

## 2. I MONASTERI DEL MONTE PISANO (X-XII SECOLO). FONDATORI, COMMITTENTI E GESTIONE DELLE RISORSE

---

*Antonio Alberti*

### 2.1 UN QUADRO D'INSIEME

I monasteri benedettini sorti sul Monte Pisano tra il X e il XII secolo rientrano nel quadro della grande fioritura di fondazioni monastiche di quei secoli, durante la quale si registrano in Toscana circa 170 fondazioni di cenobi ispirati alla regola benedettina<sup>1</sup>.

L'impulso a questa enorme rinascita di monasteri fu dato anche dalla politica del marchese Ugo di Toscana e da sua madre Willa, i quali, tra gli altri, fondarono la Badia Fiorentina, ricostruirono San Ponziano a Lucca e rifondarono San Salvatore di Sesto<sup>2</sup>.

Nella promozione di queste fondazioni furono presenti reali e forti motivazioni di carattere religioso, anche se agli stessi enti era pure affidato il compito di promuovere l'affermazione sociale e politica della casata fondatrice.

Per Ugo i cenobi assumevano la funzione di centri organizzativi dei beni fiscali, e la rifondazione di Sesto va inquadrata in questa ottica; per le altre casate laiche si trattava di monasteri privati, nucleo di coordinazione di un ambito territoriale, in grado di favorire il radicamento signorile dei fondatori, soprattutto per coloro che tendevano a rendere dinastici i loro poteri di origine pubblica, come ad esempio i casati comitali.

Tra i cenobi del Monte Pisano è esemplificativo il caso della fondazione di S. Paolo di Pugnano ad opera dei Da Ripafratta, che attraverso il cenobio femminile di cui controllano l'elezione della badessa tentano di rafforzare quel controllo sul territorio che già avevano imposto con la costruzione del loro castello solo qualche anno prima. La stessa cosa avviene per la fondazione del monastero di S. Stefano di Cintoia, anch'esso probabilmente fondato da una famiglia aristocratica locale, gli Upezzinghi, la quale ha forti interessi anche nel vicino castello di Buti. Sotto questo aspetto la fondazione di

monasteri può essere intesa come fenomeno parallelo all'incastellamento.

A questo proposito decisivo sembra il ruolo del monastero di Sesto. S. Salvatore fu l'ente monastico più importante del territorio compreso tra i contadi delle città di Pisa e Lucca ed almeno fino alla fine dell'XI secolo condizionò l'assetto insediativo della fascia orientale del Monte Pisano.

Sesto acquisisce lo *status* di monastero imperiale a partire dalla fine del X secolo. In questa fase le sorti del cenobio si legano alla politica del marchese Ugo di Toscana che in quegli stessi anni fu promotore della fondazione di altre importanti abbazie toscane funzionanti anche come organi amministrativi e di controllo dei beni fiscali che rientravano nell'amministrazione del marchese<sup>3</sup>. E' per il tramite di Ugo che l'abbazia riceve il diploma imperiale di Ottone III nel 996<sup>4</sup> attraverso il quale è possibile delineare il quadro degli ampi possessi che divennero la principale base politica ed economica dello sviluppo della signoria territoriale dell'abate sestense. La protezione imperiale portò in seguito alla concessione di altri tre diplomi di conferma e di privilegio da parte di Enrico II (25 aprile 1020)<sup>5</sup>, Corrado II (6 aprile 1027)<sup>6</sup>, Enrico III (4 luglio 1053)<sup>7</sup>.

L'acquisita autonomia e l'indipendenza dalla gerarchia ecclesiastica locale fece di Sesto l'unico monastero nell'area del Monte Pisano protagonista diretto nella fondazione di alcuni castelli della zona: infatti dei sette castelli documentati nella fascia orientale pedemontana del Monte Pisano ben cinque sono documentati per la prima volta in diplomi imperiali che ne specificano l'appartenenza al monastero di Sesto.

La rocca della Verruca è attestata per la prima volta nel diploma di Ottone III del 996 nel quale si specifica che il marchese Ugo dona il castello al monastero "pro rimedio anime sue"; la detenzione della rocca è confer-

mata nel successivo diploma imperiale firmato da Enrico II nel 1020. Nei successivi diplomi la proprietà della Verruca non è confermata.

Per i successivi centri fortificati ancora attestati attraverso i diplomi imperiali, potrebbe invece trattarsi della conferma di diritti acquisiti sul territorio attraverso la fondazione diretta dei castelli da parte del monastero.

Compito è attestato per la prima volta nel diploma imperiale di Enrico II del 1020, in cui si specifica che il monastero detiene “partem unam in ipso castro quod est Competum”, oltre alle chiese di S. Colombano, S. Pietro e S. Andrea “in loco Competo”. Il castello oggi scomparso sarebbe situato nell’area dell’attuale Pieve di Compito, dove il toponimo Castellaccio, sulla collina sovrastante il centro abitato, corrisponderebbe al sito del castello.

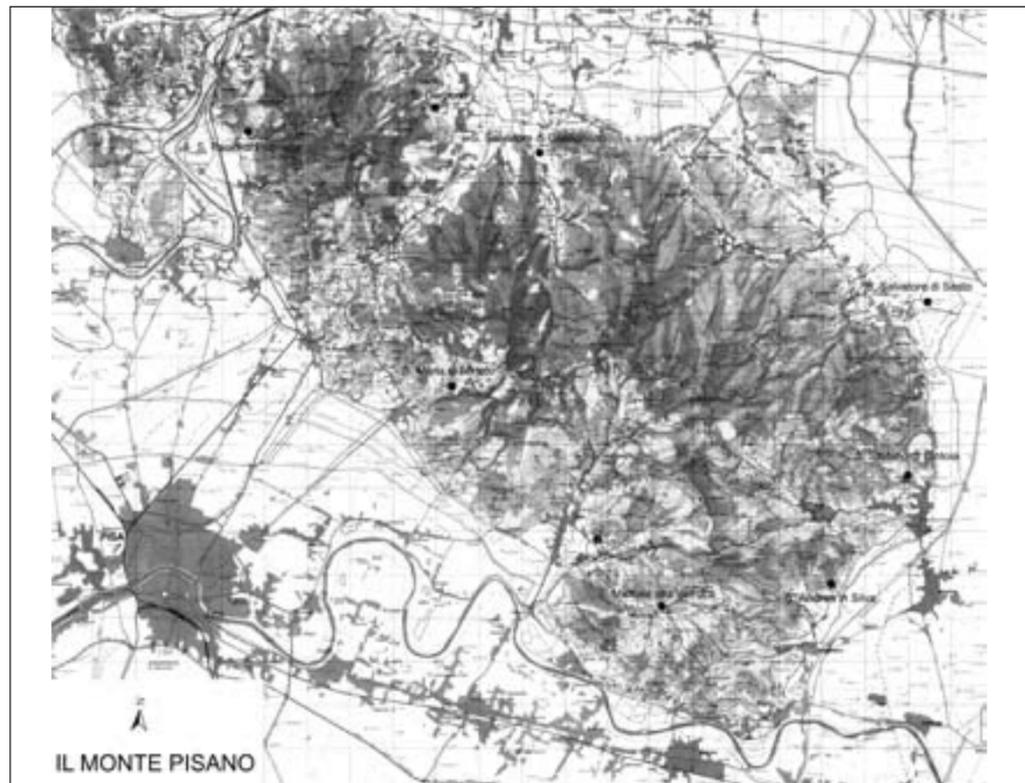
Nel diploma di Corrado II del 1027 si documentano altri tre castelli dell’area legati al cenobio (*Castrovetero*, *Castello novo in loco Sexto*, *castello in loco Insula*) e si conferma il legame di dipendenza del castello di Compito<sup>8</sup>.

I castelli di Sesto si trovavano all’interno delle cosiddette “sei miglia lucchesi”, anche se in posizione piuttosto periferica, nell’estrema porzione sud-orientale. Il peso politico di Lucca, sempre maggiore dall’inizio del

XII secolo, fu però la causa della perdita del controllo del territorio da parte dell’abbazia. I centri fortificati decadono infatti piuttosto precocemente; Compito ad esempio è documentato come *castrum* per l’ultima volta nel 1080<sup>9</sup>.

Le fonti scritte disponibili, almeno quelle edite, non permettono ancora di delineare un convincente quadro storico relativo alla nascita e ai rapporti politici, sociali ed economici di molti dei monasteri fondati in quei secoli nella nostra zona. Spesso si tratta di notizie sparse relative ad acquisizione di diritti su beni di varia natura, più di frequente di semplici accenni alla proprietà dell’ente attraverso confinazioni con proprietà di altri soggetti.

Quasi per tutti abbiamo a disposizione le bolle papali o alcuni diplomi imperiali che fotografano però di fatto una situazione già determinata. Proprio per i monasteri più importanti come Sesto, S. Michele, S. Stefano di Cintoia e Cantignano, manca una dettagliata ricerca storica per i secoli centrali del medioevo, quelli in cui i cenobi, come organismi non solo religiosi, ma di controllo e di organizzazione delle risorse del territorio da loro dipendente, divengono complementari alle deboli signorie locali che avevano nel castello il loro simbolo più evidente.



1. Carta dei monasteri fondati sul Monte Pisano tra X e XII secolo.

<b>Nome</b>	S. Salvatore di Sesto (1)
<b>Località</b>	Villa Ravano, La Badia – Colle di Compito – Porcari (LU)
<b>Diocesi</b>	Lucca
<b>Prima attestazione o data di fondazione</b>	796
<b>Ente o famiglia fondatrice</b>	Rifondazione da parte del marchese Ugo di Toscana nel 996
<b>Documenti principali</b>	Il più antico documento che ricorda l’abbazia di Sesto data al 796: in quell’anno Amico, prete, concede ad un certo Domenico una casa e un uliveto appartenenti all’abbazia di Sesto; nel 937 Sesto fu concesso dal re Ugo ad Adelaide, sposa del figlio Lotario, insieme ai monasteri di S. Antimo e S. Salvatore al Monte Amiata; alla fine del X secolo ad opera del marchese Ugo l’abbazia ricevette notevoli beni e privilegi (diploma di Ottone III del 21 luglio 996); altri diplomi imperiali di conferma e di concessione di ulteriori privilegi: Enrico II, 25 aprile 1020; Corrado II, 6 aprile 1027; Enrico III, 4 luglio 1053. Il cenobio passa ai Camaldolesi nel 1120 e in seguito ai Polironiani di S. Benedetto Po (1134)
<b>Visibilità</b>	Delle strutture medievali inglobate nella villa sono visibili i prospetti nord della torre campanaria e della sagrestia
<b>Bibliografia</b>	ONORI 1984

<b>Nome</b>	San Michele alla Verruca (2)
<b>Località</b>	Badia di S. Michele – Vicopisano (PI)
<b>Diocesi</b>	Pisa
<b>Prima attestazione o data di fondazione</b>	4 maggio 996
<b>Ente o famiglia fondatrice</b>	Cappella privata attestata nell’861 probabilmente legata alla famiglia Aldobrandeschi
<b>Documenti principali</b>	Il primo documento che riguarda San Michele risale all’861 e si riferisce ad una cappella oggetto di un negozio giuridico tra due membri appartenenti alla famiglia Aldobrandeschi; ancora nel 913 si attesta la sola cappella mentre la prima attestazione del monastero risale al 996, anno in cui S. Michele è concesso dal vescovo di Lucca al monastero di Sesto; la dipendenza da Sesto continuerà almeno fino al 1097, anno in cui è documentato per la prima volta un abate di S. Michele. Il passaggio del monastero dai Benedettini ai Cistercensi avviene intorno al 1260
<b>Visibilità</b>	Campagna di scavo archeologico condotta tra il 1996 e il 2003 che ha riportato in luce l’intero sito occupato dall’abbazia e dal monastero
<b>Bibliografia</b>	NOFERINI 1995; ALBERTI-GELICHI 1998, pp. 117-126; GELICHI ET ALII 2000, pp. 336-356

