (a seconda della loro funzione), legati a proprietà vescovili, monastiche o delle aristocrazie laiche, distribuiti come delle nebulose intorno agli areali pubblici; il tutto però inserito in una macro sfera controllata dai poteri pubblici che consentiva di connettere le varie parti, evitando eccessive frammentazioni e favorendo i contatti anche tra aree più distanti (ad esempio tra i siti minerari dell'interno e la costa). Il funzionamento di questo sistema era strettamente legato e alimentato dal lavoro e dal dinamismo delle comunità ancorate a questo territorio, il cui assetto sociale è difficile da mettere a fuoco proprio per la mancanza di una specifica documentazione scritta.

Sono, però, proprio tutte le grandi trasformazioni in atto, di cui abbiamo sinora scritto, a darci conto delle loro attività e questo è particolarmente evidente anche analizzando i cambiamenti dei paesaggi naturali.

#### VI.2.2 PAESAGGI AGRARI E FORESTALI

Nel corso degli ultimi decenni, in occasione degli scavi in molti siti di altura in questo territorio, la ricerca archeobotanica ha dato un contributo importante con lo studio dei macroresti antracologici e carpologici, in particolare delle cariossidi carbonizzate dei cereali spesso rinvenute in luoghi di stoccaggio come silos o granai. Così è stato, ad esempio, per i siti di Rocca degli Alberti a Monterotondo Marittimo, Miranduolo, Torre di Donoratico, Rocchette Pannocchieschi, Cugnano, e prima ancora Montarrenti. In tal modo è stato possibile ricostruire parte dell'ambiente forestale e agrario collegato al sito (per una sintesi BUONINCONTRI *et al.* 2017; DI PASQUALE *et al.* 2014). Nell'ottica di una visione più ampia dell'uso del suolo e delle sue trasformazioni, in area grossetana sono state svolte una serie di ricerche che partendo dal concetto geologico di *Land Units* sono approdate alla definizione delle Unità di Paesaggio (*Lands Units Maps*) per un'analisi degli usi potenziali del suolo (CITTER, ARNOLDUS HUYZENDVELD 2014). L'incrocio tra le carte di Unità di Paesaggio, con la cartografia storica, il dato archeologico, toponomastico, la viabilità ed il parcellario ha consentito una parziale ricostruzione del contesto però non estendibile, con certezza, a periodi anteriori al XIII secolo e destinata per molte parti, pur nella bontà della metodologia applicata, a rimanere ipotetica per mancanza di verifiche sul campo. Nell'area rosellana, ovvero nella vallata tante volte citata di Salica/Vigna Nuova, una valutazione più risalente nel tempo è stata invece possibile grazie al progetto *Emptyscapes*, attraverso un'estensiva campagna di magnetometria a cui si è accompagnato l'uso di altre metodologie in *remote sensing*, oltre alla verifica delle evidenze tramite mirati sondaggi (CAMPANA 2018, 2021). Ciò ha permesso di produrre una preliminare ricostruzione di un paesaggio antropico e naturale del tutto inaspettato, la cui materialità ha costituito un forte stimolo per la lettura che ho proposto nel cap. III.

Con il progetto nEU-Med, l'analisi geoarcheologica e archeobotanica è stata sperimentata *on-site* e *off-site* nelle vallate

che ospitavano le due corti regie del *Cornino* e di *Valli*, con un particolare affondo in quella del Pecora. L'analisi *on-site* è avvenuta in concomitanza con lo scavo a Carlappiano e Vetricella, quella *off-site* si è svolta attraverso mirati sondaggi, ricognizioni su sequenze affioranti, sezioni naturali e artificiali (in particolare le sezioni di una cassa di espansione del fiume Pecora, aperta nel 2015, che hanno intercettato un suo paleoalveo di 50 m di larghezza e 3 m di profondità). A queste attività si è aggiunta una campagna di analisi geochimiche dei suoli e sondaggi meccanici profondi, all'interno o lungo i settori marginali delle aree umide storiche (documentate fino alla fine del XIX secolo), con l'estrazione di 8 carote continue nell'originaria laguna in Val di Cornia e 4 carote nella valle del Pecora, lunghe da 5 a 10 m. Il lavoro è stato poi arricchito con analisi di cartografia storica, foto aeree, LiDAR e analisi DTM<sup>3</sup>. La cronologia delle sedimentazioni è stata definita grazie alle numerose analisi al radiocarbonio dei resti organici.

Mi sono dilungata sugli specialismi che hanno operato sul campo e sul tipo di analisi, per far meglio comprendere come tali indagini abbiano restituito una notevole mole di informazioni in grado di colmare le frequenti lacune relative alle caratteristiche dei paesaggi rurali altomedievali. Questi dati sono stati descritti in maniera più dettagliata nei singoli capitoli dedicati ai vari contesti territoriali. Per non ripetermi e per brevità di esposizione ripercorrerò i risultati più significativi, riprendendoli dai testi citati nella nota 3, a cui si aggancia una visione di insieme.

Partiamo, quindi, dalle due corti regie di *Valli* e del *Cornino*. Ambedue insistevano su di un ambiente lagunare mantenutosi stabile dal tardo Olocene senza di conseguenza subire variazioni significative nella fase di passaggio tra l'Età Classica e l'alto Medioevo, così come si è potuto verificare attraverso l'analisi dei carotaggi profondi. La vocazione economica principale delle due corti (sale e ferro) è possibile che derivasse anche da una consapevole valutazione dei rispettivi ambienti lagunari: quella collegata al *Cornino* più adatta all'impianto di saline, perché provvista di ampi e asciutti sistemi dunali in corrispondenza di acque non profonde (come quello dove insisteva il sito di Carlappiano) vicini alla foce dell'attuale Corniaccia (individuato come il fiume Cornia citato nelle fonti altomedievali), che poteva garantire l'apporto di acque dolci agli impianti di salificazione; quella di *Valli*, punto di approdo strategico per il ferro elbano, con sistemi dunali meno marcati e di dimensioni più limitate, ma caratterizzata da un sistema di paleoalvei (oltre quello del Pecora), di maggiori o minori dimensioni, che garantivano un approvvigionamento di acque dolci utili alla lavorazione del ferro e di legno dai boschi limitrofi, che fornivano il combustibile necessario alle diverse fasi dei cicli produttivi metallurgici.

La copertura forestale nella pianura limitrofa alla laguna di *Valli* si caratterizzava, infatti, per la presenza di querce caducifoglie, il cui principale rappresentante era il cerro. L'intensa

<sup>3</sup> Per il dettaglio di tutte queste analisi si rimanda a PIERUCCINI *et al.* 2020; PIERUCCINI, SUSINI 2020; SUSINI, PIERUCCINI 2020; BUONINCONTRI, ROSSI, DI PASQUALE 2020; BUONINCONTRI *et al.* 2020; POGGI 2021; DALLAI *et al.*, 2018; DALLAI, MARASCO, VOLPI 2018; DALLAI, VOLPI 2019; DALLAI, CARLI, VOLPI 2020.



fig. 202 – Schema di bosco a ceduo e immagine di un bosco con le medesime caratteristiche nel Chianti.

attività antropica in una pianura che, secondo il modello toscano, in questa fase doveva essere pressoché spopolata, è indirettamente testimoniata proprio dalle trasformazioni del bosco di cerro. L'analisi archeobotanica<sup>4</sup> dimostra come la gestione a ceduo composto a cui era sottoposta la cerreta (fig. 202), ovvero il taglio regolare e periodico del ceppo della pianta per produrre legname di taglia piccola, e il rilascio di alberi allevati ad alto fusto per la produzione di legnami di maggiori dimensioni, creasse l'ambiente adatto anche per il pascolo dei maiali. Tale uso produttivo multiplo della cerreta (pascolo e legname) contribuì però a minare la fertilità del bosco e il dato archeobotanico indica un aumento del degrado del soprassuolo boschivo proprio a partire dalla metà del X secolo, ovvero nel periodo in cui si suppone la massima attività della stessa corte, soprattutto in merito alla lavorazione del ferro (e quindi alla maggiore richiesta di combustibile). La mancanza delle condizioni per una corretta rigenerazione del bosco di cerro portò ad una intensificazione di specie più resistenti come l'orniello, il cui uso per l'appunto, dalla fine del X secolo, aumenta in maniera esponenziale nel registro archeobotanico.

L'analisi dei riempimenti del paleoalveo del fiume Pecora, l'originario Teupascio delle fonti altomedievali, individuato nella sezione della cassa di espansione, testimonia ulteriori effetti dell'azione antropica sul paesaggio.

In questo caso l'indagine multidisciplinare ci mostra, gli indizi materiali di una graduale ma costante ridefinizione dell'alveo di un fiume e del paesaggio circostante, accresciuta in età carolingia e fattasi più invasiva durante il periodo ottoniano. Sintetizzare in poche parole il percorso di indagine non è semplice e rimando per i dettagli al cap. I.2, e ai contributi in particolare di PIERUCCINI *et al.* 2018 e PIERUCCINI *et al.* 2021. Intanto, ricordo che il fiume Pecora si origina a monte di Massa Marittima per arrivare nell'area lagunare dove si locava la corte di Valli (fig. 203). Nel suo tratto iniziale esso percorreva una pianura paludosa estesa a sud e ovest dell'attuale Massa, caratterizzata da un sistema di dislivelli naturali

che creavano, in vari casi, una sorta di sbarramento naturale e determinavano il formarsi di ristagni e cascate.

Sulla storia di questo contesto possiamo sintetizzare quanto segue: all'interno dei riempimenti del paleoalveo individuato nella cassa di espansione a valle, sono stati rinvenuti frammenti di tufi calcarei riconosciuti come provenienti dalla formazione geologica a monte dell'alveo, quella estesa nella pianura sottostante Massa Marittima. L'erosione dei tufi per il maggiore deflusso delle acque verso valle non fu causato da eventi naturali (ad esempio variazioni di condizioni climatiche), ma da tagli e sbancamenti di natura antropica operati a monte (e i tufi calcarei a valle ne sono la prova principale), che in molti casi eliminarono dislivelli e sbarramenti naturali. Questi tagli (nella fig. 203 ne vediamo uno individuato con il *survey* geoarcheologico), e i conseguenti riempimenti del paleoalveo a valle con i tufi calcarei, cominciarono già dal VII secolo avanzato, aumentando notevolmente a partire dalla metà del IX secolo, per poi crescere esponenzialmente dalla metà del X secolo. Nel caso di uno degli sbancamenti più ampi, che andò a creare una sorta di canyon nella vallata, la datazione al radiocarbonio dei carboni in un suolo depositato al di sopra dei calcari tagliati antropicamente segna l'inizio di questa azione in un periodo compreso tra l'862 e il 994.

Perché questo avvenne?

La giustificazione a tutto ciò potrebbe essere individuata in un graduale processo di trasformazioni di questa area a monte e interna, ricordiamo, ad uno di quei corridoi che portavano dalla corte regia costiera di Valli al polo di Massa Marittima e poi ai giacimenti delle Colline Metallifere.

È possibile che i vari salti di quota del fiume favorissero l'impianto di mulini, dei quali abbiamo una preziosa prova documentaria. Nella pianura sottostante Massa Marittima, sappiamo che già dal 746 si trovavano possedi del vescovo di Lucca. Nell'867 i censi relativi all'uso di un mulino situato nella stessa pianura confluivano alla non lontana corte vescovile di Casale Longo in Val di Cornia. La costruzione di un mulino fu concessa dal vescovo ad un personaggio di rilievo della famiglia Aldobrandeschi, ovvero Ademari, fratello di Ildebrando II (FARINELLI 2017, pp. 83-84) primo conte di Roselle e Populonia (COLLAVINI 1998, p. 78), che ne organizzò l'alimentazione, come si legge nel documento, attraverso

<sup>4</sup> Si veda il contributo di BUONINCONTRI, ROSSI, DI PASQUALE 2020 in cui l'analisi archeobotanica si è anche avvalsa del calcolo delle dimensioni del legname di cerro utilizzato per i pali portanti della torre e dei suoi annessi grazie alle analisi dei resti antracologici campionati in vari contesti di scavo di Vetricella.

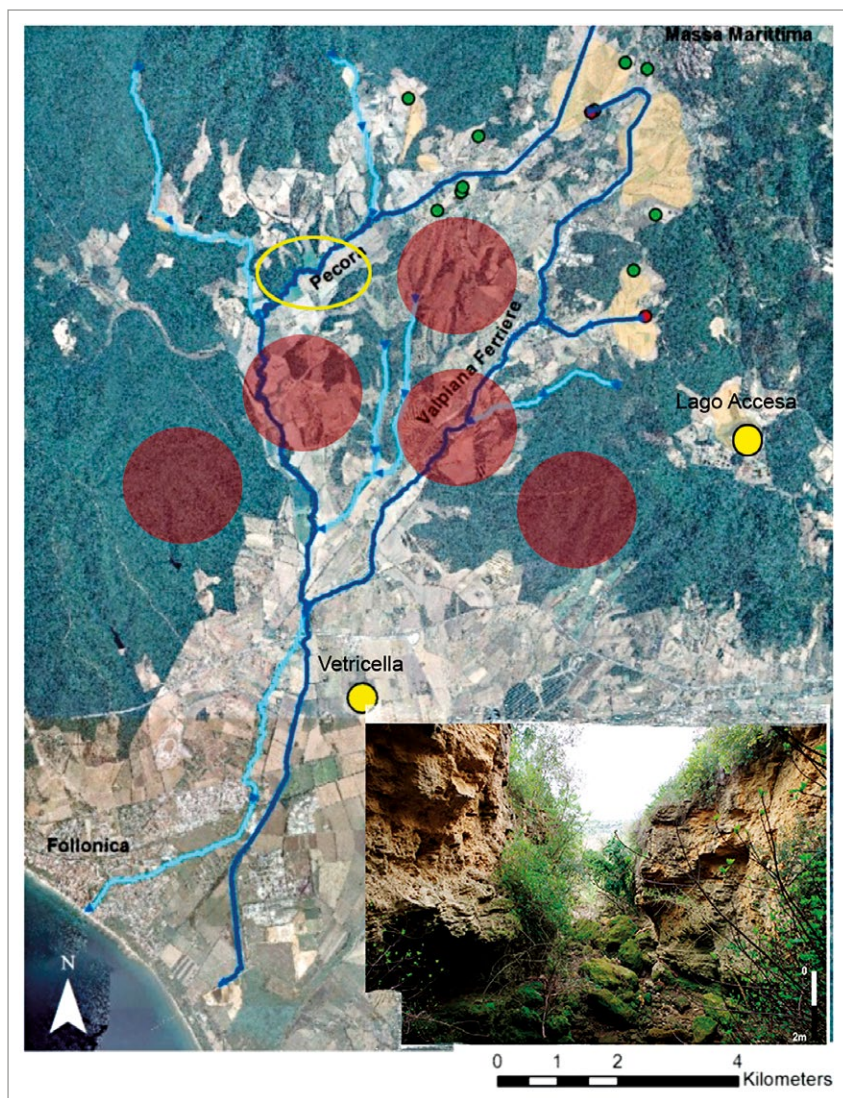


fig. 203 – Il corso del fiume Pecora. I cerchi rossi indicano le aree coinvolte da incendi. Con il cerchio giallo è indicata la zona dove sono presenti alcune delle erosioni e dei tagli più evidenti dei tufi calcarei, come quello nella foto in basso a destra.

un sistema di canalizzazioni scavate presumibilmente nei tufi calcarei di cui scrivevamo prima.

Oltre all'indicazione delle modalità di alimentazione dello stesso mulino, che presupponevano degli scassi nel suolo naturale calcareo, l'attestazione documentaria è rilevante perché testimonia un simile impegno da parte sia di un importante esponente della famiglia Aldobrandeschi, che gravitava nella vassallità regia, sia del vescovo di Lucca, ovvero due figure con forte fisionomia pubblica evidentemente impegnate nelle trasformazioni di questa pianura a cui, presumibilmente, si sommarono quelle pertinenti i veri e propri mulini regi che troviamo attestati solo nel 1135 (FARINELLI 2017, p. 67).

Non sappiamo la destinazione delle attività connesse ai mulini. Forse erano funzionali alla molitura dei cereali, ma non mi sentirei di escludere un collegamento alle attività metallurgiche, perlomeno nell'XI secolo, quando Farinelli cautamente le ipotizza riguardo pure ai mulini attestati dai documenti per l'Amiata (FARINELLI 1996, p. 43). Del resto, nel cap. I.4, ho sottolineato come anche in questa vallata sotto Massa Marittima, e non solo in pianura, potevano essere lavorati sia i minerali delle Colline Metallifere, sia quelli provenienti dai filoni minerali di Bruscoline e di Serrabottini presenti nei vicini rilievi collinari, di cui conosciamo sicura-

mente lo sfruttamento perlomeno dalla seconda metà del XII secolo (ARANGUREN *et al.* 2007, p. 86; DALLAI c.s.).

L'incisione del suolo roccioso connesso a strutture collegate a impianti metallurgici, che sfruttavano l'energia idraulica del fiume Pecora, fu, del resto, una pratica che continuò nel tempo, se ancora nel XIII secolo agli impianti di lavorazione metallurgica di Pian delle Gore si collegavano canalizzazioni scavate nei tufi calcarei e alloggi di ruote idrauliche (DALLAI 2014, pp. 75-79).

La certezza di un'opera incisiva di sbancamento, nella fase compresa soprattutto tra la seconda metà del X secolo e i primi decenni di quello successivo, l'abbiamo proprio dalle datazioni al radiocarbonio di carboni nel livello più consistente di riempimento del paleoalveo del Pecora (fig. 204) in cui, in un deposito spesso 1,5 m, formatosi tra 850 e 1050, un metro è occupato da strati contenenti i tufi calcarei databili tra 974 e 1050<sup>5</sup>.

La ricerca geoarcheologica attribuisce però tali opere di sbancamento, soprattutto quelle di maggiori dimensioni, anche all'esigenza di 'aprire' dei varchi più grandi nei di-

<sup>5</sup> Precisamente, per le tre datazioni effettuate, abbiamo i seguenti range cronologici (1 sigma): 974-1035 cal AD; 988-1050 cal AD; 960-1027 cal AD.

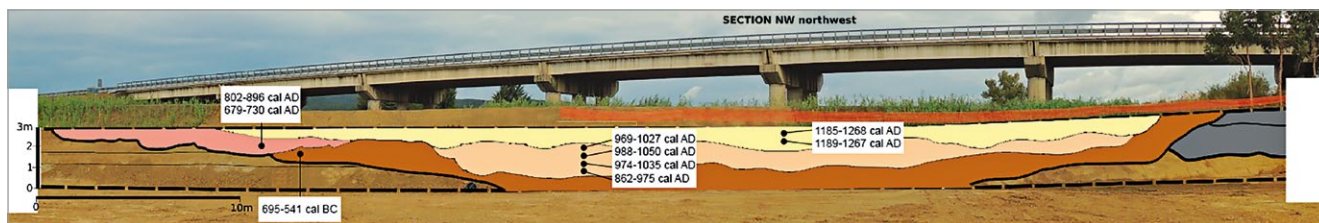


fig. 204 – La sezione del palealveo del Pecora con indicate le sequenze stratigrafiche e le relative datazioni al radiocarbonio.

slivelli a monte, in modo da favorire l'afflusso delle acque verso valle, avviando così un processo di graduale bonifica dell'area paludosa sottostante Massa Marittima. Tale ipotesi è confermata da un altro dato molto importante, ovvero le caratteristiche dei reperti antracologici trovati insieme ai tufi calcarei nel paleoalveo.

Lo studio archeobotanico di quest'ultimi associa la loro comparsa, con la medesima scansione cronologica e intensificazione che abbiamo visto per i tufi calcarei, ad incendi di origine antropica della vegetazione forestale (fig. 203). A partire dalla metà del VII secolo e sino alla metà del IX secolo, la vegetazione coinvolta dai primi incendi fu quella delle aree umide stagionalmente e/o perennemente allagate. Il fuoco, quindi, affiancò le prime attività di drenaggio e bonifica, seppur occasionali e poco impattanti sul sistema dei tufi calcarei. La metà del IX secolo corrisponde, invece, con l'avvio di una fase più evidente di bonifica, con più estesi tagli del bosco di versante dominato dalle querce caducifoglie e incendi di ripulitura più ampi della vegetazione planiziale e ripariale. Azioni che ebbero una incentivazione dalla seconda metà del X secolo.

La graduale e continua scomparsa della copertura forestale coincise con un'apertura di sempre maggiori spazi destinati al pascolo o all'agricoltura, come conferma anche il ritrovamento nel paleoalveo di cariossidi di cereali carbonizzate di specie rustiche come il *Triticum dicoccum* (farro) o il *Triticum monococcum* (piccolo farro). Questo trend è confermato anche dalla sequenza pollinica AC3/4 individuata nel vicino lago dell'Accesa (fig. 198, DRESCHER-SCHNEIDER *et al.* 2007), ripresa e collegata al più ampio territorio in BUONINCONTRI *et al.* 2020. Tramite l'analisi pollinica è ben visibile, analogamente a quanto verificato nei sedimenti del paleoalveo del Pecora, una diminuzione del bosco sempre più intensa tra metà IX e inizio XI secolo, a favore di una crescita progressiva dei pollini associati a piante erbacee tipiche di coltivi e spazi incolti (eventualmente a pascolo) e di piante arboree da frutto, come castagno e olivo. Dopo la metà del X secolo, si diffusero, quindi, terreni coltivabili associati ad una precisa strategia volta al miglioramento e alla coltivazione di nuove risorse agroalimentari, preludio del futuro paesaggio agrario dei secoli centrali.

Il dato pollinico del lago dell'Accesa, sempre a partire dal X secolo, attesta uno sfruttamento più intensivo del bosco anche per le aree minerarie, dove la legna sarebbe stata ulteriormente utilizzata come combustibile.

Mi sono dilungata su questi dati per mostrare come questo insieme di trasformazioni, che leggiamo con chiarezza dal dato geoarcheologico e archeobotanico, ovvero da dati materiali e non da letture regressive di un paesaggio, siano

indicativi della loro scala di riferimento. Se mettiamo insieme tutte le evidenze raccolte, ci troviamo di fronte ad un cambiamento di un ampio territorio, dalla costa all'interno (circa 500 ettari), che avvenne nell'arco di un secolo e mezzo, ovvero nel momento in cui, abbiamo supposto, i beni pubblici di questo territorio furono coinvolti da una riorganizzazione già rilevante in età tardo carolingia e divenuta più consistente nel periodo ottoniano<sup>6</sup>.

Simili risultati, a così ampia scala, potevano essere ottenuti solo con una azione congiunta del potere regio in accordo con le aristocrazie laiche ed ecclesiastiche, che gravitavano in questi territori, e grazie al lavoro delle locali comunità.

Leggere, quindi, anche questi processi in una prospettiva dicotomica *top-down* o *bottom-up* significherebbe sicuramente svilirne la portata e la complessità. L'autorità regia aveva tutto il vantaggio di avvalersi del buon livello di specializzazione agricola delle comunità, come quella, ad esempio, di Rocca degli Alberti che, tra VIII e IX secolo, perpetuando sistemi di coltivazione tipici del mondo romano, stoccava alte percentuali di frumento rispetto a leguminose o cereali minori (BIANCHI, GRASSI 2013). Viceversa, è possibile che queste comunità, composte da medio piccoli possessori, traessero vantaggio da tali consistenti trasformazioni dei paesaggi, usufruendo della creazione di nuovi spazi agricoli o per pascoli. Questo indipendentemente dal fatto che questi cambiamenti in alcuni casi potessero innescare meccanismi di forte gerarchizzazione sociale (come si suppone per Miranduolo, VALENTI 2008) o che in altri contesti vi fosse una maggiore pervasività signorile nella gestione dei raccolti, a partire soprattutto dal X secolo avanzato con la maggiore strutturazione dei granai o magazzini negli insediamenti (BIANCHI, COLLAVINI c.s.).

Tenendo presente il quadro complessivo che ho cercato di tracciare per la Val di Pecora e il suo territorio interno, è sicuramente più immediato leggere e collegare a questi dati delle evidenze, apparentemente isolate, riscontrabili in altre aree del nostro caso studio.

Così è per i sistemi di canalizzazione, di possibili partizioni agrarie e di paleosuoli agrari individuati con la magnetometria intensiva nella valle del Salica/Vigna Nuova e su cui sono stati eseguiti anche alcuni sondaggi che hanno permesso di rapportarli alla fase di massimo sviluppo dei due siti provvisti di fossati, compresa tra X e XI secolo. In questo contesto di indagine, dove per una preliminare analisi hanno lavorato

<sup>6</sup> Arnoux, riportando i dati tratti da estimi agrari francesi della prima metà dell'Ottocento, ricorda che a quel tempo per la messa a coltura di un ettaro era necessario il lavoro a tempo pieno di dieci lavoratori adulti per tre mesi continuativi (ARNOUX 2017, p. 140). Naturalmente tali calcoli potrebbero essere relativamente validi per i contesti maremmani, ma danno comunque un'idea della quantità di lavoro.

gli stessi geomorfologi del progetto nEU-Med, la presenza delle canalizzazioni è stata anche collegata al dirottamento delle acque ruscellanti dell'originaria area paludosa della valle del Salica (bonificata gradatamente a partire dalla tarda Antichità, CAMPANA 2021) in base ad una modalità operativa che trova confronti con l'alta vallata del Pecora. Il paleosuolo agricolo identificato in una sezione in prossimità del sito di Brancalete, posto subito al di fuori della Valle del Salica, ha un andamento sinusoidale raffrontabile al sistema di aratura *ridge and furrow* presente nell'Europa Centrale altomedievale, funzionale anche al drenaggio di terreni sottoposti a rischio idraulico (CAMPANA 2021, p. 50).

Risalendo verso l'Amiata, l'eccezionale dato di circa 160 resti carpologici attribuiti a castagne (tra interi e frammentari), rinvenuti nel sito di X-XI secolo di Castel Vaiolo e stoccati a fini alimentari, forse potrebbe collegarsi a quanto ben documenta la fase pollinica del lago dell'Accesa riguardo alla seconda metà del X secolo, quando si registra una maggiore diffusione di piante arboree da frutto, come olivo e appunto castagno. Trattandosi di un'area, per caratteristiche del suolo, meno predisposta alla coltivazione di questa specie (NUCCIOTTI 2007, p. 667) e trovandosi interna ai versanti occidentali del monte Amiata supposti, in questo momento, a diretta gestione regia, questa presenza potrebbe essere la spia di una possibile pianificazione del paesaggio.

La differente scala di azione e di calibro politico degli attori in scena e delle dinamiche di popolamento trova anche un riscontro, quindi, nei diversi livelli di azione sul paesaggio naturale e agricolo, all'interno però di un generale sistema.

Questa diversità di piani sembra analogamente riscontrabile negli aspetti riguardanti la cultura materiale, su cui concentreremo la nostra attenzione nel prossimo paragrafo.

### VI.3 PRODUZIONI E CIRCUITI DI DISTRIBUZIONE

#### VI.3.1 RISORSE E COMPENSORI PRODUTTIVI

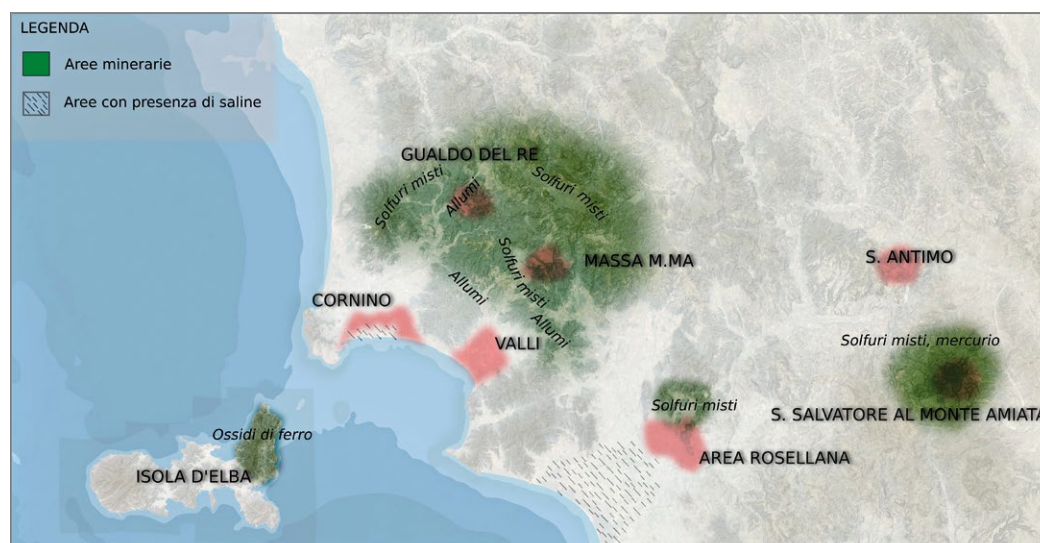
Il nesso tra beni pubblici altomedievali e risorse è un tema che è stato affrontato anche in recenti contributi relativi alla Toscana. Spesso, in mancanza di dati archeologici e con pochi

documenti a disposizione, si è fatto riferimento al legame con boschi e aree ad alto potenziale agricolo, risorse piuttosto diffuse nei paesaggi di questo periodo che, senza dubbio, giocarono un ruolo importante nella scelta da parte delle autorità pubbliche del luogo dove investire. Tuttavia in alcuni contributi su questo tema (in particolare BIANCHI, COLLAVINI 2018), si era posto l'accento sulla maggiore complessità del rapporto beni pubblici-risorse in un circuito di scambi aperto e dinamico, in cui le corti pubbliche dovevano rivestire un importante ruolo economico nella gestione di processi produttivi e di trasformazione di alcune risorse più specifiche.

Con il nostro caso studio, nei precedenti capitoli, ho cercato di dimostrare la scala delle scelte strategiche riguardo a puntuali cicli di produzione, le possibili modalità di sfruttamento, l'ipotetica scala di produzione ed il loro portato complessivo. Caratteristiche queste che vorrei ripercorrere per ricostruire una visione di insieme, basandomi prevalentemente sul dato materiale.

Le risorse minerarie sono quelle su cui ho insistito maggiormente. Buona parte del territorio esaminato (*fig. 205*) si caratterizzava per la presenza di solfuri misti da cui si poteva estrarre ferro, rame, piombo e argento. Troviamo questi giacimenti nelle Colline Metallifere grossetane del distretto massetano e livornese, in particolare nell'area intorno a Rocca San Silvestro. Filoni di solfuri misti sono attestati anche intorno a Batignano, ovvero immediatamente a monte della valle del Salica/Vigna Nuova nel grossetano; lungo le pendici del Monte Amiata dove sono presenti anche importanti giacimenti di mercurio (cinabro in particolare) e ferro. Cave di allume si trovavano nelle aree di Monterotondo Marittimo, Montioni e Massa Marittima. All'isola d'Elba sono note le mineralizzazioni a ossido di ferro di cui si coltivavano in particolare ematite e magnetite, concentrate nella porzione orientale dell'isola.

Per il periodo medievale, le aree archeologicamente meglio indagate sono quelle interne alle Colline Metallifere, insieme al comprensorio di Rocca San Silvestro; al contrario non sono mai state attuate sistematiche ricerche di archeologia mineraria per il Monte Amiata e sulle miniere di Batignano. Pochissimo indagata è anche l'isola d'Elba, per la quale



*fig. 205* – Localizzazione delle principali risorse rispetto agli areali pubblici evidenziati in rosso.

sappiamo qualcosa in più per il periodo bassomedievale, ma niente per le fasi precedenti, anche qui in assenza, purtroppo, di sistematiche indagini.

Complessivamente per le Colline Metallifere sono stati raccolti molti dati che fanno di questo il comprensorio minerario meglio conosciuto della nostra penisola e uno dei casi più noti a livello europeo. All'esito di quest'ultime ricerche (riportate nei singoli capitoli), dobbiamo fare riferimento per un inquadramento cronologico in relazione ai differenti cicli produttivi.

Prima del progetto nEU-Med, in occasione di un convegno tenutosi nel 2015 (poi edito nel 2018, BIANCHI 2018b), molto influenzata dalla lettura storico archeologica del castello di Rocca San Silvestro e del suo legame con la produzione dei metalli per la monetazione delle nuove zecche comunali (FRANCOVICH, WICKHAM 1994), proposi per l'alto Medioevo una connessione tra le aree dell'interno e la costa fionichese (in particolare con il sito ancora poco indagato di Vetricella), in relazione allo sfruttamento del piombo e dell'argento. Al tempo di quel convegno era da poco uscito l'articolo di Vignodelli (VIGNODELLI 2012) che posizionava *Valli* e *Cornino* all'interno delle corti economicamente strategiche del dotario di Ugo di Arles, e i traffici legati all'argento mi sembravano un valido appiglio per spiegare, in particolare, la rilevanza della corte di *Valli*. Il ragionamento si agganciava anche a quanto sino ad allora era stato scritto in merito allo sfruttamento del ferro nell'alto Medioevo, uno sfruttamento che si ipotizzava frammentato, molto puntuale, spesso ridotto nel tempo e principalmente volto all'autoconsumo (CORTESE 2008, 2014).

Con il progetto europeo le idee gradatamente sono cambiate e il ferro ha acquisito sempre più rilevanza. Riassumo i motivi di tale cambio di rotta.

Il primo di quest'ultimi si lega ai reperti restituiti dallo scavo di Vetricella, ovvero il centro della corte di *Valli*: 1660 frammenti rapportabili a 1574 oggetti in ferro di vario tipo (AGOSTINI 2020). Malgrado il numero ragguardevole di reperti, si tratta sicuramente solo di una parte di quelli presenti nel sito, dato che lo scavo ha indagato appena un quarto della sua estensione. Tale presenza suggerisce che la loro fabbricazione dovesse avvenire nel territorio immediatamente circostante. Le cronologie relazionate ai depositi e ai confronti tipologici degli oggetti hanno, poi, confermato che la maggioranza di essi fu realizzata soprattutto tra seconda metà X e prima metà XI secolo. Lo scarto enorme tra queste quantità di reperti e quelle normalmente rinvenute per le analoghe fasi cronologiche in scavi estensivi, di questa come di altre aree della Toscana, ha evidenziato la dimensione del tutto rilevante della scala di produzione siderurgica qui documentata, non rapportabile evidentemente solo ad attività volte all'autoconsumo. Tale considerazione è ulteriormente avvalorata dal fatto che i reperti ritrovati nel sito funzionali a possibili pratiche agricole o boschive, quindi necessari ai lavori quotidiani di quel luogo, rappresentano una percentuale veramente minima rispetto a quelli collegabili ad attività equestri e artigianali.

Le analisi archeometriche condotte sulle scorie (VOLPI *et al.* c.s.), per le fasi di IX-XI secolo, hanno attestato l'impiego di ematite elbana in contemporanea a minerali ferrosi provenienti dalle Colline Metallifere, testimoniando, quindi,

circuiti di approvvigionamento ampi e ben organizzati. L'interpretazione della vocazione di questa corte è ampiamente discussa nel cap. I.3 e cap. I.4 laddove ipotizzo che il suo centro, corrispondente al sito di Vetricella, fosse una sorta di *hub* in cui confluivano i reperti fabbricati nella pianura circostante, dove l'abbondanza di acque dolci e di combustibile facilitava i passaggi dei cicli di riduzione e di forgiatura (ipotizzabili dalle caratteristiche delle scorie rinvenute). Qui si raccoglievano inoltre anche reperti destinati al riciclaggio o semi lavorati.

L'insieme dei processi metallurgici che si dispiegavano in questa pianura, e forse anche nella vallata del Pecora a monte, sono altamente indicativi di quelli ancora oggi invisibili dalla documentazione scritta e dal registro materiale, ipotizzabili in atto, contestualmente anche all'isola d'Elba. Nel cap. V.5 ho, infatti, argomentato come tale rimando (lavorazione-estrazione) sia confermato dalla circolazione dell'ematite elbana, a quest'altezza cronologica, in altri siti di questo territorio o limitrofi oltre Vetricella, ovvero Grosseto, Rocca San Silvestro e Donoratico.

Facendo un'operazione regressiva, partendo cioè da quanto ci dicono le fonti documentarie per il basso Medioevo, ho ipotizzato (cap. IV.1) che l'ematite elbana arrivasse anche sulle pendici dell'Amiata dove, rileggendo una serie di notizie edite di archivio e di evidenze materiali, ho supposto che, tra X-XI secolo, si localizzasse un altro comprensorio produttivo del ferro, in particolare localizzato sulle pendici occidentali della montagna, ben documentato, invece, a partire dal XII secolo.

Il ferro, quindi, sembrerebbe una delle risorse fondamentali di questo territorio, soprattutto grazie alla possibilità di attuare la pratica, che tante volte ho citato nei precedenti capitoli, di unire il metallo dolce elbano, con il ferro più impuro delle aree interne, sia amiatine, sia delle Colline Metallifere. Pratica ben attestata dalla trattatistica di età moderna (FARINELLI 1996, pp. 45-47) e archeometricamente verificata con certezza a Vetricella e nel forno di Rocca San Silvestro (CUCCHIARA, MANNONI, MAZZUCOTELLI 1987), che avrebbe comportato una migliore qualità e tenuta di alcuni strumenti, in particolare lame o punte.

L'altro dato che indirizza verso questa vocazione economica, mettendo in secondo piano lo sfruttamento dei metalli per la monetazione, sono le analisi isotopiche di provenienza del piombo argentifero nei reperti numismatici (CHIARANTINI *et al.* 2021 per tutte le informazioni di seguito). Il progetto nEU-Med ha molto puntato su questa ricerca e ha finanziato tali analisi sul più vasto campione di monete sinora considerato nella nostra penisola: 120 esemplari conati tra VIII e XIV secolo, provenienti da scavi archeologici, collezioni o musei. Per le monete prodotte in Francia nel IX secolo, tali analisi riportavano, come immaginabile, la marcatura isotopica relativa ai giacimenti del centro Europa, in particolare all'area estrattiva di Melle, dove si trovavano le più estese miniere di età carolingia (si vedano i contributi specifici sulle miniere di Melle in BOMPAIRE, SARAH 2018). I denari conati a Lucca e Pavia durante l'età ottoniana e salica (24 esemplari esaminati) hanno invece sorprendentemente rivelato una marcatura che riporta al piombo proveniente dalle miniere del massiccio dell'Harz, che conobbero un grande sfruttamento in età ottoniana (CHIARANTINI *et al.* 2021 in particolare le schede



fig. 206 – Schema della circolazione del ferro dai luoghi di estrazione a quelli di lavorazione.

finali riferite ai singoli comprensori minerari con relativa bibliografia; MATZKE 2018, p. 143). Tale piombo presenta caratteristiche isotopiche molto diverse da quelle riscontrabili nei campioni delle Colline Metallifere risultando, quindi, da questi ultimi ben distinguibile. Questa evidenza, che acquisisce un rilevante valore altamente rappresentativo perché ottenuta dallo *screening* di un ampio campione di monete, non esclude che una seppur minima parte della materia prima potesse provenire anche dalle Colline Metallifere. Questa ipotesi è suggerita dal fatto che su 4 delle 44 monete esaminate, coniate tra X e XI secolo, il dato isotopico è compatibile con un possibile *mixing* tra il minerale delle Colline Metallifere e quello dell'Europa centrale.

Quest'ultimo risultato ci riporta agli insediamenti di Cugnano, Rocchette Pannocchieschi e Rocca San Silvestro, attestati archeologicamente già dal primo alto Medioevo; in tutti i contesti ho già sottolineato come si possa individuare una notevole trasformazione a partire dalla fine del X secolo. Tale aumento di evidenze materiali rapportabili ad una progettazione più strutturata dei siti, potrebbe essere conseguente ad una maggiore volontà e necessità di sfruttamento delle risorse del sottosuolo (ad esempio del ferro), ma, in mancanza di resti archeometallurgici evidenti (solo un forno da riduzione a Rocchette Pannocchieschi, il cui ciclo di produzione appare tuttavia incerto), non possiamo escludere un maggiore interesse anche verso il piombo e l'argento.

Come ho più volte rimarcato, per la metà del IX secolo, sempre grazie alle analisi isotopiche, abbiamo anche la prova indiretta dell'uso di piombo delle Colline Metallifere nella vetrina che rivestiva parzialmente le ceramiche fabbricate nei pressi del sito in località Torre di Donoratico. Le stesse analisi isotopiche evidenziano infatti che in alcune ceramiche il rivestimento era ottenuto con un mix di piombo proveniente dalle Colline Metallifere, ma anche dall'area nordeuropea, presumibilmente da Melle, visto che i valori isotopici cadono in prossimità di quelli relativi a tale area di grande sfruttamento in età carolingia (FORNACELLI *et al.* 2021).

Arrivati a questo punto, credo che i dati siano sufficienti per proporre una ricostruzione di come potesse essere organizzata la produzione metallurgica tra X e primo XI secolo.

Riguardo al ferro (fig. 206), possiamo pensare che questo fosse estratto in contemporanea sia dalle Colline Metallifere, trasportato attraverso Massa Marittima e la valle del Pecora alla corte di *Valli*, sia dalle miniere elbane arrivando via mare tramite il porto ancora funzionante di età romana (*Portus Scabris/Portigliani*), posto all'inizio della laguna e poi trasferito nei punti di lavorazione localizzati nella pianura. Non possiamo escludere che da ambedue le aree di approvvigionamento arrivasse il minerale (peraltro rinvenuto non in grandi quantità nella stessa pianura) da sottoporre a tutto il processo di lavorazione, anziché i semi lavorati che necessitavano solo della forgiatura. In quest'ultimo caso, dobbiamo supporre delle plausibili attività di riduzione sia all'Elba, sia in luoghi intermedi tra i villaggi minerari dell'interno e la costa, naturalmente predisposti a tale funzione, ovvero ricchi di combustibile e acqua.

Le evidenze materiali attestano già questi circuiti a partire dalla seconda metà del IX secolo, quando il centro di *Valli* fu definito con i tre fossati concentrici, con il picco di attività alla fine del X secolo, in piena età ottoniana.

Solo una serie di elementi indiziari fanno supporre un simile processo anche sulle pendici dell'Amiata, dove l'ematite poteva arrivare tramite l'Ombrone, passando da Grosseto (dove è attestata negli scavi urbani) e risalendo via terra verso l'interno. Questa era sicuramente una via più breve e diretta provenendo dall'Elba rispetto al porto di Talamone dove, nel basso Medioevo, a causa della frammentazione politica del territorio, arrivava l'ematite diretta verso l'Amiata (FARINELLI 1996, p. 48).

Per il piombo, il rame e l'argento, come scrivevo sopra, le tracce non sono molte, ma significative.

A Vetricella, nel riempimento del fossato intermedio sono stati trovati i resti di due crogioli dove solitamente avveniva l'ultima fusione di questi metalli. Purtroppo l'analisi dei residui interni non ha rivelato tracce di uso<sup>7</sup> al contrario di quanto ritrovato nel sito di Poggio Cavolo, in area grossetana, da cui provengono tre crogioli datati ad età ottoniana,

<sup>7</sup> Questo è l'esito delle analisi inedite effettuate con XRF portatile da Vanessa Volpi.

che hanno restituito tracce di rame, e argento (analisi effettuate da Laura Chiarantini e Marco Benvenuti e riportate in FARINELLI, VACCARO, SALVADORI 2008). Non sappiamo l'origine di questi minerali, ma la presenza dei crogioli, così rari da ritrovare, ci informa che qui erano svolte le ultime fasi di un ciclo produttivo nell'ambito di una produzione polimetallica.

Possiamo, quindi, supporre che anche per il piombo e il rame, analogamente al ferro, vi fossero dei circuiti che dai luoghi di estrazione portavano i semi lavorati in quelli di ultima trasformazione localizzati nei nodi insediativi più significativi del territorio (come ho supposto essere Poggio Cavolo).

Per le altre risorse del sottosuolo, di cui ho scritto in apertura di questo paragrafo, non possiamo dire molto, se non sottolineare alcune possibili associazioni.

Riguardo all'allume (fig. 205), è significativo notare che il probabile centro del comprensorio regio di Gualdo del Re si trovasse a pochissima distanza dalle cave in località Buca dei Falchi, così come i giacimenti di Montioni fossero localizzati in prossimità delle corti di *Cornino* e di *Valli*, oltre che vicino a Massa Marittima. Visti i molteplici usi di questa materia prima, le competenze metallurgiche attestate nel territorio in esame e la dimestichezza nell'utilizzo dell'allume che si aveva in ambiente lucchese<sup>8</sup>, è il caso di includere anche questa risorsa tra quelle collegate alle corti pubbliche della Val di Cornia e della Val di Pecora (BIANCHI, TOMEI 2020).

Di più però non possiamo scrivere, dal momento che le evidenze archeologiche attestano a Buca dei Falchi un suo sfruttamento sicuro solo a partire dal XVI secolo (in ultimo DALLAI 2020).

Analoghe considerazioni valgono anche per lo sfruttamento del cinabro in area amiatina.

A tale riguardo, sicuramente colpisce un dato noto che spesso sfugge parlando di questa risorsa, ovvero che i giacimenti di cinabro dell'Amiata sono tra i più grandi e ricchi d'Europa sfruttati in età storica insieme a quelli di Almaden in Nuova Castiglia. Il dato non è da poco considerando l'attenzione che percepiamo in questo territorio sin dall'età carolingia, ma ancor più in quella ottoniana, verso investimenti in aree ricche di specifiche risorse, spesso del sottosuolo.

Nel cap. IV.1.5, tra i vari usi del cinabro ho ricordato quello nella metallurgia per purificare l'oro dalle impurità e il suo impiego come colorante primario, usato nella scrittura e per la decorazione di pergamene, grazie al suo bel rosso vivo variabile in diverse sfumature, ricollegando un possibile interesse nei confronti di questa risorsa anche da parte della scuola di scrittura documentaria e su libro, formatasi con l'abate Winizo, all'inizio dell'XI secolo (MARROCCHI 2014, pp. 115 e ss.).

È, questa, per il momento, solo una suggestione che mi piace però sottolineare in attesa di futuri approfondimenti, dal momento che mancano prove documentarie o materiali che ci attestino con sicurezza uno sfruttamento in età altomedievale del cinabro, se non l'interesse e la presenza di proprietà del monastero in aree ricche di questi giacimenti, come nel caso di Selvena.

Per quanto concerne il sale e la sua importanza (fig. 205), questa è stata già sottolineata in molti studi che si sono occupati del comprensorio costiero esaminato, rintracciandone evidenze documentarie di un suo sfruttamento in età altomedievale (connesso al legame di Chiusi nell'VIII secolo con la Val di Pecora e il lago Prile, CECCARELLI LEMUT 1985 p. 26; TOMEI 2020, p. 27; collegato a Lucca per il *Cornino*, sempre nell'VIII secolo, FARINELLI, FRANCOVICH 1994, p. 451).

A seguito delle recenti indagini nel *Cornino*, si è proposta la localizzazione di un'importante sede di produzione del sale nel tratto di laguna compresa tra Carlappiano e Torre del Sale, da relazionare al centro amministrativo ipoteticamente localizzato proprio sulla duna di Carlappiano, dove poi continuarono a insistere gli impianti di salificazione basso medievale, riportati in luce con il nostro scavo (cap. II.2).

Malgrado l'esistenza di una laguna, per *Valli* si è supposta una prevalente vocazione siderurgica, sebbene le indagini archeologiche abbiano individuato anche in quest'area tracce di saline rapportabili al periodo protostorico (ARANGUREN, CASTELLI 2006). Prudentemente, nel precedente sotto paragrafo, ho anche supposto una strategica scelta a tal riguardo, a seguito di una possibile consapevolezza di migliori condizioni geomorfologiche della laguna del *Cornino* rispetto a quella di *Valli*, così come ha accertato la nostra ricerca multidisciplinare.

Per il grossetano, oltre alle saline della corte di *Piscaria*, posta nel limite nord della laguna, per l'alto Medioevo si ipotizza una loro presenza anche nell'area prossima ai limiti di nord-est (ARNOLDUS HUYZENDVELD 2007, pp. 54-55). Questo è un dato importante dal momento che tali impianti si sarebbero trovati più vicini, in quella fase, al possibile grande polo pubblico facente perno su Roselle-Moscona e in particolare ai siti di Aiali e Brancalete. L'oro bianco, potrebbe essere stato la principale risorsa economica anche per questo comprensorio pubblico.

I processi produttivi collegati al ferro e al sale sembrerebbero, quindi, quelli predominanti all'interno del nostro caso studio, nel momento di massima attività dei domini pubblici, a cui se ne affiancavano altri collegati ad ulteriori risorse del sottosuolo, come il piombo, l'argento e forse il rame, l'allume e il cinabro.

Vale comunque la pena di ricordare come tutto il nostro territorio fosse interessato in tante sue parti anche da fenomeni collegati alla geotermia, che comportava la presenza di ampie aree interessate dall'affioramento di polle di acqua calda. La loro connessione con i possessi regi è evidente nel caso dell'Alta Val di Cornia, dove il probabile centro del comprensorio di Gualdo del Re coincideva con il toponimo *Balneo Regis*, un'area di pianura dove, ancora oggi, esiste una struttura denominata Bagnaccio, caratterizzata (per quello che è visibile) da murature di prevalente età moderna, ma che si sovrappone a preesistenze di notevole estensione ed importanza, riportate parzialmente in luce con un recentissimo scavo ancora inedito (cap. II.3)<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Si tratta di indagini archeologiche condotte nel settembre-ottobre 2021 in aree prossime all'edificio del Bagnaccio che hanno individuato strutture monumentali di età pre-medievale, preliminarmente databili tra I a.C. e V d.C. Ringrazio Matteo Milletti, della SABAP SI-GR-AR, coordinatore dello scavo per questa informazione.

<sup>8</sup> Tali conoscenze sono testimoniate da uno dei ricettari delle *Compositiones Lucenses* copiato a Lucca tra VIII e inizio IX secolo (BIANCHI, TOMEI 2020).

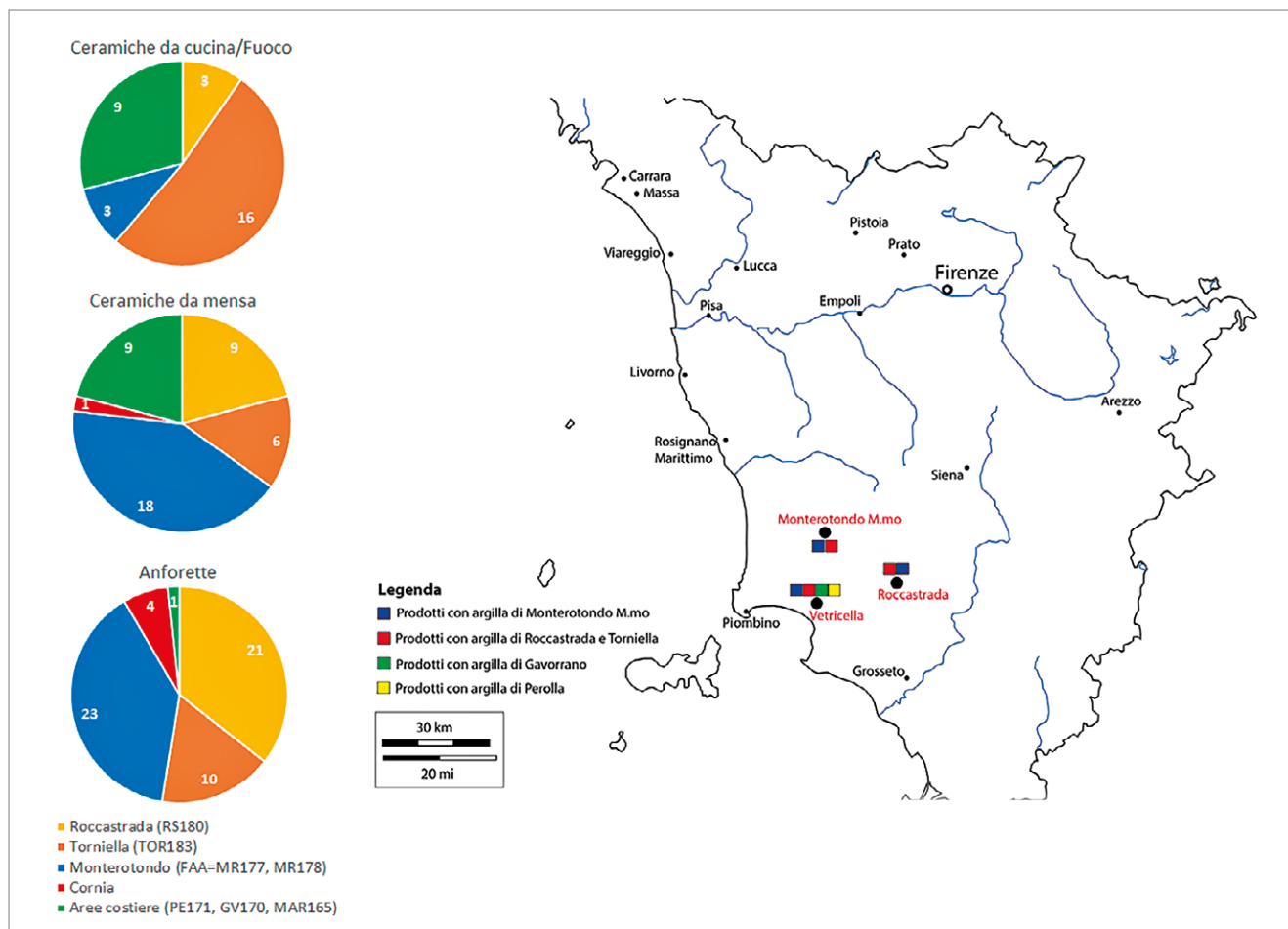


fig. 207 – A sinistra diagrammi riepilogativi delle aree di provenienza delle materie prime in relazione ai gruppi funzionali di ceramiche analizzate; a destra presenza, negli areali analizzati, dei prodotti ceramici realizzati con le argille campionate (rielaborazione da PONTA *et alii* 2020).

Proprio l'area intorno a Monterotondo Marittimo, prossima all'originario Gualdo del Re, ci introduce ad un'altra risorsa e ai relativi comprensori produttivi: i giacimenti argillosi.

A quest'ultimi si lega la locale fabbricazione di ceramiche. Questo tema è stato affrontato da una specifica *task* del progetto nEU-Med con un approccio multidisciplinare che ha coinvolto geomorfologi, geologi, chimici e archeologi. L'obiettivo del lavoro era quello di approfondire e verificare, attraverso una serie di analisi archeometriche, le ipotesi formulate da Francesca Grassi in merito all'esistenza di officine specializzate nella produzione di ceramiche in questo territorio (GRASSI 2010). Con tale finalità sono state confrontate le caratteristiche dei giacimenti di argilla, tra cui quelle di una nota cava attiva dall'età romana nei pressi di Monterotondo Marittimo (DALLAI, FINESCHI, PONTA 2009), con quelle degli impasti delle ceramiche circolanti tra VIII e XI secolo (i risultati di questa ricerca sono editi in PONTA *et al.* 2020, a cui si fa riferimento per tutti i dati esposti di seguito). I siti da cui proveniva la ceramica campionata, ritrovata con indagini archeologiche e ricognizioni di superficie, sono quelli che abbiamo già incontrato nei precedenti capitoli: Paterno, Castiglion Bernardi e Rocca degli Alberti, insediamenti gravitanti intorno alla corte pubblica di Gualdo del Re; Rocchette Pannocchieschi e il vicino sito di Ficarella; Vettricella. Sono poi state di nuovo analizzate e

inserite nella campionatura parte delle ceramiche, rinvenute nelle ricognizioni degli anni Ottanta dello scorso secolo, in località Montorsi presso Roccastrada dove fu plausibilmente ipotizzata (visti i numerosi scarti di fornace) l'esistenza di un *atelier*, attivo tra il VII e il X secolo, per la produzione di ceramica acroma depurata (GUIDERI 2001). In questi tre areali campione, il monterotondino, Vettricella e l'area di Roccastrada (fig. 207) sono stati presi 24 campioni di sedimenti, di cui solo 8 sono stati utilizzati per la comparazione, poiché riconosciuti maggiormente adatti alla produzione ceramica in base alle loro caratteristiche fisico-chimiche; 135 il numero dei campioni di ceramica sottoposti ad analisi. La scelta di quest'ultimi è avvenuta selezionando le forme più significative, così come era emerso dallo studio di Grassi e in base anche alle più recenti indagini nel sito di Vettricella. Tra le ceramiche figurano le produzioni in acroma grezza, depurata e semidepurata rappresentate da olle, coperchi, brocche e un gran numero di anforette, ovvero il contenitore ceramico di cui ho già scritto in precedenti capitoli. Di quest'ultimo, caratterizzato da un corpo globulare con doppia ansa a nastro posta in corrispondenza della spalla, si sono ricostruite ben 232 forme solo con i ritrovamenti di Vettricella, a cui si aggiungono quelli, in quantità minore, di Rocca degli Alberti e Rocchette Pannocchieschi, ugualmente incluse nella campionatura.

