



REGIONE TOSCANA
Consiglio Regionale

Marco Piccardi, Enzo Pranzini, Francesca Lemmi

Il monastero di San Lussorio (XI-XIII sec.) e il podere di Stoldo (XIV-XVI sec.)

Ricerche storiche e archeologiche nell'area di San Rossore (Pisa)



Edizioni dell'Assemblea

Edizioni dell'Assemblea

279

Studi

Marco Piccardi, Enzo Pranzini, Francesca Lemmi

Il monastero di San Lussorio (XI-XIII sec.) e il podere di Stoldo (XIV-XVI sec.)

Ricerche storiche e archeologiche nell'area di San Rossore (Pisa)

REGIONE TOSCANA



Consiglio Regionale

Ottobre 2025

CIP (Cataloguing in Publication)

a cura della Biblioteca della Toscana Pietro Leopoldo

Il monastero di San Lussorio (XI-XII Sec.) e il podere di Stoldo da Varna (XIV-XVI Sec.). Ricerche storiche e archeologiche nell'area di San Rossore / Marco Piccardi, Enzo Pranzini, Francesca Lemmi; presentazione di Antonio Mazzeo. – Firenze: Consiglio regionale della Toscana, 2025

1. Piccardi, Marco 2. Pranzini, Enzo 3. Lemmi, Francesca 4. Mazzeo, Antonio

271.972094555

Monastero di San Lussorio <Tenuta di San Rossore>

Volume in distribuzione gratuita

In copertina: Pianta topografica della tenuta di San Rossore, Giovanni Caluri (ASFi, PSRP, Tomo 35; su concessione del Ministero della cultura) e fotografie dei resti riconducibili al podere di Stoldo da Varna

Consiglio regionale della Toscana

Settore “Settore Iniziative istituzionali e Contributi.
Rappresentanza e Cerimoniale. Servizi di supporto.”

Progetto grafico e impaginazione: Daniele Russo

Pubblicazione realizzata dal Consiglio regionale della Toscana quale contributo
ai sensi della l.r. 4/2009

Ottobre 2025

ISBN 9791280858696

Sommario

Presentazione di <i>Antonio Mazzeo</i>	7
Il monastero e il podere di <i>Marco Piccardi e Enzo Pranzini</i>	9
Premessa	11
1. Nel medioevo: la complessa storia del monastero di San Rossore	17
2. Tra medioevo e prima età moderna: l'altrettanto articolata vicenda del podere di Stoldo da Varna	25
3. L'antico meandro di San Rossore	43
4. Tra Settecento e primo Ottocento: l'analisi dei suoli	49
5. La posizione del monastero: ipotesi sulla dinamica del meandro di San Rossore e sulla linea di riva	57
Bibliografia	79
Risultati delle campagne di scavo 2016-2017 nel sito di San Rossore (Culatta, PI) di <i>Francesca Lemmi</i>	85
Premessa	87
1. Indagini pregresse nell'area	89
2. Le campagne di scavo archeologico del biennio 2016-2017	91
3. Discussioni e conclusione	103
Bibliografia	105

Presentazione

La collana Edizioni dell'Assemblea nasce con l'intento di valorizzare e diffondere studi capaci di arricchire la conoscenza del nostro territorio e di rafforzare il legame tra memoria e presente. Questo volume di Marco Piccardi, Enzo Pranzini e Francesca Lemmi si inserisce pienamente in questa prospettiva.

Attraverso un lavoro paziente e accurato di ricerca storica, archeologica e geomorfologica, gli autori riportano all'attenzione vicende e luoghi che hanno segnato la costa pisana, nell'area oggi compresa nel Parco regionale di Migliarino San Rossore Massaciuccoli. La ricostruzione della linea di riva, le indagini sul monastero di San Lussorio e sul podere di Stoldo da Varna, le lunghe dispute sulla proprietà delle terre. Ogni elemento contribuisce a restituire complessità e profondità a una parte della Toscana che ancora oggi racconta trasformazioni, conflitti e relazioni antiche tra uomo e ambiente.

Il valore di questo lavoro è insieme scientifico e civile. Conoscere la storia dei luoghi significa accrescere la consapevolezza di ciò che siamo, custodire la memoria e consegnarla alle nuove generazioni. Per questa ragione auspico che le ricerche e gli scavi descritti in queste pagine diventino patrimonio condiviso, parte dei percorsi di visita del Parco, occasione di conoscenza e insieme di educazione civica e ambientale.

San Rossore è da sempre simbolo di natura, di bellezza e di identità. È anche scrigno di una stratificazione storica che merita di essere narrata. Con questo volume il Consiglio regionale contribuisce a renderla accessibile, con la convinzione che una comunità consapevole delle proprie radici possa guardare con maggiore fiducia al futuro.

Antonio Mazzeo

Presidente del Consiglio Regionale della Toscana

Avvertenza

Per la data dei documenti proposti nel testo, precedenti alla riforma del calendario voluta da Pietro Leopoldo nel 1749, dobbiamo rammentare che nel Granducato si faceva riferimento alla formula *ab incarnatione Domini* che fissava l'inizio dell'anno al 25 marzo (giorno dell'Annunciazione). Tuttavia, Pisa e Firenze si distinguevano nel computo. Se a Firenze si ritardava l'inizio dell'anno di due mesi e ventiquattro giorni (e dunque abbiamo una coincidenza con il calendario moderno che corre dal 25 marzo al 31 dicembre), a Pisa si anticipava di nove mesi e sette giorni (con una coincidenza con il calendario moderno ridotta al periodo che corre dal 1 gennaio al 24 marzo) *e segnando un'unità in più nei confronti dell'anno moderno dal 25 marzo al 31 dicembre* (cfr. Enciclopedia Treccani).

Sorge il sospetto che anche nella riproposizione dei documenti selezionati dai grandi repertori storici dei secoli XVIII-XX, non sempre si sia tenuto conto di questa distinzione. Del resto, molti dei documenti conservati negli archivi pisani e fiorentini da noi rinvenuti, non specificano a quali calendari aderiscano.

Abbreviazioni

ASFi, Archivio di Stato di Firenze

ASPi, Archivio di Stato di Pisa

ASP Archivio Salviati

AOP Archivio dell'Opera della Primaziale

AFOP Archivio Fotografico Opera del Duomo di Pisa

SRP Scrittoio delle Regie Possessioni

PSRP Pianta dello Scrittoio delle Regie Possessioni

Il monastero e il potere

Marco Piccardi e Enzo Pranzini

Premessa

Il cenobio benedettino di San Lussorio e il podere di Stoldo, che tra il XI e il XVI secolo si alternano in un'area del Parco Regionale di Migliarino, San Rossore e Massaciuccoli prossima al Fiume Arno e all'edificio di Cascine Nuove, non condividono solo i terreni che li hanno ospitati. La sede monastica e il podere sono anche accomunati da un'esistenza relativamente breve (intorno a due secoli ciascuno) e da due vicende legali plurisecolari intese a definire la proprietà di questi suoli. Quella del monastero viene messa in discussione ancor prima della posa della prima pietra, mentre, nel caso del podere di Stoldo, la diatriba si avvierà a quasi tre secoli di distanza dall'abbandono del resedio rurale. A differenza della vertenza medioevale del sacrario suburbano, quella del podere di Stoldo è rimasta fino ad oggi sconosciuta.

È grazie all'abbondante documentazione prodotta da queste lunghe vertenze che oggi siamo in grado di approfondire le conoscenze sul monastero e svelare la storia di un podere la cui esistenza rappresenta una novità nel panorama della distribuzione spaziale dell'insediamento agricolo pisano nei secoli del basso medioevo: un investimento messo a rischio da una scelta insediativa infelice, in una zona ancora ampiamente impaludata, insalubre e indifesa dalle esondazioni dell'Arno e del circostante reticolo idrografico. A questo si aggiunga la tragica caduta demografica causata dalla peste nera (a. 1348) e le difficoltà nella ripresa demografica aggravate dalle successive ondate epidemiche e dalla guerra con Firenze. Così, come riporta Della Pina (1984), se tra fine '200 ed inizi '300 all'interno delle mura vivevano circa 40.000 abitanti, nel 1427 non si raggiungeranno le 6.000 unità, mentre tra 1447 e 1552 gli abitanti di città e sobborghi di Pisa passeranno da 7.331 ad appena 9.940.

Resta allora difficile comprendere i motivi di un investimento su questi suoli, a meno che non se ne ricerchino le ragioni in questioni che poco o niente hanno a che vedere con lo sfruttamento agricolo, analogamente a quanto è riscontrabile per la breve vita del monastero dedicato al martire sardo, dove la spiritualità si trova a fare i conti con meno nobili aspirazioni connesse al controllo e al possesso di una vasta area.

Come anticipato, la maggior parte delle fonti utili alla ricostruzione della storia del monastero che ha dato il nome al parco, proviene da una

vertenza che si snoda per poco più di due secoli per coinvolgere diverse istituzioni religiose, e dove le sentenze si riequilibrano secondo le alterne fortune godute dai ricorrenti presso i presuli pisani e i pontefici.

La breve storia del monastero benedettino fondato il 13 maggio 1084 «prope littora maris, iuxta flumen Arni» è già conosciuta nelle sue linee essenziali, anche perché le controversie scatenatesi con i Canonici della Cattedrale «furono tra le più complesse sorte nella Toscana del XII secolo, e sono tra quelle meglio documentate» (Wickham, 2000, p. 242). Ciononostante, del cenobio dedicato al martire cristiano Lussorio si è persa ogni traccia, ed è probabile che in questo oblio abbia giocato anche il poco edificante e ancor meno culturale ma aspro scontro tra due istituzioni religiose per il possesso di una vasta area litoranea alle porte di Pisa. Questo non significa escludere che, tra coloro che hanno guardato al medioevo della piana pisano livornese, e a San Rossore in particolare, manchi chi ha offerto ipotesi sulla posizione del cenobio (Redi, 1979 e 1990; Ronzani, 1991; Ceccarelli Lemut, 2003; Garzella, 2003). Tra questi si distingue Simoni (1908) che, davanti a un pozzo e a resti sepolcrali adiacenti all'edificio di Cascine Nuove, si convince di quella che comunque resta, per mancanza di dati certi, la presunta ubicazione del monastero. Su San Rossore si concentra anche il lavoro di Benvenuti (1996), autore che ha avuto il merito - una volta messe da parte l'originalità di alcune traslitterazioni e traduzioni di documenti medioevali, l'interpretazione delle fonti nonché la scarsa attenzione alla dinamica della linea di riva dei secoli considerati - di allargare la consultazione all'ampia documentazione relativa al monastero conservata nell'Archivio Capitolare di Pisa (già affrontata da Ronzani nel 1991 per l'XI e la prima parte del XII secolo) ad un arco temporale che arriva al XIV secolo, senza rinunciare ad incursioni nel periodo moderno.

Facendo tesoro di una vasta letteratura dedicata all'evoluzione della bassa pianura pisana, le pagine che seguono intendono utilizzare anche dati che scaturiscono da studi sui tratti terminali dell'Arno, del Serchio e del Fiume Morto condotti dal Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Firenze che hanno fatto largo uso della cartografia storica (Piccardi, 2014 e 2016; Piccardi e Pranzini, 2014 e 2016 a). Le fonti iconografiche, solo in parte confluite in queste pubblicazioni, consentono una verifica delle ricostruzioni della linea di riva tra il XVI e il XIX secolo e offrono un rinnovato panorama dello stato del territorio su cui insiste la tenuta di San Rossore in epoca moderna. È grazie a questi studi che

ci siamo imbattuti in un'ampia documentazione settecentesca, fino ad oggi inesplorata, dedicata alle aree oggi delimitate dall'ex meandro di San Rossore (Culatta) e dall'Arno. In questo senso si evidenzia il carattere interdisciplinare della ricerca proposta in queste pagine, che si avvale di competenze storiche, letterarie, archeologiche e geomorfologiche.

Il *podere* di Stoldo (altrimenti Sthocco, Stiocco, ecc.) da Varna nasce, con buona probabilità, poco dopo la rettificazione del corso dell'Arno ottenuta con il taglio dei meandri di San Rossore e della Vettola (rispettivamente nel 1338 e nel 1340, cfr. Gattiglia 2013) e poco dopo il tramonto del Monastero (prima metà del XIV secolo). Le sue terre sono state oggetto di una disputa, avviatasi nei primi decenni del Settecento (quando da tempo dell'edificio rurale rimanevano solo le fondamenta semisepolte da una recente bonifica) e conclusasi nel terzo decennio dell'Ottocento, che coinvolgerà la casa granducale, la famiglia Salviati, la Mensa Arcivescovile pisana e l'Opera della Primaziale di Pisa dove trovano continuazione i Canonici della Cattedrale.

Dobbiamo però avvertire che il termine *podere* appare improprio rispetto alle prerogative che la storiografia ha attribuito al lemma: nell'accezione più ampia e sintetica possibile, una superficie destinata ad uno sfruttamento agricolo a coltura promiscua regolato da un contratto mezzadrile e condotta da una famiglia che risiede in una dimora costruita su terreni capaci di garantirne il sostentamento e spesso facente capo ad una fattoria. Un sistema che si afferma e trova più ampia diffusione a Pisa solo a partire dal XVI secolo.

Le fonti settecentesche esaminate (che raccolgono, trascrivono e interpretano documenti di due o tre secoli avanti, selezionati e magari manipolati dalle parti in causa) non riescono a sciogliere tutti gli interrogativi che nascono intorno alle terre di Stoldo. Resta infatti difficile stabilire la reale funzione del *resedio* rurale e sorge spontaneo l'interrogativo se questo, più che un *podere*, non rappresenti piuttosto un *petium terrae*, magari affiancato da una struttura murata di servizio (un ricovero provvisorio per agricoltori o allevatori, una stalla, un magazzino). Comunque sia, quelli che vedremo essere i ripetuti avvicendamenti alla conduzione dei terreni (i Rinaldi, tra i primi livellari, vivevano a Firenze e «non potevano formar soggetto di domestico interesse un unico Podere in una così significativa distanza se non per tenerlo affittato ad altre persone»), il convergere sullo stesso bene di attività come pascolo e coltivazione, il lavoro agricolo esercitato da non residenti che non ha le caratteristiche della conduzione familiare, rendono

il termine *podere* inadeguato per descrivere una proprietà che, tra l'altro, sembra non disporre di superfici che permettono la messa a coltura di aree sufficienti al fabbisogno alimentare delle famiglie residenti e al pagamento del canone in natura sulla base della produzione.

L'ampia documentazione settecentesca conservatasi all'Archivio di Stato di Firenze si concentrerà anche su dimensioni e forma del meandro di San Rossore prima del taglio di quattro secoli avanti. Nella ricostruzione saranno coinvolti ingegneri, architetti, matematici e fisici territorialisti conoscitori della fascia litoranea pisana, nonché «periti cognitori di caratteri e scritture antiche» ed avvocati esperti nel diritto di successione e di contratti di livello che produrranno approfondite e minuziose perizie.

Tra di loro Stefano Piazzini (che sarà primo ingegnere ed ispettore del Corpo degli ingegneri d'acque e strade del Compartimento di Pisa), lo stesso che ha disegnato tre carte fondamentali per la nostra ricerca archeologica, la prima delle quali «nell'occasione del ritrovamento del podere detto di Stoldo da Varna attenente al Fidecommesso Rinaldi» (AOP, 176, Affare delle terre d'Arno Vecchio, Memoria di Stefano Piazzini del 20 dicembre 1793 da ora in avanti AOP, 176, *Affare*). Il disegno, riproposto più avanti nel testo al paragrafo 3, guarda anche ai contributi di Giovanni Benedetti e Vincenzo Brunacci (in conto Scrittoio), Niccolao Del Torto, Vittorio Fossombroni, Liborio Lanfredini (in conto Salviati), Giovanni Bernardi (Provveditore dell'Ufficio de Fossi di Pisa) e altri ancora.

Questi lavoreranno anche al recupero della documentazione dei secoli passati oggi conservata presso vari archivi (ASFi, ASP e AOP). Una documentazione che ha consentito di identificare le trasformazioni delle terre e del reticolo idrografico di Culatta, mentre le tre carte di Piazzini della fine del XVIII secolo hanno orientato la nostra campagna di scavo affrontata, nel 2016 e nel 2017, con il supporto della Soprintendenza ai Beni Archeologici della Toscana, dell'Ente Parco e dei Dipartimenti di Scienze della Terra e di Civiltà e Forme del Sapere dell'Università di Pisa (Cattedra di Topografia antica).

Gli scavi hanno riportato alla luce perimetro e articolazione interna di una struttura di epoca medioevale nonché frammenti di manufatti ceramici d'uso domestico ascrivibili a una produzione collocabile tra la fine del XIII e tutto il XIV secolo (Camilli et al., 2014). Purtroppo, le indagini si sono interrotte con la diffusione del Covid e non son state più riaperte.

Gli scavi offrono elementi che permettono di ipotizzare un riutilizzo delle strutture monastiche dirute nel Podere di Stoldo, ma solo il

proseguimento dell'indagine archeologica potrebbe dirci se il fabbricato sia venuto realmente a sovrapporsi o a inglobare il cenobio benedettino. Lo stesso vale per un'altra sorpresa riservata dai terreni di Culatta dove nel 2013, a poco meno di 400 m dai ruderi di Stoldo, affioravano frammenti di varie dimensioni: «brecce a elementi subangolari per lo più calcarei bianchi e grigi cementati da una matrice carbonatica grigia» ricondotti in una prima analisi dei funzionari della Soprintendenza alle «brecce di Agnano o alle brecce di Caprona, pietre utilizzate in modo massiccio nelle costruzioni a Pisa (mura, chiese e palazzi) a partire dall'XI sec.» (Camilli et al, 2014, p. 370).

Nelle pagine che seguono - meditando con laica preoccupazione su una superficie di circa 260 ettari condannata ad una disputa di sette secoli – cercheremo di sciogliere i diversi interrogativi sollevati dalla scoperta e inevitabilmente connessi con le dibattute ricostruzioni della linea di riva e del tratto terminale d'Arno in periodo moderno e medioevale.

1. Nel medioevo: la complessa storia del monastero di San Rossore

Le tappe principali della breve esistenza del monastero benedettino sono note. Messi momentaneamente da parte il lavoro di Simoni (1908) sulla storia della tenuta di San Rossore e quello di Redi (1979) che guarda alla posizione di cinque chiese fondate tra le metà dei secoli XI (San Torpè, San Lussorio, S. Bartolomeo) e XII (S. Maria Maddalena e S. Apollinare) per annotare che di chiesa e cenobio benedettino «non restano oggi in vista tracce medioevali che ne consentano una precisa e sicura localizzazione geografica» (Ivi, p. 1), gli studi di Ronzani (1991 e 1997) inquadrano la fondazione e i primi decenni di vita del cenobio nella vicenda delle istituzioni religiose pisane al tempo della complessa età della lotta per le investiture e dell'appropriazione da parte di enti ecclesiastici e grandi famiglie pisane di quelli che erano beni pubblici (soprattutto boschi, paludi e pascoli).

Una fondazione che vede gli interventi di un papa costretto all'esilio (Gregorio VII), sostenuto dalla sovrana di parte dell'Italia centro settentrionale (Matilde di Canossa), di un imperatore temporaneamente scomunicato (Enrico IV) appoggiato dall'antipapa (Clemente III), nonché gli interessi contrapposti del vescovado pisano (dal 1092 arcivescovado) e dell'altrettanto importante centro di potere dei Canonici della Cattedrale. Grazie a questi lavori, e a quelli citati in premessa, possiamo qui limitarci a ripercorrere le tappe fondamentali della storia del cenobio.

La *charta ordinationis et concessionis* del 13 maggio 1084 di Gerardo, vescovo di Pisa, sancisce la fondazione vicino alla preesistente chiesa di *Sancti Rusuri* (Muratori, 1740) certificata sin dal 1051 anche se Ceccarelli Lemut e Sodi (2011, n. 121), facendo riferimento alle Carte dell'Archivio della Certosa di Calci (Scalfati, 1977) e a *Sancti Ropitii*, ne ipotizzano una esistenza antecedente e la collocano, insieme al monastero, a Cascine Nuove. La concessione del 1084 allarga il patronato del monastero sulla vicina chiesa di San Torpè, dove i monaci benedettini troveranno temporanea ospitalità durante la costruzione del cenobio, e porta in dono le terre delimitate a Sud dal fiume Arno, ad Ovest dal mare, a Est dalle terre di Barbaricina e a Nord dalla fossa Salaria. Oggi opinioni discordi emergono sul tracciato della Fossa Salaria, con buona probabilità determinate dagli interventi di regimazione succedutisi nel corso di secoli. La Fossa Salaria è stata identificata con Serchio

morto, vecchio Serchio, o fiume Morto del Serchio, ma si è suggerita anche la corrispondenza con l'attuale Fosso Grande (Gattiglia, 2013 n. 68 e n. 118). Benvenuti (1996) l'ha fatta scorrere in senso Nord Est – Sud Ovest a partire dall'estremo settentrionale della Fossa Cuccia per sfociare in direzione del Gombo, mentre Ceccarelli Lemut, Mazzanti e Morelli (1994, p. 418) indicano che «scorreva in senso Est-Ovest tra l'Arno e il Serchio dividendo in due parti il Tumulus Pisanus».

Comunque sia, la donazione incontra l'immediata opposizione dei Canonici di Pisa, già impegnati nella costruzione della Cattedrale (consacrata nel 1118) e degli edifici che la circondano. Questi si rivolgono a Enrico IV e, dieci giorni dopo la *charta ordinationis*, ottengono dall'imperatore un'area dai confini ancor più ampi (Wickham, 2000) che ingloba quelli concessi dal vescovo: la «*Silvam Tumulum Pisanorum a faucibus veteris Serchi, usque ad fauces Arni et a fossa Cuccij usque ad mare*» (Tronci, 1868, p. 171). Da qui l'avvio della vertenza plurisecolare cui nel 1092 si accompagna, in quello che appare come uno sforzo inteso a contrastare il consolidamento della proprietà benedettina nell'area, la fondazione di una chiesa (voluta dai canonici probabilmente nella zona della Sterpaia di San Rossore) dedicata agli apostoli Filippo, Jacopo e Bartolomeo (da individuare, meno ambiziosamente e con buona probabilità, nell'oratorio di San Bartolomeo de Servo Dei altrimenti a Servadio, Ronzani, 1991) che Caciagli (1970) attesta dal 1093.

La tempestività dell'intervento di Enrico IV fa sospettare che gli appetiti sui terreni di San Rossore siano antecedenti al 1084, ma è Ronzani (1991) a suggerirci che fino a tutto il vescovado di Baldovino (1138-1145), nonostante la sedevacanza di Daiberto e Pietro (che ressero Pisa rispettivamente tra 1088 e 1099 e tra 1105 e 1119), i vescovi pisani difesero le proprie prerogative e il possesso benedettino. Una delle ultime preoccupazioni di Daiberto, poco prima di essere chiamato a occupare il patriarcato di Gerusalemme, è del 24 luglio 1098 (Muratori, 1740) ed è destinata a rafforzare la donazione di Gerardo. La sua *confirmatio* vede in Ugo il primo abate di San Lussorio, sancisce l'autonomia e i possedi del cenobio e conferma la protezione vescovile contro tutti coloro che intendessero metterne in discussione le prerogative. Si giunge così al 22 settembre 1106, quando il Vescovo Pietro consacra (ponendovi le reliquie dei santi martiri Rossore e Camerino) la nuova chiesa di San Rossore (Ronzani, 1991). Si tratta però di atti che non frenano le ambizioni dei Canonici che esibiranno una concessione matildina (del 7 giugno 1100, cfr. Tirelli Carli, 1977, n. 78) che di fatto legittima l'atto enriciano di Sutri del 1084 (anche in Tirelli Carli, 1977, n. 23).



*Figura 1. Principali riferimenti topografici dell'area studiata
(base immagine Google Earth; Nord a sinistra)*

Al conflitto giuridico sul possesso, si accompagna l'aperta ostilità dei Canonici che si traduce in atti di sopraffazione, aggressione e spargimento di sangue. Nel novembre 1138 l'arcivescovo Baldovino interviene a frenare coloro che, secondo l'abate di San Rossore, «infestabant eum de predicta silva et non permetterent se pacifice possidere» (Ronzani, 1991; Caturegli, 1938 RP, n. 367).

Ma neanche Baldovino mette fine alle azioni dei Canonici, che proseguono sotto il pontificato di Eugenio III. Il papa stavolta riconosce parzialmente le ragioni dei Canonici, confermando, nel 1151, un precedente atto dell'arcivescovo di Pisa Villano (Pflugk-Harttung, 1886, nr 99; Caturegli, 1938 RP, n. 367) che stabiliva la divisione della Selva di Tombolo tra i due contendenti. Nuovi ricorsi fioriscono e chiamano a intervenire Anastasio IV (8 settembre 1153, Benvenuti, 1996) e Adriano IV (20 dicembre 1155, e 9 giugno 1156, Pflugk-Harttung, 1886, nr. 160 e 165). La bolla adrianea del 1156, nella pia illusione di sanare la faccenda, amplia la proprietà dei Canonici su tre quarti delle terre di San Rossore: i monaci e l'Abate Vitale mantengono il pieno possesso del monastero e delle terre ad esso adiacenti (il restante quarto) e potranno godere di un altro quarto pagando ai Canonici un censo annuale pari a «viginti solidi Lucensis monete» (Pflugk-Harttung, 1886, nr. 165; Anzoise, a. a. 2015). Pare pressoché certo che i benedettini abbiano versato il censo imposto da Adriano IV «quanto più raramente poterono» (Wickham, 2000, p. 251) e con questi presupposti (seguendo la ricostruzione offerta in Benvenuti 1996) i Canonici, il 5 febbraio 1175 accolti da cinque monaci (dieci anni più tardi, nel 1185 se ne conteranno sette compreso l'abate Paolo), si presenteranno alle porte del monastero per un atto di espropriazione formale, che però, ancora una volta, non deve aver sortito alcun effetto pratico, visto che, nel 1182, i Canonici riporteranno le loro ragioni a papa Lucio III.

La disputa si arricchisce delle testimonianze dei lavoratori locali raccolte alla metà del XII secolo, conservate all'Archivio Capitolare di Pisa e riproposte nella Tesi di Laurea di Rosalia Sgherri (a. a. 1963-1964), che evidenziano ripetuti atti di sopraffazione. Il racconto dei testimoni di parte canonica è teso a dimostrare che, fin dalla fondazione, i monaci non avrebbero mai esercitato il reale possesso dell'area. Le terre tra Serchio e Arno erano vigilate da *silvani* alle dipendenze dei Canonici, che imponevano una specifica *licentia* per il taglio del legname da fuoco o da costruzione come per altre attività agro silvo pastorali. In caso contrario, i monaci potevano

subire violente ritorsioni come l'abbattimento di un capanno, il divieto di aratura, il sequestro di legna all'interno della cucina del monastero (Sgherri, a. a. 1963-1964) e le percosse al cuoco che l'aveva utilizzata. Da qui l'abate fece giurare ai suoi contadini, abitanti nelle vicinanze del monastero, che non avrebbero rimosso legna senza il permesso dei Canonici. Benvenuti (1996, p. 195) traduce la testimonianza di Gualando Battipaglia riferita a «quando l'Abbate Rodolfo conduceva la legna della predetta selva col carro, e allora Ugolino del fu Ugo di Giusfredo ferì i bovi e il carro cadde e percosse lo stesso Abbate col suo pungolo dicendo chi comandò di tagliare la legna dei Canonici».