I monasteri del Monte Pisano (X-XII secolo). Fondatori, committenti e gestione delle risorse

<b>Nome</b>	S. Salvatore di Cantignano (3)
<b>Località</b>	Badia di Cantignano – Guamo – Capannori (LU)
<b>Diocesi</b>	Lucca
<b>Prima attestazione o data di fondazione</b>	1064
<b>Ente o famiglia fondatrice</b>	Rifondazione da parte di alcuni “Longobardi di Vaccoli”
<b>Documenti principali</b>	Nel 1064 con più atti rogati tutti in tre giorni tra il 28 e il 30 marzo, Ubaldo del fu Sigifredo, Ugucione e Roberto fratelli e figli della fu Willa e i fratelli Eldebrando, Enrico e Sigifredo, figli del fu Lamberto, tutti dei Longobardi di Vaccoli, accentrarono nelle loro mani, acquistandolo anche dai consorti, il possesso di varie terre e della chiesa e monastero, che sembra però abbandonato, di San Salvatore del luogo Cantignano, decidendo di andarvi a vivere secondo i precetti della Chiesa. Questa congrega si avvierà ben presto a forme più propriamente monastiche; dovrebbe passare ai Camaldolesi dal 1121. Nel 1440 la badia di Cantignano veniva soppressa e il patrimonio unito, insieme a quello di San Pantaleone, ai beneficiati della cattedrale.
<b>Visibilità</b>	Chiesa abbaziale modificata in facciata ma ancora nella facies romanica nell’abside e nel perimetrale nord, compreso il transetto. Tre bacini ceramici sono ancora presenti nei prospetti nord e ovest del transetto settentrionale.
<b>Bibliografia</b>	COTURRI 1998, pp. 169-170; CIAMPOLTRINI 1995, pp. 557-568

<b>Nome</b>	S. Paolo di Pugnano (4)
<b>Località</b>	Pugnano - S. Giuliano Terme (PI)
<b>Diocesi</b>	Pisa
<b>Prima attestazione o data di fondazione</b>	1086
<b>Ente o famiglia fondatrice</b>	Da Ripafratta
<b>Documenti principali</b>	Nel 1086 la famiglia dei Da Ripafratta dona alla chiesa di S. Paolo e S. Stefano terre e mulino perché fosse istituito un monastero. Il monastero femminile è oggetto di alcune bolle papali in cui si confermano diritti acquisiti: 21 maggio 1141 privilegio di Innocenzo II (diritto di sepoltura dei nobili di Ripafratta nel monastero); 12 febbraio 1157 bolla di Adriano IV; 5 aprile 1188 bolla di Clemente III.
<b>Visibilità</b>	Del monastero rimane la chiesa a navata unica in cui si documenta un intervento di ricostruzione in facciata databile entro il XII secolo e la ridefinizione di aperture sul prospetto sud. L’abside è stata distrutta e l’arco interno tamponato.
<b>Bibliografia</b>	REDI 1990, p. 221; CRISTIANI TESTI 1990, pp. 558-560; CECCARELLI LEMUT 1994b, p. 239; FRIZZI 1992-1993

<b>Nome</b>	S. Stefano di Cintoia (5)
<b>Località</b>	La badia - Buti (PI)
<b>Diocesi</b>	Pisa
<b>Prima attestazione o data di fondazione</b>	1099
<b>Ente o famiglia fondatrice</b>	Upezzinghi
<b>Documenti principali</b>	L’anno 1099 Bernardo del fu Gherardo da Travalda, un esponente della famiglia Upezzinghi, lasciò per testamento al cenobio di S. Stefano di Cintoia tutto quello che possedeva a Calcinaia, Bientina e “infra curia Buiti, tam intus castro quam et foris, et similiter Cintoria”; nel corso del XII secolo il monastero passa ai Camaldolesi ed è abbandonato nel XVI secolo
<b>Visibilità</b>	Nessuna traccia della fabbrica medievale
<b>Bibliografia</b>	CARRATORI SCOLARO 1994, pp. 266-267

Antonio Alberti

<b>Nome</b>	S. Cerbone (6)
<b>Località</b>	S. Cerbone – S. Maria del Giudice (LU)
<b>Diocesi</b>	Lucca
<b>Prima attestazione o data di fondazione</b>	1140
<b>Ente o famiglia fondatrice</b>	-----
<b>Documenti principali</b>	Il monastero femminile è ricordato per la prima volta nel 1140 mentre la sola chiesa è documentata a partire dal 1059; con bolla di Gregorio IX del 3 gennaio 1232, il monastero viene aggregato, insieme a quello di S. Pantaleone, al monastero di Citeaux
<b>Visibilità</b>	Monastero ancora esistente anche se restaurato
<b>Bibliografia</b>	COTURRI 1998, pp. 173-174

<b>Nome</b>	S. Andrea in Silva (7)
<b>Località</b>	S. Andrea in Lupeta – Vicopisano (PI)
<b>Diocesi</b>	Pisa
<b>Prima attestazione o data di fondazione</b>	1147
<b>Ente o famiglia fondatrice</b>	-----
<b>Documenti principali</b>	La prima attestazione della chiesa risale al 1147; il monastero è nominato per la prima volta nel 1194, anno nel quale viene redatto un atto di vendita nel chiostro del monastero; a quell’epoca ne era badessa Donna Eufrasia e con lei vivevano dieci monache
<b>Visibilità</b>	E’ conservata la chiesa a croce latina e una porzione del monastero, appoggiata all’abside, attualmente usata come abitazione privata
<b>Bibliografia</b>	CRISTIANI TESTI 1990, p. 546; CARRATORI SCOLARO 1994, p. 264; DEL CHIARO-RENZONI-TROMBI 2000, pp. 115-117

<b>Nome</b>	S. Maria di Mirteto (8)
<b>Località</b>	Mirteto – Asciano – S. Giuliano Terme (PI)
<b>Diocesi</b>	Pisa
<b>Prima attestazione o data di fondazione</b>	1227
<b>Ente o famiglia fondatrice</b>	-----
<b>Documenti principali</b>	La prima menzione del monastero si trova in una bolla di Gregorio IX del maggio 1227, in cui si conferma l’avvenuto passaggio del complesso all’ordine cistercense che vi rimase fino all’abbandono avvenuto entro il XV secolo. In queste ultime fasi il monastero dovrebbe essere diventato una dipendenza di San Michele alla Verruca.
<b>Visibilità</b>	Sito abbandonato dove sono ancora documentabili la chiesa a navata unica e parte delle strutture del monastero medievale. Le tecniche murarie documentabili fanno risalire l’edificio ecclesiastico indicativamente al XII secolo.
<b>Bibliografia</b>	REDI 1990, pp. 234-236; CRISTIANI TESTI 1990, pp. 251-272; FASCETTI 1997, p. 55

## 2.2 ARCHEOLOGIA DEI MONASTERI SUL MONTE PISANO

La ricerca archeologica sul Monte Pisano è stata fino a pochi anni fa piuttosto scarsa, e di conseguenza molto basso è il numero delle sintesi edite che tracciano un quadro del popolamento e degli insediamenti medievale dell'area sulla base della fonte archeologica.

A parte l'esperienza pluriennale di S. Michele alla Verruca, pochi altri siti di interesse storico sul Monte Pisano sono stati oggetto di indagine archeologica estensiva<sup>10</sup>. Tra questi nessuno ha riguardato un monastero o un qualsiasi altro edificio religioso; solo S. Salvatore di Cantignano è stato oggetto negli anni Sessanta di interventi di emergenza che hanno documentato fasi di frequentazione compresi tra il tardoantico e il medioevo<sup>11</sup>.

L'ampia ricerca storica che negli ultimi decenni ha rivolto la sua attenzione al problema della formazione della signoria territoriale e al rapporto tra le élites aristocratiche e il governo cittadino, manca del confronto con una altrettanto approfondita ricerca archeologica che abbia avuto come oggetto i castelli, che pure sono numerosi nel territorio. Integrazione tra le discipline che si rende oramai necessaria per la corretta creazione di un quadro socio-economico in cui si muovevano i protagonisti, non solo politici, del contado pisano e lucchese.

Il tema centrale dello sfruttamento delle risorse del Monte Pisano, tra cui le cave di pietra, che pure rappresentano uno degli aspetti più importanti legati allo sviluppo urbanistico di Pisa a partire dalla fine dell'XI secolo, è stato per alcuni aspetti chiarito solo attraverso le fonti scritte sul versante dei soggetti in campo, mentre non sono ancora del tutto comprese le modalità, i tempi e i luoghi in cui questo sfruttamento avvenne. Peraltro non solo i monaci di S. Michele possedevano cave di pietra. La documentazione bassomedievale ci ricorda dell'esistenza di diritti di proprietà su cave di verrucano sul Monte Pisano anche da parte degli abati di Sesto e di Cantignano. E' del 1256 una nomina procuratoria con la quale un certo Vincenzo, converso di Altopascio, veniva incaricato di riscuotere la parte dei proventi dovuti al signore sestese dai cavatori che lavoravano nelle cave dell'abbazia. Il luogo di ubicazione delle cave è in località detta S. Marco *de Submonte*. In documenti della fine XIII – primi XIV secolo le cave erano tutte situate nell'area di Buti; ciascuna cava era contraddistinta da un toponimo: Malagonella, Tedalgari, Bocha Nova, Valle Petrosa, Mogognone<sup>12</sup>. Ancora nel 1284 i lapicidi Nicolao fu Ranieri, Giovanni di Bonaventura, Belluccio fu Mercadante, Lucchese, Orlando e Brunicardo hanno in concessione la "pietraia delle Valli" di proprietà dell'abbazia di Cantignano<sup>13</sup>.

Una prima, e forse preliminare, strada percorribile per delineare un quadro degli interventi sul territorio, relazionabile al grado di sfruttamento della risorsa e all'investimento profuso da una committenza che in quei secoli (tra X e XII) sperimenta in varie forme il controllo politico ed economico nei contadi cittadini, è quella dell'analisi delle emergenze murarie di edifici ecclesiastici (chiese e monasteri). La scelta, limitata per lo più alle strutture di enti religiosi, si rende necessaria per un confronto corretto con la completa analisi del sito monastico di S. Michele, per ora un *unicum* nel panorama della ricerca archeologica stratigrafica e delle architetture del contesto territoriale di cui stiamo parlando (vd. contributo Andreazzoli).

La preliminare ricerca ha come obiettivo quello di relazionare l'introduzione di tecniche innovative nell'edilizia religiosa e quindi dell'intervento di maestranze specializzate con una committenza che esprima l'ambiente sociale ed economico in cui queste prime esperienze sono maturate.

### Chiesa abbaziale di S. Salvatore di Cantignano

Monastero fondato nel 1064 sul luogo di un edificio più antico, a quella data abbandonato, che sembra testimoniato in un documento del 914<sup>14</sup>.

Del complesso abbaziale attestato dalla seconda metà dell'XI secolo rimane solo la chiesa, pur con pesanti interventi in facciata.