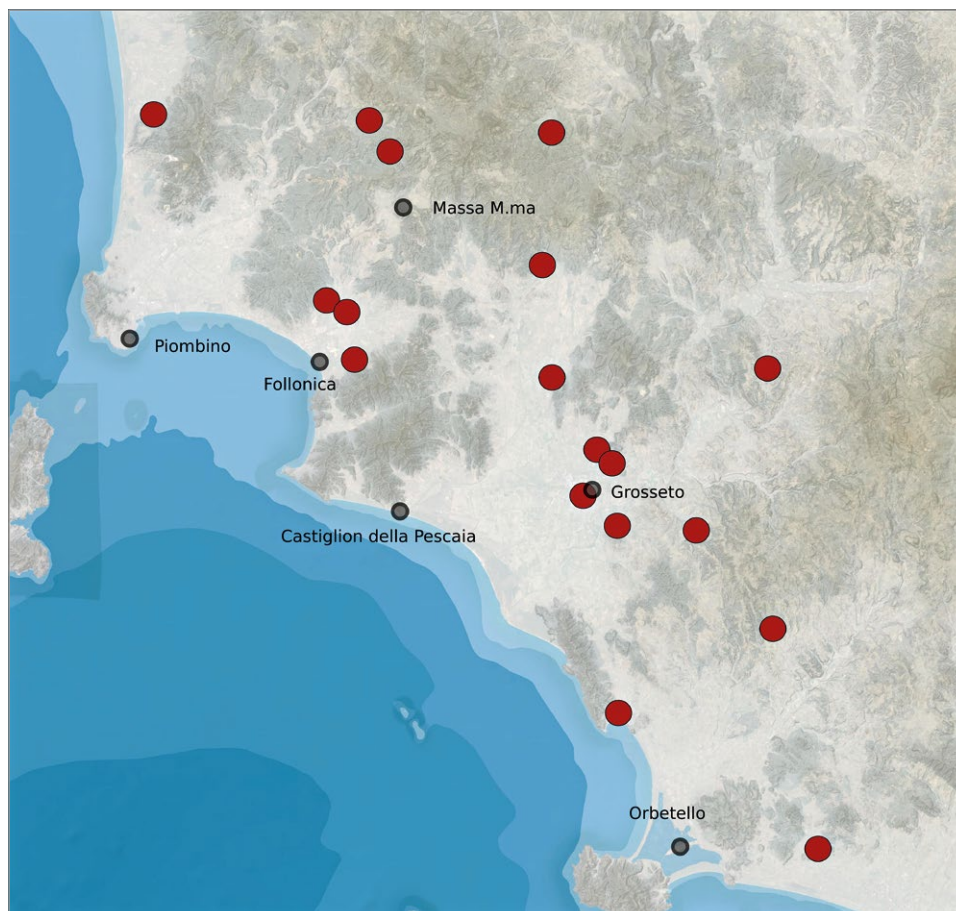


fig. 208 – Localizzazione dei luoghi di rinvenimento delle 'anforette'.

Complessivamente, si tratta di ceramica da cucina o da dispensa/stoccaggio di uso comune. L'insieme delle analisi archeometriche ha confermato sicuramente l'esistenza di due comprensori di approvvigionamento: l'areale del monterotondino con particolare riferimento al giacimento in località Fornace e quello di Roccastrada, che aveva come suo bacino di approvvigionamento le cave di argilla nei pressi di Montorsi, Torniella e Perolla. A questi vanno aggiunte due probabili aree che fornivano argille di cave più vicine all'area costiera e alla Val di Cornia, ancora di incerta localizzazione. Riguardo al repertorio formale, che rimase abbastanza omogeneo per buona parte dell'alto Medioevo, è stato notato per le ceramiche prodotte con argilla del monterotondino una maggiore varietà tipologica, rispetto a quelle fabbricate con argille dell'area di Roccastrada, caratterizzate anche da una maggiore semplicità delle forme. Tali caratteristiche fanno propendere per una localizzazione degli *ateliers* in prossimità dei punti di approvvigionamento della materia prima, come già in passato si era ipotizzato per Roccastrada grazie al rinvenimento di scarti di fornace.

Il dato che, però, riveste un certo interesse nell'ottica di una maggiore comprensione di tali ambiti produttivi è che le ceramiche realizzate in area monterotondina sono state rinvenute in area di Roccastrada e viceversa, mentre a Vetricella, polo collettore di prodotti provenienti da vari luoghi, troviamo grandi quantità di ceramiche eseguite sia nei due areali sopracitati, sia in quello costiero ancora di incerta collocazione (fig. 207). Ciò sembra, quindi, mostrare una realtà più complessa, già in parte tratteggiata da Grassi

(GRASSI 2010, pp. 23-24), caratterizzata dalla presenza di più *household industry* (sul modello di quelle individuate da PEACOCK 1982), intese come poli artigianali rurali centralizzati, accomunati da processi tecnologici e generali scelte formali di un discreto livello, operate da artigiani part-time. In questo più articolato sistema, per la circolazione di queste ceramiche potremmo ipotizzare possibili luoghi terzi di scambio tra produttore e consumatore, oppure la presenza di intermediari (ARTHUR 2010, p. 67).

Purtroppo non disponiamo di analisi così approfondite per gli altri territori del caso studio qui analizzato, che ci consentano una puntuale comparazione con quanto è stato appurato tra il monterotondino e Roccastrada.

Per il momento, un importante *trait d'union* tra questi comprensori pubblici costieri e produzioni ceramiche sono le anforette (per il loro studio, a cui si fa di seguito riferimento si rimanda a RUSSO 2020, 2021; c.s.). Una loro fabbricazione (fig. 208) in area grossetana è stata ipotizzata presso podere Serratone e inquadrata alla metà circa del IX secolo (850±65, VACCARO 2011, plate CVII, Type 2). Altre tracce di simili contenitori sono stati rinvenuti, in contesti di IX-X secolo, ad esempio, durante le ricognizioni a Casa Steccaia e Casa Andreoni (VACCARO 2015), negli scavi urbani a Grosseto, in quelli di Poggio Cavolo e durante i primi *survey* a Vigna Nuova e Casoni del Terzo (VALDAMBRINI 2006; CITTER 2007a, pp. 150-151). Il ritrovamento di alcuni scarti di fornace negli scavi urbani di Grosseto non esclude una loro produzione in questo sito (VALDAMBRINI 2006, p. 474). Rispetto alle anforette dell'area più a nord, queste presentano

caratteristiche formali leggermente differenti analogamente ai tipi di impasto, sebbene siano tutte riconducibili senza dubbio alla medesima tipologia (ancora il rimando è ai contributi di Luisa Russo).

Nel caso delle anforette di Vetricella, le analisi in termoluminescenza attestano una loro produzione dal IX secolo che si intensifica nel corso del X secolo e prosegue sino all'XI secolo avanzato. Si tratta di contenitori di relative dimensioni, destinati a contenere dai 7 ai 14 litri. Le poche analisi dei residui organici (quindi statisticamente non rilevanti) mostrano la presenza di vino e succo di uva o la totale assenza di residui organici, indicativa di un contenuto che non lasciava tracce come acqua o cereali. Analoghi risultati sono stati ottenuti dalle analisi delle superfici interne di quelle rinvenute a Poggio Cavolo (VACCARO, SALVADORI 2006, p. 480), mentre un anforaceo ritrovato a Podere Serratone presentava tracce di olio.

La loro diffusa presenza a partire soprattutto dalla metà del IX secolo sembrerebbe attestare una medesima strategia di produzione locale di lunga durata, in funzione del trasporto di varie tipologie di beni in questo macro territorio costiero e anche dell'interno, dal momento che tali contenitori oltre a Rocca degli Alberti e Rocchette Pannocchieschi, cominciano ad essere riconosciuti anche per il sito di Miranduolo (NARDINI 2018, p. 291).

La presenza di buone argille anche nell'area di Torre di Donoratico si lega all'esistenza dell'altro importante polo produttivo specializzato, già ipotizzato da Grassi, ma confermato e studiato più a fondo da Briano (BRIANO 2021), relativo alla produzione di vetrina sparsa, di cui abbiamo ampiamente scritto nei precedenti capitoli, anche per le indirette informazioni che tale analisi hanno fornito sullo sfruttamento del locale piombo. Proprio il mix di quest'ultimo con piombo proveniente dall'area nord europea, peraltro usato in maniera esclusiva in alcuni campioni, fa pensare a produzioni collegate a possibili artigiani specializzati itineranti, forse esterni all'ambiente tecnico locale, richiamati da committenze di alto rilievo (il sito in loc. Torre di Donoratico è stato interpretato come una corte del monastero di S. Pietro di Monteverdi) in grado di attivare anche scambi di materie prime provenienti da luoghi lontani.

L'insieme di queste produzioni viste nel loro complesso e soprattutto ancorate al generale contesto storico caratterizzato dai grandi poli pubblici di quest'area offre, quindi, un'idea diversa dal quadro sinora prospettato che prevedeva solo nel Nord della Toscana delle aree fortemente produttive, anche grazie alla loro vicinanza ai poli urbani (CANTINI, GRASSI 2012, p. 129), contraddicendo, quindi un binomio (aree più urbanizzate=maggiore e migliore produzione) che già in passato era stato messo in discussione (GELICHI 2004, pp. 61-62).

### VI.3.2 RETI DI SCAMBIO

Il tema della viabilità ci introduce all'ultimo argomento da trattare in questo paragrafo, ovvero i circuiti di scambio.

Più volte nelle pagine precedenti ho rimarcato come l'insieme di indizi raccolti porti ad ipotizzare l'esistenza di un *network* esteso e attivo, composto da nodi insediativi, ma anche produttivi, riferiti, nel caso dei territori minerari, anche ad ampi comprensori.

Tra tutti i corsi d'acqua che solcavano questo territorio l'Ombrone, secondo fiume della Toscana, è il maggiore. Le analisi geomorfologiche consentono di ipotizzare, però, una sua navigabilità solo nel tratto compreso tra la sua foce e poco oltre Grosseto (ARNOLDUS-HUYZENDVELD, 2007, pp. 55-56).

Malgrado l'assenza di una grande direttrice fluviale, quale fu invece l'Arno pienamente sfruttabile come via d'acqua a fini commerciali, l'area da noi analizzata fu, comunque, caratterizzata, da un sistema viario complesso e ramificato, attraverso il quale potevano circolare sale, minerali, ceramiche, utensili in ferro, prodotti agricoli, legname.

I collegamenti tra le sue parti erano, infatti, garantiti da una viabilità terrestre maggiore e minore, oggetto di numerosi studi e su cui, quindi, non mi soffermo troppo riassumendone i dati essenziali. Nell'area costiera la *via Aurelia* e la *via Aemilia Scauri*, ancora percorribili in buona parte dei loro tratti, congiungevano i nuclei pubblici dell'area grossetana e quelli di *Valli e Cornino*, oltre a garantire il collegamento con il Nord della Toscana, il Sud e l'area laziale (DALLAI, PONTA, SHEPHERD 2006; CELUZZA *et al.* 2007 in particolare le pp. 212-219). Una viabilità terrestre minore, attraverso le vallate del Pecora e del Cornia, permetteva il congiungimento con i territori interni ricchi di risorse minerarie, mentre un reticolo viario si dipanava intorno alla laguna del fiume Cornia, portando al promontorio di Populonia (DALLAI 2016).

Dalle vie consolari che costeggiavano la laguna grossetana partivano delle direttrici verso l'interno: una di esse, attraversando la pianura di Salica/Vigna Nuova, passava da Paganico, diramandosi poi sia verso Siena, sia verso la Val d'Orcia. Questo percorso si congiungeva con la via Francigena e attraverso un suo diverticolo anche con il monastero di S. Antimo. Una seconda viabilità doveva probabilmente proseguire da Istia d'Ombrone verso Campagnatico, arrivando attraverso Cinigiano ad Arcidosso e connettendosi a tutti i percorsi verso l'Amiata (e il suo monastero) e la Francigena (CAMPANA, FELICI 2020). L'Amiata poteva essere raggiunta inoltre anche dalla direttrice passante da Paganico, con una deviazione che consentiva di attraversare il fiume, probabilmente all'altezza di Sasso d'Ombrone e raggiungeva Cinigiano.

Il territorio era poi dotato di porti (*fig.* 209) ereditati in massima parte dal preesistente sistema di approdi di età classica, anche quest'ultimo oggetto di molti studi (tra gli altri ricordiamo CITTER *et al.* 1996; CELUZZA *et al.* 2007, pp. 214-221): *Falesia* posto all'estremità occidentale della laguna di Piombino, invisibile archeologicamente perché distrutto dallo sviluppo industriale della città, ma documentato ed attivo sino al basso Medioevo; *Portus Scabris*, denominato Portigliani nel Medioevo, localizzato all'imbocco della laguna di Scarlino sul lato verso i monti dell'Alma (CECCARELLI LEMUT 1985, p. 31); l'approdo di Castiglione della Pescaia ubicato nel punto di contatto tra la laguna e il mare; gli approdi alla foce dell'Ombrone. Riguardo a quest'ultimi sappiamo che in età romana uno era situato presso l'insenatura di Scoglietto ed era attivo, come dimostra lo scavo archeologico, sino perlomeno al VI secolo (VACCARO 2011, pp. 96-103; CHIRICO, SEBASTIANI 2010). Nell'alto Medioevo la posizione dell'approdo mutò in conseguenza dell'avanzamento della costa e in relazione alla nuova foce del fiume (CELUZZA *et al.* 2007, p. 217), ma la presenza di

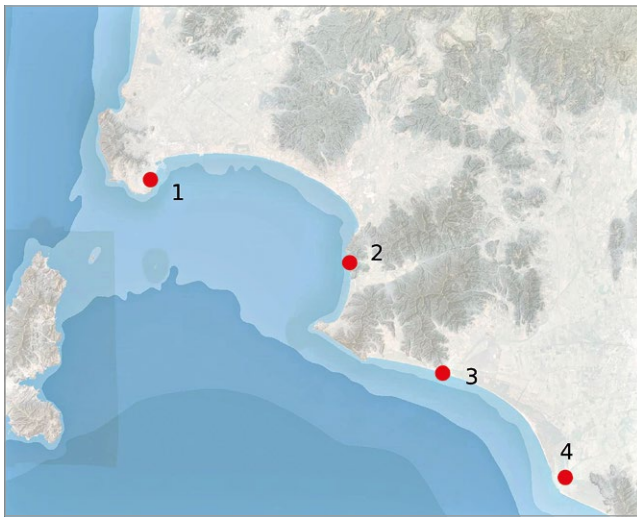


fig. 209 – Localizzazione delle aree dove insistevano gli scali marittimi nell'alto Medioevo: 1) porto di Falesia; 2) *portus Scabris/Portiglioni*; 3) possibile approdo all'ingresso dell'originario lago Prile; 4) possibile approdo alla foce del fiume Ombrone.

una importante corte, *Caliano*, controllata sin dall'inizio del IX secolo dagli Aldobrandeschi e posta in prossimità della foce, segnala probabilmente la continuità della presenza di uno scalo funzionante.

Per discutere il nostro caso studio, i dati più significativi provengono proprio da *Portus Scabris*, grazie allo studio analitico condotto da Emanuele Vaccaro sulle ceramiche ritrovate durante gli scavi di emergenza, in occasione della realizzazione del nuovo porto di Scarlino (VACCARO 2018). La disamina di migliaia di frammenti (quindi di un campione particolarmente significativo) dimostra la continuità di uso di questo approdo per tutto il Medioevo (dall'XI secolo in poi attestata anche dalla documentazione scritta). Ho già riassunto i dati nel cap. I.5 per cui, in questa sede, mi limiterò a ricordare che per un lungo periodo, compreso tra VIII e XI secolo, la frequentazione del sito è testimoniata da un numero ridotto di forme minime di ceramica: si tratta di 5 anfore, 4 delle quali databili entro la prima metà dell'VIII secolo. Due delle anfore globulari identificate sono forse di produzione egea e del Nord-Est della Sicilia, mentre una terza anfora globulare, datata tra VIII e IX secolo, è di incerta provenienza. Alle anfore si aggiunge 1 forma di vetrina pesante e 1 di vetrina sparsa di produzione laziale. Sono state infine identificate 2 forme in acroma depurata di produzione laziale 'a pasta chiara'. Complessivamente si tratta di un numero di attestazioni veramente esiguo rispetto alle quantità di ceramiche che circolavano in questo approdo sino al VI secolo.

Il ritrovamento di pochi frammenti di vetrina pesante nell'immediato interno di *Portus Scabris* e di Falesia (a Vetricella, Podere Aione, Scarlino, Carlappiano, Rocca San Silvestro, Cugnano), ma soprattutto il maggior numero di reperti rapportabili a questa classe ceramica dall'Acropoli di Populonia, fa supporre che i due approdi, oltre ad essere una tappa intermedia di rotte di cabotaggio da sud verso nord, fossero anche un punto di distribuzione, seppure a scala limitata, di ceramiche di importazione in siti dell'immediato interno e della costa anche di particolare rilevanza, come nel

caso, appunto, della supposta sede comitale di Populonia, da dove provengono anche frammenti di ceramiche dipinte di area campano-laziale (fig. 210). Tale ruolo sembra meno evidente per gli approdi di area grossetana, dove è solo nel sito di Poggio Cavolo che ritroviamo le ceramiche dipinte campano-laziali; non possiamo naturalmente escludere che gli approdi, perlomeno quello di *Portus Scabris*, fossero anche il canale di entrata di beni di lusso, come i calici a stelo lungo e piede a disco ritrovati in notevoli quantità a Vetricella e in numero minore in altri siti dell'interno. Le analisi tipologiche e archeometriche dei reperti di Vetricella hanno, infatti, suggerito una provenienza romano-laziale dei resti di 20 calici, prodotti tra X ed XI secolo, riciclando vetro più antico, confrontabili con i reperti rinvenuti negli scavi della *Crypta Balbi* (CASTELLI 2020; GRATUZE 2020; GRATUZE, CASTELLI, BIANCHI C.S.).

In base a questi dati ho supposto che il ruolo strategico rivestito da tali scali, in particolare quello di *Portus Scabris* su cui abbiamo maggiori informazioni, fosse legato non tanto alle merci ed ai circuiti di ampio raggio tirrenici, quanto all'arrivo di una specifica materia prima, ovvero l'ematite proveniente dall'isola d'Elba di cui abbiamo evidenze sia in Val di Pecora che a Grosseto. Ho anche supposto che questi porti servissero per l'uscita di prodotti legati alle specializzazioni dei poli pubblici, soprattutto sale e oggetti in ferro o semi lavorati. A tale riguardo già nel contributo con Collavini (BIANCHI, COLLAVINI 2018) si era supposta una circolazione di tali prodotti tra corti e corti o tra corti pubbliche e centri urbani, nello specifico Pisa e Lucca, senza escludere l'area laziale.

Riguardo al sale, è chiaramente e ovviamente impossibile seguire i suoi percorsi senza un appiglio documentario che, ad esempio per la Val di Cornia abbiamo solo a metà VIII secolo, ritrovando poi ulteriori attestazioni di tali trasporti solo nel basso Medioevo.

Per il ferro, le cui tracce materiali sono ben più consistenti, è tuttavia un problema seguire l'intera catena operativa dal punto di vista archeometrico, utilizzando gli oggetti finiti per risalire ai sicuri luoghi di estrazione e lavorazione. La presenza di ematite elbana nei depositi connessi alle strutture metallurgiche rinvenute in piazza dei Cavalieri a Pisa e nella Loggia dei Mercanti a Lucca (vedi cap. V.5) ci aiuta solo (ma non è poco) ad immaginare un traffico di materia prima proveniente dall'isola d'Elba e destinata ai centri urbani. La più tradizionale analisi formale degli oggetti in ferro di uso comune (coltelli, chiodi etc.) ci riporta, purtroppo, a tipologie con variazioni così ridotte che non è possibile definire specifici areali di fabbricazione e tantomeno cogliere ristrette cronologie.

Malgrado la mancanza di dati specifici sulla tracciabilità dei prodotti in uscita, la sopravvivenza degli approdi di età classica e il loro utilizzo per tutto l'alto Medioevo evidenzia la persistenza di collegamenti via mare che sfruttavano il piccolo cabotaggio, funzionali a servire puntuali porzioni della costa occupate, almeno nel nostro caso studio, da poli pubblici.

In relazione, invece, agli scambi interni a questo territorio, è necessario tornare ai ragionamenti elaborati nel cap. I.4, riguardo all'anomalo ritrovamento di monete nello scavo di

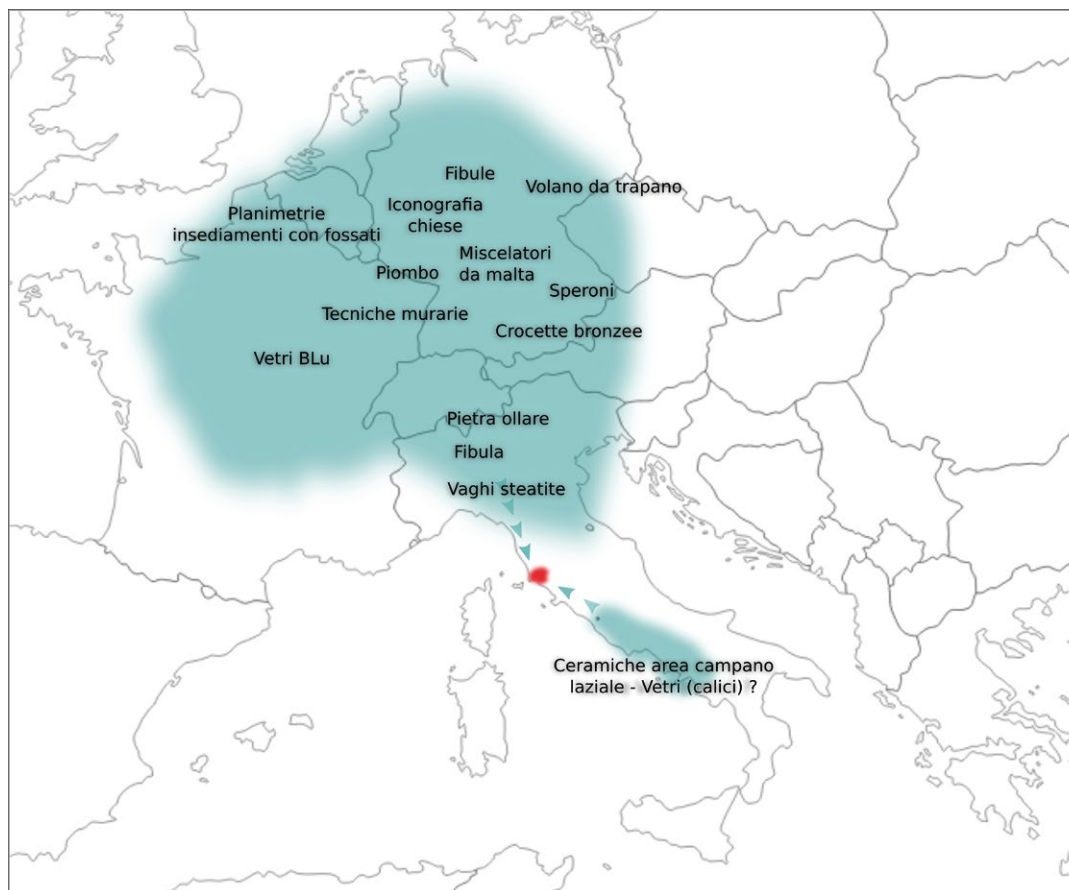


fig. 210 – Areali di provenienza di oggetti e di saperi empirici propri del caso studio.

Vetricella (21 reperti numismatici databili tra fine IX e prima metà XI secolo). Visto il loro ritrovamento in massima parte in giacitura secondaria, per spiegare l'origine del deposito primario si è fatto riferimento all'ipotesi di Alessia Rovelli, relativa allo smembramento di un tesoretto interno all'edificio centrale (ROVELLI 2020, p. 89). L'idea è sicuramente plausibile per i denari emessi nel periodo dei re italici, trovati internamente alla torre, meno sostenibile, invece, per quelli ottoniani depositati nei riempimenti superficiali del fossato interno. Si è, poi, supposto di collegare tali reperti ai censi retribuiti al centro dominico della corte, dal momento che in questo territorio tale modalità di pagamento in denaro è frequentemente attestata (CECCARELLI LEMUT 1985, pp. 28-31). Non si è però scartata la proposta di Alessio Fiore, il quale ipotizza che le monete, soprattutto quelle di età ottoniana, ritrovate esternamente alla torre, possano essere la testimonianza dell'acquisto di un *surplus* della produzione, nel caso della corte di *Valli* forse individuabile negli oggetti in ferro (FIORE 2020, p. 202) oppure, potremmo aggiungere, negli oggetti di produzione non locale (ad esempio i calici a stelo) che arrivavano a questa corte tramite i più ampi canali pubblici. In quest'ultimo caso il centro direzionale di *Valli*, quindi, potrebbe essere stato in determinati momenti la sede di possibili transazioni di merci o di un vero e proprio mercato.

Per la Tuscia, già dal tempo di Ludovico II, si ha notizia di concessioni a tal riguardo da parte dell'imperatore, come nel caso di un diploma dell'851 in cui al vescovo di Volterra fu concesso il diritto a tenere due mercati, forse in città,

oltre a quello esistente presso la chiesa vescovile e ad un ulteriore mercato che aveva sede presso la corte di Camporise (CORTESE 2017, p. 110, nota 106).

L'esistenza, all'interno di questo *network*, di altri mercati è stata ipotizzata anche in area grossetana, in particolare per Istia di Ombrone, località strategica prossima sia al fiume Ombrone, sia alla viabilità che conduceva verso l'Amiata e verso Roselle, dove la prima attestazione di un mercato si data al 1032 (CITTER 1995).

La supposizione dell'esistenza di un mercato a Lamula, già nell'alto Medioevo, sulla base delle evidenze documentarie di XII secolo (NUCCIOTTI 2006, p. 184), è al momento senza appigli concreti. Gli argomenti per sostenere questa ipotesi, da me formulata nel cap. IV.1.4 e cap. IV.1.5, sono, mi rendo conto, del tutto induttivi e si basano sulla vicinanza di Lamula ad Arcidosso, forse il nucleo abitato più importante all'interno dei paesaggi minerari del versante occidentale dell'Amiata e sull'idea che il mercato bassomedievale fosse la continuazione di quello presente in secoli anteriori.

La carenza di scambi con il centro-sud della Penisola, malgrado l'esistenza di rotte marittime, non esclude tuttavia l'arrivo di prodotti di importazione da circuiti che collegavano questa parte della Tuscia con le aree del settentrione, intendendo con questo termine il Nord della Toscana, della Penisola o dell'Europa stessa (fig. 210).

Riguardo alle materie prime, come ho già scritto, registriamo, alla metà del IX secolo, la provenienza dall'area germanica del piombo impiegato nelle ceramiche a vetrina sparsa prodotte in località Torre di Donoratico (BRIANO 2021).

La produzione dei vetri blu rinvenuti a Vettricella e nella chiesa di Montieri hanno la medesima composizione di quelli circolanti nel Centro-Nord dell'Europa e questo fa ipotizzare che da tali centri produttivi, dove si riciclava vetro tardo antico, essi arrivassero nella Toscana e in pochi altri luoghi della Penisola (GRATUZE 2020; CASTELLI 2020).

Anche il rinvenimento di un piccolo volano da trapano in piombo dal sito di Vettricella, potrebbe collegarci alle attività di officine di oltralpe. Tale reperto, caratterizzato da un anello esterno collegato da quattro raggi ad un cilindro centrale perforato, trova, infatti, vari confronti con reperti rinvenuti nel Nord-Ovest della Germania, datati tra IX e X secolo: il suo contesto di ritrovamento è particolarmente interessante, dato che le attestazioni si riferiscono in massima parte a luoghi politici ed economici di centrale rilevanza come *palatia*, *emporia* o centri fortificati (sempre AGOSTINI 2020, p. 41 per la bibliografia relativa ai confronti).

Ancora all'area germanica rimanda la crocetta bronzea, ritrovata in deposito secondario nel sito di Poggio Cavolo (GR), comparabile con reperti di età carolingia, databili alla prima metà del IX secolo, rinvenuti in aree sepolcrali della Westfalia (CAMPANA, FRANCOVICH, VACCARO 2005, p. 479).

Dobbiamo infine menzionare la fibula ritrovata nello scavo della Rocca di Scarlino in deposito secondario; il reperto è caratterizzato da una parte centrale occupata dalla figura di un uccello posato su di un ramo e da un largo bordo decorato. In passate pubblicazioni alla fibula era stata attribuita una datazione all'età carolingia; i più recenti confronti legati allo svolgimento del progetto nEU-Med, hanno rinvenuto analogie stringenti fra la fibula di Scarlino ed un reperto analogo proveniente dallo scavo nella fortificazione di Andone in Francia, fondata dal conte di Angoulême verso il 975 e poi abbandonata tra il 1020 e il 1028<sup>10</sup>. Tale reperto è stato datato tra la fine del X e gli inizi dell'XI secolo e trova comparazioni con fibule molto simili circolanti nell'area germanica di età ottoniana, in area anglosassone, oltre che con un notevole numero di simili oggetti ritrovati nell'attuale Slovenia. Per il reperto di Andone si ipotizza anche una possibile produzione locale, ad imitazione del repertorio sopra citato (BOURGOIS, BIRON 2009, pp. 125-130). Una cronologia analoga potrebbe essere attribuita anche al reperto rinvenuto a Scarlino. In questo contesto e considerando quanto, negli stessi decenni, stava avvenendo nella sottostante corte regia di *Valli*, è possibile inserire l'arrivo della fibula in virtù della rete connessa ai circuiti della stessa proprietà regia.

L'esempio più eclatante di evidenza materiale che ci riconduce invece agli *ateliers* del Nord della Penisola, è tuttavia quello offerto dalla fibula ritrovata nella chiesa di Montieri (cap. IV.3). Il pezzo, secondo John Mitchell, fu prodotto nei primi anni dell'XI secolo, forse in *ateliers* milanesi, da orefici aperti a complessi ed ampi influssi culturali che in parte si collegano al settentrione dell'Europa dove ritroviamo quasi tutte le comparazioni (poche) con la stessa tipologia di gioiello (BIANCHI *et al.* 2015; BIANCHI, MITCHELL 2017).

Per tutti questi esempi si tratta sostanzialmente di beni di lusso, a cui potremmo indirettamente rapportare anche l'arrivo del piombo per la ceramica a vetrina sparsa. È, però, interessante notare come la circolazione di tali beni avvenga sull'asse Nord Europa-Centro Nord Italia, escludendo, se non per pochi prodotti, l'area mediterranea e il Sud Italia.

Riguardo, invece, alle importazioni di beni comuni, il raggio si restringe e torna a circoscriversi solo al Centro-Nord della penisola. È questo il caso dei 14 frammenti di pietra ollare ritrovati nell'Acropoli di Populonia riferibili alle produzioni delle Alpi Centro Occidentali di VIII-IX secolo (DADÀ 2011, p. 401). Per le ceramiche acrome da dispensa con colature rosse circolanti tra IX e X secolo (rinvenute a Scarlino, Vettricella, Rocchette Pannocchieschi, Populonia, Campiglia Marittima, Torre di Donoratico) si è ipotizzato, in base ad alcune analisi archeometriche, la loro provenienza da *ateliers* del Valdarno pisano (di cui scriveremo nel prossimo capitolo), sebbene non sia stata esclusa una loro produzione locale (GRASSI 2010, pp. 20-21).

Vi sono poi altri tipi di circolazione più complessi che, anziché riguardare beni materiali, ci rimandano all'immaterialità dei saperi empirici. Nel nostro territorio questo è attestato in più campi e si manifesta in maniera più evidente in età ottoniana (*fig.* 210).

Un esempio sono i miscelatori da malta, di cui ho già scritto nel secondo paragrafo di questo capitolo (a cui rimando per i riferimenti bibliografici), che bene esemplificano il caso di un sapere strettamente legato ad un momento storico, sicuramente importato dal Centro-Nord Europa (in particolare dall'impero germanico) da maestranze specializzate.

Sempre nell'ambito del costruire, ricordiamo la particolare iconografia della chiesa a sei absidi di Montieri, un vero *unicum* in tutta la penisola (si veda il cap. IV.3 per i riferimenti bibliografici a possibili confronti), oppure la facciata della chiesa del San Salvatore al Monte Amiata con le sue torri angolari ricollegabili al *westbau* frequentemente adottato in età ottoniana (GABBRIELLI 1995, pp. 24-28; TOSCO 2014, p. 134; TIGLER 2006, p. 333).

In altre sedi di edizione (BIANCHI 2021) ho rimarcato come quest'ultimo edificio sia uno dei primi della Toscana in cui si impiegarono per tutto il paramento pietre ben riquadrate. La reintroduzione di questo ciclo di lavorazione rimanda ancora una volta all'area germanica e alla Francia capetingia, dove lo riscontriamo precocemente già alla fine del X secolo (TOSCO 2012), prima che in area mediterranea dove la squadratura si diffuse maggiormente, a partire dalla seconda metà dell'XI secolo (CAGNANA 2020).

Ad una possibile importazione di saperi relativi a beni mobili, ricordo i tredici speroni ritrovati a Vettricella e probabilmente prodotti in loco (visto il tipo di contesto di ritrovamento), che trovano confronti tipologici e cronologici (fine X-inizi XI secolo) con uguali reperti ritrovati in Germania, Francia, Austria, Olanda, in area slava tra l'Elba e l'Oder, in Südtirol, ma anche con un esemplare ritrovato a Nogara (AGOSTINI 2020, p. 37 per il rimando bibliografico a questi confronti). Una simile evidenza potrebbe avvalorare l'ipotesi della circolazione in questo dominio regio non solo di maestranze specializzate nel campo della metallurgia, ma anche con una conoscenza tecnologica acquisita in officine d'oltralpe relativa alla fabbricazione di specifici reperti.

<sup>10</sup> Per questa segnalazione ringrazio il collega Luc Bourgeois dell'Università di Caen.

## VI.4 TEMPI E RITMI DEI CAMBIAMENTI

Dai dati enunciati nei precedenti capitoli mi pare emergano dei riferimenti cronologici ben precisi sulle tempistiche delle trasformazioni riguardanti omogeneamente tutti i territori del nostro caso studio.

Sebbene l'età longobarda e la primissima età carolingia rappresentino sicuramente una fase fondamentale per la definizione dei nuovi paesaggi di questa parte della Toscana (si vedano in ultimo i contributi contenuti in VALDAMBRINI 2022), è dalla metà del IX secolo che si cominciano a cogliere dei segnali molto più evidenti di un cambiamento che, oltre ai nuclei insediativi, riguardò anche il paesaggio naturale. In particolare ho legato questo momento, che corrispose anche a importanti passaggi istituzionali, alla riorganizzazione di Ludovico II e alla crescente influenza della Marca di Tuscia, come organismo di coordinamento di ampie porzioni di questo nuovo comprensorio politico.

Il passaggio che, successivamente, ha lasciato evidenti tracce materiali sul terreno consentendoci una sua dettagliata lettura, coincide con il regno dei tre Ottoni prolungandosi, seppure in maniera più sfilacciata, sino all'età di Corrado II, ovvero ai primi decenni dell'XI secolo. Quest'ultime trasformazioni avvennero, quindi, in un breve arco di tempo, nemmeno un secolo, con un ritmo davvero sostenuto a causa di una favorevole congiuntura politica, ma anche socio-economica.

Su quest'ultimo periodo ho già scritto molto nel precedente paragrafo e sul più ampio significato di tali cambiamenti tornerò nell'ultimo capitolo.

In questo paragrafo vorrei invece soffermarmi sulle ultime fasi di vita di questi grandi nuclei pubblici, per capire se è possibile trarre qualche linea di tendenza più generale. In ogni capitolo dedicato ai singoli casi studio ho già accennato ai momenti di defunzionalizzazione e di abbandono. Vorrei però, nelle prossime pagine, cercare di tratteggiare una visione complessiva perché, come cercherò di dimostrare, il graduale spegnersi dei poli pubblici e soprattutto le modalità di questo offuscamento sono una perfetta cartina di tornasole rispetto alle fasi precedenti e possono dirci molto riguardo ai successivi quadri storici.

Il contesto in cui tali processi ebbero luogo è stato ben descritto anche nelle ultime sintesi concernenti la storia delle aristocrazie toscane (CORTESE 2017).

Dopo la fase critica della guerra civile tra Arduino di Ivrea e Enrico II, succeduta alla morte di Ottone III, di Ugo di Tuscia e qualche anno prima anche della regina Adelaide, la situazione tornò a stabilizzarsi, sebbene tali passaggi comportarono l'inizio di generali cambiamenti nei decenni successivi. Abbiamo sottolineato tali cambiamenti, ad esempio, a Vetricella dove in questa tornata di anni (primo decennio dell'XI secolo) il controllo di *Valli* con il suo centro passò di mano tra vari soggetti, sempre fortemente legati al potere pubblico: il vescovo di Lucca, i Rolandinghi una delle principali famiglie della aristocrazia intermedia lucchese, il vicino monastero di San Bartolomeo di Sestinga (BIANCHI, COLLAVINI 2018). È in questa fase che cominciamo a cogliere anche i primi segnali di più forti contrapposizioni tra questi soggetti politici, come dimostra nel 1055 il documento in cui gli stessi Aldobrandeschi si impegnarono a

non danneggiare le proprietà vescovili lucchesi (COLLAVINI 1998, p. 116). Del resto, con Enrico II si era ben lontani dalla pervasiva presenza dei tre Ottoni in Italia (ROACH 2018) e contemporaneamente il nuovo marchese di Tuscia, Ranieri, concentrò maggiormente i suoi interessi nell'aretino, anziché in questa porzione centro meridionale della Toscana in cui si muovevano i Gherardeschi e gli Aldobrandeschi (CORTESE 2017, pp. 200-203). Il campo era, quindi, abbastanza libero per programmare azioni, sebbene ancora inserite all'interno di una cornice pubblica. Del resto, come ha ben sottolineato Maria Elena Cortese, in questi primi decenni del nuovo millennio, i giochi erano quasi conclusi, nel senso che le grandi famiglie comitali avevano già cominciato a patrimonializzare quei beni gestiti rivestendo i propri uffici pubblici che si aggiungevano ad un assetto fondiario familiare accresciuto, nei decenni finali del X secolo, di molte altre quote di beni fiscali. Il quadro generale subì un ulteriore cambiamento nel 1027, con la nomina a marchese di Tuscia di Bonifacio di Canossa che organizzò una gestione amministrativa della Marca con nuovi funzionari, distinta da quella dei conti. Ciò comportò una maggiore distanza dell'aristocrazia comitale dai precedenti ambiti di servizio (CORTESE 2017, pp. 203-204) e rese necessarie ulteriori strategie politiche.

Questa serie concatenata di eventi comportò, di conseguenza, una serie di cambiamenti a cui si legarono anche importanti trasferimenti di soggetti politici eminenti. Il vescovo di Populonia, già alla metà dell'XI secolo, muovendosi dal *Cornino*, si assestò nella nuova sede di Massa Marittima, in quel *monte regis* di chiara origine fiscale; i Gherardeschi spostarono definitivamente il baricentro dei loro interessi da Volterra alla costa fondando monasteri e castelli; i membri dell'aristocrazia intermedia strinsero più forti legami con le casate comitali (come nel caso dei Lambardi da San Miniato entrati nella clientela dei Gherardeschi, TOMEI 2019, p. 380), oppure preferirono allontanarsi dalla Maremma di fronte al crescente potere delle grandi famiglie comitali (*ibid.*, p. 385).

La maggiore accelerazione di questo processo si registra dalla seconda metà dell'XI secolo, quando, con il conflitto legato alla 'lotta per le investiture', l'equilibrio tra il potere marchionale e imperiale si incrinò definitivamente, toccando il picco più alto della crisi nel 1081, con la cacciata della contessa Matilde. Tutto questo causò una crisi di legittimazione di queste due autorità rappresentative del *publicum* e comportò una frammentazione dello spazio politico, prima unitariamente tenuto insieme dalle strategie politiche ed economiche dei poteri imperiali e marchionali.

Si trattò di un momento che segnò indelebilmente l'inizio della fine di un sistema economico e politico che per le aristocrazie aveva il suo centro nell'ambiente di corte, «camera di compensazione di tensioni e conflitti» (TOMEI 2019, p. 383) e perno «del sistema di legittimazione e della cultura politica rurale» (FIORE 2017, p. 264). In questo riassetto istituzionale senza più un riconosciuto vertice, le casate riorganizzarono i loro investimenti e si avviarono nuovi patti tra signori e sudditi, con conseguente selezione e ruoli dei nuovi protagonisti.

Tutto questo è stato in buona parte scritto in contributi recenti o meno a cui ho fatto, sinora, riferimento.

Meno noto è, invece, cosa successe materialmente agli stessi poli pubblici. Ricordiamo allora i tratti salienti di

queste trasformazioni, riprendendoli dai vari capitoli che precedono questa sintesi.

Dalla seconda metà dell'XI secolo, la fine di questo mondo 'tradizionale' (TOMEI 2019, p. 383) anche per il nostro caso studio coincide con un nettissimo cambio del registro materiale che comportò una sorta di eliminazione fisica di tutti quei capisaldi propri del potere pubblico, quasi a voler cancellare (nel pieno della lotta per le investiture) una evidenza che ricordava «quel tratto genetico» (CORTESE 2017, p. 142) proprio di buona parte dei patrimoni dei soggetti politici di questo territorio, formatisi grazie soprattutto all'assegnazione di beni fiscali.

Nel centro della corte di *Valli*, a Vetricella, vediamo che da questo momento cessarono le sepolture nell'area cimiteriale e il dinamismo di quell'attivissima corte si ridusse a ben poca cosa, come testimoniano le stratigrafie interne alla torre, il riuso per altri fini dell'edificio religioso e i punti di accumulo di cereali, come se questo luogo fosse divenuto un semplice punto di appoggio per il deposito temporaneo dei raccolti nei vicini campi.

Dal XII secolo avanzato cessano le tracce di frequentazione anche in tutte le Unità Topografiche della pianura ed alla metà del XIII secolo si registra il definitivo abbandono di Vetricella. Prima di questo, intorno alla metà del XII secolo, sul sito si verificò l'atto simbolicamente più significativo, ovvero il completo e sistematico smantellamento delle strutture perimetrali della torre che, dalla metà del IX secolo, aveva segnato il paesaggio della pianura.

Questo cambio di rotta trova un parallelo con la tipologia delle sedimentazioni interne al paleoalveo del Pecora che, nel corso dell'XI secolo, si caratterizzarono per una notevole diminuzione sia dei tufi calcarei (indicativi di modifiche, sbancamenti del suolo naturale e dello stesso paleoalveo), sia dei carboni (collegabili ad incendi della vegetazione per aprire nuovi spazi destinati all'agricoltura o al pascolo).

Analoghi cambiamenti interessarono la Val di Cornia. Dai documenti sappiamo che il nucleo amministrativo più importante della corte del *Cornino*, quello corrispondente a Franciano (vedi cap. II) dove si trovavano le saline, passò agli Aldobrandeschi e quest'ultimi nel 1094 lo donarono al monastero di San Quirico di Populonia (COLLAVINI 2016). Qui le fonti narrano l'esistenza di un *castellare* provvisto di fossati, un assetto apparentemente simile a quanto documentato per il centro della vicina corte di *Valli*. La sua denominazione rimanda, però, ad una struttura ormai abbandonata e diruta di cui gli Aldobrandeschi si disfecero nel momento in cui i loro interessi si focalizzarono nell'area grossetana e amiatina, mentre in Val di Cornia cominciarono ad agire più pervasivamente i Della Gherardesca. Malgrado la condizione di abbandono, il *castellare* di Franciano e soprattutto le saline associate alla corte, rifulgenti ancora probabilmente del proprio passato di preminenza economica, furono una donazione talmente importante al punto da cambiare quasi il corso della storia del monastero (COLLAVINI 2016). Sempre all'XI secolo risale l'abbandono del polo gravitante sulla ex villa di Vignale, a favore del vicino castello di sommità legato ai Della Gherardesca, se l'ipotesi che ho formulato nel cap. II.2 è corretta.

Nell'area interna di Gualdo del Re è difficile percepire materialmente questa fase di cambiamenti, che è intuibile però

dalla girandola di passaggi di mano di molte delle proprietà che abbiamo già in precedenza citato: Castiglion Bernardi, San Regolo in Gualdo, Rocca degli Alberti a Monterotondo Marittimo<sup>11</sup>.

Ora che la lettura dei segni si è affinata, anche in area grossetana alcune di queste trasformazioni sono abbastanza riconoscibili. Nella pianura di Salica/Vigna Nuova, nel XII secolo, l'archeologia attesta l'affievolirsi di frequentazioni in tutto quel grande nucleo insediativo localizzato alle pendici delle colline rosellane, composto dal sito circondato da fossati di Vigna Nuova, dalle rioccupazioni della Villa di Aiali, dal sito con fossato di Brancalete che, analogamente al *Cornino*, viene ricordato come *castellare* nel 1262, quando è ormai appartenente al vescovo di Roselle (FARINELLI 2007, p. 139, n. 202). In seguito non vi furono più tentativi di rioccupare questa pianura e se non vi fosse stata la campagna di magnetometria intensiva e di *remote sensing* tale realtà sarebbe rimasta sconosciuta, analogamente al caso di Vetricella, individuato grazie ad una ripresa aerea avvenuta in un momento particolarmente fortunato di visibilità.

Anche il sito di Poggio Cavolo è molto significativo nell'ottica di questi drastici cambiamenti. Qui sulle stratigrafie di XII secolo relative all'abbandono della chiesa ottoniana, si depositò uno strato ortivo con punti di accumulo dei cereali (FARINELLI, VACCARO, SALVADORI 2008), analogamente a quello che accadde negli stessi decenni a Vetricella.

Per quanto riguarda la grande fortificazione circolare del Tino di Moscona, a maggior ragione se il suo impianto risalisse alla tarda fase ottoniana, come ho proposto nel cap. III, è indubbio che i documenti che attestano alla fine del XII secolo il colle come arido e disabitato, forniscano una descrizione perfettamente in linea con quanto doveva già essere accaduto a tutti i domini di pertinenza regia nel loro nucleo centrale di gestione, parallelamente al graduale abbandono di Roselle.

Da questi bruschi cambiamenti, messi in atto in un arco di tempo non particolarmente ampio, furono esenti tutte quelle realtà insediative già connesse a forme di potere locale, oppure legate a determinate risorse sensibili su cui si continuò ad investire: nell'area della Val di Cornia e Val di Pecora tutto si spostò intorno alla nuova sede vescovile di Massa Marittima e nel XII secolo inoltrato nei castelli minerari dell'interno; Scarlino è oggi uno dei borghi più suggestivi della Val di Pecora; Vignale Nuovo sopravvisse a lungo come castello; Grosseto con le sue saline rimase saldamente in mano agli Aldobrandeschi sino al suo passaggio a Siena, divenendo nel basso Medioevo il luogo centrale della pianura; il castello della Canonica su Poggio Mosconcino, con la chiesa/cattedrale, continuò nel basso Medioevo ad essere un importante centro di popolamento. Solo l'operazione degli Aldobrandeschi connessa al ripopolamento del sito di Moscona fallì perché legata a complesse motivazioni che ho cercato di spiegare nel cap. III.3, a cui rimando.

<sup>11</sup> A Rocca degli Alberti tali trasformazioni ebbero come esito, nel corso dell'XI secolo inoltrato, la costruzione di una manciata di capanne al di sopra del precedente recinto con il granaio, prima della grande fase di pietrificazione di XII secolo inoltrato (BIANCHI, GRASSI 2013).

Nell'interno, all'Amiata e in particolare lungo il versante montano occidentale dove, come ho ipotizzato, vi fu il forte investimento legato allo sfruttamento del ferro in età ottoniana (cap. IV.1), gli Aldobrandeschi si impossessarono di tutti i principali nuclei fortificati compreso Arcidosso e il mercato di Lamula.

Il monastero regio del San Salvatore rientrò in questo turbinio di trasformazioni, leggibili sia nell'assenza di ulteriori grandi opere architettoniche, dopo la grande impresa di costruzione della chiesa abbaziale legata all'abate Winizo, sia nella rottura di equilibrio con gli Aldobrandeschi, che comportò una serie di lunghi contrasti e diatribe di cui ci danno ampiamente conto le fonti documentarie. Il monastero di S. Antimo, in quanto sorta di area cuscinetto ancora collegata ai poteri imperiali, fu uno dei pochi monasteri regi soggetto a grandi trasformazioni nel corso del XII secolo, con la ricostruzione della grande chiesa abbaziale che ancora oggi ammiriamo nella sua bellezza.

Nessuna trasformazione si registra della chiesa a sei absidi di Montieri dove, invece, il vescovo di Volterra preferì

investire nell'edificazione del complesso canonico che inglobò l'edificio ecclesiastico, destinato comunque a rimanere un fondamentale luogo simbolo nella geografia religiosa di questo importante territorio minerario, controllato dallo stesso presule almeno per buona parte del XII e XIII secolo.

Nella cultura materiale forse l'elemento che maggiormente ci indica la fine di quel sistema pubblico che ho descritto è proprio l'importante fossile guida rappresentato dalle anforette, i piccoli contenitori di produzione locale destinati a trasportare beni mobili nel momento di massima vitalità dei poli pubblici. La loro circolazione sembra rallentare visibilmente proprio nel corso dell'XI secolo senza, però, scomparire completamente, forse a causa del forte radicamento tecnologico in quest'area, dovuto ad una produzione che qui si era prolungata per almeno due secoli.

Possiamo trovare dei raffronti alla complessità di questo quadro o dobbiamo considerarlo un'eccentrica e poco significativa parentesi nella più generale storia del Regno Italico?



## VII. COMPARAZIONI

Nei precedenti capitoli ragionando sulle evidenze materiali, caso per caso, ci siamo abituati a muoverci meglio nel grande cono d'ombra che sovente avvolge i domini pubblici e le loro modalità di gestione. Adattandoci, come i gatti, alla presunta oscurità di tali realtà ne abbiamo evidenziato caratteristiche e punti in comune all'interno di un percorso storico con più attori in scena.

Cercare di trovare dei raffronti ad un simile quadro non è, però, semplice. Nell'introduzione a questo volume ho già accennato come nel Centro-Nord della penisola la ricerca archeologica non conti molte indagini di ampio respiro sul tema dei beni pubblici. Vale però la pena di farne un sintetico riepilogo sia per valutare la portata delle informazioni raccolte per il nostro caso studio, sia per meglio argomentare alcuni temi che affronterò nell'ultimo capitolo.

Singoli esempi, sebbene interessanti, possono non essere sufficientemente rappresentativi di organizzazioni più complesse. Per procedere con ordine e non perdersi nella grande massa di evidenze materiali che via via ho raccolto, in questo paragrafo presenterò degli insiemi di dati raggruppabili per similarità di soluzioni insediative, di strategie di gestione delle risorse o di specifiche produzioni che trovano delle assonanze con quanto verificato nel nostro caso studio.

Per quanto riguarda la Toscana, concentrerò la mia attenzione sul Valdarno e la Lunigiana. Poi punterò la lente su di un comprensorio piuttosto definito al centro, negli ultimi decenni, di molte indagini archeologiche. Si tratta di un'area compresa tra Veneto, Lombardia ed Emilia Romagna, non lontana dalla capitale del Regno Italico e da altri importanti centri urbani, come Milano.

### VII.1 TOSCANA

#### VII.1.1 VALDARNO

Le corti regie del Valdarno si disposero all'interno di un contesto diverso da quello del nostro caso studio (*fig.* 211). Si tratta di un'area caratterizzata innanzitutto dalla presenza di una grande arteria fluviale navigabile, l'Arno, a sua volta collegata a fiumi di una certa importanza, come poteva essere l'Elsa o l'Auser, che tramite le loro vallate immettevano verso ulteriori areali interni. Si tratta, quindi, di una grande pianura fluviale di cerniera tra il mare, tramite la foce dello stesso Arno, e un territorio esteso sino alle pendici appenniniche con i suoi valichi verso la Pianura Padana. Ai lati di questa vallata si ergevano dei sistemi collinari o montuosi, quello più imponente corrispondente ai Monti Pisani che

si interponeva tra Lucca e Pisa. Sin dall'età romana tutta la valle dell'Arno era attraversata dalla via consolare *Quintia*, nei documenti medievali citata come la strada «in sinistra d'Arno» (MORELLI 2010, p. 126, n. 5). Dall'alto Medioevo questa viabilità ovest/est si incrociò con quella nord-sud della via Francigena che, proveniente da Lucca, attraversando l'Arno all'altezza di Fucecchio e passando da San Genesio, proseguiva verso la Val d'Elsa. L'altra caratteristica saliente di questo areale fu poi la vicinanza di importanti poli urbani: Lucca, dall'età carolingia la città più importante della Tuscia, sede amministrativa di tutte le cariche politiche-istituzionali; Pisa, per tutto l'alto Medioevo il porto di Lucca verso la foce dell'Arno che, grazie a questo ruolo, gradatamente acquisì rilevanza e autonomia; Firenze e poi Pistoia.

Anche in questo caso, per una visione di insieme delle corti regie il fermo immagine più significativo rimane quello fornito dal dotario di Ugo di Arles del 937 (VIGNODELLI 2012).

Dalla localizzazione dei beni menzionati nel documento (*fig.* 212) è possibile distinguere tre gruppi di corti: il primo insisteva nel Valdarno; il secondo si collocava intorno all'originario sistema lacustre di Bientina/lago di Sesto ed ai Monti Pisani; il terzo era localizzato nel pistoiese con la corte regia *curtis de Pinto*, probabile riferimento di tutti i beni fiscali di questo *comitatus* (BIANCHI, COLLAVINI 2018, p. 148, n. 3). A queste corti bisogna poi aggiungere quelle che erano direttamente in mano direttamente al marchese di Tuscia. Tra queste, San Genesio, l'unica indagata estensivamente nelle sue evidenze materiali tramite una lunga campagna di indagini archeologiche.

Analogamente al nostro caso studio, anche in questo territorio, sino all'età tardoantica, troviamo delle grandi proprietà di soggetti di notevole rilievo politico, probabilmente destinate nell'alto Medioevo ad essere confiscate e immesse nel successivo circuito dei beni fiscali.

Il migliore esempio è fornito dalla villa dell'Oratorio (CANTINI 2017 per le successive informazioni), indagata archeologicamente nel territorio degli attuali comuni di Capraia e Limite, legata a Vettio Agorio Prestato, esponente della più alta aristocrazia senatoria che ricoprì, nella seconda metà del IV secolo, la carica di *corrector* della Tuscia e dell'Umbria e di *prefectus urbi*. La villa (*figg.* 211-213) fu probabilmente realizzata nel corso del IV secolo con forme e decorazioni particolarmente sontuose e si posizionò all'interno di un territorio intensamente sfruttato per la produzione di vino. Dopo un suo ampliamento, tra V e inizio VI secolo, non si registrano archeologicamente episodi che riconducano a riusi o trasformazioni del sito in forme di possibile abitato.



fig. 211 – Localizzazione nell’area del Valdarno dei siti citati nel testo.

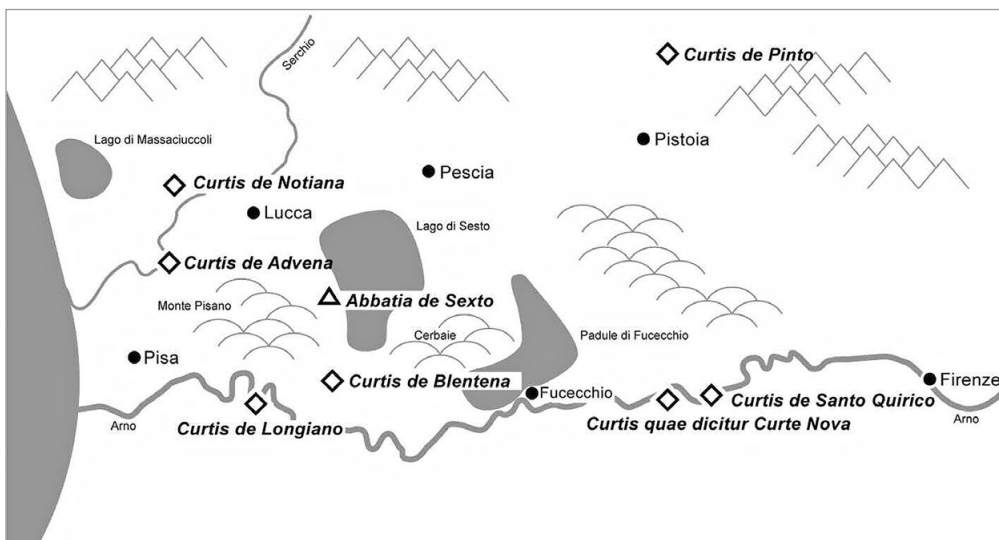


fig. 212 – Le corti regie nel Valdarno citate nel dotario di Ugo di Arles del 937 (rielaborazione da VIGNODELLI 2012).

La notevole vicinanza della villa a Montelupo Fiorentino, nel cui territorio si localizzava la corte regia *de Sancto Quirico* citata nel dotario del 937, sembrerebbe confermare l’immissione di questa proprietà nel patrimonio pubblico. Il recente scavo archeologico della possibile chiesa di riferimento di tale azienda regia (fig. 211), l’attuale edificio dedicato ai SS. Quirico e Lucia, ha riportato in luce i perimetri di una piccola struttura monoabsidata in pietra (6,80×9,34 m circa le sue misure). La sua costruzione, grazie a datazioni al radiocarbonio, viene fatta risalire alla metà dell’VIII secolo, quando due sepolture di individui di rango elevato furono deposte in facciata dell’edificio, all’interno di un cimitero più vasto caratterizzato dalla presenza di tombe a cassa. Il ritrovamento, durante lo scavo archeologico, di frammenti di arco e di parte di un pluteo, fa ipotizzare un rinnovo del suo apparato scultoreo tra seconda metà VIII e IX secolo. La chiesa è l’unica evidenza al momento rapportabile a questa corte il cui possibile centro si localizzò in un’area già frequentata in età augustea, poi occupata in età tardo antica da una

necropoli con tombe alla cappuccina (Cantini in BIANCHI, CANTINI, COLLAVINI 2019, pp. 329-330).

La corte di S. Genesio, indicata nei documenti sino al 980 come *Vicus Wallari*, locata non lontano dall’Arno nel punto in cui in questo si immetteva il fiume Elsa (fig. 211), si radicò su di un’area occupata da lungo tempo. Forse una *mansio* romana precedette l’impianto, in età tardo antica, di un’estesa necropoli intorno ad un oratorio. Nel VII secolo una torre si elevava al centro di un’area già deputata alla lavorazione di minerali, in particolare ferro. Le analisi archeometriche confermano la presenza di ematite elbana internamente alle scorie delle attività metallurgiche di questa fase. Nei vari contributi non si specifica se si trattasse di residui di riduzione o forgiatura del ferro; l’accento alla presenza di bassofuochi e di forge sembrerebbe testimoniare che nel sito avvenisse buona parte del ciclo produttivo. Insieme al ferro si producevano inoltre oggetti in metallo, come dimostrerebbe il ritrovamento di modelli in piombo per stampi (CANTINI 2015, p. 512).