Si tratta di atti che oggi appaiono come esecrabili e violenti, ma che sono gli stessi mandanti (i Canonici) a richiamare nelle testimonianze perché risulti manifesto il loro dominio sull'intera San Rossore. In questo senso va anche interpretata la costruzione di una loro stalla a fianco del monastero, contro cui ricorreranno i monaci per il «maximum fetorem». Gli stessi monaci osservano che se i Canonici avessero quel lontano e continuo dominio «quam dicunt se habuisse, apertissimi probationibus monstrabimus». Se poi, come confermato dai testimoni, il dominio fosse fattuale ciò è perché essi «erant magni et potentes, superbi et multum protervi, dicebant se custodire partem nostra silvae et...violentia silvaticum auferebant eis, quos idi inveniebant, et quia sepe confitebamur silvam nostram esse et nos non valentes eis resistere, permitebamus facere, quod volebant Quod totum sufficienter per plures testes probavimus». (Wickham, 2000, p. 245 e seg. da Sgherri, a. a. 1963-1964)

Le stesse testimonianze aprono spiragli anche sulle attività esercitate intorno al cenobio. Raccontano di un orto ad esso adiacente e di piccoli appezzamenti dove si tenta di esercitare l'agricoltura. Non mancano terre destinate al pascolo, soprattutto ovino, che però sarebbe stato di esclusivo diritto dei Canonici. Questi ammettono «pecorarius per totam silvam ad pascenda ea pecora» e in particolare in prossimità del monastero (Sgherri, a. a. 1963-1964, p. 6). Altre deposizioni riportate da Benvenuti (1996) raccontano di contadini che risiedono e lavorano per il monastero, mentre nella vicina bocca d'Arno, operano alcuni pescatori. Il commercio di legname doveva essere la risorsa principale del monastero. Enrico di Orsello dichiarerà di aver tagliato, «prima della guerra di Maiorca» (1113-1115), 20 carra di legna tra la Fossa Luparia e S. Russorio e di aver caricato «la chiatte avanti la predetta chiesa» di San Rossore (ivi, p. 1996).

All'impotenza dei monaci fa da contraltare l'accusa mossa dai Canonici

dell'omicidio di un loro custode perpetrato dai contadini dei benedettini (Benvenuti, 1996) oppure, secondo Wickham (2000), dal custode. Un fatto di estrema gravità che pare replicarsi nel secolo successivo. È sempre Benvenuti (1996) a scrivere che i monaci (i documenti da lui riportati riferiscono sempre di un numero esiguo di religiosi residenti: tra le sei e le sette unità) esercitavano il diritto alla nomina del rettore della vicina chiesa di Santa Maria Maddalena a Barbaricina. Qui l'Abate Paolo tolse il rettorato al chierico secolare Ranieri «perché uccise esso sacerdote Cafagiario che custodiva le biade di detta Parrocchia» (ivi, p. 209).

Per gli anni che corrono dall'ultimo quarto del XII secolo all'ultimo quarto del secolo successivo troviamo meno riscontri. In questo periodo continuano i ricorsi dei Canonici presso le sedi papali e il vescovado di Pisa e la resistenza dei monaci pare indebolirsi. I benedettini, al di là dell'estenuante disputa con il Capitolo di Pisa, e già in difficoltà per il pagamento del censo, si trovano anche ad affrontare un nemico più potente: l'Arno e la plausibile migrazione del suo ultimo meandro (si veda il paragrafo 5).

Si arriva così al 14 novembre 1273, quando l'Arcivescovo Federico Visconti decide di affidare ai Frati Umiliati di San Torpè (solo da pochi anni giunti a Pisa, cfr. Ronzani, 2009) la custodia del monastero di San Lussorio. È tuttavia quasi certo che a quella data l'Arno si sia già accanito sull'insediamento monastico, dove probabilmente era rimasta in piedi la sola chiesa (la stessa che secondo Ronzani, 1996, fu più volte ristrutturata tra XII e XIII secolo) poi forse officiata dagli Umiliati fino al 1328. Lo suggerisce Bonaini (1854, pp. 294-296) in un documento che qui trascriviamo parzialmente grazie all'aiuto di Jacopo Sardi.

[...] Federico [Visconti], arcivescovo di Pisa, avendo udito ed appreso dalla testimonianza di molti chierici e laici, ed essendo venuto a conoscenza dalle rimostranze e dalle dichiarazioni a lui più volte rese dal pio Abate Iacopo del Monastero di San Rossore della sua diocesi, così come dai fratelli monaci del medesimo luogo, che il Monastero di San Rossore è ed è già da tempo in uno stato di rovina tale non per colpa dell'Abate o dei monaci, ma a causa dell'impeto del fiume Arno che scorre subito accanto al Monastero, [e] che, essendo già state distrutte numerose terre ed abitazioni dall'urto e dall'impeto del fiume, allo stesso modo si teme per la devastazione degli argini e del [monastero] stesso; [...] presa inoltre visione e

conoscenza per mezzo di documento ufficiale redatto per mano del presbitero notaio Iacopo, rettore della chiesa di San Giusto da Parlascio della città di Pisa, nell'anno del Signore 1273 il 14 novembre; e su dichiarazione dell'abate e dei monaci dello stesso Monastero, contenuta nello stesso documento, che il monastero precedentemente consacrato non poteva conservare né difendere i beni ed i redditi del monastero stesso, e perciò tanto l'abate quanto il suo capitolo desideravano e volevano che, fatta loro una previsione da parte del Signore Arcivescovo tanto dei debiti già contratti quanto dei beni del Monastero stesso, tramite lo stesso Signore Arcivescovo, il Monastero, con proprietà, diritti, attività e pertinenze dovesse essere unito ad altro luogo religioso [...]

Il passaggio a San Torpè non frena le aspirazioni dei Canonici. Sempre secondo Bonaini (1854, p. 301) fu la difficile situazione economica dei frati di San Torpè e il numero esiguo dei confratelli che impedì il rispetto degli impegni presi.

Di certo i Canonici intendevano togliere a San Torpè ogni giurisdizione su quello che rimaneva del monastero e delle sue proprietà. Simoni (1908) scrive che il cenobio fu abbandonato nel 1311 e questo indusse l'arcivescovo Giovanni (IV) dei Conti di Poli a riaffidarlo ai benedettini. Una decisione ribaltata, l'anno seguente, a favore dei Canonici dal nuovo presule Oddone Della Sala (che governò la chiesa pisana tra 1312 e 1323). Monastero e terre rimasero comunque oggetto di contesa risolta, quasi 250 anni dopo, da una *cartula concordie* nel 1327 (Redi, 1979) che assegna ai Canonici l'ultimo residuo di proprietà benedettina.

Nella tenuta medicea si sarebbe comunque mantenuto il culto di San Lussorio, prima in una chiesa, rimasta in piedi fino al 1770, presso la cascina delle Vacche Brave (Benvenuti, 1987) e poi nella attuale chiesa eretta vicino a Cascine Nuove.

2. Tra medioevo e prima età moderna: l'altrettanto articolata vicenda del podere di Stoldo da Varna

Se la vicenda del monastero è nota, lo stesso non si può dire per il Podere di Stoldo, che pure rappresenta un elemento di interesse, fosse solo per la posizione occupata, che lo colloca in prossimità del monastero e tra gli insediamenti agricoli più occidentali dello spazio medievale pisano. È veramente raro incontrare un podere così vicino al mare nel contesto insediativo della fascia litoranea toscana del periodo. Stando alle ricostruzioni della linea di riva (Pranzini, 2007; Piccardi, Pranzini 2014, Figura 2) e alle indicazioni raccolte dalle fonti fiscali, la struttura rurale (oggi a circa 4 km dal mare e nel XVIII secolo a circa 5 km), nel XIV secolo non vi poteva distare più di 1000-1300 m.

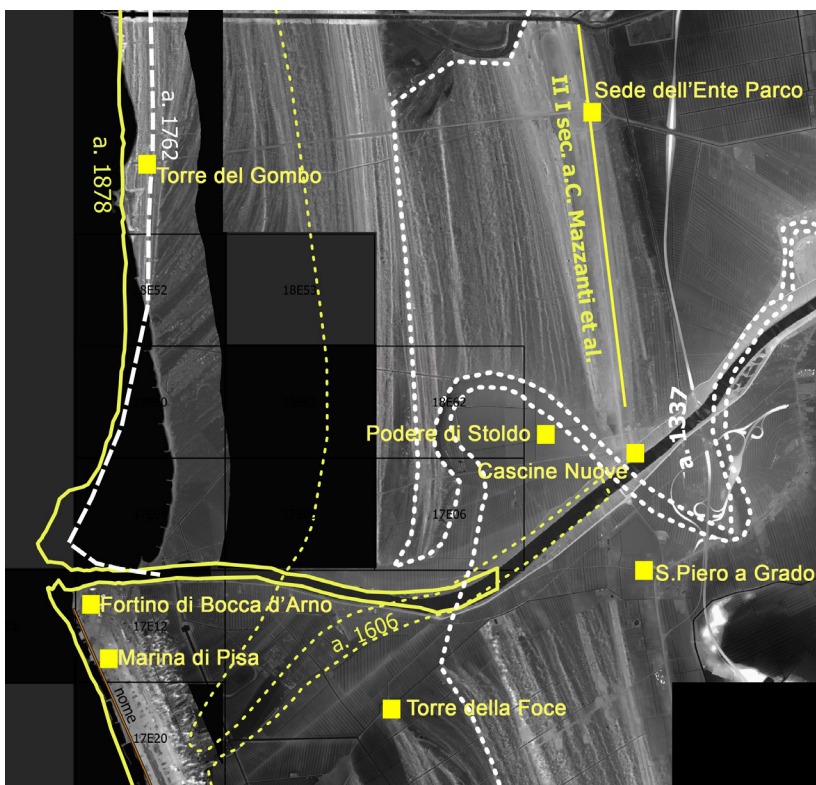


Figura 2. Posizione della linea di riva dall'età romana al XIX secolo (base Lidar Regionale)

Le conoscenze sulla geografia dell'area oggetto della nostra indagine nel basso medioevo si basano su fonti descrittive e su ricerche di carattere geo-archeologico. Solo a partire dal XVI secolo, salvo rarissimi casi, possono essere confortate da una rappresentazione cartografica che inizia a farsi affidabile nel posizionamento dei diversi elementi del territorio. Ciononostante, sono l'abbondante messe di studi sull'assetto del territorio pisano di periodo medioevale e, a partire dal Cinquecento, l'avvio di una sempre più ricca produzione cartografica, ad avvertirci che l'area occupata dal podere di Stoldo nel XVI secolo restava una zona umida con terreni difficilmente coltivabili e soggetti alle ripetute esondazioni dell'Arno e del circostante reticolo idrografico.

La nostra esperienza personale e quella delle maestranze del Parco testimoniano di come ancora oggi risulti assai difficoltoso percorrere a piedi quei terreni nei mesi che corrono da ottobre ad aprile (Figure 3).

E non è un caso che queste terre rimarranno fino a tempi assai recenti destinate al pascolo, alla caccia (Figura 4) e alle attività silvo pastorali: pratiche tutt'altro che marginali nel contesto dell'economia locale del passato.



*Figure 3. L'area e i suoli di Culatta nel marzo 2013.
Le alberature segnano la sponda destra dell'alveo dell'antico meandro di San Rossore*



Figura 4. San Rossore e le molteplici aree di caccia della riserva granducale nel XVIII secolo. Gli unici edifici presenti prossimi all'ex meandro sono La Fornace (cui si andrà a sovrapporre Cascine Nuove) e La Palazzina del Salviati sul Cotone delle Vacche. ASFi, PSRP, tomo 48, c 21, intero e dettaglio. Su concessione del Ministero della cultura



Figure 5. I poderi del Gallo e del Pappagallo della Fattoria di Casabianca si affacciano sul mare Tirreno in prossimità dei tratti terminali di Arno nuovo e vecchio: cfr. figure 9 e 17 (Giovanni Caluri, a. 1780, ASFi PSRP, Tomo 19).
Su concessione del Ministero della cultura

Insomma, a San Rossore come sul Tombolo (la vasta area tra la riva sinistra d'Arno e Livorno ad occidente del canale dei Navicelli) i primi seri tentativi di appoderamento si sviluppano a partire dal XVIII secolo (pensiamo ai poderi più avanzati della Fattoria di Casabianca, come quelli

del Pappagallo, della Torre, dell'Anatra, del Gallo e del Colombaccio (Figure 5) ancora distinti da ampi appezzamenti di terre sode, paludose o arenose magari circoscritti da lame

Allargando l'orizzonte all'intero litorale toscano - quando si escludano i rari centri litoranei e le circa centocinquanta tra torri, dogane e strutture di vigilanza sanitaria accompagnate da qualche capanno di pescatori, pastori o raccoglitori silvani - resta molto difficile imbattersi in case coloniche altrettanto vicine al mare. Anche per questo il podere di Stoldo viene a rappresentare un raro quanto importante punto di riferimento per la storia dell'insediamento pisano tardo medioevale, fino ad oggi sfuggito agli studi destinati a questa area (per un sunto delle conoscenze apportate da una vasta bibliografia si veda Gattiglia, 2012 e 2013).

Come nel caso del monastero, se non fosse stato per uno dei comuni, lunghi e talvolta secolari processi prodotti dall'istituto del livello e dalla definizione dei confini delle proprietà (questioni che segnano la storia del territorio in periodo medievale e moderno), il podere di Stoldo da Varna, che dal XIV secolo viene ad occupare quelle che furono le terre benedettine, sarebbe stato dimenticato. Per quanto riguarda il livello, una efficace quanto sintetica esposizione delle caratteristiche di questo contratto agrario che affonda le sue radici nell'antichità e si diffonde nel Medioevo, si può guardare a Dani, 2017).

Da quanto ci risulta, solo Benvenuti (1996) dedica alcune righe all'edificio. Righe che sono accompagnate da due carte settecentesche (si vedano i paragrafi 3 e 4), le stesse che sembrano ricondurre l'autore al monastero benedettino. Dopo avere suggerito che i resti del cenobio siano da ricercare oltre l'argine destro dell'ex meandro di San Rossore, egli torna sull'argomento per collocarli all'interno dello stesso meandro. È comunque una intuizione ignorata in letteratura, mentre i risultati delle nostre indagini, come vedremo più avanti, lasciano aperta, in attesa di una nuova campagna di scavo, la possibilità della sovrapposizione e/o del riutilizzo delle strutture del cenobio.

La storia del monastero finisce ad una decina di anni da quello che risulta essere il più importante intervento medievale sul tratto terminale d'Arno: il taglio dei meandri di San Rossore e della Vettola (rispettivamente a. 1338 e a. 1340, Figure 6 e 9). A pochi anni dal taglio dei meandri e proprio a partire da Pisa, si diffonderà in Toscana la più grave epidemia di peste nella storia europea, che in pochi anni e secondo le stime più prudenti, ridurrà di un terzo o di un quarto la popolazione continentale.

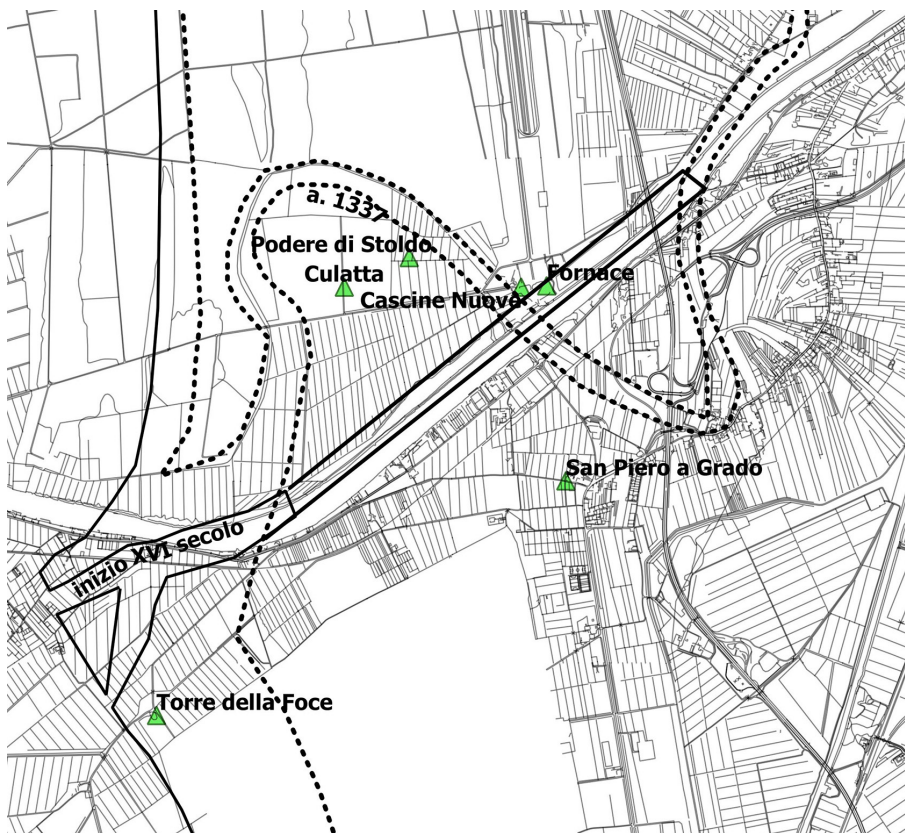


Figura 6. Il tratto terminale d'Arno con il taglio trecentesco dei meandri della Vettola e di San Rossore. Sono indicate le linee di riva e le foci del 1337 (Figura 15) e dell'inizio del XVI secolo (Figura 29)

In Toscana molti centri restarono pressoché disabitati. Per quanto riguarda Pisa, gli esiti demografici di lungo periodo della Peste Nera furono aggravati dalle piaghe succedutesi nello stesso secolo, poi dalla guerra e dalla sottomissione a Firenze (a. 1406). Tra la battaglia della Meloria (1284) e l'inizio del XIV secolo, Pisa aveva probabilmente superato i 40.000 abitanti: «Nel 1427, all'interno di una cerchia di mura ormai troppo vasta e concentrati lungo le sponde dell'Arno, restano soltanto poco più di 6.000 abitanti» e si ritiene che tra città e sobborghi si sia perduto l'82-85% della popolazione (Herlihy e Klapisch-Zuber, 1998, p. 223). È poi Petralia (2010) a calcolare che, tra il 1402 e il 1429, la popolazione diminuirà del 35-40% e del 52% tra il 1402 e il 1447.

La storiografia più recente ha rivisto il giudizio sugli effetti della crisi

demografica sull'economia pisana, tanto che, senza negare profonde trasformazioni, si è scritto di una tenuta delle strutture culturali, religiose, economiche e politiche. Insomma, il crollo demografico non ebbe effetti altrettanto immediati e devastanti in campo economico (quantomeno fino alla conquista fiorentina del 1406) mentre, per la seconda metà del XIV secolo, si sarebbe ormai superato «un pregiudizio storiografico singolarmente poco fondato, che contrasta tanto con la documentazione quanto con le osservazioni dei contemporanei» (Poloni, 2019, p. 127). In questo senso Pisa deve aver condiviso gli effetti riscontrati in altre realtà continentali investite dall'epidemia: dalla rinnovata mobilità sociale ad una redistribuzione del reddito e alla crescita dei salari. Per gli agricoltori la scarsità di manodopera favorì la capacità di contrattazione e la scelta delle terre migliori su cui insediarsi.

Tra il 1427 e il 1491, il popolamento del contado pisano accenna a una ricrescita che, viste le aree ben più appetibili rimaste a disposizione, viene a investire solo marginalmente le aree insalubri più vicine al mare.

A complicare le cose viene la situazione del vescovado pisano dopo il 1406, con l'avvicendamento dei metropolitani imposti o comunque graditi alla Dominante. Un passaggio che sembra prefigurare, come vedremo più avanti, anche un avvicendamento nelle concessioni dei livelli a soggetti graditi al mondo fiorentino. Il confino imposto o l'esilio scelto da famiglie della nobiltà e borghesia cittadina, le pesanti imposizioni della Dominante e le tasse sui commerci locali hanno ridotto gli investimenti per il governo di un territorio molto esigente e peggiorato la condizione dei suoli, specialmente di quelli più lontani dalla città e più vicini al mare. Al calo dell'attenzione verso la regimazione idraulica si aggiungevano la malaria, che ha infestato fino al secolo scorso le aree umide del litorale toscano, l'esposizione alle incursioni e ai saccheggi di milizie avverse o dei pirati saraceni, le difficoltà nei trasporti: tutti fattori che hanno colpito pur con diversa intensità e almeno fino al XIX secolo, gran parte del litorale toscano limitandone il popolamento.

Le terre di San Rossore rimarranno a lungo luoghi dove potevano aggirarsi lavoratori stagionali impegnati nella selvicoltura, nel pascolo, nella pesca e, in aree molto ristrette, nella semina di grani. Il cattivo stato dei suoli di Culatta si palesa nelle scarse rendite e nei ripetuti abbandoni che emergono dai documenti quattro e cinquecenteschi, mentre è la cartografia storica a darci utili spunti per l'avanzamento della linea di riva nel XVI e XVII secolo (Figura 7 e Figura 9).

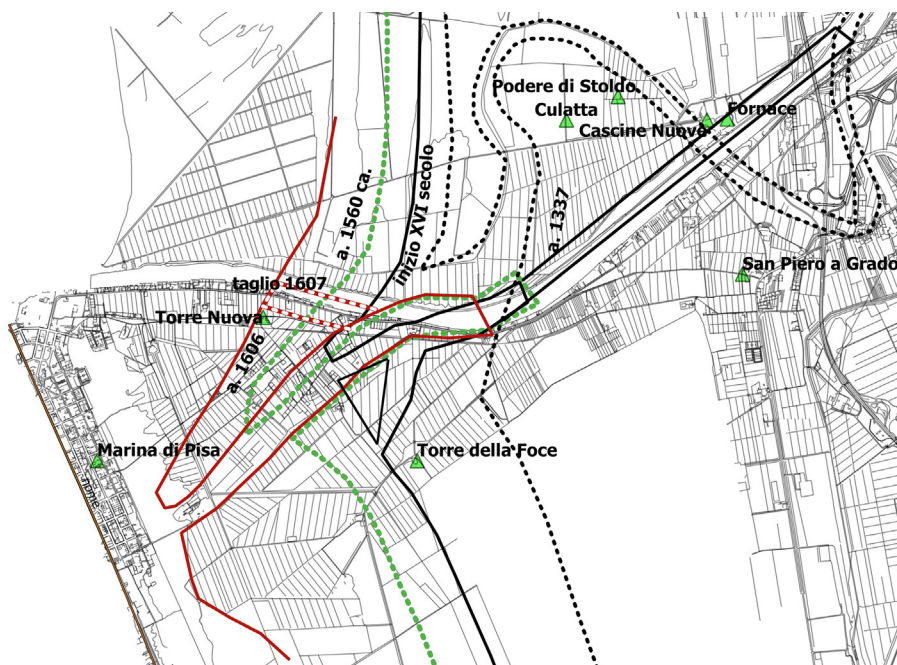


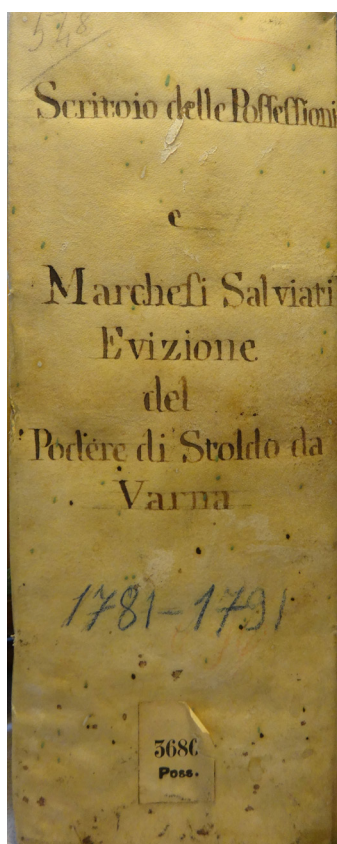
Figura 7. Il tratto terminale d'Arno e le linee di riva del 1337, 1503 c., 1560 c.
(Figura 30), 1606 e il riorientamento (taglio) dello stesso anno.
(Figure 9 e 17, cfr. Piccardi, Pranzini, 2014)

In questa situazione - la stessa che in altre aree permetterà l'avvicendamento di famiglie su resedi rurali e suoli più appetibili con contratti e condizioni più vantaggiose per i lavoratori agricoli - tra il XIV e il XV secolo si investe sulla colonizzazione dell'area interna all'ex meandro di San Rossore e sulla costruzione di un edificio colonico.

La disputa su queste terre si aprirà solo nel XVIII secolo, per concludersi in quello successivo, quando del resedio rimarranno solo i ruderi (una perizia del 1795 scrive che «I fondamenti di essa dimostrano una ristretta abitazione» il cui valore può essere ricondotto a 350 scudi, cfr. AOP, 176, *documenti del 3 dicembre 1794 e 8 maggio 1795*) e quando sui circa 260 ettari circoscritti dall'ex meandro e dal corso dell'Arno rettificato nel 1338, litigheranno lo Scrittoio delle Regie Possessioni (da ora in avanti Scrittoio: l'ufficio deputato alla gestione dei possedimenti privati dei Granduchi di Toscana), la famiglia Salviati e l'Opera della Primaziale di Pisa, un ente distinto e indipendente dall'istituto vescovile (cfr. Ceccarelli Lemut e Sodi, 2018). Essa vede sancita la propria identità istituzionale a partire dal 1201-1202 quando l'Operaio (l'amministratore dell'Opera) verrà nominato dal

podestà anziché dall'arcivescovo. Ancora oggi l'Opera della Primaziale è retta da un Consiglio di Amministrazione composto da sette membri, nominati ogni tre anni con decreto del Ministro dell'Interno (cfr. <http://www.opapisa.it/it/lopera-primaziale/profilo-dellente/profilo-dellente.html>).

La diatriba si scatena sui confini di terre di proprietà diverse e affittate dal XVI secolo alla famiglia medicea. Una controversia certamente molto onerosa per i contendenti (il destino di questi terreni sarà affidato alle perizie di agrimensori, architetti e ingegneri di grande fama) e molto utile a noi che indaghiamo su un'area a lungo spopolata su cui si sono prodotti centinaia di documenti conservati all'Archivio Capitolare di Pisa, in ASFi (Figura 8) e ASP.



*Figura 8. La filza 3686 dello Scrittoio delle Regie Possessioni (ASFi)
che contiene centinaia di carte dedicate alla vertenza settecentesca sui suoli di Culatta.
Su concessione del Ministero della cultura*

Come vedremo, i periti settecenteschi saranno chiamati anche a ricostruire i passaggi di proprietà e il susseguirsi dei conduttori sull'attuale Culatta a partire dall'inizio del Quattrocento fino ad arrivare al XIX secolo: in questo senso si sviluppa una diretta continuità con la vicenda del cenobio benedettino.