L'edificio ha una pianta a croce latina, con abside semicircolare. La facciata originale fu demolita nel '700, causando l'accorciamento della navata di circa 7 m, e venne solo in seguito ricostruita, ma arretrata, in muratura mista anche con materiale di reimpiego; a questa oggi è addossato un portico. Il lato nord della chiesa è l'unico almeno parzialmente leggibile, in quanto sul perimetrale sud si è appoggiata in tempi recenti la canonica, oggi in uso come abitazione privata. La muratura esterna nord della navata è ampiamente rimaneggiata nella porzione superiore, dove sono state ricavate due ampie finestre strombate, a sesto ribassato, da mettere in relazione con gli interventi settecenteschi già accennati per la ricostruzione della facciata. Nel transetto nord si apre una porta sul lato occidentale, caratterizzata da una archeggiatura a tutto sesto costruita con regolari cunei in pietra. Al di sopra di essa è una grande finestra rettangolare, strombata, ancora relativa agli interventi settecenteschi. Il prospetto absidale, al quale si appoggia il cortile porticato del "Palazzo delle Cento Finestre" edificato sul retro dell'abbazia, è quello meglio conservato nella sua fase medievale (fig.2).

Dalla fabbrica attuale è possibile leggere almeno due



1



2



3



4



5

2. S. Salvatore di Cantignano.

(2.1. Prospetto absidale della chiesa abbaziale; 2.2. Porta del transetto settentrionale; 2.3. Vista parziale della parete laterale nord della chiesa; 2.4. Bacino ceramico inserito nel prospetto nord del transetto settentrionale; 2.5. Bacino ceramico inserito nel prospetto occidentale del transetto nord).

principali fasi di intervento, correlabili con le pur esigue informazioni derivanti dalla fonte scritta.

La presenza residua di un edificio più antico della chiesa come la vediamo oggi nel suo complesso, è testimoniata dalla porzione di muratura ancora presente nella parte inferiore del prospetto absidale, costituita da pietre non regolari, bozzette e ciottoli di fiume, poste in opera a filari incerti, con abbondanza di malta, in alcuni tratti apparecchiata a spina-pesce ("opus spicatum" USM 2-3). Questa tecnica muraria è da mettere in relazione con la documentata presenza di un edificio religioso dedicato al Salvatore attestato almeno dal 914, che risulterebbe quindi già a pianta a croce latina anche se di dimensioni minori. Murature simili, infatti, anche nel resto della Toscana, si trovano associate in edifici ecclesiastici con evidenti fasi di fondazione di IX-X secolo<sup>15</sup>. Nella piana lucchese e in città questa "tecnica da muratore"<sup>16</sup>, realizzata con ciottoli selezionati, murati in filari orizzontali e paralleli, alcune volte disposti in orizzontale, altri a spina-pesce, caratterizza i secoli VIII-XI per poi divenire una delle tipologie murarie che continua ad essere utilizzata anche nel pieno periodo romanico.

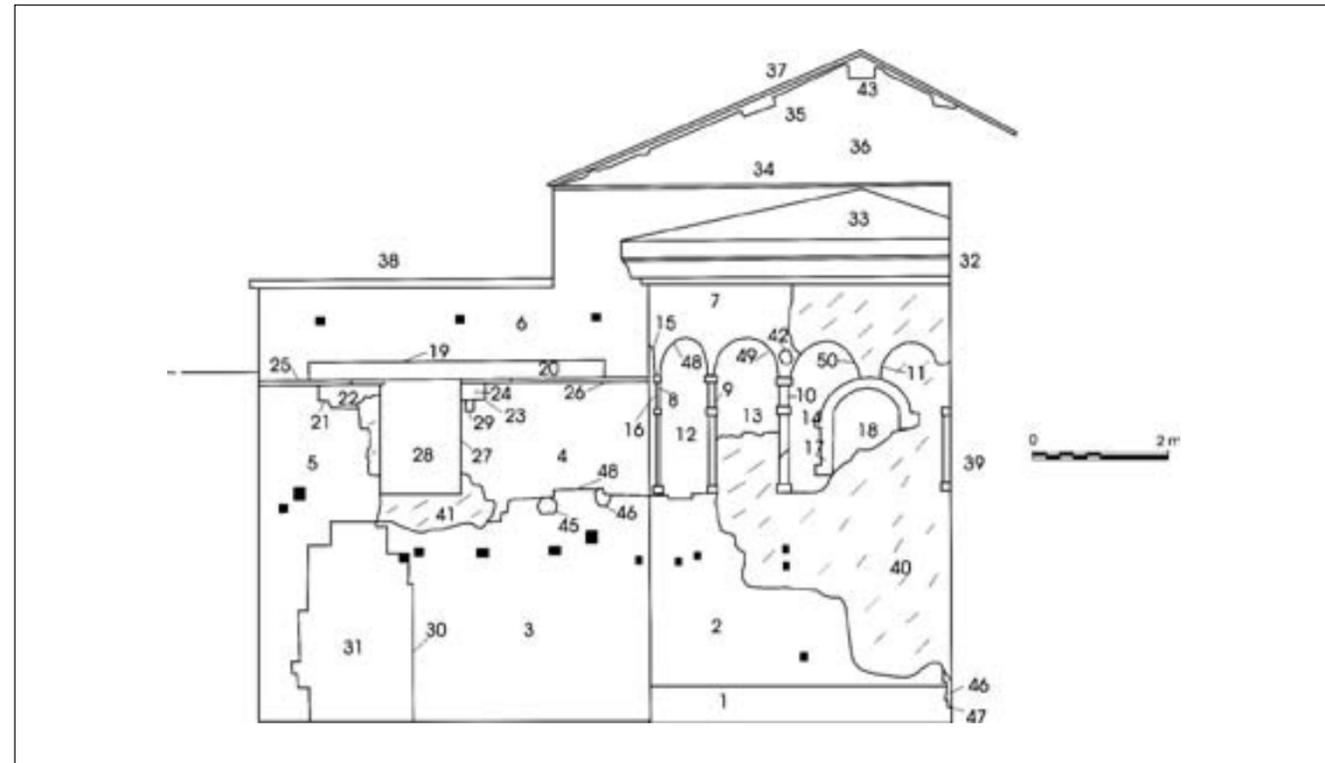
A Lucca murature simili si trovano nella *facies* alto-medievale della chiesa dei SS. Giovanni e Reparata e di S. Donnino; nel territorio la stessa tecnica è conservata

nelle porzioni originali delle chiese di S. Martino in Ducentola e S. Giusto alla Caipira a Marlia<sup>17</sup>.

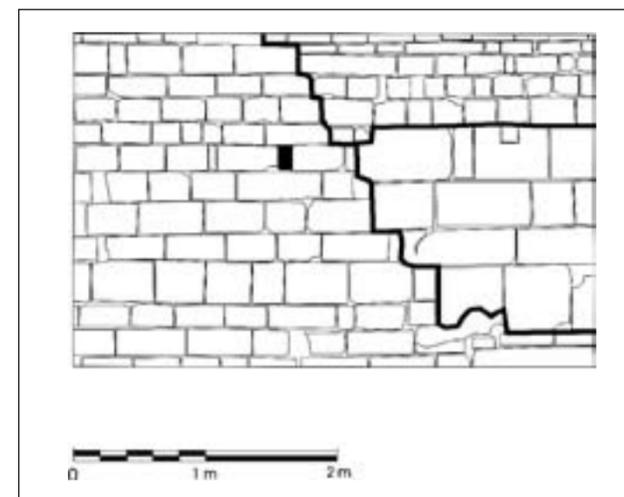
Una muratura con inserti a spina-pesce tra filari di bozze caratterizza la fase pre-romanica del monastero di S. Michele alla Verruca (vd. contributo Andreazzoli). In questo caso ai ciottoli di fiume selezionati si sostituiscono, per evidente difficoltà di reperimento sul posto, pietre raccolte dalle sassaie del luogo, spesso spaccate per renderle regolari all'interno dell'opera murata.

A Cantignano, al di sopra della muratura altomedievale e in appoggio ad essa, l'abside presenta una costruzione a filari regolari e paralleli di conci di medie e piccole dimensioni, non sempre perfettamente squadri e rifiniti in superficie con strumento a lama piana (USM 4-5, 12-13, 6-7); l'abside semicircolare presenta ampie archeggiature cieche impostate su lesene pensili con basi a mensole modanate. Le mensole delle lesene si appoggiano direttamente sulla linea di rasatura della porzione di muratura più antica. La stessa tecnica muraria, con conci di simili dimensioni si ritrova omogeneamente sul transetto e sul lato settentrionale dell'edificio, a testimonianza di una fase unitaria di ricostruzione della chiesa abbaziale avvenuta, in base alla documentazione scritta, posteriormente al 1064<sup>18</sup>.

Alla seconda metà dell'XI secolo rimanda anche la



3. Lettura stratigrafica del prospetto absidale della chiesa abbaziale di Cantignano.



4. S. Salvatore di Cantignano. Rilievo grafico di una porzione del prospetto laterale nord della chiesa.

cronologia dei "bacini" ceramici inseriti nei prospetti nord e ovest del transetto settentrionale. Si tratta di due "bacini" invetriati provenienti dalla Sicilia orientale e di un lustro metallico, forse di provenienza egiziana, genericamente databile entro l'XI secolo<sup>19</sup>; tre cavità tamponate sono ancora visibili al coronamento del tetto del transetto.

La presenza, verosimilmente nella seconda metà dell'XI secolo, di una muratura con tali caratteristiche di posa in opera e di finitura del materiale risulta piuttosto precoce in area lucchese ma non in quella di ambito pisano. Il confronto con il gruppo di edifici religiosi pisani databili sulla base delle fonti scritte ad una fase precedente alla costruzione della cattedrale buschettiana è determinante. In S. Pietro in Vincoli e in S. Michele in Borgo, documentate nei primi decenni dell'XI secolo, la fase originale di costruzione documenta l'adozione di una simile tecnica muraria, che si svilupperà in forme più codificate durante e dopo la costruzione della cattedrale di Buschetto (1064-1118)<sup>20</sup>.

Un ulteriore intervento nel lato nord della navata, potrebbe riferirsi ad una parziale ricostruzione dell'edificio indicativamente databile entro il XII secolo. Nella porzione di muratura che si estende da metà prospetto all'attuale facciata la tecnica muraria muta vistosamente. Si passa infatti, attraverso una integrazione, con uno sdoppiamento di filari, ad un apparato murario costituito da conci di grandi dimensioni, piuttosto ben squadri e lisciati in superficie, con giunti poco evidenti (fig. 4).

L'adozione a Cantignano di una tecnica muraria pseudo-isodoma, simile in quel momento ad alcune delle più importanti chiese pisane, pone il cantiere di ri-

costruzione di S. Salvatore a livelli notevoli dal punto di vista della committenza richiedente<sup>21</sup> e delle maestranze esecutrici, che troverebbero rispondenza nella precoce introduzione dell'opera quadrata in ambito urbano pisano e non in quello lucchese. Va inoltre sottolineato come le coeve pievi del lungomonte pisano della Val di Serchio, come S. Maria di Pugnano e S. Pietro di Rigoli, ma anche la chiesa abbaziale di S. Paolo di Pugnano, ancora nella seconda metà dell'XI secolo documentino nelle fasi di fondazione una tipologia di costruzione che fa ricorso a bozzette riquadrate, in opera a filari regolari.

Riguardo alle maestranze presenti nello stesso ambito territoriale forse ancora poca importanza è stata data all'evergetismo che può avere svolto una committenza quale quella dell'abbazia di Sesto, che tra l'altro proprio intorno a Cantignano possedeva molti terreni documentati già dall'inizio dell'XI secolo<sup>22</sup>. E' un tema focale in questo ristretto ambito territoriale la correlazione tra la ricostruzione di Sesto e l'impianto di un grande cantiere organizzato entro l'XI secolo, che senza dubbio richiamò maestranze specializzate, forse le stesse che in quello stesso periodo lavoravano nei numerosi cantieri pisani.