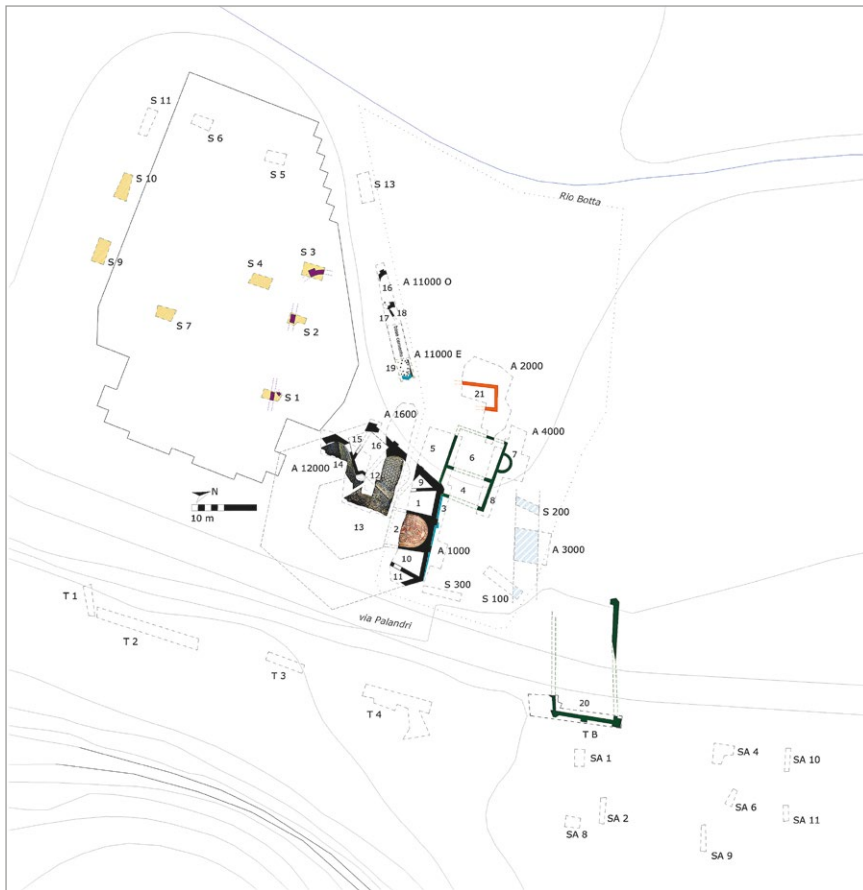


fig. 213 – Villa dei Vetti, planimetria delle aree di scavo (da CANTINI 2017, fig. 2, p. 10).

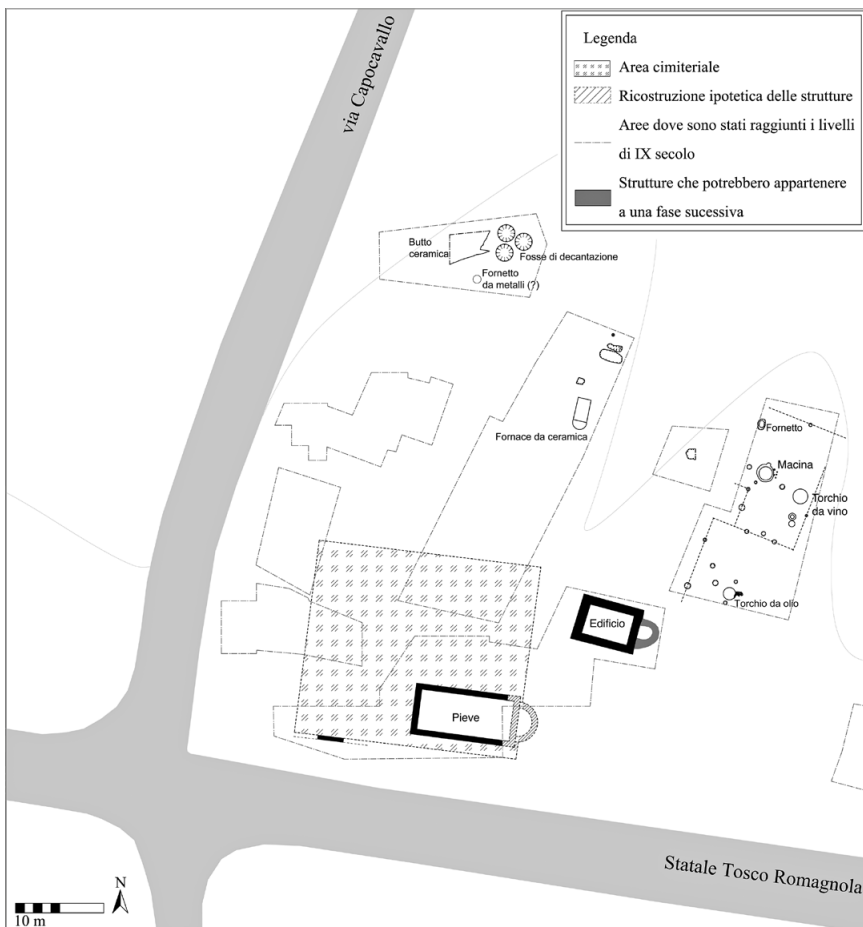


fig. 214 – San Genesis: La pieve con il cimitero e le aree produttive (da BIANCHI, CANTINI, COLLAVINI 2019, fig. 3, p. 332).

Alla fine del VII secolo risale la costruzione di una chiesa con funzione pievana a navata unica (11,35×5,80 m) intorno alla quale si formò un cimitero (Cantini in BIANCHI, CANTINI, COLLAVINI 2019). È però alla piena età carolingia che si collegano le principali evidenze archeologiche meglio attestanti le funzioni di quello che, probabilmente, fu il centro della corte, appartenente al potente marchese Adalberto II e come tale attestata all'inizio del X secolo (ancora Cantini in BIANCHI, CANTINI, COLLAVINI 2019, p. 330).

In prossimità della chiesa si formò un'area adibita ad attività produttive che occupò uno spazio di circa 2000 m<sup>2</sup>. (fig. 214) La produzione di olio è desunta dalla presenza di un torchio in legno a vite verticale, mentre quella di vino dai resti di una macina e di un torchio vinario a trave orizzontale. L'area comprendeva anche un punto di lavorazione del ferro, forse per riduzione o forgiatura, di cui restano a testimonianza scorie ancora in corso di studio e riguardo alle quali non è possibile, al momento, riconoscere la marcatura di ematite elbana, in quella fase sicuramente già in circolo come dimostrano le evidenze di Vetricella e dello scavo di Piazza dei Cavalieri (CORRETTI 2018).

Di notevole rilevanza è poi il ritrovamento di una fornace da ceramica di tipo verticale di ragguardevoli dimensioni (2,50×1,50 m) costruita con frammenti laterizi di riuso di età romana, insieme a pezzame in arenaria. Secondo i calcoli degli archeologi, in tale struttura si potevano produrre sino a 200 oggetti per infornata e a questo ciclo produttivo si collegano anche fosse di decantazione dell'argilla e zone dove furono accumulati gli scarti della stessa fornace. In quest'ultima, si cuocevano brocche e orcioli decorati con pennellature e gocciolature di ingobbio rosso e si ipotizza che alcune brocche, vista la mancanza del versatoio, fossero utilizzate anche per immagazzinare l'olio e il vino prodotto nel sito (CANTINI 2015, p. 505). La produzione di questa ceramica sembra protrarsi per tutto il X e parte dell'XI secolo (CANTINI, GRASSI 2012, p. 130).

Tale evidenza è molto importante per le nostre comparazioni sia perché si collega alla possibile importazione, nel IX secolo, di queste ceramiche nell'area del nostro caso studio (come sottolineato nel precedente capitolo), sia perché rimanda ad una specifica risorsa di questo territorio, ovvero le buone argille delle vallate fluviali. Sebbene le corti del Valdarno siano state, anche in ultimo, collegate ad una produzione prevalentemente agricola (Collavini in BIANCHI, COLLAVINI 2018, p. 130) non possiamo escludere che una delle altre importanti attività fosse proprio la produzione ceramica, così come già sottolineato in passato (CANTINI 2011 p. 172).

La ricerca archeologica, unita alle analisi archeometriche, dimostra, infatti, come oltre a quella di *Vicus Wallari*/San Genesio, in aree non lontane si situassero altre officine che producevano la medesima ceramica con colature rosse, così come attestano gli scarichi di fornace ritrovati a Stibbiolo, Castellaccio di Soiana e Cerretello (fig. 211), databili al X secolo inoltrato. Una produzione propriamente pisana non è stata esclusa per il periodo compreso tra X ed XI secolo, analogamente a una specificamente lucchese (CANTINI 2011, pp. 172-173). Tutti questi *ateliers* sembrano avere il picco delle attività nel corso della seconda metà del X secolo, per poi subire una battuta di arresto alla fine di quello successivo.

Per le produzioni di *Vicus Wallari*/San Genesio, ma anche per quelle di Pisa e Lucca, si è ipotizzata una circolazione entro un areale abbastanza ristretto (CANTINI 2015). Il ritrovamento di ceramiche con colature rosse di probabile provenienza valdarnese nei più lontani insediamenti dell'alta Maremma (Donoratico, Campiglia M.ma, Rocchette Pannocchieschi, Vetricella) di cui abbiamo scritto nel precedente paragrafo, suggerisce, invece, una loro più ampia diffusione.

La ceramica a colature rosse non era l'unica tipologia prodotta in questo comprensorio.

Anche per la ceramica a vetrina sparsa sono state ipotizzate più aree di produzione comprensive di officine localizzate a nord del Valdarno, tra Pistoia e Lucca. Si tratta di ceramiche provviste di due diversi tipi di impasto, che ne contraddistinguono la fabbricazione nei diversi areali (GRASSI 2010, p. 19). Sebbene, sino ad oggi, la cronologia di quest'ultima ceramica sia stata spesso genericamente attribuita ai secoli altomedievali, le datazioni in termoluminescenza di frammenti ritrovati in alcuni scavi urbani lucchesi (in particolare durante le indagini condotte nella Loggia dei Mercanti), effettuate grazie al progetto nEU-Med all'interno del più ampio studio di Briano, hanno permesso di stabilire una media pesata dell'età calendariale corrispondente al 1085 ± 30. Ciò ha consentito, quindi, di stabilire un più preciso *range* cronologico per la sua produzione a cui, però, non sembrerebbe seguire una lunga durata (BRIANO 2020a, p. 318). Il dato di maggiore interesse ai nostri fini è costituito dal risultato offerto dalle analisi isotopiche del piombo utilizzato nelle stesse vetrine, che riporta ad una sua provenienza dalle miniere dell'Harz funzionanti in età ottoniana (*ibid.*, p. 318-320; per lo sfruttamento delle miniere si rimanda alle relative schede con riferimenti bibliografici in CHIARANTINI *et al.* 2021; MATZKE 2018).

Ciò indica, anche per l'XI secolo, l'importazione di questa materia prima già individuata nei rivestimenti della ceramica a vetrina sparsa di IX secolo prodotta in area maremmana. È possibile che tali trasferimenti, perlomeno in area lucchese-pistoiese, fossero ulteriormente agevolati dall'arrivo di piombo dalle medesime aree minerarie alla zecca di Lucca, dove esso venne utilizzato per la coniazione di monete, dall'età ottoniana in poi (CHIARANTINI *et al.* 2021). Proprio questo canale di approvvigionamento privilegiato potrebbe giustificare la presenza, nel rivestimento vetroso, del solo piombo di oltralpe senza nessuna marcatura riferibile, invece, ai giacimenti delle vicine miniere delle Apuane o di quelle delle Colline Metallifere (BRIANO 2021, p. 151).

Sempre a proposito di produzioni ceramiche, sono significativi, a mio avviso, i dati relativi anche alle produzioni nel Valdarno di ceramiche comuni da fuoco, dispensa e mensa. Grazie alle analisi archeometriche, che hanno definito i diversi luoghi di approvvigionamento delle materie prime e quindi le differenti aree produttive (fig. 215), si evidenzia come fu proprio nel X secolo che tali areali produttivi si ampliarono di numero con spostamenti più numerosi di queste ceramiche tra un sito e l'altro: a *Vicus Wallari*/San Genesio compare vasellame con materie prime dei Monti Pisani, dell'area apuana e delle colline livornesi; a Pisa, che sino all'inizio del X secolo utilizzava ceramiche provenienti dai Monti Pisani, arrivarono ceramiche prodotte nell'interno del Valdarno e,

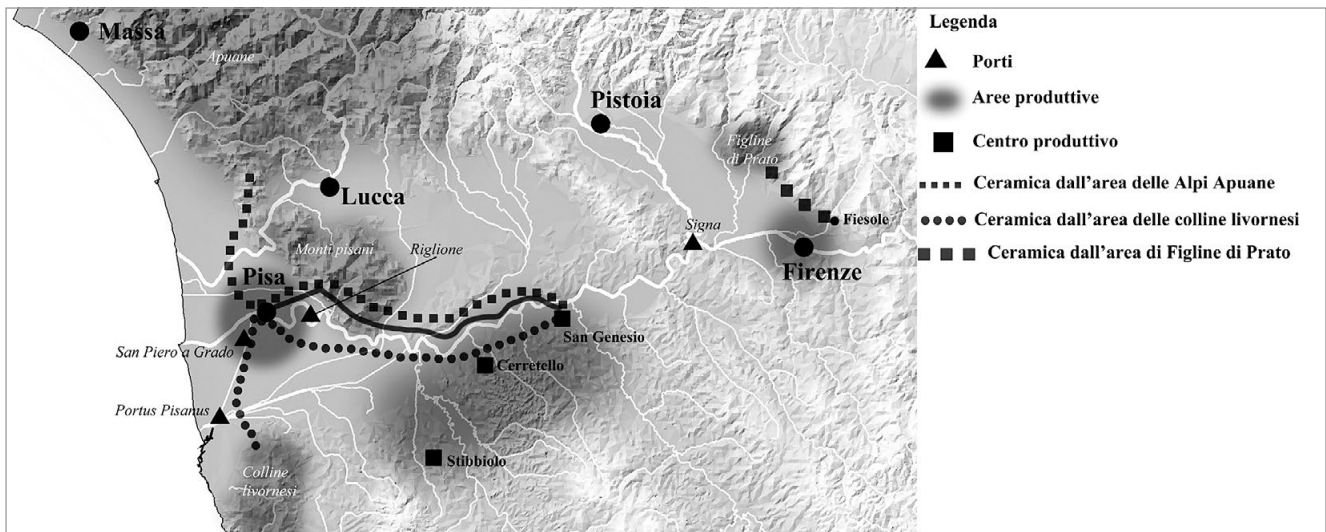


fig. 215 – Porti, aree di produzione ceramica e flussi di vasellame nel Valdarno nel X secolo (da CANTINI, FATIGHENTI, VALENZANO 2015, fig. 3, p. 245).



fig. 216 – San Genesio: il sito tra XI e terzo quarto del XII secolo (da CANTINI *et al.* 2019, fig. 26, p. 72).

dalla seconda metà del X secolo, dall'area livornese ed apuana (CANTINI, FATIGHENTI, VALENZANO 2015, p. 244).

La circolazione tra un micro areale e l'altro di ceramiche prodotte localmente ricorda molto da vicino quanto è emerso per l'area maremmana negli *ateliers* operanti nella zona di Monterotondo M.mo e Roccastrada, dove, analogamente al caso valdarnese-pisano, si verifica un medesimo potenziamento e intreccio di questi circuiti a partire dal X secolo avanzato.

Del resto è proprio sullo scorcio di quest'ultimo periodo che si registrano le modifiche più rilevanti che trasformarono *Vicus Wallari* (fig. 216). L'originaria chiesa, che già all'inizio

del X secolo aveva subito un importante ampliamento con l'edificazione di tre navate provviste di absidi e di un avanzamento della facciata, fu in quest'ultima fase dotata di cripta a oratorio, con presbiterio sopra elevato (CANTINI 2012, p. 521). Il nuovo progetto comportò anche la costruzione di una probabile annessa canonica di cui faceva parte un edificio a pianta rettangolare, costituente il limite occidentale di uno spazio aperto, delimitato da un muro con al centro un pozzo (*ibid.*, p. 521). Gli archeologi prudentemente non si sbilanciano a riguardo di una precisa datazione di questa fase, che sembrerebbe oscillante tra la fine del X ed il primo

trentennio dell'XI secolo. A favore di una cronologia più alta potrebbe giocare il rilevante cambio di denominazione del sito che, tra il 980 ed il 991, passò da *vicus Wallari* a *burgus Santi Genesii* (CANTINI 2010, p. 95). È, in ogni caso, in collegamento a questa trasformazione che anche il nuovo abitato subì degli ampliamenti. A tale, nuova fase si lega, nel corso dell'XI secolo, la formazione del borgo con la costruzione di case con elevati in terra e copertura in coppi, disposte all'interno di lotti abitativi di dimensioni simili (3x12 m) che suddividevano fasce di terreno delimitate da canali (CANTINI *et al.* 2019, pp. 71-74).

Agricoltura ma anche presenza di *ateliers* legati alla produzione di ceramica prevalentemente di uso comune furono, quindi, i tratti salienti di questo grande corridoio naturale valdarnese dove esistevano però anche aree di incolto e che, proprio per la numerosa presenza di corti regie e marchionali si può definire come una sorta di 'spina dorsale' del potere pubblico in Toscana.

Una vocazione non agricola e più legata ad una specifica risorsa è quella ipotizzata per il gruppo di corti regie citate nel dotario del 937 e collocate a corona dei Monti Pisani (fig. 213). Si tratta di proprietà caratterizzate da un numero limitato di mansi (analogamente a *Cornino* e *Valli*) che insistevano particolarmente sul versante occidentale dei rilievi montuosi in un'area che, nel pieno Medioevo, fu fortemente sfruttata per l'estrazione di pietra da costruzione. Per l'ipotesi che vede un più risalente utilizzo delle stesse risorse non abbiamo dei diretti agganci con evidenze materiali. Secondo la lettura proposta in recenti contributi, l'appartenenza di buona parte dei Monti Pisani a domini fiscali in prevalenza legati al Monastero di San Salvatore di Sesto (la cui corte fu donata con il dotario ad Adelaide) costituirebbe un valido indizio a supporto di un legame tra tali possedimenti e la coltivazione delle cave (Collavini in BIANCHI, COLLAVINI 2018, p. 149). Evidenze indirette mostrano, in ogni caso, come tale sfruttamento risalisse indietro nel tempo rispetto alla seconda metà dell'XI secolo quando esso comincia ad essere maggiormente attestato (CANTINI 2021; TUMBILOLO 2020). Uno dei muri perimetrali di S. Michele in Foro a Lucca datato all'VIII secolo fu costruito con calcare selcifero estratto da quest'area e per le architetture lucchesi tali provenienze si fanno più numerose verso la fine del X secolo, quando ritroviamo anche una prima attestazione scritta, nel 995, di una possibile cava a Vaccoli (QUIROS CASTILLO 2002, pp. 80-81). Analoghe considerazioni si possono fare per l'edilizia pisana, dal momento che lastre di argilloscisto provenienti dai Monti Pisani sono state ritrovate nei crolli delle coperture di strutture databili tra IX e X secolo e si suppone che lo stesso materiale sia stato utilizzato anche a San Genesio per il tetto della pieve (Cantini in BIANCHI, CANTINI, COLLAVINI 2019, pp. 335-336).

Fino a che la Marca rimase stabile, Pisa e il suo porto non si sganciarono dall'influenza lucchese e molti furono gli aristocratici lucchesi che si trasferirono a Pisa mentre, viceversa, nessuna delle grandi casate aristocratiche lucchesi ebbe origini pisane (TOMEI 2019, p. 8).

Pisa faceva quindi parte di questo sistema pubblico e sul possibile circuito di scambi dello scalo pisano è necessario soffermarsi per valutarne il suo portato nel Valdarno e per

avere elementi utili ad una comparazione con il nostro caso studio.

Dei siti indagati con scavi e ricognizioni, solo San Genesio restituisce pochi frammenti di vetrina pesante di produzione laziale e frammenti di un bicchiere in vetro viola con filamenti applicati di vetro lattimo, che trova confronti formali con analoghi esemplari circolanti in area carolingia (Cantini in BIANCHI, CANTINI, COLLAVINI 2019, p. 333).

A Pisa (fig. 217), come sottolineato anche in una recente sintesi (MEO 2018a a cui si rimanda per tutti i dati esposti di seguito), sino alla metà dell'VIII secolo l'arrivo di ceramiche di importazione (comprese anche anfore di produzione egea) attesta una tenuta di relazioni con più ampie rotte marittime. Dalla seconda metà del secolo, in coincidenza con la conquista franca, la situazione sembra cambiare. Sino agli ultimi decenni del X secolo, infatti, non si registrano più numeri rilevanti di ceramiche di importazione sebbene la loro, pur esigua, presenza sia ugualmente significativa di una rete. Tra i reperti rinvenuti in scavi urbani contiamo due contenitori, in particolare una forma globulare e un orciolo. Il primo di incerta provenienza, dato lo stato di conservazione, trova comunque confronti morfologici con le anfore egee e campane mentre l'impasto rimanda più a produzioni di area campano laziale; l'orciolo è invece comparabile con il vasellame a 'pasta chiara' prodotto in area romano-laziale. A queste forme si aggiungono frammenti di ceramiche dipinte campano laziali ed un frammento di vetrina pesante di produzione laziale. La scomparsa delle anfore egee parrebbe un fenomeno comune nell'Alto Tirreno e tale assenza potrebbe essere relazionata al nuovo quadro politico che, a seguito dell'avvicinamento del Papa ai Franchi, avrebbe intensificato le rotte di cabotaggio per il trasporto di ceramiche dall'area campano-laziale verso i porti toscani e liguri (MEO 2018a, p. 224).

Le recenti revisioni della ceramica ritrovata a *Portus Scabris* e la rilettura di quella proveniente dagli scavi dell'Acropoli di Populonia, consentono di fare una comparazione tra il contesto pisano e quello maremmano (fig. 217). Tra VIII e X secolo, l'unica differenza tra i contesti maremmani e quelli pisani è rappresentata dalla presenza in quest'ultimi forse dell'unico esemplare noto di anfora campano-laziale. Tra l'età carolingia e l'inizio della fase ottoniana, al momento, non sembrano esserci quindi delle diversità sostanziali tra i volumi e le tipologie di ceramiche di importazione rinvenute nell'approdo di *Portus Scabris* e nei livelli di vita pisani o in quelli dell'ipotizzata sede comitale di Populonia, dove, a differenza di Pisa, ritroviamo anche un certo numero di frammenti di pietra ollare dalle Alpi Centro Occidentali. Ovviamente, riguardo ai quantitativi è necessario fare delle tarature tra i diversi ambiti, considerando comunque che non sono molti gli scavi che a Pisa hanno raggiunto sequenze di vissuto (e non aree cimiteriali) antecedenti l'XI secolo.

Il contesto pisano e almeno quello di Populonia parrebbero, quindi, caratterizzati dalla medesima domanda collegata ad un contesto sociale abbastanza articolato, a differenza dei territori interni maremmani e valdarnesi dove, invece, circolava solo poca vetrina pesante.

Tipologie di ceramiche e loro quantitativi, in ogni caso, sembrano confermare una circolazione all'interno di un sistema omogeneo e collegato tra questa parte della Maremma e Pisa.

VII. COMPARAZIONI

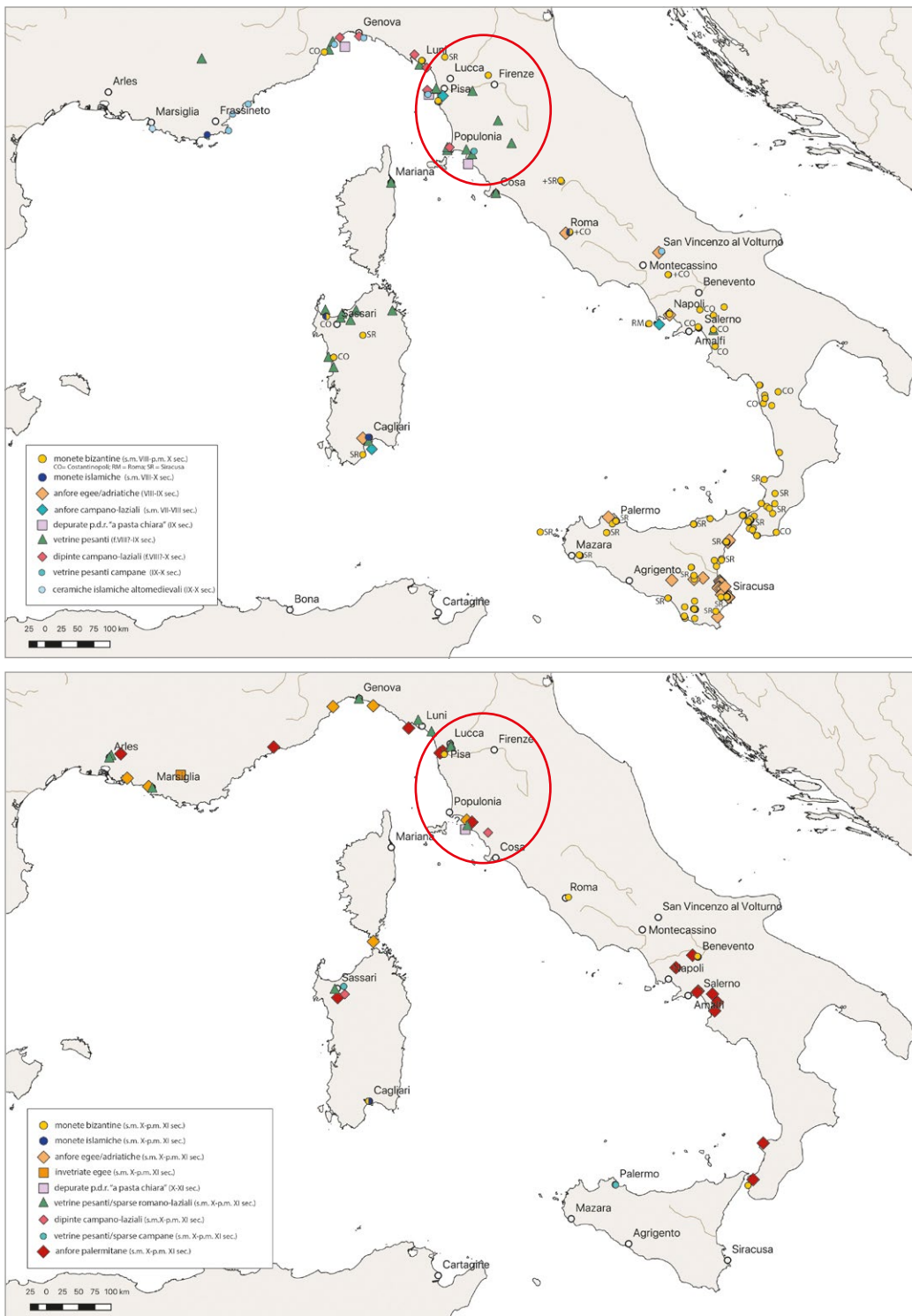


fig. 217 – Distribuzione delle ceramiche di importazione: in alto tra seconda metà VIII-X secolo; in basso tra X-XI secolo; con il cerchio si indica l'area a cui si fa riferimento nel testo (rielaborazione da MEO 2018).

Torneremo su questo punto nell'ultimo capitolo anche in riferimento al successivo periodo, quello più controverso, a causa delle differenziate cronologie a cui si lega l'arrivo di alcune ceramiche di importazione.

Negli studi pregressi, in particolare di Graziella Berti, la fase ottoniana a Pisa avrebbe coinciso con l'importazione di una certa quantità di vasellame rivestito e non, proveniente soprattutto dalla Sicilia ma anche dal Maghreb, dall'Egitto, dal Mediterraneo orientale e dalla Spagna che sarebbe stato impiegato sulla mensa e nella decorazione architettonica degli edifici ecclesiastici (BERTI, TONGIORGI 1981; BALDASSARRI,

BERTI 2009; BALDASSARRI, GIORGIO 2010; BERTI, GIORGIO 2011). Tale evidenza avrebbe portato ad anticipare a questo orizzonte cronologico la prima espansione marittima di Pisa ed il suo relativo sviluppo, segnando di conseguenza una marcata differenza tra il contesto urbano, l'area valdarnese ma anche la stessa Maremma, dove simili importazioni arrivarono solo dalla fine dell'XI secolo.

Più recentemente Antonino Meo (MEO 2018a; 2018b) ha rimesso in discussione la cronologia alta dell'arrivo numericamente più consistente dei bacini ceramici di importazione mediterranea, proponendo un suo slittamento verso la secon-

da metà dell'XI secolo (con una post datazione del gruppo di chiese dove queste furono applicate). Contemporaneamente Meo ha collegato a possibili differenti circuiti, anche cronologici, l'arrivo del vasellame rivestito rispetto a quello delle anfore palermitane *à cannelures* rinvenute negli scavi pisani, che sarebbe avvenuto in piena età ottoniana (MEO 2018a, pp. 225-228). Il contatto con i circuiti di distribuzione palermitani nell'Alto Tirreno rappresenterebbe, quindi, in questo nuovo quadro, un elemento di rilevante novità nel panorama delle importazioni.

Tale ampliamento di circuiti è stato collegato all'importanza che Pisa rivestì come porto di riferimento della Tuscia nella politica ottoniana di espansione verso Sud Italia. La stretta connessione tra gli Ottoni e il marchese Ugo di Tuscia, rafforzò ulteriormente il ruolo della Marca (RENZI RIZZO 2010). Questo quadro politico consentì allo stesso marchese di attivare relazioni con numerose aree della penisola e in particolare con i principati di Capua, Benevento e Salerno, ma anche con la Calabria, la Puglia e la Sicilia. Relazioni da cui evidentemente furono avvantaggiati sia la Marca sia Pisa.

Sarebbe, quindi, in tale periodo che Pisa divenne il terminale privilegiato delle anfore palermitane e dei contatti con Palermo e uno dei principali poli di loro distribuzione nell'alto Tirreno. A questa fase si daterebbe, secondo Meo, anche la presenza sporadica a Pisa di ceramiche invetriate siciliane e tunisine prima del loro più numeroso arrivo nella seconda metà dell'XI secolo.

In contemporanea, l'altro elemento di novità nelle importazioni pisane è dato dall'arrivo della pietra ollare (ALBERTI 2009, per tutte le informazioni riportate di seguito) con un certo numero di frammenti, riconducibili almeno a 24 forme, in maggioranza databili tra fine X e soprattutto XI secolo. Le analisi archeometriche confermano una loro produzione nelle botteghe alpine centro occidentali localizzate nella Valtellina, nelle valli del Ticino e del Toce e nella Val Bregaglia. La stessa pietra ollare giunse, seppure in quantità molto più ridotta, sia a San Genesisio (nell'ordine di un solo esemplare), sia a Lucca.

Malgrado la quasi totale assenza di ceramiche di importazione, possiamo ragionevolmente ipotizzare che proprio dall'età ottoniana anche il Valdarno si caratterizzasse per una crescente vitalità. Alcuni indizi importanti li abbiamo già descritti: i cambiamenti a San Genesisio testimoniati dalla nuova chiesa, la relativa canonica e la formazione del nuovo borgo; la crescita delle produzioni di ceramiche comuni e l'infittirsi dei locali circuiti di scambio; il graduale aumento delle citazioni di approdi lungo l'Arno, più numerose soprattutto dall'XI secolo (CANTINI, FATIGHENTI, VALENZANO 2015, p. 247).

A questi indizi possiamo aggiungere il notevole numero dei villaggi, prevalentemente di fondovalle, che dipendevano dalle pievi dislocate in questo territorio. Nell'elenco del 991, ad esempio, facevano riferimento a quella di San Genesisio ben 25 ville e numeri ugualmente consistenti si ritrovano in riferimento ad altri edifici pievani (per l'elenco completo si rimanda a CANTINI 2010, p. 100, n. 78). Mancano invece, per la stessa fase, dati materiali editi su nuove aree artigianali collocate nello stesso San Genesisio, né sono noti cambiamenti dell'ambiente naturale, forestale ed agrario, comparabili con quanto abbiamo ricostruito per il nostro caso studio, che ci

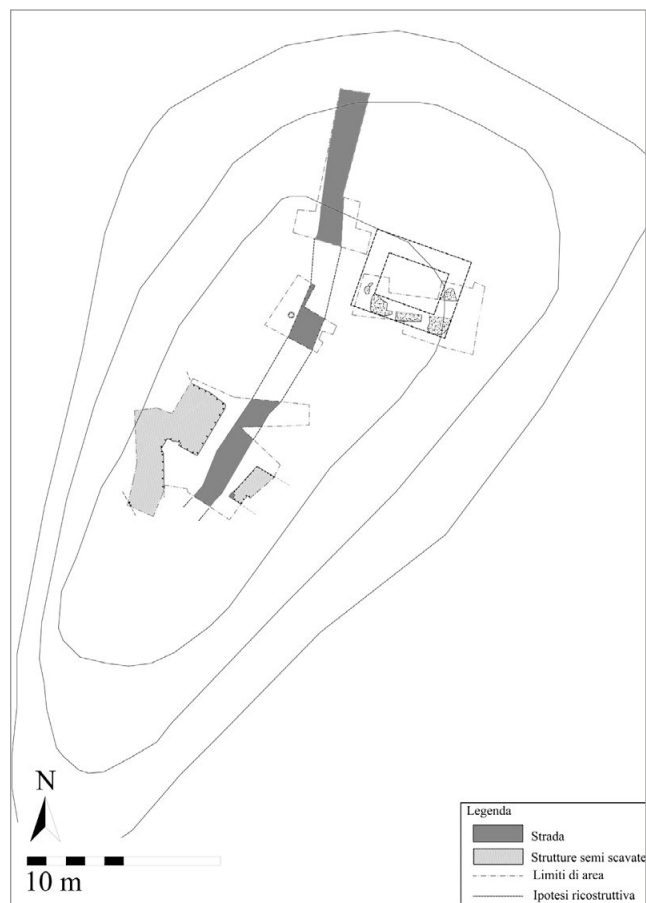


fig. 218 – Scopetulo: pianta dell'area sommitale con le strutture individuate con lo scavo archeologico (da CANTINI *et al.* 2016, fig. 22, p. 132).

consentirebbero di misurare anche l'impatto antropico su questa vallata fluviale.

Per valutare la scala delle più generali trasformazioni è, comunque, indicativa anche la crescita esponenziale dell'attestazione di castelli, registrabile negli ultimi decenni del X secolo.

Coinvolti nella gestione dei nuovi siti fortificati troviamo, oltre a importanti famiglie comitali, anche molti esponenti delle aristocrazie intermedie che avevano la loro base soprattutto a Lucca. Ancora in piena ottoniana era fondamentale, infatti, mantenere un aggancio con le città, senza allontanarsi dai soggetti pubblici che li agivano, dal momento che l'identità soprattutto delle aristocrazie intermedie fu inseparabile dal sistema pubblico (CORTESE 2017, pp. 172, 199).

Sullo scorcio del X secolo tutti gli strati aristocratici gravitanti in questo territorio beneficiarono della redistribuzione delle risorse di origine fiscale ad opera sia dei poteri imperiali e marchionali che vescovili. Tra le famiglie più eminenti ricordiamo i Gherardeschi che, dopo il loro spostamento da Volterra, ritroviamo anche nel Valdarno legati, tra il 1004 e il 1020, ai castelli di Cumulo e Vetrignano (CANTINI 2010, pp. 106-107). Dal 1151 si ha, inoltre, la testimonianza del loro controllo su Scopetulo, originario possesso del vescovo di Lucca (*figg.* 211-218). La recente ricerca archeologica non esclude per questo sito fasi più antiche, caratterizzate dalla presenza sulla sommità di una torre costruita con pietre di fiume e circondata da una palizzata (databile forse tra

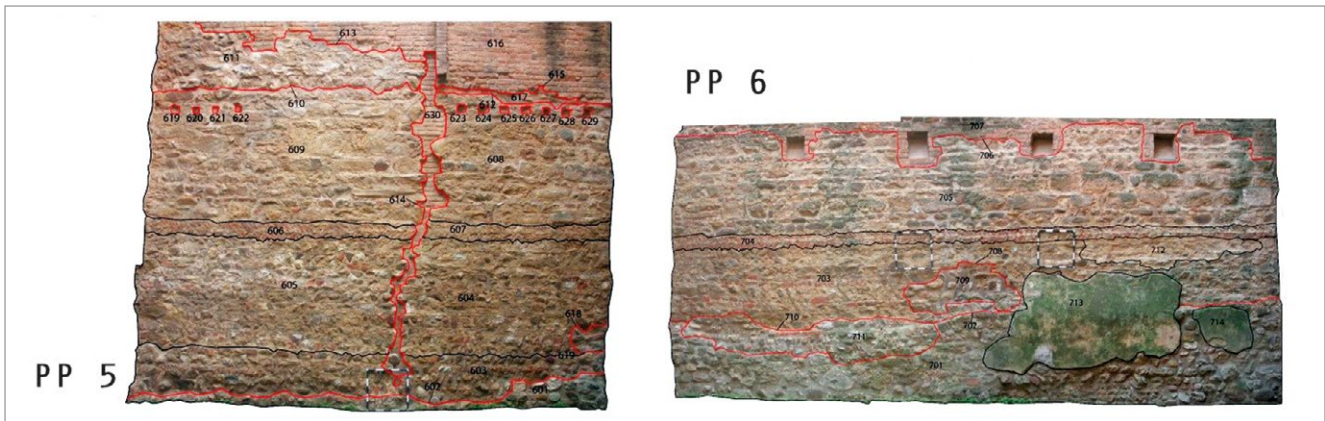


fig. 219 – Torre Grossa di Salamarzana: prospetti con lettura stratigrafica (rielaborazione da SANTI 2015, fig. 6, p. 302).

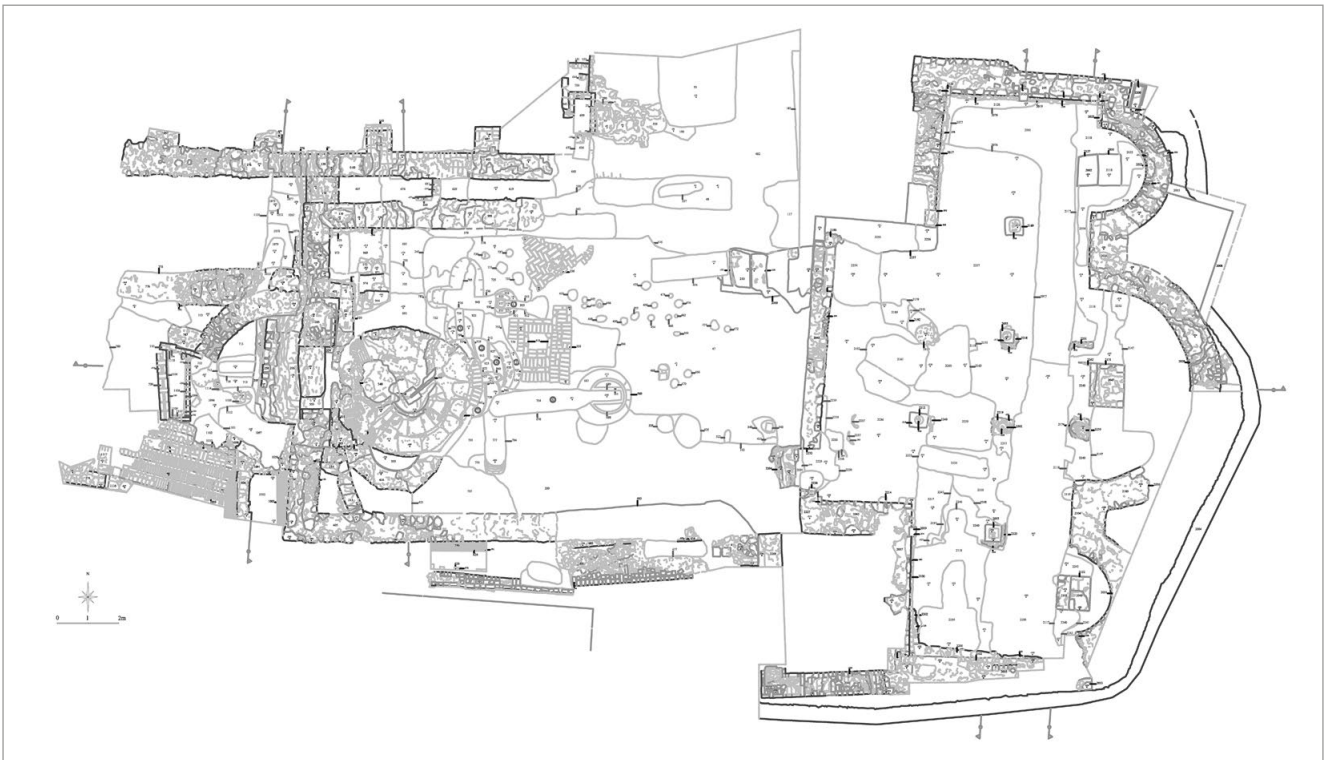


fig. 220 – Santa Maria a Monte: planimetria delle strutture rinvenute con lo scavo (da REDI 2008, fig. 1, p. 227).

X ed XI secolo), mentre il vero e proprio borgo si sarebbe disposto ai piedi del rilievo (CANTINI *et al.* 2016). In questa fase anche i signori di San Miniato, tra i più noti esponenti dell'aristocrazia intermedia, si legarono a fortificazioni come Montealprandi o Leporaia (CANTINI 2010, pp. 106-107 anche per le altre citazioni di castelli collegati a questa fase espansiva). Troviamo, però, coinvolte nello stesso processo anche famiglie con un radicamento locale, come i Da Balconevesi a cui probabilmente si legò la fortificazione di Montelabro attestata nel 1030, ed in seguito collegata ai da San Miniato (Cantini in CANTINI *et al.* p. 133). Tutti questi nuovi centri fortificati in massima parte si concentrarono sui crinali collinari sia limitrofi alle vallate dell'Arno, sia a quelle di arterie fluviali minori, come nel caso appunto della Val d'Egola o anche della Valdera, dove avvennero analoghi processi insediativi con protagonisti del medesimo calibro politico (ALBERTI 2005a; ALBERTI 2012).

Più prossimo all'alveo dell'Arno, nell'area di Fucecchio, si trova il castello di Salamarzana (fig. 211), legato ad un'altra importante famiglia comitale, i Cadolingi detentori di tale ufficio a Pistoia a partire dal 923 (CORTESE 2017, p. 137). Al castello, attestato dal 1034, apparteneva la torre posta nella parte sommitale del colle su cui è ubicata Fucecchio, identificata con la Torre Grossa della Rocca Fiorentina. I resti degli elevati relativi alla sua originaria costruzione, datata tra X ed XI secolo, sono stati riconosciuti, grazie alla lettura stratigrafica, nei suoi paramenti murari inferiori (fig. 219): essi rimandano ad un edificio di 9x12 m, costruito con pietre e laterizi di raccolta o materiale di riuso, insieme a piccole bozze di pietra di cava. Le murature sono caratterizzate da una posa in opera piuttosto irregolare, in alcuni punti costituita da elementi posti a spina pesce, secondo un modo di costruire facente riferimento ad un ambiente tecnico particolarmente diffuso in questi territori (SANTI 2015). Oltre a tale evidenza

architettonica non abbiamo altri elementi per valutare questo insediamento che, comunque, visto il rilievo politico dei suoi proprietari, dovette rivestire un ruolo di una certa importanza forse anche per il possibile collegamento con un vicino approdo sull'Arno attestato nel 1024 (CANTINI, FATIGHENTI, VALENZANO 2015, p. 247). È, comunque, indubbio che la torre della Salamarzana (al pari di quella di Scopetulo), possa a tutti gli effetti (anche per similarità di dimensioni) essere comparata a quel gruppo di edifici turriformi che, proprio tra X ed XI secolo, furono innalzati in area maremmana in vari siti e ai quali ho attribuito una forte valenza simbolica nel rappresentare l'appartenenza dei loro committenti ad un programma pubblico di ridefinizione politica e economica di ampi territori. La torre anche nel Valdarno, perlomeno dall'età ottoniana, dovette segnare la presenza di un nodo importante all'interno di una più vasta rete, al pari di rilevanti edifici religiosi.

Uno di questi centri nevralgici fu anche Santa Maria a Monte (*figg.* 211-220), un insediamento posizionato in prossimità del fondovalle, nell'intersezione tra la Francigena, l'Arno e il lago di Bientina/Sesto. Nel 906 il sito è attestato come castello legato al vescovo di Lucca, ed un consistente dossier documentario consente di ricostruire la formazione di questo nucleo coagulatosi, tra fine IX e inizio X secolo, intorno alla chiesa di S. Maria (STOFFELLA 2013); nei documenti sono citate decine di case, oltre ad una cortina lignea provvista di porte e posterule (CORTESE 2017, p. 149, n. 57; REDÌ 2008, p. 235). Lo scavo non ha consentito di riportare in luce strutture dell'originario insediamento fortificato altomedievale, se non tracce della fossa di spoliazione di una torre con i resti minimi di un lacerto del muro di fondazione, la cui datazione oscilla tra la prima fase di fortificazione del sito, di inizio X secolo e il primo quarto dell'XI secolo. A quest'ultima fase, infatti, analogamente a quanto accadde a San Genesio, si data la ricostruzione della chiesa che, intorno alla metà del X secolo, aveva acquisito le funzioni pievane. Il cantiere, riutilizzando anche parte delle strutture dei precedenti periodi, riguardò l'edificazione di una struttura a navata unica con transetto commisso a T, dotato di cripta ad oratorio triabsidata (REDÌ 2008, p. 235).

Il quadro riassuntivo finale inquadra dunque le corti regie del Valdarno e delle aree limitrofe inserite all'interno di una viabilità terrestre e fluviale maggiore e minore a cui, soprattutto a partire dall'XI secolo, si legò una serie di approdi posizionati lungo la risalita dell'Arno dal porto pisano a Firenze. In questo territorio vi erano nodi di grande rilevanza rappresentati dalle stesse corti regie o marchionali, come nel caso di S. Genesio o del monastero di San Salvatore di Sesto, le cui uniche evidenze in elevato, oggi riconoscibili nelle architetture che lo hanno inglobato, sono riferibili prevalentemente al XII secolo (ALBERTI 2005b, pp. 43-45). Accanto a questi si trovavano altri centri nodali legati a soggetti politici di rilievo, dotati di importanti architetture in pietra, come ad esempio fu il castello di Salamarzana legato ai Cadolingi con la sua grande torre, oppure la chiesa di Santa Maria a Monte. Intorno a questi centri nella piana fluviale si distribuivano dei villaggi, sovente denominati nella documentazione *ville*, che almeno alla fine del X seco-

lo sembrano essere particolarmente numerosi. Il paesaggio naturale comprendeva un'alternanza di aree coltivate ed incolti, all'interno di un territorio caratterizzato anche dalla presenza di importanti paduli come quello di Bientina/Sesto e del lago di Fucecchio. Alla vocazione prettamente agricola si affiancava quella incentrata sulle produzioni ceramiche. Analogamente al caso maremmano, si trattava prevalentemente di produzioni locali, relative anche ai centri urbani di Pisa e Lucca e che, a partire dall'VIII e IX secolo si diffusero in areali dapprima piuttosto ristretti, poi sempre più ampi nel corso del X secolo. Per l'area dei Monti Pisani solo il dato documentario e indirettamente quello materiale, consentono di ipotizzare uno sfruttamento intensivo delle cave di pietra in prevalenza, si suppone, gestite dal monastero di Sesto e dalla sua corte con le relative dipendenze.

La presenza del porto pisano, che nell'alto Medioevo svolse un importante ruolo di scalo intermedio per le rotte di cabottaggio dal sud verso l'alto Tirreno, non comportò soprattutto dal momento della conquista franca, una distribuzione di prodotti di importazione mediterranea (se non per qualche raro caso) sia nel Valdarno, sia anche a Lucca, Firenze e Pistoia. In questo quadro fa eccezione Pisa data la sua vicinanza allo scalo portuale, nella quale però, sino all'età ottoniana contiamo la circolazione di un numero davvero esiguo di ceramiche importate principalmente dalle aree campano-laziali.

Analogamente all'area maremmana, anche in questo comprensorio valdarnese vediamo come già con l'età carolingia ci sia un primo assestamento del quadro che abbiamo appena delineato, con la definizione di nodi produttivi come San Genesio, che però sembra subire una maggiore trasformazione proprio nel corso del X secolo e in particolare nei decenni a cavallo con quello successivo. Ciò traspare dai rifacimenti delle chiese pievane, come nel caso dello stesso San Genesio o Santa Maria a Monte, dall'aumento delle produzioni e delle circolazioni locali delle ceramiche, dal crescente numero di castelli legati ai vari livelli aristocratici.

Per il porto pisano questa fase coincise con la riattivazione di canali con il sud Italia e in particolare con la Sicilia, come testimoniano i frammenti di anfore palermitane ritrovati negli scavi urbani.

Il destino delle corti pubbliche della Maremma e del Valdarno (o almeno di quelle che attualmente conosciamo meglio) nel momento dello sfaldamento della Marca fu però ben diverso. La presenza nella valle dell'Arno di proprietà legate a varie famiglie comitali o della media aristocrazia e quindi non solo di uno o due poteri dominanti (come nel caso maremmano), la notevole vitalità economica della valle legata alle principali viabilità, la vicinanza di Lucca e Pisa e la definizione, nel castello di San Miniato, del tribunale di suprema istanza regia che lo rese un luogo privilegiato per l'amministrazione delle finanze imperiali della Toscana e del ducato di Spoleto (SALVESTRINI 2010, p. 59) non determinarono qui i fenomeni diffusi di radicali trasformazioni o abbandoni che abbiamo verificato per l'area maremmana.

#### VII.1.2 LUNIGIANA

Per il gruppo delle cinque corti regie collocate nell'area della Lunigiana, sempre menzionate nel dotario del 937 (*fig.* 221), è più difficile sviluppare un discorso ampio a causa



fig. 221 – Le corti regie nella Toscana settentrionale citate nel dotario di Ugo di Arles del 937, con evidenziata quella di Agullia (rielaborazione da VIGNODELLI 2012).

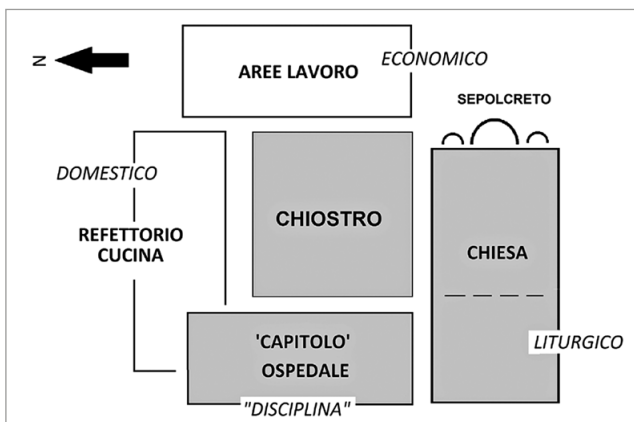


fig. 222 – Monastero di San Caprasio, Aulla. Schema planimetrico ideale di un monastero con in grigio le parti indagate archeologicamente (da BOGGI, GIANNICCHEDDA 2021, fig. 4, p. 15).

di un ridotto numero di indagini archeologiche estensive da cui individuare spunti utili per le nostre comparazioni. Si trattava di beni posti lungo la viabilità che conduceva ai passi appenninici minori e che consentiva il passaggio verso la Pianura Padana e Parma. Dai dati editi possiamo estrapolare, però, elementi a supporto dell'ipotesi che vede una fase di trasformazione e crescita a partire dall'età ottoniana così come è emerso per l'area valdernesese e per la Maremma.

Ad Aulla si trovava il castello fondato dal marchese di Toscana Adalberto, I attestato nell'884, e caratterizzato dalla presenza di case e anche di un ospedale (DADÀ 2012, pp. 95-96). Qui è da locarsi nel 937 la corte regia di *Agullia* e la presenza di beni di ambedue i soggetti non impedisce di ipotizzare, come suggerisce Vignodelli, che i possessi di Adalberto I sorgessero a fianco di una *curtis* appartenente al fisco (VIGNODELLI 2012, p. 38).

Le indagini archeologiche hanno riguardato i depositi pertinenti la chiesa e il monastero di San Caprasio interni

alla corte marchionale (fig. 222). Le evidenze materiali hanno permesso di individuare tre momenti costruttivi dell'edificio religioso: una prima fase collocabile nel primo alto Medioevo; un secondo momento legato alla fondazione del castello ed un terzo riferibile alla piena età ottoniana. È a quest'ultimo intervento che si riportano le più importanti trasformazioni che comportarono la costruzione di una chiesa più imponente dotata di tre absidi, originariamente pensata con una cripta poi non ultimata probabilmente per problemi di risalita delle acque di falda (GIANNICCHEDDA 2021, p. 105). La chiesa (fig. 223) fu dotata di un importante apparato decorativo comprensivo di stucchi e elementi di arredo architettonico in pietra. Fu in questa fase che le reliquie di San Caprasio vennero deposte in un nuovo sarcofago in gesso.

In una passata pubblicazione degli scavi si menzionavano interessanti confronti (nell'ottica delle nostre comparazioni) tra questo sarcofago e quello del conte sassone Lotario II di Walbeck la cui data di morte si situa nell'ultimo quarto del X secolo (ARSLAN *et al.* 2006, p. 195). Nell'ultima edizione delle ricerche questo raffronto non è però più citato, mentre si sottolinea la possibile fabbricazione *in loco* di questo contenitore (GIANNICCHEDDA 2021, p. 109).

In età ottoniana, oltre alla chiesa fu realizzato anche l'adiacente monastero di cui sono stati scavati i resti di un corpo di fabbrica rettangolare diviso in tre vani.

Riguardo alla cultura materiale associata ai depositi scavati, oltre a ceramica da fuoco e da mensa prodotta localmente, tra le importazioni si segnalano, per la fase finale di X secolo, frammenti di una tazza dipinta sottovetrina di produzione siciliana o tunisina e reperti in pietra ollare proveniente dalla Val Chiavenna e dalla Valtellina (GIANNICCHEDDA 2021, pp. 150-151).

Interessante è, infine, il ritrovamento di numerose monete databili tra X e XI secolo: tre denari conati nella zecca di Venezia, tre a Pavia, uno in quella di Milano (l'unica di XI



fig. 223 – Chiesa di San Caprasio, Aulla. In primo piano i resti delle due absidi più antiche con al centro il sarcofago in gesso. Sullo sfondo l'abside di fine X-inizi XI secolo.

secolo relativa a Corrado II). Tale provenienza se da un lato fa ipotizzare l'appartenenza di queste monete a pellegrini di passaggio (Arslan in ARSLAN *et al.* 2006, p. 202), dall'altro spinge gli archeologi a non escludere un'area di mercato posta a nord dell'abbazia dove in prevalenza queste monete sono state trovate (GIANNICHECKA 2021, p. 154).

Sempre a consistenti trasformazioni legate ai decenni finali del X secolo ci riportano, invece, le sequenze individuate all'interno di un sito posto non lontano da Aulla, coincidente forse con uno di quei nodi basilari nei network di età ottoniana posti non lontani dai grandi insiemi di proprietà regie (fig. 224). Si tratta del castello della Brina (SP), localizzato su di un crinale collinare a controllo della piana di Luni e del percorso di fondovalle della Francigena (BALDASSARRI, PARODI 2011 per i dati riportati di seguito). Sull'abbandono di un primo villaggio con abitazioni in materiale deperibile, esistente probabilmente già dal IX secolo, a cavallo del Mille si impiantò un cantiere per la costruzione di una torre a sezione circolare e di alcuni edifici a pianta rettangolare e perimetrali in pietra, che convivevano con capanne in legno o provviste di zoccolo in muratura (fig. 225). È possibile che questo insieme di edifici fosse ancora limitato dalla palizzata risalente alla fase più antica. In tempi di poco successivi, nel corso dell'XI secolo, fu costruita una nuova recinzione in pietra ed un edificio alle spalle della torre circolare, oltre a magazzini e luoghi di tostatura dei cereali.

L'interesse di questo sito è insito in primo luogo nell'organizzazione di cantiere. Alla fase di piena età ottoniana, quando fu costruita la torre circolare e gli edifici annessi, si collega l'impianto di un miscelatore da malta del tutto simile a quelli individuati in Maremma seppure con diametro di dimensioni più ridotte di quelli di Vetricella o di Donoratico

ma, con il suo metro e cinquanta, molto vicino alla circonferenza del miscelatore di Miranduolo (1,70 m) sempre datato allo stesso periodo (CAUSARANO 2011, p. 52).

La malta legava muri costruiti con bozze di calcare non locale, disposte con una certa regolarità su filari orizzontali. Quando, nel corso dell'XI secolo, il sito fu sottoposto alle trasformazioni che citavo sopra, si impiantò un cantiere molto diverso da quello attivo una manciata di decenni prima. Il miscelatore, infatti, ormai obliterato non fu più utilizzato e la malta venne mescolata con gli aggregati manualmente, così come attestano vari punti di concentrazione della calce dove avveniva tale operazione. Contemporaneamente, per l'edificazione della nuove strutture si adottò in prevalenza la locale peridotite, messa in opera con una lavorazione molto sommaria in un apparato murario tendenzialmente irregolare.

La presenza del miscelatore, una rarità al di fuori della Maremma, sembra unire questo cantiere a quelli di grande rilievo connessi alla progettazione di insediamenti chiave nella ristrutturazione di età ottoniana. Purtroppo sulla storia della Brina non riusciamo a desumere molti dati dalle fonti documentarie. Nel 1078 il luogo è citato come castello dotato di una cinta, di cui si ipotizza un nesso con la famiglia dei Da Burcione in un'area poi finita sotto il controllo del vescovo di Luni. Ci sono però alcune evidenze che rendono questo sito davvero particolare. Oltre infatti al miscelatore e alla torre circolare (una soluzione architettonica che avrà molto successo in questo territorio nel basso Medioevo<sup>1</sup> ma che per la fine del X secolo trova davvero pochi confronti), vi sono gli interessanti aspetti della cultura materiale. Per la

<sup>1</sup> Tale successo lo constatiamo nella stessa Brina, con la più tarda costruzione di un'altra torre circolare, ma anche in altri contesti lunigianesi come Capriogliola, discussi in FERDANI 2014.