Dobbiamo però avvertire che, esaminando quel grande sforzo di ricostruzione della storia di Culatta tra il XV e il XVIII secolo, emerge la studiata selezione dei documenti più antichi presentati dai contendenti sotto forma di *fedi*: testimonianze e atti certificati in forma non originale intesi a porre in risalto o, viceversa, mettere in discussione le tesi avanzate dalle parti avverse.

D'altro canto, la trascrizione settecentesca di documenti medioevali mette alla prova le competenze paleografiche dei periti, come risulta sia dalle date talvolta discordi attribuite dai medesimi ai documenti (non sempre determinate dalle calendarizzazioni pisana e fiorentina), sia dalle varianti (Stoldo, Stordo, Stoccho, Scioltus) con cui, nei diversi memoriali, si identifica il primo conduttore di Varna. Si fa probabilmente riferimento alla località nel Comune di Gambassi, che nel Trecento era un centro abitato difeso da un castello (Salvestrini, s. d.). L'area della Val d'Elsa fu teatro della guerra tra Firenze e Siena dove, nel 1313, si diresse Arrigo VII, una volta abbandonato l'infruttuoso assedio di Firenze. Cioni (1911), tornando su Repetti (1833-1846), ci racconta che il castello «Venne distrutto dai Fiorentini nel 1313, perché non potesse giovare ad Arrigo VII che dal Poggio imperiale si recava a Pisa, e il casolare rimastovi, nel quale anche esisteva uno spedale soppresso e riunito alla pieve nel 1356, fu preso d'assalto e bruciato, con le poche fortificazioni vicine, dai Pisani nel Settembre del 1363».

Ma andiamo per gradi. La conquista da parte dei Canonici della Cattedrale delle terre del monastero libera dall'enclave benedettina una vasta area litoranea che si estende dal Serchio al Calambrone e che resta, sostanzialmente, di proprietà di solo due enti religiosi: ai Canonici (Opera della Primaziale) le terre di San Rossore tra Arno e Serchio, alla Mensa Arcivescovile Pisana il Tombolo tra Arno e Calambrone. Se la migrazione del meandro può avere esteso i confini della proprietà vescovile a scapito di quella dei Canonici della Cattedrale, dopo il taglio quelle terre restano isolate sulla sponda opposta d'Arno.

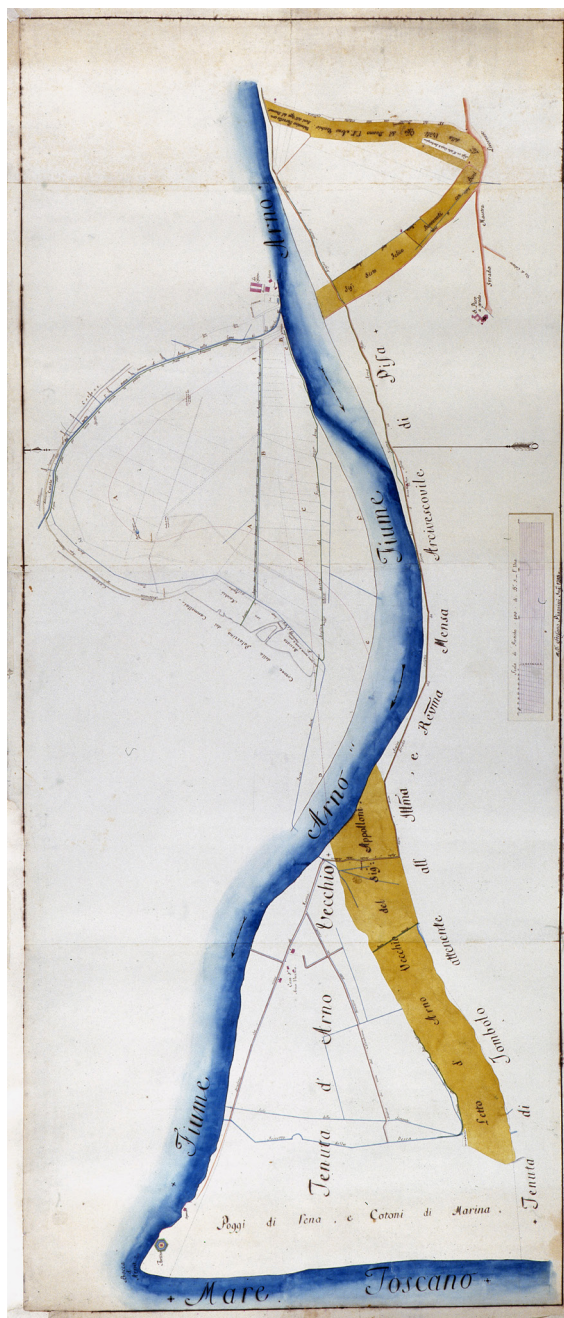


Figura 9. La carta di Stefano Piazzini (fine XVIII secolo) che ricostruisce il tratto terminale d'Arno prima del taglio trecentesco dei meandri e del riorientamento della foce del 1606. ASFi, PSRP, Piante sciolte, 494. Su concessione del Ministero della cultura

In altre parole, l'area interna al meandro, che prima dei tagli era sulla sinistra d'Arno, si ritrova adesso sulla sponda destra, con un fiume che la divide dal resto della proprietà. La carta di Figura 9 evidenzia il ribaltamento delle posizioni dei terreni all'interno dei meandri di San Rossore e della Vettola, rispetto alle sponde d'Arno e lascia comprendere le difficoltà di gestione che la Mensa avrebbe dovuto affrontare e che la spinsero a cederla a livello.

Il taglio dei meandri anticipa di circa 270 anni l'altro grande intervento, stavolta di periodo moderno, sul tratto terminale d'Arno: il riorientamento della foce del 1606 (Piccardi 2014 e Piccardi, Pranzini 2014; Figure 7 e 9).

Diciamo subito che non esistono contratti o documenti ufficiali di carattere fiscale che certifichino la presenza del podere prima del 1400: se ci fossero stati, sarebbero stati riproposti nella ampia documentazione prodotta dai contendenti. Tutti i documenti, ove non mancano accenni al passato, sono posteriori al XIV secolo. I più antichi riconducono alle fonti fiscali, che comunque appaiono avere e talvolta lacunose tanto che in una fede riferita all'inizio del XV secolo si scrive «lo detto podere non a catasto ne à gravezza perché non sopportava gravezza» (ASFi, SRP, 3686, c. 132 r).

Nell'archivio dell'Opera della Primaziale, si trova una relazione di Stefano Piazzini del 1793 (AOP, 176, *Affare*) dove si può leggere che le terre del podere di Stoldo passano, nel 1409, a Ranieri del fu Enrico dal Campo (rogito di Francesco da Ghezzano del 28 settembre 1409) e nel 1410 a Papino Adimari (membro della stessa famiglia che vide Alamanno prima Vescovo di Firenze e poi, dal 1406, di Pisa).

Rammentando che «da parecchi anni in qua e stato più del tempo senza trarne frutto per l'aria cattiva», si arriva alla metà del secolo quando, nel 1449 (ASP, Misc. I, 148, *documento del 10 dicembre 1793*; AOP, 176, *rogito di Andrea del Pitta del 7 giugno 1449*) la Mensa passa a Borgo Rinaldi, cittadino fiorentino, il livello sulle terre precedentemente allivellate a «Scioltus de Varna et alii et postea Papinus de Adimaris et Pietrus et Mariotttus eius filius». Nel rogito non si parla di un podere ma, come recita la trascrizione settecentesca fatta da Stefano Piazzini, di «un pezzo di terra parte lavorativa e parte pasturata usato di concedersi a livello [...] che volgarmente si chiama il Podere di Stoldo da Varna [...] et è di misura staiora millesettecento o sia più o meno». In quegli anni l'appezzamento rendeva «quando sessanta sacca di grano annualmente, quando più, quando meno. Rendita che in quei tempi poteva esser proporzionata all'industria, al numero delle persone e degli agricoltori a motivo delle frequenti guerre [...]

e per l'aria insalubre che regnava in quei luoghi paludosi che impedivano a dilatare la maggior coltura della campagna» (ASFi, SRP, 3686, c. 3).

Un paio di anni dopo il tenimento compare nelle filze della Decima Granducale sotto il nome di Matteo di Borgo Rinaldi (Quartiere di San Giovanni, Gonfalone Drago, cfr. ASP, Misc. I, 148, fasc. 21, *Istruzioni per il Signor Gio Andrea Benedetti*). I Rinaldi rinunceranno poi alla conduzione diretta dando il via ad una serie di subaffitti, a partire da Bartolomeo della Vaiana, per un canone annuo di 60 staia di grano (a. 1451, ASFi, SRP, 3686, c.130).

Bartolomeo lo sfrutta soprattutto per il pascolo, anche se una parte di quello che adesso è definito un podere veniva lavorato da «certi contadini da Santo Giusto di Gello di Pisa e di Valdiserchio» (ASFi, SRP, 3686, cc. 133). Sempre grazie a fedi settecentesche, sappiamo che nel 1457 il podere è affittato a Filippo Rinieri e compagni di Pisa (ASFi, SRP, 3686, cc. 135), ma intorno al 1460 cambiano ancora i conduttori, e nel 1469 la decima registra che quelle che sono divenute 1772 staia a seme sono affittate da Piero di Jacopo Neretti e compagni della Magona delle Bufale per un canone di staia 180 di grano.

Resta da osservare che i Salviati, nelle istruzioni fornite al perito settecentesco, avvertono che nella misura dello stiaoro/staia ora espressa nei documenti Quattrocenteschi essi dovranno farsi «carico di ridurre la detta quantità in stia ora a misura ragguagliata a 3 stia ora per stia ora con quell'aumento che porta l'uso di ridurre le stia ora a stia ora» (ASP, Misc. I, f. 148, fasc. 21, *Istruzioni per il Signor Gio Andrea Benedetti*).

Un conforto parziale (perché riferito al secolo precedente) all'interessato suggerimento dei Salviati, lo ritroviamo in Luzzati (1962 - 1963) dove si suggerisce che prima del XV secolo lo stiaio pisano aveva una capacità pari quasi al triplo dello stiaio fiorentino. Dunque il valore dello stiaio viene comunemente riportato a 5,25 are, ossia a 525 mq (per Fossomboni e Brunacci a circa 550 mq) mentre quello dello stiaio/stiaoro corrisponderebbe a circa 1.666,66 mq.

La Magona sfruttò direttamente le terre di Stoldo distinte in lavorative, boscate, sode e a pastura «per anni ventiotto e di poi l'abbiamo data a terratico [un affitto pagato in natura], e a fitto [...] e ogni volta che è guerra o moria non se ne cava nulla che così è l'ordine di questo paese [...] per non perdere nostra ragione che non vi si potendo usare non vi vogliamo su gravezza, Iddio provveda». Nel 1488 il podere venne affittato a Girolamo e Antonio da Gangalandi «per anni cinque a sacca settantacinque di grano, di poi

non se né fatto altra allogazione, e quest'anno [la terra] è soda» (ASFi, SRP, 3686, c. 141-143). Nel contratto di affitto abbiamo la prima evidenza di un *resedio* rurale all'interno del meandro: «Petium unum terre cum domo et puteo et terra campia pratata et boschata [...] posita in Cappella Sancti Petri ad Grado suborgo pisani a S. Rossore in luogo detto Podere di Schotto da Varna, cui a primo vide licet a capite flumen Arni a secundo et tertio lectu Arni veteri a quarto dicto lectu et partim fovea Sancti Ranieri» (AOP, 176, *Sunto dell'instrumento d'affitto* [...] e Figura 10).

Nel secolo successivo, la portata della decima del 1517 non registra un podere, bensì un appezzamento che «per essere in male luoghi padulosi, e cattiva aria, e presso a detta Marina non si trova chi vi voglia abitare, e non si possono esercitare e cavarsene poco frutto» (ASFi, SRP, 3686, cc 144 e 145). La casa ricomparirà nell'estimo di Pisa del 1542 (ASP, Misc. I, 148, fasc. 21, Relazione Lanfredini; fasc. 21 *Istruzioni per il Signor Gio Andrea Benedetti*)

Una fede ammessa agli atti processuali del XVIII secolo (ASFi, SRP, 3686, c. 91 e seg.) certifica che negli estimi di Barbaricina degli anni 1559, 1579 e 1581, viene registrato, a nome di Raffaello di Rinaldo di Borgo Rinaldi, un pezzo di terra con casa da lavoratore con i confini già assegnati al podere di Stoldo, specificando che i terreni sono in affitto alla Magona dei Medici.

Per il secolo successivo la relazione di Piazzini (AOP, 176, *Affare*) riferisce di un inventario del 9 giugno 1604, preparato da Ferdinando dei Medici per un rogito del notaio Matteo Carlini, che guarda all'eredità di Pietro dei Medici (figlio minore Cosimo I e di Eleonora di Toledo, morto lo stesso anno) dove alle terre di Stoldo si accompagna «una casetta mezza rovinata». Dopo questa data non abbiamo ritrovato altre testimonianze che certifichino l'esistenza del *resedio*.

Alla fine del XVIII secolo le vestigia della casa *rusticale* emergeranno solo dopo aver iniziato «a far degli esami e delle ricerche in questo tenimento» (ASP, Misc. I, 148, fasc. 21, Relazione Lanfredini). Il perito Lanfredini ne lascia in bianco le dimensioni: «una casa rurale lunga braccia...e larga braccia.... Col suo pozzo fabbricato dalla famiglia Rinaldi ma di questa si ritrovò e si riconobbe sol tanto i *fondamenti di 4 stanze* quali erano ricoperti dall'antico terreno». Il rinvenimento settecentesco è confermato dalla relazione preparata dal perito Bernardi (si veda più avanti, AOP, 176, *Stima dei Terreni* [...]) che così conclude: «i fondamenti di essa dimostrano una ristretta abitazione».

N. 5.
 L'anno 1779

Nel 30. Agosto 1485. Ind. v. g. R.
 = Honorabilis vir Raimondus olim
 = Ruy. alterius Ruy. de Arina
 = Ruy. Civis Florentinus populi
 = Sancti Leonis sui nominis p.
 = p.rio et ut et tangat heres
 = in solidum sup. Ruy. Ruy.
 = olim Patris Locum Lemina
 = et Antio. Fratris et filii
 = olim Taddei Linarij de San-
 = galandi Pij habitantibus
 = et corru. cuilibet in solidum
 = Petrus Urani Terre cum domo
 = et puteo et Tern. Campia
 = et Pratata, et Roschata
 = sup. se. posita in Cappella
 = Sancti Petri ad Gradus la-
 = burorum Piarum a S. Anna
 = in l. d. Pidere di Stoldo
 = in da Varna cui apud vide
 = licet a Capite Flamen Arni
 = a Secundo, et Tertio Lectus
 = Arni veteris a Quarto dicto
 = Lectus et pastum Trevesan
 = in Naprenij vel si qui a
 = l. g. Et est y Mensura Ar.
 = riva Mille septingenta
 = septuaginta septem vel

Figura 10. La fede del 1779 che riporta il contratto di affitto del podere di Stoldo,
 "cum domo et puteo", ai Gangalandi. ASFi, SRP, 3686.

Su concessione del Ministero della cultura

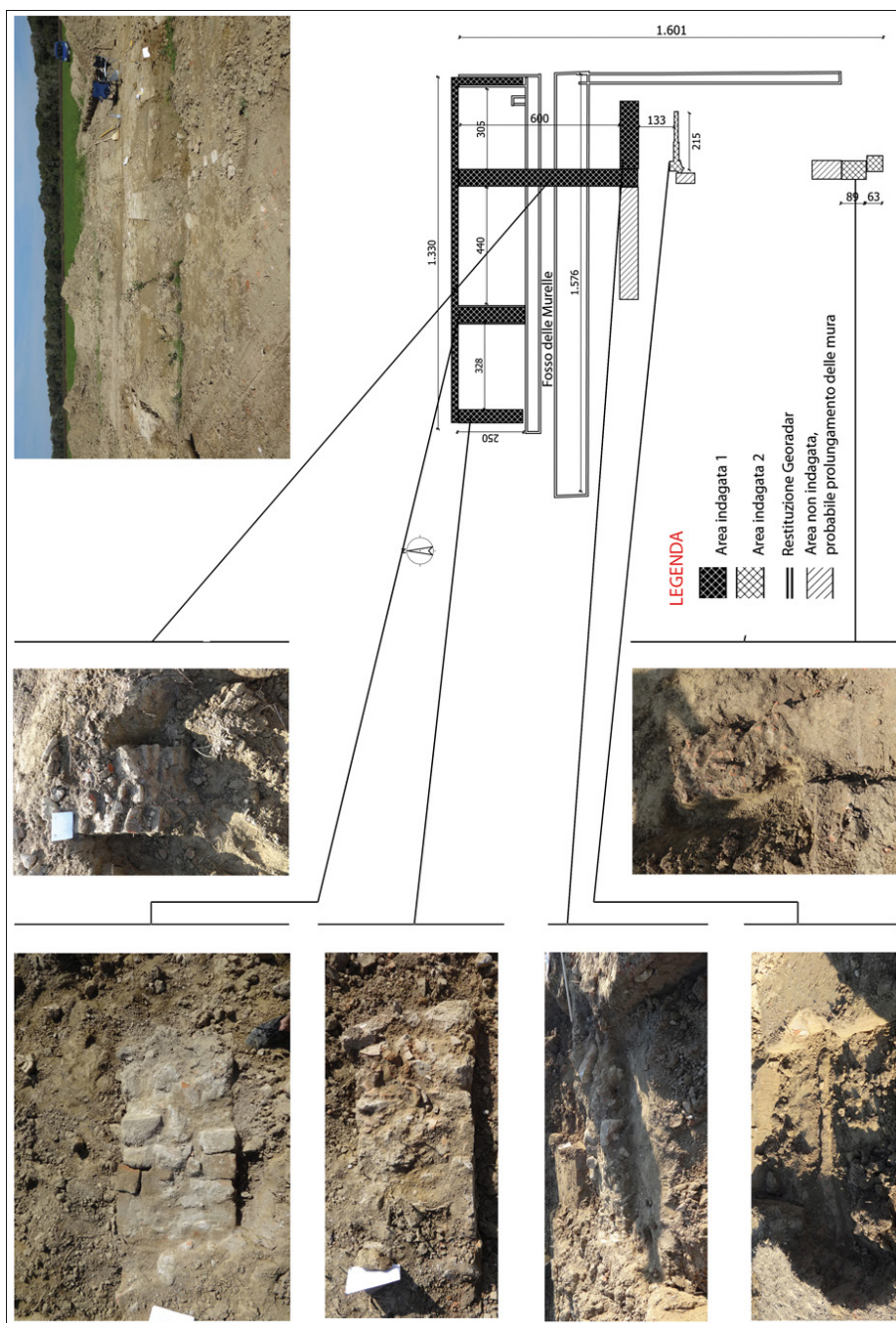


Figura 11. I ruderi del podere di Stoldo e una prima quanto parziale ricostruzione della pianta del resedio diviso dal Nuovo Fosso delle Murelle

Questi documenti risultano coerenti con i risultati emersi dalle nostre campagne di scavo che pure restano tutt'altro che concluse e che hanno portato alla luce un edificio articolato in tre locali disposti su una superficie di 13 x 7 m c. (Figura 11).

Si tratta di misure che se paragonate con le dimensioni dei resedi rurali sei e settecenteschi (un confronto sul web con centinaia di carte che illustrano i poderi dell'area pratese in Piccardi, 2006, o nei 15 cd rom prodotti dallo stesso autore per il Comune di Prato tra 1997 e 2004) non possono essere ricondotte ad un edificio rurale di dimensioni ridotte. Tuttavia, l'area degli affioramenti superficiali di materiali ceramici e di altri reperti in metallo (in gran parte chiodi in ferro forgiati con asta a sezione quadrangolare e capocchie multiformi) è ben più ampia. Va infine rilevato che i frammenti ceramici si distinguono in ceramiche prive di rivestimento depurate inquadrabili tra l'XI e il XII secolo (oltre a un frammento di terra sigillata) e in ceramiche smaltate ascrivibili tra il XIV e il XV secolo. Dunque, non escludendo una struttura più antica distinta da una diversa funzione, anche il dato archeologico testimonia di un resedio rurale tardo medioevale che ha resistito al degrado fino ai primi secoli del periodo moderno, magari anche grazie ad operazioni di recupero e consolidamento che ne hanno protratto la rapsodica frequentazione.

3. L'antico meandro di San Rossore

La vertenza sui terreni di Culatta si inserisce nella vicenda della affrancazione dei livelli della tenuta di San Rossore, quando i Lorena intendono superare i contratti di livello ereditati dai Medici e procedere alla piena acquisizione delle stesse terre.

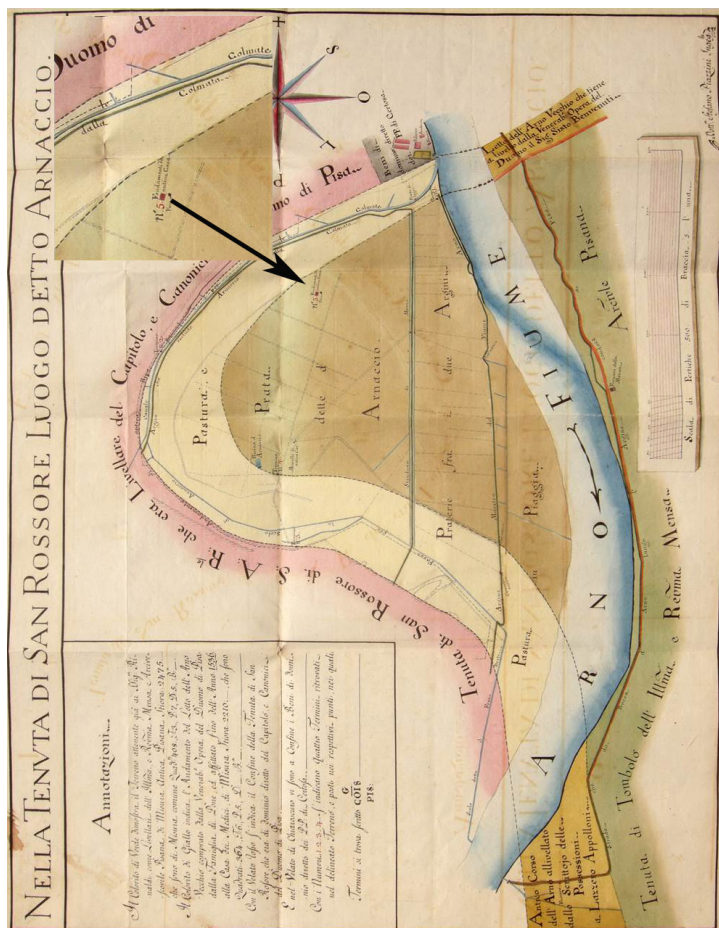


Figura 12. L'area di Culatta nella prima carta disegnata da Stefano Piazzini nel 1793. In verde le terre concesse a livello dalla Mensa Arcivescovile pisana alla famiglia Rinaldi (poi Salviati); in giallo i terreni già occupati dal meandro di San Rossore acquistati dall'Opera del Duomo di Pisa dalla Famiglia di Poni (Poni ?). Nel riquadro le Fondamenta di antica Casa del podere di Stoldo (AFOP, 176, Affare, cfr. Figura 15)

Nella controversia molte delle perizie sono finalizzate a distinguere e misurare le superfici dei terreni afferenti al Podere di Stoldo da quelle occupate, quattro secoli avanti, dal meandro di San Rossore (Figura 12).

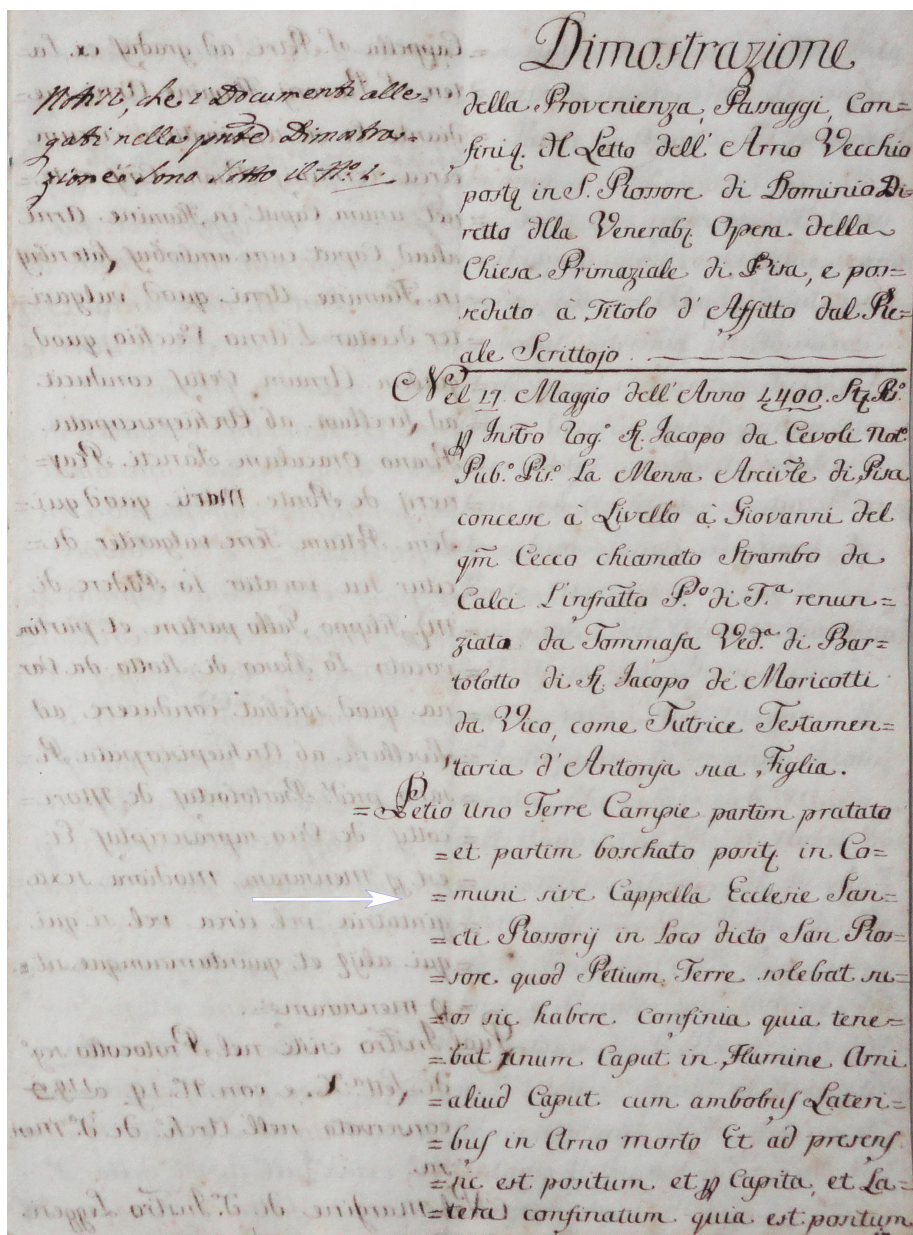


Figura 13. La Dimostrazione di Ranieri Zucchelli (AFOP, 176, Affare)

Entrambe le aree confinanti appartennero alla Mensa Arcivescovile fino al terzo decennio del XVI secolo. Da quella data, l'ex letto del meandro venne acquistato dall'Opera della Primaziale per poi essere affittato (come i terreni di Stoldo) alla Casa Medicea e quindi aggregati alla tenuta di San Rossore. Conseguentemente, la casa granducale pagherà affitti distinti a due enti (che rimandano ai Canonici e ai Vescovi protagonisti del conflitto insorto intorno al monastero) su superfici che avevano misure e tipologie di suoli differenti.