*S. Salvatore di Sesto - Strutture residue nel complesso architettonico di villa Ravano-Gabin*

Il monastero di Sesto, già attestato alla fine dell'VIII secolo, diviene monastero imperiale alla fine del X secolo, mantenendo prerogative, privilegi e immunità fino alla fine dell'XI secolo<sup>23</sup>. E' quindi tra la fine del X e la fine dell'XI secolo che l'abate può aver avuto la disponibilità economica per impiantare un cantiere per la ricostruzione dell'intero cenobio, anche se la scarsa documentazione scritta disponibile non restituisce indicazioni in merito. L'abbazia, è bene ricordare, era in quel periodo una delle più importanti della Toscana, come traspare dalle ampie dotazioni della prima metà dell'XI secolo concesse dagli imperatori tedeschi e confermate da numerose bolle papali.

La nuova abbazia doveva quindi rispecchiare, anche formalmente, la grandiosità e la centralità del ruolo religioso, politico ed economico, svolto innanzitutto sull'ampio territorio circostante. Il cantiere doveva quindi essere proporzionato al progetto e le maestranze qui chiamate dovevano riflettere le esigenze di una committenza di questo livello.

Le strutture oggi visibili e documentabili sono tuttavia ben poche; si riducono al prospetto nord della torre campanaria, conservata fino al livello attuale del tetto della villa (fig. 5), e al prospetto nord di quella che potrebbe essere interpretata come sagrestia, adiacente alla



5. Vista della Villa Ravano-Gabin con i resti inglobati del campanile dell'abbazia di S. Salvatore di Sesto.

torre (fig. 6).

Le ricostruzioni tentate sulla base di queste sole emergenze, si sono innanzitutto basate sulla documentazione derivante dal "martirologio" cinquecentesco che restituisce una pianta e l'alzato delle strutture esistenti<sup>24</sup>. La pianta della chiesa abbaziale non è facilmente ricostruibile. Nel "martirologio", al momento di rappresentare l'alzato delle strutture del monastero, la chiesa sembrerebbe a tre navate, ma con un unico portale in facciata, mentre nella riproduzione della pianta degli edifici essa è mononave. In entrambi i casi è comunque raffigurata con abside semicircolare e con torre campanaria antistante l'angolo nord-occidentale della facciata (fig. 7).

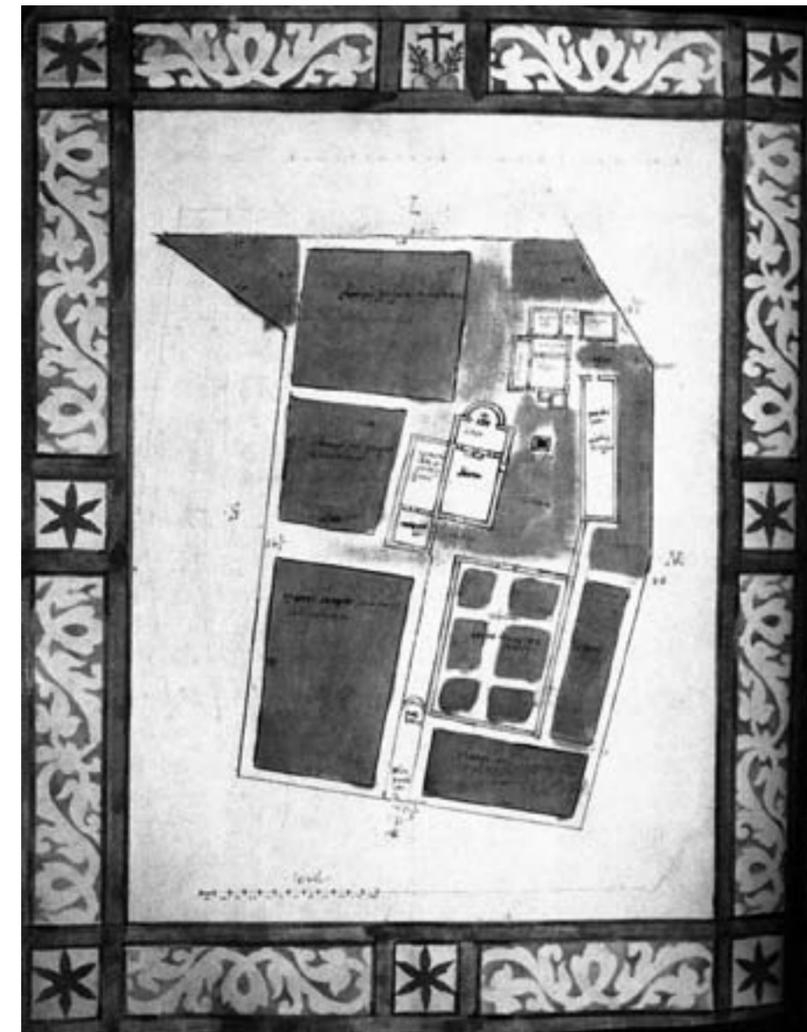
I prospetti settentrionali delle due porzioni di edifici superstiti sono leggibili, anche se con difficoltà causata dalla presenza di folti rampicanti sempreverdi.

La base della torre misura circa otto metri, per un alzata residuo di circa 13 metri. Il prospetto presenta due semipilastrini angolari e una lesena pensile, poggiante su mensola a ricassi, che doveva intercettare almeno una doppia archeggiatura entro la quale dovevano aprirsi le bifore della cella campanaria.

La muratura, in conci squadrati a filari orizzontali e paralleli, si distingue in due porzioni abbastanza ben definibili sulla base della pezzatura e della finitura dei conci. I due terzi della struttura, compresi i semipilastrini per la stessa altezza, ha la facciavista esterna costituita da conci di medie e piccole dimensioni, squadrati ma



6. Villa Ravano-Gabin. Tracce di murature medievali, probabilmente riferibili alla sagrestia del monastero di S. Salvatore di Sesto.



7. Pianta dell'abbazia di S. Salvatore di Sesto nella compilazione del "martirologio" (da CACIAGLI 1984).

non sempre con angoli di 90 gradi, giunti fini ma irregolari; a questo prospetto si sovrappone un apparato murario che inizia tre filari prima della mensola di appoggio della lesena centrale e che è costituito da conci di medie e grandi dimensioni, ben rifiniti e squadrati, giunti sottili, filari paralleli, in alcuni casi sdoppiati.

La stessa muratura della porzione inferiore della torre si ritrova nel prospetto esterno dell'edificio adiacente, quello interpretato come sagrestia.

La differente finitura della pietra usata nella fabbrica della torre e dell'edificio vicino non dovrebbe distinguere due ambiti cronologici diversi, ma, come già visto in altri casi, potrebbe indicare la posizione meno privilegiata di un prospetto rispetto ad un altro. In base ad una ipotetica ricostruzione, infatti, questa parte del monastero doveva trovarsi entro il muro claustrale, e solo la

parte più alta, dalla lesena in poi, si doveva vedere dall'esterno.

Il confronto tipologico con murature simili si riscontra, come già detto, nella vicina abbazia di S. Salvatore di Cantignano, ed in particolare con il prospetto esterno settentrionale della navata e l'abside. Questa precocità di attestazione dell'opera quadrata, rispetto agli esempi più diffusi in edifici coevi caratterizzati da una tecnica a bozzette spesso allungate, potrebbe essere messa in relazione proprio con il cantiere del monastero di Sesto. La presenza delle stesse maestranze a Sesto e a Cantignano potrebbe essere dimostrata dal raro uso delle lesene pensili, poggianti su mensole di identica fattura che trovano un altro confronto in area lucchese nella chiesa di S. Pietro di Corsena, e a Pisa in S. Pietro in Vincoli<sup>25</sup>.

#### *S. Andrea in Silva (o in Nocciola)*

Il primo documento che attesta l'esistenza della chiesa di S. Andrea risale al 1147, quando viene venduto alla badessa Agnese un appezzamento di terra posto a Bientina<sup>26</sup>. Nel 1194 il monastero femminile è designato col toponimo "in Lupe-ta"<sup>27</sup>.

L'edificio religioso ha una pianta a croce latina con abside semicircolare. La facciata a capanna, in conci di verrucano, ha il portale alto e stretto in posizione mediana, con architrave monolitico poggiante su due abachi decorati a rilievo con foglie linguatate. Sopra l'architrave corrono parallele quattro mensole a distanza regolare l'una dall'altra, le quali riproducono in sequenza da sinistra a destra una testa di toro, una di ariete, una di leone, una umana. Le mensole dovevano in effetti servire come appoggio di un'ampia tettoia a copertura del portale centrale. In asse con l'accesso principale, nella porzione superiore della facciata, si apre una trifora, attualmente priva di colonnine.

Il fianco meridionale presenta tre strette monofore strombate e un portale in posizione mediana, anch'esso con architrave monolitico poggiante su abachi decorati simili a quelli in facciata. Sopra l'architrave sono due mensole ad elementi vegetali in appoggio ad un originario tettuccio di copertura. Il fianco settentrionale che si differenzia dal resto della fabbrica per la tecnica mu-



1



3



4



2



5

8. S. Andrea in Silva.

(8.1. Facciata della chiesa; 8.2. Particolare del portale laterale destro; 8.3. Tamponatura moderna dell'arco del transetto settentrionale dopo lo smantellamento; 8.4. Edificio medievale in appoggio all'abside della chiesa, probabilmente relativo ai resti del monastero); 8.5. Iacopo in Lupeta. Particolare dell'edificio medievale sul retro della chiesa.

riaria utilizzata è privo di aperture ed è mancante del transetto a causa di demolizioni anche recenti. L'arco interno del transetto è tamponato. L'abside, visibile solo in parte perché ad essa si appoggia la porzione superstite del monastero, è decorata da elementi scultorei naturalistici in sequenza al coronamento del tetto (fig. 8).

Anche per S. Andrea si ripete lo schema del ricorso a tipologie murarie differenti in base ad una gerarchia dei prospetti dell'edificio.

In facciata, sul lato sud e nell'abside, è stata utilizzata una apparecchiatura pseudo-isodoma con conci di grandi e medie dimensioni, rare volte allungati, perfettamente squadrati, con superficie a vista resa con nastri e lisciatura con subbia a punta singola, letti o giunti quasi inesistenti. La muratura si avvicina molto, per materiale usato e per posa in opera, a quella della pieve di S. Maria di Vicopisano, risalente alla prima metà del XII secolo. Si conferma così l'indicazione cronologica desunta dalla documentazione scritta. La muratura del lato nord, che fa ricorso a filari piuttosto regolari di bozzette, riquadrate, spesso allungate, poco spesse, con superficie lavorata a mazzetta, giunti poco sottili e malta poco eccedente, pur essendo caratteristica anche di edifici più antichi può trovarsi anche in strutture di XII secolo. La stessa tecnica si riscontra nel corpo orientale in appoggio all'abside, che corrisponderebbe ad una porzione del monastero. Esempi simili si trovano nella vicina S. Iacopo in Lupeta ma anche nella chiesa del monastero di S. Savino, costruita nella prima metà del XII secolo e anch'essa caratterizzata da un differente apparato murario sul lato settentrionale rispetto al resto dell'edificio.