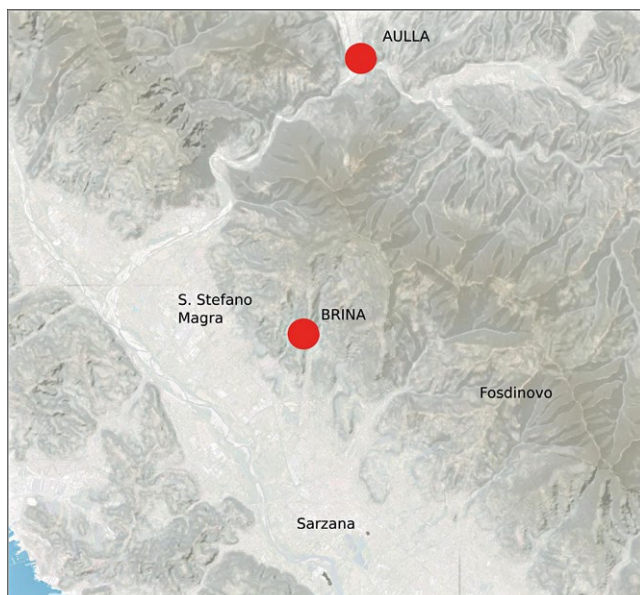


fig. 224 – Localizzazione del sito della Brina (SP).

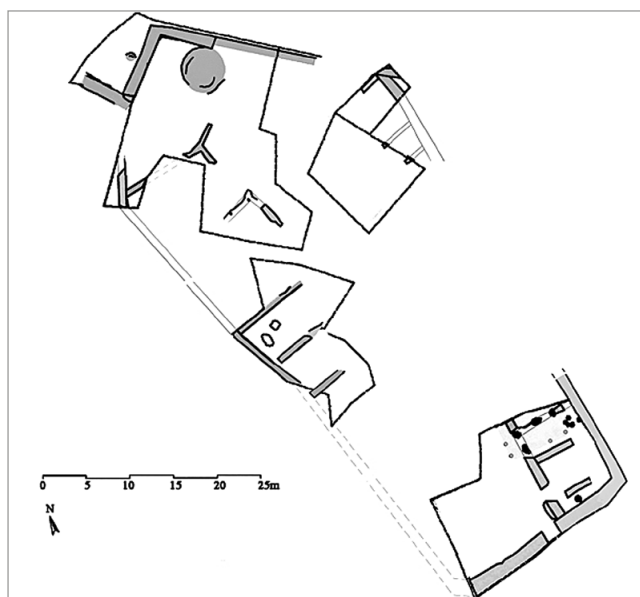


fig. 225 – Sito della Brina (SP). Planimetria delle strutture dell'area sommitale relative alla trasformazione di X-XI secolo (da BALDASSARRI, PARODI 2011, fig. 3, p. 72).

fase di occupazione a cavallo del Mille, lo scavo ha restituito, insieme a ceramica da fuoco e da dispensa di produzione locale, frammenti di vetrina sparsa laziale, ceramiche con colature rosse di produzione pisana e frammenti di pietra ollare provenienti dalla Valtellina e dalla Val Chiavenna. Un dato significativo è, poi, il ritrovamento di frammenti di anfore *à cannelures* di produzione palermitana che, come ho scritto nelle pagine precedenti, in quel momento ritroviamo solo nei depositi urbani di Pisa (MEO 2018a, p. 228). Sono, infine, state riportate in luce punte di freccia, elementi per mobili decorati, manici in osso per posate, fuseruole in steatite oltre a resti faunistici come quelli di un grifone che rimandano, come il resto della cultura materiale appena descritta, ad un contesto sociale di particolare rilievo all'interno di un sito in

quella fase connesso con circuiti che veicolavano ceramica dall'area continentale e marittima.

Seppure con estrema cautela, dal momento che la Brina si colloca in un'area particolare, testa di ponte tra la Marca di Tuscia e la Marca Obertenga non possiamo escludere la sua originaria appartenenza a beni fiscali, forse gestiti dai Da Burcione, in seguito transitati nelle mani del vescovo di Luni.

Le successive trasformazioni del sito a partire dall'XI secolo inoltrato, alla luce di quanto verificato in Maremma, sembrerebbero supportare questa ipotesi.

La distruzione della torre circolare per l'edificazione di un nuovo edificio fortificato tra fine XII-XIII secolo, ricorda le vicende della torre di Vettricella. Inoltre le marcate differenze tra un cantiere e l'altro credo siano davvero esemplificative, attraverso la scomparsa di uno specifico ambiente tecnico e il suo repentino, successivo cambio, dell'abbandono di quel 'mondo tradizionale' pubblico di cui scrivevamo nel precedente capitolo, rappresentato anche da uno specifico modo di costruire e di progettare.

La connessione delle corti lunigianesi con le risorse minerarie apuane (FARINELLI, FRANCOVICH 1994), in mancanza di chiare evidenze materiali, è molto ipotetica. Malgrado la prossimità delle corti al comprensorio apuano, la prudenza è d'obbligo considerando, inoltre, l'assenza di qualunque marcatura isotopica dell'area apuana sia nel piombo delle monete di età ottoniana, sia nei rivestimenti vetrosi della ceramica a vetrina sparsa di IX e X-XI secolo.

## VII.2 AREA PADANA

Prima di affrontare i casi del comprensorio padano eletto a campione, penso sia comunque importante ricordare, pur sinteticamente quanto noto a livello di evidenze materiali, delle due uniche corti regie indagate archeologicamente nel Nord Italia; questo affondo ci porta in Piemonte, quindi al di fuori dell'area che voglio analizzare in questo paragrafo. Ritengo però che tale affondo sia utile per fornire un quadro maggiormente circostanziato di dati a supporto anche dei successivi ragionamenti (fig. 226).

Nel cuore del Regno Italico, dove si trovava una notevole concentrazione di corti regie e di terreni pubblici, come possiamo osservare anche dalla localizzazione dei beni presenti nel dotario di Ugo di Arles del 937 (fig. 227), le corti di Orba e di Marengo facevano parte di un gruppo di domini regi (Corteolona, Auriola, Gardina, Sospiro, Senna Lodigiana, Marmorio) particolarmente concentrati nella valle del Po che in età carolingia furono promossi al rango di *Palatium* (BOUGARD 2019). Bougard si domanda quali possano essere state le ragioni di una tale scelta per luoghi che appaiono ubicati in vicinanza delle principali vie di comunicazione, di centri urbani o di riserve di caccia. Quest'ultima, secondo Bougard, potrebbe essere una delle principali motivazioni del rango di particolare rilievo riservato a tali siti, fatto che spiegherebbe anche la stretta vicinanza geografica di alcune di queste corti, come la stessa Orba con Marengo. Fra le possibili motivazioni non si esclude però anche la possibilità di specifiche vocazioni economiche rivestite da questi comprensori, sebbene i dati archeologici non siano sufficienti a sostenere una simile ipotesi. È, comunque, probabile che

questo gruppo di corti si distinguesse anche per la presenza di qualche particolare evidenza materiale: un'architettura in pietra, ad esempio, o una sala di ricevimento come quella documentata per Marengo, oppure un imponente edificio fiancheggiato da torri forse presente a Gardina (BOUGARD 2019, pp. 107-109).

I resti materiali per ora non aiutano a dirimere troppo questi interrogativi ma sono comunque indicativi, descriviamoli dunque.

Le tracce della corte di Orba sono state identificate nel sito in località Torre a Frugarolo, in provincia di Alessandria in occasione di uno scavo svolto tra la fine degli anni Ottanta e gli inizi dei Novanta dello scorso secolo. Ad Orba era collegata una *silva* dove già i sovrani longobardi andavano a cacciare. Sappiamo che qui fece sosta l'imperatore Ludovico II (BOUGARD 1991, p. 370) e la corte figura tra quelle donate da Ugo di Arles alla futura moglie Berta con il dotario del 937 (VIGNODELLI 2012). Tra le altre notizie documentarie relative ad Orba vi è il riferimento ad una fortificazione esistente ad inizio XI secolo, divenuta poi di pertinenza del marchese del Monferrato Guglielmo III. I contrasti tra quest'ultimo e il potere imperiale, prima con Enrico II e poi con Corrado II, comportarono assedi e probabili distruzioni che non furono evidentemente radicali, dal momento che la corte fu menzionata ancora in diplomi del 1039 e 1052. Dopo un lungo silenzio, il nome di Orba ricompare nel 1187, questa volta come comune rurale di Orba Nuova (BOUGARD 1991, pp. 370-371).

A livello di evidenze materiali la maggioranza di quelle riportate in luce all'interno dell'attuale cascina, dovrebbero corrispondere ai resti del *castrum* della fine del X secolo, edificato su di un piano sopraelevato di circa 1 m rispetto al piano di campagna circostante (fig. 228). Un muro costruito con ciottoli di fiume legati da malta spesso 1,40 m e conservato in elevato per circa 1,50 m, costituiva il recinto della fortificazione di forma ovoidale (lato lungo di circa 90 m) provvisto anche di un fossato largo circa 3 m e profondo 1,50 m. La fortificazione si impostò su preesistenze rapportabili probabilmente all'età carolingia e forse a questa fase o ad una di poco successiva, risale la costruzione di una chiesa identificabile con la cappella o la pieve di San Vigilio, su cui successivamente fu impostato l'edificio religioso risalente ai secoli centrali del Medioevo, del quale sono state riportate in luce parte delle absidi. Alla chiesa, per analogia di tecniche murarie, sarebbero forse coevi anche i resti di una torre databile al XII-XIII secolo. La ceramica attesta fasi di vita comprese tra la seconda metà del IX secolo e la seconda metà dell'XI secolo, quando l'abitato sembra gradualmente abbandonato per poi essere di nuovo frequentato alla fine del XII secolo. Tra i reperti si sottolinea la presenza di molta pietra ollare (28% del materiale ceramico rinvenuto), rientrante nel gruppo B della classificazione di Mannoni e quindi proveniente dall'alta valle del Ticino (BONASERA, BOUGARD, CORTELLAZZO 1993 pp. 338-342).

La corte di Marengo in età carolingia figura come luogo di residenza e di redazione di diplomi degli imperatori Lotario I, Ludovico II e Lamberto e già nell'825 è ricordata come *palatium regium* (ZONI 2021, p. 56); nel 937 essa rientrò nel

patrimonio della regina Adelaide attraverso il dotario di Ugo di Arles (VIGNODELLI 2012).

Tracce di questa importante proprietà sono state ritrovate ai margini dell'attuale centro di Spinetta Marengo, distante pochi chilometri da Alessandria (figg. 226-229). In una cascina in prossimità del Museo della Battaglia Napoleonica, una recente ricerca archeologica ha verificato la presenza di un ampio areale rialzato artificialmente a pianta quasi quadrata, con lati di circa 80 m, circondato da una muratura in ciottoli appartenente ad un recinto fortificato simile per tecnica muraria a quello di Orba (ZONI 2021, pp. 57-59).

In anni passati, altre ricerche archeologiche avevano individuato non troppo distanti dalla cascina una serie di abitazioni realizzate in materiale deperibile o con basi in muratura, interpretate come la *pars rustica* della corte (CROSETTO 2012, p. 202). Come sottolinea Zoni, se l'area della cascina può corrispondere al centro della corte regia e queste abitazioni a sue dipendenze, tali evidenze coprirebbero un'estensione pari a circa 4-5 ettari.

In un recente contributo si ipotizza il collegamento tra la corte e il ritrovamento del cosiddetto "tesoro di Marengo", avvenuto a poca distanza dalle strutture sopra citate (CROSETTO 2017). Scoperto fortuitamente nel 1928 all'interno di una buca, tale tesoro si compone prevalentemente di lamine argentee caratterizzate da rotture, schiacciamenti, tagli e piegature. Da ciò la possibile interpretazione che non si trattasse di un intenzionale ripostiglio per tesaurizzare o preservare gli oggetti, ma di un deposito di metalli preziosi destinati ad essere fusi e rilavorati, probabilmente prelevati da un sacello imperiale di III-IV sec. d. C. L'ipotesi che tali materiali di pregio fossero stati accumulati all'interno della corte regia, per poi essere riconvertiti in altri oggetti, è però destinata a rimanere tale senza ulteriori indagini archeologiche che riportino in luce aree destinate a lavorazioni metallurgiche. Si tratta in ogni caso di una proposta interessante nell'ottica della presenza di maestranze specializzate nell'arte metallurgica in relazione, forse, ad una specifica vocazione economica di questa corte.

Centri dominici di un certo rilievo e possibili specializzazioni produttive, sono alcune delle caratteristiche che accomunano queste due corti regie agli esempi dell'area padana eletta a campione che mi appresto a descrivere. Si tratta di siti (fig. 226) collegati in massima parte a aristocrazie di alto livello, spesso coincidenti con ufficiali pubblici o con vescovi, la cui ricchezza fondiaria fu molto probabilmente legata ai complessi sistemi di cessione di parte dei patrimoni fiscali da parte dei poteri centrali. Queste realtà, per tipologia e scala dell'assetto insediativo e per la particolarità della cultura materiale, trovano più o meno direttamente confronti con i nodi principali di quel *network* facente capo a grandi proprietà pubbliche che ho cercato di descrivere nei precedenti capitoli.

Il caso sicuramente più ricco di dati è quello del sito scoperto in località Crocetta di Sant'Agata Bolognese (BO); il contesto è talmente ricco che risulta davvero difficile inserirlo tra i nodi di questa ipotetica rete anziché rapportarlo ad un vero e proprio possesso pubblico.

Nell'edizione dello scavo il sito, di cui non si hanno dirette menzioni documentarie, è riconnesso allo spazio geografico



fig. 226 – Localizzazione dei siti citati nel testo.

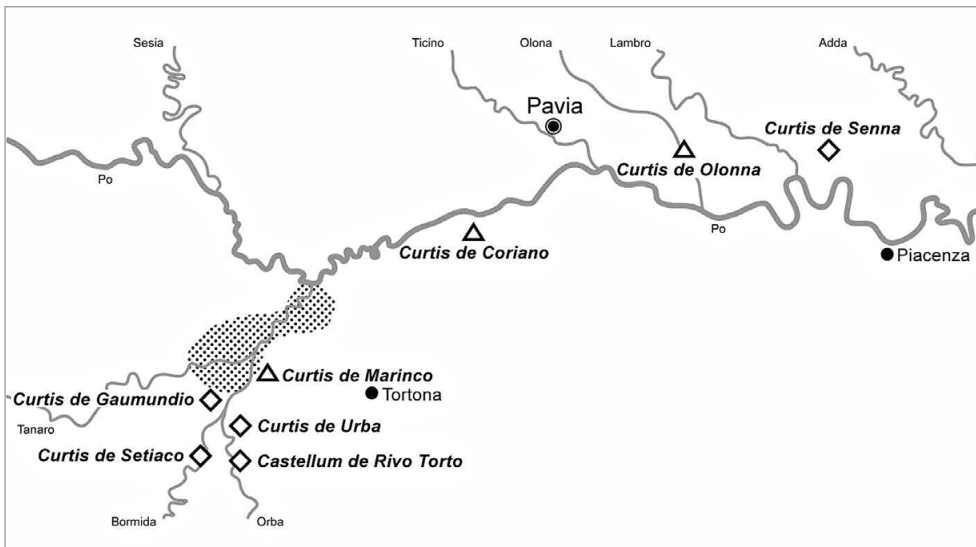


fig. 227 – Le corti regie del dotario di Ugo di Arles del 937 presenti nell'Italia settentrionale (rielaborazione da VIGNODELLI 2012).

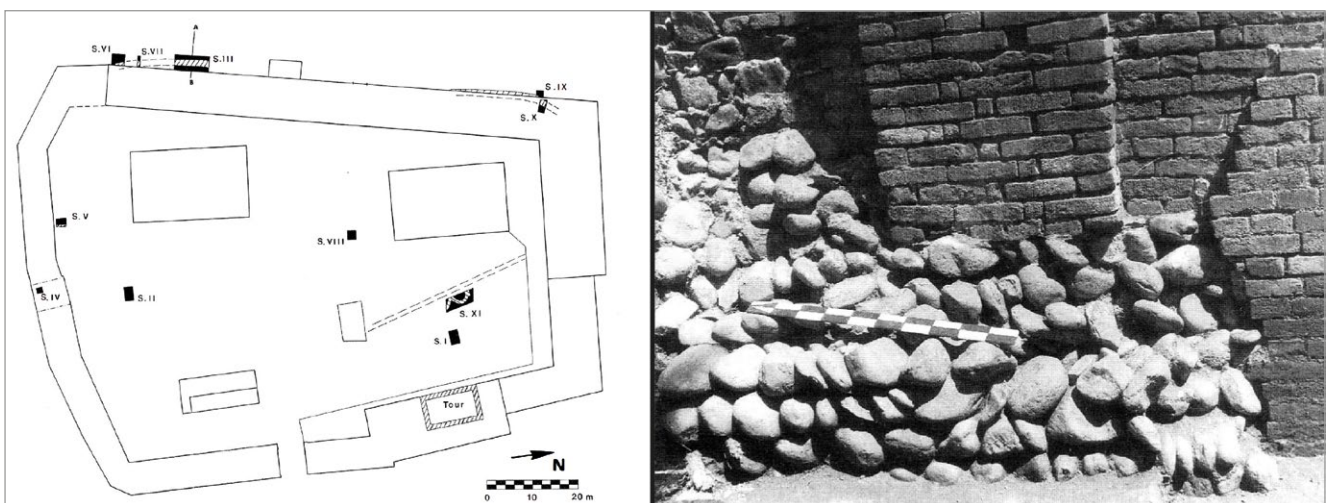


fig. 228 – Cascina Torre (Frugarolo, AL). A sinistra planimetria con le attuali costruzioni e la localizzazione dei sondaggi degli scavi; a destra foto della muratura in ciottoli della fase di fine X-inizi XI secolo (rielaborazione da BOUGARD 1991).



fig. 229 – Marengo (AL), ortofoto aerea e restituzioni Lidar della cascina identificabile come l'antico *caput curtis* (da ZONI 2021).

denominato *Pontelongo* a cui, nel 993, si associò poi un *castrum*. A *Pontelongo* era legata la famiglia dei *Walcheri* che le ricerche documentarie edite collegano agli Obertenghi. Dopo un passaggio a gruppi familiari gravitanti nell'orbita dei Canossa, dal 1014 *Pontelongo* rientrò nelle proprietà dell'abbazia di Nonantola e da quel momento scompare dalle fonti scritte (GELICHI 2014a, p. 401).

Le tracce materiali evidenziano, analogamente a quanto illustrato per il sito di Vetricella, una vita del sito breve, compressa in un ristretto periodo. Su di una serie di pre-esistenze rapportabili all'età protostorica, in un periodo che prudentemente si rapporta anteriormente al X secolo o ad i suoi inizi, furono realizzati due fossati concentrici di forma pseudo rettangolare, che racchiudevano un'area dove sono state ritrovate tracce di un numero piuttosto esiguo di strutture. In particolare, uno di questi edifici aveva una suddivisione interna che separava gli spazi abitativi da quelli adibiti a laboratorio artigianale o stalla; un altro edificio è stato invece interpretato come granaio; nel sito sono inoltre presenti tracce di attività di forgiatura. Queste evidenze e la cultura materiale associata rimandano ad un insediamento con vocazione agricola senza eccessive differenziazioni sociali, come si desume anche dalle caratteristiche degli edifici in materiale deperibile scavati (GELICHI 2014a, p. 404). Il quadro potrebbe arricchirsi maggiormente se spostassimo a questo periodo anche la realizzazione di uno spazio di circa 300 m<sup>2</sup>, posto a poche decine di metri dall'area appena de-

scritta, racchiuso da un doppio fossato al cui interno, nella parte centrale, doveva trovarsi sicuramente qualche tipo di edificio di cui non restano tracce a causa delle distruzioni precedenti lo scavo, legate alla realizzazione in quest'area di una discarica intercomunale. Tale assetto è stato accostato a quello di una possibile motta e la sua presenza conferirebbe sicuramente una maggiore complessità anche sociale a queste prime fasi di vita del sito.

La presunta motta era sicuramente presente nella successiva fase, quella del massimo ampliamento avvenuto tra seconda metà X ed XI secolo (fig. 230). In questo ristretto arco di tempo, sul lato ovest il sito fu costeggiato da un asse fluviale mentre sugli altri lati venne circondato da un nuovo grande fossato, largo circa 12 m e profondo forse un paio (LIBRENTI, PANCALDI 2014, p. 111). È particolarmente interessante l'ipotesi secondo la quale il corso d'acqua che lambiva il sito possa essere il risultato di un possibile intervento antropico di deviazione di acque da un corso vicino per favorire collegamenti fluviali. Quest'ultimi sono testimoniati da un pontile di approdo posto lungo il lato orientale dello stesso fossato. Al centro dell'insediamento troviamo una serie di unità abitative poste una accanto all'altra a formare una sorta di unico edificio, lungo ben quasi 50 m; esse erano costruite in materiale deperibile utilizzando travi dormienti a cui si ancoravano gli elevati. Gli ambienti avevano una ripartizione funzionale, con uno spazio abitativo (spesso pavimentato in legno) e uno destinato alle attività domestiche. Piani stradali realizzati con assi di

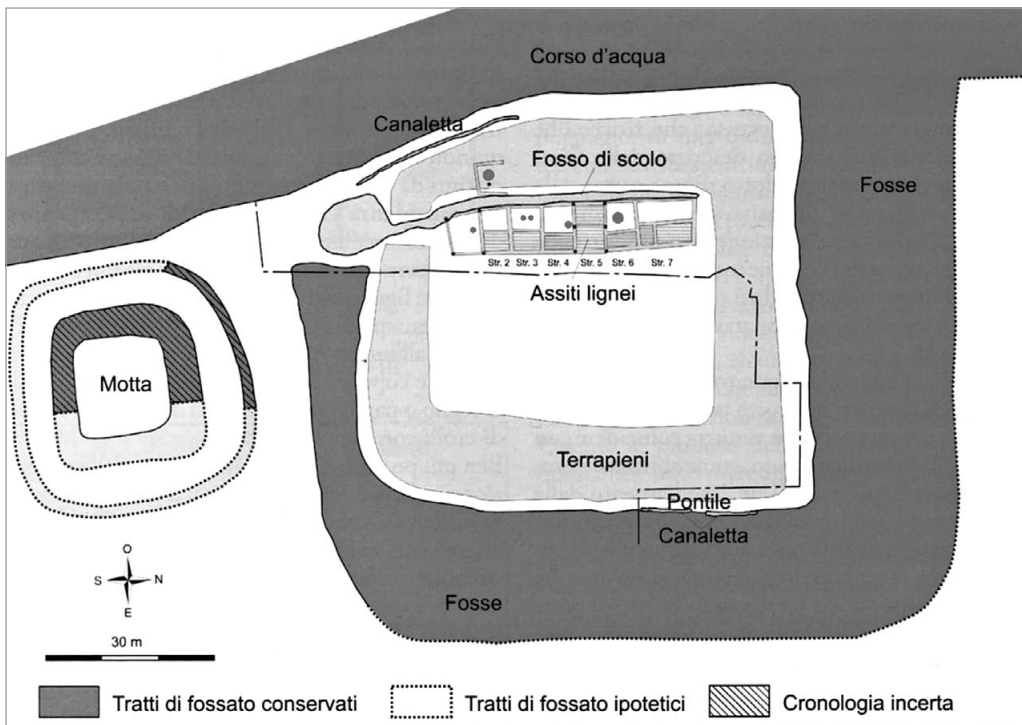


fig. 230 – Crocetta di S. Agata Bolognese (BO), planimetria della fase di fine X-XI secolo. (da GELICHI, LIBRENTI, MARCHESINI 2014).

legno definivano la viabilità interna, rendendo più agevole la circolazione in un ambiente sicuramente umido e fangoso (GELICHI 2014a, p. 406). Un aspetto particolarmente significativo di questo sito è costituito dalla sua cultura materiale. La presenza di molte fuseruole (NEPOTI 2014a) e di attrezzi per la lavorazione del legno e del metallo (LIBRENTI, CAVALLARI 2014) attestano una vocazione dell'insediamento collegata alla tessitura ed a varie attività artigianali e metallurgiche (principalmente siderurgiche testimoniate da molte scorie), oltre che agricole, come si deduce anche dal gran numero di frammenti di macina ritrovati (rappresentabili almeno a sei coppie per mulini forse azionati dalla forza idraulica, MANNONI, MESSIGA, RICCARDI 2014). La presenza di pani di vetro, ovvero semi lavorati provenienti dalla Francia del Nord (NEPOTI 2014b), così come di mortai in pietra (GELICHI 2014b), fa pensare anche all'esistenza di lavorazioni specializzate in un sito che fu sicuramente al centro di una rete di scambi complessa. Ciò è ulteriormente dimostrato dalla presenza consistente di pietra ollare (97% proveniente da Chiavenna, il 2% dalla valle del Rodano, ALBERTI 2014), dalle macine in scisto granatifero provenienti dalla Valle d'Aosta, dal ritrovamento di dieci frammenti di calici con piede a disco e lungo stelo (STIAFFINI 2014) alcuni dei quali direttamente confrontabili con i calici di Vetricella (in particolare il tipo 2 con stelo tortile, CASTELLI 2020). Dallo scavo proviene anche un piccolo volano da trapano in piombo identico a quello rinvenuto a Vetricella comparabile a reperti trovati in buona parte del Nord Europa (AGOSTINI 2020). Tutto questo, unito al notevole investimento nella pianificazione dell'abitato (un vero *unicum* nel panorama italiano), alle modifiche antropiche dei corsi di acqua e anche alla ristretta cronologia di vita, rende questo sito molto particolare e davvero simile a quello scavato a Vetricella.

Il suo stesso epilogo è quasi identico a quello del sito maremmano. Infatti, dopo tutto questo fervore di attività, nel corso dell'XI secolo il luogo venne completamente ab-

bandonato e parte degli edifici furono del tutto rimossi. La complessiva superficie fu destinata ad uso agricolo con una frequentazione sporadica che si sarebbe mantenuta tale se, nel corso del XII secolo, l'area non fosse stata ricoperta da depositi alluvionali dovuti alla probabile esondazione del limitrofo corso di acqua ricavato artificialmente, non più sottoposto a manutenzione dopo l'abbandono. Si formò così uno di quei *black holes* destinato a rimanere tale se lì uno scavo di emergenza non avesse aperto uno squarcio di luce.

Nell'edizione di scavo, uscita nel 2014, tutti i ragionamenti relativi al nostro caso studio e al tema dei beni pubblici erano ancora in una fase preliminare, visto che il progetto nEU-Med ebbe inizio solo alla fine del 2015. A quel tempo la realtà di Crocetta fu collegata alla manifestazione di nascenti poteri signorili prima legati agli Obertenghi (con i *Walcheri*) e poi a due gruppi familiari gravitanti nell'orbita dei Canossa (GELICHI 2014a). In tutti questi anni la disponibilità di Sauro Gelichi è stata totale nel ridiscutere insieme la storia di questo sito, via via che si delineava quella di Vetricella e posso contare sul suo appoggio nel rileggere oggi questo straordinario contesto come un probabile ganglio vitale di una rete strettamente collegata ai poteri pubblici. Per puntualizzare meglio e verificare queste nuove prospettive di lettura storica, con il progetto nEU-Med sono state realizzate una serie di analisi archeometriche collegate a specifiche classi reperti; in particolare analisi isotopiche condotte sul rivestimento vetroso della ceramica a vetrina sparsa proveniente dal sito ed analisi mineralogiche sulle scorie di forgia relative alla fase di X-XI secolo<sup>2</sup>. Nel primo caso, la marcatura degli isotopi di

<sup>2</sup> Le analisi isotopiche del piombo, ancora inedite, sono state eseguite da Igor Villa (Centro Universitario Datazioni e Archeometria, Università di Milano Bicocca e Institut für Geologie, Universität Bern, Switzerland). Le scorie sono state analizzate presso il laboratorio di Geochimica ambientale del Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente, Università di Siena, da Vanessa Volpi, Giuseppe Protano, Francesco Nannoni e Luigi Di Lella che ringrazio.

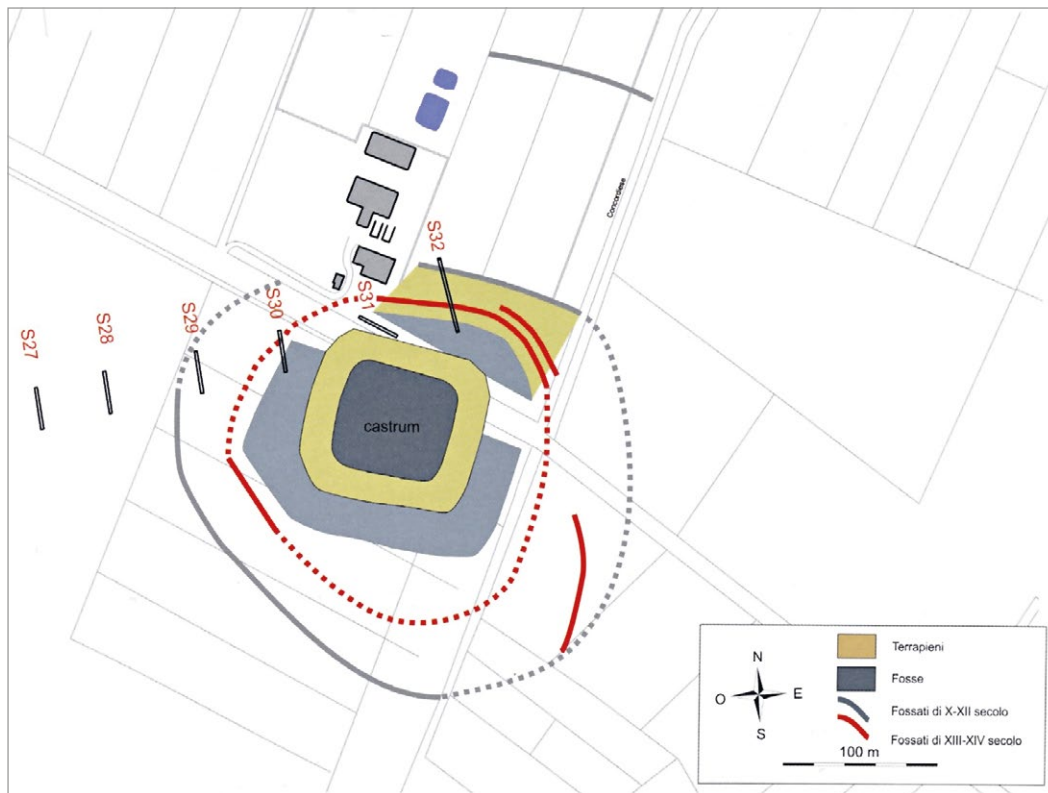


fig. 231 – Novi di Modena. Planimetria del sito con localizzazione dei saggi di scavo e delle evidenze desumibili dalle analisi della fotografia aerea (da CAMPAGNARI, LIBRENTI, FORONI 2018) (su concessione del Ministero della Cultura – Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, riproduzione vietata a scopo di lucro, anche indiretto).

queste ceramiche, prodotte tra X e XI secolo probabilmente in area adriatica (SBARRA 2014, p. 176), riporta all'impiego di materie prime provenienti dall'area mineraria dell'Harz, analogamente a quanto verificato per le ceramiche della medesima tipologia e cronologia rinvenute a Lucca, a cui quelle di Crocetta sono peraltro formalmente assimilabili soprattutto per i boccali (BRIANO 2020 e *supra* cap. V.2). Nel secondo caso, dieci campioni di scorie di forgia, rapportabili alle fasi di X-XI secolo, sono stati sottoposti ad analisi di tipo geochimico seguendo il protocollo messo a punto per rivelare la presenza di ematite dell'isola d'Elba (BENVENUTI *et al.* 2013), di cui abbiamo scritto nel cap. V.5. Dei dieci campioni, solo uno presenta chiare tracce di questa provenienza. Poco a livello statistico, ma comunque un dato, a mio avviso, da cui partire per sviluppare ulteriori ragionamenti relativi ai bacini di approvvigionamento delle materie prime. In attesa, quindi, di ulteriori approfondimenti, non possiamo escludere del tutto anche in quest'area la circolazione di ferro 'dolce' elbano, forse sottoforma di semi-lavorato, magari destinato ad essere abbinato con altri minerali ferrosi provenienti da luoghi più vicini, come l'area bergamasca (CUCINI, TIZZONI 2001), per mettere in atto quel processo di mescolanza tra minerali verificato, proprio a queste altezze cronologiche, a Vetricella come a Rocca San Silvestro.

Se l'insediamento in località Crocetta potrebbe quindi essere letto come un importante centro direzionale, sempre nel territorio emiliano possiamo riconoscere altri siti dove le evidenze materiali, pur meno ricche, presentano alcuni tratti comuni con quest'ultimo. È il caso, ad esempio, del *castrum* di Novi di Modena (MO) (fig. 226), scavato in occasione di indagini preventive alla realizzazione dell'Autostrada

Regionale Cispadana (LIBRENTI 2018 per tutte le informazioni riportate di seguito). Purtroppo le caratteristiche delle sequenze individuate non permettono una loro precisa seriazione cronologica, soprattutto per le fasi più antiche. Malgrado ciò si suppone che nel corso del IX secolo in questo luogo esistesse un *vicus* attestato dalle fonti documentarie come *Vicolongo*, un villaggio rurale collegato alla chiesa pievana di Santo Stefano. Il *vicus* fu trasformato all'inizio del X secolo nel *castrum* di proprietà del vescovo di Reggio Emilia, quindi un soggetto di alto profilo politico. In questa fase a cui, per i motivi sopra citati, corrisponde una periodizzazione molto ampia, compresa tra X e XII secolo, il sito fu dotato di due fossati concentrici di diversa ampiezza, fortificati da terrapieni e palizzate che racchiudevano un abitato in materiale deperibile (fig. 231). È interessante sottolineare come alla fase di vita del *vicus*, presumibilmente datata tra fine IX o inizi X secolo, si riferisca una fornace a pianta sub-circolare, la cui esatta funzione non è precisabile per mancanza di scarti di lavorazione. Altrettanto degno di interesse è il ritrovamento di frammenti di contenitori in pietra ollare ma anche di pani di vetro, molto simili a quelli rinvenuti nell'insediamento in località Crocetta. Riguardo alla cronologia, in base alle peculiarità della sequenza, non è stato possibile definire in maniera più dettagliata la scansione degli eventi soprattutto riguardo al X secolo; sappiamo però che questo sito ebbe una continuità di vita sino a buona parte del basso Medioevo.

Spostandoci nel territorio bolognese orientale è interessante rileggere, in questo nuovo quadro indiziario, un testo edito ormai dodici anni fa nel quale ci si ponevano delle giuste domande sulle origini di un grande insediamento individuato in ricognizione, in un territorio dove la storiografia vedeva



fig. 232 – Foto aerea del sito dove si localizzava il *castrum* di Triforce (da GRANDI 2010).

i processi di incastellamento ritardati all’XI secolo (GRANDI 2010, in particolare pp. 47-50). Per il sito di Triforce (Castel Guelfo, BO) si ipotizzava in particolare l’esistenza di una grande motta di forma quadrangolare provvista di un fossato ed estesa per circa un ettaro (figg. 226-232). La ricchezza dei materiali raccolti durante il *survey*, molti dei quali, soprattutto i reperti ceramici, riportavano ad un orizzonte di X secolo, attesta fasi di vita a cui si collegano manufatti vitrei, scorie e semi lavorati in ferro, fuseruole, molti frammenti di pietra ollare e di ceramiche acrome, in particolare grezze. In un’area mancante di attestazioni di signorie bannali, Elena Grandi accostava questo insediamento all’arcivescovo ravennate, quindi un forte soggetto politico promotore, forse proprio nel corso del X secolo, della formazione di Triforce, di cui si ha una prima attestazione scritta solo a partire dalla metà dell’XI secolo.

Ai margini di un noto comprensorio fiscale, Saltopiano, nel territorio bolognese occidentale e precisamente a Funo (Argelato, BO), uno scavo preventivo collegato alla realizzazione di una strada provinciale, ha fatto emergere delle notevoli evidenze relative ad alcune strutture in materiale deperibile poste lungo la sponda di un fossato artificiale (larghezza circa 4 m, profondità 1,50 m) (NEGRELLI, PALMIERI, TROCCHI 2018 per le informazioni di seguito). Imponenti strutture lignee simili a palizzate dividono questa zona di sponda in almeno tre aree, ognuna occupata da un edificio di grandi dimensioni con relative pertinenze, come pozzi, silos, viabilità interne (fig. 233). Gli edifici avevano una funzione abitativa ma anche (in due casi) forse di fienile o stalla e presentano tecniche costruttive diversificate, a fronte di una cultura materiale piuttosto povera. Se Triforce poteva essere rappresentativo del centro di una possibile azienda vescovile, in questo caso si ipotizza il legame delle strutture con una piuttosto rara testimonianza di un abitato a maglie larghe, ben pianificato, forse facente parte di un *vicus* o di un *massaricio* ma interno o comunque al limite di proprietà pubbliche, data la vicinanza del Saltopiano. Anche in questo caso, però, le fasi di vita ci riportano sempre al X e poi al XII-XIII secolo, con una fase di graduale abbandono piuttosto diffusa in tutto il sito, comprensiva anche di numerose spoliazioni, sino a quando l’area fu destinata alle sole attività agricole.

In prossimità di Parma, nella frazione di Fraore (fig. 226) uno scavo diretto dalla locale Soprintendenza Archeologica (SABAP PR-PC) nei primi anni del nuovo millennio, ha portato al rinvenimento di un sito situato su di un dosso fluviale, in un’area già frequentata in età tardo romana. Chi lo ha studiato (CATARSI 2018 per tutti i dati successivi) ricorda che quest’ultimo fu citato nell’835 come corte di *Fabrure*, quando la regina Cunegonda la donò al convento di S. Alessandro di Parma. La proprietà fu confermata da Ottone I nel 962 e da Ottone III nel 989. Le tracce archeologiche ci riportano alle fasi successive di questa donazione quando, nel X secolo avanzato, la corte gravitava intorno al convento ma probabilmente doveva ancora mantenere quel tratto genetico che la ricollegava ai domini fiscali. Nel sito sono stati scavati cinque edifici (uno costruito con travi dormienti analogamente agli edifici di Crocetta di S. Agata Bolognese) di forma quadrata o rettangolare, sviluppati seguendo una disposizione regolare, ai cui livelli di vita si associavano anche fosse per la raccolta di cereali (frumento, orzo, ceci) e molti reperti in ferro. Il toponimo Fraore è stato accostato all’attività di fabbri e proprio a tal riguardo è stata rinvenuta un’area aperta caratterizzata da piani di concotto e abbondanza di carboni. Qui si ipotizza che si svolgessero attività legate alla produzione di oggetti in ferro, come quelli ritrovati numerosi durante lo scavo (asce, zappe, chiavi, lunghi coltelli). Nel sito si registra anche la circolazione di pietra ollare. Dall’edito non si ricavano notizie dettagliate circa la data e le modalità del suo abbandono.

Spostandoci verso nord, in provincia di Verona, il pluriennale scavo svolto tra il 2003 ed il 2008 sul sito di Nogara (fig. 226) (SAGGIORO 2011a) ha riportato in luce i resti di un abitato che faceva plausibilmente parte di una proprietà regia, dal momento che nel 906 il re Berengario I concesse al suo fedele diacono Audiberto di costruire in quel luogo un castello con diritto di *ripatico*, di *teloneo* e di mercato. Due anni dopo, a castello edificato, quest’ultimo fu per metà donato da Audiberto al conte Anselmo di Verona, un personaggio di alto rilievo politico in stretti rapporti con il re, che a sua volta, pochi anni dopo, donò queste proprietà al monastero di Nonantola (CASTAGNETTI 2011, pp. 15-16/21-22). Il contesto indagato, rappresenta un buon esempio di azienda rurale prossima ad un più ampio comprensorio fiscale, considerando la vicinanza a due *villae* dipendenti dal fisco regio, *Tillano* e *Due Roveri* e alla proprietà comitale di Rovescello (SAGGIORO 2019, p. 236).

Le datazioni dendrocronologiche attestano tra l’804 e l’814 la sistemazione di una delle sponde del fiume Tartaro, con la bonifica di un’ampia area acquitrinosa con materiale di scarico e modeste cassetture in legno (SAGGIORO 2011b, pp. 328-329). Questo permise di edificare sulla sponda almeno 4 edifici (fig. 234) due dei quali con funzione residenziale divisi tra di loro da steccati o da una strada (SAGGIORO 2019, p. 237). In seguito, a nord di queste strutture, furono realizzati un terrazzamento ed un fossato necessari a regolare il flusso delle acque, mentre alla fine del IX secolo risalgono delle piccole banchine funzionali all’approdo. La cultura materiale di questa fase non presenta particolari elementi distintivi, a parte qualche frammento di ceramica a vetrina

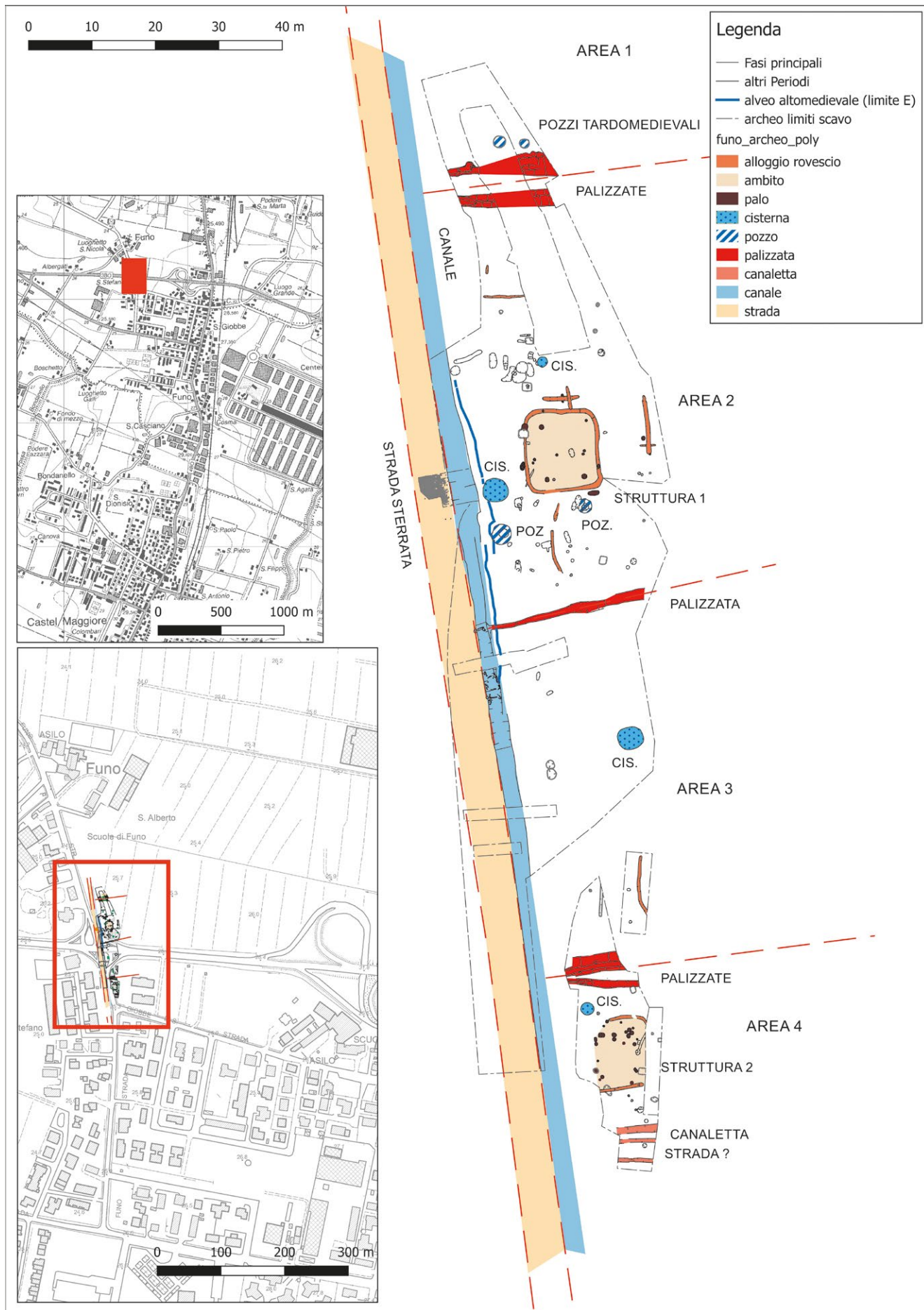


fig. 233 – Funo, Argelato (BO) planimetria dello scavo con riportate le principali strutture medievali (da NEGRELLI, PALMIERI, TROCCHI 2018).

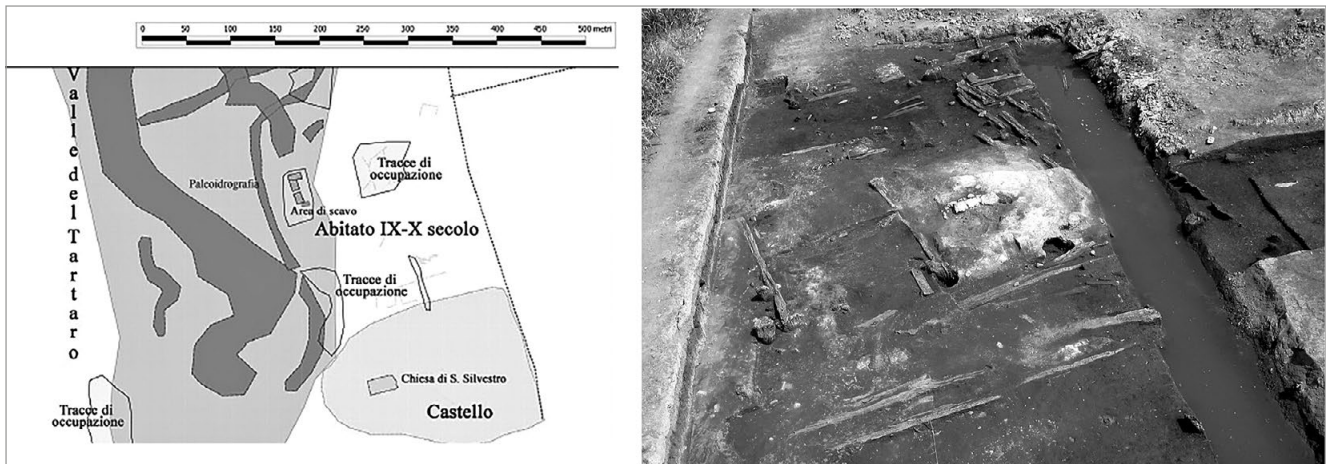


fig. 234 – Nogara (VR). Sulla sinistra la planimetria interpretata dell'abitato; sulla destra i resti di edifici di IX-X secolo (rielaborazione da SAGGIORO 2019).

sparsa, sebbene l'inserimento del sito in più ampi circuiti sia testimoniato dalla presenza di un considerevole numero di frammenti di pietra ollare databili tra primo trentennio del IX e fine X secolo (MALAGUTI 2011). Questo nucleo abitato continuò la sua vita in contemporanea alla formazione e allo sviluppo del vicino castello, localizzato su di un dosso posto a sud-est, indagato archeologicamente solo attraverso un numero limitato di sondaggi.

Nella seconda metà del X secolo vi furono ulteriori cambiamenti che comportarono perlomeno l'abbandono di uno degli edifici e la formazione di uno strato di livellamento che obliterò il precedente fossato. La presenza di scorie di forgia fa presupporre l'esistenza di una qualche attività legata alle lavorazioni metallurgiche. È in questa fase che le analisi archeobotaniche verificano una maggiore attività antropica, con un aumento dell'abbattimento del circostante querceto per aprire spazi destinati alla coltivazione di cereali, canapa e vite, mentre rimase costante la presenza di prati/pascoli destinati all'allevamento del bestiame (MARCHESINI *et al.* 2011, p. 174). Successive e più sporadiche frequentazioni interessarono l'area tra XII e XIII secolo sino al suo definitivo abbandono.

Poco distante da Nogara, ancora nella pianura veronese, incrociamo il sito ubicato presso la località di Crosare di Bovolone (VR) dove lo scavo ha consentito di riportare in luce le tracce consistenti di un insediamento altomedievale posto al di sopra di un dosso fluviale in prossimità del fiume Menago, già occupato nell'età del Bronzo (fig. 226). Nello specifico, questa realtà abitativa può suddividersi in due aree (fig. 235), la prima corrispondente ad una possibile zona fortificata per la quale non si dispone di dati archeologici; la seconda ad uno spazio esterno a quest'ultima indagato per circa un ettaro (SAGGIORO *et al.* 2004, p. 173). Ai fini del nostro ragionamento, è particolarmente interessante l'ipotesi della realizzazione, riferita ad un generico periodo medievale, di due canali, uno dei quali impostato su una preesistenza risalente all'età del Bronzo. Tali canali avrebbero delimitato la presunta zona fortificata non coinvolta da indagini archeologiche probabilmente corrispondente al vero e proprio nucleo centrale di questo abitato rurale, poi citato come castello di *Bodoloni* in un documento del 1179 (*ibid.*, p. 185, n. 45).

Riguardo invece all'area scavata, nelle edizioni delle indagini si percepisce la difficoltà di individuare una precisa seriazione cronologica delle sequenze a causa della loro relativa conservazione. Al di là di questo, è importante sottolineare come, dopo una sicura prima occupazione di IX secolo, di cui sono state rinvenute deboli tracce, questa porzione dell'insediamento subì un forte sviluppo principalmente riferibile al X ed XI secolo (*ibid.*, p. 185). Gli edifici rinvenuti all'interno dell'area erano collocati a maglie larghe a coprire una superficie complessiva stimata intorno ai 6 ettari e sembrano disposti sulla base della loro funzione. Un'area a vocazione più propriamente abitativa era distinta, anche attraverso un fossato, da uno spazio deputato ad attività artigianali; in quest'ultimo il rinvenimento di fosse con tracce di combustione e carboni ha fatto ipotizzare processi di trattamento del minerale (arrostimento) a cui l'acqua del vicino canale sarebbe stata necessaria nei vari passaggi del ciclo produttivo (*ibid.*, p. 174). Gli edifici con funzione abitativa si caratterizzavano per l'uso di tecniche diversificate, con capanne costruite con pali infissi verticalmente nel terreno o su travi dormienti, che trovano confronti per planimetria e dimensioni con esempi di area francese e nord europea, oltre che con Nogara, Fraore e Crocetta di Sant'Agata (SAGGIORO 2010, pp. 77-79). All'uso di quest'ultima tecnica si rapporta un edificio lungo circa 20 m e largo 7 m formato da due corpi di fabbrica, uno dei quali forse deputato ad attività artigianali, data la presenza di oggetti da telaio. Un altro tipo di struttura abitativa di notevoli dimensioni (10,2x10,4 m) aveva una base in muratura ed un probabile alzata lignea (*ibid.*, pp. 77-79). La cultura materiale, in particolare per quanto riguarda i reperti ceramici, si caratterizza per la presenza di un discreto numero di frammenti di pietra ollare (circa un numero minimo di 70 contenitori) databile tra X e XI secolo, proveniente dalle Alpi centrali.

Di questo sito non abbiamo nessuna notizia prima della sua attestazione come castello nel 1179, anni in cui già se ne vede il declino. Le evidenze materiali, infatti, mostrano come dopo questa fase di notevole sviluppo, collocata tra X ed XI secolo, l'area fu abbandonata gradatamente per essere riconvertita in terreno agricolo che nel Tardo Medioevo ricoprì buona parte degli edifici (SAGGIORO *et al.* 2004, p. 185).

Non allontanandoci molto da Bovolone, incrociamo un ulteriore caso studio molto noto nella storiografia archeologica del Medioevo perché nelle sue sequenze, scavate nel 1984, fu rinvenuto uno dei primi esempi di abitato altomedievale rurale del Centro Nord della penisola. Si tratta di un sito posto a nord dell'attuale centro di Piadena (CR) (fig. 226), originariamente collocato su di un dosso fluviale all'interno di un'ansa del paleoalveo del fiume Oglio. L'estensione di questo abitato è stimata in circa 9 ettari e la sua vita fu legata a quella del castello con *tenimen* di *Pladena* citato come tale, nel 990, al momento del suo trasferimento dalle proprietà del vescovo di Cremona, Olderico, al monastero di S. Lorenzo, fondato dal medesimo. Nel 1019, a seguito di un ulteriore passaggio che ne denuncia la sua natura fiscale, il castello rientrò nei beni dei Canossa e nel 1022 Bonifacio di Canossa, futuro marchese di Tuscia, lo donò di nuovo al vescovo di Cremona Landolfo (BROGIOLO, MANCASSOLA 2005 anche per tutte le informazioni di seguito).

Trattandosi di uno scavo in regime di emergenza molte delle sue evidenze sono state ritrovate in precarie condizioni di conservazione; ciò però non ha impedito di registrare una continuità di vita del sito sino al XIII secolo, con una fase di particolare rilievo collocabile tra IX e primi decenni dell'XI secolo. L'elemento più caratterizzante di Piadena è la disposizione degli edifici che, perlomeno dal IX secolo, sembrano collocarsi a distanze abbastanza regolari, paralleli l'uno all'altro, disposti ai lati di una sorta di viabilità rettilinea incassata nel terreno per favorire il drenaggio delle acque (fig. 236). Tale assetto risulta meglio percepibile per le fasi a cavallo tra X e XI secolo, quando alcuni edifici furono ristrutturati o, come in un caso, sostituiti da una struttura di più ampie dimensioni (11x7,5 m) costruita con travi dormienti a cui si agganciava l'alzato, con una possibile pavimentazione lignea.

Questo gruppo di abitazioni è stato interpretato come una porzione interna del castello destinata alle abitazioni dei dipendenti dal centro del *domocoltile*. Una riprova di tale lettura, secondo gli scavatori, verrebbe oltre che dalle caratteristiche materiali delle abitazioni, anche dalle numerose tracce di attività artigianali che dovevano essere svolte in questo spazio: macine per grano; fuseruole e battitori d'osso; un certo numero di scorie non associate però a nessuna struttura produttiva.

La cultura materiale rivela, comunque, più di un'affinità con gli altri siti sinora trattati: la presenza di una discreta quantità di pietra ollare, soprattutto per le fasi di X-XI secolo (ALBERTI 2014, p. 181); reperti vitrei che trovano confronti puntuali con quelli rinvenuti nello scavo di Nogara (MERCANTE 2011); notevoli quantità di ceramiche da cucina in acroma grezza comprensive di olle, tegami, catini coperchio, con una tale ricchezza di repertorio formale da giustificare la definizione di una specifica tipologia, denominata appunto 'tipo Piadena' (BROGIOLO, GELICHI 1986, pp. 296-300), poi usata per classificare ceramiche anche di altri siti scavati in tempi successivi.

Sinora, tra i siti facenti riferimento a quella galassia che ruotava intorno al *publicum* abbiamo analizzato soprattutto le aree deputate ad attività artigianali, con pochi cenni alla

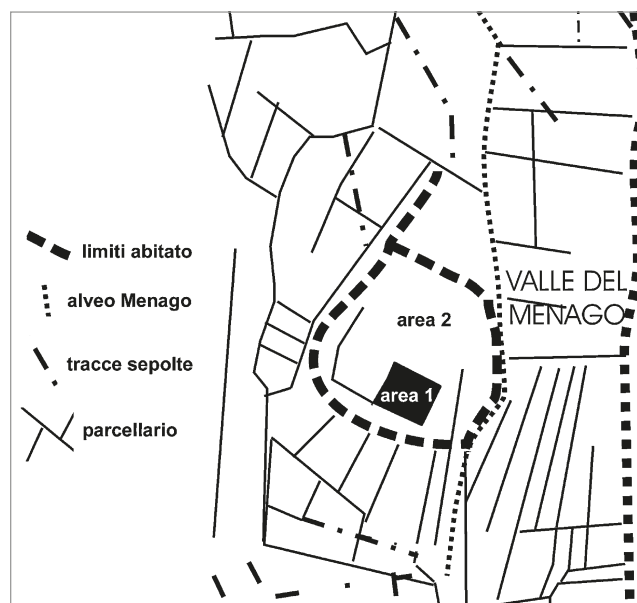


fig. 235 – Planimetria schematica dell'insediamento di Bovolone (da SAGGIORO 2010).

cultura materiale di chi abitava gli spazi destinati all'alloggio dei proprietari o dei loro emissari.

Per questo specifico aspetto, entro il comprensorio che stiamo analizzando, uno spiraglio si apre solo per il sito di Castellazzo di Taneto, posto a pochi chilometri da Taneto di Gattatico (fig. 226), in provincia di Reggio Emilia (STORCHI, PANSINI 2018; STORCHI 2019 per tutti i dati riportati di seguito). Qui è stato condotto uno scavo all'interno di un territorio che nel corso del IX secolo fu oggetto delle pretese dei conti Supponidi ma che poi, perlomeno dal 962, conflui nei possedimenti del potente conte Adalberto Atto di Canossa. Le indagini archeologiche hanno evidenziato la presenza di lacerti di un possibile ampio recinto costruito con pietre e ciottoli di fiume, di forma rettangolare con il lato lungo di circa 100 m e quello più corto di 75 m a cui si collegava una torre a pianta quadrangolare con un perimetro esterno di 12,10x7,60 m (fig. 237).