La *Dimostrazione della provenienza, passaggi, confini del letto dell'Arno Vecchio posta in S. Rossore di Dominio della Venerabile Opera della Chiesa Primaziale di Pisa e posseduto a titolo D'affitto dal Reale Scrittoio* (da ora in avanti *Dimostrazione* (AOP, 176, Figura 13) del Canonico del Duomo e Perito Antiquario Ranieri Zucchelli, è intesa a dimostrare i passaggi che, nei secoli successivi al taglio del meandro di San Rossore, hanno portato l'Opera della Primaziale al possesso delle terre dell'ex meandro.

Anche questa ricostruzione, e le date offerte, vanno prese con cautela: la guerra con Firenze «aveva prodotto alcuni grossi sconvolgimenti nel patrimonio della Mensa pisana. Erano andati perduti molti beni; la ragione addotta dagli amministratori era sempre la stessa: «causa la guerra e l'assenza degli arcivescovi ci troviamo fuori dal possesso non sapendo coma» (Roveda, 2000, p. 403). È lo stesso autore a rammentarci che il patrimonio della Mensa Arcivescovile pisana era il più consistente della Toscana, e che nel 1444 un Pietro Neretti, aveva preso in affitto dalla Mensa Arcivescovile l'area del Tombolo.

La *Dimostrazione* si snoda a partire dal rogito di Jacopo da Cevoli del 17 maggio dell'anno 1400. Qui la Mensa Arcivescovile, dopo la rinuncia fattane da Tommasa vedova di Bartolotto di Ser Jacopo Maricotti da Vico, cede a livello a Giovanni del fu Cecco detto Strambo di Calci «Petium uno terre campie partim pratato et partim boschato positi in **Comuni Sive Cappella Ecclesiae Sancti Rossory** in loco dicto San Rossore quod petium terre solebat suos sic habere confinia quia tenebat unum caput in flumine Arni aliud Caput cum ambobibus lateribus in Arno Morto et ad presens sic est positum » (neretto nostro, Figura 13).

Il neo affittuario, con buona probabilità, può essere ricondotto a quel Giovanni Cecchi alias Strambo da Calci (morto il 13 ottobre 1401) rammentato nella *Cronica di Pisa di Ranieri Sardo* (Banti, 1963, p. 266). Strambo viene qui ricordato, tra l'altro, «per aver guidato un'azione di rappresaglia contro i Lucchesi nel 1396 e per aver tenuto mano alla vendita

di Pisa al Visconti» (Ivi, nota 3).

Il rogito di Jacopo da Cevoli, così come riportato nella *Dimostrazione*, dopo la preziosa indicazione toponomastica, continua specificando che le terre confinanti di Arno Morto «quod vulgariter dicitur l'Arno Vecchio, quod quidem Arnus Vetus conducit ad livellum ab Archiepiscopati Pisano Oraculum Sancti Ranerii de Ponte Marii».

L'area un tempo occupata dal meandro passerà poi alla famiglia pisana Pone o Poni. Si tratta, quasi sicuramente, della famiglia pisana che, come in Roveda (2000, p. 401), «attraverso vari suoi rappresentanti prese in affitto via via la maggior parte delle tenute a pascolo della Mensa». Nel terzo decennio del Cinquecento la proprietà di Arno Vecchio è suddivisa tra Massimiliano e Francesco della famiglia Pone. Il 6 marzo 1528, Massimiliano di Pietro di Gio Batta di Pietro di Pone, cittadino pisano, vende ad Antonio del fu Urbano d'Antonio Urbani (Operaio della Primaziale che compra a nome dell'istituzione) il pascolo e la pastura di Arno Vecchio per 150 ducati d'oro (ASF, Mediceo del principato 642, c. 13; AOP, 176, *Dimostrazione*). Poco meno di tre mesi dopo, il 27 maggio 1529, sarà Francesco di Pone su rogito di Michelangelo Perini a vendere all'Opera della Primaziale la sua porzione di Arno Vecchio «fatto a modo di falce» al prezzo di 200 ducati larghi d'oro (AOP, 176, *Dimostrazione* ma anche AOP, 176, *Affare*). Nell'atto si specifica che i Pone da meri livellari, sarebbero venuti in possesso del bene forse per l'acquisto fatto dall'Oratorio di San Ranieri o dalla predetta Mensa.

Alla *Dimostrazione* si affianca un documento ancora più particolareggiato conservato nel medesimo archivio: la Memoria del 1793 di Stefano Piazzini (corredata dalla pianta di Figura 12) che analizza la documentazione prodotta a partire dal 1528 (Figura 14).

Da questa sappiamo che nel 1529 le terre saranno affittate per tre anni a Pietro di Giovanni de Tempi, cittadino fiorentino e soprintendente della Società della Magona dei Bestiami della Città di Pisa. Si tratta di un destino comune a larghe aree della piana pisana dove la Magona, che gestiva il commercio del bestiame, sfruttava vaste estensioni a pascolo. Mineccia (1983) aggiunge che spesso i foraggi risultavano insufficienti anche perché praterie e pascoli rimanevano a lungo allagati mentre in estate potevano seccarsi per la siccità.

Finalmente, nel 1536, le stesse terre passeranno in affitto ad Alessandro dei Medici (ASF, SRP, 1363, c. 121; AOP, 176, *Affare delle terre d'Arno Vecchio, Memoria di Stefano Piazzini del 20 dicembre 1793*).

Campione Rosso Segnato A 109
 N° 207. Un pezzo di Terra posto in lavrasione vinta
 le Terre dell' Arno Vecchio, ed è fatto a modo di falcio
 a parte il Fiume d' Arno di verso il praggio di lavrasione
 a seconda parte a Frati di Certosa, e parte al Fiume
 dell' Arno Vecchio, e parte alla Terra di S. Rocco
 di verso Arno di verso detto Fiume, o quarto Ter-
 re di Raffaello de' Signorali di Firenze, quantun-
 que sia y misura dentro a dette confini, con
 la Castoria
 Comprata da maestro Francesco di Giov. Battista
 de' Pone, come appare y contratto N° 1. Michelan-
 giolo Serini il di 27. maggio 1519, e la Castoria
 da massimiano suo nipote y contratto N° 1. Agostino
 dell' Eyaio il di 6. maggio 1528
 N° 208. Un pezzo di Terra l'empia parte, e parte tra-
 data, e parte loda posta in i confini in l'appella di S.
 Tulinaro, in luogo detto le Terre vuote, e tiene un pe-
 zo in Arno l'altro capo in fissa fuori, lato a Frati
 di Foggona i di Certosa, e parte a l'altro lato alli
 Terreni parte, e parte a di misura M^{te} 80.
 Il qual pezzo di Terra fu di madonna Filippa Imma-
 gi di masseo il Verde Eyaio di S. Zanieri la capo all' Eyaio
 y suo Testamento N° 1. Giuliano da S. Giusto

Figura 14. La pagina del registro dell'Opera della Primaziale che riporta l'acquisto dei beni
 di Arno Vecchio già proprietà di Francesco di Giovan Battista di Pone. (AFOP, 176, Affare)

Sempre nella *Dimostrazione* (AOP, 176), si scrive che nel 1538, dopo la morte di Alessandro, Cosimo I subentra nell'affitto. La perizia di Lanfredini riferisce di un canone di trenta scudi annui, aggiungendo che trattasi di «Somma certamente proporzionata a quei tempi che l'agricoltura languiva per mancanza di agricoltori e d'industria, e trionfante era la mercatura dell'Arti nobili, della seta e della lana in cui tutti si occupavano per i vantaggiosi guadagni che si facevano per la moltitudine degli operanti che si tenevano impiegati in simili traffici a preferenza di tutti li altri lavori della campagna» (ASP, Misc. I, 148, fasc. 21 Relazione Lanfredini). L'affitto continuerà prima con la famiglia medicea (che dal 1529 aveva affittato dai Frati della Certosa le terre che poi ospiteranno Cascine Nuove), dal 1569 con i Granduchi e, dal Settecento, con i Lorena.

L'interesse della famiglia medicea sulle terre di San Rossore si era consolidato alla metà del XVI secolo, quando un rogito di Bartolomeo Guarnieri vede Eleonora di Toledo come acquirente di un livello sul nucleo centrale della tenuta, confinato a occidente dal mare, a Sud dal «flumen arni novi et veteri [...]a] oriente Fossa Cuccia [a Nord] dal flumen seu foveaum Scorni sive flumen vulgariter nuncupatus Fiume Morto» (AOP, 176, *Affare*; ASP, Misc. I, 148, fasc. 21, *Istruzioni per il Signor Gio Andrea Benedetti*; ASFi, SRP, 3686, c. 179). Nel 1684 il livello si rinnova in Cosimo III (rogito di Lattanzio Pisani), mentre già nel 1638 Ferdinando II aveva acquisito le aree più settentrionali di Palazzetto e Sterpaia (confinare da Fiume Morto e Scorno, Fosso Anguillara, Ozeri e Serchio vecchio e nuovo) per 690 scudi annui più 3200 scudi di entrata e arretrati.

4. Tra Settecento e primo Ottocento: l'analisi dei suoli

Dalle scritture delle controparti risulta che i Medici, ripetutamente e per periodi più o meno lunghi, non hanno versato i canoni alla Primaziale. Il debito di tanto in tanto veniva sanato con il pagamento degli arretrati, ma così non era stato per gli anni che corrono dal 1700 al 1793, per cui si era accumulato un debito di oltre 9000 scudi (AOP, 176, *Affare*).

Più o meno la stessa cosa era accaduta per l'affitto degli adiacenti terreni di Stoldo di cui i Rinaldi furono i livellari. Del contratto si sarebbero perse le tracce perché, come scriveranno nel XVIII secolo i Salviati eredi di quei beni, «La famiglia Rinaldi non solo trascurò di riconoscere fino dai primi tempi dell'affitto colla casa reale la loro tenuta, ma molto più non si curò di ricercarla progressivamente a motivo delle perdute cognizioni della vera esistenza nella Real Bandita di San Rossore» (ASP, Misc. I, 148, fasc. 21 Relazione Lanfredini). Gli stessi Salviati scrivono che anche lo Scrittoio restò a lungo ignaro della distinzione delle terre di Stoldo da quelle di Arno Vecchio, e ciò risulta comprensibile pensando alle esondazioni del tratto terminale dell'Arno che avevano mascherato e nascosto buona parte dei termini, ovvero sia le pietre infisse sui suoli che segnavano i confini. Dal canto suo, lo Scrittoio, pur riconoscendo il mancato pagamento, lo riteneva del tutto giustificato giacché un tempo quella che fu l'area occupata dal podere di Stoldo «altro non era che mare e laguna [...] onde non poteva questo spazio considerarsi come una parte della tenuta di San Rossore attenente ai canonici» (ASFi, SRP, 1363, c. 121).

La ricostruzione Settecentesca della superficie un tempo occupata dal meandro sollevò nuovi attriti: più ampio il suo alveo (di proprietà della Primaziale), più strette le superfici dell'ex podere di Stoldo (possessione dei Salviati). Non a caso Lanfredini, perito dei Salviati, ne aveva ridotto la larghezza a 56 pertiche (162 m c.) a fronte delle 119 pertiche (345 m c.) calcolate da Brunacci e Fossombroni (AOP, 176, Relazione di Vittorio Fossombroni e Vincenzo Brunacci).

Stefano Piazzini produrrà allora, a parziale modifica di quanto scritto nel 1793 (dove aveva calcolato il letto del meandro in 1728 stiora a fronte delle 2833 del podere di Stoldo), una nuova relazione accompagnata da una nuova pianta (Figura 15, AOP, 176, *Affare*).

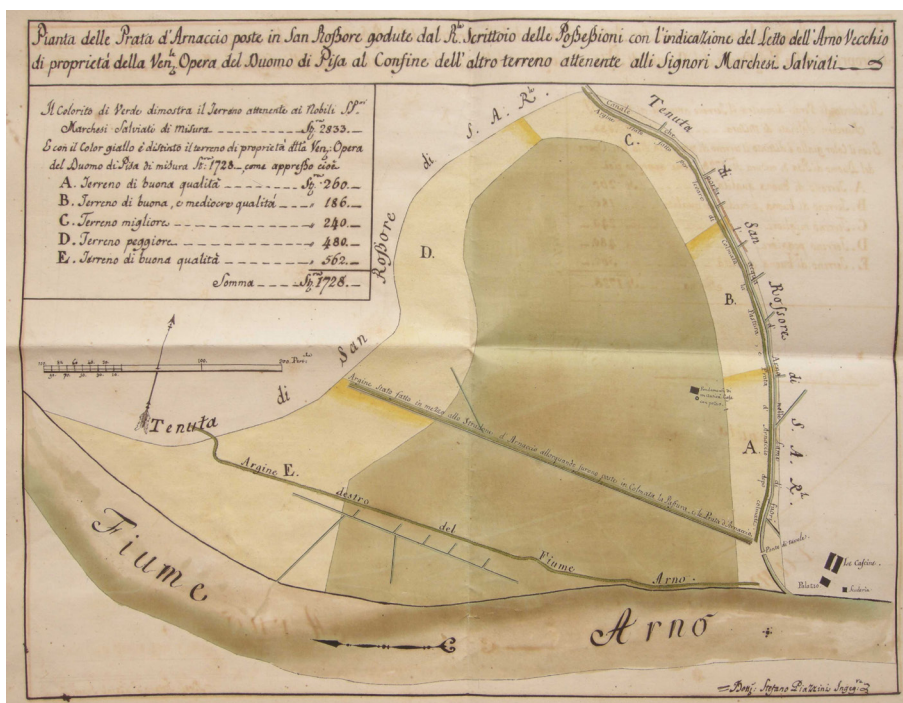


Figura 15. L'area di Culatta nella seconda carta disegnata da Stefano Piazzini nel 1796. In verde le terre concesse a livello dalla Mensa Arcivescovile pisana alla famiglia Rinaldi (poi Salviati); in giallo i terreni già occupati dal meandro di San Rossore acquistati dall'Opera del Duomo di Pisa dalla Famiglia di Pone (Poni ?). Anche qui sono segnalate le fondamenta di antica casa con pozzo (AFOP, 176, Affare, cfr. Figura 12)

La situazione si complica ulteriormente a partire dal 1779, quando Bali Francesco Generotti (figlio di Bali Leonardo Rinaldi) invia una raffica di suppliche a S.A.R per il recupero dei terreni dell'ex podere di Stoldo «coll'aperto supposto di esser questo stato dato alla detta Real Casa de Medici in affitto triennale». Lo Scrittoio fa allora le sue indagini da cui emerge che il terreno non era stato concesso in affitto «come erroneamente pretendesi da detto signore Bali, ma bensì a livello per più e diverse ragioni e cause come risulta anche da scritture dell'anno 1737». Per questo la richiesta di restituzione risulterebbe impropria. Ciononostante, nell'illusione di evitare una lunga diatriba legale, lo Scrittoio, nel 1781, aveva scelto di arrivare ad una transazione (tutto ciò in ASFi, SRP, 3686, c. 161 e c. 212) con la quale, per la somma di 1800 scudi, riacquisiva il dominio utile sul livello di Stoldo.

Si arriva così al 1786, quando muore Bali Francesco Generotti, ultimo erede maschio dei Rinaldi (Figura 16).

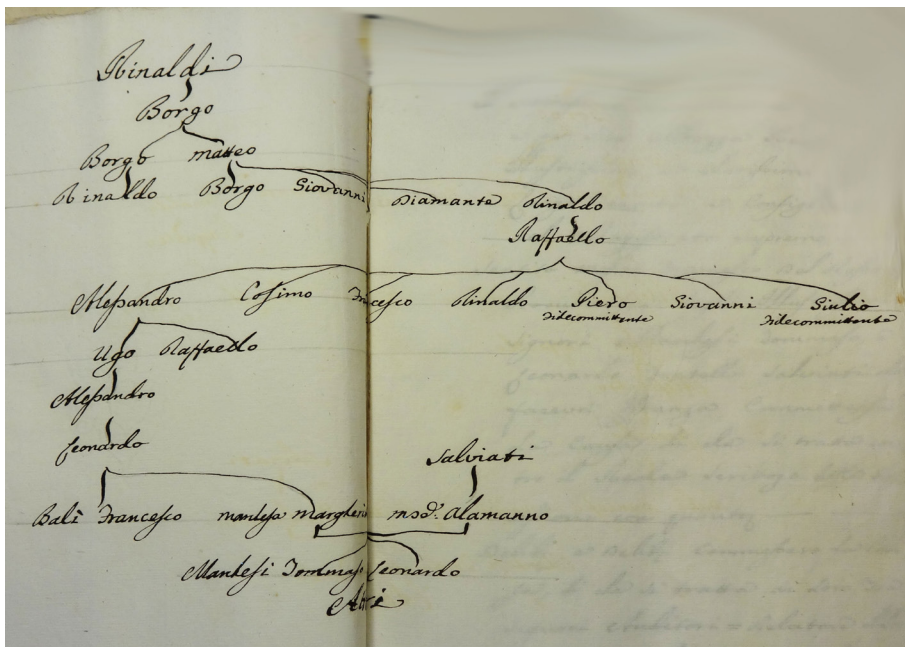


Figura 16. Albero genealogico della famiglia Rinaldi con gli eredi Salviati. ASFi, SRP, 3686, cc. sciolte. Su concessione del Ministero della cultura

Della famiglia resta in vita la Marchesa Margherita, sposa del Marchese Alamanno Salviati. I loro figli, Tommaso e Lorenzo, non intendono rinunciare all'eredità del secolare livello sul podere di Stoldo da secoli affittato alla casa granducale. Il passaggio di livello allo Scrittoio viene dunque ritenuto illegittimo dagli eredi che chiedono di rientrare nel pieno possesso dei diritti acquisiti sui terreni dell'ex podere di Stoldo e la restituzione dei frutti dal giorno dell'apertura della successione

Senza entrare nei dettagli giuridici, possiamo scrivere che se la casa granducale vuole mantenere l'integrità della tenuta non può che procedere ad una nuova transazione, inevitabilmente legata al calcolo del valore dei terreni: un compito tutt'altro che semplice (ulteriormente complicato prima dall'occupazione e poi dall'annessione francese degli anni 1796 - 1814) che ritarderà la conclusione della vicenda al 1822 «quasi che questa causa [...] non meritasse di avere il suo termine» (ASFi, SRP, 3686, *Memoria Salviati e Reale Scrittoio*). Infatti, altre questioni si aggiungeranno

a quelle dettate dalla distinzione dei suoli di Arno Vecchio e Stoldo. Tra queste, l'espansione, dal tempo di Eleonora di Toledo, della superficie dell'ex podere di Stoldo e l'aumento del valore dei terreni grazie alle recenti bonifiche di Culatta.

Nel primo caso, la regimazione dell'alveo dell'Arno aveva permesso la conquista di nuove superfici. Gli *acquisti d'Arno* così come tutte le terre un tempo occupate da fiumi e torrenti (e mare) erano di diritto incontestabile del sovrano e dunque andavano sottratti dal calcolo delle superfici interessate dal livello medico. La Figura 9 ne dà esempio, presentando tre di queste aree: oltre alle terre in questione, quelle dell'ex meandro della Vettola e quelle sul tratto terminale d'Arno abbandonato all'inizio del Seicento (Piccardi, Pranzini, 2014), che diverranno parte della fattoria granducale di Casabianca (cfr. Figure 5 e 17).

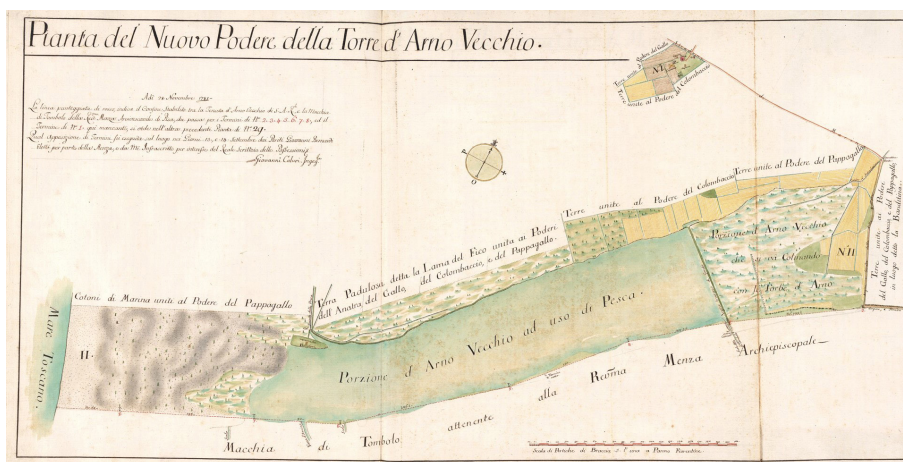


Figura 17. Il nuovo podere della Torre di Arno Vecchio della Fattoria di Casabianca. Viene indicato il tratto terminale dell'Arno abbandonato dopo il riorientamento del 1606, specificando che un suo tratto viene sfruttato ad uso di pesca (ASFi, PSRP, Tomo 19, dettaglio). Su concessione del Ministero della cultura

Inoltre, dalle perizie di Brunacci e Fossombroni (AOP, 176, Relazione di Vittorio Fossombroni e Vincenzo Brunacci) risulterà che la sponda destra d'Arno che cingeva i terreni di Stoldo, tra il XIV e il XVIII secolo, era slittata a Sud per 200 - 330 m. In parole povere, i sedimenti portati dall'Arno in circa 450 anni avevano recuperato alle acque circa 35 ettari (Figura 18).



Figura 18. Gli acquisti d'Arno sulla sponda destra afferenti a quelle che furono le terre di Stoldo in una carta di Gio Michele Piazzini del 1765 (si noti in alto a dx il tratto di Arno Vecchio (ASFi, PSRP, Pianta sciolte 83). Su concessione del Ministero della cultura

Le considerazioni sulla proprietà delle superfici strappate alle acque dolci valgono anche per il mare, in secoli che non conoscevano erosione bensì una prepotente progradazione del litorale.

Non è un caso che nel 1829, a pochi anni dalla composizione della vertenza, proprio sulla spiaggia di San Rossore vennero installati tre massicci caposaldi con targhe in marmo che indicavano la distanza dal mare in calma (Piccardi e Pranzini, 2018 e Figura 19).

Le perizie settecentesche rappresentano la fonte più completa per la ricostruzione delle vicende che hanno attraversato questi suoli assoggettati ad una valutazione operata tramite sopralluoghi, saggi e carotaggi che arrivano a identificare diverse aree distinte, nell'evoluzione pedologica, dai fattori naturali e dagli interventi antropici che li hanno investiti.

Il lavoro di Vittorio Fossombroni e Vincenzo Brunacci, condotto tra il 1793 e il 1794, restituisce misurazioni molto precise e riporta in luce anche le più antiche tecniche di bonifica adottate pressoché in assenza di investimenti. Essi osservano che l'argine meridionale dell'ex meandro era più alto di quello settentrionale. Ne conseguiva che «Nel caso di piene considerabili, le acque

avevano la libertà di dilatarsi sopra la ripa destra, la quale essendo al presente a livello con la sommità del quasi demolito argine sinistro doveva trovarsi molto inferiore alla di lui cresta nei tempi in cui egli era ben conservato» Questo andava a favorire gli *assai desiderati* debordi «nelle bassate che esistono fra i cotoni adiacenti alla ripa destra tanto che quelle bassate si trovano «ricoperte di buona terra rivestita ora di macchia» (AOP, 176, Relazione di Vittorio Fossombroni e Vincenzo Brunacci). Gli stessi eseguirono anche numerosi carotaggi accompagnati da precise livellazioni, per individuare con maggior rigore quel letto di meandro. Nel 1793-4

sotto due soldi [5-6 cm, 1 soldo equivaleva ad 1/20 di braccio 2,9 cm c.] al piano di campagna [si trova] arena grossa e granita della stessa qualità di quella che forma i Cotoni di Mare, la quale sebbene sia arena di fiume depositata da esso allo sbocco, pure essendo priva di qualunque particella di terra, differisce perciò da questi strati superiori delle alluvioni e ridossi, [che] sogliono lasciare i fiumi allorquando dirigono altrove le loro correnti (ibidem)



Figura 19. Il caposaldo nei pressi del fortino di Bocca di Serchio, la piastra marmorea con data del posizionamento e distanza dal mare e la sua posizione in una carta di Alessandro Berti del 1840. (Praga, Rodinny' Archiv Toskanský Habsburg, 324, dettaglio). Su concessione del Ministero della cultura

In una nota a margine, la stessa relazione specifica che «Dopo un sottile strato di due soldi d'altezza formato dalla terra di colmata si è trovata arena grossa e granita senza alcuna porzione di terra, da detta arena filtrava continuamente acqua si è con fatica potuto andare alla profondità di tre braccia [1, 75 m c.] continuando sempre a trovarsi la medesima arena».

Volgendosi adesso al Settecento, per avere un'idea dello sforzo sostenuto per la bonifica di Culatta in periodo lorenese, possiamo guardare alla Figura 20, che mostra il fitto reticolo di canali scavato nell'ultimo quarto del XVIII secolo.



Figura 20. Il fitto reticolo delle canalizzazioni per la bonifica di Culatta in un dettaglio della pianta della tenuta di San Rossore disegnata da Stefano Piazzini nel 1785 (ASF, PSRP, Pianta sciolte 169, dettaglio). Su concessione del Ministero della cultura

Nel settembre 1795 una relazione di Giuseppe Salvetti valuta lo stato di avanzamento delle operazioni di colmata: «il terreno di Arnaccio ripieno è rifiorito di ottima terra conforme lo ha dimostrato l'attuale ubertosa coltivazione di granturco» (ASFi, SRP, 531). Anche se dopo la bonifica resteranno «considerabili estensioni nell'interno della tenuta, ove nascono le erbe palustri e dove in conseguenza è cattivo pascolo per il bestiame», i carotaggi mostrano che buona parte dei suoli si erano rialzati per le deposizioni di fertile limo da un minimo di $\frac{1}{4}$ (15 cm c.) a $\frac{3}{4}$ di braccio (45 cm c) coprendo quello che era «un terreno renicchio poco atto alle produzioni» (AOP, 176, *Relazione di Vittorio Fossombroni e Vincenzo Brunacci*).