Tradizionalmente la chiesa di S. Andrea in Silva è datata dagli storici dell'arte ad un periodo compreso tra la fine del X e gli inizi dell'XI secolo, sulla base dei confronti stilistici degli elementi architettonici decorati che si trovano in facciata<sup>28</sup>.

#### *Chiesa abbaziale di S. Paolo di Pugnano*

Il monastero di S. Paolo venne fondato dai Da Ripafratta nel 1086<sup>29</sup>.

Del cenobio originale rimane solo la chiesa abbaziale a navata unica con abside semicircolare, recentemente smontata. La facciata (fig. 9.2), a capanna, presenta solo il portale principale, con architrave sottile (USM 4), di recente reinserito, e lunetta a sesto rialzato (USM 5). Ai lati della lunetta due mensole aggettanti, in taglio con la muratura originale, testimoniano la presenza di un tettuccio di copertura dell'ingresso della chiesa almeno dalla seconda fase di intervento. Sul lato destro, l'unico leggibile per intero, si aprono due monofore, di cui quella verso la facciata è stata in parte recentemente ri-

montata. Ad interventi successivi riconducono invece la collocazione della bifora con colonnetta con capitello figurato e l'apertura e successiva tamponatura di finestre e porta con arco a sesto ribassato in laterizio.

Sulla base di queste evidenze, l'edificio religioso rivela almeno quattro fasi distinte di interventi nella fabbrica attualmente analizzabile (fig. 9).

I resti dell'edificio originale, databile alla fine dell'XI secolo, consistono nella metà inferiore della facciata (USM 1-2), in buona parte dei perimetrali laterali e nella testata absidale, ormai privata del catino semicircolare. Sul lato sud, la presenza dello stesso tipo di muratura sugli angolari est ed ovest ci testimonia la conservazione delle dimensioni della pianta dell'edificio tra la prima e la seconda fase di costruzione. Il paramento murario di questa fase costruttiva è caratterizzato dall'uso di calcare selcifero e massiccio lavorato a bozzette di piccole e medie dimensioni di forma generalmente allungata, a contorni riquadrati e facciavista regolarizzata a mazzetta, disposti a filari abbastanza regolari e con giunti evidenti<sup>30</sup>.

Ad un intervento di pieno XII secolo risale la ricostruzione della metà superiore della facciata (USM 23-24), con croce equilatera a giorno nel fastigio, e la porzione nell'angolo superiore verso la facciata del perimetrale sud. Il paramento murario di questa fase è caratterizzato dall'uso dello stesso materiale del cantiere precedente, lavorato a conci di medie e grandi dimensioni, perfettamente squadrate e spianate in superficie, disposti a filari regolari, con giunti e letti di posa non evidenti.

Ad un intervento indicativamente di XIII secolo<sup>31</sup> rimanda l'apertura della bifora nel perimetrale sud della chiesa, collocata tra le due monofore preesistenti senza però seguirne la quota. La bifora è caratterizzata da archivolti in laterizio e dal riuso di una colonnetta a doppia entasi, con capitello figurato ai quattro angoli.

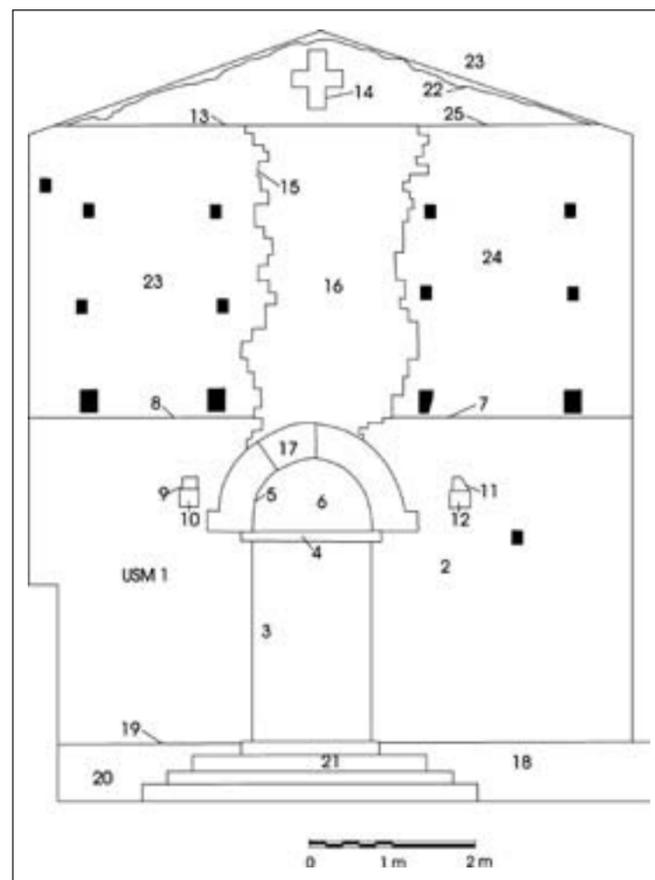
Ad una fase successiva dovrebbe risalire la costruzione, sul lato meridionale della chiesa, di tre aperture caratterizzate da archeggiature in laterizio, a sesto ribassato: si tratta di una porta di accesso laterale posizionata verso l'angolo sud-est dell'edificio e di due finestre con simile archeggiatura, posizionate, una sopra l'altra, immediatamente alla sinistra della monofora verso l'abside. Queste potrebbero corrispondere a porte ricavate sul lato destro dell'abbazia che permetteva il collegamento tra la chiesa e i corridoi del chiostro.

Ad interventi recenti rimandano invece la costruzione della porta laterale attuale e della finestra adiacente, ed anche la ricostruzione della porzione superiore centrale della facciata che ha verosimilmente tamponato un finestrone (USM 16).

Confronti stringenti per le caratteristiche della prima



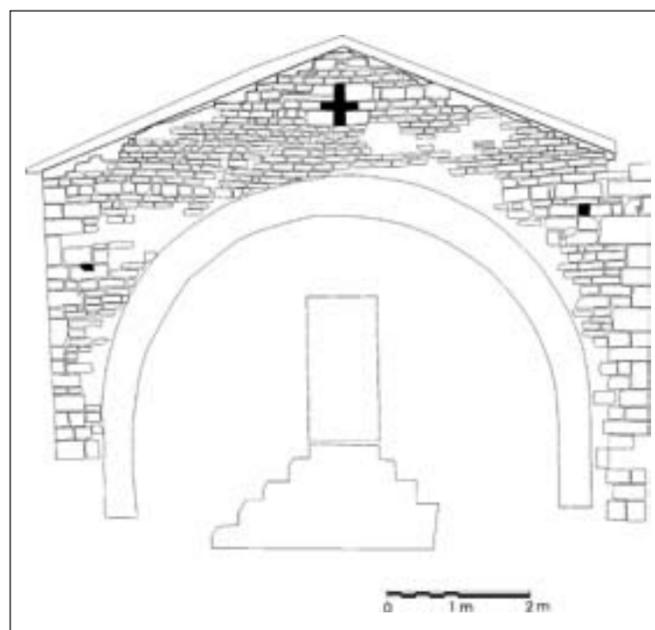
1



2



3



4

9. S. Paolo di Pugnano.  
(9.1. Facciata della chiesa abbaziale; 9.2. Lettura stratigrafica della facciata della chiesa; 9.3. Vista del fianco meridionale della chiesa;  
9.4. Rilievo grafico del prospetto absidale).



10. Abside della pieve di S. Maria di Pugnano.

fase costruttiva di S. Paolo si trovano nella vicina pieve di S. Maria di Pugnano, attestata per la prima volta nel 1069<sup>32</sup>.

L'edificio religioso, costruito in calcare, ha una pianta originale mononave, con abside semicircolare e una navata laterale destra, costruita successivamente, anch'essa con absidiola poi smontata. La facciata dell'edificio mononave, a capanna, presenta un portale centrale con architrave monolitico e lunetta a tutto sesto; due oculi si aprono nella porzione superiore, mentre una croce equilatera è presente nel timpano. Il lato settentrionale dello stesso edificio ha un portalino che si apre nella porzione più orientale della muratura; nella fascia superiore tre monofore scandiscono lo spazio. L'abside semicircolare presenta tre monofore strombate con archivoltato a doppia ricassatura. La facciata della navata laterale destra ha anch'essa una porta di accesso con architrave e lunetta e una croce equilibra a giorno nel sottotetto.

L'edificio attuale è il risultato di interventi alla fabbrica originale susseguites tra l'XI e il XIII secolo.

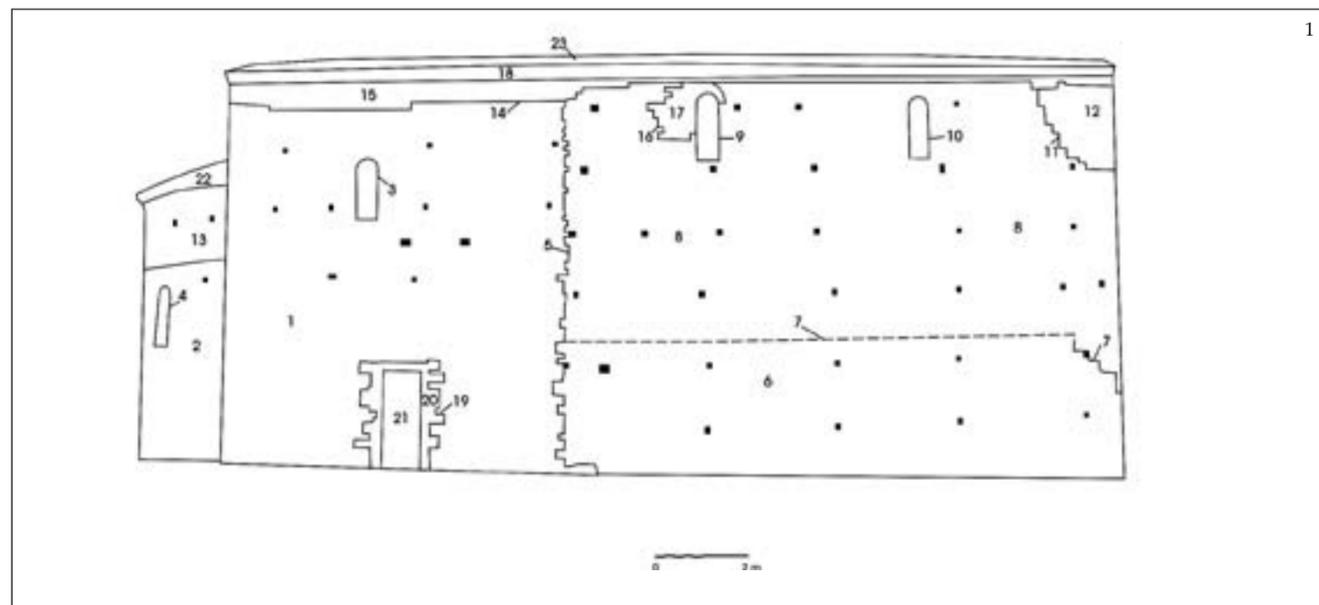
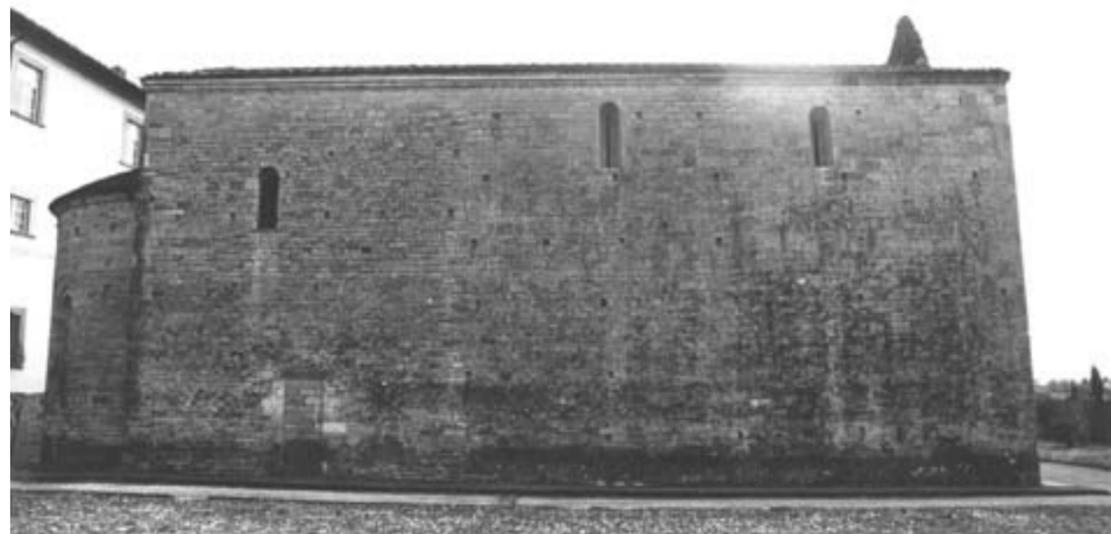
Ad una fase coeva all'attestazione documentaria rimandano le ampie porzioni di fabbricato corrispondenti all'abside, fin sopra il culmine delle monofore e alla prima porzione del lato sinistro fin sopra la monofora (fig. 11; USM 1-2). Il paramento murario che caratterizza questa prima fase è costruito con bozzette di piccole e medio-piccole dimensioni, riquadrate e spianate a maz-