Gli archeologi suppongono che l'impianto del circuito possa essere attribuito alla metà del IX secolo, così come indicherebbe la datazione al radiocarbonio di uno dei pali utilizzati per consolidare il terreno sottostante la stessa fortificazione. Al periodo a cavallo tra X e XI secolo risalirebbe la costruzione della torre, provvista di consistenti fondazioni ed edificata con ciottoli di fiume legati da malta, posti in opera su filari definiti con una certa regolarità. Tutti i muri hanno la cresta esattamente alla stessa quota e tale particolarità potrebbe essere rapportata ad un possibile alzato in materiale deperibile, magari agganciato su travi dormienti direttamente poggiati sui muri, oppure ad una sistematica distruzione. Quest'ultima ipotesi potrebbe collegarsi alla presenza di uno strato scuro ricco di carboni, con reperti sottoposti ad alte temperature, che sigillò il livello di vita della stessa torre a seguito di un possibile incendio. In questo strato, il recupero di una moneta databile al regno di Ottone III consente di inserire in una ristretta cronologia le ultime fasi di vissuto dell'edificio prima della sua possibile distruzione, risalente

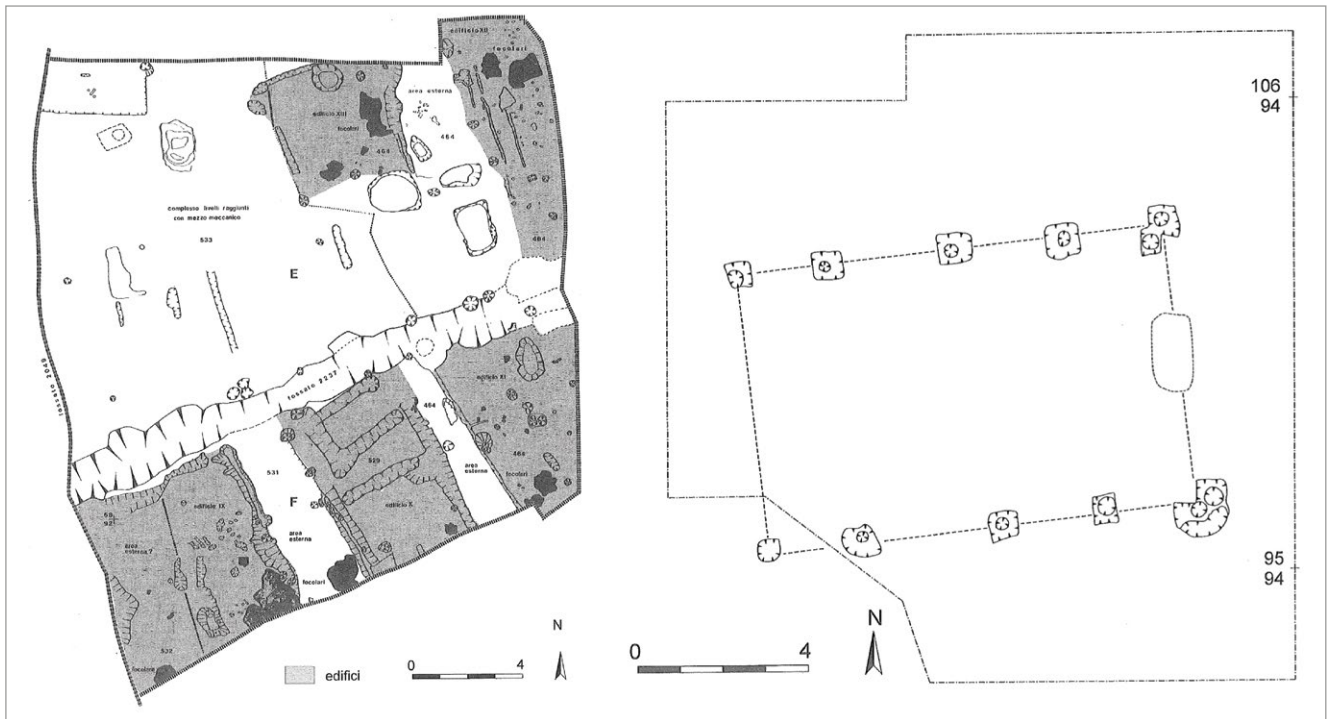


fig. 236 – Padena (CR). A sinistra planimetria dell'abitato altomedievale; a destra l'edificio di X-XI secolo (da ZONI 2021, rielaborazione da BROGIOLO, MANCASSOLA 2005).

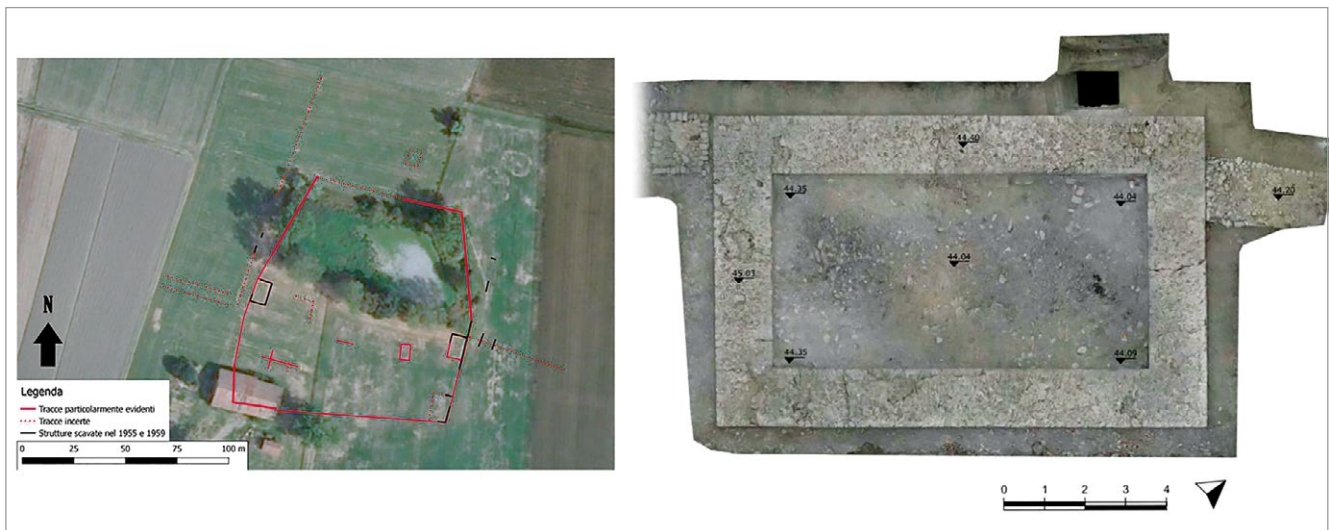


fig. 237 – Castellazzo di Taneto. A sinistra possibile perimetro della fortificazione; a destra fotopiano della torre (rielaborazione da STORCHI, PANSINI 2018).

forse alle convulse fasi che videro contrapposti gli stessi Canossa ai poteri imperiali nella seconda metà dell'XI secolo.

Nei depositi scavati internamente alla torre, risalenti a fine X-inizi XI secolo, la cultura materiale si distingue (oltre che per la presenza di frammenti ceramici, pesi da telaio in steatite e una placchetta smaltata) per un eccezionale insieme di oggetti. Si tratta di una serie di elementi di avorio riconducibili al gioco degli scacchi e di una pedina forse appartenente alla "tavola reale", l'antenato dell'attuale *backgammon*. Riguardo agli scacchi sono stati recuperati cinque pezzi interi o quasi integralmente ricostruibili e tre grossi frammenti che non presentano attacchi (fig. 238). Il gruppo di questi otto pezzi, sottoposti anch'essi agli effetti del probabile incendio

della torre, rappresenta, insieme al rinvenimento fortuito di scacchi a Venafro, la testimonianza più antica mai ritrovata nella nostra penisola. Riguardo al loro luogo di produzione si ipotizza una provenienza orientale, forse addirittura dall'Iran. Come ricorda Storch, riprendendo una serie di studi su questo tema, il gioco degli scacchi si diffuse in Europa meridionale dalla metà del X secolo ed ebbe così successo nelle classi nobili che sapervi giocare era ritenuto uno degli elementi distintivi del cavaliere. Gli scacchi erano considerati un bene di prestigio e la loro scoperta, nei livelli di vita della torre, può essere indicativa della *status* sociale dei suoi abitanti e qualifica questo sito, così come era ipotizzabile visto il rango del suo proprietario, come un nodo cruciale nelle

dinamiche di potere di questi luoghi connessi al *publicum*. Ciò è tanto più vero se si considera che Castellazzo di Taneto si trova vicino al fiume Enza (il cui paleoalveo scorreva più in prossimità del sito rispetto ad oggi) ovvero a ridosso di una via di comunicazione naturale tra Canossa e Brescello, due luoghi tipici della dinastia canossiana, ma anche tra lo stesso sito, il Po e il cuore della Pianura Padana.

Gli ultimi due casi che tratterò si legano, invece, ad una medesima vocazione produttiva pur essendo localizzati su diversi versanti dell'Appenninici.

Il primo è il sito di Monte Castellaro di Gropallo nel comune di Farini (fig. 226), posto nella val di Nure in provincia di Piacenza. Il monte faceva sicuramente parte di possedimenti regi (da cui forse anche il vicino attuale toponimo Montereaggio) dal momento che ne abbiamo una precisa menzione nell'898, quando Berengario I fece dono di una sua porzione ad un gastaldo, Vulferio, vassallo del conte di Piacenza. A parte questo breve ma significativo spiraglio, non abbiamo altre notizie sul comprensorio che sembra assumere tutti i connotati di uno di quei buchi neri ben presenti anche nell'area maremmana. Solo nel basso Medioevo qui è attestato un castello collegato alla signoria dei Da Gropallo.

Lo scavo di parte di questo insediamento (fig. 239) molto disturbato nelle sue sequenze da interventi di età contemporanea, ha comunque rivelato un'evidenza materiale eccezionale che, a mio avviso, forse non ha avuto l'eco che si merita (BAZZINI *et al.* 2008; GHIRETTI, GIANNICCHEDDA 2013 per tutte le informazioni riportate di seguito).

Il sito è collocato in un contesto geologico caratterizzato dalla presenza di importanti affioramenti di steatite sfruttati sin dall'età preistorica. Lo scavo archeologico ha consentito di individuare sulla sommità del monte le tracce di un *atelier* di lavorazione di vaghi di steatite databili tra fine X ed XI secolo (fig. 240). Attraverso lo studio analitico di questi reperti sono state ricostruite le diverse tappe della catena operativa, testimoniate da oltre 87.000 oggetti (tra prodotti finiti, scarti e semilavorati). Lo studio dei reperti, recuperati da un'area di scavo tutto sommato limitata, ha permesso di individuare medesime modalità operative. Alcuni strumenti in ferro ritrovati nel sito, come 37 sgorbie e 4 punte da trapano, sono stati associati alla lavorazione della pietra. A questo centro si collegavano ulteriori *ateliers* distribuiti nel territorio circostante (se ne stimano almeno 11), presumibilmente attivi negli stessi periodi, che dovettero aumentare la già consistente produzione. Al di là dell'interpretazione funzionale dei reperti in steatite<sup>3</sup> rimane il dato di una produzione numericamente eccezionale e molto bene organizzata, concentrata tra X ed inizio XI secolo, sicuramente non finalizzata ad un uso interno ma destinata presumibilmente ad una esportazione di tali reperti. La riprova è il ritrovamento di questi vaghi di steatite, ben confrontabili con quelli rinvenuti in questo sito, in molti contesti non solo della Pianura Padana ma anche dell'area maremmana. Tipologicamente i reperti in steatite di Gropallo trovano, infatti, diretti confronti, ad esempio,



fig. 238 – Castellazzo di Taneto. I pezzi degli scacchi rinvenuti durante lo scavo (da STORCHI 2019).

con quelli (interpretati invece come fuseruole) rinvenuti a Nogara (BUZZO 2011), Piadena (POSSENTI 2005), Crocetta di S. Agata Bolognese (NEPOTI 2014), Orba (GIANNICCHEDDA, GHIRETTI, BIAGINI 1995) e Vetricella (RUSSO 2021). I vaghi in steatite circolavano ampiamente e, sebbene non direttamente confrontati nelle edizioni di scavo con quelli di Gropallo, si trovano anche nella torre del Castellazzo di Taneto o nel castello della Brina in Lunigiana.

Sempre nell'Appennino parmense, non molto lontano da Castellaro di Gropallo, a Pareto di Bardi (fig. 226) sono state ritrovate altre tracce di uno o più *ateliers* che ancora producevano fuseruole in steatite (qui così interpretate dagli scavatori) (GIANNICCHEDDA, GHIRETTI, BIAGINI 1995).

Malgrado un numero di reperti sicuramente inferiore a quello di Castellaro di Gropallo (circa 3000 pezzi tra finiti e semilavorati) ci troviamo comunque di fronte ad una quantità eccezionale di reperti, dal momento che nei siti del centro nord e della Tuscia la presenza di simili oggetti sembra non superare in genere le 10-20 unità. In questo caso le evidenze archeologiche sono più deboli per definire una datazione precisa, circoscritta tra X e XII secolo, mentre non vi sono accenni al soggetto politico proprietario di questo luogo, che comunque gravitava vicino ai territori di Parma e Piacenza.

Non si può quindi escludere che anche Pareto di Bardi, insieme a Gropallo, facesse parte dell'esteso medesimo comprensorio dedicato alla lavorazione di questa materia prima.

A proposito di specifiche produzioni, ho già accennato alla ceramica in acroma grezza di Piadena che, essendo la prima ritrovata in tali quantità, ha dato il nome ad una tipologia (il 'tipo Piadena'). Il proseguimento degli studi ha evidenziato come nell'areale da noi analizzato la ceramica grezza sia la produzione prevalente rispetto a quella in ceramica depurata (così come per buona parte del Nord della penisola, si veda la sintesi in GELICHI 2007, ma l'ancora attuale quadro di insieme in BROGIOLO, GELICHI 1986). I numerosi scavi condotti nel corso di questi ultimi decenni hanno permesso di evidenziare una diffusione della ceramica 'tipo Piadena' in molti altri siti più o meno limitrofi, compresi quelli qui analizzati, evidenziando anche la presenza di altre tipologie di confronto, come ad esempio il 'tipo Savignano' (dallo scavo di Savignano sul Panaro, MO, BROGIOLO, GELICHI 1986). Nell'edizione del sito di Crocetta Sant'Agata Bolognese, a fronte di un cospicuo ritrovamento di ceramica in acroma grezza, lo studio dettagliato di Francesca Sbarra consente di visualizzare (fig. 241) l'areale di diffusione di queste ceramiche

<sup>3</sup> I reperti sono interpretati come vaghi di rosario in quanto ritenuti troppo piccoli per essere utilizzati come fuseruole, alle quali invece si ipotizza legata la produzione nel vicino atelier satellite di Frè.



fig. 239 – Monte Castellaro di Gropallo. Veduta dello scavo archeologico dopo la campagna 2011 (da GHIRETTI, GIANNICHEDDA 2013).

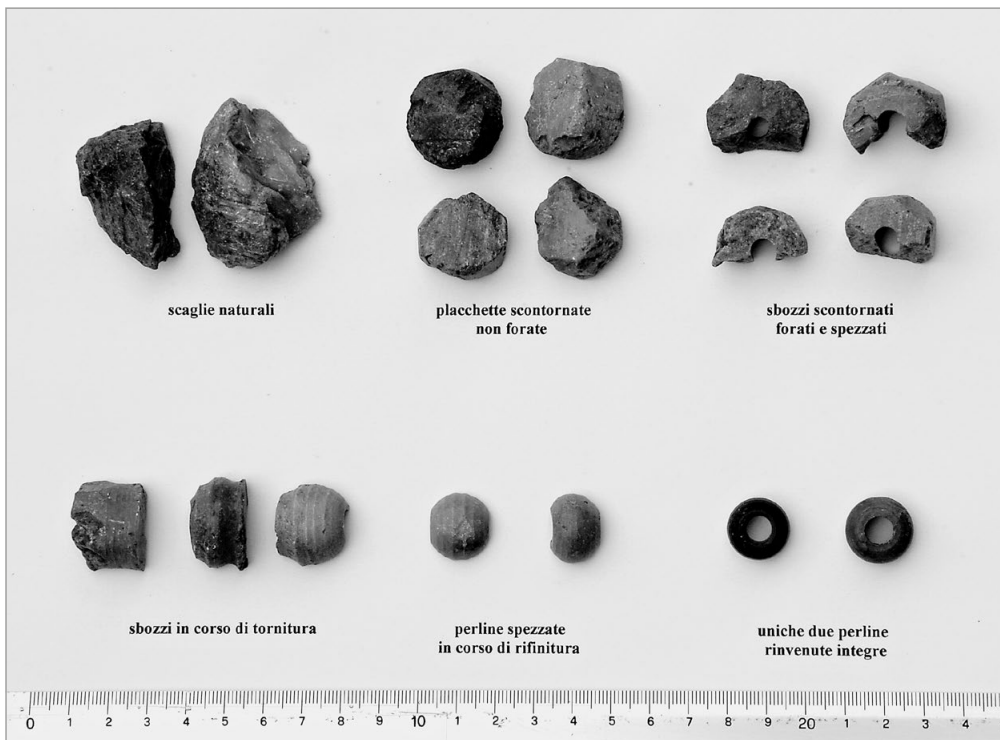


fig. 240 – Monte Castellaro di Gropallo. La catena operativa della lavorazione della steatite (da BAZZINI *et al.* 2009).

prodotte tra IX e in maggiori quantità tra X e inizi XI secolo (SBARRA 2014).

Le preliminari analisi degli impasti hanno evidenziato come il degrassante impiegato (calcite di vena da calcari dolomitici) rimandi ad un'area di approvvigionamento situata nella fascia pedecollinare e collinare, in prossimità della dorsale appenninica emiliana (SBARRA 2014, p. 150). Tale dato non significa che qui si localizzassero gli *ateliers* di produzione, che potevano anche dislocarsi in pianura in prossimità o all'interno di alcuni di questi siti. In ogni caso se da qui proveniva parte della materia prima è evidente che ci troviamo di fronte ad un sistema piuttosto complesso nella

sua organizzazione, visto anche l'ampio areale di diffusione delle stesse ceramiche e il fatto che l'acroma grezza di Crocetta di Sant'Agata Bolognese si collega anche a tipi morfologici differenti. Qui, infatti, ritroviamo in maggioranza (nel gruppo A di Sbarra) catini coperchi e pentole del 'tipo Piadena' insieme ad olle del 'tipo Savignano'. Il gruppo B, meno numeroso, raggruppa catini coperchi, tegami e olle senza un confronto preciso e catini coperchi ad imitazione di quelli di Piadena. Alcune pentole trovano invece confronti nel 'tipo Cittanova', a riprova della provenienza dei reperti anche da areali produttivi diversificati. Pur con le dovute differenze, in questo sito troviamo una situazione non dissimile da quanto



fig. 241 – Nella figura (tratta da SBARRA 2014) sono riportati i siti che l’Autrice cita nel suo testo. L’immagine può essere utilizzata anche per visualizzare la diffusione delle produzioni in acroma grezza dal momento che, ad esclusione dei siti in prossimità della costa adriatica, buona parte di quelli posti nell’area centrale si caratterizzano per simili ritrovamenti.

documentato a Vetricella, dove confluivano ceramiche prodotte in diversi areali geografici.

Con queste informazioni, analogamente a quanto ipotizza Sbarra, possiamo pensare questa produzione di ceramica in acroma grezza all’interno di un sistema ‘comunicante’ e bene organizzato, collegato ad *ateliers* dislocati in diverse aree geografiche, pur accomunati da medesime scelte relative al repertorio formale e al suo ciclo di fabbricazione. Sbarra, per questa tipologia di produzione, rifacendosi alle categorie individuate da Peacock, la rapporta alle (*rural*) *household industry* e credo che tale definizione possa ben corrispondere alle caratteristiche di questo caso: un notevole volume di produzione; una possibile centralizzazione dei siti di produzione (forse in corrispondenza dei luoghi di approvvigionamento?); la presenza di artigiani part-time poiché praticanti probabilmente anche altre attività; un investimento tecnologico relativamente modesto seppure di discreto livello; la possibile presenza di mediatori per la loro distribuzione in un ampio areale (GELICHI 2007, pp. 59-60).

Più complessa è la questione relativa alla produzione di ceramica a vetrina sparsa ritrovata, ad esempio, sia a Crocetta di S. Agata Bolognese sia a Nogara. In un recente articolo Sauro Gelichi (GELICHI 2016) facendo il punto su questa tipologia di ceramiche presenti nell’Italia Padana orientale e in area adriatica (Venezia e Comacchio) si sgancia definitivamente dalla pregressa ipotesi che le vedeva prodotte in area laziale e, in base anche a puntuali analisi archeometriche, propone la loro provenienza da *ateliers* posti nel tratto costiero tra Venezia e Ravenna, operanti tra X ed XI secolo (fig. 242). Si tratterebbe, comunque, di una produzione con un volume sicuramente molto ridotto, solitamente denominata ‘tipo S. Alberto’ dal luogo di primo rinvenimento a Ravenna, che Gelichi propone ora di chiamare Gruppo II o CVS nord-italiane. Le forme più comuni di questo gruppo sono il boccale con il lungo beccuccio versatoio e le ollette mono ansate; il loro uso si collega alla mensa ma, come propone

Gelichi, anche a particolari funzioni liturgiche, come quella battesimale, vista la loro presenza pure in ambito ecclesiastico. Come si argomenta nell’articolo, la ridotta diffusione di una simile tipologia non porterebbe a collegarla alle attività di *rural household industry*, come supposto per le acrome grezze, ma all’operato di maestranze itineranti esogene e quindi relativamente radicate sul territorio, che si appoggiavano a strutture produttive già esistenti per fabbricare ceramiche saltuariamente e forse su commissione. Tale ipotesi riguarda anche la produzione di ceramica a vetrina pesante, sempre presente in questo circuito fruitore, che si ritiene prodotta nella medesima area adriatica in un periodo però antecedente, ovvero nel corso del IX secolo.

Per l’area padana-adriatica, l’analisi isotopica del piombo della vetrina di ceramiche provenienti dal sito di Crocetta di Sant’Agata, come ho già scritto (cap. VI.3), ha stabilito la sua provenienza dall’area germanica dell’Harz. Ciò sembrerebbe confermare, così come supposto anche per l’area maremmana, una stagione produttiva collegata a maestranze esterne che forse viaggiavano o erano rifornite di materie prime non locali (il piombo). Una stagione tutto sommato intermittente, che ad esempio in Maremma si concluse con il IX secolo e, per la vetrina sparsa padano-adriatica sembra non superare l’XI secolo.

A proposito di corredi domestici è d’obbligo fare riferimento ad un altro comprensorio produttivo, non incluso nell’areale geografico che stiamo esaminando ma la cui attività ebbe un grande riflesso nella cultura materiale di tutti i siti sinora citati.

Si tratta dell’areale che fa capo a Chiavenna (fig. 226), già importante centro di età romana posto lungo la viabilità verso tre valichi alpini: Settimo, Maloja e Spluga. In quest’area non si svilupparono mai forti poteri signorili o monastici e la formula *Clusas et pontem iuris regni nostris de Clavenna* ricorre costantemente in privilegi concessi, ripresi e ricon-

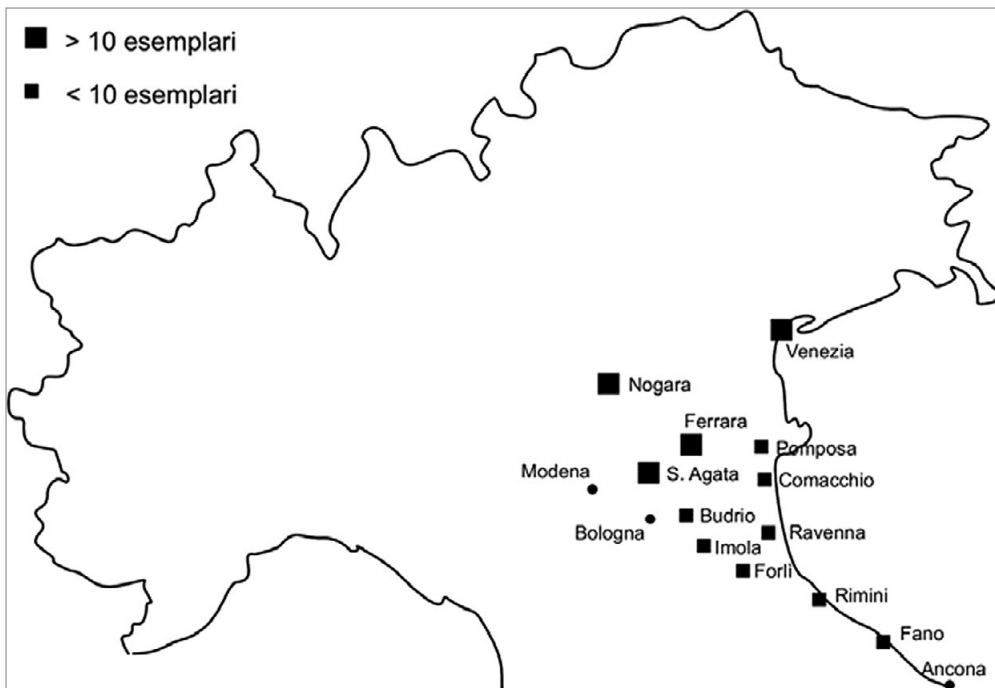


fig. 242 – Distribuzione delle ceramiche a Vetrina Sparsa (da GELICHI 2016).

cessi ai vescovi di Como e di Coira in questa area con una continua alternanza (SAGGIORO 2019, pp. 252-253). Il ruolo del potere pubblico nella gestione di questo comprensorio di valico sembra quindi piuttosto chiaro seppur (come sempre) in mancanza di evidenti attestazioni scritte, e il *castrum* collocato sul colle dominante Chiavenna a controllo del sistema di chiuse lo rappresentava materialmente.

Sia a Chiavenna, sia nella vicina Piuro si localizza però una delle più grandi aree di produzione della pietra ollare di tutto l'arco alpino, come già evidenziato nei pionieristici studi di Tiziano Mannoni e in quelli più vicini a noi di Antonio Alberti e Marco Sannazzaro (bibliografia di riferimento in SAGGIORO 2019, p. 252 n. 27 a cui per brevità rimando). È su questo aspetto che nel contributo del 2019 Saggioro punta la sua attenzione per trarne un possibile esempio di gestione pubblica e di controllo di una importante risorsa.

Le più recenti ricerche dimostrano, infatti, come tra VIII e X secolo in tutta la Pianura Padana e nell'area tirrenica e adriatica il tipo D della classificazione di Mannoni (corrispondente all'area di estrazione di Chiavenna e Piuro) sia il più presente in tutti i siti scavati con percentuali variabili tra il 60%-80% rispetto a tutta la produzione e ai manufatti provenienti dalle Alpi Occidentali, maggiormente diffusi nei primi secoli altomedievali (ALBERTI 1997, p. 336). Ho già scritto come specifiche analisi archeometriche condotte sui reperti in pietra ollare provenienti da Crocetta di Sant'Agata Bolognese attestano come il 97% di queste produzioni provenisse dalle cave di Piuro-Chiavenna (SAGGIORO 2019, p. 254).

Una simile scala di produzione è giustificata dal grande numero di cave sinora censite nei più recenti progetti di ricerca. Una sessantina tra Piuro e Chiavenna, sebbene di difficile definizione cronologica e non tutte rapportabili all'alto Medioevo, con una delle più grandi, quella di Caurga localizzata sul colle del castello di Chiavenna, quindi, nel cuore dei possibili possessi pubblici (SAGGIORO 2019, pp. 253-254). Alla fine del X secolo riportano i dati degli scavi

archeologici a Piuro (fig. 243) che mostrano come al di sopra di un primo abitato altomedievale caratterizzato da labili tracce, proprio tra X e XI secolo siano stati impostati edifici con il basamento in pietra (ZONI 2021, p. 56). Gli scavi archeologici nel centro urbano di Chiavenna hanno poi evidenziato un altro aspetto importante, ovvero che *in loco* non solo si estraeva la pietra ollare ma anche la si lavorava, in botteghe poste in connessione con ramificazioni del fiume Mera (SAGGIORO 2019, p. 256). Una simile attività, ricordata anche in una lettera di Pier Damiani del 1064, seppur controllata dall'alto coinvolse sicuramente le comunità locali e creò condizioni di benessere diffuse, intuibili verso la fine del X secolo dal prezzo elevato degli immobili rispetto agli altri centri minori della Lombardia e dalla disponibilità monetaria degli abitanti di Chiavenna (FIORE 2020, p. 199)<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Non possiamo non fare un accenno a quanto esposto nel museo del Tesoro di Chiavenna, ovvero una delle più alte opere di oreficeria altomedievali, conosciuta come 'la Pace di Chiavenna', originario piatto anteriore della legatura di un evangelario od eventuale coperchio della teca destinato a chiuderla. In oro sbalzato, con la sua croce gemmata al centro circondata da riquadri a smalto translucido a *cloisonné*, dischi filigranati con pietre preziose, oltre a simboli degli evangelisti, la Pace è un'eccezionale opera, datata ai primi decenni dell'XI secolo, probabilmente prodotta in botteghe di area milanese, analogamente a quanto supposto per la fibula di Montieri peraltro comparata da John Mitchell proprio con questa opera, soprattutto per l'uso dello smalto (BIANCHI *et al.* 2014, pp. 105-106). Mi sarebbe sembrato logico poter accostare questo straordinario oggetto al contesto di generale importanza economica di Chiavenna raggiunto agli albori dell'anno Mille, grazie anche alla sua vocazione produttiva ed al suo legame con i beni fiscali. Recenti riletture della Pace ipotizzano, invece, senza però solidissime ipotesi, l'arrivo della Pace a Chiavenna solo nel 1470 per volontà dell'allora vescovo di Como che l'avrebbe trasferita dalla chiesa cattedrale dove originariamente si trovava dopo che, si ipotizza, fu commissionata dal vescovo Alberico, in carica dal 1007 al 1030 (MAGGIORI 2019, pp. 102-104). L'ipotesi che la Pace appartenesse al tesoro della cattedrale comasca deriva dalla constatazione dell'importanza di questo centro urbano in quel periodo, l'unico in quel momento, secondo Carlo Bertelli, a cui si potesse accostare la presenza di un simile oggetto (ipotesi condivisa da MAGGIORI 2012, p. 102). Il caso della preziosa fibula di Montieri dimostra però come il circuito di simili oggetti potesse anche sganciarsi da un contesto di preesistente ricchezza, inserendosi negli scambi legati alla reciprocità del dono (TOMEI 2018; più in generale HODGES 2012, pp. 15-18).

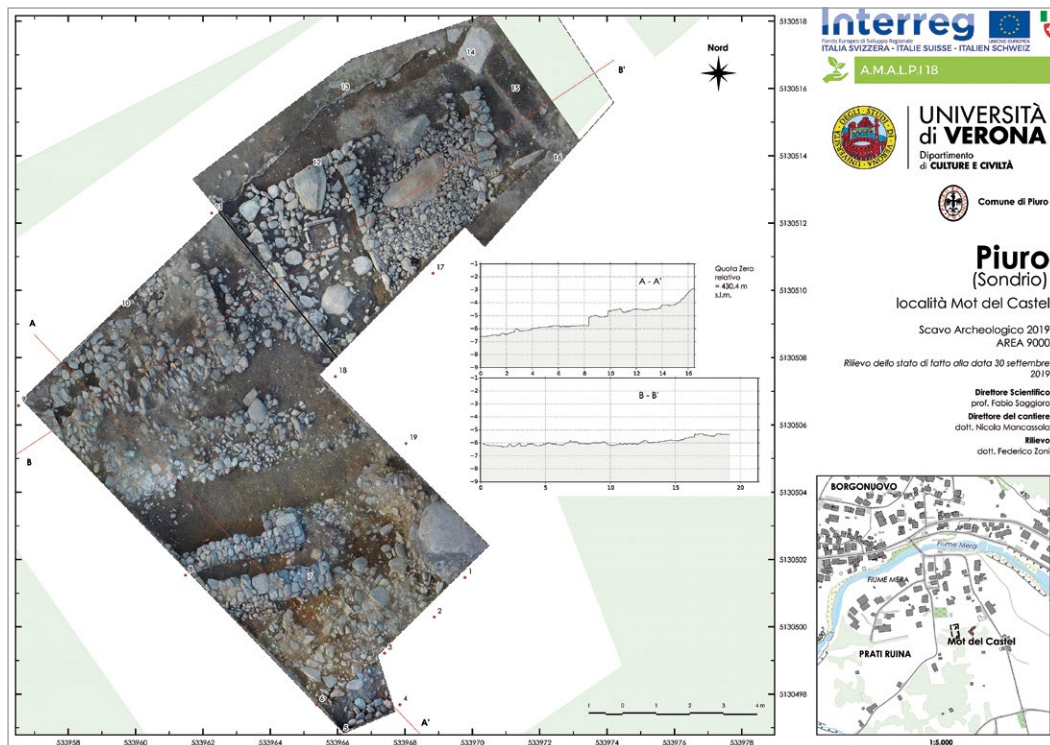


fig. 243 – Piuro, località Mot del Castel (SO), rilievo generale dell'area di scavo 2019 (da ZONI 2019).

Arrivati a questo punto, credo che i dati siano più che sufficienti per cercare di delineare un quadro omogeneo di questo comprensorio padano.

Gli esempi sopra riportati, malgrado le loro particolarità, presi singolarmente potrebbero non essere ritenuti poi così significativi, soprattutto se inseriti nella narrazione pertinente le prime fasi di incastellamento, così come in massima parte è avvenuto sinora. Questo malgrado le anomalie di alcune delle loro storie, difficilmente spiegabili con un lineare processo di incastellamento, almeno così come siamo abituati a leggerlo: è questo il caso del sito di Crocetta di S. Agata Bolognese, così incredibilmente attivo e al centro di una complessa rete di relazioni tra X e XI secolo e poi così velocemente abbandonato e obliterato da strati ortivi. Ma a guardare bene, potremmo delineare un simile percorso, sebbene non altrettanto evidente, per Bovolone e forse per la piccola porzione di abitato di Nogara e di Funo; si tratta di siti di cui spesso nessun documento sembra occuparsi sino perlomeno al basso Medioevo, malgrado siano così imponenti (penso al caso di Triforce o di Vicolongo) da essere ancora ben percepibili a dispetto di tutte le trasformazioni che una pianura, come quella bolognese, può avere subito.

È solo, quindi, cercando di ricostruire un quadro di insieme che è possibile avere una visione unica e credo piuttosto efficace. Mi rendo conto che tale quadro presenta alcune radicali differenze rispetto al caso studio maremmano perché fa riferimento a territori collegati a forme diverse di signoria fondiaria, sebbene esse siano sempre riferibili a soggetti politici di alto profilo e di forte fisionomia pubblica (e questo per me è un parametro importante). Si potrà obiettare che il mio è stato un approfondimento parziale che non rispecchia appieno la frastagliata realtà politica ed economica di questo stesso territorio. Sicuramente è così e spero che i colleghi che da decenni lavorano tanto e molto

bene in questa area non me ne vogliano per avere 'arrotondato' sfumature storiche rilevanti e probabilmente tralasciato passaggi importanti.

Ma credo che il criterio che ha orientato la mia scelta sia già fortemente indicativo, perché dipendente dal fatto che questi siti tutt'ora risaltano chiaramente rispetto ad altri e grazie alla luce che ancora emana la loro storia sono stati capaci di catturare la mia attenzione. Se la lettura che propongo ha una qualche validità, altri che conoscono meglio di me questi territori potranno certamente dettagliare meglio queste ipotetiche galassie esistenti all'interno di un macro sistema connesso ad una gestione pubblica.

I tratti in comune di quest'area padana, a livello di evidenze materiali, erano già stato da tempo sottolineati. Si era in particolare posta l'attenzione sui cantieri da costruzione: la presenza di maestranze specializzate nella lavorazione del legno capaci di realizzare, soprattutto tra X e XI secolo, strutture a telaio autoportante su dormienti lignei, necessitanti di incastri complessi che rimandavano ad ambienti tecnici ben diversi da quelli locali, legati all'edificazione di capanne comuni a molti contesti rurali (GELICHI, LIBRENTI 1997; GELICHI, LIBRENTI 2010); le comparazioni tra gli edifici realizzati soprattutto tra X e XI secolo, con quelli presenti in molti siti francesi o in generale del Nord Europa (SAGGIORO 2010). Si era, inoltre, evidenziato come la stagione di ridefinizione di siti su dossi fluviali, che partì un poco più in sordina già dal IX secolo, avesse dei caratteri comuni (fossati, aree rialzate artificialmente sul modello delle motte di oltralpe, SAGGIORO 2006). Un insieme di caratteristiche che potrebbero far ipotizzare quindi una medesima stagione di cambiamenti, con simili cronologie di cantiere, soprattutto tra X e inizio XI secolo, ma anche medesime maestranze. Questo si era già intuito e tali argomentazioni, in riferimento soprattutto alla riorganizzazione degli abitati, sono state

anche recentissimamente di nuovo sottolineate rimarcando come, dalla fine del X secolo, compaia più numerosa la presenza di edifici in pietra o materiali misti identificabili con torri o case solariate, analogamente a quanto abbiamo scritto per la Toscana (ZONI 2021).

Per dare forza all'idea di un legame di questi siti ad possibile disegno pubblico alla base di tali trasformazioni, sul modello di quello delineato per il caso maremmano (ma pure per il Valdarno), bisogna però aggiungere anche altro, in mancanza di puntuali citazioni di corti pubbliche (a parte il caso di Fraore). Inoltre per quasi tutti i casi esaminati, i resti individuati sono rapportabili non al cuore dell'azienda rurale ma ai nuclei abitativi di quei dipendenti strettamente legati a quest'ultimo.

Bisogna allora rimettere insieme oltre alle tipologie abitative anche la stessa pianificazione di questi abitati: la creazione del grande lotto di quasi 50 m di Crocetta di S. Agata Bolognese; gli edifici regolarmente posti ai lati della strada infossata di Piadena; le capanne lungo la sponda di Nogara; le divisioni funzionali di Bovolone; i regolari lotti di Funo.

Si deve poi fare riferimento ai consistenti lavori di sistemazione degli ambienti naturali già in atto nel IX secolo e poi continuati ad ampia scala proprio tra X e XI secolo: la costruzione dei fossati, il loro ampliamento, la sopraelevazione di dossi naturali, addirittura forse la deviazione di acque da corsi fluviali principali (come nel caso di Crocetta); la risistemazione delle sponde dei fiumi. Opere di notevole entità che richiedevano una cospicua organizzazione e forza lavoro delle comunità che abitavano in quei luoghi, con libero accesso a materie prime essenziali, come il legname necessario a costruire oltre che le abitazioni anche le casserature per le bonifiche, le palizzate, le viabilità interne. La maggioranza di questi siti si localizzano in aree di pianura, solitamente vicini a importanti corsi di acqua, che costituivano una rete di comunicazione e trasporto più importante forse della viabilità terrestre.

In tutti questi insediamenti, proprio perché coincidenti con le aree abitative dei possibili dipendenti, troviamo sempre tracce di attività artigianali: in prevalenza metallurgiche, collegate soprattutto al ferro (nella maggioranza dei casi forge, ma per Bovolone anche possibili punti di arrostitimento); inerenti la filatura e la tessitura; connesse ai lavori agricoli; nel caso di Crocetta di Sant'Agata forse pertinenti alla realizzazione di mortai in pietra e alla lavorazione del vetro, vista la presenza di pani vitrei ritrovati, pur frammentari, anche a Pontelongo.

Apparentemente niente di nuovo, come tipologia di attività, rispetto a quello che possiamo leggere anche in alcuni politici del tempo. Sotto tale aspetto queste possibili aziende non appaiono, quindi, molto diverse da altre ritrovate in tutto il centro nord, se non per la scala di produzione.

Ciò che invece è molto diverso è il sistema a cui tali siti facevano riferimento. Sebbene tra questi non si possa riconoscere una realtà produttiva analoga a Vetricella con la sua specifica vocazione, individuare in tutti i siti attività metallurgiche collegate al ferro, sempre più evidenti per le fasi di età ottoniana, obbliga a chiederci da dove questo ferro arrivasse dal momento che nessuno degli insediamenti è vicino ad aree minerarie.

Per Crocetta di S. Agata abbiamo visto che, su base archeometrica, la provenienza delle materie prime (ferro) è articolata, ed al momento, non può essere esclusa una possibile origine elbana di una parte del minerale. Per la maggioranza del ferro in questo territorio possiamo invece presupporre una provenienza dall'area più vicina, ovvero dai distretti minerari della Lombardia (i principali: Valtorta, Valleve, Valseriana, Val di Sclave, Valcamonica, Valtrompia, Val di Sabbia, CORTESE 2018, pp. 148-149) in cui si sfruttavano i giacimenti di ferro (peraltro ricchi di buona ematite come quella proveniente dal grande giacimento di Piazzalunga in Val di Grigna, CUCINI, TIZZONI 2001, pp. 33-34) ma anche di argento. Qui, pur non avendo dati archeologici per il pieno alto Medioevo, sappiamo che nei secoli centrali si locavano importanti borghi e luoghi di mercato in un contesto economicamente attivo (MENANT 2001), sulle cui miniere il vescovo di Bergamo cominciò ad acquisire gradualmente diritti a partire dalla seconda metà dell'XI secolo (MAINONI 2001, pp. 430-432). A Darfo in Valcamonica ancora alla metà dell'XI secolo era attiva la corte regia legata all'estrazione e lavorazione una parte del ferro estratto dalla vicina Val di Scalve. Da un diploma di Enrico III sappiamo che gli abitanti della Valle potevano commerciare liberamente il ferro estratto in cambio del versamento di 1000 libbre di ferro alla corte regia (FIORE 2020).

In questo comprensorio dell'alta Lombardia doveva, quindi, essere localizzata, un'importante, grande area produttiva al servizio di tutta l'area di pianura compresa nel cuore del Regno, con i suoi principali centri urbani. Tra questi Milano la cui economia perlomeno sino al XII secolo, pur in mancanza di molte fonti documentarie e soprattutto archeologiche, doveva essere particolarmente incentrata sulla lavorazione del metallo e in particolare del ferro (WICKHAM 2015, p. 435).

In sintesi, non possiamo più sottovalutare queste evidenze facendo riferimento alla passata letteratura che confinava l'estrazione e la lavorazione del ferro ad un contesto frammentario ed esclusivamente dedicato all'autoconsumo. Il caso di *Valli* lo dimostra molto bene e credo che in futuro sarebbe opportuno ragionare in maniera sistemica anche per le Alpi centrali e in particolare per i giacimenti dell'area lombarda.

Questo ipotetico grande polo produttivo specializzato non fu però l'unico nel Centro Nord della penisola. Una simile organizzazione è stata già descritta ed i suoi contorni appaiono sempre più definiti mano a mano che la ricerca multidisciplinare va avanti; è il caso della Val Chiavenna e di Piuro dove si produceva quella pietra ollare che, soprattutto tra X e XI secolo, ritroviamo in tutti i siti analizzati (e in molti altri ancora, ad esempio nella corte regia di Orba) ma anche nella Tuscia, sino ai territori maremmani.

Un altro grande polo fu, poi, quello relativo all'estrazione e lavorazione della steatite, localizzato tra Parma e Piacenza. L'enorme numero di vaghi-fuseruole e di *ateliers* localizzati soprattutto sul monte Groppallo, ma anche a Pareto di Bardi e il sistema politico e territoriale di riferimento, suggeriscono sia il possibile legame con i poteri pubblici, sia la sua scala di produzione peraltro ben misurabile anche dalla capillare distribuzione di questi reperti in buona parte dei siti esaminati, oltre che nell'area maremmana e nella Lunigiana.

In aggiunta, analogamente al Valdarno e al nostro caso studio, riscontriamo produzioni assai articolate di ceramiche in acroma grezza di cui al momento, in attesa di auspicabili analisi archeometriche, non possiamo individuare con certezza la localizzazione dei vari *ateliers*. La loro distribuzione capillare è tuttavia la dimostrazione, anche in questo caso, di un sistema bene organizzato, in grado di coprire ampi areali che non rispecchia certo una localizzazione produttiva ma sembra rispondere bene all'esigenza di rifornire di ceramica comune abitati, tra IX e soprattutto X-XI secolo, in forte aumento demografico, come ben testimoniato dall'ampliamento del loro assetto.

Analogamente al caso della lucchesia e del pistoiese, tra X e XI secolo anche qui, nel cuore del regno, troviamo la distribuzione di una produzione sicuramente più limitata e meno comune, ovvero la ceramica a vetrina sparsa, presumibilmente fabbricata in area adriatica tra Venezia e Ravenna (GELICHI 2016, p. 300). La presenza di piombo nel rivestimento di queste ceramiche ritrovate a Crocetta di

S. Agata Bolognese (appartenenti però a queste produzioni) proveniente dalle aree germaniche e dalle miniere dell'Harz provverebbe, almeno in questo caso, un trasferimento di questa materia prima, all'interno di una rete che riforniva del medesimo metallo anche la zecca di Pavia, così come hanno mostrato le analisi isotopiche del piombo condotte dal progetto ERC nEU-Med sulle monete qui coniate (CHIARANTINI *et al.* 2021).

Scambi tra Centro-Nord e oltralpe sono infine testimoniati anche dalla circolazione di pani di vetro rinvenuti in due dei siti esaminati di cui, nel caso di S. Agata in particolare, la marcatura archeometrica indica la provenienza dalla Francia del Nord (analogamente ai vetri blu di Montieri e di Vetricella).

Insomma, pur in riferimento ad un territorio non troppo ampio, ci troviamo di fronte ad un sistema davvero articolato malgrado la sua lontananza dai traffici mediterranei e dalle relative importazioni. Tenendo tutto ciò a mente, affrontiamo l'ultimo capitolo.

## VIII. ALLE ORIGINI DELLA CRESCITA ECONOMICA

### VIII.1 PREMESSA

Arrivati alla conclusione di questo volume, basandomi sui numerosi dati sin qui esposti, vorrei sottolineare gli aspetti salienti della mia narrazione collegabili al tema della crescita economica del pieno Medioevo nel Centro Nord della Penisola.

Trattare tale argomento significa fare riferimento ad una vastissima bibliografia e ripercorrere esaustivamente le diverse linee interpretative in questa sede, per giunta in poche pagine, comporterebbe una trattazione troppo parziale. Da questo fortunatamente posso esimermi, dal momento che altri lo hanno già fatto molto bene ed in maniera completa e ragionata<sup>1</sup>.

Estrapolerò, invece, dalla numerose ricerche le ipotesi utili per verificare affinità e divergenze tra la mia narrazione e quelle proposte da altri studiosi.

Molto è stato scritto sui possibili tempi e sulle modalità di sviluppo economico dell'Europa occidentale nel Medioevo soprattutto dagli storici delle fonti documentarie. L'ipotesi di un suo inizio a partire dall'anno Mille, perseguita in particolare da studiosi francesi, primo tra tutti Robert Fossier (FOSSIER 1987) in collegamento alla nota teoria mutazionista formulata da Duby, è stata in tempi più recenti rivista a favore di una sua retrodatazione già a fine VIII -IX secolo. A questa lettura hanno concorso sia studiosi del *production model*, sia quelli facenti riferimento al *distribution model* (per usare le definizioni di Wickham in merito ai modi di analizzare le economie altomedievali, WICKHAM 2008, ma su questo tema anche le considerazioni di HODGES 2012, pp. 1-15) In riferimento al primo modello, le ricerche di autori come, ad esempio, Verhulst, Toubert e Devroey (VERHULST 2002, TOUBERT 2004, DEVROEY; 2003; 2006) hanno rivalutato l'impatto delle grandi tenute di età carolingia in merito alla messa in valore di questi patrimoni da parte delle aristocrazie; ciò avrebbe comportato la razionalizzazione della forza lavoro, maggiori dissodamenti, nuove dinamiche di popolamento e tali condizioni sarebbero state alla base della produzione di un surplus e di una prima economia di scambi.

Il *distribution model* pone maggiore attenzione sugli scambi prevalentemente a lunga distanza. Oltre ai numerosi contributi relativi allo storia economica altomedievale dell'Europa del Nord con i suoi *emporia* o *wiks*, ad iniziare dai lavori di Richard Hodges (HODGES 1982; HODGES,

WHITEHOUSE 1983), per l'area Mediterranea è ormai un punto di riferimento il lavoro di Michael McCormick che, attraverso l'analisi dei movimenti di varie categorie sociali ma anche di oggetti, sottolinea già una vitalità di scambi a partire dall'età carolingia (McCORMICK 2001).

In ambedue i modelli, i principali attori sono le aristocrazie poiché è dalla loro domanda e dalle loro azioni che avrebbero avuto origine i primi cambiamenti alla base di questi precoci segnali di crescita. La presenza di una ricca aristocrazia come indispensabile motore della crescita è anche l'assunto principale delle altre grandi narrazioni di riferimento proposte da Chris Wickham (WICKHAM 2005, 2009b). Per quest'ultimo, però, il sistema di scambi altomedievale avrebbe avuto una valenza locale e regionale, mentre nel caso di movimenti su lunghe distanze avrebbe riguardato soprattutto i beni di lusso o quasi lusso, con volumi fortemente ridotti, non traducendosi quindi in rapporti commerciali sistematici (ID. 2009c, pp. 610-620).

Per l'analisi delle economie del Regno Italico, nella storiografia italiana è ancora molto influente il lavoro di Cinzio Violante, edito nel 1953 e dedicato allo studio di Milano e di parte dell'area lombarda (VIOLANTE 1953). Nel volume l'analisi delle fonti documentarie, a partire dal noto capitolare di Liutprando con i Comacchiesi del 715 o 730, porta l'autore ad ipotizzare già dal primo alto Medioevo, un graduale sviluppo degli scambi commerciali a livello regionale ed extra regionale visibile, ad esempio, attraverso la tracciabilità dei mercanti, la frequenza dei mercati urbani e rurali o la variazione e l'aumento dei prezzi dei terreni e delle case. L'incremento di questi ultimi, tra il 960/970 e il 1025 circa, sarebbe indicativo di un forte cambio di marcia, tanto da far ipotizzare, in questa tornata di decenni, il vero e proprio inizio del decollo economico. Molti studiosi italiani hanno fatto propria questa cronologia, a cui si attiene anche Paolo Cammarosano nel suo recentissimo lavoro dedicato all'economia dell'Europa medievale (CAMMAROSANO 2020, pp. 144-146).

Nel periodo immediatamente successivo al secondo quarto dell'XI secolo si riscontrano però dei tratti di discontinuità, evidenti nella scomparsa, dai documenti, dei mercanti a Milano a partire dal 1060 (WICKHAM 2017, p. 99) e nell'appiattimento dei prezzi dei terreni e delle case dopo il picco ascendente raggiunto tra seconda metà X ed inizi XI secolo, riscontrato dallo stesso Violante.

Per Wickham, il dato sui mercanti insieme ad altri esposti in un suo contributo (WICKHAM 2017), è funzionale a rimarcare come le basi ed i meccanismi dello sviluppo tra

<sup>1</sup> Tra i contributi di sintesi, caratterizzati da una trattazione maggiormente rivolta alla nostra penisola, senza pretesa di essere esaustiva, rimando a PETRALIA 1998; MOLINARI 2014; FRANCESCHI 2017; FELLER 2017.

X ed XI secolo non debbano essere cercati nella crescita urbana ma nel sistema *infrastrutturale* intorno alle città dove potevano concentrarsi particolari produzioni, ipotesi, questa, che dettaglierò meglio nelle prossime pagine. Secondo Cammarosano le oscillazioni e anche le discese dei prezzi si giustificerebbero, invece, con i processi di assestamento dipendenti prevalentemente dall'economia agricola, collegata a sua volta all'intensificazione del lavoro contadino a causa del più pervasivo controllo signorile (CAMMAROSANO 2020, p. 145).

Il X secolo inoltrato e l'XI secolo sembrano di conseguenza essere ancora argomento di dibattito per quanto concerne cronologie e cause di queste micro fasi crescita.

Soprattutto dagli anni Ottanta dello scorso secolo, anche l'archeologia ha fornito un suo apporto a queste tematiche. Le prime formulazioni del 'modello toscano' (FRANCOVICH, HODGES 1990) hanno notevolmente contribuito a mettere a fuoco importanti segnali di crescita nelle campagne, riconoscibili nella riorganizzazione del popolamento attraverso la diffusa tendenza alla nucleazione degli abitati a partire dai primi secoli dell'alto Medioevo, quando ancora si riteneva che l'insediamento sparso fosse la soluzione predominante nelle campagne (in particolare ANDREOLLI, MONTANARI 1983, pp. 177-200). Nella formulazione più matura del modello, all'inizio del nuovo millennio (FRANCOVICH 2004; 2008), l'idea di un primo sviluppo economico percepibile già dall'età carolingia e soprattutto collegato all'interesse verso certe risorse e a una loro più strutturata gestione, allineava il modello alle ipotesi formulate da altri ricercatori, di cui abbiamo scritto sopra.

Anche per gli archeologi che si sono occupati del Centro Nord della penisola, i principali attori sulla scena furono le aristocrazie con le loro strategie politiche ed economiche incardinate, a partire dal X secolo, alle nascenti fisionomie delle nuove signorie territoriali.

Lo scavo di molti siti fortificati ha permesso di dettagliare le cronologie della loro trasformazione in rapporto all'evoluzione dei poteri signorili ad essi collegati, al punto oggi da poter ipotizzare una suddivisione dell'incastellamento in quattro periodi compresi tra X e XIV secolo (CAROCCI 2018).

L'analisi della cultura materiale collegata ai beni mobili (in particolare le ceramiche) ed immobili (le architetture, lette attraverso le caratteristiche delle tecniche murarie, oltreché delle tipologie edilizie) consente però di affermare con sempre più convinzione che il vero decollo economico avvenne in maniera diffusa solo a partire dalla metà circa del XII secolo; questa è forse una delle più importanti, tra le recenti acquisizioni dell'archeologia, che trova peraltro riscontro anche nelle nuove ricostruzioni proposte dagli storici delle fonti scritte<sup>2</sup>.

Per gli archeologi il X e l'XI secolo non sembrano, quindi, caratterizzati da uno sviluppo economico generalizzato sia nelle campagne, sia nelle città del Centro Nord, sebbene le ricerche demografiche basate su dati materiali confermino la tendenza ad una crescita della popolazione legata alla di-

minuzione delle patologie di tipo epidemico (GIOVANNINI 2002; BARBIERA, DALLA ZUANNA 2007).

Questo quadro abbastanza statico, malgrado lo sviluppo del primo incastellamento, viene confermato dai recenti studi dei reperti ceramici. La circolazione in areali ristretti di ceramica comune da mensa, fuoco e dispensa, pur realizzata in un ambito di tipo semi professionale e coeva all'attività di rare officine specializzate, assieme alla quasi totale mancanza di importazioni non solo nelle aree interne della Toscana ma anche di buona parte dell'area padana, sono state ritenute la riprova di un'economia di produzione e di scambi rurali piuttosto localizzata sia in ambito rurale, sia urbano, sino alla fine dell'XI secolo (GRASSI 2010; CANTINI 2011; CANTINI, GRASSI 2012; MOLINARI, ORECCHIONI 2017).

Anche i numerosi dati desumibili dalle fonti materiali lasciano, quindi, per buona parte aperto il quesito su quali siano stati i reali meccanismi alla base del più deciso avvio verso la crescita ed il boom economico di metà XII secolo. Se, infatti, come è stato sottolineato, il primo incastellamento di X secolo fu uno dei prerequisiti allo sviluppo economico piuttosto che un suo risultato (MOLINARI 2014, p. 106), è lecito chiedersi perché fu necessario ben più di un secolo perché tali prerequisiti innessassero, a metà XII secolo, i successivi passaggi?

Questa è una delle domande, forse la più importante, a cui ho cercato di rispondere scrivendo i precedenti capitoli.

Tenendo, quindi, in mente le acquisizioni della ricerca sul tema della crescita economica, è giunto il momento di sintetizzare nella maniera più chiara possibile quelle che ritengo essere le principali acquisizioni del mio lavoro.

## VIII.2 UNA PRIMA ACCELERAZIONE (IX-METÀ X SECOLO)

La fonte materiale ci offre, per il caso studio in esame, maggiori evidenze a partire dall'età carolingia (e questo è già un dato). In tale fase le trasformazioni su tutto il comprensorio analizzato, relative sia ai nuovi quadri istituzionali, sia all'avvio di cambi del paesaggio forestale e agrario, sia ad una più consistente attenzione verso le risorse minerarie, ci indicano già una importante riorganizzazione che non fu limitata solo ai villaggi di sommità soprattutto dell'interno, così come narrato nel modello toscano, ma riguardò anche i paesaggi di pianura e di mezza costa. Un quadro questo che, nelle sue linee generali, sembra trovare conferma anche nel Nord della Toscana e nell'area padana esaminata nel precedente capitolo.

Le ben datate sequenze di Vetricella e dei riempimenti del paleovalveo del fiume Pecora, particolarmente significative in quanto pertinenti ad un territorio già a quel tempo sotto la diretta gestione regia, permettono di collocare con più precisione questa fase nella seconda metà del IX secolo, in corrispondenza del regno di Ludovico II. Tale dato è in sintonia con le più recenti letture sulle cronologie di consolidamento delle aristocrazie toscane (CORTESE 2017) e al tempo stesso mostra, attraverso il dato materiale, come tali ridefinizioni riguardassero anche paesaggi rurali lontani dalle città. In questo scenario non sembrano esserci evidenti gerarchie economiche tra territori più o meno prossimi ai centri

<sup>2</sup> Sul portato economico del XII secolo letto attraverso l'archeologia rimangono ancora un valido riferimento i contributi del numero monografico della rivista *Archeologia Medievale*, MOLINARI 2010, in particolare l'introduzione di A. Molinari e le conclusioni di C. Wickham e di S. Carocci.

urbani, come ad esempio il Valdarno sinora ritenuto, anche nella più recente letteratura (proprio per la sua vicinanza alle città) la più importante area produttiva della Toscana.

Si comincia, quindi, a profilare già da questa fase la formazione di poli insediativi distribuiti in più comprensori rurali collegati a specifiche produzioni (ceramiche comuni e vetrina sparsa; piombo e ferro) seppure caratterizzate da una scala ancora non troppo elevata.

Commentando questa fase storica nei precedenti capitoli, ho cominciato ad introdurre l'assunto base di tutta la mia narrazione, ovvero il ruolo attivo del *publicum* nelle dinamiche economiche. Ruolo acquisito spesso in aree, come nella costa del nostro caso studio, caratterizzate in età pre medievale da beni imperiali o appartenenti a grandi famiglie dell'aristocrazia senatoria.