Così, se prima della bonifica quei «meschini e miserabili terreni» davano rendite di uno a tre adesso si poteva contare su valori di uno a sette, tanto che Giovanni Bernardi darà a quei suoli un valore di oltre 40.000 scudi (una stima basata sul valore assegnato ad altri analoghi terreni con il valore aggiunto dell'unione alla tenuta di San Rossore cfr. AOP, 176, *documenti del 3 dicembre 1794 e 8 maggio 1795*): i ducati investiti dai Lorena in queste operazioni vanno decurtati dalle somme richieste dai Salviati per la nuova transazione.

5. La posizione del monastero: ipotesi sulla dinamica del meandro di San Rossore e sulla linea di riva

Nonostante le bonifiche della fine del Settecento, ancora oggi, passeggiare i terreni di Culatta in autunno o in inverno significa affondare su suoli roridi che insistono su una falda prossima alla superficie. Si tratta di terreni rimasti per secoli soggetti alle esondazioni e agli effetti delle migrazioni dell'Arno: condizioni che modificando profondamente la situazione dei suoli hanno contribuito a occultare la sede monastica e il podere di Stoldo. È comunque possibile che prima della battaglia della Meloria e prima della decadenza, la Repubblica Marinara abbia mantenuto un'attenzione al territorio e all'assetto idrografico (tra l'altro parte integrante del proprio sistema di difesa) che verrà inevitabilmente meno negli anni che precedono, accompagnano e seguono la sottomissione a Firenze. Insomma, risulta plausibile che la condizione dei suoli nei secoli dell'esistenza del monastero fosse migliore o quantomeno non peggiore di quella dei primi secoli del periodo moderno prima che, a Settecento inoltrato, le bonifiche, pur avviate precedentemente, iniziassero a dare effettivi quanto duraturi risultati.

Un'altra area, all'interno del nostro meandro e distante poco meno di 400 m dal resedio di Stoldo, era stata oggetto di un sopralluogo suggerito dalla scoperta di anomalie nelle riprese satellitari di Google Earth del 2011 (Figura 21 a). È qui che, come anticipato in premessa, sono stati rinvenuti in giacitura superficiale conglomerati di varie dimensioni (Figura 21b).

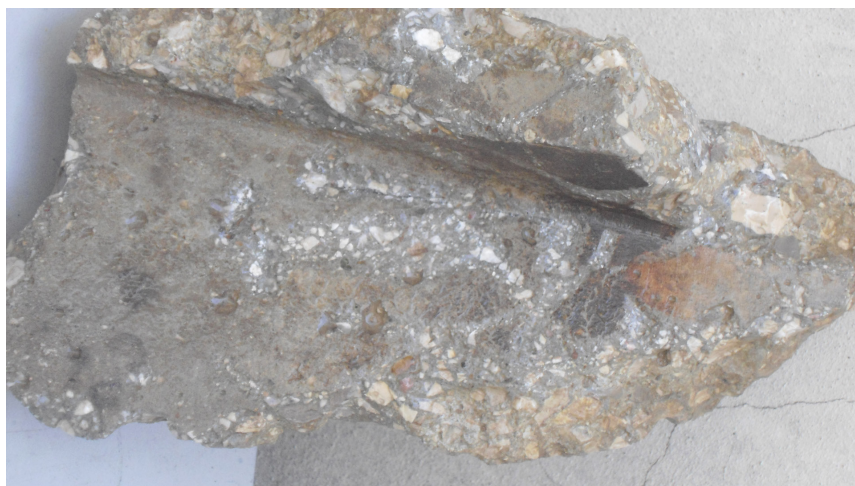
Il profilo curvilineo di alcuni frammenti e le tracce di lavorazione «lasciano supporre che gli stessi siano da ascrivere a grossi contenitori litici o al rivestimento di un manufatto per la raccolta o captazione d'acqua (cisterna/pozzo)» (Camilli et al., 2014, p. 370). Ad oggi questa area non è stata ulteriormente indagata e resta il dubbio sul significato delle anomalie data la loro assenza nelle tante altre immagini satellitari proposte, per anni diversi, dalla stessa piattaforma.

Prima del XVI secolo, ovvero a oltre quattro secoli dalla fondazione del cenobio e ad almeno 200 anni dal taglio del meandro di San Rossore (sostituito artificialmente da un alveo rettilineo lungo tra i 2300 e i 2500 m che ridusse la lunghezza del fiume di circa 2000 m), non esistono carte capaci di fornirci indizi che consentano di tracciare, pur

con approssimazione, la linea di riva di questo settore della costa pisana. D'altro canto, come vedremo meglio nelle prossime pagine, le ricostruzioni basate sull'interpretazione dei documenti medioevali, su dati archeologici e geomorfologici non solo sono soggette ad inevitabile approssimazione, ma anche a risultati contrastanti (Gattiglia, 2013, Tabella 2.1).



Figure 21. a) Anomalie evidenziate nella consultazione delle immagini storiche di Google Earth (a. 2011)



21. b) Frammento rinvenuto nello stesso sito riconducibile alle breccie di Agnano o alle breccie di Caprona

Conseguentemente, mancano indicazioni per individuare con precisione la posizione della chiesa preesistente al monastero e il cenobio stesso. Si tratta, come già sottolineato da Redi (1979), di un problema che investe anche e almeno quattro delle cinque chiese fondate tra l'XI e il XIII secolo in destra d'Arno nelle zone di Barbaricina e San Rossore (su San Apollinare si veda Piccardi, 2019). Cerchiamo allora di riassumere quanto si riscontra in letteratura circa la posizione del monastero.

Il decreto di fondazione del 1084, oltre a fissare i confini delle terre su cui il monastero eserciterà il possesso («unum caput tenet in fossa, que dicitur Salaria iuxta tumulo Marchionis, aliud caput in praedicto flumine Arni, latus unum in mari, aliud latus tenet in Barbaricini», Muratori, 1740, a 1097 e 1098) ci fornisce i primi spunti sulla posizione del cenobio: prossimità al mare, all'Arno e a una preesistente chiesa dedicata allo stesso martire.

La mancanza di riferimenti meno labili ha fatto discutere coloro che più da vicino hanno guardato alla storia del monastero. Se Ronzani (1991, p. 176) ritiene che la chiesa preesistente «non fosse che un puro edificio – o forse solo la prima pietra di esso – ancora privo di monaci e di ogni altro officiante», Ceccarelli Lemut (2013, p. 63) scrive che la concessione di Gerardo alla chiesa di *Sancti Rusuri* o *Lusorii* si richiama alla chiesa di *Sancti Ropitii* (per l'autrice equivalente a San Rossore) individuata presso la fossa *Cuccia* in un documento del 1051 (Scalfati, 1977, 1, 14) ma sarebbe sicuramente più antica (Ceccarelli Lemut, 2011). Ronzani (1991, p. 174) ritiene che Ropitii rimandi ad una chiesa intitolata a San Torpè (su questo si veda anche Ceccarelli Lemut, 2017, p. 10) comunque adiacente, se non addirittura inglobata, dal nuovo sacrario extraurbano; ed è Redi (1979, p. 6) a scrivere che nella chiesa S. Torpè si sarebbero conservate la testa del martire torturato da Nerone e, provvisoriamente, tra 1080 e 1084 quella di San Lussorio.

Lo stesso autore si spinge ad ipotizzare che la chiesa di San Lussorio sia stata fondata presso l'attuale edificio di Cascine Nuove pochissimi anni prima (1080-1084), mentre Ceccarelli Lemut (2003), nel concordare con la località, aggiunge la prossimità alla Chiesa di Santa Maria Maddalena, individuata in quello che fu il numero civico 284 di Via della Lenze (Redi, 1979; Ceccarelli Lemut 2013, Figura 22). Diversamente, per la chiesa di S. Maria di Betlem di Figura 23, si veda quanto in Ceccarelli Lemuth e Sodi, 2018, n. 368.

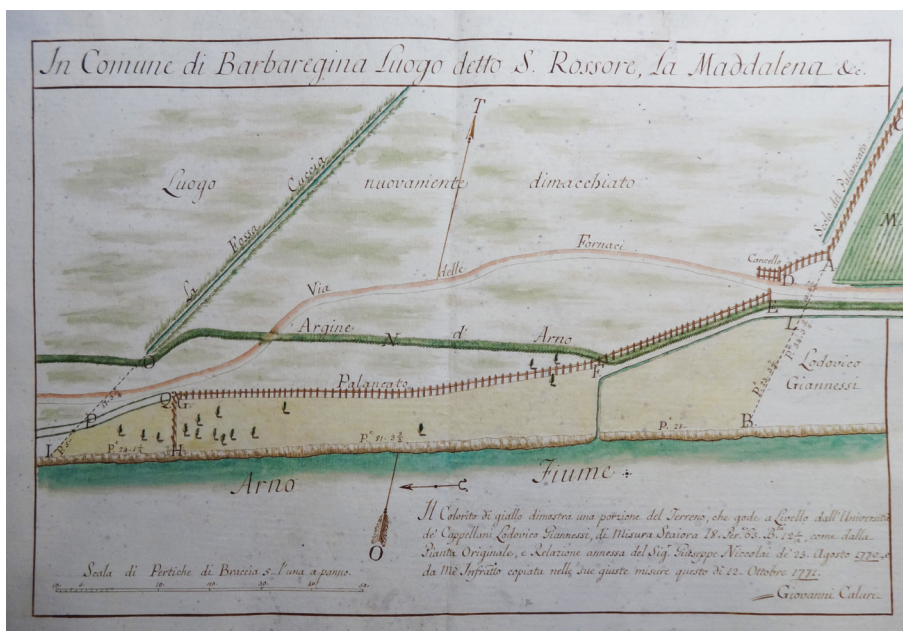


Figura 22. L'area prossima all'ex meandro di San Rossore con la fossa Cuccia. Il titolo della carta conserva il toponimo La Maddalena, (Giovanni Caluri da una carta del 1770 di Giuseppe Niccolai; Pisa, Archivio Diocesano, Mensa Arcivescovile, piante, 46)

Del resto, l'esistenza di un chiostro (indipendentemente dal luogo ove avrebbe insistito il monastero), sarebbe indirettamente certificata da un documento prodotto da Benvenuti (1996), dove si racconta che Prete Ranieri, rettore della chiesa di S. Maria Maddalena, fu eletto nel chiostro del cenobio.

Simoni (1908, p. 17), medico condotto nell'area tra Barbaricina e l'Arno, nonché cultore e autore di saggi di storia locale, scrive di aver sottoposto resti umani rinvenuti a Cascine Nuove all'anatomista antropologo Guglielmo Romiti «il quale non esitò a ritenerli appartenuti a corpi umani con ogni probabilità sepolti sugli ultimi del XIII secolo». Ciononostante, è Redi (1979, p. 8) ad annotare che «Non esistono però strutture medioevali che confermino o avvalorino pienamente questa ipotesi, sicuramente non infondata» e non ci risulta che da allora quell'area sia stata ulteriormente indagata.

Per inquadrare meglio la questione, bisogna tornare alla Figura 1 e tenere a mente che, facendo riferimento alle tante ipotesi sviluppate intorno alla sua posizione, il monastero fondato in prossimità del mare

e vicino al fiume Arno, si troverebbe oggi tra i 3500 e i 4800 m c. dal mare. È allora necessario avere una idea, anche approssimata, della linea di riva nell'XI secolo e per questo ci serviremo sia delle informazioni bibliografiche, sia della produzione cartografica di periodo moderno che, se interpretata e sottoposta ad analisi critica e comparativa (Piccardi, 2014; Piccardi, Pranzini, 2016), può fornire indicazioni anche sui secoli passati.

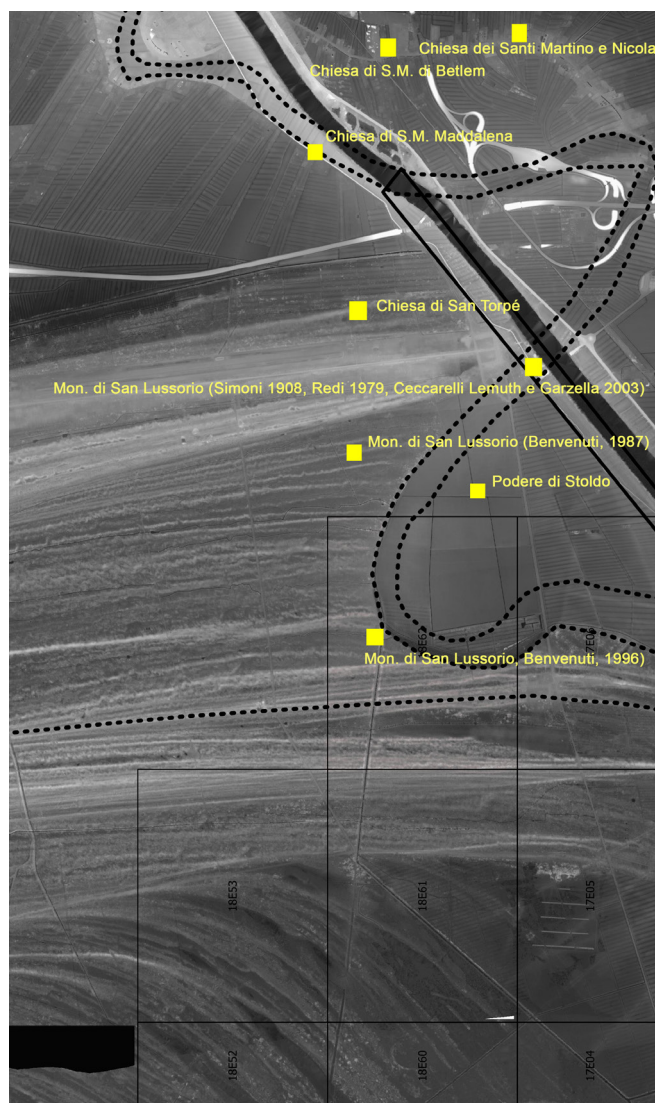


Figura 23. Ipotesi sulla posizione del monastero di San Lussorio e delle chiese medievali limitrofe (cfr. Redi, 1979). Base Lidar Regione Toscana; Nord a sinistra

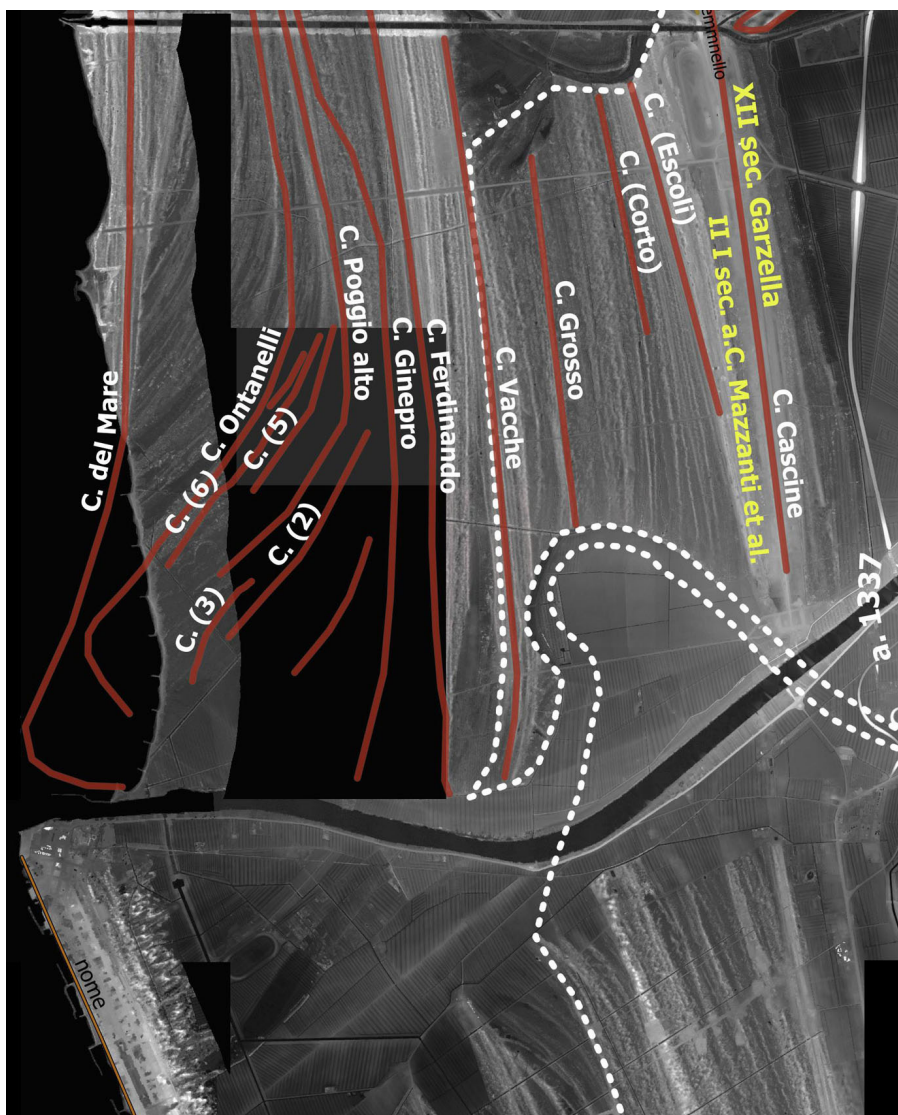


Figura 24. Ipotesi (cfr. Figura 15) sulla linea di riva alla vigilia del taglio dei meandri di San Rossore e della Vettola. Sul cotone delle Cascine la linea di riva individuata in Garzella (2003) per i secc. XI-XII e quella individuata dagli altri commentatori per il II e I secolo a. C. Base Lidar Regione Toscana

A questo si possono adesso aggiungere gli spunti più recenti emersi dal lavoro svolto intorno al podere di Stoldo da Varna e dalle risultanze di uno scavo archeologico purtroppo interrotto dopo la scoperta di buona parte delle sue fondamenta. I risultati parziali dello scavo lasciano aperta la

possibilità di una sovrapposizione del trecentesco Podere di Stoldo sui resti del monastero, o quantomeno il riutilizzo dei materiali del cenobio per la ricostruzione del resedio rurale.

Le ipotesi sulle linee di riva (VIII secolo a.C.- XVI secolo d.C.), sviluppate dai diversi autori, le troviamo sistemate nella Tabella 2.1 offerta in Gattiglia (2013).

Per il XII secolo sul lato Nord dell'Arno gli autori rimandano a due posizioni che fanno riferimento ai cotoni disposti al limite o a poche centinaia di metri dalla chiusura del meandro di San Rossore (sui limiti orientali del cotone Ferdinando oppure su quelli del Cotone delle Vacche, Figura 24).

La distanza che separa le due posizioni è di circa 300 m. Dalla tabella di Gattiglia manca il singolare posizionamento della linea di riva per i secoli XI e XII offerto dalla figura che accompagna il testo di Garzella (2003). L'autrice - con in mente le posizioni della canonica di San Nicola di Palatino, dell'Ospedale di Stagno, e quella che vede il Monastero di San Lussorio a Cascine Nuove - la individua sul margine occidentale del cotone delle Cascine (in destra d'Arno) e sul cotone della Bigattiera (in sinistra d'Arno). Una posizione che da un lato risulta non lontana da quella individuata sul Cotone delle Cascine sia per il II-I secolo a.C. (Pasquinucci e Mazzanti, 1983; Della Rocca, Mazzanti e Pranzini, 1987; Pranzini 2007) quando si è supposto che S. Piero a Grado si trovasse in destra d'Arno (Dall'Antonia e Mazzanti, 2001), sia per l'VIII-V sec. a.C. (Ceccarelli Lemut, Mazzanti e Morelli, 1994) e, dall'altro, ben distante (sul cotone Ferdinando e sul cotone del Bassetto circa 2500-3000 m a Ovest) da quella individuata dagli autori appena citati per il secolo XII. Ciò starebbe ad indicare che per una dozzina di secoli la linea di riva sarebbe rimasta sostanzialmente stabile o sarebbe avanzata di poche centinaia di metri. Ma a rendere ancor meno plausibile l'ipotesi sviluppata da Garzella, dovremmo riconoscere che dall'XI-XII secolo al 1338 (anno del taglio del meandro di San Rossore) si è avuta una progradazione di 2200 - 2300 m (10 m c. annui a partire dal 1000).

Alcuni commentatori fanno riferimento al viaggiatore ebreo spagnolo Binyamin da Tudela e al suo *Itinerario* (in Busi, 1988). Ceccarelli Lemut (2005; 2009; 2013), torna sulla decina di righe dedicate a Pisa e, in particolare, sulla misura della distanza della città dal mare intorno al 1160: sei miglia, 9 km circa, precisando che la misura è relazionata al corso dell'Arno e non alla distanza in linea retta da Pisa al mare, che porterebbe

la linea di riva del XII secolo pressoché a sovrapporsi all'attuale. Dunque, le sei miglia sarebbero «certo misurate lungo il corso dell'Arno e quindi calcolando le tre anse che il fiume formava prima di aggiungere [sic!] il mare» (Ceccarelli Lemut, 2005). Il dato chiama però in causa l'attendibilità di una fonte medioevale ripetutamente messa in discussione (per tutti Busi, 2018; Jacobs, 2019) tanto che si è dato quasi per certo che Binyamin potrebbe non aver mai visto molti dei luoghi citati nel suo viaggio lungo il bacino del Mediterraneo (databile tra 1160 e 1167) e che molte delle informazioni fornite potrebbero essere frutto di tarde giustapposizioni dei copisti o di informazioni orali raccolte dall'autore (cfr. Jacobs, 2019): non a caso Joshua Prawer (1988, p. 197) scrive che alcune distanze fornite dal viaggiatore ebreo «are simply absurd». D'altro canto, a sacrificare la misura di 9 km viene la constatazione che l'autrice, facendo riferimento a documenti raccolti in Caturegli (1938 RP, nn. 104 e 431) e Bonaini (1870, p. 982) che rimandano, rispettivamente, ai toponimi *Barbaricini* (per l'anno 1031: «I petia de terra in I. et finibus Barbaricini prope fluvio Arno») e *Vettula* (per l'anno 1153: «IV star. de terra ad iusta seminata in lenthia sua pos. in I. et finibus a la Vettula») ritiene che nel 1160 i tre meandri fossero già presenti.

Si tratta di un'ipotesi plausibile per Barbaricina e Vettola (con il riferimento al lemma *lenthia*/(lenza), che Ceccarelli riconduce ad appezzamenti di forma allungata prodotti dalle migrazioni delle anse fluviali, ma certo non scontata per San Rossore, anche perché i tempi di evoluzione di un meandro potevano essere estremamente brevi come in occasione di grandi piene o di interventi antropici magari messi in opera da proprietari frontisti nell'intento di liberarsi dai flussi fluviali dirottandoli sulla sponda opposta (Piccardi, 2001a, pp. 33-42, 62-65 e appendice iconografica).

È poi la stessa Ceccarelli Lemut (2005) a riconoscere che le migrazioni dei meandri hanno interessato le anse di Barbaricina (che ancora oggi mantiene una via delle Lenze che circonda l'ex meandro), Vettola e San Rossore (ne rimangono tracce evidenti nella cartografia storica come in immagini satellitari e lidar, cfr Figure 25, 26 e 27).

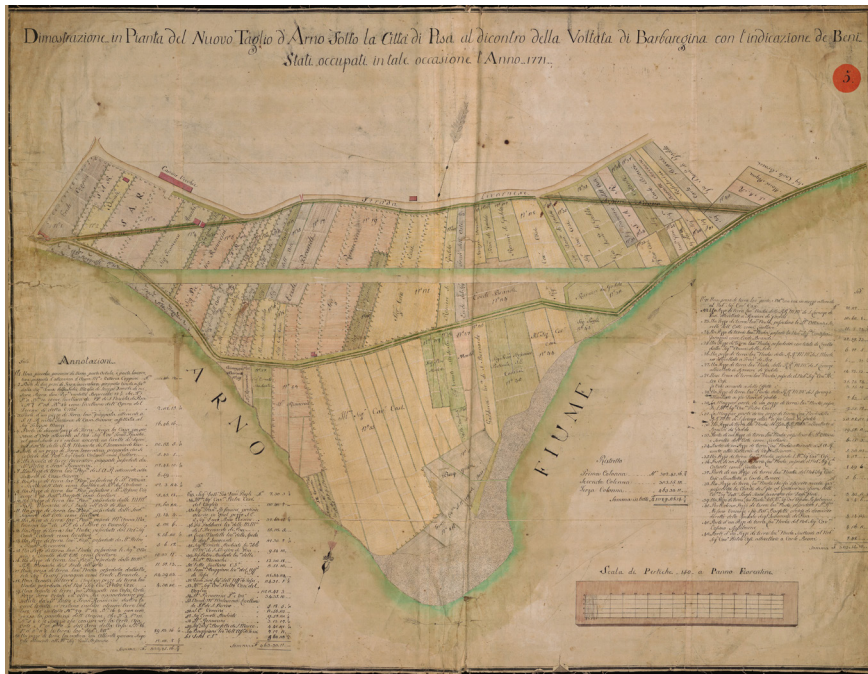


Figura 25. a) Il meandro di Barbaricina ai tempi del taglio (1769-1774) con decine di appezzamenti di forma allungata (Lenze) e altrettanti proprietari (Francesco Bombicci, s.d., post 1771, ASPi, Pianta dell'Ufficio dei Fossi 48)

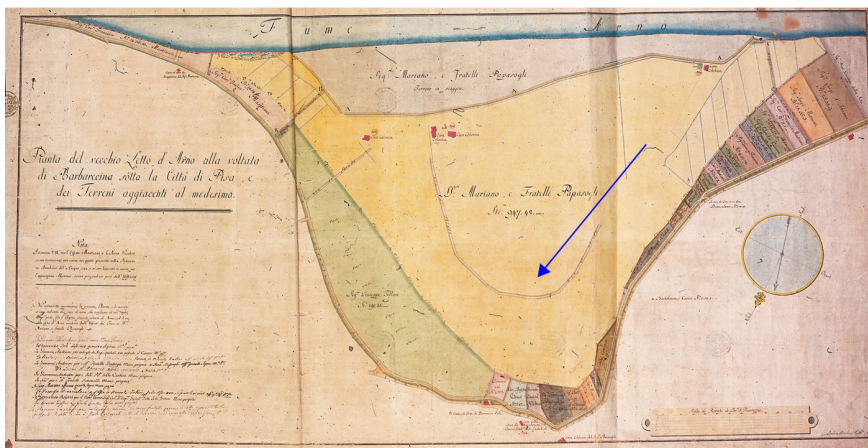


Figura 25. b) Tracce dell'evoluzione del meandro di Barbaricina (freccia blu, Via di Sbiado, probabilmente sovrapposta a quello che fu un argine naturale) e resti delle Lenze dopo l'accorpamento dei suoli seguito al taglio (Roberto Bombicci, a. 1804, ASPi, Pianta dell'Ufficio dei Fossi 47). Su concessione del Ministero della Cultura, divieto di ulteriore utilizzo della riproduzione.