zetta, con frequente impiego di moduli a pietre lunghe e sottili che si alternano con altri di maggiore altezza, con rari inserimenti di laterizi per testa a regolarizzare il filare. La malta, piuttosto degradata, conferma la contemporaneità di costruzione dell'abside con la porzione del perimetrale superstite; si tratta di una malta color giallo chiaro, a base di grassello di calce e ricca di inclusi, a tratti abbondante, che in alcune porzioni dell'abside è stata coperta da una ristuccatura biancastra ad inclusi macroscopici, rifilata. Le monofore dell'abside sono a doppia ghiera leggermente ricassata, con evidente strombatura; la monofora del lato sinistro, collocata ad un livello più basso delle due monofore del resto del prospetto, ha invece una sola ghiera. Le caratteristiche della tecnica muraria, che trova confronti oltre che con S. Paolo di Pugnano anche con la fase originale della pieve di S. Pietro di Rigoli, solo superstite sul lato sinistro, confermano la datazione alla seconda metà dell'XI secolo<sup>33</sup>.

La porzione inferiore sinistra della facciata e i 2/3 del prospetto laterale nord sono invece caratterizzati dalla posa in opera di conci di media grandezza, ben squadri e spianati e da due monofore sul fianco sinistro con doppia strombatura e pronunciato ricasso intermedio. A questa fase appartiene anche il portale di facciata con ampi stipiti e architrave monolitico, con archivoltato a pien centro. La muratura ha una apparecchiatura di conci squadri, con nastrino irregolare prodotto con strumento a punta larga e lavorazione superficiale a subbia, in opera a filari paralleli e regolari; giunti molto fini e malta tenace color grigio chiaro. Sul perimetrale nord il raccordo con la muratura precedente è determinato da una cerniera che solo in un punto determina uno sdoppiamento di filari<sup>34</sup> (USM 7).

Questa seconda fase muraria è molto probabilmente da suddividere tra due momenti costruttivi contemporanei riferibili forse ad un'attività di cantiere o al succedersi di maestranze differenti all'interno dello stesso cantiere. Infatti, pur utilizzando la medesima tecnica muraria e lo stesso tipo di materiale da cava, la porzione inferiore del perimetrale nord e la porzione inferiore sinistra della facciata sono caratterizzati da un uso ricorrente del laterizio, quasi sempre in posizione verticale, per testa o per fianco, a regolarizzare la scansione dei conci nel filare orizzontale; raramente il mattone è murato in orizzontale per ristabilire l'omogeneità del filare. Nella porzione superiore del prospetto settentrionale (USM 8) e nella stessa muratura in facciata è invece escluso l'utilizzo del laterizio.

Nel basamento del prospetto settentrionale della pieve di Rigoli, a quote diverse, e non per tutta la lunghezza dell'attuale edificio, l'apparato murario è costituito



11. S. Maria di Pignano.  
(11.1. Prospetto settentrionale; 11.2. Lettura stratigrafica).

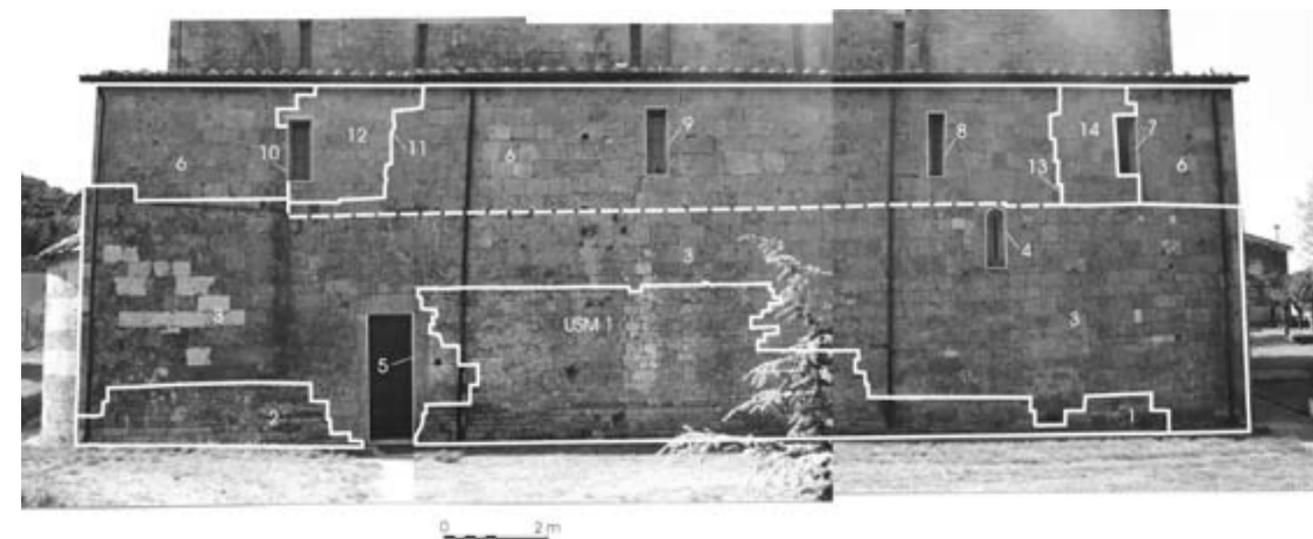
da bozzette piuttosto piccole e poco regolari di calcare selcifero o marmo di S. Giuliano (fig. 12) simile alla porzione di XI secolo di S. Paolo. Si tratterebbe della traccia di una fabbrica più antica di quella attestata nella prima metà del XII secolo, che identifica un edificio religioso di dimensioni diverse, forse mononave e con facciata arretrata rispetto a quella più tarda.

In base ai confronti con tipi di murature simili l'apparato murario in esame può essere datato entro l'XI secolo<sup>35</sup>.

#### S. Maria di Mirteto

La chiesa di S. Maria di Mirteto sarebbe attestata per la prima volta nel 1150, nel piviere di Asciano, e dipendente da S. Michele alla Verruca. La notizia più certa risale però al 1227 quando risulta sottoposta all'ordine cistercense<sup>36</sup>.

Al di là delle rare indicazioni documentarie le strutture integre della chiesa e porzioni notevoli del monastero determinano una fonte materiale indispensabile per la collocazione cronologica del sito (fig. 13).



12. Pieve di S. Pietro di Rigoli. Lettura stratigrafica del prospetto settentrionale.

La chiesa ha una pianta ad aula unica, con abside semicircolare, non troppo sporgente. La facciata a capanna presenta un portale centrale con architrave monolitico poggiante in origine su due mensole decorate, quella di sinistra con elemento vegetale pendulo, quella di destra (oggi scomparsa) a rotulo a solchi paralleli; al di sopra dell'architrave è una lunetta con arco a sesto rialzato. Una cornice sagomata aggettante delimita la porzione superiore del prospetto di facciata. Si tratta del frangi pioggia del loggiato ligneo che doveva appoggiarsi alle quattro mensole, in linea parallela sopra la lunetta del portale: due di esse sono decorate in rilievo con una testa probabilmente di ariete mentre l'altra presenta una raffigurazione umana. Un elemento antropomorfo è scolpito nel concio d'angolo sinistro allineato con le mensole. Sopra la cornice, verso il vertice del tetto, si apre una croce equilatera a giorno. Il prospetto absidale, per quanto visibile sotto la folta vegetazione, ha anch'esso una croce a giorno nella posizione corrispondente alla facciata, mentre sull'abside si aprono tre monofore con doppia strombatura e linea incisa a sottolineare l'arcatura dell'archivolto.

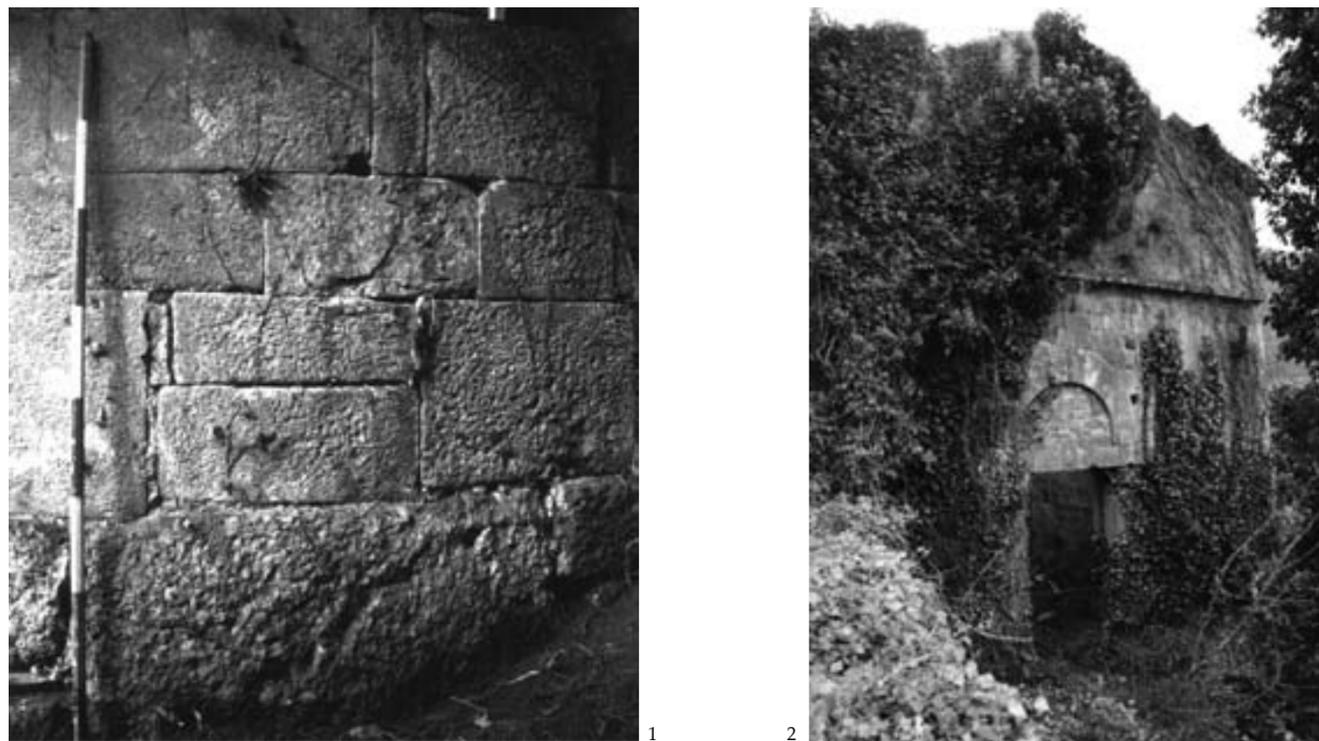
Il prospetto esterno laterale destro comprende il portallino con architrave quadrangolare e tre monofore a doppia strombatura con ricasso intermedio, con archivolto monolitico. La monofora più orientale, posizionata vicino all'angolo con l'abside, ha un archivolto verosimilmente di reimpiego, decorato a graffito<sup>37</sup>. Sullo stesso prospetto sono presenti i supporti della trabeazione di un portico che forse proseguiva da quello di

facciata e che doveva corrispondere ad uno dei loggiati del chiostro. Il prospetto settentrionale della chiesa non presenta invece aperture.