Ho sottolineato più volte come l'azione del *publicum* sia evidente nel caso del nuovo assetto di Vetricella (per tutte le ragioni che ho già lungamente esposto) e nella riattivazione dei circuiti di produzione mineraria (Colline Metallifere-Elba). Il peso di un simile attore sulla scena giustifica anche l'arrivo in quest'area (e non solo) di materia prima dalle miniere carolingie di oltralpe, visto l'utilizzo del piombo con tale marcatura isotopica nei rivestimenti della ceramica a vetrina sparsa di fabbricazione locale.

Questo importante ruolo traspare, quindi, non solamente dalle decisioni in merito ai quadri istituzionali e dal peso che il legame con tale potere pubblico ebbe nei nuovi sviluppi delle aristocrazie toscane, ma anche dai processi di ridefinizione delle dinamiche di popolamento nelle pianure costiere e fluviali (anche nel Valdarno) e dalle strategie economiche di sfruttamento di specifiche risorse, oltre che dall'attivazione di una più vasta rete di contatti tra nord e sud del regno franco.

Le vicende riguardanti i piccoli siti di altura dell'interno e di pianura costieri, sono la testimonianza di una crescente vitalità legata a questa ridefinizione che, oltre al *publicum*, coinvolse esponenti delle alte aristocrazie cittadine investite spesso di importanti cariche. Il dato materiale e le attestazioni documentarie di piccoli e medie proprietari suggerisce un ruolo attivo di queste comunità rurali partecipi, sebbene sovente al di sotto di forme di patronato, a questa stagione di primi cambiamenti.

Per il caso studio come per altre aree toscane, possiamo dunque individuare un primo germe del processo di crescita già in questa fase e, sebbene non disponiamo di una massa di dati sufficiente a provarlo con certezza, possiamo immaginare che tale processo fosse proseguito anche nel periodo dei re italici, in particolare con Ugo di Arles che ebbe uno stretto rapporto con la Toscana ed a cui si deve la prima menzione delle corti di *Valli* e del *Cornino* nel dotario del 937, atto concepito all'interno di una generale riorganizzazione economica dei beni regi.

### VIII.3 L'INIZIO DELLA CRESCITA (SECONDA METÀ X- PRIMA METÀ XI SECOLO)

Il quadro si fa più ricco per la fase successiva, quella di X-XI secolo, sulla quale ho puntato maggiormente l'attenzione per tutto il volume grazie ad una maggiore consistenza di fonti materiali a disposizione.

In questa fase il ruolo dei poteri pubblici emerge con più forza. Gli iniziali strumenti per comprendere la complessità di una simile evidenza, che deve essere rapportata anche all'azione delle varie casate aristocratiche, in un groviglio di relazioni a volte non facile da districare, mi sono stati forniti dalla recente ricerca degli storici delle fonti documentarie altomedievali.

Per la Toscana, nelle ultime sintesi sulle aristocrazie si è molto insistito su quanto la crescita del loro status politico ed economico fosse legata a doppio filo ai poteri centrali regi o marchionali, così come ho già accennato sopra. Anzi proprio lo stretto rapporto con gli ambienti di palazzo sarebbe stata la condizione indispensabile per favorire l'ascesa di importanti gruppi aristocratici e creare così un vicendevole e solido legame tra questi due soggetti politici (CORTESE 2017; TOMEI 2019). Nell'ambito del generale tema relativo al rapporto tra stato e aristocrazie ciò non è una novità assoluta, dal momento che ormai da tempo ed in varie ricerche si è sottolineata la cooperazione e la simbiosi tra le strutture statuali e l'aristocrazia, insistendo sui graduali ampliamenti dei patrimoni aristocratici grazie alle continue cessioni di beni fiscali ai soggetti che erano parte attiva di questo rapporto bilaterale (FIORE 2006 p. 160-162; per un approccio più generale INNES 2001). Da parte dell'istituto imperiale il legame con i locali gruppi egemonici e la loro legittimazione e rafforzamento era, infatti, fondamentale perché da questo derivava il riconoscimento della stessa autorità centrale e il consolidamento del rapporto osmotico tra le due parti (D'ACUNTO 2002, p. 11).

In tempi più recenti si è più volte ribadito come l'entità dei possessi fondiari dello 'stato' sia stata spesso sottovalutata dalla nostra storiografia. Questo a causa di una parziale visibilità di tali patrimoni nelle fonti documentarie che avrebbe reso minimamente leggibili anche le cessioni di parte di questi beni a soggetti terzi, a causa della modalità di trasmissione informali e principalmente di tipo orale (COLLAVINI 2019 e c.s.). Nei precedenti capitoli ho insistito molto su questa lettura che, soprattutto per il caso studio (ma anche per le varie comparazioni con quest'ultimo) mi ha permesso di leggere con maggior chiarezza certi passaggi (legati appunto a tali processi di cessione ma a volte anche di ripresa dei beni regi) e soprattutto ha inserito le azioni dei vari gruppi aristocratici, sinora visti come i protagonisti indiscussi, dentro un contesto politico sicuramente più complesso e partecipato.

Il dato materiale ha consentito di dettagliare non poco questa storia 'oscura' e con poche scritture, che la rendono quasi del tutto invisibile agli storici delle fonti documentarie. Ciò vale soprattutto a riguardo delle dinamiche economiche per le quali, perlomeno per la Toscana (ma anche per molte aree del Regno Italico) proprio tale 'immaterialità' della fonte documentaria può conseguentemente portare solo a ipotetiche speculazioni sulle modalità di gestione di risorse sensibili, come ad esempio quelle del sottosuolo.

La chiave di volta nella mia lettura, a partire dalla ricerca condotta nella corte di *Valli*, è venuta dalla constatazione della portata dell'investimento pubblico nel territorio, che rende di conseguenza quest'ultimo un soggetto decisamente attivo, non solo nel concedere i propri beni (come ci insegna la precedente storiografia), ma nella ridefinizione dei paesaggi

naturali e antropici e nella creazione di poli specializzati (per la produzione soprattutto del ferro e del sale ma anche dei beni comuni). Per il caso studio, l'entità di queste azioni sono state descritte sia per quei siti o comprensori per i quali la connessione con la rete dei beni regi è accertata, sia per quei contesti in cui il legame con la diretta gestione pubblica è stato da me ipotizzato in base ad argomentazioni che ho più specificamente trattato nei vari capitoli.

Allo stesso tempo, proprio l'analisi delle politiche economiche dei soggetti aristocratici egemonici presenti nel comprensorio maremmano, ha consentito di dettagliare meglio come questo rapporto di cooperazione con i poteri centrali potesse attuarsi. In quest'ottica mi sono state più chiare quelle disparità di evidenze materiali riferite ad insediamenti talora collegati alla medesima famiglia, sulle quali mi interrogavo da tempo. L'assenza di tracce in alcuni siti, oppure la loro relativa scarsa consistenza (poche capanne) in altri, coeva ad insediamenti dove erano invece attuate e riconoscibili grandi e imponenti trasformazioni mi ha portato, per meglio caratterizzare questi ultimi, a coniare il termine di 'siti fuori scala'. In questa definizione ho incluso quegli insediamenti che, spesso per vicinanza a risorse strategiche, venivano considerati come dei luoghi chiave nel generale disegno regio di trasformazione dei paesaggi grazie alla cooperazione con le autorità centrali dei suoi detentori (in genere alti ufficiali o soggetti a forte fisionomia pubblica). La formazione dei 'siti fuori scala' è, quindi un tratto tipico del caso studio, che ritengo possa contraddistinguere territori come questo, vicini a risorse strategiche ma lontani dai grandi poli politici e quindi dalle città.

Sebbene la ricerca nel Valdarno non sia stata sinora così intensa come in Maremma, sarebbe difficile riscontrare qui una suddivisione tra siti fuori scala e non. La medesima considerazione penso possa essere formulata anche per l'area campione della pianura padana, posta nel cuore del Regno Italico. In questi contesti buona parte dei siti (o perlomeno quelli presi in esame soprattutto in area padana) sono sufficientemente ampi e complessi da essere definiti 'fuori scala', e questo proprio per la loro posizione in aree cruciali del Regno. Una simile suddivisione non avrebbe pertanto molto senso, mentre potrebbe maggiormente assumerlo in aree più periferiche, come ad esempio la Val Chiavenna, dove si trovava il grande centro produttivo legato allo sfruttamento della pietra ollare o l'area appenninica legata all'intensivo sfruttamento della steatite. Saranno le future ricerche a confermare o meno questa mia ipotesi.

In ogni caso la maggioranza dei siti fuori scala (e non), furono dei castelli e così possono essere definiti anche molti di quei siti analizzati nel Nord della Toscana e in area padana (e così erano spesso chiamati anche nei documenti). La fase del cosiddetto primo incastellamento recentemente circoscritta al periodo compreso tra X e prima metà XI secolo (CAROCCI 2018) coincide, quindi, con questo momento di generale ridefinizione connesso alle strategie del *publicum*.

La presenza abbastanza numerosa dei siti fuori scala contraddice però l'ipotesi che questa iniziale fase fosse relativamente incisiva nelle dinamiche di popolamento e si legasse in prevalenza ad architetture più semplici e ridotte planimetricamente. Certamente castelli di quest'ultimo tipo

furono presenti sia in area maremmana (e li abbiamo anche descritti) sia nel Nord della Toscana, ma accanto a questi si collocavano, appunto, quei siti caratterizzati da una maggiore complessità che furono anche centri di popolamento in collegamento a numerose attività artigianali. È proprio in questi luoghi, spesso caratterizzati da medesime dinamiche di cantiere, che si codificò il futuro linguaggio architettonico signorile all'interno del quale fu la torre ad assumere il maggiore significato, in quanto simbolo dei poteri aristocratici ma al tempo stesso di 'qualità pubblica', di legame con i poteri statuali, essendo dalle sedi di questi ultimi direttamente mutuata (BIANCHI 2021).

Lo sviluppo materiale dei castelli inteso come un fenomeno lineare, con una continuità di vita e una progressione verso strutture gradatamente sempre più complesse, nel quadro che ho delineato non sembra trovare del tutto conferma. Alcuni dei castelli che si svilupparono nel contesto di questo programma pubblico condivisero, infatti, anche lo stesso destino dei centri a diretta gestione regia, ovvero un abbandono repentino e apparentemente immotivato, oppure conobbero un drastico ridimensionamento nei loro assetti materiali<sup>3</sup>. Tale fenomeno si può spiegare se lo immaginiamo nel quadro di una stretta simbiosi tra aristocrazie e un potere pubblico particolarmente forte o perlomeno molto deciso a perseguire un ambizioso disegno.

Quest'ultima affermazione, già enunciata e trattata in più punti dei precedenti capitoli, merita una ulteriore riflessione. Bisogna, quindi, tornare al problema delle cronologie per chiarire a quale potere regio facciamo riferimento.

Un elemento acquisito durante questo mio lavoro è la più dettagliata scansione cronologica a cui si lega questa generale e più incisiva trasformazione dei paesaggi rurali. Le azioni di tutti i soggetti coinvolti sembrano, infatti, intensificarsi notevolmente tra la seconda metà del X secolo e nei primi decenni di quello successivo. A riguardo di questo dato le evidenze materiali sono inequivocabili. Potrei ricordare una lunga lista di paesaggi antropici e naturali, di specifici processi produttivi ma anche di monasteri regi o chiese rurali che in questo lasso di tempo subirono trasformazioni, ricostruzioni, ampliamenti, generali riorganizzazioni, non solo nel nostro caso studio ma anche nel Valdarno o nell'area padana presa in esame. Gli esempi sono trattati dettagliatamente nei precedenti capitoli proprio per supportare questa mia affermazione e per buona parte di questi, in maniera più o meno precisa, tutti i cambiamenti si collocano quasi sempre in questa forbice cronologica.

Se queste trasformazioni ad ampio spettro, in comprensori geografici del Regno Italico anche lontani tra di loro, avvennero in un medesimo e piuttosto ristretto arco di tempo, qualcuno o qualcosa dovrà pure avere modificato il passo di un processo sicuramente già in atto dall'età carolingia ma fino a quel momento caratterizzato da ritmi decisamente più blandi (come dimostrato dalla minore leggibilità archeologica).

In tutta la mia ricerca il detonatore di questa repentina accelerazione è stato individuato nei programmi politico-e-

<sup>3</sup> L'insuccesso e l'abbandono di molti castelli toscani di prima generazione, pur in maggioranza legati ad importanti committenze, era già stato sottolineato in AUGENTI 2000, pp. 52-54, che evidenziava anche la difficoltà di lettura delle cause legate a questo fenomeno.

conomici dei regnanti della dinastia ottoniana (ed in parte di quella salica) che sembrano innescare il cambio di marcia sin dalla terza discesa di Ottone I nella penisola, nel 962, quando quest'ultimo fu incoronato a Roma imperatore.

La storiografia in particolare tedesca ha prodotto molti studi sui programmi politici-istituzionali di questa dinastia, mentre ha avuto meno spazio l'analisi delle conseguenze economiche dell'azione dei regnanti (si vedano le considerazioni in KELLER 2012, pp. 114-116, ma anche WEST 2019, in particolare alle pp. 157-160 in riferimento alla difficile valutazione dello stesso sistema economico ottoniano attraverso le fonti documentarie). La difficoltà nel recuperare informazioni su questo tema rimane tale anche per la storia degli Ottoni in suolo italico, malgrado la loro presenza possa considerarsi notevolmente più pervasiva rispetto a quella dei sovrani che avevano preceduto tale dinastia o che le succedettero. A parte poche, importanti eccezioni (si rimanda a D'ACUNTO 2002; PUGLIA 2001; 2003), per questo periodo ma anche per il successivo, quando sul trono imperiale salirono gli esponenti della dinastia salica, le azioni dei regnanti rimangono sempre sullo sfondo della storia delle aristocrazie e il loro profilo è sempre definito in base alle mutevoli relazioni con quest'ultime. Ciò deriva da un'evidente tendenza della nostra storiografia che, dagli importanti studi di Giovanni Tabacco, si è mantenuta pressoché costante su questa registro interpretativo arrivando sino ai più recenti lavori di Paolo Cammarosano (a tale proposito si vedano le considerazioni in ISABELLA 2012 ma anche in LORÉ 2019). D'altro canto, la maggiore attenzione verso i beni regi nei più recenti lavori, non ha ancora fornito dati sufficienti per riconoscere le cronologie di azione più dettagliate dei vari regnanti. A tale proposito credo che il dato archeologico esposto in questo volume possa dare un suo contributo anche nel circoscrivere temporalmente i diversi cambiamenti.

Ma perché tutto ciò avvenne proprio con gli Ottoni? La risposta credo vada cercata non in una sola causa ma in un insieme di fattori, tra i principali: il forte legame che questa dinastia ebbe con il Regno Italico anche grazie alla grande influenza nella sua politica della regina Adelaide (KELLER 2012, pp. 57-61); l'ambizioso programma di questi regnanti che ambivano a trasformare l'Italia (anche attraverso le politiche di espansione verso il Meridione) in uno dei perni del potere regio, arrivando con Ottone III e il suo programma di *Renovatio imperii Romanorum* ad ipotizzare il nuovo centro del potere imperiale su Roma e l'Italia; l'ormai avvenuta crescita anche economica, rispetto al periodo carolingio, di quelle aristocrazie in grado ora di supportare con maggior forza il programma imperiale.

Il regno italico divenne quindi per gli Ottoni la base per l'attuazione di questi programmi sorretti da una forte impalcatura ideologica che intrecciava aspetti politici e religiosi. Il raggiungimento di tali obiettivi, soprattutto quelli militari, necessitava però di ulteriori investimenti in grado da un lato di garantire il continuo e forte appoggio delle aristocrazie con rinnovate cessioni di beni fiscali, dall'altro di provvedere al sostegno materiale della corte regia e del proprio esercito. I tempi erano, però, ormai maturi per innescare un circuito virtuoso in cui gli interessi dei regnanti coincisero con l'aspirazione delle aristocrazie ad una loro graduale indipendenza

dal potere centrale, ottenibile con l'aumento della propria base fondiaria realizzabile, però, solo grazie alla cooperazione con quest'ultimo.

In Toscana questo particolare contesto politico-economico fu amplificato grazie al rapporto profondamente simbiotico con la dinastia ottoniana (e in particolare con Ottone III) del marchese Ugo, una delle figure più potenti ed influenti del tempo su cui mi sono soffermata nei precedenti capitoli.

Se con uno sguardo complessivo consideriamo più attentamente tutte le evidenze materiali che ho raccolto e descritto sia per il caso studio, sia per le aree comparate, vediamo come molte tracce, ad un primo sguardo apparentemente slegate tra di loro, possano confluire in un disegno di insieme.

Per citarne alcune, in questa prospettiva possono essere lette le consistenti trasformazioni delle corti a diretta gestione pubblica; i notevoli interventi regi per aprire nuovi spazi destinati alle coltivazioni o al pascolo; la creazione o incentivazione di poli produttivi molto specializzati definiti in aree accuratamente scelte soprattutto per la qualità delle loro specifiche materie prime (l'ematite elbana, ma anche la pietra ollare e così via); il maggiore investimento delle aristocrazie nelle loro proprietà (o in alcune di esse come i 'siti fuori scala' del caso studio) in merito allo sfruttamento agrario o di specifiche risorse (si veda l'aumento dei granai proprio in questa fase). Il tutto realizzato all'insegna spesso di scelte comuni nell'organizzazione dei cantieri edilizi, di specifiche tipologie abitative o di complessivi assetti degli abitati (si pensi alle analogie riscontrabili in area padana oppure alla presenza dei miscelatori da calce in Toscana).

Questo quadro ci obbliga di conseguenza a rileggere da una diversa angolazione anche le coeve ceramiche, inserendo la loro locale produzione in sistemi artigianali non distinti, ma collegati tra di loro perché destinati a soddisfare, in maniera coordinata, le richieste di beni comuni utili alla vita domestica e alle numerose attività artigianali e agricole di cui la popolazione, in continuo aumento e sempre più incardinata in questi nuovi poli, necessitava. È in quest'ottica, a mio avviso, che bisogna guardare al notevole aumento delle produzioni in ceramica grezza in uscita da vari *ateliers* che circolavano in un ampio raggio dell'area padana (con i tipi Piadena, Savignano e altri ancora), a quelle relative ai contenitori di pietra ollare della Val Chiavenna esportati sino al sud della Toscana, oppure alle produzioni del Valdarno o dell'area maremmana (le anforette sono un ulteriore buon esempio). Di fronte a tale realtà gestionale e produttiva, che testimonia senza dubbio una certa vitalità economica, è necessario, di conseguenza, porre leggermente in secondo piano la narrazione abituata a misurare la crescita soprattutto in base all'entità e all'ampiezza degli scambi prevalentemente marittimi e di lunga distanza. 'La fisionomia prevalentemente contadina' (CANTINI, CIRELLI 2018, p. 165) del popolamento rurale desumibile da questa carenza di importazioni nei territori toscani e padani può quindi non rispecchiare appieno più complessi processi economici.

Per gli approdi marittimi del territorio che ha costituito il nostro caso studio, ma anche per il porto pisano, abbiamo constatato come fu proprio l'età carolingia a segnare l'inizio di un lungo periodo che esclude quasi del tutto l'arrivo di ceramica di importazione da rotte tirreniche e mediterranee

di ampio raggio. Ad esclusione dell'area adriatica ritroviamo un simile quadro in buona parte del Centro-Nord della penisola, malgrado la presenza di produzioni specializzate locali come quelle legate alla vetrina sparsa di area padana e della Toscana del Nord.

Soprattutto in età ottoniana il cuore degli scambi e delle produzioni era tutto interno al Regno Italico e anche la rotta delle merci di lusso, oltre che dei saperi empirici e di alcune materie prime, rimandava ad uno stretto legame tra quest'ultimo e il Nord dell'Europa e in particolare l'area germanica, così come ho evidenziato nel paragrafo 3.2 del VI capitolo.

Il dato materiale induce a ipotizzare un flusso dal Nord Europa anche di artigiani specializzati nel campo dell'edilizia, della metallurgia o delle arti minori. La fibula di Montieri e la cosiddetta Pace di Chiavenna sono alcune tra le opere più straordinarie riferibili a questo felice momento.

Anche questo movimento di artigiani fu, quindi, connesso allo sviluppo economico, ma in quale quadro?

#### VIII.4 QUALE SISTEMA ECONOMICO

Dobbiamo chiederci, a questo punto, come tale sistema funzionasse e cercare, perlomeno nella sua fase di massima espansione in età ottoniana, di inserire le possibili conseguenze di questo nuovo assetto politico ed economico-gestionale nella più generale storia economica.

Un primo accenno alle dinamiche di questo sistema (BIANCHI, COLLAVINI 2018) è stato ripreso ed approfondito da Alessio Fiore nel suo recente contributo edito nel secondo volume dedicato al progetto nEU-Med (FIORE 2020 per i dati esposti di seguito).

Prima di affrontare il tema è necessario, però, ricordare una serie di presupposti importanti: la proprietà terriera fu il requisito fondamentale alla base di ogni potere; il re, di conseguenza, era il più grande proprietario tra tutti i proprietari fondiari e per ragioni sia materiali sia ideologiche puntava più degli altri all'autosufficienza; se la gestione dei suoi beni non si distinse troppo da quella di altre aziende, legate anche a soggetti privati, l'elemento di maggiore diversità fu però il suo raggio e la sua scala di azione (come ben dimostra l'evidenza materiale).

All'interno di questo contesto la produzione, sia dello 'stato', sia di privati, di prodotti agricoli o di beni destinati ad usi comuni (reperiti in ferro; sale; ceramiche) ma anche di prodotti più particolari ma comunque non di lusso e di materie prime meno comuni (ad esempio oggetti in steatite; allume, cinabro) era destinata a circolare seguendo una logica redistributiva e non commerciale. Le più marcate vocazioni di alcuni comprensori pubblici analizzati nel volume mostrano come tale economia distributiva si basasse sull'interconnessione e integrazione di produzioni diversificate a larga scala, spesso riferite a risorse direttamente controllate dal *publicum*, come quelle minerarie.

Nell'articolo di Fiore (FIORE 2020) si porta l'esempio dei meccanismi di accumulo-distribuzione di uno dei possibili gangli principali di questo sistema nel Nord Ovest della Penisola: il monastero regio di Novalesa. In una fonte di metà XI secolo, riferibile però alla seconda metà del secolo precedente, si descrive in dettaglio come i prodotti agricoli

(in questo caso vino e cereali) partissero dalle diverse corti del cenobio per essere trasferiti al monastero a seguito del carro *dominicalis*, ben riconoscibile perché dotato di una *skilla* ovvero di una campanella dal suono squillante. Nello stesso documento si ricorda come nelle fiere annuali che si tenevano in Italia, i mercanti non si azzardavano a dare il via alle contrattazioni prima dell'arrivo del carro con la *skilla*.

Tale notizia supporta l'ipotesi che una simile dinamica distributiva potesse anche avviare transazioni commerciali in luoghi a queste deputate, come mercati, anche rurali, o fiere urbane. Vediamo in che modo.

Del sistema facevano parte i nodi principali costituiti dagli ampi comprensori pubblici a cui si collegavano, più o meno direttamente, i nodi secondari rappresentati dalle grandi proprietà di monasteri regi, di vescovi e di aristocratici spesso ricoprenti incarichi pubblici. Intorno a queste due categorie gerarchizzate di punti nodali ruotavano aziende agricole di minore entità magari legati alle aristocrazie intermedie oppure ai fedeli *militēs* dei più grandi soggetti aristocratici e, ad un ulteriore livello, ai nuclei insediativi abitati da piccoli e medi proprietari.

La circolazione di beni tra queste parti del sistema faceva, quindi, riferimento ad un areale caratterizzato da una sua congruità politica con una circolazione a livello sia micro che extra regionale. Un esempio in questo senso è rappresentato dalla produzione e distribuzione micro regionale della ceramica grezza o depurata (in Maremma come in area padana) rispetto a quella della pietra ollare prodotta nell'estremo Nord della penisola ma che giungeva sino al Sud della Toscana. In questo sistema non vi era una marcata gerarchia verticale a senso unico e i beni e le materie prime potevano passare da una corte all'altra a seconda delle necessità: è questo il caso dell'ematite dell'isola d'Elba estratta in più che probabili proprietà pubbliche e ritrovata sia nella corte regia di *Valli*, sia a Rocca San Silvestro, nel castello di X-XI secolo legato ai Della Gherardesca. Analogamente, nel IX secolo la ceramica a vetrina sparsa prodotta nel sito di Torre di Donoratico era distribuita non solo a Vetricella ma anche in siti economicamente meno rilevanti, come il villaggio sommitale di Campiglia M.ma<sup>4</sup>.

L'aumento della complessità (in termini anche di produttività) di questo sistema tra seconda metà X e primi decenni dell'XI secolo fu l'esito degli stimoli e degli incentivi attivati in età ottoniana verso le locali aristocrazie.

In tale sistema l'ampia scala di produzione poteva avere favorito l'accumulo di un *surplus* che gli stessi intermediari del fisco regio e dei grandi proprietari potevano acquisire, anche per conto di altri attori, per poi smerciarlo in un contesto di mercato urbano o rurale. Per il nostro caso studio una simile realtà potrebbe essere immaginata ad esempio nel mercato di Istia di Ombrone (attestato nel 1032) oppure, come cautamente ipotizzato, nella stessa Vetricella forse in specifici momenti dell'anno, visto l'alto numero di denari *ottolini* ritrovati nelle sequenze del sito. Si trattava, quindi, di scambi parzialmente commercializzati e non non in con-

<sup>4</sup> Nella definizione delle possibili caratteristiche di questo sistema (congruità politica; scala di inclusività, reti e gerarchie di scambi) riprendo quelle individuate da Leah D. Minc nel 2006, così come riportate e lette criticamente da Richard Hodges in riferimento ai modelli di Carol Smith (HODGES 2012, pp.23-25).

flitto, con transazioni amministrare dall'élite all'interno forse di una economia ancora integrata tra le varie componenti sociali<sup>5</sup>. A tal riguardo è indicativo il caso degli abitanti della Val di Scalve che, nella prima metà dell'XI secolo, potevano almeno in parte rivendere il ferro da lì estratto in cambio del versamento di 1000 libbre di ferro alla corte regia di Darfo (FIORE 2020).

Considerando la moneta non tanto come il prodotto di un aumento degli scambi commerciali quanto lo strumento di misura necessario a stabilirne e regolarne il funzionamento, è logico attribuire un importante ruolo alle autorità statuali nel definire una specifica politica monetaria (PALERMO 2017, p. 192).

Durante la dinastia ottoniana quest'ultima rispecchia la loro più generale strategia economica nei confronti del Regno Italico e il quadro tracciato da Alessia Rovelli anni fa è quanto mai attuale in questa rinnovata lettura di tale periodo storico (ROVELLI 2010). Pur a fronte di quantità ridotte di denaro circolante (ma del resto si era ancora in un contesto economico caratterizzato da una logica di tipo redistributivo, che quindi prescindeva largamente da scambi monetari e commerciali) è, infatti, in concomitanza con il regno ottoniano che si registra un sensibile aumento delle emissioni, in particolare della zecca di Pavia.

Gli *ottolini* pavesi furono la prima serie monetale ad avere una circolazione interregionale, essendo quest'ultimi attestati anche nelle regioni del Meridione interessate dalla politica espansionistica degli Ottoni.

A questo va aggiunto l'importante dato desunto dalle analisi isotopiche sia di ottolini pavesi, sia lucchesi, effettuate con il progetto nEU-Med, che testimoniano l'arrivo di materia prima dalle miniere dell'Harz dove in questa fase si erano riprese a grande scala le attività minerarie (CHIARANTINI *et al.* 2021). Ciò, quindi, conferma una politica monetaria di età ottoniana di ampio respiro, similmente a quanto avveniva, seppure a scala maggiore, in area germanica dove ad un notevole numero di emissioni monetarie, soprattutto nelle regioni del medio e alto corso del Reno (SPUFFORD 1988, pp. 74-105), si legò una incentivazione dei flussi commerciali (BOMPAIRE, LEBECQ, SARRAZINE 1993, p. 197). Analogamente però a quest'ultimo contesto, anche nel Regno Italico la circolazione dei denari ottoniani sembra concludersi rapidamente ed esaurita la forza propulsiva del denaro pavese e in minor misura lucchese, la produzione monetaria rallentò sino all'affermazione delle nuove monete coniate dalle zecche comunali nel corso del XII secolo.

Tutta questa serie di fattori sinora descritti avrebbe contribuito a creare delle condizioni ideali per un certo dinamismo economico e un benessere più diffuso che, nel Nord della penisola avrebbero portato a quella crescita dei prezzi e delle terre di cui scriveva Violante.

Di tale condizione trassero sicuramente giovamento non solo gli alti livelli dell'aristocrazia ma anche quelli intermedi e presumibilmente tutta quella compagine sociale che ruotava intorno alle produzioni specializzate, ai sistemi di redistribuzione e probabilmente anche agli scambi commerciali. Più

difficile è ipotizzare a che livello tale favorevole congiuntura coinvolse anche i contadini o perlomeno i liberi piccoli e medi proprietari, comunque sempre presenti nel nostro caso studio ma anche in molte altre parti della Toscana. Sicuramente l'apertura di nuovi e ampi spazi agricoli (si pensi solo alle trasformazioni negli oltre 500 ettari della Val di Pecora) ebbe un suo favorevole peso nelle economie di queste micro società locali, di cui noi archeologi vediamo spesso solo l'altra faccia della medaglia, rappresentata dai meglio conservati e più visibili (anche documentariamente) punti di accumulo aristocratico (soprattutto i granai). La cultura materiale non ci aiuta a leggere segnali di grande cambiamento o di evidente mobilità sociale nei nuclei abitati ed è difficile, con i dati a nostra disposizione, formulare delle ipotesi certe, a partire dal dato materiale, su di una evidente cooperazione a questo sistema anche 'dal basso', sulla scia di quanto ipotizzato da Franz Theuvs per l'Austrasia di età carolingia (THEUWS 2008) o da Mathieu Arnoux in merito ai *laboratores* della Francia medievale (ARNOUX 2012).

Si trattava, comunque, di un sistema complesso, difficile per queste latitudini mediterranee da rapportare ai modelli elaborati, ad esempio per il Nord Europa, in aree dove si dispone di una base di dati molto più ricca e strutturata. Riprendendo quanto scritto da Dagfinn Skre (SKRE 2015, p. 166), seppure in riferimento ai sistemi economici della Scandinavia, proprio la complessità delle relazioni tra società, cultura, norme sociali e economia al momento rende difficili, per il nostro caso studio, combinazioni e modellizzazioni specifiche. A maggior ragione se all'interno di questo sistema inseriamo, soprattutto per l'età ottoniana, la forte integrazione delle politiche imperiali con la sfera spirituale in una rete di interazioni con le stesse strategie economiche (come nel caso delle aree minerarie e il monastero del Monte Amiata o della chiesa di Montieri)<sup>6</sup>.

C'è, quindi ancora molto da fare, anche in merito al rapporto tra campagna e città.

In questo sistema le città, infatti, pur essendo la sede delle più importanti istituzioni e il principale luogo di contatto e confronto tra i poteri centrali ed i gruppi aristocratici, dal punto di vista economico non sembrano rivestire un ruolo così centrale. Anzi potremmo dire che è proprio in questa fase che si creano, ma non si attuano completamente quei requisiti necessari per il loro decollo come cruciali centri economici e produttivi.

Tale affermazione si collega a quanto recentemente scritto da Wickham in due articoli pubblicati a distanza di pochi anni l'uno dall'altro (WICKHAM 2015, 2017) che, in ambedue i casi, insistono su due specifici punti: sino al XII secolo inoltrato l'evidenza di mercanti e di attività produttive in molte città del Centro Nord non è poi così incisiva (l'autore fa specificamente riferimento a Lucca, Pisa, Milano, Pavia trattando a parte il caso di Roma); cercare nel X e nell'XI secolo i prodromi di una importante, quanto continuativa crescita partendo da una lettura regressiva delle economie già nel loro pieno sviluppo basso medievale può essere fuorviante.

<sup>5</sup> Sul tema delle economie socialmente integrate e sui loro tempi di attuazione HODGES 2012, pp. 6-8 e più in generale pp. 116-138.

<sup>6</sup> Sul ruolo delle istituzioni religiose nelle generali strategie relative ai processi economici rimando alle considerazioni di HODGES 2012 contenute nei capitoli IV e VI.

te. Quest'ultima affermazione acquisisce maggiore rilievo, sottolinea Wickham, considerando che spesso le tracce di attività artigianali documentate nelle città di X e XI secolo si legarono a produzioni non coincidenti con quelle che poi segnarono la crescita economica urbana a partire soprattutto XII secolo avanzato<sup>7</sup>.

Nell'articolo del 2017 Wickham introduce un possibile modello, quello *dell'infrastruttura*, che si può riallacciare in qualche modo all'ipotesi del sistema di cui scrivevo sopra. Anche per lo studioso, infatti, prima della grande crescita di XII secolo non è appunto tanto o solo nelle città che dobbiamo ravvisare i principali centri economici, ma nel sistema infrastrutturale rurale collegato a queste, rappresentato principalmente da nodi produttivi specializzati, nel caso di Milano coincidenti spesso con piccoli borghi o anche con quasi-città. È in questa 'gerarchia commerciale', caratterizzata da uno stretto legame tra l'estrazione delle materie prime, la loro lavorazione in campagna come in città e la circolazione di questi prodotti finiti, secondo logiche distributive o commerciali in ambedue i sensi, che secondo lo studioso dobbiamo riconoscere le basi del vero sviluppo urbano basso medievale.

L'ipotesi di Wickham, soprattutto per l'area milanese, è formulata senza grandi appigli ai dati materiali per la carenza di indagini archeologiche. Nell'ipotesi che ho elaborato riguardo ai contesti da me indagati, partendo da più solidi dati materiali, il sistema infrastrutturale si profilerebbe ancora più complesso nella sua composizione, geografia e gerarchia di punti nodali principali e secondari di quelle galassie pubbliche/private, più visibili, rispetto al passato, nelle campagne di età ottoniana.

Per il nostro caso studio, rispetto alle città possiamo riconoscere l'influenza del programma politico economico ottoniano e delle infrastrutture da quest'ultimo sviluppate, analizzando brevemente il caso di Pisa, la realtà urbana che più di ogni altra del Centro Nord della Toscana (e non solo) conobbe un notevole e precoce sviluppo economico, risentendo positivamente dei sistemi infrastrutturali presenti anche non immediatamente vicino alla città.

Nel primo paragrafo del capitolo VII, contando le ceramiche di importazione mediterranea presenti in area maremmana e quelle in arrivo a Pisa dal suo porto, ho volutamente insistito sul fatto che fino al tardo X secolo non vi fossero delle grandi differenze tra questo contesto urbano e l'area maremmana (ormai non più economicamente marginale). Pisa in quella fase era il porto di Lucca e l'influenza di quest'ultima città, così come il 'richiamo economico' verso l'interno rimase particolarmente evidente per buona parte del X secolo. Il cambio di passo sembra però avvenire proprio in età ottoniana, in concomitanza con il mandato del marchese Ugo di Tuscia. Da questo momento Pisa, ancor più che nei precedenti periodi, divenne il porto di appoggio per le imprese marittime e i contatti con il Sud dell'Italia dove si concentravano le aspirazioni espansionistiche degli Ottoni e dove lo stesso marchese attivò una serie di importanti relazioni, il cui portato è materialmente riconoscibile nell'arrivo a Pisa

delle anfore palermitane e delle prime ceramiche invetriate, seppure ancora in quantità limitate.

Al tempo stesso, però, Pisa fu il luogo di arrivo dei beni prodotti nei centri pubblici della costa, transitanti verso Lucca, e probabilmente ebbe anche parte attiva nei trasporti marittimi di alcune importanti materie prime, come l'ematite elbana di cui ho variamente scritto nei precedenti capitoli.

La partecipazione, quindi, con un ruolo di primo piano e su più livelli (regionale e extra regionale) al programma regio fu fondamentale per l'economia pisana, complice anche l'attivismo delle élites cittadine, molto più numerose che in altre realtà urbane toscane, meno interessate ai domini fondiari e più partecipi alle imprese militari marittime (CORTESE 2017, pp. 235-239).

Proprio questo doppio livello di congiunzione con le strategie economiche e politiche della dinastia ottoniana fu alla base del primo passo verso la grande crescita di Pisa (TANGHERONI 2003, in particolare tutta la sezione dedicata al Medioevo), che divenne più rilevante nel corso dell'XI secolo, proseguendo senza grandi cesure, anche grazie all'esperienza maturata dai 'pisani' nella gestione di alcuni affari economici e che comportò un sempre più forte controllo delle preziose aree minerarie del Sud della Toscana e soprattutto dell'isola d'Elba.

#### VIII.5 RALLENTARE PER POI RIPARTIRE (SECONDA METÀ XI-INIZI XII SECOLO)

Tale continuità di crescita però non riguardò molti altri contesti e questo tema ci riporta alla domanda posta quasi all'inizio di questo piccolo capitolo che, dopo quanto scritto, potrei così riformulare: se la dominazione ottoniana creò favorevoli condizioni per una vigorosa spinta alla crescita economica, perché ne vediamo gli effetti materiali soprattutto a partire dalla metà del XII secolo?

Nel terzo paragrafo del capitolo VI dedicato ai tempi ed ai ritmi dei cambiamenti mi sono soffermata abbastanza diffusamente sugli esiti finali di questa stagione ottoniana e non voglio ripercorrerli di nuovo. Mi preme solo sottolineare come la fine di quel mondo 'tradizionale' strettamente legato al reciproco consenso tra aristocrazie e potere regio, dove quest'ultimo rappresentava quella camera di compensazione necessaria a mantenere importanti equilibri politici ma anche economici e sociali, ebbe un primo inizio con la morte di Enrico III, ma coincise soprattutto con il periodo della cosiddetta 'lotta per le investiture', che ebbe come conseguenza anche una delegittimazione degli stessi poteri centrali (FIORE 2015). Allo stesso tempo, grazie alla crescente patrimonializzazione dei beni fiscali, già dai primi decenni dell'XI secolo, le aspirazioni ad una più forte autonomia da parte delle casate aristocratiche (ma potremmo aggiungere anche delle varie compagini sociali urbane) stavano giungendo a maturazione. L'esito materiale di questo nuovo contesto fu, in area maremmana ma non solo (visto che lo abbiamo verificato anche in alcuni casi padani) la letterale scomparsa di alcuni dei grandi nodi pubblici e di alcuni di quelli privati ad essi connessi. Ciò spiegherebbe gli anomali abbandoni di molti castelli che avrebbero, appunto, seguito la frantumazione di quell'ampio sistema economico in cui essi avevano avuto parte attiva.

<sup>7</sup> È questo il caso di Milano dove, in base alla documentazione scritta, prima della metà del XII secolo è evidente una economia artigianale più legata alla lavorazione del metallo che ai tessuti, WICKHAM 2017, p. 100).

Questo nuovo mondo, a partire dalla seconda metà dell'XI secolo, dovette quindi riorganizzarsi senza più un vertice riconosciuto ma con una forza economica accresciuta, rispetto al passato, anche dalla buona congiuntura economica verificatasi durante il regno ottoniano.

La riorganizzazione non fu così semplice a causa di nuove regole del gioco il cui perno fondamentale si basò sul rapporto tra le signorie e tra quest'ultime ed i loro sudditi. L'aumento di conflittualità e di negoziazione, in un contesto sociale già fortemente militarizzato, è stato individuato come un elemento caratterizzante la fase soprattutto a cavallo tra XI e XII secolo, in cui la stessa fisionomia signorile subì un notevole e drastico cambiamento. Quest'ultimo riguardò anche una riorganizzazione delle strategie economiche, ora finalizzate non tanto alla crescita del patrimonio fondiario, quanto alla massimizzazione economica di quello esistente.

L'ipotesi di una svolta signorile in senso locale, di rottura rispetto anche al più recente passato, avvenuta in tempi piuttosto rapidi è una lettura interpretativa che ormai si sta consolidando (FIORE 2017) in alternativa ad un processo lento, graduale e lineare di formazione delle stesse signorie territoriali.

Anche quando di tale crisi ci si approfittò per ampliare i propri poteri e domini, come nel caso degli Aldobrandeschi, il cammino fu contrassegnato da forti contrasti, ricontrattazioni interne e necessari riassetamenti (e in questo senso basti ricordare la tensione dei rapporti tra il vescovo di Roselle e la famiglia comitale che, nel 1060, sfociò persino nel rapimento dello stesso presule).

Questo contesto di conflittualità e di tensione diffusa fu un tratto comune a buona parte delle campagne del Regno Italico tra seconda metà XI e primi decenni del XII secolo e ciò non favorì certo una prosecuzione lineare di quello sviluppo economico che si era accelerato con la dominazione ottoniana.

Sicuramente quest'ultimo aveva consentito un rafforzamento della base economica dell'alta aristocrazia come della media aristocrazia, fornendo così gli strumenti essenziali per trasformare l'aspirazione in una realizzazione della propria autonomia, ma ciò non impedì un evidente rallentamento.

Furono necessari, quindi, diversi decenni prima che fossero evidenti i risultati di tale cambio di registro politico ed economico. In questo tempo intermedio vi fu spazio per nuove sperimentazioni del potere, dove ebbero sicuramente gioco più facile coloro che del precedente sistema politico-economico avevano fatto parte e dove, anche tra le realtà urbane, furono sicuramente avvantaggiate quelle che già in precedenza avevano partecipato a quel sistema fatto di nodi ed interconnessioni.

Potremmo leggere questo momento di riassetamento e sperimentazioni nelle peculiarità di molte fonti materiali: nelle ridotte stratigrafie e nelle molte interfacce di calpestio

che a volte ho ritrovato nei siti da me scavati interposte tra importanti fasi di fine X e XII secolo avanzato; nell'abbandono dei primi forni da riduzione nel corso dell'XI secolo nei castelli minerari di Rocchette Pannocchieschi e di Rocca San Silvestro e viceversa nell'aumento delle attività siderurgiche documentate nel centro di Pisa; nell'eccezionalità di edifici come la cattedrale pisana e, all'opposto, nella generale adozione di tecniche murarie ancora di tipo irregolare in buona parte del Centro-Nord anche in edifici di complessa progettazione; nell'anomala sparizione dei luoghi di stoccaggio dei cereali sino ad allora interni agli stessi insediamenti; nel rallentamento delle emissioni monetarie; nelle trasformazioni formali delle ceramiche comuni oppure nella scomparsa totale o quasi di alcune tipologie o classi ceramiche tipiche dei contesti produttivi molto presenti nella fase ottoniana, come le anforette maremmane, le ceramiche a colature rosse del Valdarno oppure le vetrine sparse di area padana e della Toscana del Nord; nella moltiplicazione dei siti fortificati, la cui influenza sulle dinamiche di popolamento sino alla metà del XII secolo è ancora oggetto di discussione; nello spopolamento della pianura costiera dell'ormai defunzionizzata corte regia di *Valli*, proprio nel XII secolo, ora sì (e non nel VII secolo) davvero abbandonata. Ma questi al momento sono solo spunti per futuri approfondimenti.

Nel percorso non semplice e lineare della crescita economica che va di pari passo con l'altrettanto non lineare processo di formazione/sviluppo della signoria territoriale e dell'incastellamento ho proposto delle scansioni temporali basate in particolare sull'evidenza materiale: una più decisa ma graduale ripresa dello sviluppo tra IX e prima metà del X secolo; una impennata tra seconda metà X-prima metà XI secolo; un rallentamento fra seconda metà XI-prima metà XII secolo; una ripartenza con velocità massima nella seconda metà del XII secolo.

All'interno di questo quadro forse una futura sfida per noi archeologi sarà quella di comprendere meglio in che modo questo nuovo mondo del Centro-Nord della penisola, con le sue campagne e con i suoi centri urbani, si riorganizzò prima dell'evidente crescita di XII secolo inoltrato, nel momento in cui fu davvero concreto il rischio della mancata evoluzione di questa parte d'Italia in quella che, invece, divenne una delle aree economiche più importanti d'Europa.

Sono questi i nuovi 'tartufi' che mi avvio a cercare ed è fantastico sapere di poterlo fare grazie ad un nuovo e stimolante progetto<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Si tratta del progetto *I Tempi dei castelli. Ricerche multidisciplinari per una nuova cronologia dei cantieri dell'incastellamento (secc. XI-XII)* interno al Programma Ministeriale Progetti di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN Bando 2020, Prot. 20203YX58R) attraverso il quale, con colleghi delle università di Torino, Firenze e Napoli da maggio 2022 avvieremo una sistematica datazione archeometrica delle malte di calce di un campione di architetture fortificate con l'obiettivo di definire con maggiore dettaglio la cronologia della fase di incastellamento compresa tra XI e XII secolo.



## BIBLIOGRAFIA

- ABELA E., BIANCHINI S. (a cura di), 2002, *La città nascosta. Venti anni di scoperte archeologiche a Lucca*, Lucca.
- AGOSTINI A., 2017, *A preliminary metallographic analysis of Early Medieval iron smithing practices at the site of Vetricella, Tuscany (9<sup>th</sup>-11<sup>th</sup> century AD)*, Dissertation submitted for the degree of MSc in Archaeological Science: Technology and Analysis of Archaeological Materials, University College of London.
- AGOSTINI A., 2020, *The metal finds from the site of Vetricella (Scarolino, GR). Preliminary results from the study of an Early Medieval assemblage*, in BIANCHI, HODGES, pp. 33-50.
- AGRIPPA C., BERNARDI M., 1987, *Area di scavo 9000*, in FRANCOVICH, PARENTI 1987, pp. 91-108.
- ALBERTI A., 1997, *Produzione e commercializzazione della pietra ollare in Italia settentrionale tra tardoantico e altomedioevo*, in S. GELICHI (a cura di), *I Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Pisa 1997), Firenze, pp. 335-339.
- ALBERTI A., 2005a, *I castelli della Valdera. Archeologia e storia degli insediamenti medievali*, Pisa.
- ALBERTI A., 2005b, *I monasteri del Monte Pisano (X-XII secolo). Fondatori, committenti e gestione delle risorse*, in S. GELICHI, A. ALBERTI (a cura di), *L'aratro e il calamo. Benedettini e Cistercensi sul Monte Pisa. Dieci anni di archeologia a San Michele alla Verruca*, S. Giuliano Terme (Pisa), pp. 35-62.
- ALBERTI A., 2009, *La pietra ollare in Toscana*, in G. VOLPE, P. FAVIA (a cura di), *V Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* ( Manfredonia-Foggia 2009), Firenze, pp. 630-633.
- ALBERTI A., 2012, *Archeologia medievale in Valdera. Un quadro di insieme*, in A. ALBERTI (a cura di), *Medioevo in Valdera*, San Miniato (PI), pp. 115-148.
- ALBERTI A., 2014, *Pietra ollare*, in GELICHI, LIBRENTI, MARCHESINI 2014, pp. 179-185.
- ALBERTI A., PARODI L., MITCHELL J., 2011, *La cattedrale prima di Buscheto (Periodo IV)*, in A. ALBERTI, E. PARIBENI (a cura di), *Archeologia in piazza dei Miracoli. Gli scavi 2003-2009*, Pisa, pp. 243-267.
- ANDREOLLI B., MONTANARI M., *L'azienda curtense in Italia. Proprietà della terra e lavoro contadino nei secoli VIII-XI*, Bologna.
- ANGELINI F., FARINELLI R., 2013, *Il Tino di Moscona. Guida archeologica al castello di Montecurliano*, Siena.
- ANGELONI A., 2008, *Indagini archeologiche nell'abbazia di Sant'Antimo: relazione preliminare*, in PERONI, TUCCI 2008, pp. 111-113.
- ANICETI V., 2020, *The zooarchaeological analyses from Vetricella (Scarolino, Grosseto): an overview of animal exploitation at the site*, in BIANCHI, HODGES 2020, pp. 121-130.
- ARSLAN *et al.* 2006 = ARSLAN E., BARTOLI F., BOGGI R., BURDASSI L., CASATI M.L., GIANNICCHEDDA E., LANZA R., LIPPI B., MALLEGNI F., MENNELLA G., PAGNI G., RATTI O., MANNONI T., *Indagini archeologiche nella chiesa dell'abbazia altomedievale di San Caprasio ad Aulla (MS)*, «Archeologia Medievale», XXXIII, pp. 167-221.
- ARANGUREN B.M., CASTELLI S., 2005, *Scarolino (GR). Testimonianze di attività produttive a Portiglioni*, «Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana», 1, pp. 215-219.
- ARANGUREN *et al.* 2007 = ARANGUREN B.M., BAGNOLI P., DALLAI L., FARINELLI R., NEGRI M., *Serrabottini (Massa Marittima, GR): indagini archeologiche su un antico campo minerario*, «Archeologia Medievale», XXXIV, pp. 79-94.
- ARANGUREN B.M., BIANCHI G., BRUTTINI J., 2007, *Montieri (GR). Archeologia urbana: l'intervento in via delle Fonderie*, «Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana», 3, pp. 435-441.
- ARANGUREN B.M., CASTELLI S., 2007, *Scarolino (GR). Scarolino Scalo, località La Pieve, necropoli "La Rosa"*, «Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana», 3, pp. 452-455.
- ARANGUREN B.M., GRASSI F., 2012, *Montieri (GR). Il fosso del Nebbiaio*, «Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana», 8, pp. 564-567.
- ARANGUREN B.M., BRUTTINI J., GRASSI F., 2013, *Montieri (GR). I lavori del teleriscaldamento: primi dati provenienti dalle indagini*, «Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana», 9, pp. 478-480.
- ARNOLDUS-HUYZENDVELD A., 2005, *Il paleoambiente storico di Grosseto*, in CITTER 2005a, pp. 62-71.
- ARNOLDUS-HUYZENDVELD A., 2007, *Le trasformazioni dell'ambiente naturale della pianura grossetana. Dati geologici e paleo-ambientali*, in CITTER, ARNOLDUS-HUYZENDVELD 2007, pp. 41-62.
- ARNOLDUS-HUYZENDVELD A., 2014, *L'ambiente naturale in età storica*, in CITTER C., ARNOLDUS-HUYZENDVELD A. 2014, pp. 35-41.
- ARNOUX M., 2012, *Le temps des laboureurs. Croissance, travail et ordre social en Europe (XI<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècles)*, Paris.
- ARRIGHETTI A., 2017, *Rocca San Silvestro. Archeologia per il restauro*, Firenze.
- ASCHERI M., KURZE W. (a cura di), 1989, *L'Amiata nel Medioevo, Atti del Convegno Internazionale* (Abbadia San Salvatore, 1986), Roma.
- ARTHUR P., 2000, *Archeologia del commercio*, in R. FRANCOVICH, D. MANACORDA (a cura di), *Dizionario di archeologia*, Roma-Bari, pp. 65-75.
- AUGENTI A., 2000, *Dai castra tardo antichi ai castelli del X secolo: il caso della Toscana*, FRANCOVICH, GINATEMPO 2000, pp. 25-66.
- AUGENTI A., 2010, *Tutti a casa. Edilizia residenziale in Italia centrale tra IX e X secolo*, in P. GALETTI (a cura di), *Edilizia residenziale tra IX-X secolo*, Firenze, pp. 127-152.
- AUGENTI A., 2016, *Archeologia dell'Italia medievale*, Roma-Bari.
- AZUAR R., 2018, *Arqueología de las relaciones entre las taifas de al-Andalus y las repúblicas italianas en el siglo XI*, «Humanista», 38, pp. 1-23.
- BALDASSARRI M., BERTI G., 2009, *Nuovi dati sulle importazioni di ceramiche islamiche e bizantine a Pisa*, in VIII Congresso Internazionale AIECM2 (Ciudad Real-Almagro, 27 feb-3 mar. 2006), I, Madrid, pp. 63-79.
- BALDASSARRI M., GIORGIO M., 2010, *La ceramica di produzione mediterranea a Pisa tra fine XI e fine XIII secolo: circolazione, consumi ed aspetti sociali alla luce dei recenti scavi urbani*, in S. GELICHI, M. BALDASSARRI (a cura di), *Pensare/Classificare. Studi e ricerche sulla ceramica medievale per Graziella Berti*, Firenze, pp. 35-51.

- BALDASSARRI M., PARODI L., 2011, *Cantieri e tecniche costruttive tra X e XI secolo: il caso del castello della Brina (SP)*, in BIANCHI 2011a, «Archeologia dell'Architettura», XVI, pp. 70-85.
- BALDINACCI S., FABBRETTI G., 1989, *L'arte della coltivazione del rame e dell'argento a Massa Marittima nel XIII secolo*, Firenze.
- BARBIERA I., DALLA ZUANNA G., 2007, *Le dinamiche della popolazione nell'Italia medievale: nuovi riscontri su documenti e reperti archeologici*, «Archeologia Medievale», XXXIV, pp. 19-42.
- BAZZINI et al. 2008 = BAZZINI M., DEVOTI G.P., GHIRETTI A., GIANNICHEDDA E., PEREGO R., PROVINI S., *Un'officina per la lavorazione della steatite (X-XII secolo) ed un granaio carbonizzato (inizi XI) al Monte Castellaro di Groppallo (comune di Farini, media valle del Nure, Piacenza). Prima campagna di scavo 2006-2007*, «Archeologia Medievale», XXXV, pp. 453-489.
- BELCARI R., 2008, *Romanico tirrenico. Chiese e monasteri medievali dell'arcipelago toscano e del litorale livornese*, Ospedaletto (Pisa).
- BELLI M., 2005a, *Produzione, circolazione, consumo di manufatti metallici nella Toscana meridionale del Medioevo (secoli IX-XIV)*, Tesi di Dottorato, Scuola di Dottorato in Archeologia Medievale, XXVII Ciclo, Università degli Studi di Siena.
- BELLI M., 2005b, *Il borgo*, in BELLI, FRANCOVICH, GRASSI, QUIRÒS CASTILLO 2005, pp. 33-39.
- BELLI M., FRANCOVICH R., GRASSI F., ANTONIO QUIRÒS CASTILLO J.A. (a cura di), 2005, *Archeologia di un castello minerario: il sito di Cugnano (Monterotondo M.mo, GR)*, Firenze.
- BELLI BARSALI I., 1973, *La topografia di Lucca nei secoli VIII-XI, in Lucca e la Tuscia nell'altomedioevo*, V Congresso Internazionale di Studi sull'Altomedioevo (Lucca 3-7 ottobre 1971), Spoleto, pp. 461-554.
- BENVENUTI A. (a cura di), 2005, *Da Populonia a Massa marittima: i 1500 anni di una diocesi*, Firenze.
- BENVENUTI M. et al. 2013 = BENVENUTI M., DINI A., D'ORAZIO M., CHIARANTINI L., CORRETTI A., COSTAGLIOLA P., 2013, *The tungsten and tin signature of iron ores from Elba Island (Italy): a tool for provenience studies of iron production in the Mediterranean region*, «Archaeometry», LV, 3, pp. 479-506.
- BENVENUTI et al. 2014 = BENVENUTI M., BIANCHI G., BRUTTINI J., BUONINCONTRI M., CHIARANTINI L., DALLAI L., DI PASQUALE G., DONATI A., GRASSI F., PESCHINI V., *Studying the Colline Metallifere mining area in Tuscany: an interdisciplinary approach*, in M.A. JACQUO SILVERTANT (ed.), *Research and preservation of ancient mining areas, Yearbook of the Institute Europa Subterranea*, 9<sup>th</sup> International Symposium on Archaeological Mining History, MuSe-Trento, 5-8<sup>th</sup> June 2014, Valkenburg 2/d Genl (NL), pp. 261-287.
- BENVENUTI et al. 2018 = BENVENUTI M., CHIARANTINI L., CICALI C., DONATI A., ROVELLI A., VILLA I., VOLPI V., *Metals and coinage in Medieval Tuscany: the Colline Metallifere*, in BIANCHI, HODGES 2018, pp. 135-146.
- BERTI G., TONGIORGI L., 1981, *I bacini ceramici medievali delle chiese di Pisa*, «Quaderni di Cultura Materiale», 3, Roma.
- BERTI G., GIORGIO M., 2011, *Ceramiche con coperture vetrificate usate come "bacini". Importazioni a Pisa e in altri centri della Toscana tra fine X e XIII secolo*, Firenze.
- BETTI F., 2021, *Ursus magister e gli altri. Le sottoscrizioni di artefici nella scultura altomedievale in Italia centrale: analisi comparativa e contesto storico*, in A.M. D'ACHILLE, A. IACOBINI, P.F. PISTILLI (a cura di), *Domus sapienter staurata. Scritti di storia dell'arte per Marina Righetti*, Cinisello Balsamo, pp. 75-86.
- BIAGINI M., GHIRETTI A., GIANNICHEDDA E., 1995, *La lavorazione della steatite: dalle ricognizioni allo scavo di un atelier medievale a Pareto di Bardi (PR)*, «Archeologia Medievale», XXII, pp. 147-190.
- BIANCHI G., 1995, *L'analisi dell'evoluzione di un sapere tecnico, per una rinnovata interpretazione dell'assetto abitativo e delle strutture edilizie del villaggio fortificato di Rocca S. Silvestro*, in R. FRANCOVICH, E. BOLDRINI (a cura di), *Acculturazione e mutamenti. Prospettive nell'archeologia medievale del Mediterraneo*, Firenze, pp. 361-396.
- BIANCHI G. (a cura di) 2004, *Campiglia. Un castello e il suo territorio*, Firenze.
- BIANCHI G., 2008, *Costruire in pietra nella Toscana medievale. Tecniche murarie dei secoli VIII-inizio XII*, «Archeologia Medievale», XXXV, pp. 23-38.
- BIANCHI G., 2010, *Dominare e gestire un territorio. Ascesa e sviluppo delle 'signorie forti' nella Maremma toscana del Centro Nord tra X e metà XII secolo*, in MOLINARI 2010, pp. 93-104.
- BIANCHI G. (a cura di), 2011a, *Dopo la calcaria. La produzione della calce nell'Altomedioevo. Nuovi dati tra Lazio e Toscana fra ricerca sul campo, archeologia sperimentale, e archeometria*, «Archeologia dell'Architettura», XVI, pp. 9-104.
- BIANCHI G., 2011b, *Miscelare la calce tra lavoro manuale e meccanico. Organizzazione del cantiere e possibili tematismi di ricerca*, in BIANCHI 2011a, pp. 9-18.
- BIANCHI G., 2012, *Building, inhabiting and "perceiving" private houses in early medieval Italy*, «Arqueologia de la Arquitectura», vol. 9, pp. 195-212.
- BIANCHI G., 2013, *Modi di costruire, organizzazione del cantiere e politiche edilizie nelle campagne del regno italico tra seconda metà IX e X secolo: continuità o rinnovamento?* in M. VALENTI, C. WICKHAM (a cura di), *Italia 888-962: una svolta?*, Brepols, pp. 365-395.
- BIANCHI G., 2015, *Recenti ricerche nelle Colline Metallifere ed alcune riflessioni sul modello toscano*, «Archeologia Medievale», XXXXII, pp. 9-26.
- BIANCHI G., 2018a, *Spazi pubblici, beni fiscali e sistemi economici rurali nella Tuscia post carolingia. Un caso studio attraverso la prospettiva archeologica*, in G. BIANCHI, C. LA ROCCA, T. LAZZARI (a cura di), *Spazio pubblico e spazio privato tra storia e archeologia (secoli VI-XI)*, Turnhout, pp. 293-326.
- BIANCHI G., 2018b, *Public powers, private powers and the exploitation of metals for coinage: the case of medieval Tuscany*, in R. BALZARETTI, J. BARROW, P. SKINNER (eds.), *Italy and Early Medieval Europe. Papers for Chris Wickham*, New York, pp. 384-401.
- BIANCHI G., 2020, *Rural public properties for an economic history of the Kingdom of Italy (10<sup>th</sup> and 11<sup>th</sup> centuries): an archaeological survey*, in BIANCHI, HODGES 2020, pp. 185-196.
- BIANCHI G., 2021, *Dalla pietrificazione dei poteri alla pietrificazione della ricchezza. Uso funzionale e simbolico della pietra tra Toscana e Centro-Nord della penisola (X-XII secolo)*, in GIOVANNINI, MOLINARI 2021, pp. 97-118.
- BIANCHI et al. 1999 = BIANCHI G., CAPRASECCA A., CAVANNA F., CITTER C., FARINELLI R., FRANCOVICH R., *La Rocca di Selvena (Castell'Azzara, Grosseto): relazione preliminare delle indagini 1997-1998*, «Archeologia Medievale», XXVI, pp. 139-149.
- BIANCHI G., FICHERA G., 2007, *Scavi nel monastero altomedievale di S. Pietro in Palazzuolo*, «Bollettino della Soprintendenza Archeologica della Toscana», 3, pp. 435-440.
- BIANCHI et al. 2011 = BIANCHI G., CHIARELLI N., CRISCI, G.M. FICHERA G., MIRIELLO D., *Archeologia di un cantiere curtense: il caso del castello di Donoratico tra IX e X secolo. Sequenze stratigrafiche e analisi archeometriche*, in BIANCHI 2011a, pp. 34-50.
- BIANCHI G., BRUTTINI J., GRASSI F., 2012, *Lo scavo della Canonica di san Niccolò a Montieri (Gr)*, «Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana», 8, pp. 564-567.
- BIANCHI G., GRASSI F., 2013, *Sistemi di stoccaggio nelle campagne italiane (secc. VII-XIII): l'evidenza archeologica dal caso di Rocca degli Alberti in Toscana*, in A. VIGIL ESCALERA, G. BIANCHI, J.A. QUIRÒS CASTILLO (coord.), *Horrea, barns and silos. Storage and incomes in Early Medieval Europe*, Vitoria, pp. 77-102.
- BIANCHI et al. 2014 = BIANCHI, G., MITCHELL J., AGRESTI J., OSTICIOLI J., SIANO S., TURBANTI MEMMI I., PACINI A., *La fibula di Montieri (GR). Indagini archeologiche alla Canonica di S. Niccolò e la scoperta di un gioiello medievale*, «Prospettiva», fasc. 155-156 luglio-ottobre 2014, pp. 100-113.
- BIANCHI G., CAGNANA A., 2016, *Maestranze, ambiente tecnico e committenze dei cantieri nel centro nord dell'Italia tra alto e basso Medioevo*, in A. MOLINARI, R. SANTANGELI VALENZANI, L. SPERA (a cura di), *L'archeologia della produzione a Roma (secoli V-XV)*, Atti del Convegno Internazionale di Studi (Roma, 27-29 marzo 2014), Roma-Bari, pp. 467-479.
- BIANCHI G., GELICHI S. (a cura di), *Un monastero sul mare. Ricerche archeologiche a San Quirico di Populonia*, Firenze.
- BIANCHI, G., MITCHELL J., 2017, *Datate un gioiello medievale nel contesto di una indagine archeologica: il caso della fibula di Montieri*, in I. BALDINI, A.L. MORELLI (a cura di), *Tempo e preziosi*.