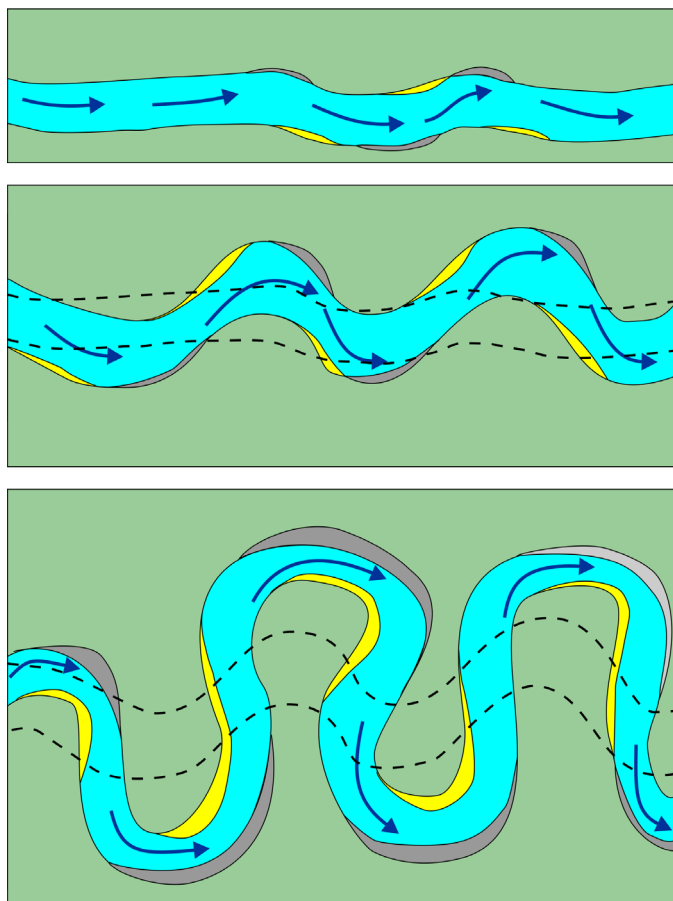
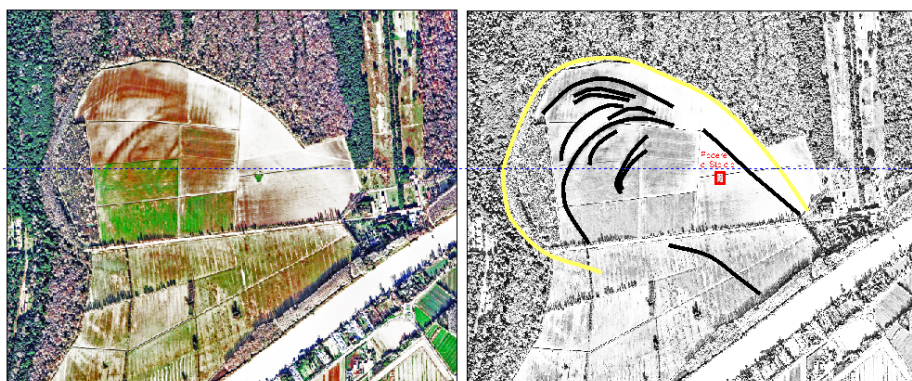


Figura 26. Modello della formazione ed evoluzione dei meandri



*Figura 27. Tracce di migrazione del meandro di San Rossore.
Immagine Landsat TM elaborata da DST, Unifi*

Tutto ciò senza che oggi se ne conoscano tempi e ritmi. Va infine considerato che la misura del XII secolo è sacrificata dal delirio metrologico che avvolge la misura del miglio dell'epoca (cfr. Lepore, Piccardi e Pranzini, 2011). Per tutti questi motivi, ad oggi risulta del tutto problematico definire sia il percorso del tratto terminale d'Arno sia la distanza di Pisa dal mare nel XII secolo.

Possiamo dunque ritenere che il percorso del meandro di San Rossore, al momento del taglio del 1338 (Figura 15), abbia rappresentato il punto d'arrivo di una progressiva migrazione: la stessa che nel XIII secolo, come suggerito nella *Conciliatio* del 1273 (cfr. paragrafo 1), potrebbe avere scavalcato il monastero determinandone la rovina.

Una situazione analoga si evidenzia per la vicina chiesa di S. Maria Maddalena in Barbaricina, che Redi (1979, p. 14) ritiene fondata nella seconda metà del XII secolo dall'abate di San Rossore «che volle attrarre a sé i vantaggi di nuovi parrocchiani sottraendoli forse alla chiesa di S. Apollinare». Difficile individuare il luogo preciso della prima fondazione, che sappiamo essere sull'Arno non lontano dal monastero, ma sarà appunto la dinamica del tratto terminale d'Arno a provocarne la demolizione e la ripetuta ricostruzione fino ad arrivare alla posizione occupata dall'edificio di civile abitazione che il secolo si trovava al civico 284 di via delle Lenze (Redi, 1979, p.1).

Abbiamo cercato riscontri all'ipotesi della migrazione del meandro sviluppando un confronto tra le aerofotogrammetrie prodotte dai voli effettuati per conto della Regione Toscana (la time machine di <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/cartoteca.html>), satellitari (la time machine di Google Earth, Figura 27), immagini Landsat, ATM dell'Istituto Geografico Militare, nonché lidar del Progetto UNIFI-BeachMed. La lettura comparata ha evidenziato anomalie curvilinee sui suoli di Culatta, di incerta datazione, interpretabili come paleoalvei che descrivono la migrazione del corso fluviale in quell'area.

Grazie alle due carte prodotte da Stefano Piazzini, che tentano di conciliare le perizie delle parti avverse (Figure 12 e 15), abbiamo un'affidabile ricostruzione di forma e percorso del meandro alla vigilia del taglio trecentesco. Senza addentrarci sulle misurazioni prodotte dai contendenti, quello che più interessa è che si concordava (guardando anche al meandro della Vettola e alla sua prosecuzione in quello di San Rossore) su una stima che misurava il letto all'imbocco del meandro in 130,5 m e che più avanti si allargava fino a circa 300 metri. Fossombroni

e Brunacci, nel 1793-1794, stimarono che il letto del meandro, nel punto più stretto, si riduceva a 180 braccia, 105 m c. Nel tentativo di verificare la coerenza della misurazione, la confrontarono con quella da loro stessi effettuata sull'ex meandro di Barbaricina le cui tracce erano ancora ben visibili, visto che era stato tagliato solo una ventina di anni prima. Questi era largo «nell'imboccatura superiore pertiche 38 di larghezza [110 m c.], nel colmo della voltata di pertiche 58 [168 m c.] e nello sbocco inferiore di pertiche 45 [130,5 m c.]» (AOP, 176, Relazione di Vittorio Fossombroni e Vincenzo Brunacci e Figura 15). D'altro canto, è per noi difficile sottrarsi all'impressione che l'allargamento del meandro nella parte finale fino a oltre 1000 m (Figura 15) non identifichi un'area di foce.

Una simile ampiezza, con anche la presenza di una barra o isola alla foce, la ritroviamo nella carta di Francesco Gaeta del 1680 (Figura 32), cosa che fa ipotizzare che il delta, da una configurazione *wave dominated* (Galloway, 1975), si avvicinasse sempre più ad una *river dominated* per l'incremento dell'apporto sedimentario del fiume conseguente il forte disboscamento del suo bacino idrografico.

Come anticipato, dopo il taglio del 1338, i suoli di Culatta si suddivisero in due proprietà distinte: quelli che insistevano sul letto del meandro (il terreno a mo' di falce, in giallo nelle due carte di Figura 12 e Figura 15) che a fine Settecento erano di proprietà dell'Opera della Primaziale (erede dei Canonici di Pisa), mentre le terre di quella che fu la sponda meridionale dell'Arno (in verde nelle stesse) erano di proprietà della Mensa Arcivescovile pisana.

Merita adesso tornare alla vertenza settecentesca, dove emergono due indicazioni sulla distanza del podere di Stoldo rispetto a Pisa e al mare. Entrambe si riferiscono al XV secolo e vengono da una fede settecentesca prodotta dai Salviati (ASP, Misc. I, f. 148, fasc. 21, *Istruzioni per il Signor Gio Andrea Benedetti*): la prima trascrive parzialmente la decima del 1469, che colloca il podere (ma non si specifica se il riferimento è al resedio rurale oppure alle sue terre) ad una distanza di miglia tre e mezzo dalla città (una fede analoga in ASFi, SRP, 3686, c.135 r). Si tratterebbe, con la prudenza dettata da quanto espresso sopra circa la misura del miglio, di circa 5.785 m: una misura coerente con la posizione del meandro di San Rossore. La seconda la troviamo nella decima del 1498, che colloca il bene «a due terzi di miglio presso la marina»: 1.100 m circa dalla spiaggia. Anche in questo caso la misura, se confrontata con le ricostruzioni dell'antico corso dell'Arno (Figura 28) e con le carte del XVI secolo (Figure 29 e 30) appare coerente.



Figura 28. Georeferenziazione della carta di Figura 9

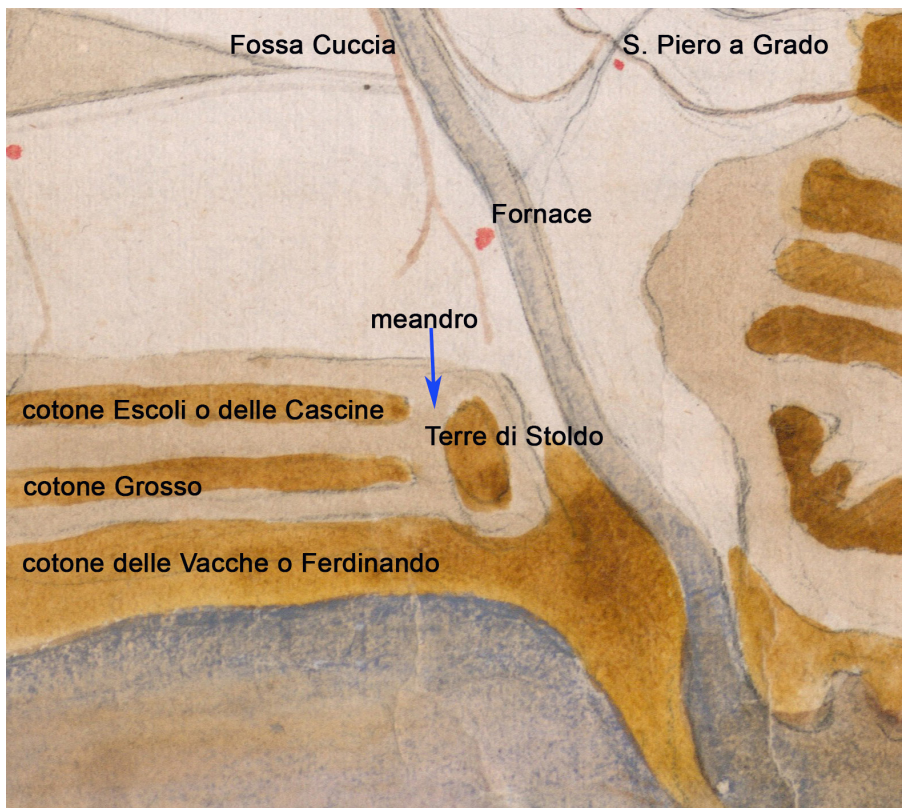
A pochi anni dalla decima del 1498, con tutta probabilità tra 1503 e 1504, Leonardo da Vinci disegna la carta del territorio pisano. Pochi gli elementi del territorio individuati intorno al tratto terminale dell'Arno: San Piero a Grado, la Torre della Foce (cfr. Guarducci, Piccardi e Rombai, 2014) e, sulla destra d'Arno, un ampio padule (Figura 29).



Figura 29. Leonardo Da Vinci. La Pianura Pisana
(Madrid, Biblioteca Nacional de España, Codice di Madrid II, ff:52v-53r, dettaglio)



Figura 30. a) Anonimo (a. 1562-1565): la foce dell'Arno in una carta della pianura pisana (ASFi, Miscellanea di Pianta, 379)



*Figura 30. b) Dettaglio di Figura 30a con inserimenti toponomastici (cfr. Figura 30c).
Su concessione del Ministero della cultura*

L'altra carta cinquecentesca, che si fa punto di riferimento per un'indagine retrospettiva sulla posizione della foce, è riconducibile agli anni 1562-1565. La carta topografica del Valdarno pisano da Pontedera e Ponsacco al mare (Figure 30 a, b) rappresenta

un prodotto cartografico d'impostazione prettamente topografica zenitale, che meravaglia non solo per la modernità del linguaggio, ma anche per la precisione dei contenuti geografico-topografici. [...] È quindi assai probabile che la carta sia stata costruita proprio per documentare uno stato di fatto spaziale in funzione della progettazione di quelle operazioni che avrebbero dovuto rivitalizzare la bassa valle dell'Arno e il litorale pisano, per realizzare un nuovo e forte asse territoriale tra Firenze e il mare, specialmente lungo il fiume che stava per essere ridotto a grande e comoda idrovia (Guarducci, Piccardi e Rombai, 2012).

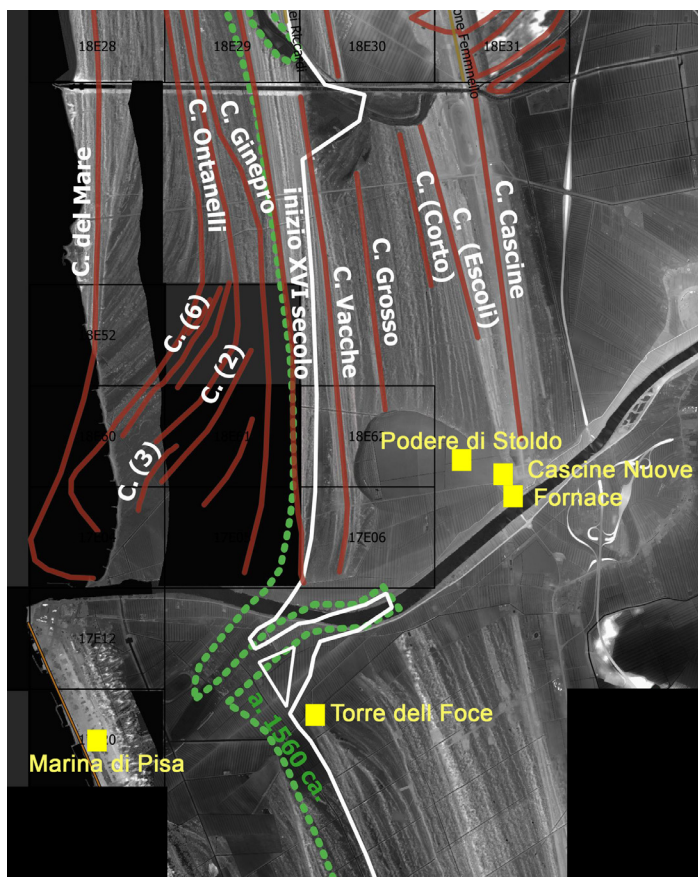


Figura 30. c) La linea di riva del XVI secolo secondo le Figure 29 (bianco) e 30 (verde). Base Carta Tecnica Regionale con sovrainpressione Lidar Regione Toscana

Partendo dalle restituzioni Lidar (Figura 30c) si nota che la volta di San Rossore taglia più cotoni che si alternano a suoli più bassi (le lame). Il cotone delle Cascine e quello di Escoli sono i più orientali mentre, più vicini al mare (prima dei cotoni curvilinei che segnano l'imponente quanto rapido avanzamento del litorale settecentesco) corrono il Cotone delle Vacche o della Palazzina e i cotoni Ferdinando e del Ginepro. Nella Figura 30b vengono riportati gli elementi presenti nella Figura 30c, dove i cotoni centrali sembrerebbero correre (sollevando oggi alcune perplessità) su quella vasta area umida (*padule*) che si stendeva tra Arno e Fiume Morto nella carta della piana pisano livornese di Leonardo da Vinci (Figura 29). Nella Figura 30a è interessante osservare una morfologia semicircolare circondata da bassate e aree umide che si dispongono su quello che appare come l'alveo

dell'ex meandro e la sponda destra dell'Arno rettificato: probabilmente le terre del podere di Stoldo in una rappresentazione coerente con i dati dtm dove è possibile riconoscere anche il cotone Grosso che punta al vertice dell'antica ansa d'Arno. Nelle Figure 30a e 30b, vengono individuate due strutture prive di toponimo. La loro posizione e il confronto con le carte del secolo successivo suggeriscono che si tratti degli edifici di Fornace e della Basilica di San Piero a Grado.



Figura 31. Anonimo, Pianta della pianura pisana. Il tratto terminale d'Arno con la Fornace e San Piero a Grado (ASFi, Pianta dei Capitani di Parte, cart. XI, 37, dettaglio).

Su concessione del Ministero della cultura

La Fornace, che si trovava nei pressi del sito che ospiterà Cascine Nuove, doveva profittare delle crete dell'Arno e dei boschi di San Rossore (Figure 31 e 32), ma anche della paglia raccolta in grandi quantità nelle area paludose disposte su entrambe le sponde d'Arno. Era usata, tra l'altro, come legante nella produzione di mattoni e nella stessa costruzione dei forni in terra cruda, dove agisce come armatura prevenendo crepe e migliorando l'isolamento termico. Inoltre, si ritiene che le sue ceneri venissero utilizzate per i rivestimenti vetrificati. Stando a Benvenuti (1987) alla fine del Seicento la Fornace ospitava 30 lavoranti (vedi anche ASFi, SRP, 1363, c. 114).



Figura 32. Francesco Gaeta: la pianura pisana intorno al 1680.

Si riconoscono Arno Vecchio (Arnaccio), la nuova bocca d'Arno (con una chilometrica barra alla foce), la Fornace e San Piero a Grado (Wien, Österreichische nationalbibliothek, Kartensammlung und Globenmuseum, AB 43, 51 e 53, Kar, dettaglio).

Su concessione del Ministero della cultura

È significativo notare che nella cartografia storica, messi da parte i ruderi individuati nelle carte di Piazzini della fine del XVIII secolo, non vi è alcuna traccia del resedio del podere di Stoldo. Considerato il deserto insediativo che connota la fascia litoranea pisano livornese (come un po' tutta quella Toscana) almeno fino a buona parte dell'Ottocento, e dunque la rarità dei punti di riferimento per la costruzione delle stesse carte, si può affermare che dall'inizio del Cinquecento la casa di Stoldo fosse già un rudere oppure un malandato ricovero temporaneo per persone o animali.

Nella carta di Figura 33, disegnata da Giovanni Caluri nel 1785 (come in quella di Piazzini di Figura 20), compare il Fosso delle Murelle: un canale tracciato per il drenaggio di Culatta. A quanto risulta dal confronto delle immagini satellitari, tra 2004 e 2010 si è scavato un nuovo canale che ha intercettato i resti del podere.

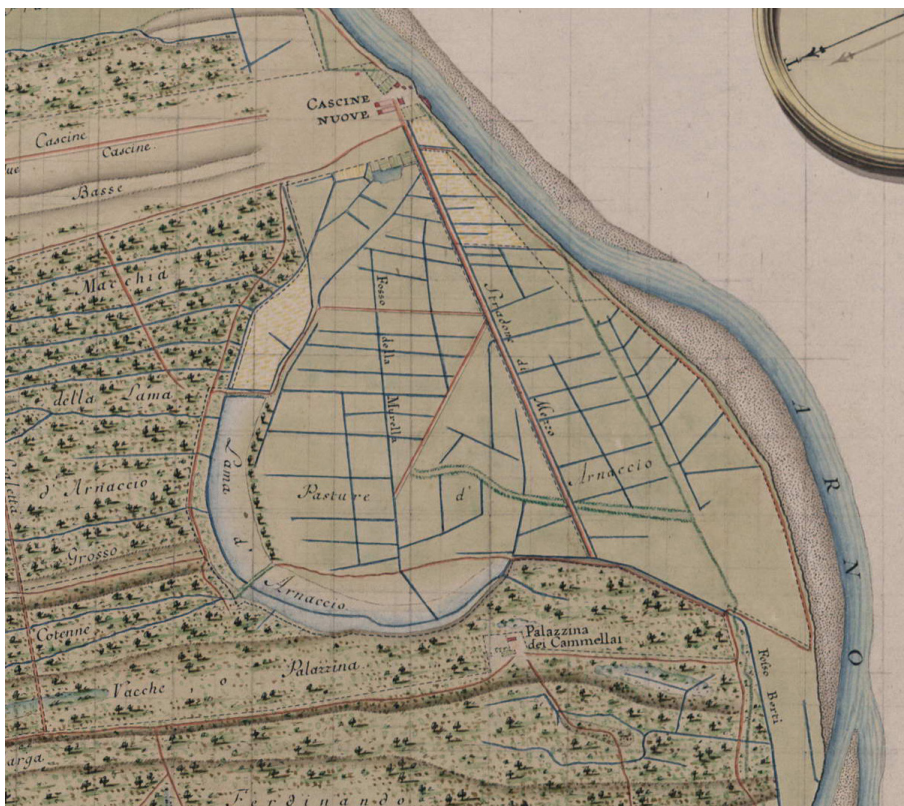


Figura 33. Culatta: l'ex meandro di San Rossore, il fosso delle Murelle e il fitto reticolo dei canali destinati al prosciugamento dei suoli nel 1785 (Giovanni Caluri, ASFi, PSRP, Tomo 35, dettaglio). Su concessione del Ministero della cultura

Possiamo dire che, senza le carte delle Figure 12 e 15 la riscoperta di quello che per il momento resta il podere di Stoldo sarebbe stata difficilmente possibile, anche perché chi ha tracciato il Nuovo Fosso delle Murelle, incocciandovi il muro non risulta aver inoltrato segnalazione alla Soprintendenza dei Beni Archeologici, e l'Ente Parco, prima della nostra scoperta, non risultava a conoscenza del fatto.

La realtà è che le fondamenta del podere di Stoldo si trovano in mezzo ad oltre 200 ettari pressoché privi di punti di riferimento mantenutisi nel corso dei secoli. Essenziale allora la scala lineare della carta del Piazzini, su cui sono state calcolate misure lineari incrociate che, una volta riportate sul terreno, hanno mostrato una tolleranza di ± 1 metro: una ennesima testimonianza del valore (e della precisione!) delle carte pre-geodetiche a grande scala anche nel confronto delle carte catastali o della prima

produzione dell'Istituto Geografico Militare (Piccardi 2001b, 2016b, 2017).

Una volta individuato il punto in cui il Nuovo Fosso delle Murelle taglia il podere di Stoldo, abbiamo sottoposto l'area circostante ad una prima indagine georadar che ha evidenziato i resti di una struttura articolata in più locali (Figure 34).

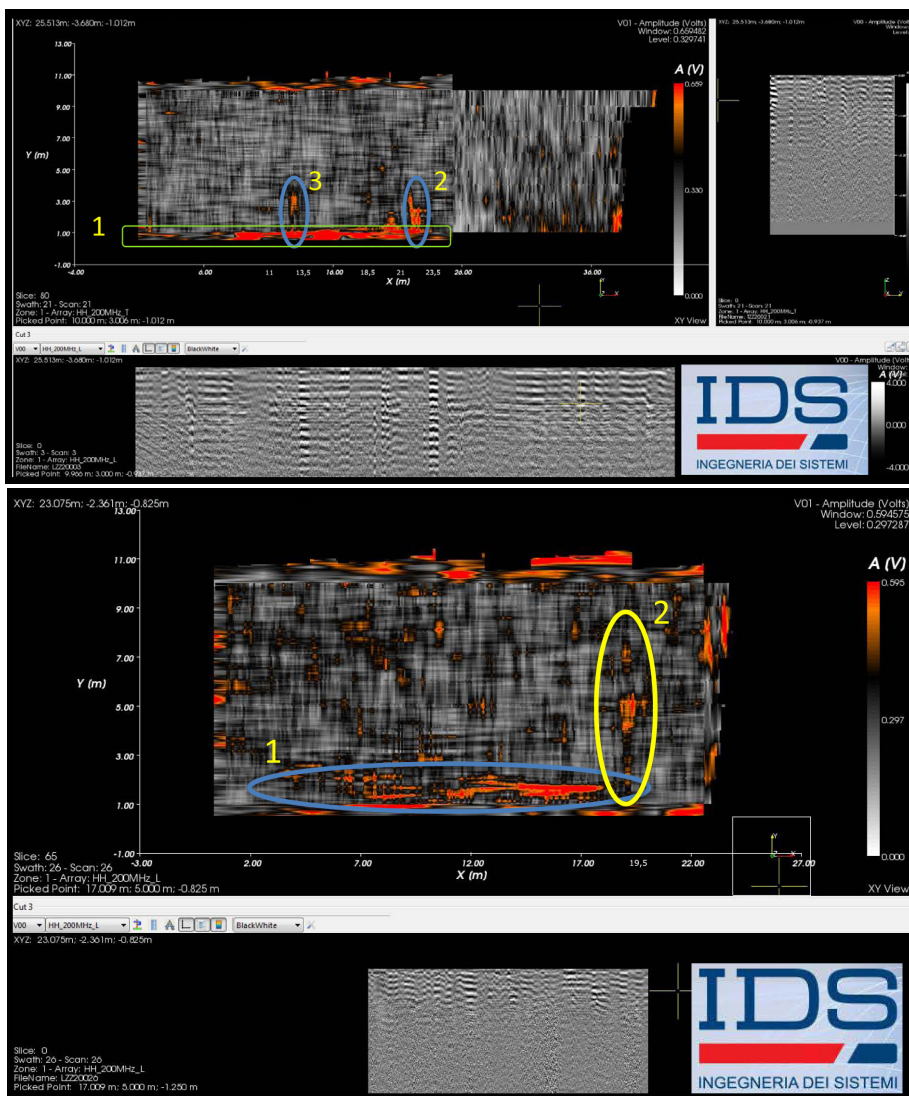


Figure 34. Il primo rilievo georadar sul podere di Stoldo eseguito nel 2014 dalla società di rilevamento IDS corporation (Pisa)

Come anticipato al paragrafo 2, sui resti e nella più ampia area circostante sono stati individuati affioramenti superficiali di materiali ceramici (Figura 35) e di altri reperti in metallo, ma per questo racconto si rimanda alle pagine seguenti curate da Francesca Lemmi.