La tecnica muraria con cui è stata edificata la chiesa ha fatto esclusivamente ricorso a conci in verrucano, ben squadri e regolarizzati in superficie, spianati a scalpello e a martellina dentata. Nel perimetrale nord sembrano assenti elementi con nastrino, che sono invece ricorrenti soprattutto in facciata e nell'abside. L'apparecchiatura è pseudoisodoma, a filari regolari e paralleli, soprattutto sul laterale destro con spessori diversi; sul lato sinistro si nota uno sdoppiamento di filare. I giunti sono piuttosto fini e regolari, la malta mai eccedente. La tecnica muraria trova confronti stringenti con la seconda fase costruttiva della pieve di Pignano e della chiesa abbaziale di S. Paolo, riconducibili al pieno XII secolo<sup>38</sup>.

Intorno alla chiesa sono distribuiti una serie di edifici, alcuni di chiara origine medievale, altri edificati all'inizio del secolo scorso, quando ancora i contadini abitavano il complesso del Mirteto.

Le strutture medievali sono costituite da un grande edificio sul lato meridionale del pianoro, opposto alla chiesa, organizzato su due piani più un livello sottoscalato corrispondente alla quota di calpestio esterna sul lato sud del complesso, verso valle, mentre gli altri edifici, conservati per un solo piano, si distribuiscono nello spazio alle spalle dell'abside. Nel primo caso il corpo di fabbrica occupa tutto il fronte meridionale del sito. Esso conserva evidenti porzioni di muratura medievale fino all'altezza del primo piano rialzato, dove si documenta



13. S. Maria di Mirteto.

(13.1. Particolare della muratura dell'abside; 13.2. Vista della facciata della chiesa).

almeno una monofora parzialmente rimontata. Il prospetto esterno e quello interno sono costruiti con bozzette di piccole e medie dimensioni, in verrucano, solo riquadrate, poste in opera a filari sub-orizzontali/orizzontali, con giunti evidenti e malta spesso abbondante.

## 2.3 CONCLUSIONI

La rassegna di edifici presentati e i dati rilevati dall'analisi delle murature del monastero di S. Michele, permette di determinare un primo e preliminare quadro di sintesi dello sviluppo delle tecniche costruttive nell'area del Monte Pisano, territorio fecondo e crocevia di esperienze culturali che prendono principalmente le mosse dalle due città vicine.

In questo contesto il ruolo dei monasteri come committenti privilegiati ed anche come gestori di una delle risorse principali del monte, cioè delle cave di verrucano, si evince dalle tecniche murarie adottate e dalla documentazione scritta.

In questo *floruit* di nuove costruzioni sono infatti proprio i cenobi benedettini che anticipano ed introducono

nel territorio "modi di costruire" che trovano precedenti solo nella città di Pisa.

### 2.3.1 Maestranze e tecniche costruttive.

#### X secolo

Il panorama degli edifici medievali con tracce residue di murature riconducibili alla fase preromanica sul Monte Pisano sono piuttosto pochi. Molto più numerosi sono le strutture coeve, di tipo religioso, che sono documentate soprattutto nel territorio della piana lucchese.

A questo periodo sono riferibili almeno due tipi distinti di murature che rientrano ancora tra le "tecniche da muratore", pur con una maggiore regolarità nell'esecuzione.

**Tipo 1a)** Nel primo caso si tratta della cosiddetta tecnica "a ciottoli", realizzata perlopiù con ciottoli selezionati, raccolti nei fiumi, murati in filari orizzontali e paralleli o sub-paralleli; l'apparecchiatura del materiale di raccolta può essere orizzontale oppure a spina-pesce. E' questo un tipo di muratura utilizzata in un ampio arco cronologico che comprende i secoli VIII-XI<sup>39</sup>, con una



14. Porzione della muratura a spina-pesce della fortificazione localizzata sul Monte d'Oro nei pressi di Buti.

netta evoluzione verso forme più regolari e codificate a partire almeno dal X secolo, quando in area lucchese il tipo a spina-pesce si definisce come una tipologia specifica di quell'area. In effetti murature con queste caratteristiche, almeno quelle ancora conservate, trovano una ampia distribuzione a Lucca e nel territorio circostante, mentre sembrano totalmente assenti in ambito pisano.

Il ricorso a questa tecnica ha avuto particolare successo nell'altomedioevo, quando maggiore era il ricorso all'uso del materiale raccolto o recuperato, anche se essa non è da considerare un indicatore cronologico specifico per quei secoli, in cui continua ad essere utilizzata anche una tecnica meno accurata, formata da materiale non selezionato e da rari corsi regolari (tipo 1b). E' inoltre documentata una continuità d'uso per il tipo 1a nei secoli centrali del Medioevo.

Ampie porzioni di murature pre-romaniche del tipo sopra descritto sono conservate nella chiesa urbana lucchese di S. Donnino, in parti residue del battistero di S. Giovanni e della chiesa dei SS. Giovanni e Reparata, in S. Giusto alla Caipira di Marlia, in S. Martino di Ducentola ancora a Marlia<sup>40</sup>.

Sul Monte Pisano e negli immediati dintorni, le poche emergenze murarie che conservano una tecnica "a ciottoli", si trovano entro i confini della diocesi lucchese o in aree dove si documentano proprietà vescovili. Si tratta delle strutture pre-romaniche di S. Michele alla Verruca e di S. Salvatore di Cantignano e di tracce della stessa tipologia rinvenute in tratti della cerchia muraria della fortezza documentata durante la campagna di ricognizione in località Monte d'Oro, presso Buti (fig. 14).

Nel caso di S. Salvatore di Cantignano si tratta delle porzioni residue del prospetto absidale riconducibili alla presenza di una precedente chiesa attestata a partire dai

primi decenni del X secolo; per S. Michele alla Verruca la struttura dell'area 2000 relativa al primo monastero benedettino (vd. *infra*), documentato a partire dalla fine del X secolo, utilizza non ciottoli di fiume ma materiale recuperato e raccolto in situ (molte sono le sassaie nella zona della Verruca), in genere solo spaccato e apparecchiato a spina-pesce entro struttura muraria a telaio, costituita da pilastri o cantonali in bozze di grandi dimensioni riquadrate; si tratta di una variante del tipo "a ciottoli", probabilmente più tardo per il regolare ricorso all'intelaiatura della posa in opera e all'uso contemporaneo di bozzette.

Tracce simili al tipo 1a sono state documentate in alcuni tratti del muro di cinta della fortificazione detta del Monte d'Oro presso Buti, sul versante orientale del Monte Pisano, sito la cui presenza non è ricordata dalle fonti scritte<sup>41</sup>. Anche in questo caso è stato usato materiale lapideo di raccolta, spaccato e spesso regolarizzato in superficie, di piccole dimensioni che a tratti è apparecchiato a spina-pesce. La fortificazione conserva anche un'ampia parte di una torre quadrangolare, inserita nel circuito murario sul lato est, costruita con bozzette di verrucano, piccole e medie, spesso di forma allungata, in opera a filari orizzontali, che per confronto con altre murature dell'area si collocherebbe cronologicamente non prima della metà dell'XI secolo (fig. 14).

**Tipo 1b)** Contemporaneamente al tipo sopra descritto continua ad essere utilizzata una tecnica meno accurata, che spesso utilizza materiali irregolari, solo raccolti, o ciottoli non selezionati e non lavorati, messi in opera a corsi non orizzontali, con ricorso ad ampi letti di malta. Anche in questo caso si documentano delle tipologie più avanzate, in cui si nota una maggiore tendenza all'orizzontalità dei filari, fermo restando il tipo di materiale utilizzato.

La maggiore diffusione del tipo 1b rispetto al precedente è evidenziata dall'ampia gamma di confronti di murature simili, cronologicamente collocabili entro il X secolo, documentate in ampia parte della Toscana<sup>42</sup>. D'altra parte è questa la tecnica muraria più semplice, che non prevedeva nessun tipo di rielaborazione specifica dei materiali messi in opera.

Nella nostra area, oltre a trovarsi in fasi altomedievali di edifici religiosi cittadini e del territorio<sup>43</sup>, un esempio di questa tipologia è riconoscibile in ampie porzioni delle murature della Rocca della Verruca. Il fortilizio è documentato per la prima volta nel diploma imperiale di Ottone III del 996, quando la Rocca è concessa al monastero di Sesto con altri beni del territorio; la proprietà sarà riconfermata col successivo diploma di Enrico II del 1020<sup>44</sup>. Ampie porzioni della cinta muraria e la torre centrale potrebbero appartenere alla fase di X secolo ri-

cordata dai documenti. Il prospetto occidentale interno della fortificazione presenta due distinte murature: la porzione inferiore (fig. 15.3; USM 1), costituita da pietre solo spaccate, probabilmente raccolte nelle numerose sassaie dei dintorni, apparecchiata in modo irregolare ma con la tendenza alla orizzontalità dei filari, con malta a base terrosa, abbondante all'interno dei giunti, troverebbe confronti con murature costruite con "tecniche da muratore", indicativamente databili entro il X secolo. Il prospetto occidentale della torre, per la parte residua ancora leggibile, è costruito con tecnica simile, con il ricorso a bozze anche di grandi dimensioni negli angolari, pur sempre non riquadrate ma solo spaccate e filari tendenti all'orizzontalità costituiti da pietre anche piuttosto allungate miste a bozzette di piccole e medie dimensioni, tenute da abbondante malta (fig. 15.2-3).

L'"ambiente tecnico"<sup>45</sup> espresso dalle murature analizzate rispecchia un tessuto artigianale locale, che fa esclusivamente ricorso a tecniche da muratore, forse, in alcuni casi, sulla base di esperienze e saperi trasmessi dalle maestranze dello stesso ambiente operanti in città: è il caso senza dubbio della tecnica a ciottoli sviluppatasi essenzialmente a Lucca e che avrà grande successo anche nei secoli successivi.