- Tecniche di datazione per l'oreficeria tardoantica e medievale*, Città di Castello (PG), pp. 193-213.
- BIANCHI G., HODGES R. (a cura di), 2018, *Origins of a new economic union (7th-12th centuries)*. Preliminary results of the nEU-Med project: October 2015-March 2017, Firenze.
- BIANCHI G., COLLAVINI S.M., 2018, *Public estates and economic strategies in Early Medieval Tuscany: toward a new interpretation*, in BIANCHI, HODGES 2018, pp. 147-162.
- BIANCHI G., CANTINI F., COLLAVINI S.M., 2019, *Beni pubblici di ambito toscano*, in BOUGARD, LORÉ 2019, pp. 327-348.
- BIANCHI G., CICALI C., 2019, *Montieri. Formazione e sviluppo di un castello minerario e della sua zecca*, in M. BALDASSARRI (a cura di), *Massa di Maremma e la Toscana nel Basso Medioevo: zecche, monete, economia*, Firenze, pp. 77-86.
- BIANCHI G., DALLAI L., 2019, *Le district minier des Colline Metallifere (Toscane, Italie) durant la période médiévale. L'exploitation des ressources et les implications politiques et économiques*, in N. MINVIELLE LAROUSSE, M.C. BAILLY MAITRE, G. BIANCHI (dir.), *Les métaux précieux en Méditerranée médiévale. Exploitations, transformations, circulations*, Aix-en-Provence, pp. 29-40.
- BIANCHI G., HODGES R. (a cura di), 2020, *The nEU-Med project. Vetricella, an early medieval royal property on Tuscany's Mediterranean*, Firenze.
- BIANCHI G., TOMEI P., 2020, *Risorse e contesti insediativi nelle Colline Metallifere altomedievali: il possibile ruolo dell'allume*, in DALLAI, BIANCHI, STASOLLA 2020, pp. 155-166.
- BIANCHI G., MARASCO L., 2022, *Vetricella e la Val di Pecora in età longobarda*, in VALDAMBRINI 2022, pp. 313-320.
- BIANCHI G., COLLAVINI S.M., c.s., *Lieux de stockage des céréales et formes d'extraction du surplus paysan, entre sources matérielles et sources écrites (Italie du Centre et Septentrionale, IX<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> siècle)*, in M. LAUWERS, L. SCHNEIDER (dir.), *Mises en réserve: production, accumulation et redistribution des céréales dans L'Occident médiévale et moderne*, Flaran 40, PUM, Toulouse, pp. 88-97.
- BIANCHI et al. c.s. = BIANCHI G., DROGHINI F., GIAMELLO M., MARASCO L., SCALA A., c.s., *Progetto nEU-Med. Produrre e miscelare la calce in un cantiere regio di X-XI secolo*, in D. ESPOSITO (a cura di), *Studi superficiali. Ricerche sulle malte tradizionali e sui sistemi di finitura medievali e moderni*, Atti del colloquio (13-14 luglio 2020).
- BIANCHI G., VIVA S., c.s., *Archaeological and anthropological analysis in a royal estate in Early Medieval Tuscany*, in F. BORRI, C. LA ROCCA, F. VERONESE (eds.), *Masculinities in early medieval europe: tradition and innovation*, 450-1050, Turnhout.
- BOATO A., 2008, *L'archeologia in architettura. Misurazioni, stratigrafie, datazioni, restauro*, Venezia.
- BOATO A., 2021, *Murature 'a cantieri': osservazioni e prospettive di ricerca in Liguria*, in ISCUA (a cura di), *Tiziano Mannoni. Attualità e sviluppi di metodi e idee*, Firenze, vol. 1, pp. 321-328.
- BOGGI R., GIANNICHEDDA E. (a cura di), 2021, *Archeologia in un abbazia millenaria. San Caprasio di Aulla*, Firenze.
- BOLDRINI E., GRASSI F., MOLINARI A., 1997, *La circolazione ed il consumo di ceramiche fini rivestite nell'area tirrenica tra XII e XIII secolo: il caso di Rocca San Silvestro*, «Archeologia Medievale», XXIV, pp. 101-127.
- BOMPAIRE M., LEBECQ S., SARRAZIN J.L., 1993, *L'économie médiévale*, Paris.
- BOMPAIRE M., SARAH G. (dir.), 2018, *Mine, métal, monnaie, Melle. Les voies de la quantification de l'histoire monétaire du haut Moyen Âge*, Genève.
- BONASERA E., BOUGARD F., CORTELLAZZO M., 1993, *La Torre (Fruigarolo, prov. Alessandria). Campagne 1991-1992*, «Archeologia Medievale», XX, pp. 333-352.
- BORDONE R., SERGI G., 2009, *Dieci secoli di Medioevo*, Torino.
- BOTARELLI L., 2004, *La ricognizione archeologica nella bassa Val di Cornia*, in M.L. GUALANDI, C. MASCIONE (a cura di), *Materiali per Populonia 3*, pp. 223-235.
- BOUGARD F., 1996, *Les palais royaux et impériaux de l'Italie carolingienne et ottonienne*, in *Palais royaux et princiers au Moyen Âge*, Atti del colloquio internazionale (Le Mans, 6-8 ottobre 1994), Le Mans, pp. 181-196.
- BOUGARD F., LORÉ V. (a cura di), 2019, *Beni pubblici, beni del re. Le basi economiche dei poteri regi nell'alto medioevo*, Turnhout.
- BOUGARD F., 1991, *La Torre (Fruigarolo, prov. di Alessandria). Relazione preliminare delle campagne di scavo 1989-1990*, «Archeologia Medievale», XVIII, p. 369-379.
- BOUGARD F., 2019, *Les biens et les revenus publics dans le royaume d'Italie (jusqu'au milieu du X<sup>e</sup> siècle)*, in BOUGARD, LORÉ 2019, pp. 79-120.
- BOURGEOIS L., BIRON I., 2009, *La fibule émaillée*, in L. BOURGEOIS (dir.), *Une résidence des comtes d'Angoulême autour de l'an Mil. Le castrum d'Andone (Villejoubert, Charente). Publication des fouilles d'André Debord (1971-1995)*, Caen.
- BOURGEOIS L., 2013, *Castrum et habitat des élites (France et ses abords, vers 800-vers 1000)*, in D. IOGNA-PRAT, M. LAUWERS, F. MAZEL, I. ROSÉ (dir.), *Cluny, les moines et la société au premier âge féodal*, Actes du colloque International de Cluny, 9-11 septembre 2010, Rennes, pp. 471-494.
- BRAUNSTEIN P. (a cura di), 2001, *La sidérurgie alpine en Italie (XI<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècle)*, Roma.
- BRIANO A., 2010-11, *La Canonica di San Niccolò a Montieri (GR): i reperti mobili provenienti dal complesso ecclesiastico medievale (XI-XIII secolo)*, Tesi di Laurea specialistica in Archeologia e Scienze dell'Antichità, Università degli Studi di Siena.
- BRIANO et al. 2018 = BRIANO A., FORNACELLI C., PONTA E., RUSSO L., *Pottery circulation and wares in the rural world: the Colline Metallifere ad south-eastern Tuscany in the Early Medieval period*, in BIANCHI, HODGES 2018, pp. 101-122.
- BRIANO A., 2020a, *La ceramica a vetrina sparsa nella Toscana altomedievale: produzione, cronologia e distribuzione*, Tesi di Dottorato, Scuola di Dottorato in Scienze dell'Antichità e Archeologia, XXXII Ciclo, Università di Pisa, Siena, Firenze.
- BRIANO A., 2020b, *Single fired glazed ceramics and colature rosse from the site of Vetricella (Scarolino, Grosseto): typological study and first thermoluminescence analysis (TL)*, in BIANCHI, HODGES 2020, pp. 51-60.
- BRIANO A., 2021, *La ceramica a vetrina sparsa nella Toscana altomedievale. Produzione, cronologia, distribuzione*, Firenze.
- BROGIOLO G.P., 2000, *Capitali e residenze regie nell'Italia longobarda*, in G. RIPOLL, J.M. GURT (a cura di), *Sedes regiae* (ann. 400-800), Barcellona, 2000, pp. 135-162.
- BROGIOLO G.P., 2008, *Aspetti e prospettive di ricerca sulle architetture altomedievali tra VII e X secolo*, «Archeologia Medievale», XXXV, pp. 9-22.
- BROGIOLO G.P., 2013, *Architetture di qualità tra VI e IX secolo in Italia Settentrionale*, in G. P. BROGIOLO (a cura di), *Tecniche costruttive e cicli edilizi tra VI e IX secolo fra Oriente e Occidente*, «Archeologia dell'Architettura», XVIII, pp. 45-59.
- BROGIOLO G.P., 2021, *Aspetti sociali delle architetture monumentali in Italia settentrionale (X-XIII secolo): quale contributo dall'archeologia?*, in GIOVANNINI, MOLINARI 2021, pp. 21-36.
- BROGIOLO G.P., GELICHI S., 1986, *La ceramica grezza medievale nella pianura padana*, in *La ceramica medievale nel Mediterraneo occidentale*, Atti del III Congresso Internazionale (Siena-Faenza 1984), Firenze, pp. 293-316.
- BROGIOLO G.P., GELICHI S., 1996, *Nuove ricerche sui castelli altomedievali in Italia settentrionale*, Firenze.
- BROGIOLO G.P., MANCASSOLA N. (a cura di) 2005, *Scavi al castello di Piadena (CR)*, in GELICHI S. (a cura di), *Campagne medievali. Strutture materiali, economia e società nell'insediamento rurale dell'Italia settentrionale (VIII-X secolo)*, Mantova, pp. 147-248.
- BRUTTINI J., 2009, *La formazione dell'insediamento accentratore nella valle del Bruna: il caso di Montemassi, Grosseto (VIII-X secolo)*, in G. VOLPE, P. FAVIA (a cura di), *V Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Foggia-Manfredonia 2009), Firenze, pp. 319-325.
- BRUTTINI J., 2013, *Analisi degli indicatori di produttività ritrovati nel sito di Rocchette*, in GRASSI 2013, pp. 178-197.
- BRUTTINI J., 2014, *Minatori e signorie nelle Colline Metallifere: il sistema produttivo dei metalli monetabili nel Medioevo*, Tesi di Dottorato, Scuola di Dottorato Riccardo Francovich: Storia e Archeologia del Medioevo, Istituzioni e Archivi, XXV Ciclo, Università degli Studi di Siena.

- BRUTTINI J., 2016, *Guida archeologica del borgo di Montieri*, Arcidosso (GR).
- BRUTTINI J., FICHERA G., GRASSI F., 2009, *Un insediamento a vocazione mineraria nella Toscana medievale: il caso di Cugnano nelle Colline Metallifere*, in G. VOLPE, P. FAVIA (a cura di), *V Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Foggia-Manfredonia 2009), Firenze, pp. 306-312.
- BUONINCONTRI M., DI FALCO, DI PASQUALE G., 2013, *Boschi e coltivi: la gestione delle risorse agroforestali*, in GRASSI 2013, pp. 161-164.
- BUONINCONTRI *et al.* 2015 = BUONINCONTRI M.P., RICCI P., LUBRITTO C., BIANCHI G., MITCHELL J., DI PASQUALE G., *A burial, a brooch and a church: anthracological analyses and radiocarbon measurements of a Medieval religious foundation in southern Tuscany*, Proceedings of the 1st International Conference on Metrology for Archaeology, 22-23 ottobre 2015, Benevento.
- BUONINCONTRI M.P., PECCI A., DI PASQUALE G., RICCI P., LUBRITTO C., 2017, *Multiproxy approach to the study of Medieval food habits in Tuscany (central Italy)*, «Archaeological and Anthropological Sciences», 9 (4), pp. 653-671.
- BUONINCONTRI M.P., ROSSI M., DI PASQUALE G., 2020, *Medieval forest use and management in southern tyrrhenian Tuscany: archaeo-anthracological research at the site of Vetricella (Scarolino, Grosseto) (AD 750-1250)*, in BIANCHI, HODGES 2020, pp. 131-142.
- BUONINCONTRI *et al.* 2020a = BUONINCONTRI M.P., PIERUCCINI P., SUSINI D., LUBRITTO C., RICCI P., REY F., TINNER W., COLOMBAROLI D., DRESCHER-SCHNEIDER R., DALLAI L., MARASCO L., POGGI G., BIANCHI G., HODGES R., DI PASQUALE G., *Shaping Mediterranean landscapes: the cultural impact of anthropogenic fires in Tyrrhenian southern Tuscany during the Iron and Middle Ages (800-450 BC / AD 650-1300)*, «The Holocene», 30 (10), pp. 1420-1437.
- BUZZO G., 2011, *Gli indicatori di artigianato tessile*, in SAGGIORO 2011a, pp. 241-266.
- CAGNANA A., 2008, *Maestranze e opere murarie nell'alto Medioevo: tradizioni locali, magistri itineranti, importazioni di tecniche*, «Archeologia Medievale», XXXV, pp. 39-54.
- CAGNANA A., 2011, *Machinae e rapporti sociali in età altomedievale. Riflessioni in margine alle recenti scoperte di miscelatori di malta*, in BIANCHI 2011a, pp. 96-104.
- CAGNANA A., 2020, *Muri e maestri. Gli Antelami nella Liguria medievale*, Ventimiglia.
- CAMBI F. (a cura di), 1996a, *Carta archeologica della provincia di Siena, volume II. Il Monte Amiata (Abbadia San Salvatore)*, Siena.
- CAMBI F., 1996b, *Il territorio dell'abbazia nel Medioevo*, in CAMBI 1996a, pp. 177-204.
- CAMBI F., 2009, *Conclusioni. Popolonia, ferro, territorio e bacini di approvvigionamento fra il periodo etrusco e il periodo romano*, in F. CAMBI, F. CAVARI, C. MASCIONE (a cura di), *Materiali da costruzione e produzione del ferro. Studi sull'economia popoloniense fra periodo etrusco e romanizzazione*, Bari, pp. 221-230.
- CAMBI F., DALLAI L., 2000, *Archeologia di un monastero: gli scavi a San Salvatore al Monte Amiata*, «Archeologia Medievale», XXVII, pp. 193-210.
- CAMMAROSANO P., 1979, *La nobiltà senese dal secolo VIII agli inizi del secolo XII*, «Bullettino Senese di Storia Patria», LXXXVI, pp. 7-48.
- CAMMAROSANO P., 1998, *Nobili e re. L'Italia politica dell'alto medioevo*, Roma-Bari.
- CAMMAROSANO P., 2020, *Economia politica classica e storia economica dell'Europa medievale*, Trieste.
- CAMPANA S., 2013a, *Carta archeologica della provincia di Siena, volume XII. Montalcino*, Siena.
- CAMPANA S., 2013b, *Modelli insediativi e socio-economici dalla preistoria al medioevo del territorio di Montalcino*, in CAMPANA 2013a, pp. 275-293.
- CAMPANA S., 2018, *Mapping the archaeological continuum. Filling 'Empty' Mediterranean landscapes*, New York.
- CAMPANA S., 2021, *Paesaggi delle acque nella longue durée: Ager Rusellanus dall'Età etrusca al medioevo*, in A. GUARDUCCI, M. PICCARDI, L. ROMBAI (a cura di), *La Maremma grossetana nel panorama delle bonifiche in Italia e nel mondo. Studio tematico comparativo*, Firenze, pp. 40-53.
- CAMPANA S., FELICI C., 2020, *Insedimenti, luoghi di culto e viabilità nella longue durée della Toscana meridionale*, in *Arti della Pontificia Accademia Romana di Archeologia* (Serie III), Rendiconti, Vol. XCII, pp. 417-439.
- CAMPANA S., FRANCOVICH R., VACCARO E., 2005, *Il popolamento romano e altomedievale nella bassa valle dell'Ombrone. Progetto Carta Archeologica della Provincia di Grosseto*, «Archeologia Medievale», XXXII, pp. 461-480.
- CAMPANA S., VACCARO E., BUONOPANE A., 2019, *Santa Marta (Cinigiano, GR). I balnea presso il sito romano e tardoantico*, in M. MEDRI, A. PIZZO (a cura di), *Le terme pubbliche nell'Italia romana (II secolo a.C.-fine IV d.C.)*. Architettura, tecnologia e società, Roma, pp. 367-388.
- CAMPANA *et al.* 2008 = CAMPANA S., FELICI C., FRANCOVICH R., GABRIELLI F. (a cura di), *Chiese e insediamenti nei secoli di formazione dei paesaggi medievali della Toscana (V-X secolo)*, Firenze.
- CANESTRELLI A., 1912, *L'abbazia di Sant'Antimo: monografia storico artistica con documenti e illustrazioni*, Siena.
- CANTINI F., 2010, *Vicus Wallari-Borgo San Genesio. Il contributo dell'archeologia alla ricostruzione della storia di un Central Place della valle dell'Arno*, in F. CANTINI, F. SALVESTRINI (a cura di), *Vico Wallari - San Genesio. Ricerca storica e indagini archeologiche su una comunità del medio Valdarno inferiore tra alto e pieno Medioevo*, Firenze, pp. 81-124.
- CANTINI F., 2011, *Dall'economia complessa al complesso di economie (Tuscia V-X secolo)*, «Post Classical Archaeologies», 1, pp. 159-194.
- CANTINI F., 2012, *Per un'archeologia dei vici tra tarda antichità e medioevo. Il caso di vicus Wallari-Burgus Sancti Genesi*, in P. GALETTI (a cura di), *Paesaggi, comunità, villaggi medievali*, Atti del convegno internazionale di studio (Bologna 14-16 gennaio 2010), Spoleto, pp. 511-524.
- CANTINI F., 2015, *Forme, dimensioni e logiche della produzione nel Medioevo: tendenze generali per l'Italia centrale tra V e XV secolo*, in A. MOLINARI, R. SANTANGELI VALENZANI, L. SPERA (a cura di), *L'archeologia della produzione a Roma (secoli V-XV)*, pp. 503-520.
- CANTINI F. (a cura di), 2017, *La villa dei "Vetti" (Capraia e Limite, Fi): archeologia di una grande residenza aristocratica nel Valdarno tardoantico*, «Archeologia Medievale», XLIV, pp. 9-72.
- CANTINI F., 2018, *Valleys and power. Aristocrazie e potere pubblico nella valle dell'Arno tra IV e X secolo*, in F. MARAZZI, C. RAIMONDO (a cura di), *Medioevo nelle Valli. Insediamento, società, economia nei comprensori di valle tra Alpi e Appennini (VIII-XIV sec.)*, Cerro al Volturno (Isernia), pp. 133-146.
- CANTINI F., 2019, *Le fonti archeologiche (e non solo) per la mobilità sociale: consumi, indicatori di status, segni di distinzione (XI-XIII secolo)*, in S.M. COLLAVINI, G. PETRALIA (a cura di), *La mobilità sociale nel Medioevo italiano. 4. Cambiamento economico e dinamiche sociali (secoli XI-XV)*, Roma, pp. 65-98.
- CANTINI F., 2021, *Specchiarsi nella pietra (e nel laterizio). Economia, tecnologia e sociologia del costruito tra X e XIII secolo nella Toscana settentrionale*, in GIOVANNINI, MOLINARI 2021, pp. 73-96.
- CANTINI F., GRASSI F., 2012, *Produzione, circolazione e consumo della ceramica in Toscana fra la fine del X e il XIII secolo*, in S. GELICHI (a cura di), *IX Congresso Internazionale di Ceramica Medievale nel Mediterraneo*, pp. 131-139.
- CANTINI F., FATIGHENTI B., VALENZANO A., 2015, *Porti e merci nel Valdarno medievale (VI-XIII secolo)*, in P. ARTHUR, M.L. IMPERIALE (a cura di), *VII Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Lecce 2015), Firenze, pp. 244-250.
- CANTINI *et al.* 2016 = CANTINI F., BELCARI R., CICALI C., D'ALOIA A., FATIGHENTI B., GALLERINI G., MEO A., *Ubi dicitur Millano. Il castello di Scopetulo (San Miniato, PI): nuovi dati dalla campagna di scavo 2015*, «Archeologia Medievale», XLIII, pp. 117-140.
- CANTINI F., CIRELLI E., 2018, *Mercati, economia e incastellamento*, in A. AUGENTI, P. GALETTI (a cura di), *L'incastellamento: storia e archeologia. A 40 anni da Les structures di Pierre Toubert*, Spoleto, pp. 143-174.
- CANTINI *et al.* 2019 = CANTINI F., FATIGHENTI B., MEO A., BUONINCONTRI S., BENEDETTI F., TOMEI P. CARLI I., GALLERINI G., 2019, *Il borgo di San Genesio tra XI e metà XIII secolo*, in F. CANTINI (a cura di), *Costruire lo sviluppo. La crescita di città e campagna tra espansione urbana e nuove fondazioni (XII-prima metà XIII secolo)*, Firenze, pp. 49-80.
- CAPPELLI L., CASINI S., PAOLUCCI M., VALENTI M., 1987, *Area di scavo 6000*, in FRANCOVICH, PARENTI 1987, pp. 23-48.

- CAPRASECCA A., 2001-2002, *Fotointerpretazione del comprensorio amiantino. Risorse archeologiche e insediamenti medievali*, Tesi di Laurea in Lettere Moderne, Università degli Studi di Siena.
- CAPRASECCA A., 2013, *Indagine topografica sulle aree di pertinenza dell'abbazia di San Salvatore al monte Amiata nella Tuscia meridionale. Secoli VI-XIV: l'apporto della fotointerpretazione e dei documenti d'archivio alla ricerca archeologica*, Oxford.
- CAPRASECCA A., 2014, *Ipotesi di identificazione delle saline della città di Grosseto fino al XIV secolo – Località Querciolo*, in CITTER, ARNOLDUS HUYZENDVELD 2014, pp. 54-58.
- CAROCCHI S., 2018, *I tanti incastellamenti italiani*, in A. AUGENTI, P. GALETTI (a cura di), *L'incastellamento: storia e archeologia. A 40 anni da Les structures di Pierre Toubert*, Spoleto, pp. 513-538.
- CASTAGNETTI A., 2019, *Le origini di Nogara (906) fra il re Berengario il diacono veronese Audiberto, il conte Anselmo e il monastero di Nonantola*, in SAGGIORO, 2011a, pp. 1-52.
- CASTELLI L., 2020, *Glass artefacts from the site of Vetricella (Scarolino, Grosseto)*, in BIANCHI, HODGES 2020, pp. 69-78.
- CATARSÌ M., 2018, *Parma, frazione di Fraore*, in S. GELICHI, C. CAVALLARI, M. MEDICA (a cura di), *Medioevo svelato. Storia dell'Emilia-Romagna attraverso l'archeologia*, Bologna, pp. 334-336.
- CATTEDDU I., 2018, *Insediamenti rurali della Francia settentrionale fra VI e IX secolo: forme, tipologie, funzioni ed economia*, in C. GIOSTRA (a cura di), *Città e campagna: culture, insediamenti, economia (secc. VI-IX)*, II Incontro per l'Archeologia Barbarica (Milano 15 maggio 2017), Mantova, p. 13-36.
- CAVALIERI M., 2019, *La villa tardoantica di Aiano (2005-2011/2014-2018). Bilancio di dodici anni di attività dell'UC – Louvain in Val d'Elsa (San Gimignano, Siena)*, «Bollettino di Archeologia on line», 3-4, X, pp. 159-172.
- CAUSARANO M.A., 2011, *Il miscelatore di malta di Miranduolo (Chiusdino, SI) e il cantiere tra X ed inizio XI secolo. Confronto con i casi del territorio interno maremmano e senese*, in BIANCHI 2011a, pp. 51-61.
- CECCARELLI LEMUT M.L., 1985, *Scarolino: le vicende medievali fino al 1399*, in R. FRANCOVICH (a cura di), *Scarolino. Storia e territorio*, Firenze, pp. 19-75.
- CECCARELLI LEMUT M.L., 2004, *La Maremma popoloniese nel Medioevo*, in BIANCHI 2004, pp. 1-116.
- CELUZZA *et al.* 2007 = CELUZZA M.G., CIANCARULO D., CITTER C., COLMAYER M.F., GHERDEVICH D., GUERRINI C., VACCARO E., *La città di Grosseto nel quadro della viabilità romana e medievale della bassa valle dell'Ombrone*, in CITTER, ARNOLDUS HUYZENDVELD, 2007, pp. 156-230.
- CELUZZA M.G., CYGIELMAN M., 2013a, *Roselle: storia e archeologia*, in DE BENEDETTI, CATALLI 2013, pp. 15-24.
- CELUZZA M.G., CYGIELMAN M., 2013b, *Scavi archeologici e ricerche*, in DE BENEDETTI, CATALLI 2013, pp. 24-38.
- CELUZZA M.G., MILLETTI M., ZIFFERERO A., 2021, *Rusellae and its territory: from the Etruscan to the Roman city*, in A. SEBASTIANI, C. MEGALE (eds.), *Archaeological landscapes of Roman Etruria. Research and field papers*, Turnhout, pp. 79-92.
- CELUZZA M.G., 2022, *Roselle*, in VALDAMBRINI 2022, pp. 259-274.
- CHIANTELLI A., MONTEVECCHI N., 2013 *Restauro dell'area absidale della cattedrale di Massa Marittima. Conoscenza e progettualità*, in G. GALEOTTI, M. PAPERINI (a cura di), *Città e territorio. Conoscenza, tutela e valorizzazione dei paesaggi culturali*, Livorno, pp. 73-79.
- CHIARANTINI *et al.* 2021 = CHIARANTINI L., VILLA, I.M., VOLPI V., BIANCHI G., BENVENUTI M., CICALI C., DONATI A., MANCA R., *Economic rebound versus imperial monopoly: metal provenance of Early Medieval coins (8<sup>th</sup>-11<sup>th</sup> centuries) from some Italian and French mints*, «Journal of Archaeological Science: Reports», 39, 103139, doi: 10.1016/j.jasrep.2021.103139.
- CHIARELLI *et al.* 2015 = CHIARELLI N., MIRIELLO D., BIANCHI G., FICHERA G., GIAMELLO M., TURBANTI MEMMI I., *Characterisation of ancient mortars from the S. Niccolò archaeological complex in Montieri (Tuscany – Italy)*, «Construction and Building Materials», vol. 96, Ottobre 2015, pp. 442-460.
- CHIOVELLI R., 2020, *Longobarda, carolingia o romanica? La datazione della cripta del Santissimo Salvatore al Monte Amiata desunta dalle sue tecniche costruttive murarie*, in G. TIGLER (a cura di), *Le cripte medievali della Toscana. I. Abbazia San Salvatore*, Sinalunga, pp. 73-82.
- CHIRICO E., SEBASTIANI A., 2010, *L'occupazione tardoantica del promontorio dello Scoglietto ad Alberese (GR)*, «Archeologia Medievale», XXXVI, pp. 333-346.
- CHITTOLINI G., 1990, «Quasi-città». *Borghe e terre in area lombarda nel tardo medioevo*, «Società e Storia», 47, pp. 3-26.
- CIAMPOLTRINI G., 1991a, *Marmorai lucchesi di età longobarda*, «Prospettiva», 61, pp. 42-48.
- CIAMPOLTRINI G., 1991b, *Annotazioni sulla scultura di età carolingia in Toscana*, «Prospettiva», 62, pp. 59-66.
- CIRIGLIANO G.P., 2019-20, *Ricognizioni topografiche e studio dei poggi di Moscona e di Mosconcino (Gr) tra metodo tradizionale e sperimentale*, Tesi di Laurea Magistrale in Archeologia, Università degli Studi di Siena, a.a. 2019-2020.
- CITTER C., 1995, *Il rapporto tra Bizantini, Germani e Romani nella Maremma toscana attraverso lo studio della dinamica del popolamento. Il caso rosellano*, in E. BOLDRINI, R. FRANCOVICH (a cura di), *Acculturazione e mutamenti. Prospettive nell'archeologia medievale del Mediterraneo*, Firenze, pp. 201-222.
- CITTER *et al.* 1996 = CITTER C., PAROLI L., PELLECUER C., PÉNE J.M., *Commerci nel Mediterraneo occidentale nell'alto medioevo*, in G.P. BROGIOLO (a cura di), *Early Medieval Towns in West Mediterranean*, Mantova, pp. 121-142.
- CITTER C., 1998, *I corredi nella Tuscia longobarda: produzione locale, dono o commercio? Note per una storia delle attività produttive nella Toscana altomedievale*, in G.P. BROGIOLO (a cura di), *Sepolture tra IV e VII secolo*, Mantova, pp. 179-195.
- CITTER C. (a cura di), 2001, *La Rocca di Selvena (Castell'Azza-ra-GR): relazione della campagna 2000 e revisione dei dati delle precedenti*, «Archeologia Medievale», XXVIII, pp. 191-224.
- CITTER C. (a cura di), 2005a, *Lo scavo della chiesa di S. Pietro a Grosseto. Nuovi dati sull'origine e lo sviluppo di una città medievale*, Firenze.
- CITTER C., 2005b, *L'origine di Grosseto: alcune ipotesi*, in CITTER 2005a, pp. 72-84.
- CITTER C., ARNOLDUS-HUYZENDVELD A. (a cura di), 2007, *Archeologia urbana a Grosseto. La città nel contesto geografico della bassa valle dell'Ombrone*, Firenze.
- CITTER C., 2007a, *La tarda antichità e il medioevo*, in CITTER, ARNOLDUS-HUYZENDVELD 2007, pp. 134-151.
- CITTER C., 2007b (a cura di), *Archeologia urbana a Grosseto. Edizione degli scavi urbani 1998-2005*, Firenze.
- CITTER C., 2007c, *Conclusioni*, in CITTER 2007b, pp. 429-462.
- CITTER C., VANNI T., 2007b, *Metodo e strategia adottati per giungere all'edizione dello scavo*, in CITTER 2007b, pp. 335-341.
- CITTER C., 2008, *Gli edifici religiosi tardoantichi e altomedievali nelle diocesi di Roselle e Sovana: un aggiornamento*, in CAMPANA *et al.* 2008, pp. 259-272.
- CITTER C. (a cura di), 2009, *Dieci anni di ricerche a Castel di Pietra. Edizione degli scavi 1997-2007*, Firenze.
- CITTER C., ARNOLDUS-HUYZENDVELD A. (a cura di), 2014a, *Uso del suolo e sfruttamento delle risorse nella pianura grossetana nel Medioevo. Verso una storia del parcellario e del paesaggio agrario*, Roma.
- CITTER C., ARNOLDUS-HUYZENDVELD A., 2014b, *Lo studio del parcellario e del paesaggio agrario nel territorio di Grosseto nel Medioevo: un approccio integrato*, in CITTER, ARNOLDUS-HUYZENDVELD 2014a, pp. 63-135.
- CITTER C., CHIRICO E., 2018, *I beni pubblici della corona dall'Impero romano ai Longobardi: il caso di Roselle (Grosseto)*, in C. GIOSTRA (a cura di), *Città e campagna: culture, insediamenti, economia (secc. VI-IX)*, Mantova, pp. 97-120.
- COLARDELLE M., VERDELLE E., 1993, *Les habitats du lac de Paladru (Isère) dans leur environnement. La formation d'un terroir au XI<sup>e</sup> siècle*, Paris.
- COLLAVINI S.M., 1998, «Honorabilis domus et spetiosissimus comitatus». *Gli Aldobrandeschi da "conti" a "principi territoriali" (secoli IX-XIII)*, Pisa.
- COLLAVINI S.M., 2007, *Spazi politici e irraggiamento sociale delle élites laiche intermedie (Italia centrale, secoli VIII-X)*, in PH. DEPREUX, F. BOUGARD, R. LE JAN (eds.), *Les élites et leurs espaces: mobilité, rayonnement, domination (du VI<sup>e</sup> au XI<sup>e</sup> siècle)*, Turnhout, pp. 319-340.
- COLLAVINI S.M., 2016, *San Quirico di Populonia nelle fonti scritte (secc. XI-XII)*, in BIANCHI, GELICHI 2016, pp. 51-88.

- COLLAVINI S.M., 2019, *I beni pubblici: qualche idea per gli studi futuri*, in BOUGARD, LORÉ 2019, pp. 423-431.
- COLLAVINI S.M., c.s., *I beni fiscali in Toscana tra X e XI secolo: forme di circolazione e ricadute sulle forme documentarie. Nuovi dati e nuove riflessioni a partire da tre documenti di S. Michele di Marturi*.
- CORRETTI A., 1991, *Metallurgia medievale all'Isola d'Elba*, Firenze.
- CORRETTI A., 2000, *L'attività metallurgica*, in BRUNI S., ABELA E., BERTI G. (a cura di), *Ricerche di archeologia medievale a Pisa. I. Piazza dei Cavalieri la campagna di scavo 1993*, Firenze, pp. 83-102.
- CORRETTI A., 2018, *Piazza dei Cavalieri – Scavo 1993. Attività siderurgiche in ambito urbano a Pisa nel Medioevo*, in F. CANTINI, C. RIZZITELLI (a cura di), *Una città operosa. Archeologia della produzione a Pisa tra Età romana e Medioevo*, Firenze, pp. 65-70.
- CORRETTI A., FIRMATI M., 2011, *Metallurgia antica e medievale all'isola d'Elba: vecchi dati e nuove acquisizioni*, in C. GIARDINO (a cura di), *Archeometallurgia: dalla conoscenza alla fruizione*, Bari, pp. 229-241.
- CORRETTI et al. 2012 = CORRETTI A., CHIARANTINI L., GIUNTOLI G., BENVENUTI M., CAMBI F., FIRMATI M., ISOLA C., PAGLIANTINI L., *Un sito di lavorazione del ferro da Monte Strega (Rio dell'Elba, LI). Nuovi dati sull'attività dei fabbri pisani all'Elba nel Medioevo*, in F. REDÌ, A. FORGIONE (a cura di), *VI Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (L'Aquila 2012), Firenze, pp. 650-655.
- CORTESE M.E., 2003, *Opifici idraulici per la lavorazione del ferro nel comprensorio del Monte Amiata (secc. XIII-XIV)*, in P. GALETTI, P. RACINE (a cura di), *I mulini nell'Europa medievale*, Bologna, pp. 329-350.
- CORTESE M.E., 2000, *L'incastellamento nel territorio di Arezzo (secoli X-XII)*, in FRANCOVICH, GINATEMPO 2000, pp. 67-110.
- CORTESE M.E., 2008, *Il ferro a Pistoia nel contesto della siderurgia medievale in Toscana: una prospettiva di lungo periodo*, in P. GUALTIERI (a cura di), *Pistoia comunale nel contesto toscano ed europeo (secoli XIII-XIV)*, Pistoia, pp. 321-348.
- CORTESE M.E., 2014, *Gli insediamenti minerari e metallurgici (secoli XI-XV)*, in E. LUSSO (a cura di), *Attività economiche e sviluppi insediativi nell'Italia dei secoli XI-XIV. Omaggio a Giuliano Pinto*, Cherasco, pp. 137-169.
- CORTESE M.E., 2017, *L'aristocrazia toscana. Sette secoli (VI-XII)*, Spoleto.
- CROSETTO A., 2017, *Marengo: un tesoro romano e una curtis altomedievale*, in E. MICHELETTO M. VENTURINO (a cura di), *Argenti di Marengo. Contesto e materiali* (Piemonte 6), Alessandria, pp. 35-44.
- CROSETTO A., 2012, *Nuovi dati su tre "curtis" altomedievali della piana alessandrina*, in REDÌ F., FORGIONE A. (a cura di), *VI Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (L'Aquila 2012), Firenze, pp. 201-205.
- CUCCHIARA A., MANNONI T., MAZZUCOTELLI A., 1987, *Analisi degli scarti di produzione*, in FRANCOVICH, PARENTI 1987, pp. 109-113.
- CUCINI C., 1985., *Topografia del territorio delle valli del Pecora e dell'Alma*, in R. FRANCOVICH (a cura di), *Scarlino I. Storia e territorio*, Firenze, pp. 147-335.
- CUCINI C., 1989, *L'insediamento altomedievale di potere Aione (Follonica – GR)*, «Archeologia Medievale», XVI, pp. 499-512.
- CUCINI C., BOLDRINI E., CUTERI F., 1987, *Area di scavo 8000*, FRANCOVICH, PARENTI 1987, pp. 49-84.
- CUCINI TIZZONI C., TIZZONI M., 1992, *Le antiche scorie del golfo di Follonica (Toscana). Una proposta di tipologia*, Mantova.
- CUCINI TIZZONI C., 2001, *Dieci anni di ricerche sulla siderurgia lombarda: un bilancio*, in BRAUNSTEIN 2001, pp. 31-48.
- CUTERI F., MASCARO I., 1995, *Colline Metallifere, inventario del patrimonio minerario e mineralogico: aspetti naturalistici e storico-archeologici*, Firenze.
- D'ACUNTO N., 2002, *Nostrum Italicum Regnum. Aspetti della politica italiana di Ottone III*, Milano.
- D'ACUNTO N., 2007, *L'età dell'obbedienza. Papato, Impero e poteri locali nel secolo XI*, Napoli.
- DADÀ M., 2009, *Urbs o civitas? Percorsi tra Populonia e Lumi nell'alto medioevo*, in F. GHIZZANI MARCIA, C. MEGALE (a cura di), *Materiali per Populonia 8*, Pisa, pp. 297-321.
- DADÀ M., 2011, *Populonia medievale: ceramica e pietra ollare dagli scavi dell'Acropoli*, «Archeologia Medievale», XXXVIII, pp. 387-408.
- DADÀ M., 2012, *Archeologia dei monasteri in Lunigiana. Documenti e cultura materiale dalle origini al XII secolo*, Pisa.
- DALLAI L., 2003, *San Salvatore al Monte Amiata. Il cantiere di un grande monastero attorno all'anno Mille*, in R. FRANCOVICH, S. GELICHI (a cura di), *Monasteri e castelli fra X e XII secolo*, Firenze, pp. 159-164.
- DALLAI L., 2005, *Attività minerarie nel territorio di Cugnano*, in BELLÌ, FRANCOVICH, GRASSI, QUIRÒS CASTILLO 2005, pp. 17-27.
- DALLAI L., 2014, *Massa Marittima nell'età del codice: una rilettura dei dati archeologici e minerari*, in R. FARINELLI, G. SANTINUCCI (a cura di), *I codici minerari nell'Europa preindustriale: archeologia e storia*, Firenze, pp. 71-82.
- DALLAI L., 2016, *Paesaggio e risorse: il monastero di San Quirico di Populonia, la pianura ed il promontorio di Piombino*, in BIANCHI, GELICHI 2016, pp. 89-108.
- DALLAI L., 2020, *Lo scavo dell'Allumiera di Monteleo. Nuovi dati per la produzione dell'allume alunitico nel tardo Medioevo*, in DALLAI, BIANCHI, STASOLLA 2020, pp. 115-130.
- DALLAI L., c.s., *Archeologia mineraria in alta Val di Pecora. Le attività del progetto ERC nEUMed: nuovi dati per la ricostruzione del paesaggio della produzione*, in M. MILANESE (a cura di), *IX Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Alghero 2022), Firenze.
- DALLAI L., PONTA E., SHEPHERD E.J., 2006, *Aurelii e Valerii sulle strade di Etruria*, in S. MENCHELLI, M. PASQUINUCCI (a cura di), *Territorio e produzioni ceramiche: paesaggi, economia e società in età romana*, Pisa, pp. 179-190.
- DALLAI L., FINESCHI S., 2006, *La topografia dei paesaggi minerari: metodo, strumenti, acquisizioni. Il caso di Monterotondo M.mo*, in R. FRANCOVICH, M. VALENTI (a cura di), *IV Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (San Galgano-Siena 2006), Firenze, pp. 263-268.
- DALLAI, L. FINESCHI S., PONTA E., 2009, *Lo sfruttamento delle risorse del sottosuolo in area maremmana tra la Tarda Antichità e l'Età Moderna: il caso di Monterotondo Marittimo (GR)*, in G. VOLPE, P. FAVIA (a cura di), *V Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Foggia-Manfredonia 2009), Firenze, pp. 644-650.
- DALLAI L., PONTA E., 2009, *Le risorse minerarie e metallurgiche dell'entroterra popoloniese*, in F. CAMBI, F. CAVARI, C. MASCIONE (a cura di), *Materiali da costruzione e produzione del ferro. Studi sull'economia popoloniese fra periodo etrusco e romanizzazione*, Bari, pp. 181-186.
- DALLAI et al. 2012 = DALLAI L., BARDI A., DONATI A., TROTTA M., *Indagini archeominerarie sul comprensorio montierino: le miniere di Giovanni Arduino in Val di Merse*, in F. REDÌ, A. FORGIONE (a cura di), *VI Congresso di Archeologia Medievale* (L'Aquila 2012), Firenze, pp. 271-277.
- DALLAI et al. 2015 = DALLAI L., BIANCHI G., DONATI A., TROTTA M., VOLPI V., *Le analisi fisico-chimiche territoriali ed "intra sito" nelle Colline Metallifere: aspetti descrittivi, "predittivi" e prima interpretazione storica dei dati*, in P. ARTHUR, M.L. IMPERIALE (a cura di), *VII Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Lecce 2015), Firenze, pp. 395-400.
- DALLAI et al. 2018 = DALLAI L., BARDI A., BRIANO A., BUONINCONTRI M.P., BUONO M., DI PASQUALE G., FINESCHI S., POGGI G., PONTA E., RUSSO L., VOLPI V., *Investigations at Carlappiano: new archaeological findings in anthropic and natural landscapes*, in BIANCHI, HODGES 2018, pp. pp. 29-56.
- DALLAI L., MARASCO L., VOLPI V., 2018, *Progetto ERC nEU-Med: pXRF e magnetometria, uno studio integrato del paesaggio antropico in Val di Cornia e in Val di Pecora*, in F. SOGLIANI, B. GARGIULO, E. ANNUNZIATA, V. VITALE (a cura di), *VIII Congresso Nazionale di Archeologia Medievale*, vol. 2, pp. 98-103.
- DALLAI L., CARLI I., VOLPI V., 2020, *Archaeological and geochemical surveys in the Pecora Valley: the first results*, BIANCHI, HODGES 2020, pp. pp. 143-160.
- DALLAI L., VOLPI V., 2019, *Nuovi approcci allo studio del paesaggio storico: il progetto ERC nEU-Med e le indagini multidisciplinari condotte nella bassa Val di Cornia*, «Archeologia Medievale», XLVI, pp. 179-196.
- DALLAI L., BIANCHI G., STASOLLA F., 2020, *I paesaggi dell'allume. Archeologia della produzione e economia di rete/ Alum landscapes. Archaeology of production and network economy*, Firenze.
- DALLAI L., PONTA E., c.s., *Estrazione, lavorazione e commercio di idrossidi ferriferi nel comprensorio delle Colline Metallifere toscane fra Tarda Antichità e Alto Medioevo: alcuni spunti di riflessione*, in M. MILANESE (a cura di), *IX Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Alghero 2022), Firenze.

- DALLAI L., VOLPI V., c.s., *Progetto ERC nEUMed. Applicazione di protocolli di studio multidisciplinari alla produzione siderurgica nel Medioevo: aspetti metodologici e prime valutazioni storico-economiche dal contesto di Rio (isola d'Elba)*, in M. MILANESE (a cura di), *IX Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Alghero 2022), Firenze.
- DE BENEDETTI M., CATALI F. (a cura di), 2013, *Roselle. Le monete dagli scavi archeologici (1959-1991) e dal territorio*, Arcidosso.
- DE MARCHI P.M., 2022, *Il cimitero di Salica: corredi, doni, elementi di abbigliamento*, in VALDAMBRINI 2022, pp. 337-344.
- DEVROEY J.P., 2003, *Économie rurale et société dans l'Europe franque (V-IX<sup>e</sup> siècles)*, Paris.
- DEVROEY J.P., 2006, *Puissant et misérables. Système social et monde paysan dans l'Europe des Francs (VI-IX<sup>e</sup> siècles)*, Bruxelles.
- DI PASQUALE G., FRATTEGGIANI M., PRIETO D., 2013, *Le trasformazioni del paesaggio e della vegetazione nel lungo periodo*, in CAMPANA 2013, pp. 271-274.
- DI PASQUALE G., BUONINCONTRI M., ALLEVATO E., SARACINO A., 2014, *Human-derived landscape changes on the northern Etruria coast (western Italy) between Roman times and the late Middle Ages, «The Holocene»*, 24 (11), pp. 1491-1502.
- DOMÉNECH C., GUTIERREZ S. (eds), 2020, *El sitio de las cosas. La Alta Edad Media en contexto*, Alicante.
- DRESCHER-SCHNEIDER et al. 2007 = DRESCHER-SCHNEIDER R., DE BEAULIEU J.L., MAGNY M., WALTER-SIMONNET A.V., BOSSUET G., MILLET L., *Vegetation history, climate and human impact over the last 15,000 years at Lago dell'Accesa (Tuscany, Central Italy)*, «Vegetation History and Archaeobotany», 16 (4), pp. 279-299.
- ESPOSITO R., 2006, *Communitas. Origine e destino della comunità*, Torino.
- FALLERI F., 2010-2011, *Archeologia delle architetture del complesso ecclesiastico medievale della Canonica San Niccolò: l'analisi degli elementi architettonici*, Tesi di laurea specialistica in Archeologia, Università degli Studi di Siena.
- FARINELLI R., 1996, *Le risorse minerarie amiatine ed il loro sfruttamento (secoli IX-XVI)*, in CAMBI 1996, pp. 39-57.
- FARINELLI R., 2009, *La valle dell'Ombrone dalla Tarda Antichità al Basso Medioevo. Il contributo delle indagini storico-archeologiche alla storia del popolamento e dei flussi di traffico*, in G. RESTI (a cura di), *Ombrone, un fiume tra due terre*, Pisa, pp. 47-62.
- FARINELLI R., 2000, *I castelli nei territori diocesani di Populonia-Massa e Roselle-Grosseto (secc. X-XIV)*, in FRANCOVICH, GINATEMPO 2000, pp. 141-204.
- FARINELLI R., 2005, *Il castello di Cugnano alla luce della documentazione scritta*, in BELLÌ, FRANCOVICH, GRASSI, QUIRÒS CASTILLO 2005, pp. 9-16.
- FARINELLI R., 2007, *I castelli nella Toscana delle "città deboli". Dinamiche del popolamento e del potere rurale nella Toscana meridionale (secoli VII-XIV)*, Firenze.
- FARINELLI R., 2019, *Frammenti di memorie scolpite: Il caso dell'abbazia di S. Antimo (Montalcino - SI)*, in C. TRISTANO (a cura di), *Frammenti di un discorso storico. Studi miscellanei*, Spoleto, pp. 127-158.
- FARINELLI R., FRANCOVICH R., 1994, *Potere e attività minerarie nella Toscana altomedievale*, in R. FRANCOVICH, G. NOYÉ (a cura di), *La storia dell'altomedioevo italiano (VI-X secolo) alla luce dell'archeologia*, Firenze, pp. 443-465.
- FARINELLI R., FRANCOVICH R., 1999, *Paesaggi minerari della Toscana medievale. Castelli e metalli*, in *Castrum 5. Archéologie des espaces agraires méditerranéens au Moyen Âge*, Casa de Velázquez - École Française de Rome, Roma-Madrid-Murcia, pp. 467-488.
- FARINELLI R., FRANCOVICH R., 2000, *Guida alla Maremma medievale. Itinerari di archeologia nella provincia di Grosseto*, Siena.
- FARINELLI R., VACCARO E., SALVADORI H., 2008, *"Le chiese" nel villaggio: la formazione dell'abitato medievale di Poggio Cavolo*, in CAMPANA et al. 2008, pp. 169-198.
- FATUCCHI A., 1989, *Le preesistenze dell'attuale abbazia romanica di Sant'Antimo*, «Atti e memorie dell'Accademia Petrarca», LI, pp. 94-100.
- FEBBRARO M., MEO M., 2009, *Pisa tra Alto e Basso Medioevo. Primi dati dallo scavo urbano di vicolo del Porton Rosso (IX-XVI secolo)*, in G. VOLPE, P. FAVIA (a cura di), *V Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Foggia-Manfredonia 2009), pp. 188-193.
- FELLER L., 2017, *La croissance médiévale: rythmes et espaces (IX-XIII<sup>e</sup> siècle)*, in *La crescita economica dell'Occidente medievale. Un tema storico non ancora esaurito*, Roma, pp. 47-68.
- FENTRESS E., WICKHAM C., 2002, *Il Medioevo*, in CAMBI F., CARANDINI A. (a cura di), *Paesaggi d'Etruria: Valle dell'Albegna, Valle d'Oro, Valle del Chiarone, Valle del Tafone*, Roma, pp. 259-283.
- Ferdani D., 2014, *Architetture e potere in una terra di confine. Edilizia vescovile nella Diocesi di Luni fra XI e XIV secolo*, BAR Int. Ser. 2680, Oxford.
- Ferdani D., Bianchi G., 2013, *3D Reconstruction in Archaeological Analysis of Medieval Settlements*, in P. VERHAGEN (ed.) *Archaeology in the Digital Era, CAA 2012, Proceeding of the 40th Annual Conference on Computer Application and Quantitative Methods in Archaeology*, Amsterdam, pp. 156-164.
- Ferdani D., Bianchi G., 2015, *Recording, preserving and interpreting a medieval archaeological site by integrating different 3d technologies*, in S. CAMPANA, R. SCOPIGNO, G. CARPENTIERO, M. CIRILLO (eds), *CAA2015, Proceeding of the 43rd Annual Conference on Computer Application and Quantitative Methods in Archaeology*, Oxford, pp. 213-225.
- FICHERA G., 2009, *Archeologia dell'Architettura degli insediamenti fortificati della provincia di Grosseto. Progettazione edilizia e ambiente tecnico nel comitatus degli Aldobrandeschi*, Tesi di Dottorato, Scuola di Dottorato *Riccardo Francovich: Storia e Archeologia del Medioevo*, Istituzioni e Archivi, XXI Ciclo, Università degli Studi di Siena.
- FICHERA G., 2013, *Le architetture in pietra del castello di Rocchette Pannocchieschi. Tecniche costruttive e tipologie edilizie*, in GRASSI 2013, pp. 91-102.
- FIORE A., 2006, *Aristocrazie e Stato: prospettive dall'alto e dal basso medioevo*, «Storica», nn. 35-36, XII, pp. 159-184.
- FIORE A., 2015, *Il tempo dei cambiamenti. Aspetti di potere nelle campagne dell'Italia centro-settentrionale intorno al 1100*, «Storica», 61-62, pp. 59-107.
- FIORE A., 2017, *Il mutamento signorile: aspetti di potere e comunicazione politica nelle campagne dell'Italia centro-settentrionale (1080-1130 c.)*, Reti Medievali E-Book (29), Firenze.
- FIORE A., 2020, *The Knots and the Nets: Fisc, Rural Estates and Cities in the Written Sources (Northern Italy, c. 800-1000)*, in BIANCHI, HODGES 2020, pp. 197-206.
- Fornacelli et al. 2021 = FORNACELLI C., BRIANO A., CHIARANTINI L., BIANCHI G., BENVENUTI M., GIAMELLO M., KANG J.S., TALARICO F.M., VILLA I.M., HODGES R., *Archaeometric provenance constraints for Early Medieval sparse glazed pottery from Donoratico (Livorno, Italy)*, «Archaeometry», Issue 3, June 2021, pp. 549-576.
- FOSSIER R., 1987, *L'infanzia dell'Europa. Economia e società dal X al XII secolo*, Bologna.
- FRANCESCHI F., 2017, *Introduzione*, in *La crescita economica dell'Occidente medievale. Un tema storico non ancora esaurito*, Roma, pp. 1-24.
- FRANCOVICH R., PARENTI R. (a cura di), 1987, *Rocca San Silvestro e Campiglia. Prime indagini archeologiche*, Firenze.
- FRANCOVICH R., MILANESE M. (a cura di), 1990, *Lo scavo archeologico di Montarrenti e i problemi dell'incastellamento medievale. Esperienze a confronto*, Firenze.
- FRANCOVICH R., CUCINI C., PARENTI R., 1990, *Dalla 'villa' al castello: dinamiche insediative e tecniche costruttive in Toscana tra tardoantico e bassomedioevo*, in FRANCOVICH, MILANESE 1990, pp. 47-78.
- FRANCOVICH R., WICKHAM C., 1994, *Uno scavo archeologico ed il problema dello sviluppo della signoria territoriale: Rocca San Silvestro e i rapporti di produzione minerari*, «Archeologia Medievale», XXI, pp. 7-30.
- FRANCOVICH R., FARINELLI R., 1994, *Potere e attività minerarie nella Toscana altomedievale*, in R. FRANCOVICH, G. NOYÉ (a cura di), *La storia dell'Alto Medioevo italiano (VI-X secolo) alla luce dell'archeologia*, Firenze, pp. 443-463.
- FRANCOVICH R., HODGES R., 1990, *Archeologia e storia del villaggio fortificato di Montarrenti (SI): un caso o un modello?*, in R. FRANCOVICH, M. MILANESE (a cura di), *Lo scavo archeologico di Montarrenti e i problemi dell'incastellamento medievale. Esperienze a confronto*, Firenze, pp. 15-38.