Figura 35. Reperti rinvenuti in giacitura superficiale durante l'ispezione del 2013

Bibliografia

- Anzoise S. (2015) *Pisa, la Sede Apostolica e i cardinali di origine pisana da Gregorio VII ad Alessandro III. Potere della rappresentanza e rappresentanza del potere*, Università di Pisa, tesi di Dottorato in Storia Medievale
- Banti O. (1963) *Cronica di Pisa di Ranieri Sardo*, Roma: Istituto Storico Italiano per il Medio Evo
- Benvenuti A. (1987) *Barbaricina e San Rossore dagli ultimi Medici ai Savoia*, Pisa: Pacini Editore
- Benvenuti A. (1996) *Da Pisa alle foci d'Arno nel Medioevo: Barbaricina, S. Rossore, S. Giovanni al Gatano, S. Piero a Grado dal 900 al 1500: nuovi borghi, chiese, monasteri, paesaggi agrari, boschivi, palustri, mutamenti idrografici, spazi abitativi, realtà fondiari, fluttazioni demografiche*, Pisa: Pacini Editore
- Bini M., Kukavicic M., Pappalardo M. (2012) "Interpretazione di immagini satellitari della Pianura di Pisa". MapPapers, 5-II, s.l, 212-222. <https://www.mappalab.eu/wp-content/uploads/2019/10/InterpretazioniImmaginiSatellitariPisa.pdf>.
- Bonaini F. (1848 - 1849) *Diplomi pisani e regesto delle carte pisane che si trovano a stampa*, Archivio Storico Italiano ossia raccolta di opere e documenti finora inediti o divenuti rarissimi riguardanti la storia d'Italia, Tomo VI parte II, suppl. 1, Firenze: G.P. Vieusseux
- Bonaini F. (1854) *Statuti inediti della città di Pisa dal XII al XIV sec.*, vol I, Firenze: G.P. Vieusseux
- Bonaini F. (1870) *Statuti inediti della città di Pisa dal XII al XIV sec.*, vol II, Firenze: G.P. Vieusseux
- Busi G. (1988), *Binyamin da Tudela. Itinerario (Sefer massa'ot)*, Rimini: Luisè
- Busi G. (2018), *Itinerario (Sefer Massa'ot)*, Firenze: Giuntina
- Caciagli G. (1970) *Pisa*, Pisa: C. Corsi
- Camilli A., Logli F., Perfetti A., Piccardi M., Pranzini E., Roncaglia G. (2014) "Meandro di San Rossore (Pisa). Primi dati emersi da sopralluoghi, ricerche documentarie e analisi non invasive", *Notiziario della Sovrintendenza per i beni archeologici della Toscana*, 9/2013, Firenze: All'insegna del Giglio, 370-373
- Caturegli N. (1938) *Regesto della chiesa di Pisa*, Roma: Istituto storico italiano per il medio evo

- Ceccarelli Lemut M. L., Mazzanti R., Morelli P. (1994) “Il contributo delle fonti storiche alla conoscenza geomorfologica”, in *La Pianura di Pisa ed i rilievi contermini. La natura e la storia*, a cura di R. Mazzanti, Roma: Società Geografica Italiana, 401-429
- Ceccarelli Lemut M. L. (2003) “Monasteri e signoria nella Toscana occidentale”, in *Monasteri e castelli fra X e XII secolo. Il caso di San Michele alla Verruca e le altre ricerche storico-archeologiche nella Tuscia occidentale*, Atti del Convegno (Uliveto Terme, 17-18 novembre 2000), a cura di R. Francovich, S. Gelichi, Firenze: All’insegna del Giglio, 57-68
- Ceccarelli Lemut M. L. (2003) “Tra il mare e i fiumi: il medioevo”, in *Natura, storia e immagini del parco di Migliarino, San Rossore, Massaciuccoli*, a cura di A. Alpi et al., Pisa: Plus, 31-38
- Ceccarelli Lemut M. L. (2005) “Tra Pisa e Porto Pisano. Assetto del territorio, insediamento ed economia nel Medioevo”, in M. L. Ceccarelli Lemut, *Medioevo Pisano. Chiesa, famiglie, territorio*, Pisa: Pacini, 391-432 (già in *Bollettino Storico Pisano*, LXXI, 2002, 7-40)
- Ceccarelli Lemut M. L. (2009) “Mare nostrum Mediterraneum. Pisa e il mare nel Medioevo”, in *Pisa crocevia di uomini, lingue e culture. L’età medievale*, Atti del Convegno di studio (Pisa, 25-27 ottobre 2007), Roma: Aracne, 11-24
- Ceccarelli Lemut M. L., Sodi S. (2011) “Il Monachesimo benedettino nella Diocesi di Pisa dalle prime attestazioni al XIII secolo”, *Rivista di Storia della Chiesa in Italia*, n. 2, Milano: Vita e Pensiero, 375-404
- Ceccarelli Lemut M. L. (2013) “Tra l’Arno e il Serchio: San Rossore dall’alto Medioevo all’età moderna”, *Bollettino Storico Pisano*, vol. 82, 57-76
- Ceccarelli Lemut M. L. (2017) “Il Mediterraneo dei Santi. Culti e reliquie a Pisa, secoli VI-XII”, *RiMe*, n. 1/II n. s., dicembre, 7-29
- Ceccarelli Lemut M.L, Sodi S. (2018) *I canonici della cattedrale pisana. Genesi e sviluppo dell’istituzione canonica sino alla fine del Duecento*, Pisa: ETS
- Cioni M. (1911) *La valdelsa*, Firenze: Francesco Lumachi
- Dall’Antonia B., Mazzanti R. (2001) “Geomorfologia e Idrografia”, in AA.VV., *Tombolo. Territorio della basilica di San Piero a Grado*. Pisa: Felici, 7-64
- Dani A. (2011) “Contratti agrari ed istituzioni locali nel Senese-Grossetano tra tardo medioevo ed età moderna”, in Ascheri M., Dani

- A, *La mezzadria nelle terre di Siena e Grosseto dal Medioevo all'Età contemporanea*, Siena: Pascal, 63- 104
- Della Pina M. (1984) "La formazione di un nuovo polo demografico nella Toscana dei Medici: Pisa e "contado" tra XV e XVII secolo", in *La città e il contado di Pisa nello stato dei Medici (XV-XVII sec.)*, a cura di M. Mirri, Ospedaletto: Pacini Editore
- Della Rocca B., Mazzanti R., Pranzini E. (1987) "Studio geomorfologico della pianura di Pisa", *Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria*, 10, 56-84
- Galloway W.E. (1975) "Process framework for describing the morphologic and stratigraphic evolution of deltaic depositional systems", in *Deltas: models for exploration*, a cura M.L. di Broussard, Texas: Houston Geological Soc., 87-98
- Garzella G. (2003) "In silva Tumuli e in Stagno: paesaggio dell'incolto e risorse naturali lungo il litorale pisano", in *Incolti, fiumi, paludi: utilizzazione delle risorse naturali nella Toscana medievale e moderna*, Atti del Convegno tenuto a Fucecchio nel 2001, a cura di A. Malvolti, G. Pinto, Firenze: L. S. Olschki (Tip. Giuntina), 143-156
- Gattiglia G. (2012) *MAPPA. Pisa medievale: archeologia, analisi spaziali e modelli predittivi*, vol I. Nuova Cultura, Roma, anche in <https://www.mappalab.eu/wp-content/uploads/2019/10/Mappa-VOL.1.pdf>
- Gattiglia G. (2013) *MAPPA. Pisa medievale: archeologia, analisi spaziali e modelli predittivi*, vol II. Nuova Cultura, Roma, anche in <https://www.mappalab.eu/wp-content/uploads/2019/10/MAPPA-VOL.2.pdf>
- <http://www.opapisa.it/it/lopera-primaziale/profilo-dellente/profilo-dellente.html>
- [https://www.treccani.it/enciclopedia/cronologia_\(Enciclopedia-Dantesca\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/cronologia_(Enciclopedia-Dantesca)/)
- <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/cartoteca.html>
- <https://www.gmpe.it/geomorfologia/acque-incanalate>
- Guarducci A., Piccardi M., Rombai L. (2012) *Atlante della Toscana tirrenica Cartografia, Storia, Paesaggi, Architetture*, Livorno: Debatte
- Guarducci A., Piccardi M., Rombai L. (2014) *Torri e fortezze della Toscana tirrenica*. Livorno: Debatte
- Herlihy D., Klapisch-Zuber C. (1988) *I toscani e le loro famiglie: uno studio sul catasto fiorentino del 1427*, Bologna: Il Mulino
- Jacobs M. (2019) "A Day's Journey": Spatial Perceptions and Geographic Imagination in Benjamin of Tudela's Book of Travels", *Jewish Quarterly Review*, 109 (2), 203–232

- Lepore F., Piccardi M., Pranzini E. (2011) *Costa e Arcipelago Toscano nel Kitab i Bahriye Un confronto cartografico (secoli XIII-XVII)*, Ghezzano: Felici
- Luzzati M. (1962 – 1963) “Note di metrologia pisana”, *Bollettino Storico Pisano*, voll. 31/32, 191-220
- Mineccia F. (1983) “Note sulle fattorie granducali nel Pisano occidentale nell’età moderna”, in *Agricoltura e aziende agrarie nell’Italia centro-settentrionale (secoli XVI-XIX)*, a cura di G. Coppola, Milano: Franco Angeli, 285-341
- Muratori L. A. (1740) *Antiquitates Italicae Medii Aevi*, tomo III, Milano: Societatis Palatinae
- Panattoni R. (2010) *San Rossore nella storia: un paesaggio naturale e costruito*, Firenze: Olschki
- Pasquinucci M., Mazzanti R. (1983) “L’evoluzione del litorale lunense-pisano fino alla metà del XIX secolo”, *Bollettino della Società Geografica Italiana*, 10-11, 605-628
- Petralia G. (2010) “1406: il dissolversi di una società tardo comunale come premessa alla costruzione di uno stato toscano”, in *Firenze e Pisa dopo il 1406. La creazione di un nuovo spazio regionale*, a cura di S. Tognetti, Firenze: Leo S. Olschki, 109-135
- Piccardi M. (1997-2004) *I segni del territorio*, Cd Rom 1-15, Comune di Prato.
- Piccardi M. (2001a) *Tra Arno e Bisenzio, Cartografia storica, fonti documentarie e trasformazione del territorio*. Signa: Comune di Signa
- Piccardi M. (2001b) “Indagine Storica. Fonti Cartografiche e modelli applicativi per lo studio di micro aree in periodo moderno”, in *Atti del Corso Superiore di Specializzazione dell’Ordine dei Geologi della Toscana. Le cave: materiali, ricerca, progettazione e recupero*, s.l.: Ordine dei Geologi della Toscana, 141-152
- Piccardi M. (2006) *I segni del territorio* (sito e data base on line: <http://segnidelterritorio.comune.prato.it>).
- Piccardi M. (2014) “Small, medium and large scale maps in coastal studies. What happened to Arno’s mouth between the XIVth and the XIXth century?”, *E-perimetron*, vol. 9, 176-195
- Piccardi M. (2016a) “L’onorata professione della militare e civile architettura. La breve e sfortunata storia del primo fortino di Bocca di Serchio (1758-1793)”, in *Defensive architecture of the mediterranean XV to XVIII centuries*, vol III, a cura di G. Verdiani, Firenze: Didapress. 205-212

- Piccardi M. (2016b) “La cartografia storica per la lettura della dinamica dei litorali (secc. XVI-XIX). L'esempio di Bocca d'Arno”, *Studi Costieri*, 23, 117-118
- Piccardi M. (2017) “L'erosione delle spiagge toscane nel XIX secolo: una revisione dei dati della letteratura”. *Studi Costieri*, 27, 123-124
- Piccardi M. (2019) “Le chiese di Sant'Apollinare a Barbaricina un contributo alla storia dell'insediamento religioso pisano medioevale e moderno”, *L'universo*, 4, 602-637
- Piccardi M., Pranzini E. (2014) “Carte a piccola, grande e grandissima scala negli studi sull'evoluzione del litorale. Cosa è successo a Bocca d'Arno tra il XVI e il XIX secolo?”, *L'universo*, vol. 5, 8-38
- Piccardi M., Pranzini E. (2016) “Le foci del Serchio e del Fiume Morto nelle restituzioni cartografiche pre-geodetiche”, *Studi Costieri*, 23, 21-58
- Piccardi M., Pranzini E. (2017), “Un ritrovamento archeologico a San Rossore: il monastero di San Lussorio?”, *L'universo*, vol. 1, 176-179
- Piccardi M., Pranzini E. (2018) “Il monitoraggio costiero mediceo-lorenese: le torri e i capisaldi per il controllo dell'avanzamento del litorale di San Rossore”, in *Codice Armonico 2018. Settimo congresso di scienze naturali Ambiente toscano. Rosignano Marittimo, 12 ottobre*, Pisa: ETS, 186-192
- Pflugk-Harttung J. (1886) *Acta pontificum romanorum inedita 3. Urkunden der Päpste vom Jahre c. 590 bis zum Jahre 1197*, Stuttgart: Kohlhammer
- Poloni A. (2019) “L'economia di Pisa nella seconda metà del Trecento. Qualche riflessione a partire dal commercio della lana nella documentazione datiniana”, in *Massa di Maremma e la Toscana nel basso Medioevo*, Firenze: All'insegna del Giglio, 121-128
- Pranzini E. (2007) “Airborne LIDAR survey applied to the analysis of historical evolution at the Arno River delta (Italy)”, *Journal of Coastal Research*, SI 50 (Proceedings of the 9th International Coastal Symposium), Gold Coast, Australia, 400 – 409
- Prawer J. (1988) *The History of the Jews in the Latin Kingdom of Jerusalem*, Oxford: Clarendon Press
- Redi F. (1979) “Strutture medioevali superstiti di una chiesa in Barbaricina: un problema di archeologia monumentale”, *Bollettino Storico Pisano*, XLVIII, 1 – 16
- Redi F. (1990) *Ambiente naturale e intervento dell'uomo nel Medioevo, in San Giuliano Terme. La storia, il territorio*, Pisa: Giardini, 187-300
- Repetti E. (1833-1846) *Dizionario geografico fisico storico della Toscana*,

- Firenze, ora in http://www.archeogr.unisi.it/repetti/pdf/vol_iv.pdf.
- Ronzani M. (1991) *“Pisa fra papato e impero alla fine del secolo XI: la questione della “Selva del Tombolo” e le origini del monastero di San Rossore”*, in *Pisa e la Toscana occidentale nel Medioevo*, a cura di G. Rossetti, vol I, Pisa: Gisem-Ets: 173-230
- Ronzani M. (1997) *Chiesa e civitas di Pisa nella seconda metà del secolo 11. Dall'avvento del vescovo Guido all'elevazione di Daiberto a metropolita di Corsica, 1060-1092*, Pisa: Gisem-Ets.
- Ronzani M. (2009) *“Una vocazione all'accoglienza: le filiali pisane di Ordini e congregazioni religiose fra la fine del secolo XI e il Trecento”*, in *Pisa crocevia di uomini, lingue e culture: l'età medievale; atti del convegno, Pisa, 25 - 27 ottobre 2007*. Roma: Battaglia Ricci
- Ronzani M. (2010) *“La Chiesa pisana dopo il 1406: arcivescovi e Capitolo della cattedrale”*, in *Firenze e Pisa dopo il 1406: la creazione di un nuovo spazio regionale*, Atti del Convegno di studi, Firenze, 27-28 settembre, a cura di S. Tognetti Firenze: Leo S. Olschki, 137-150
- Roveda E. (2000) *“Le proprietà fondiarie dell'arcivescovado di Pisa dal XV al XVII secolo”*, in *La città e il contado di Pisa nello Stato dei Medici (XV-XVII sec.)*, a cura di M. Mirri, Pisa: Pacini Editore.
- Roveda E. (2012) *Uomini, terre e acque: studi sull'agricoltura della Bassa lombarda tra XV e XVII secolo*. Milano: Franco Angeli
- Salvestrini R. (s. d.) *Varna e Catignano*, <http://www.montaione.net/wp-content/uploads/2013/03/Varna-e-Catignano.pdf>
- Scalfati S. P. P. (1977) *Carte dell'Archivio della Certosa di Calci*, I (999-1099), Roma: Edizioni Storia e Letteratura
- Sgherri R. (1963-1964) *Le pergamene dell'Archivio Capitolare di Pisa dall'agosto 1155 al 18 febbraio 1176*, Università di Pisa, tesi di laurea
- Simoni D. (1910) *San Rossore nella storia*, (1996 Rist. anast.), Ospedaletto: Felici
- Tirelli Carli M. (1977) *Carte dell'Archivio Capitolare di Pisa (1076-1100)*, vol .III, Roma: Edizioni Storia e Letteratura
- Tronci P. (1868) *Annali pisani di Paolo Tronci rifusi arricchiti di molti fatti e seguitati fino all'anno 1839 da Valtancoli Montazio ed altri*, vol I e II, Pisa: Angelo Valenti
- Wickham C. (2000) *Legge pratiche e conflitti: tribunali e risoluzione delle dispute nella Toscana del XII secolo*, Roma: Viella

**Risultati delle campagne di scavo 2016-2017
nel sito di San Rossore (Culatta, PI)**

Francesca Lemmi

Premessa

Le campagne di scavo archeologico condotte nel 2016 e nel 2017 nell'area dell'ex meandro di San Rossore si inseriscono in un contesto territoriale di straordinario interesse storico, paesaggistico e ambientale, all'interno del Parco Regionale di Migliarino San Rossore Massaciuccoli. Questa porzione di territorio modellata nel corso dei secoli dalle dinamiche fluviali dell'Arno (Figura 1), è da tempo al centro dell'attenzione degli studiosi per l'importanza che riveste nella ricostruzione delle trasformazioni ambientali e insediative dell'area pisana tra il Medioevo e l'età moderna (Bini, et al., 2008; Ceccarelli Lemut, 2013; Garzella, 2003; Gattiglia, 2013; Piccardi e Pranzini 2014).

L'importanza archeologica dell'area dell'ex-meandro, nelle vicinanze di *Cascine Nuove* e della riva destra del fiume Arno, è strettamente connessa al dibattito ancora aperto sull'esatta ubicazione del monastero benedettino di San Lussorio, figura di spicco nella storia locale e origine dell'agiotoponimo *San Rossore* (Ceccarelli Lemut e Garzella, 2001; Ceccarelli Lemut, 2003; Ronzani, 1991; Simoni, 1910; Zedda, 2006). Il monastero, fondato nel 1084, ebbe un'esistenza relativamente breve, venendo abbandonato tra la fine del XIII e l'inizio del XIV secolo. Tale abbandono è attribuito sia ai danni provocati dalle frequenti esondazioni dell'Arno, sia alle complesse dinamiche di potere e agli interessi territoriali che si contendevano il controllo di queste terre. Nonostante i numerosi studi condotti, l'esatta localizzazione del cenobio rimane ancora oggi oggetto di discussione (Redi, 1979).

1. Indagini pregresse nell'area

Tra maggio e novembre 2013, sotto la direzione della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana (Camilli et al., 2014; Piccardi e Pranzini, 2017), sono stati condotti limitati saggi di scavo preliminari nell'area dell'ex-meandro di San Rossore, motivate da dati emersi durante uno studio condotto dal Dipartimento di Scienza della Terra dell'Università degli Studi di Firenze sulla dinamica della linea di riva e della foce dell'Arno basato sul confronto della cartografia storica con immagini satellitari.

La georeferenziazione delle carte settecentesche di Stefano Piazzini, parte integrale di una lunga disputa legale ben documentata che ha interessato questo comprensorio, ha permesso di individuare due aree di interesse dove sono stati effettuati dei sopralluoghi e due saggi di verifica stratigrafica: nel saggio 1, di circa 260 x 130 m, è stata individuata un'area di dispersione del materiale litico e calcare marmorizzato, per lo più elementi calcarei bianchi e grigi cementati riconducibili alle brecce di Agnano o di Caprona (Camilli et al., 2014); nel saggio 2, la georeferenziazione della cartografia storica ha centrato la zona d'indagine sul nuovo *fosso delle Murelle*, un percorso scavato nel primo decennio di questo secolo, in un'area dove la carta settecentesca segnalava la presenza di fondamenti di un'antica casa riconducibili al podere di Stoldo da Varna. Il saggio esplorativo ha portato alla luce le creste di rasatura di una struttura muraria tagliata dal fosso, realizzata con ricorsi in pietra sbozzata e inserti di laterizi. I reperti ceramici associati agli strati limitrofi alle strutture suggeriscono una datazione tra la fine del XIV e la fine del XV secolo e sono stati interpretati come appartenenti a un resede rurale tardo medievale, con buona probabilità identificabile con il podere di Stoldo da Varna, citato in documenti d'archivio relativi a una vertenza territoriale ancora aperta alla fine del XVIII secolo, che ne attestano l'esistenza tra la fine del Trecento e l'inizio del Cinquecento. Seppur le fonti documentarie non forniscono indicazioni sulla sua forma e struttura, indicano invece la localizzazione «positum in Comuni sive Cappella Ecclesie Sancti Rossorij in loco dicto San Rossore». Anche se ancora oggi si dibatte sull'area occupata dal monastero e dell'adiacente chiesa/cappella, poi abbandonati tra la fine del XIII e l'inizio del XIV secolo, tale dato porta a ipotizzare che il monastero non doveva trovarsi molto distante dalla posizione poi attribuita dalla documentazione del

tardo settecentesca al podere di Stoldo.

Partendo da tale base documentaria, dalle evidenze e dai materiali individuati con i sopralluoghi e i saggi di verifica sul campo, nel 2015 è stata presentata richiesta di concessione di scavo per approfondire le ricerche attraverso il metodo di indagine stratigrafico.

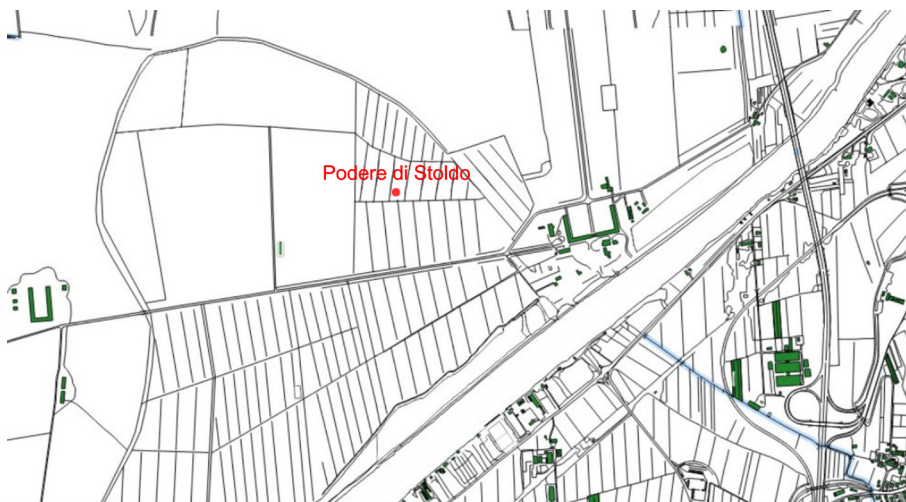


Figura 1. Localizzazione dell'area oggetto di intervento.

Base CTR 1:10.000. Foglio n. 273090, Coordinate Gauss-Boaga 607728, 483747

2. Le campagne di scavo archeologico del biennio 2016-2017

Le successive campagne di scavo condotte nel biennio 2016-2017, svolte in concessione della Direzione Generale Archeologia su istanza presentata dall'Ente Parco alla competente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno, si sono proposte di verificare tale ipotesi mediante l'applicazione di metodologie stratigrafiche e tecnologie di rilevamento avanzate.

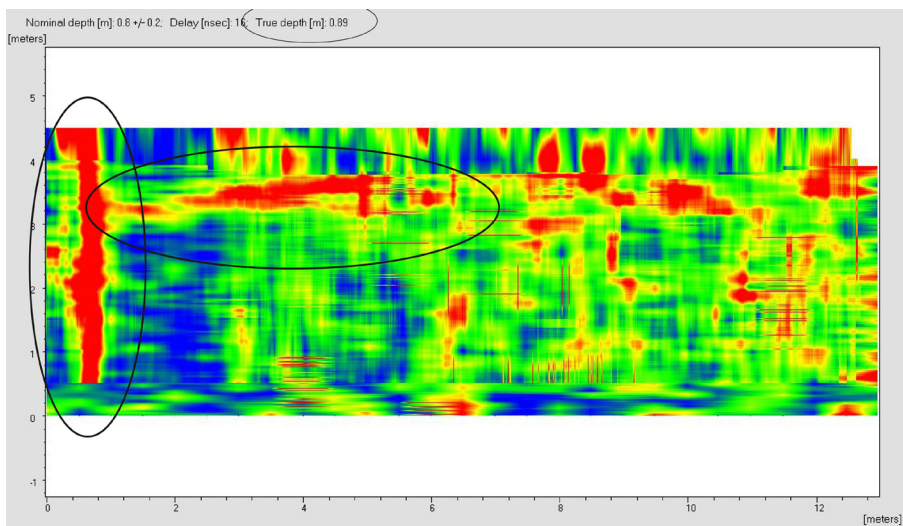
Come accennato, le indagini archeologiche nell'area di Arnaccio-Culatta sono state avviate a seguito di un approfondito studio del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Firenze, incentrato sull'analisi dell'evoluzione della morfologia della linea di riva e della foce dell'Arno nel periodo compreso tra il Medioevo e l'età moderna. Questo studio preliminare ha permesso di individuare un'area specifica da sottoporre ad indagine stratigrafica, localizzata nei pressi di *Cascine Nuove* e delimitata dal *Fosso delle Murelle*, che si è rivelata particolarmente ricca di informazioni.

Nel 2016, precedentemente all'intervento archeologico, sono state ripetute delle indagini georadar con la collaborazione del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pisa, che confermavano le anomalie già emerse nel 2013 e compatibili con strutture murarie sepolte, poi confermate dagli scavi stratigrafici (Figura 2).

L'approccio metodologico ha previsto la suddivisione dell'area in settori (A/N, B/N e C/N), al fine di documentare in modo sistematico le evidenze archeologiche e ricostruire la sequenza stratigrafica (Figura 3).

Le campagne di scavo del 2016-2017 hanno portato alla luce significative porzioni di un ampio edificio risalente all'epoca basso medievale (XIV-XV secolo), che gli studi storici e cartografici tendono ad identificare con i *fondamenti di antica casa* appartenenti al Podere tardo medievale di Stoldo da Varna, citato in diversi documenti storici. Questa identificazione assume un'importanza particolare se si considera che le fonti quattrocentesche attestano come Giovanni del quondam Cecco detto Strambo da Varna ottenne in affitto dalla Mensa Arcivescovile pisana una porzione dell'ex tenuta del monastero benedettino di San Lussorio, situata nell'area della *Cappella Ecclesie Sancti Rossorij*. Oltre alle strutture edilizie, le indagini hanno rivelato anche un'ampia dispersione di materiali ceramici, la cui

datazione oscilla tra il periodo precedente la costruzione del podere e l'epoca di vita del cenobio, con alcuni frammenti forse riferibili ad un'epoca anteriore. (Figure 4 e 5).



*Figura 2. Rilievo georadar in cui si vedono le tracce delle strutture murarie
(Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pisa)*

I risultati delle campagne di scavo, pur fornendo un quadro interessante, non hanno permesso di datare con assoluta certezza le strutture e i piani d'uso individuati. Infatti, i pochi reperti ceramici e metallici rinvenuti provengono principalmente da contesti di recupero generale e dallo strato (US 1011) che ricopriva l'intera area ed è stato oggetto di numerosi rimaneggiamenti in epoca contemporanea, sia per la realizzazione del Fosso delle Murelle, che ha tagliato in senso trasversale l'edificio, sia per le arature che hanno interessato l'area nell'ultimo secolo. Di conseguenza, la ricostruzione della cronologia delle attività che si sono succedute nell'area indagata è stata effettuata sia in termini relativi, basandosi sulle evidenze stratigrafiche, sia in termini assoluti, ricorrendo alle informazioni fornite dalle fonti storiche e cartografiche.

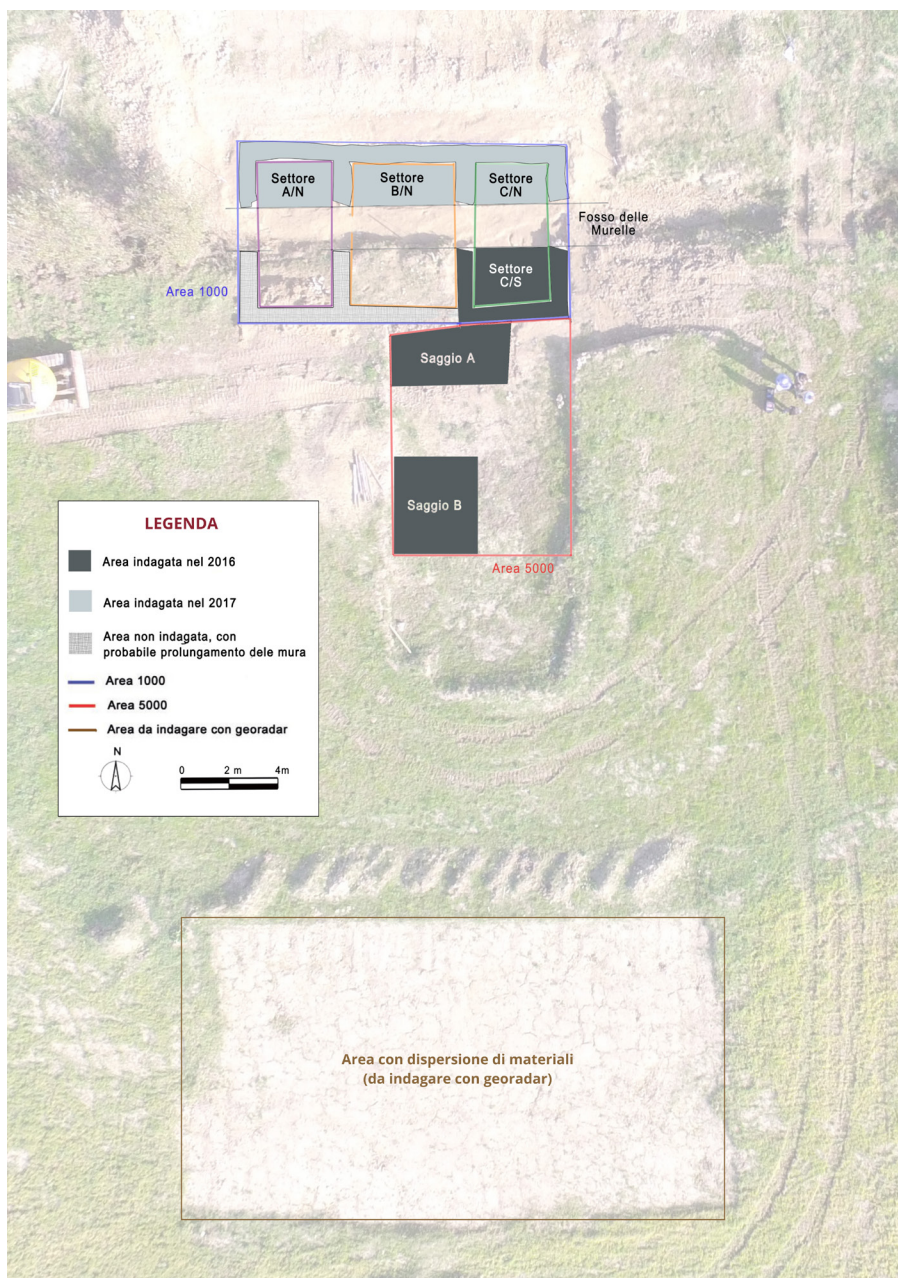


Figura 3. Planimetria e foto da drone dell'area di scavo indagata nelle campagne 2016/2017



Figure 4. Reperti provenienti da un'area di dispersione di materiali situata immediatamente a Sud dell'area oggetto di indagine



Figure 4. Reperti provenienti da un'area di dispersione di materiali situata immediatamente a Sud dell'area oggetto di indagine



Figura 5. Strutture documentate probabilmente riferibili al Podere di Stoldo da Varna

In questa ricostruzione, a un primo periodo (Periodo I, Fase 1 - Ante fine XIV secolo) si associano gli strati individuati nei settori C, B/N e A/N (US 1010, 1031, 1032 e 1033), interpretabili come depositi sabbiosi di origine alluvionale, caratterizzati da una notevole omogeneità e diffusi su tutta l'area 1000. Si ipotizza che tali strati siano il risultato di una serie di esondazioni del fiume Arno, avvenute prima della costruzione dell'edificio alla fine del Trecento. Queste esondazioni avrebbero portato all'accumulo di sedimenti, che hanno progressivamente ricoperto lo strato sterile sottostante, di natura argillosa e colorazione verdastra (US 1034 e US 1035), sul quale si fonda una parte della struttura muraria documentata nell'area (US 1016). Per supportare questa ipotesi e ricostruire con maggiore precisione la sequenza di esondazioni e alluvioni che hanno interessato l'area di Arnaccio-Culatta nel periodo precedente e durante le fasi di vita del podere, sono stati avviati degli studi specifici in collaborazione con il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pisa, sotto il coordinamento della Prof.ssa Monica Bini.

Successivamente (Periodo II, Fase 1 - Fine XIV - inizi XV secolo), si colloca la costruzione e la prima frequentazione del podere. Considerando che il limite inferiore delle strutture murarie situate lungo i lati Est, Nord, Sud e Ovest dell'area (rispettivamente US 1004-1017, 1016, 1002 e 1025), poggia direttamente sugli strati alluvionali precedentemente descritti, è stata identificata una paleosuperficie (US 1029) connessa alle attività di edificazione dell'edificio rettangolare individuato nell'area. Le caratteristiche delle strutture e degli strati di fondazione suggeriscono che i costruttori abbiano realizzato l'edificio adattandosi al profilo degli strati preesistenti, senza la necessità di creare fosse di fondazione o strati di rialzamento e livellamento omogenei, ma sfruttando l'interfaccia irregolare di questi depositi, che in alcune zone risultano meno spessi e lasciano

intravedere il sottostante strato sterile (US 1034 e US 1035). Un'analisi dettagliata delle singole strutture murarie (US 1002, 1004, 1017, 1016 e 1025) rivela che esse sono contemporanee e collegate tra loro, formando un grande edificio di forma rettangolare che le fonti descrittive e cartografiche identificano con il podere medievale di Stoldo da Varna, la cui fondazione e prima frequentazione è quindi databile tra la fine del XIV e gli inizi del XV secolo.

Come già accennato, queste strutture murarie sono costruite a terra, senza fosse di fondazione, direttamente sugli strati alluvionali, sui quali è stata individuata la paleosuperficie US 1029. Dopo la messa in luce e la documentazione dei prospetti interni dell'edificio, è stato possibile osservare che la muratura nel suo complesso è realizzata con pietre non lavorate di grandi e medie dimensioni, affiancate e disposte ad incastro in modo irregolare, con una tecnica che in alcune parti ricorda la *spina di pesce*, per la presenza anche di pietre spaccate disposte in posizione sub-verticale. Nella porzione inferiore della muratura, le pietre sono legate prevalentemente con un sedimento sabbioso e intervallate dalla presenza di coppi, sia interi che frammentari. Inoltre, si nota che circa a metà dell'altezza conservata della muratura è presente un livello di pareggiamento in terra e malta, forse realizzato anche con lo scopo di favorire il drenaggio (Figura 6).

L'accurata pulizia delle creste murarie, soprattutto nella porzione Sud ed Est della struttura, ha evidenziato una diffusa presenza di malta, suggerendo che la parte conservata in situ dell'edificio possa corrispondere alle fondazioni, sulle quali doveva impostarsi l'alzato, probabilmente costruito con blocchi e conci più regolari, poi demolito e spoliato in seguito all'abbandono. Al contrario, la presenza di malta risulta sporadica e carente nella porzione Ovest, dove le creste murarie sono interessate dalla diffusa presenza di coppi usurati e sbriciolati, probabilmente a causa della maggiore esposizione a fenomeni di erosione e alle attività antropiche di aratura di epoca sub-contemporanea.

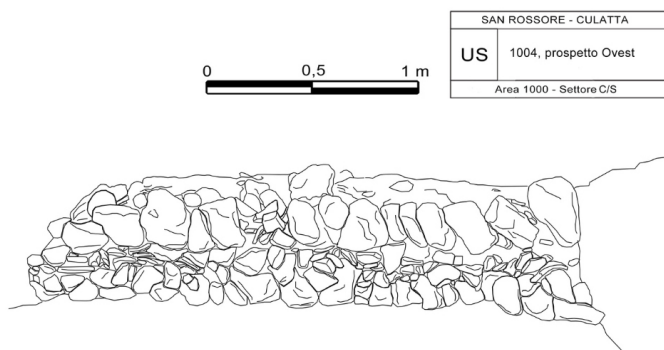
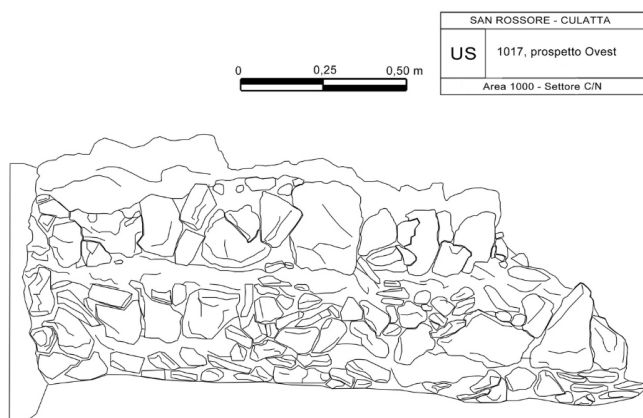
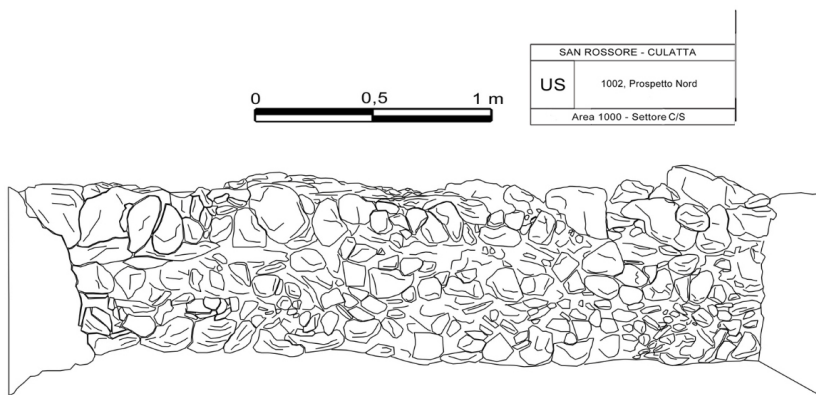


Figura 6. Prospetti murari dell'edificio individuato nell'area 1000, identificabile con il podere di Stoldo da Varna

Un successivo periodo (Periodo III, Fase 1 - 2° quarto- metà XV secolo) è caratterizzato da un'alluvione e da un temporaneo abbandono del podere. La porzione inferiore della muratura dell'edificio, per un'altezza variabile dai 15 ai 25 cm, corrispondente grosso modo alla linea di orizzontamento in terra e malta precedentemente menzionata, risulta coperta da una serie di strati a matrice sabbiosa e limo-sabbiosa di colore marrone-giallastro con screziature verdastre (US 1006-1012, 1022 e 1027), omogenei per caratteristiche e spessore. Questi strati riempiono fino a un certo livello tutta l'area interna della struttura, rialzandone i piani d'uso interni, ma interessano anche l'area circostante, come rilevato nella precedente campagna di scavo 2016 con l'indagine dell'area 5000, dove lo strato individuato sotto i primi strati interessati da attività antropica (US 5012), presentava le medesime caratteristiche macroscopiche. Considerata la scarsità di materiali rinvenuti all'interno di questi strati, rappresentati da un unico frammento di parete di ceramica depurata priva di rivestimento e da un frammento di fauna, nonché la loro natura prevalentemente sabbiosa e selezionata, si ipotizza anche in questo caso una formazione di origine naturale diacronica, probabilmente dovuta a una serie di alluvioni o esondazioni che hanno nuovamente interessato la struttura. Non si può escludere che tali fenomeni alluvionali abbiano portato a un temporaneo abbandono dell'edificio, come suggerisce la presenza di radici polpose e legnose documentata sia sull'interfaccia sia all'interno della matrice degli strati, nei vari settori, in particolare nella porzione centro-occidentale.

In un momento successivo (Periodo III, Fase 2 - metà XV secolo), che potrebbe coincidere con l'ultima fase di vita dell'edificio, si osserva una rioccupazione, nel caso sia corretta l'ipotesi del temporaneo abbandono, e una sorta di ristrutturazione interna. All'interno della struttura, sui nuovi piani d'uso formati dagli strati alluvionali, che probabilmente hanno subito un livellamento, è stata individuata una nuova paleosuperficie (US 1028), sulla quale vengono realizzati due tramezzi (US 1003-1018 e US 1023) che dividono l'unico grande vano che caratterizzava l'edificio nella precedente fase di utilizzo, creando tre ambienti di dimensioni simili (settori A, B, C). Le evidenze sul campo dimostrano che questi tramezzi sono successivi alla muratura principale dell'edificio, poiché sono fondati su un livello superiore, si appoggiano direttamente ad essa, come si osserva chiaramente nei rapporti stratigrafici (con US 1016 e 1002) e sono realizzati con tecnica costruttiva e materiali differenti, principalmente laterizi piuttosto usurati e pietre di diverse dimensioni, alcune delle quali si presentano

lavorate e sbazzate. In base alla cronologia relativa e alla mensiocronologia dei laterizi, la costruzione di questi tramezzi e quindi la ristrutturazione dell'area può essere collocata nella metà del XV secolo, ma non è certo che la vita dell'edificio con questa nuova configurazione sia durata a lungo, considerando che le fonti storiche e cartografiche non attestano più la presenza del podere dopo il XV secolo (Figura 7).

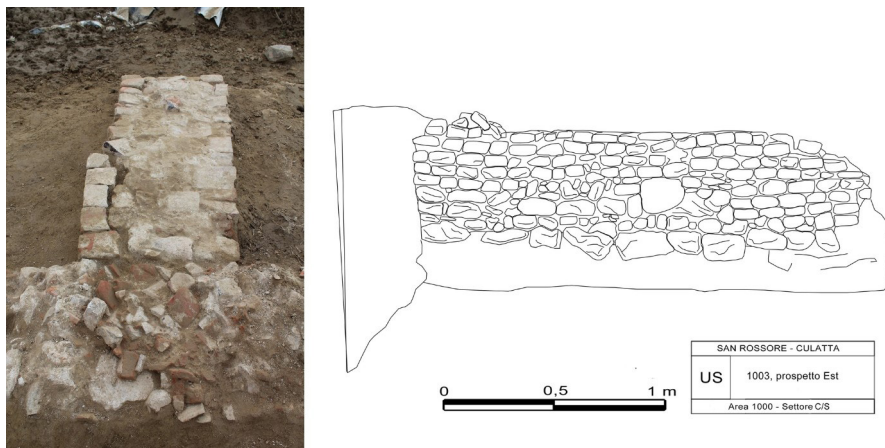


Figura 7. Cresta e prospetto dei tramezzi realizzati nella fase di rioccupazione dell'edificio

L'ultima frequentazione dell'area 1000 (Periodo IV, Fase 1 - Fine XV-inizi XVI secolo) è legata ad attività antropiche di demolizione e spoliazione delle strutture, dopo la defunzionalizzazione e l'abbandono dell'edificio. A testimonianza di queste attività, è stata documentata la generale rasatura orizzontale delle murature, che ha comportato l'eliminazione degli alzati, le cui componenti non si conservano nemmeno nell'area limitrofa. Si presume che i materiali siano stati prelevati e asportati nello stesso periodo per un loro riutilizzo, o anche in epoca sub-contemporanea per non ostacolare i lavori agricoli. Inoltre, nell'angolo N-E dell'area, sia all'interno del settore C/N sia immediatamente all'esterno, è stata documentata la presenza di due strati riconducibili ad attività di smontaggio e spoliazione della struttura (US 1013 e US 1014). Entrambi gli strati sono costituiti da una matrice argillo-limosa di colore marrone scuro, con la diffusa presenza di coppi e laterizi frammentari e di malta sbriciolata, interpretabili come materiali di scarto, che vanno parzialmente a coprire le creste di rasatura delle strutture murarie (US 1016 e US 1017).

Si inserisce in queste attività di smontaggio e spoliazione anche la fossa di forma sub-rettangolare (US -1009) riempita da terra e materiali di scarto (US 1008), già documentata nella campagna di scavo 2016 all'interno del settore C/S. Tutta l'area del podere e la zona limitrofa è stata infine obliterata da uno strato molto esteso e potente (US 1011=1001), risultato di riporti di terra effettuati per coprire le strutture rasate, livellare l'area e rialzare i piani d'uso. Come già osservato nella campagna di scavo 2016, all'interno di questo strato compatto, di colore marrone scuro e a matrice argillo-limosa, sono stati rinvenuti diversi frammenti ceramici, in maggioranza rivestiti, tra cui alcuni frammenti di maiolica arcaica, anche tarda, di graffita e di invetriate, che, in accordo con quanto testimoniato dalle fonti scritte e cartografiche, permettono di inquadrare l'abbandono e la spoliazione del podere tra la fine del XV e gli inizi del XVI secolo.

Infine, un'ultima fase (Periodo V, Fase 1 – inizio XX secolo - Età sub-contemporanea) è caratterizzata dai lavori agricoli e dalla realizzazione del Fosso delle Murelle. L'attività di rialzamento del piano di calpestio con nuovi depositi di sedimento è proseguita con un nuovo strato di terra di riporto (US 1000), in parte di origine naturale ma probabilmente in parte anche di origine antropica, formatosi nell'area forse anche a seguito degli interventi effettuati per la realizzazione del Fosso delle Murelle (US -1007), con lo scopo di rialzare il piano di campagna e utilizzare l'area per le coltivazioni agricole.

3. Discussioni e conclusione

Le campagne di scavo del 2016-2017 hanno permesso di acquisire nuove e importanti informazioni sulla storia dell'area dell'ex meandro di San Rossore, in particolare sulla presenza e l'evoluzione del Podere di Stoldo da Varna. I risultati delle indagini archeologiche confermano l'esistenza di un significativo edificio rurale, costruito alla fine del XIV - inizi del XV secolo e successivamente oggetto di ristrutturazione. Le evidenze stratigrafiche documentano una stretta relazione tra le vicende insediative e le dinamiche ambientali, soprattutto le esondazioni del fiume Arno, che hanno avuto un ruolo determinante nelle fasi di vita e abbandono del podere. Nonostante l'esatta ubicazione del monastero di San Lussorio rimanga ancora incerta, il ritrovamento di materiali ceramici precedenti al podere suggerisce una frequentazione dell'area in epoche anteriori, aprendo la strada a future indagini per localizzare il cenobio.

L'importanza di questi risultati risiede nella possibilità di ricostruire l'evoluzione dell'insediamento umano in un'area di grande interesse storico e paesaggistico, fornendo nuovi dati per la comprensione delle dinamiche insediative e dell'interazione umano-ambiente nel territorio pisano. La sequenza stratigrafica e la tipologia delle strutture messe in luce offrono uno spaccato significativo della vita rurale in questa zona durante il tardo Medioevo e l'inizio dell'età moderna, evidenziando le sfide poste dalle frequenti alluvioni e le strategie di adattamento messe in atto dalle comunità locali.

L'interpretazione complessiva dei dati consente di proporre con una certa sicurezza l'identificazione delle strutture rinvenute con il podere di Stoldo da Varna, documentato nelle fonti quattrocentesche. Tuttavia, la possibilità che l'area sia stata occupata in precedenza dal monastero benedettino, o che i materiali da esso provenienti siano stati riutilizzati nella costruzione del podere, rimane aperta e meritevole di ulteriori approfondimenti.

I risultati delle campagne di scavo 2016-2017 hanno quindi fornito un contributo fondamentale alla comprensione delle dinamiche insediative dell'area del meandro di San Rossore. La ricostruzione delle fasi di frequentazione, abbandono e riuso dell'area offre nuovi spunti per lo studio dell'evoluzione del paesaggio rurale pisano tra Medioevo ed Età moderna.

Alla luce di quanto emerso, appare auspicabile l'estensione delle indagini stratigrafiche verso sud, nell'area in corrispondenza delle anomalie georadar individuate nel 2018 dove è stata documentata una notevole dispersione di materiali ceramici, al fine di verificare la presenza di ulteriori strutture sepolte e di chiarire definitivamente il rapporto tra il podere tardo medievale e il monastero di San Lussorio.

Bibliografia

- Bini M., Casarosa N., Ribollini A. (2008) "L'evoluzione diacronica della linea di riva del litorale pisano (1938-2004) sulla base del confronto di immagini aeree georeferenziate", *Atti Società toscana Scienze naturali, Memorie, Serie A*, 113, 1-12
- Camilli A., Logli F., Perfetti A., Piccardi M., Pranzini E., Roncaglia G. (2014) "Meandro di San Rossore (Pisa). Primi dati emersi da sopralluoghi, ricerche documentarie e analisi non invasive", *Notiziario della Sovrintendenza per i beni archeologici della Toscana*, 9/2013, Firenze: All'insegna del Giglio, 370-373
- Ceccarelli Lemut M. L. (2013) "Tra l'Arno e il Serchio: San Rossore dall'alto Medioevo all'età moderna", *Bollettino Storico Pisano*, vol. 82, 57-76
- Ceccarelli Lemut M.L., Garzella G. (2001) "Optimus antistes. Pietro, Vescovo di Pisa (1105-1119), autorità religiosa e civile", *Bollettino Storico Pisano*, LXX, 79-103
- Ceccarelli Lemut M. L. (2003) "Monasteri e signoria nella Toscana occidentale", in *Monasteri e castelli fra X e XII secolo. Il caso di San Michele alla Verruca e le altre ricerche storico-archeologiche nella Tuscia occidentale*, Atti del Convegno (Uliveto Terme, 17-18 novembre 2000), a cura di R. Francovich, S. Gelichi, Firenze: All'insegna del Giglio, 57-68
- Garzella G. (2003) "In silva Tumuli e in Stagno: paesaggio dell'incolto e risorse naturali lungo il litorale pisano", in *Incolti, fiumi, paludi: utilizzazione delle risorse naturali nella Toscana medievale e moderna*, Atti del Convegno tenuto a Fucecchio nel 2001, a cura di A. Malvolti, G. Pinto, Firenze: L. S. Olschki (Tip. Giuntina), 143-156, tav. 1
- Gattiglia G. (2013) "Le condizioni ambientali della pianura pisana nel Medioevo", in *MAPPa. Pisa medievale: archeologia, analisi spaziali e modelli predittivi*, a cura di G. Gattiglia, Roma: Edizioni Nuova Cultura, 16-55
- Piccardi M., Pranzini E. (2014) "Carte a piccola, grande e grandissima scala negli studi sull'evoluzione del litorale. Cosa è successo a Bocca d'Arno tra il XVI e il XIX secolo?", *L'universo*, vol. 5, 8-38
- Piccardi M., Pranzini E. (2017) "Un ritrovamento archeologico a San

- Rossore: il monastero di San Lussorio?”, *L’universo*, vol. 1, 176-179
- Redi F. (1979) “Strutture medioevali superstiti di una chiesa in Barbaricina: un problema di archeologia monumentale”, *Bollettino Storico Pisano*, XLVIII, 1 – 16
- Ronzani M. (1991) “Pisa fra papato e impero alla fine del secolo XI: la questione della “Selva del Tombolo” e le origini del monastero di San Rossore”, in *Pisa e la Toscana occidentale nel Medioevo*, a cura di G. Rossetti, vol I, Pisa: Gisem-Ets, 173-230
- Simoni D. (1910), *San Rossore nella storia*, Firenze: Olschki.
- Zedda A. (2006), *Passio sancti Luxorii martyris*, Firenze: Phasar Edizioni

Collaborazioni e Ringraziamenti degli autori

La ricerca è stata possibile grazie alla disponibilità e alla collaborazione dell'Ente Parco Migliarino San Rossore Massaciuccoli e un particolare ringraziamento va a Daniele Pasqualetti e Massimo Montagnani per la partecipazione alle attività sul terreno.

La Dott.ssa Claudia Rizzitelli, funzionaria della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno, è stata un riferimento in ogni fase della ricerca.

Allo stesso modo, i funzionari della Soprintendenza Andrea Camilli e Giovanni Roncaglia, hanno seguito con interesse le prime fasi della ricerca.

La Prof.ssa Marinella Pasquinucci ha regalato preziosi suggerimenti.

Jacopo Sardi ha aiutato nella comprensione dei testi latini medioevali.

Valentina Ugolini ha collaborato alle ricerche archivistiche e alle riprese video per il sito dell'Ente Parco

La IDS corporation ha sostenuto questa ricerca con le prime due campagne georadar.

La Dott.ssa Petra Ghio ha collaborato nella campagna di scavo del 2016.

La campagna di scavo 2017 è stata svolta con la partecipazione delle studentesse e degli studenti del Dipartimento di Civiltà e Forme del Sapere dell'Università di Pisa, grazie alla collaborazione della Cattedra di Topografia antica della Prof.ssa Simonetta Menchelli.

Si ringraziano la Prof.ssa Monica Bini e il Prof. Adriano Ribolini per aver realizzato le successive indagini georadar e le relative analisi.

Daniele Russo per il non facile e prezioso lavoro di impaginazione del volume.



Una selezione dei volumi della collana
delle *Edizioni dell'Assemblea* è scaricabile dal sito

www.consiglio.regione.toscana.it/edizioni

Ultimi volumi pubblicati:

Vasco Ferretti

Signa nelle antiche pergamene dal X al XIV secolo

Marta Pellistri

Secondo Novecento

Francesco Sale

Senza la Rocca

Gabriella Carapelli - Stefania Vasetti (a cura di)

Rusciano e lo stare in villa a Firenze

dal Medioevo all'attualità

Alessandro Bicci

Il movimento partigiano dell'area pratese dal 1943 al 1945

Alessandro Bicci

Il movimento partigiano dell'area pratese dal 1943 al 1945

Vittoria Franco - Simonetta Soldani (a cura di)

La politica e il governo locale.

Mario Fabiani a cinquant'anni dalla scomparsa

Chiara Mancini - Luca Baccelli (a cura di)

Denise Latini

Fabrizio Rosticci

Montecatini Val di Cecina - Piccole cose di casa nostra... 3

Roberto Manera

La Madonna di Montenero Patrona della Toscana

Stemmi Province Arezzo – Pisa – Pistoia

Doriano Mazzini (a cura di)