- FRANCOVICH R., GINATEMPO M. (a cura di), 2000, *Castelli storia e archeologia del potere nella Toscana medievale*, Firenze.
- FRANCOVICH R., HODGES R., 2003, *Villa to village. The transformation of the Roman countryside in Italy, c. 400-1000*, London.
- FRANCOVICH R., 2004, *Villaggi dell'altomedioevo: invisibilità sociale e labilità archeologica*, in M. VALENTI, *L'insediamento altomedievale nelle campagne toscane. Paesaggi, popolamento e villaggi tra VI e X secolo*, Firenze, pp. IX-XXI.
- FRANCOVICH R., 2008, *The beginning of hilltop villages in early medieval Tuscany*, in J.R. DAVIS, M. MCCORMICK (eds.), *The Long Morning of Medieval Europe*, Aldershot, pp. 55-82.
- FRANCOVICH ONESTI N., 1987-88, *Toponimi di origine germanica della Val di Cornia*, «Filologia Germanica», XXX-XXXI, pp. 7-42.
- FRANCOVICH ONESTI N., 2002, *Filologia germanica*, Roma.
- FRATI M., 2008a, *Centro e periferia. Sant'Antimo e l'applicazione dei modelli architettonici nel suo territorio*, in PERONI, TUCCI, 2008, pp. 51-61.
- FRATI M., 2008b, *Il cantiere medievale di Sant'Antimo: restauri, trasformazioni, fasi costruttive, scelte spaziali*, in PERONI, TUCCI, 2008, pp. 63-111.
- FRONZA V., LA SALVIA V., PUTTI M., 2012, *Miranduolo (Chiusdino – SI): un sistema minerario di VII secolo*, in F. REDI, A. FORGIONE (a cura di), *VI Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (L'Aquila 2012)*, Firenze, pp. 326-331.
- GABBRIELLI F., 1995, *All'alba del nuovo millennio: la ripresa dell'architettura religiosa tra il X e l'XI secolo*, in AA.VV., *L'architettura religiosa in Toscana. Il Medioevo*, Cinisello Balsamo (Mi), pp. 9-56.
- GABBRIELLI F., 2007, *La chiesa romanica di San Pietro*, in CITTER 2007b, pp. 259-262.
- GABBRIELLI F., 2008, *La cappella di Sant'Antimo e le tecniche murarie nelle chiese altomedievali rurali della Toscana (sec. VII-inizi sec. XI)*, in CAMPANA et al. 2008, pp. 337-368.
- GABBRIELLI F., 2020, *Le cripte delle diocesi medievali di Chiusi e di Siena: Amiata, Ardenga, Colle San Paolo e Sant'Antimo*, in G. TIGLER (a cura di), *Le cripte medievali della Toscana. 1. Abbazia San Salvatore*, Sinalunga, pp. 39-52.
- GALETTI P. (a cura di), 2010, *Edilizia residenziale tra IX-X secolo*, Firenze.
- GAMBERINI G. (a cura di), 2003, *Roudlieb con gli epigrammi del Codex Latinus Monacensis 19486. La formazione e le avventure del primo eroe cortese*, Firenze.
- GARZELLA G., 2005, *Populonia, Cornino, Massa Marittima: l'itinerario di una sede diocesana*, in BENVENUTI 2005, pp. 137-151.
- GATTIGLIA G., TARANTINO G., 2013, *...loco ubi dicitur castello Montecastrense e l'incastellamento in Versilia*, «Archeologia Medievale», XL, pp. 233-258.
- GELICHI S., 2004, *Gestione e significato sociale della produzione, della circolazione e dei consumi della ceramica nell'Italia dell'alto medioevo*, in G.P. BROGIOLO, A. CHAVARRÍA ARNAU (a cura di), *Archeologia e società tra tardo antico e alto medioevo*, Mantova, pp. 47-70.
- GELICHI S., 2014, *I mortai in pietra*, in GELICHI, LIBRENTI, MARCHESINI 2014, pp. 186-193.
- GELICHI S., 2016a, *Prima del monastero*, in G. BIANCHI, S. GELICHI (a cura di), *Un monastero sul mare. Ricerche archeologiche a San Quirico di Populonia*, Firenze, pp. 337-372.
- GELICHI S., 2016b, *Nuove invetrate alto-medievali dalla laguna di Venezia e di Comacchio*, in S. LUSUARDI SIENA, C. PERASSI, F. SACCHI, M. SANNAZZARO (a cura di), *Archeologia classica e post classica tra Italia e Mediterraneo. Scritti in onore di Maria Pia Rossignani*, Milano, pp. 297-317.
- GELICHI S., LIBRENTI M., 1997, *L'edilizia in legno altomedievale nell'Italia del Nord: alcune osservazioni*, in S. GELICHI (a cura di), *I Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (Pisa 1997)*, Firenze, pp. 221-226.
- GELICHI S., LIBRENTI M., 2010, *Edilizia abitativa tra IX e X secolo nell'Italia settentrionale: stato della questione*, in GALETTI 2010, pp. 15-30.
- GELICHI S., LIBRENTI M., MARCHESINI M. (a cura di), 2014, *Un villaggio nella pianura. Ricerche archeologiche in un insediamento medievale del territorio di Sant'Agata Bolognese*, Firenze.
- GELICHI S., 2014a, *Interpretare uno scavo*, in GELICHI, LIBRENTI, MARCHESINI 2014, pp. 401-416.
- GELICHI S., 2014b, *I mortai in pietra*, in GELICHI, LIBRENTI, MARCHESINI 2014, pp. 186-193.
- GHIRETTI A., GIANNICCHEDDA E., 2013, *Un atelier di lavorazione della steatite ed un granaio carbonizzato, tra fine alto Medioevo ed età comunale, scoperti sul monte Castellaro di Groppallo (comune di Farini, Val di Nure, PC)*, in A.M. STAGNO (a cura di), *Montagne incise, pietre incise. Archeologia delle risorse nella montagna mediterranea* «Archeologia Postmedievale», 17, pp. 167-174.
- GIANNICCHEDDA E., 2021, *Intorno al Mille*, in BOGGI, GIANNICCHEDDA 2021, pp. 93-144.
- GILCHRIST R., 2012, *Medieval life. Archaeology and the life course*, Woodbridge.
- GINATEMPO M., SANDRI L., 1990, *L'Italia delle città. Popolamento urbano tra Medioevo e Rinascimento (secoli XIII-XVI)*, Firenze.
- GIORGI E., 2018, *Il sito di Vignale (Livorno) in età tardoantica e i suoi contesti possibili*, in A. CASTRORAO BARBA (a cura di), *Dinamiche insediative nelle campagne dell'Italia tra Tarda Antichità e Alto Medioevo*, Oxford, 2018, pp. 84-102.
- GIORGI E., 2021, *Archaeological Excavation in Vignale (LI): a Lens for Framing the Landscape in Roman Times*, in C. MEGALE, A. SEBASTIANI (eds.), *Archaeological Landscapes of Roman Etruria*, Turnhout, pp. 121-132.
- GIORGI E., ZANINI E., 2014, *Dieci anni di ricerche archeologiche sulla mansio romana e tardoantica di Vignale. Valutazioni, questioni aperte, prospettive*, «Rassegna di Archeologia», 2009-2011, 24b, pp. 23-42.
- GIOVANNINI F., 2002, *Archeologia e demografia dell'Italia medievale*, «Popolazione e Storia», 2, pp. 63-82.
- GIOVANNINI F., MOLINARI A. (a cura di), 2021, *Il paesaggio pietrificato. La storia sociale dell'Europa tra X e XII secolo attraverso l'Archeologia del costruito*, Atti del Convegno (Arezzo, 7-8 febbraio 2020), «Archeologia dell'Architettura», XXVI, pp. 9-288.
- GRANDI E., 2010, *Il bolognese orientale tra primo incastellamento e nuove fondazioni*, in MOLINARI 2010 pp. 47-60.
- GRASSI F., 2010, *La ceramica, l'alimentazione, le vie di commercio e l'artigianato tra VIII e XIV secolo: il caso della Toscana Meridionale*, BAR Int. Ser. 2125, Oxford.
- GRASSI F. (a cura di), 2013, *L'insediamento medievale nelle Colline Metallifere (Toscana, Italia). Il sito minerario di Rocchette Pannocchieschi dall'VIII al XIV secolo*, BAR Int. Ser. 2532, Oxford.
- GRASSI F., 2013a, *Rocchette Pannocchieschi: lo sviluppo di un sito minerario nelle Colline Metallifere tra VIII e XIV secolo*, in GRASSI 2013, pp. 198-211.
- GRASSI F., QUIRÒS CASTILLO J.A., 2005, *Lo scavo dell'area signorile*, in BELLÌ, FRANCOVICH, GRASSI, QUIRÒS CASTILLO 2005, pp. 40-54.
- GRASSI F., FICHERA G., 2013, *Lo scavo e l'analisi degli elevati*, in GRASSI 2013, pp. 36-90.
- GRATUZE B., 2020, *The blue and bluish green glass sherds, decorated with opaque white glass strands, discovered at Vetricella (Scarolino, Grosseto): analytical study*, in BIANCHI, HODGES 2020, pp. 79-88.
- GRATUZE B., CASTELLI L., BIANCHI G., c.s., *The glass finds from the Vetricella site (9th-12th c.) Archaeology and Archaeometry*, in F. COLANGELI, V. SACCO (a cura di), *Le forme del vetro. Tecnologie a confronto. Produzioni vitree e invetrate in Sicilia, Italia peninsulare, Ifrigiya e al-Andalus tra IX e XI secolo*. Atti del convegno internazionale (Roma, 21-22 ottobre 2021), «Mélanges de l'École française de Rome – Moyen Âge», Roma.
- GUARDUCCI A., 2021, *La Maremma Grossetana*, in GUARDUCCI A., PICARDI M., ROMBAI L. (a cura di), *La Maremma Grossetana nel panorama delle bonifiche in Italia e nel mondo*, Firenze, pp. 124-191.
- GUARDUCCI A., PICCARDI M., ROMBAI L., 2012, *Atlante della Toscana tirrenica. Cartografie, Storia, Paesaggi, Architetture*, Livorno.
- GUIDERI S., 1996, *Il contributo dell'archeometallurgia per lo studio di un territorio a vocazione mineraria: le Colline Metallifere nella Toscana medievale*, Tesi di Dottorato, Scuola di Dottorato in Archeologia, VII Ciclo, Università di Pisa.
- GUIDERI S., 2000, *Il popolamento medievale attraverso un'indagine di superficie*, in S. GUIDERI, R. PARENTI (a cura di), *Archeologia a Montemassi. Un castello fra storia e storia dell'arte*, Firenze, 2000, pp. 11-38.
- GUIDERI S., 2001, *Trasformazioni dell'insediamento nel territorio di Roccastrada. Cenni di archeologia dei paesaggi*, in AA.VV., *San Salvatore di Giugnano. Un monastero tra storia e architettura nel territorio di Roccastrada*, Roccastrada, pp. 7-23.

- GUTIÉRREZ S., DOMÉNECH C., 2020, *Presentación*, in S. GUTIÉRREZ C. DOMÉNECH (coord.), *El sitio de las cosas. La alta edad media en contexto*, Alacant, pp. 13-15.
- HERNANDO A., 2017, *The fantasy of individuality: on the sociohistorical construction of the modern subject*, New York.
- HOBART M. et al. 2009 = ACCONCIA V. CORTI I., CERRI L., HOBART M., MARIOTTI E., *Capalbiaccio (GR) nel tempo: dalla preistoria all'età moderna: le indagini archeologiche dagli anni '70 al nuovo progetto di ricerca*, «Archeologia Medievale», XXXVI, pp. 81-125.
- HODGES R., 1982, *Dark age economics: the origins of town and trade*, London-New York.
- HODGES R., 2012, *Dark age economics: a new audit*, London.
- HODGES R., 1989, *Parachutists and Truffle-hunters: at the frontiers of archaeology and history*, in M. ASTON, D. AUSTIN (eds.), *The rural settlements of medieval England*, Oxford, pp. 287-305.
- HODGES R., 2020, *Defining the archaeology of Bloch's first Feudal Age. Implications of Vetricella Phases I and II for the making of Medieval Italy (8th-9th centuries)*, in BIANCHI, HODGES 2020, pp. 169-184.
- HODGES R., WHITEHOUSE D., 1983, *Mohammed, Charlemagne and the origins of Europe: Archaeology and the Pirenne Thesis*, New York.
- HUGLIN S., 2011, *Medieval mortar mixers revised. Basle and beyond*, «Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters», 39, pp. 189-212.
- HUEGLIN S., CAROSELLI M., CASSITI P., 2019, *Tracing technological transformation – mechanical mortar production in early medieval Europe and at Müstair Monastery, Switzerland*, «STAR: Science & Technology of Archaeological Research», 5:2, pp. 305-322.
- INNES M., 2001, *State and society in the Middle Rhein Valley, 400-1000*, Cambridge.
- ISABELLA G., 2012, *Prefazione*, in KELLER 2012, pp. 9-20.
- ISOLA C., 2009, *Le lagune di Popolonia dall'Antichità alle bonifiche*, in F. CAMBI, F. CAVARI, C. MASCIONE (a cura di), *Materiali da costruzione e produzione del ferro. Studi sull'economia popoloniese fra periodo etrusco e romanizzazione*, Bari, pp. 163-170.
- JAKSIC N., 2005, *Early medieval monuments in the Croazia principality*, in G.P. BROGIOLO, P. DELOGU (a cura di), *L'adriatico dalla tarda antichità all'età carolingia*, Firenze, pp. 229-244.
- JURKOVIĆ M., 1996, *La rotonde de Saint-Donat à Zadar et les églises hexaconques préromanes en Croatie*, in M. JANNET, CH. SAPIN (dir.), *Guillaume de Volpiano et l'architecture des rotondes*, Actes du colloque (Dijon 1993), Dijon, pp. 237-256.
- JURKOVIĆ N., 2001, *Architettura dell'epoca carolingia*, in C. BERTELLI (a cura di), *Bizantini, Croati, Carolingi: alba e tramonto di regni e imperi*, Milano, pp. 151-173.
- KELLER H., 1973, *La marca di Tuscia fino all'anno mille*, in *Lucca e la Tuscia nell'alto medioevo*, Spoleto, pp. 117-142.
- KELLER H., 2012, *Gli Ottoni. Una dinastia imperiale fra Europa e Italia (secc. X e XI)*, Roma.
- KURZE W. (a cura di), 1982, *Codex diplomaticus amiatinus. Urkundenbuch der Abtei S. Salvatore am Monte Amiata von den Anfängen bis zum Regierungsantritt Papst Innocenz III (736-1198)*, II, Tübingen.
- KURZE W., 1989a, *I momenti principali della storia di San Salvatore al Monte Amiata*, in ASCHERI, KURZE 1989, pp. 33-48.
- KURZE W., 1989b, *Gli albori dell'abbazia di Marturi*, in W. KURZE, *Monasteri e nobiltà nel Senese e nella Toscana Medievale. Studi diplomatici, archeologici, genealogici, giuridici e sociali*, Siena, pp. 165-201.
- KURZE W., 1989c, *Monasterium Erfonis. I primi tre secoli di storia del monastero e la loro tradizione documentaria*, in W. KURZE, *Monasteri e nobiltà nel Senese e nella Toscana Medievale. Studi diplomatici, archeologici, genealogici, giuridici e sociali*, Siena, pp. 357-374.
- KURZE W., 1989d, *La storia delle chiese intorno alla pieve di S. Maria di Lamula fino alla fine del XII secolo*, W. KURZE, *Monasteri e nobiltà nel Senese e nella Toscana Medievale. Studi diplomatici, archeologici, genealogici, giuridici e sociali*, Siena, pp. 375-390.
- KURZE W., PREZZOLINI C. (a cura di), 1988, *L'abbazia di San Salvatore al Monte Amiata. Documenti storici, architettura, proprietà*, Firenze.
- M. LAUWERS, L. SCHNEIDER (dir.), c.s., *Mises en réserve: production, accumulation et redistribution des céréales dans L'Occident médiévale et moderne*, Flaran 40, PUM, Toulouse, pp. 88-97.
- LAUWERS M., c.s., *Des «communautés de village» dans le haut moyen âge? Lieux dominants, usages collectifs et dynamique sociale*, in *Lieux et espaces des communautés (à la recherche des communautés du haut moyen âge, 5)*, Actes du colloque 7 octobre 2021, Padova.
- LAZZARI 2012, *Comunità rurali nell'Alto Medioevo: pratiche di descrizione e spie lessicali nella documentazione scritta*, in P. GALETTI (a cura di), *Villaggi, comunità e paesaggi medievali*, Atti del convegno (Bologna 14-16 gennaio 2010), Spoleto, pp. 405-421.
- LEVI G., 2021, *La storia è a corto di notizie*, in J.A. QUIRÒS CASTILLO (coord.), *Archaeology and History of Peasantries 2: Themes, Approaches and Debates*, Bilbao, pp. 71-76.
- LIBRENTI M., 2018, *Considerazioni conclusive*, in CAMPAGNARI S., LIBRENTI M., FORONI F. (a cura di), *In loco ubi dicitur Vicolongo. L'insediamento medievale di Santo Stefano a Novi di Modena*, San Felice sul Panaro, pp. 101-104.
- LIBRENTI M., PANCALDI P., 2014, *Lo scavo. Il villaggio e i fossati*, in GELICHI, LIBRENTI, MARCHESINI 2014, pp. 88-130.
- LIBRENTI M., CAVALLARI C., 2014, *I reperti in metallo*, in GELICHI, LIBRENTI, MARCHESINI 2014, pp. 194-220.
- LORÉ V., 2019, *Introduction. Les biens publics durant le haut Moyen Âge*, in BOUGARD, LORÉ 2019, pp. 7-30.
- LOVELUCK C., 2013, *Northwest Europe in the Early Middle Ages, c. ad 600-1150. A comparative archaeology*, Cambridge.
- MAGAZZINI et al. 2007 = MAGAZZINI A., PACCIANI E., SALVADORI H., VALDAMBRINI C., VANNI T., *Lo scavo per aree*, in CITTER 2007b, pp. 342-328.
- MAGGIONI C., 2019, *Un capolavoro in disparte. Sulle tracce della committenza della Pace di Chiavenna e delle sue vicende conservative*, in *La pace di Chiavenna svelata*, «Arte Lombarda», 185, 1, pp. 81-105.
- MAINONI P., 2001, *La politica dell'argento e del ferro nella Lombardia medievale*, in BRAUNSTEIN 2001, pp. 417-453.
- MALAGUTI C., 2011, *La pietra ollare*, in SAGGIORO 2011a, pp. 211-224.
- MANGIACACCHI F., 2015, *Il castello di Montecurliano ed il suo territorio. Storia, rilievo e consolidamento del Tino di Moscona*, in I. DEL PUNTA, M. PAPERINI (a cura di), *La Maremma al tempo di Arrigo. Società e paesaggio nel Trecento: continuità e trasformazioni*, Livorno, pp. 142-173.
- MANNONI T., MESSIGA B., RICCARDI M.P., 2014, *Come funzionavano i mulini del villaggio*, in GELICHI, LIBRENTI, MARCHESINI 2014, pp. 381-387.
- MARASCO 2008, *La chiesa della Rocca a Scarlino: dalla curtis al castello*, in CAMPANA et al. 2008, pp. 153-155.
- MARASCO L., 2012, *Una "motta" medievale in Toscana: nuovi dati sull'assetto di una pianura costiera maremmana tra alto medioevo e secoli centrali*, in P. GALETTI (a cura di), *Villaggi, comunità e paesaggi medievali*, Atti del convegno (Bologna 14-16 gennaio 2010), Spoleto, pp. 709-718.
- MARASCO L., 2013, *Archeologia dei paesaggi, fonti documentarie e strutture insediative in ambito rurale toscano tra VIII e XI secolo. Nuove indagini archeologiche sul comprensorio costiero dell'Alta Maremma*, Tesi di dottorato, Scuola di Dottorato Riccardo Francovich. Storia e Archeologia del Medioevo, Istituzioni e Archivi, XXII ciclo, Università degli Studi di Siena.
- MARASCO et al. 2018 = MARASCO L., BRIANO A., GREENSLADE S., LEPPARD S., LUBRITTO C., RICCI P., *Investigations at Vetricella: new archaeological findings in anthropic and natural landscapes*, in G. BIANCHI, R. HODGES 2018, pp. 57-80.
- MARASCO L., BRIANO A., 2020, *The stratigraphic sequence at the site of Vetricella (Scarlino, Grosseto): a revised interpretation (8<sup>th</sup>-13<sup>th</sup> century)*, in BIANCHI, HODGES 2018, pp. 9-22.
- MARASCO L., BRIANO A., 2020, *The stratigraphic sequence at the site of Vetricella (Scarlino, Grosseto): a revised interpretation (8<sup>th</sup>-13<sup>th</sup> century)*, in BIANCHI, HODGES 2020, pp. 9-22.
- MARASCO L., CICALI C., 2020, *The Medieval coins from Vetricella (Scarlino, Grosseto): the stratigraphic context*, in BIANCHI, HODGES 2020, pp. 99-104.
- MARASOVIĆ T., 2008, *Dalmatia praeromanica*, 1, Split-Zagreb.
- MARCHESINI et al. 2011 = MARCHESINI M., MARVELLI S., GOBBO I., BIAGIONI S., *Paesaggio vegetale e antropico circostante l'abitato altomedievale di Nogara (Verona): risultati delle indagini archeologiche*, in SAGGIORO 2011a, pp. 159-194.
- MARROCCHI M., 1997-98, *Quattro documenti dall'archivio Sforza Cesarini per la storia dell'Amiata e del comitatus Clusinus (secc. IX-XII)*, «Bullettino dell'Istituto Storico Italiano per il Medio Evo», 101 (1997-98), pp. 93-121.

- MARROCCHI M., 2014, *Monaci scrittori. San Salvatore al monte Amiata tra Impero e Papato (secoli VIII-XIII)*, Firenze.
- MARROCCHI M., 2020, *San Salvatore ai tempi dell'abate Winizo*, in G. TIGLER (a cura di), *Le cripte medievali della Toscana. 1. Abbazia San Salvatore*, Sinalunga, pp. 57-66.
- MARROCCHI M., 2022, *Cosa c'è di monastico e di longobardo nei monasteri longobardi, con particolare riguardo alla Toscana*, in VALDAMBRINI 2022, pp. 151-160.
- MASCARO I. GUIDERI S., BENVENUTI M., 1991, *Inventario del patrimonio minerario e mineralogico in Toscana. Aspetti naturalistici e storico-archeologici. Schede e bibliografia*, vol. 1, Firenze.
- MARTIN S., 1994, *Trial excavation on Monte Serra, Elba: a medieval iron workshop*, «Archeologia Medievale», XXI, pp. 233-250.
- MATZKE M., 2018, *Medieval coniages in mining areas in South-western Germany. A research project*, in BOMPAIRE, SARAH 2018, pp. 141-168.
- MCCORMICK M., 2001, *Origins of the European economy. Communications and Commerce AD 300-900*, Cambridge.
- MENANT F., 2001, *Aspects de l'économie et de la société dans les vallées lombardes aux derniers siècles du Moyen Âge*, in BRAUNSTEIN 2001, pp. 3-30.
- MEO A., 2014, *Alle origini del Comune di Pisa. Cultura materiale, società ed economia urbana attraverso l'archeologia dei consumi ceramici (IX-XII secolo)*, Tesi di dottorato, Scuola di Dottorato in Discipline Umanistiche, Università di Pisa.
- MEO A., 2018a, *Anfore, uomini e reti di scambio sul "mare pisano" (VII-I-XII secolo)*, in S. GELICHI, A. MOLINARI (a cura di), *I contenitori da trasporto altomedievali e medievali (VIII-XII secolo)*, Atti del Convegno (Roma 16-18 novembre 2017), «Archeologia Medievale», XLV, pp. 219-238.
- MEO A., 2018b, *L'ordinario e l'eccezione. Per un aggiornamento cronologico dell'introduzione dei bacini islamici a Pisa*, in F. YENİŞEHİRLİOĞLU (ed.), *XIth Congress AIECM3 on Medieval and Modern Period Mediterranean Ceramics Proceedings* (19-24 October, EKIM 2015, Antalya), Ankara, pp. 59-73.
- MERCANTE A., 2011, *Il materiale vitreo*, in SAGGIORO 2011a, pp. 281-294.
- MOLINARI A. (a cura di), 2010, *Mondi rurali d'Italia: insediamenti, struttura sociale, economia. Secoli X-XIII*, «Archeologia Medievale», XXXVII, pp. 11-284.
- MOLINARI A., 2014, *Archeologia medievale e storia economica*, in S. GELICHI (a cura di), *Quarant'anni di Archeologia Medievale in Italia. La rivista, i temi, la teoria e i metodi*, «Archeologia Medievale», Numero speciale, pp. 95-110.
- MOLINARI A., ORECCHIONI P., 2017, *La dinamica dei consumi attraverso le fonti archeologiche. Secoli VIII-XV*, in *La crescita economica dell'Occidente medievale. Un tema storico non ancora esaurito*, Roma, pp. 255-276.
- MONNI G., 2020-21, *I siti medievali di riduzione del ferro nel territorio di Rio nell'Elba (LI) e il Villaggio di Grassera: un modello di approccio multidisciplinare alla ricerca*, Tesi di laurea in Scienze Storiche e dei Beni Culturali, Università degli Studi di Siena.
- MORDINI M., 2007, *Le forme del potere in Grosseto nei secoli XII-XIV. Dimensione archivistica e storia degli ordinamenti giuridici*, Firenze.
- MORELLI P., 2010, *Borgo San Genesis, la strata Pisana e la via Francigena*, in CANTINI, F. SALVESTRINI (a cura di), *Vico Wallari – San Genesis. Ricerca storica e indagini archeologiche su una comunità del Medio Valdarno Inferiore tra alto e pieno Medioevo*, Firenze, pp. 125-146.
- MORETTI I., STOPANI R., 1970, *Chiese romaniche in Val di Cecina*, Firenze.
- MORETTI I., STOPANI R., 1972, *Chiese romaniche dell'isola d'Elba*, Firenze.
- MORETTI I. (a cura di), 1990, *Romanico nell'Amiata. Architettura religiosa dall'XI al XIII secolo*, Firenze.
- NARDINI A., 2018, *Nuovi dati sulle ceramiche di VII e VIII secolo dal villaggio di Miranduolo*, in F. SOGLIANI, B. GARGIULO, E. ANNUNZIATA, V. VITALE (a cura di), *VIII Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Matera 2018), vol. 2, Firenze, pp. 287-292.
- NEGRELLI C., PALMIERI M., TROCCHI T., 2018, *Un villaggio ai confini del Saltopiano. Forno e la pianura bolognese tra X e XIII secolo*, in F. SOGLIANI, B. GARGIULO, E. ANNUNZIATA, V. VITALE (a cura di), *VIII Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Matera 2018), vol. 2, Firenze, pp. 61-67.
- NEPOTI S., 2014, *Fusaiole, pesi e vaghi. Gli indicatori di lavorazioni tessili*, in GELICHI, LIBRENTI, MARCHESINI 2014, pp. 221-242.
- NEPOTI S., 2014, *I "pani di vetro"*, in GELICHI, LIBRENTI, MARCHESINI 2014, pp. 254-260.
- NOTARDONATO M., 2004, *La chiesa*, in G. BIANCHI (a cura di), *Castello di Donoratico. I risultati delle prime campagne di scavo (2000-2002)*, Firenze, pp. 33-36.
- NUCCIOTTI M., 2006, *L'Amiata nel medioevo (secoli VIII-XIV): modi, tempi e luoghi della formazione di un paesaggio storico*, in Z. CIUFFOLETTI (a cura di), *Il parco minerario dell'Amiata. Il territorio e la sua storia*, Arcidosso, pp. 161-198.
- NUCCIOTTI M., 2007, *Arcidosso (GR). Castel Vaiolo. Archeologia di un insediamento rurale del X secolo*, «Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana», 3, pp. 664-673.
- NUCCIOTTI M. (a cura di), 2009, *Atlante dell'edilizia medievale. Inventario, Amiata grossetano e Colline del Fiora*, vol. 1.1, Arcidosso.
- NUCCIOTTI M., 2010, *Paesaggi dell'Impero nella Toscana del X secolo. Il palatium di Arcidosso: senso storico di un tipo edilizio europeo*, «Archeologia Medievale», XXXVII, pp. 513-528.
- NUCCIOTTI M., PRUNO E., 2011, *Archeologia, processi produttivi e storia. Il comparto edilizio amiatino tra X e XIV secolo*, «Ricerche Storiche», XLI, n. 1, pp. 171-180.
- NUCCIOTTI et al. 2015 = NUCCIOTTI M., DE FALCO M., TORSSELLINI L., ULIVIERI A., CASALINI E., DI GUIDA L. PIZZUTO D., RANIERI R., SAGLIUOCOLO A., *Tra Amiata e Maremma nel Medioevo: archeologia della società rurale a Stribugliano (secc. X-XIV)*, «Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana», 15, pp. 441-455.
- PAGLIANTINI L., 2019, *Aithale. L'isola d'Elba. Territorio, paesaggi, risorse*, Bari.
- PALERMO L., 2017, *Strumenti e meccanismi della crescita: la moneta e il credito*, in *La crescita economica dell'Occidente medievale. Un tema storico non ancora esaurito*, Roma, pp. 175-196.
- PANICHI F., 2009-2010, *La produzione del ferro nella Toscana meridionale*, Tesi di dottorato, Scuola di Dottorato Riccardo Francovich: Storia e Archeologia del Medioevo, Istituzioni e Archivi, Università degli Studi di Siena XXI Ciclo.
- PASQUALI G., 2002, *La condizione degli uomini*, in A. CORTONESI, G. PASQUALI, G. PICCINNI, *Uomini e campagne nell'Italia medievale*, Bari, pp. 73-122.
- PASQUINUCCI M., 2004, *Paleogeografia costiera, porti e approdi in Toscana*, in L. DE MARIA, R. TURCHETTI (a cura di), *Evolución paleoambiental de los puertos y fondeaderos antiguos en el mediterráneo occidental*, Soveria Mannelli (CZ), pp. 61-73.
- PATERA A., SHEPERD E.J., DALLAI L., ZANINI E., 2003, *Il Vignale ritrovato*, in MASCIONE C., PATERA A. (a cura di), *Materiali per Populonia 2*, Firenze, pp. 281-316.
- PEACOCK D.P.S., 1982, *Pottery in the roman world. An ethnoarchaeological approach*, London-New York.
- PERONI A., TUCCI G. (a cura di), 2008, *Nuove ricerche su Sant'Antimo*, Firenze.
- PESCINI V., 2012-13, *Analisi carpologiche: studio dei contesti produttivi e di stoccaggio altomedievali a Rocca degli Alberti (Monterotondo M.mo)*, Tesi di laurea specialistica in Archeologia e Scienze dell'Antichità, Università degli Studi di Siena.
- PETRALIA G., 1998, *Crescita ed espansione*, in *Storia Medievale*, Pomezia (Roma), pp. 291-318.
- PIERUCCINI et al. 2018 = PIERUCCINI P., BUONINCONTRI M., SUSINI D., LUBRITTO C., DI PASQUALE G., *Changing landscapes in the Colline Metallifere (Southern Tuscany, Italy): early medieval palaeohydrology and land management along the Pecora river valley*, in BIANCHI, HODGES 2018, pp. 12-18.
- PIERUCCINI P., SUSINI D., 2020, *The Holocene sedimentary record and the landscape evolution along the coastal plains of the Pecora and Cornia rivers (Southern Tuscany, Italy): preliminary results and future perspectives*, BIANCHI, HODGES 2020, pp. 161-168.
- PIERUCCINI et al. 2021 = PIERUCCINI P., SUSINI D., BUONINCONTRI M.P., BIANCHI G., HODGES R., LUBRITTO C., DI PASQUALE G., *Late Holocene human-induced landscape changes in Calcareous Tuffa environments in Central Mediterranean valleys (Pecora river, Southern Tuscany, Italy)*, «Geomorphology», vol. 383, 107691 (pp. 1-21), <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2021.107691>

- POGGESI G., 1998, *Poggio Mosconcino*, in F. NICOSIA, G. POGGESI (a cura di), *Roselle. Guida al parco archeologico*, Siena, pp. 178-183.
- POGGI, G., BUONO, M., 2018, *Enhancing archaeological interpretation with volume calculations. An integrated method of 3D recording and modeling*, in M. MATSUMOTO, E. ULBERG (eds.), *CAA2016: Oceans of data proceedings of the 44th conference on computer applications and quantitative methods in archaeology*, Oxford, pp. 457-470.
- POGGI G., 2021, *Evoluzione del paesaggio storico e dinamiche uomo-ambiente: sistema di fonti, Remote Sensing e multi-proxies ambientali (Pianura costiera del fiume Cornia, Toscana Meridionale, Italia)*, Tesi di Dottorato, Scuola di Dottorato in Scienze e tecnologie ambientali, geologiche e polari, XXXIII Ciclo, Università degli Studi di Siena.
- PONTA E., 2015, *Dinamiche di formazione e trasformazione del paesaggio tra Tardantichità e Altomedioevo. Il caso di Monterotondo Marittimo (GR)*, in P. ARTHUR, M.L. IMPERIALE (a cura di), *VII Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Lecce 2015), Firenze, pp. 499-504.
- PONTA E., 2018, *Il paesaggio e le sue trasformazioni tra IV e VIII secolo d.C. fra costa ed entroterra. Il caso della Toscana centro-meridionale*, Tesi di Dottorato, Scuola di Dottorato in Scienze dell'Antichità e Archeologia, XXX Ciclo, Università di Pisa, Siena, Firenze.
- PONTA *et al.* 2020 = PONTA E., INTERMITE D., RUSSO L., FORNACELLI C., VOLPI V., GIAMELLO M., *Progetto nEU-Med. Studio sulle produzioni ceramiche locali e loro circolazione nel comprensorio delle Colline Metallifere: primi risultati delle analisi archeometriche*, «Archeologia Medievale», XLVII, pp. 217-238.
- POSSENTI E., 2005, *Manufatti in ceramica, pietra, osso, metallo*, in BROGIOLO, MANCASSOLA 2005, pp. 77-90.
- PROVERO L., 1998, *L'Italia dei poteri locali. Secoli X-XII*, Roma.
- PRUNO E., 2008, *La petriera medievale. Sfruttamento e gestione dei siti estrattivi sul monte Amiata tra la signoria territoriale e l'economia 'di mercato'*, Tesi di dottorato, Scuola di dottorato in Archeologia Medievale: strutture della società, insediamenti, organizzazione del territorio, XIX ciclo, Università dell'Aquila, Tuscia, Salerno, Firenze, Cattolica di Milano.
- PUGLIA A., 2001, *Ottone I, l'Italia e la Toscana*, in A. AUGENTI (a cura di), *Ottone il Grande e l'Europa. Volterra, da Ottone I all'età comunale*, Siena, pp. 11-17.
- PUGLIA A., 2003, *La Marca di Tuscia tra X e XI secolo. Impero, società locale e amministrazione marchionale negli anni 970-1027*, Pisa.
- PUGLIA A., 2006, *Vecchi e nuovi interrogativi sul marchese Ugo di Tuscia (970-1001)*, in A. GUIDOTTI, G. CIRRI (a cura di), *Dalle abbazie, l'Europa. I nuovi germogli del seme benedettino nel passaggio tra primo e secondo millennio (secc. X-XII)*, Atti del Convegno di Studi (Badia a Settimo 22-24 aprile 1999), pp. 151-186.
- QUIRÒS CASTILLO J.A., 2002, *Modi di costruire a Lucca nell'altomedioevo. Una lettura attraverso l'archeologia dell'architettura*, Firenze.
- QUIRÒS CASTILLO J.A. (a cura di), 2004, *Archeologia e storia di un castello apuano*, Firenze.
- QUIRÒS CASTILLO J.A. (coord.), 2009, *The Archaeology of early medieval villages in Europe*, Bilbao.
- QUIRÒS CASTILLO J.A., 2022, *From Villa to Village? Relational Approaches within Roman and Medieval Iberian Rural Societies*, in J. BERMEJO TIRADO, I. GRAU MIRA (a cura di), *The Archaeology of peasantry in Roman Spain*, Berlin, pp. 253-276.
- RAO R., 2015, *I paesaggi dell'Italia medievale*, Roma.
- REDI F., 2008, *Santa Maria a Monte (PI): una chiesa, un castello, una pieve, una canonica nella media Valle dell'Arno. Documenti ed evidenze archeologiche a confronto*, in CAMPANA *et al.* 2008, pp. 225-243.
- RENZI RIZZO C., 2010, *Pisa e il Mediterraneo nell'ultimo trentennio del X secolo: dal dato archeologico alla fonte scritta*, in S. GELICHI, M. BALDASSARRI (a cura di), *Pensare/Classificare. Studi e ricerche sulla ceramica medievale per Graziella Berti*, Firenze, pp. 171-182.
- RICCI R., 2002, *La Lunigiana nel secolo di ferro (900-999). Istituzioni e società in un territorio di confine*, «Studi medievali», s. III, I, pp. 287-336.
- RIO A., 2017, *Slavery after Rome, 500-1100*, Oxford.
- ROACH L., 2018, *The Ottonians and Italy*, «German History», Vol. 36, Issue 3, pp. 349-364.
- RONZANI M., 1996, *Prima della "cattedrale": le chiese del vescovato di Roselle-Grosseto dall'età tardo antica all'inizio del secolo XIV*, in V. BURATTINI (a cura di), *La cattedrale di Grosseto e il suo popolo (1295-1995)*, Grosseto, pp. 157-194.
- ROSSETTI G., 1981, *Gli Aldobrandeschi, in I ceti dirigenti in Toscana nell'età precomunale*, Atti del I Convegno del Comitato di Studi sulla storia dei ceti dirigenti in Toscana (Firenze 2 dicembre 1978), Pisa, pp. 151-163.
- ROSSI M., 2014-15, *La ricostruzione del paesaggio forestale di Rocca degli Alberti (Monterotondo Marittimo)*, Tesi di laurea specialistica in Archeologia, Università degli Studi di Siena.
- ROVELLI A., 2010, *Nuove zecche e circolazione monetaria tra X e XII secolo: l'esempio del Lazio e della Toscana*, in MOLINARI 2010, pp. 163-170.
- ROVELLI A., 2020, *The coins from the excavations of Vetricella (Scarlinto, Grosseto). Notes on the Pavese issues of Berengar I*, in BIANCHI, HODGES 2020, pp. 89-98.
- RUSSO L., 2011, *Il miscelatore da malta del cantiere edilizio altomedievale di Monterotondo Marittimo (GR)*, in BIANCHI 2011a, pp. 62-69.
- RUSSO L., 2020, *The coarse, fine and selezionata wares from the site of Vetricella (Scarlinto, Grosseto): a comparative analysis of two contexts*, in BIANCHI, HODGES 2020, pp. 61-68.
- RUSSO L., 2021, *Ricerche su di un contenitore da trasporto medievale (VIII-XII secolo): le "anforette" del sito di Vetricella (Scarlinto, GR)*, Tesi di Dottorato, Scuola di Dottorato in Scienze dell'Antichità e Archeologia, XXXIII Ciclo, Università di Pisa, Siena, Firenze.
- RUSSO L., c.s., *Progetto nEU-Med. Analisi di un contenitore da trasporto altomedievale: aggiornamenti dal caso del sito di Vetricella (GR)*, in M. MILANESE (a cura di), *IX Convegno Nazionale di Archeologia Medievale* (Alghero 2022), Firenze.
- SAGGIORO F., 2006, *Tra terra e acqua: problemi dell'insediamento e dell'ambiente nei territori di pianura*, in R. FRANCOVICH, M. VALENTI (a cura di), *IV Convegno Nazionale di Archeologia Medievale* (San Galgano, Siena), pp. 206-211.
- SAGGIORO F., 2010, *Abitati altomedievali in legno nella pianura veronese: problemi e temi della ricerca*, in GALETTI 2010, pp. 75-90.
- SAGGIORO F. (a cura di), 2011a, *Nogara. Archeologia e storia di un villaggio medievale (scavi 2003-2008)*, Roma.
- SAGGIORO F., 2011b, *Note conclusive: insediamento e cultura materiale a Nogara tra IX e X secolo*, in SAGGIORO 2011a, pp. 327-342.
- SAGGIORO F., 2019, *Strutture e organizzazione delle aziende pubbliche nell'Italia padana (VIII-X secolo)*, in BOUGARD, LORÉ 2019, pp. 231-254.
- SAGGIORO F. *et al.* 2004 = SAGGIORO F. MANICARDI A., DI ANASTASIO G., MALAGUTI C., SALZANI L., *Insediamento e evoluzione di un castello della Pianura Padana. Bovolone VR (1995-2002), località Crosare e via Pascoli*, «Archeologia Medievale», XXXI, pp. 169-186.
- SALVESTRINI F., 2010, *San Genesio. La comunità e la pieve fra VI e XIII secolo*, in F. CANTINI, F. SALVESTRINI (a cura di), *Vico Wallari - San Genesio. Ricerca storica e indagini archeologiche su una comunità del Medio Valdarno Inferiore tra alto e pieno Medioevo*, Firenze, pp. 25-80.
- SANTI S., 2015, *L'incastellamento dei conti Cadolingi nel territorio di Fucecchio (FI) (X-XI secolo). Il caso della Salamarzana*, «Archeologia Medievale», XLII, pp. 296-309.
- SANTINUCCI G., 2014, *Massa Marittima: un territorio minerario*, R. FARINELLI, G. SANTINUCCI (a cura di), *I codici minerari nell'Europa preindustriale: archeologia e storia*, Firenze, pp. 59-66.
- SBARRA F., 2014, *I materiali ceramici: la ceramica grezza e la ceramica invetriata*, GELICHI, LIBRENTI, MARCHESINI 2014, pp. 146-178.
- SCAPOLARO S., 2016-17, *Studio antropologico delle sepolture provenienti dalla località La Pieve (Scarlinto)*, Tesi di Laurea Magistrale in Archeologia, Università degli Studi di Siena.
- SCHNEIDER F., 1975, *L'ordinamento pubblico nella Toscana medievale (568-1268)*, Firenze.
- SEBASTIANI A., CELUZZA M.G., 2015, *L'ager Rusellanus e la città di Rustellae nel periodo tardoantico (200-549)*, in A. SEBASTIANI, E. CHIRICO, M. COLOMBINI, M. CYGIELMAN (a cura di), *Diana umbro-nensis a Scoglietto. Santuario, territorio e cultura materiale (200 a.C.-550 d.C.)*, Oxford, pp. 358-366.
- SETTIA A., 2003, *Strutture materiali e affermazione politica nel regno italo: i castelli marchionali e comitali dei secoli X e XI*, «Archeologia Medievale», XXX, pp. 11-18.
- SKRE D., 2015, *Post-substantivist production and trade. Specialized sites for trade and craft production in Scandinavia c. 600-1000 AD*, in J. BARRETT (ed.), *Maritime Societies of the Viking and Medieval World*, London, pp. 156-170.

- SODI S., 2005, *Le origini del monachesimo insulare nell'Arcipelago Toscano*, in BENVENUTI 2005, pp. 97-110.
- SODI S., CECCARELLI LEMUT M.L., 1994, *La diocesi di Roselle-Grosseto dalle origini all'inizio del XIII secolo*, Pisa.
- SPUFFORD P., 1988, *Money and its use in medieval Europe*, Cambridge.
- STIAFFINI D., 2014, *I vetri*, in GELICHI, LIBRENTI, MARCHESINI 2014, pp. 243-253.
- STOFFELLA M., 2013, *Élites locali nell'Italia centro-settentrionale: esempi a confronto*, in M. VALENTI, C. WICKHAM (a cura di), *Italia, 888-962: una svolta*, Turnhout, pp. 41-76.
- STORCHI P., PANSINI A., 2018, *La ripresa degli scavi al Castellazzo di Taneto: note preliminari su una struttura fortificata Altomedievale nel Regno Italico*, «Fold&R», pp. 1-15.
- STORCHI P., 2019, *Il castellazzo di Taneto (RE): una nota sul ritrovamento di scacchi islamici*, «Archeologia Medievale», XLVI, pp. 147-154.
- SUSI E., *L'eremita cortese. San Galgano fra mito e storia nell'agiografia toscana del XII secolo*, Spoleto.
- SUSI E., 2005, *Africani, cefalori e "saraceni". I cicli agiografici popolonesi dall'alto medioevo al XII secolo*, in BENVENUTI 2005, pp. 97-110.
- SUSINI D., PIERUCCINI P., 2020, *Preliminary Geoarchaeological results from the Intermediate ring-shaped ditch at the archaeological site of Vetricella (Scarlino, Grosseto)*, in BIANCHI, HODGES, pp. 23-32.
- TANGHERONI M. (a cura di), 2003, *Pisa e il Mediterraneo. Uomini, merci, idee dagli Etruschi ai Medici*, Catalogo della mostra, Arsenali Medicei Pisa (13 settembre-9 dicembre 2003), Milano.
- TARGIONI TOZZETTI G., 1770, *Relazioni di alcuni viaggi fatti in diverse parti della Toscana per osservare le produzioni naturali e gli antichi monumenti di essa dal dottor G. Targioni Tozzetti*, Tomi IV, X, Firenze.
- THEUWS F., 2008, *Settlement excavations and the process of 'manorialization' in northern Austrasia*, in S. GASPARRI (a cura di), 774: *Ipotesi su una Transizione*, Turnhout, pp. 199-220.
- THEUWS F., 2010, *Early medieval transformations: aristocrats and dwellers in the pagus Texandria. A publication programme*, «Medieval and Modern Matters», 1, p. 37-72.
- TIGLER G., 2006, *Toscana romanica*, Milano.
- TIGLER G., 2020, *La cripta 'ad oratorio' come tipologia architettonica e le sue fonti di ispirazione orientali*, in G. TIGLER (a cura di), *Le cripte medievali della Toscana. 1. Abbazia San Salvatore*, Sinalunga, pp. 13-28.
- TOLAINI F., 2003, *Trattati tecnici*, in E. CASTELNUOVO, G. SERGI (a cura di), *Arti e Storia del Medioevo. Del costruire: tecniche, artisti, artigiani, committenti*, Torino, pp. 673-684.
- TOMEI P., 2016, *Da Cassino alla Tuscia: disegni politici, idee in movimento. Sulla politica monastica dell'ultima età ottoniana*, «Quaderni Storici», fasc. 2, pp. 355-382.
- TOMEI P., 2018, *The power of the gift. Early medieval Lucca and its court*, in BIANCHI, HODGES 2018, pp. 123-134.
- TOMEI P., 2019, *Milites elegantes: le strutture aristocratiche nel territorio lucchese (800-1100 c.)*, Reti Medievali e-book (34), Firenze.
- TOMEI P., 2020, *Il sale e la seta. Sulle risorse pubbliche nel Tirreno settentrionale (secoli V-XI)*, in G. SALMERI, P. TOMEI (a cura di), *La transizione dall'antichità al medioevo nel Mediterraneo centro-orientale*, Pisa, pp. 21-38.
- TOSCO C., 2012, *I muri del romanico: un esame delle fonti dell'XI secolo*, in G.P. BROGIOLO, G. GENTILINI (a cura di), *Tecniche murarie e cantieri del romanico nell'Italia settentrionale*, «Archeologia dell'Architettura», XVII, pp. 70-79.
- TOSCO C., 2015, *L'architettura medievale in Italia. 600-1200*, Bologna.
- TOUBERT P., 1973, *Les structures du Latium médiéval. Le Latium méridional et la Sabine du IXe siècle à la fin du XIIe siècle*, Rome.
- TOUBERT P., 1995, *Il sistema curtense: la produzione e lo scambio interno in Italia nei secoli VIII, IX e X*, in P. TOUBERT, *Dalla terra ai castelli. Paesaggio, agricoltura e poteri nell'Italia medievale*, Torino, pp. 183-250.
- TOUBERT P., 2004, *La part du grand domaine dans le décollage économique de l'Occident (VIII-Xe siècles)*, in P. TOUBERT, *L'Europe dans sa première croissance. Da Charlemagne à l'an Mil*, Paris, pp. 73-215.
- TROTTA M., 2013-14, *Analisi archeometriche, ambientali ed elaborazione GIS per la comprensione del paesaggio minerario. Il caso del territorio monterino*, Tesi di Laurea Magistrale in Archeologia, Università degli Studi di Siena.
- TUMBILO G., 2020, *I materiali lapidei dell'edilizia abitativa pisana tra X e XIII secolo*, in F. CANTINI, F. FABIANI, M.L. GUALANDI, C. RIZZITELLI (a cura di), *Le case di Pisa. Edilizia privata di Età romana e Medioevo*, Firenze, pp. 157-168.
- TURCHI L., 2018-19, *Motte, recinti e siti ad anello. Una casistica comparativa per il sito di Vetricella tra metà IX e metà X secolo*, Tesi di Laurea Magistrale in Archeologia, Università degli Studi di Siena.
- TURCHIANO M., VOLPE G., 2019, *Faragola e le proprietà pubbliche nel comparto orientale del Ducato beneventano: una prospettiva archeologica*, in BOURGARD, LORÉ 2019, pp. 261-326.
- VACCARO E., 2008, *An overview of rural settlement in four river basins in the province of Grosseto on the coast of Tuscany (200 BC-AD 600)*, «Journal of Roman Archaeology», 21, pp. 225-247.
- VACCARO E., 2011, *Sites and Pots: Settlement and Economic Patterns in Southern Tuscany (AD 300-900)*, BAR Int. Ser. 2191, Oxford.
- VACCARO E., 2015, *Ceramic Production and Trade in Tuscany (3rd-mid 9th c. AD): New Evidence from the South-West*, in E. CIRELLI, F. DIOSONO, H. PATTERSON (a cura di), *Le forme della crisi. Produzioni ceramiche e commerci nell'Italia centrale tra Romani e Longobardi*, Atti del Convegno (Spoleto, 5-7 ottobre 2012), Bologna, pp. 211-228.
- VACCARO E., 2018, *Long-distance ceramic connections: Portus Scabris (Portiglioni-GR), coastal Tuscany and the Tyrrhenian Sea*, in BIANCHI HODGES 2018, pp. 81-100.
- VACCARO E., SALVADORI H., 2006, *Prime analisi sui reperti ceramici e numismatici di X secolo dal villaggio medievale di Poggio Cavolo (GR)*, in R. FRANCOVICH, M. VALENTI (a cura di), *IV Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (San Galgano, Siena), Firenze, pp. 480-484.
- VALDAMBRINI C., 2006, *Ceramiche depurate e semidepurate prive di rivestimento dagli scavi urbani di Grosseto: considerazioni preliminari*, in R. FRANCOVICH, M. VALENTI (a cura di), *IV Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (San Galgano, Siena), Firenze, pp. 474-479.
- VALDAMBRINI C. (a cura di), 2022, *Una terra di mezzo. I Longobardi e la nascita della Toscana*, Catalogo della Mostra, Museo Archeologico e d'Arte della Maremma (30 Luglio 2021-9 Gennaio 2022), Cinisello Balsamo.
- VALENTI M., 2004, *L'insediamento altomedievale nelle campagne toscane. Paesaggi, popolamento e villaggi tra VI e X secolo*, Firenze.
- VALENTI M. (a cura di), 2008, *Miranduolo in alta Val di Merse (Chiusdino - SI). Archeologia su un sito di potere del Medioevo toscano*, Firenze.
- VANNI T., 2005, *Lo scavo*, in CITTER 2005, pp. 18-32.
- VATTI G., 1930, *Notizie storiche sul comune di Montieri*, Grosseto.
- VENTURINI I., 2013, *Il caso di Chiari e le fortificazioni rurali in legno d'area bresciana*, «Archeologia Medievale», XL, pp. 119-132.
- VERHULST A., 2002, *The carolingian economy*, Cambridge.
- VIGIL ESCALERA A., BIANCHI G., QUIRÒS CASTILLO J.A. (coord.), *Horrea, barns and silos. Storage and incomes in Early Medieval Europe*, Vitoria.
- VIGNODELLI G., 2012, *Berta e Adelaide: la politica di consolidamento del potere regio di Ugo di Arles, Il patrimonio delle regine: beni del fisco e politica regia tra IX e X secolo*, in T. LAZZARI (a cura di), *Il patrimonio delle regine: beni del fisco e politica regia tra IX e X secolo*, «Reti Medievali», 13, 2, pp. 247-294.
- VIOLANTE C., 1953, *La società milanese nell'età precomunale*, Napoli, nuova edizione Bari 1974.
- VIVA S., 2020, *Burials from the cemetery at Vetricella (Scarlino, Grosseto): anthropological, paleodemographic and paleopathological analyses*, in BIANCHI, HODGES 2020, pp. 105-120.
- VIVA et al. 2021a = VIVA S., FABBRI P.F., RICCI P., BIANCHI G., HODGES R., LUBRITTO C., *Project nEU-Med. The contribution of isotopic analysis in the differential diagnosis of anemia, the case of the medieval cemetery of Vetricella (Scarlino, GR) in Tuscany*, «Environmental Archaeology. The Journal of Human Palaeoecology», <https://doi.org/10.1080/14614103.2020.1867290>
- VIVA et al. 2021b = VIVA S., ANDREANI F., SIENA S., AGOSTINI A., BIANCHI G., FABBRI P.F., *nEU-Med Project. Two cases of severe polytraumatism in an equestrian context from a 10th century royal court in southern Tuscany (Italy)*, «Journal of Archaeological Science: Reports», <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2021.102923>

- VOLPE G., 1998, *Aspetti della storia di un sito rurale e di un territorio*, in G. VOLPE (a cura di), *San Giusto. La villa, le ecclesiae. Primi risultati dagli scavi nel sito rurale di San Giusto (Lucera): 1995-1997*, Bari, pp. 287-338.
- VOLPE G., 1961, *Medio Evo italiano*, Firenze, 1961.
- VOLPI *et al.* c.s. = VOLPI V., CHIARANTINI L., BENVENUTI M., MARASCO L., DALLAI L., BUONINCONTRI M., GIAMELLO M., BIANCHI G., *Investigation and ore provenance of iron slags from the medieval archaeological site of Vetricella (Tuscany-Italy)*.
- WARD PERKINS B., 2008, *La caduta di Roma e la fine della civiltà*, Roma-Bari.
- WEST C., 2019, *Royal estates, confiscation and the politics of land in the kingdom of Otto I*, in BOUGARD, LORÉ 2019, pp. 157-178.
- WICKHAM C., 1996, *La signoria rurale in Toscana*, in G. DILCHER, C. VIOLANTE (a cura di), *Strutture e trasformazioni della signoria rurale nei secoli X-XIII*, Atti della XXXVII settimana di studio (Trento, 12-16 settembre 1994), Bologna, pp. 343-409.
- WICKHAM C., 2005, *Framing the Early Middle Ages: Europe and the Mediterranean, 400-800*, Oxford.
- WICKHAM C., 2008, *Rethinking the structure of the Early Medieval Economy*, in J.R. DAVIS, M. McCORMICK (a cura di), *The long morning of medieval Europe*, Aldershot, pp. 33-54.
- WICKHAM C., 2009a, *Le società dell'alto medioevo. Europa e Mediterraneo secoli V-VIII*, Roma.
- WICKHAM C., 2009b, *The inheritance of Rome. A history of Europe from 400 to 1000*, London.
- WICKHAM C., 2009c, *L'eredità di Roma. Storia d'Europa dal 400 al 1000 d.C.*, Bari.
- WICKHAM C., 2015, *Gli artigiani nei documenti italiani dei secoli XI e XII: alcuni casi studio*, in A. MOLINARI, R. SANTANGELI VALENZANI, L. SPERA (a cura di), *L'archeologia della produzione a Roma (secoli V-XV)*, Atti del Convegno Internazionale di Studi (Roma 27-29 marzo 2019), Bari, pp. 429-438.
- WICKHAM C., 2017, *Prima della crescita: quale società?* in *La crescita economica dell'Occidente medievale. Un tema storico non ancora esaurito*, Roma, pp. 93-106.
- WICKHAM C., 2019, *Beni pubblici: a provisional typology*, in BOUGARD, LORÉ 2019, pp. 413-422.
- ZADORA-RIO E., 2009, *Early medieval villages and estate centres in France (c. 300-1100)*, in J.A. QUIRÒS CASTILLO (coord.), *The Archaeology of early medieval villages in Europe*, Bilbao, pp. 77-98.
- ZADORA-RIO E., 2012, *Communautés rurales, territoire et limites*, in P. GALETTI (a cura di), *Villaggi, comunità e paesaggi medievali*, Atti del Convegno (Bologna, 14-16 gennaio 2010), Spoleto, pp. 79-90.
- ZONI F., 2021, *Edilizia civile in pietra nell'Italia medievale. Un approccio diacronico al paesaggio architettonico dell'Italia settentrionale tra X e XII secolo*, in GIOVANNINI, MOLINARI 2021, pp. 53-72.



Oltre quaranta anni di ricerche nella Maremma toscana, uno dei territori meglio indagati archeologicamente a livello europeo; un progetto *ERC-Advanced*, *nEU-Med*, che ha consentito di rileggere vecchi dati e produrne di nuovi grazie ad un'intensa ricerca multidisciplinare; un tema, i beni pubblici, in questi anni al centro dell'interesse degli storici delle fonti documentarie, qui declinato attraverso il dato materiale.

Sono queste le basi di partenza del volume, nel quale i risultati acquisiti dalla ricerca degli ultimi anni all'interno di un'area eletta a caso studio, sono stati innestati su quelli elaborati nei decenni precedenti, con l'obiettivo di individuare i *markers* materiali dei beni regi e capirne la loro formazione e gestione tra IX ed XI secolo.

I risultati della ricerca interpretati in una nuova prospettiva concorrono ad individuare una possibile chiave di lettura delle realtà storiche di questa area toscana, capace di generare risposte agganciate a più ampie tematiche: il ruolo del *publicum* in rapporto alle aristocrazie e alle comunità locali; le trasformazioni dei paesaggi antropici e naturali; la peculiarità di produzioni e scambi; i tempi e i modi dell'incastellamento; la crescita economica delle campagne prima del grande balzo in avanti del XII secolo.

Giovanna Bianchi

Archeologia dei beni pubblici

€ 60,00

ISSN 2035-5319  
ISBN 978-88-9285-118-4  
e-ISBN 978-88-9285-119-1



BAM-35

9 788892 851184