#### XI secolo

Pur nella continuità d'uso di tecnologie costruttive legate essenzialmente ad un artigianato locale, dalla fine del X secolo, e ancor più dall'inizio dell'XI, cominciano a comparire tecnologie differenziate, pur sempre relative ad un ambiente tecnico di matrice locale. Nella nostra zona le più precoci attestazioni di strutture che fanno ricorso a bozze da cava, riquadrate, in opera a filari sub-orizzontali, sono documentabili a Pisa già a partire dalla fine del X secolo, in un contesto di relazioni internazionali che in quel momento non ha uguali in Toscana. Infatti, pur nella esiguità degli edifici analizzabili, rispetto alle più diffuse e conservate architetture della piena età romanica, è questo il momento di passaggio che segna inequivocabilmente l'abbandono definitivo dei vecchi moduli costruttivi e in cui si creano i presupposti per il grande sviluppo dei cantieri di XII secolo, attraverso una evoluzione di quell'"ambiente tecnico" che passa da una sfera esclusivamente locale all'uso di tecniche differenti, sicuramente nate da un non più sporadico rapporto con maestranze specializzate itineranti. Queste nuove tecniche, partendo dal precoce nucleo delle architetture pisane di fine X-prima metà XI secolo, si irradiano nel territorio e in centri maggiori vicini come Lucca.

**Tipo 2** Gli edifici ecclesiastici del Monte Pisano atte-

stati a partire dal secolo XI, con ampie porzioni di murature conservate, riferibili alla fase di fondazione della struttura, sono perlopiù caratterizzati da una tecnica muraria che ricorre all'uso di bozzette di piccole e medie dimensioni, riquadrate a mazzetta, alcune volte di forma allungata e rifinite in modo irregolare in superficie; l'apparecchiatura segue corsi paralleli o sub-paralleli; la malta è spesso abbondante e rende irregolari i giunti e i letti di posa.

Gli esempi meglio conservati nel nostro territorio sono quelli della pieve di Pugnano, della chiesa abbaziale di S. Paolo di Pugnano, della pieve di Rigoli, della chiesa di S. Maria di Panicale, oltre a tutta una serie di edifici religiosi fondati in questo stesso periodo nell'area del Val di Serchio del territorio pisano<sup>46</sup>.

Tutti questi esempi indicano come anche nel territorio, e non solo nei centri maggiori<sup>47</sup>, sia sempre più evidente la ricerca della regolarità nelle costruzioni da parte dei muratori locali. Questa constatazione prende senz'altro spunto dall'imitazione della "tecnica da scalpellino" già ampiamente adottata a Pisa. In questo periodo però ci si limita alla mera imitazione, senza disporre delle conoscenze tecniche che servono per costruire in opera quadrata. E' certo che nel lungo periodo l'imitazione porterà alla lenta formazione del sub-strato di quell'ambiente tecnico che successivamente sarà favorevole all'introduzione delle nuove tecniche dall'esterno.

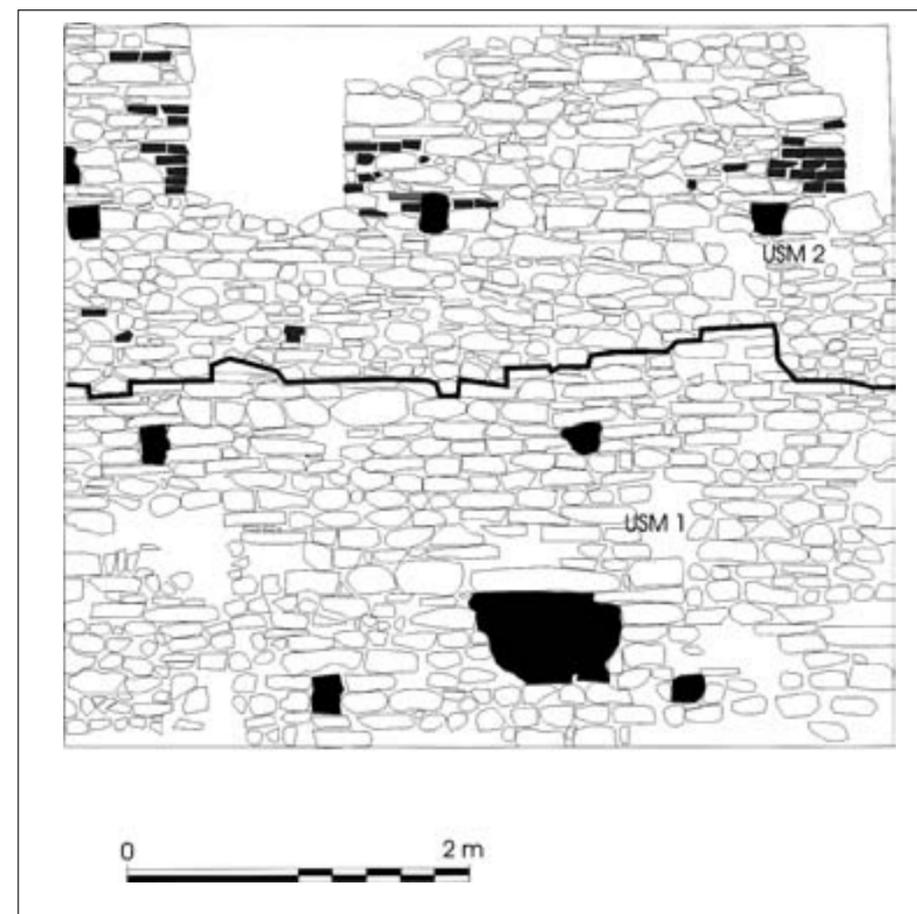
Lo spartiacque riconosciuto che segna l'introduzione dell'opera quadrata nel nostro territorio è l'avvio del cantiere di costruzione della cattedrale pisana di S. Maria, a partire dal 1064. Sarà proprio la presenza a Pisa di tali maestranze specializzate l'occasione per l'irradiazione dei nuovi saperi al di là dei confini del contado pisano.

Esempi di murature romaniche nel territorio del Monte Pisano sono ancora molto rare nell'XI secolo. Fuori dalla città e dell'immediato territorio pisano, una tecnica simile è riconosciuta nell'edificazione di S. Salvatore di Cantignano, in un periodo collocabile sicuramente dopo la fondazione del monastero attestata nel 1064, e forse di S. Salvatore di Sesto.

Il resto degli edifici ecclesiastici costruiti in opera quadrata è databile a partire dalla prima metà dell'XII secolo.

#### XII secolo

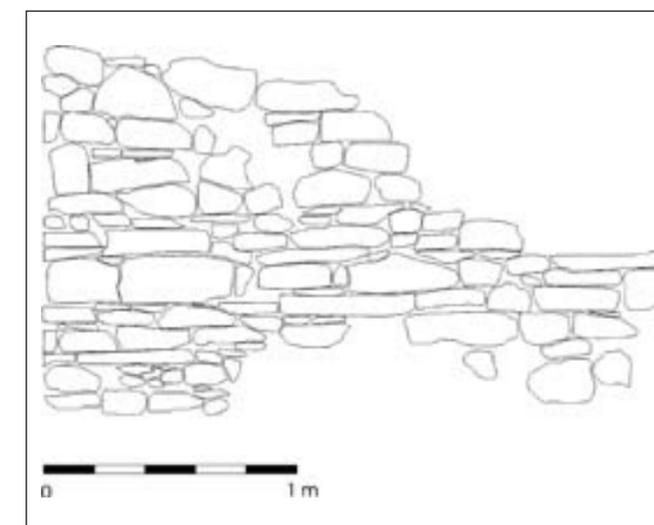
Il romanico maturo si caratterizza sempre per la regolarità del paramento murario, che risulta formato da conci di diverse dimensioni, raramente da bozze quadrate, disposti secondo corsi orizzontali. Entro questa tipologia sono rilevabili una serie di sottotipi determi-



1



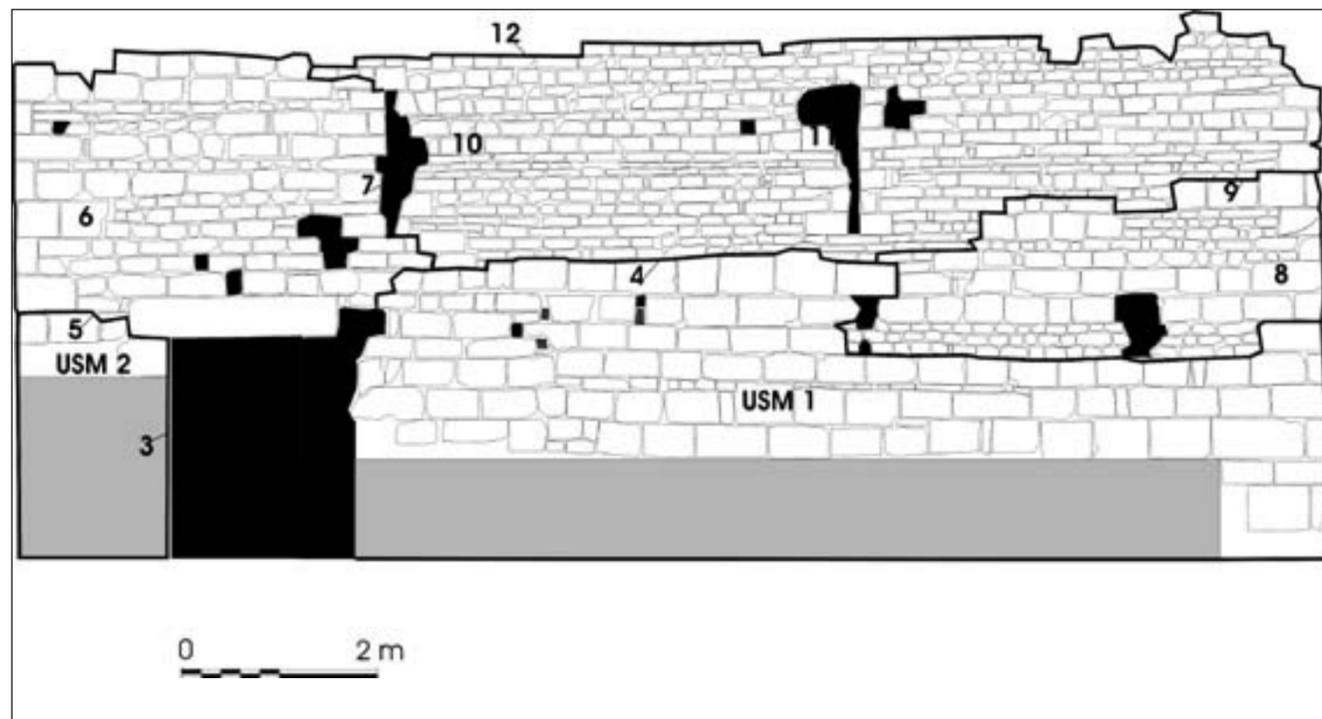
2



3

15. Castello della Verruca.

(15.1. Rilievo grafico e lettura stratigrafica di una porzione del muro di cinta della fortezza. 15.2. Prospetto occidentale dei resti della torre centrale del castello. 15.3. Rilievo grafico del prospetto ovest della torre).



16. Rilievo grafico e lettura stratigrafica del prospetto meridionale della chiesa del castello della Verruca.

nati dalle dimensioni dei conci, dallo spessore dei giunti e dei letti di posa, dalla squadratura delle pietre, dalla lavorazione delle superfici a vista, che conferiscono al paramento una maggiore o minore accuratezza nell'esecuzione.

**Tipo 3.** Nella sua forma più evoluta la muratura cosiddetta "romanica" è costituita da grossi conci ben squadrati e spianati, legati da sottilissimi strati di malta e disposti secondo corsi perfettamente orizzontali e paralleli. Nei casi di minore accuratezza dell'esecuzione il tipo di muratura si avvicina alle precedenti tipologie di XI secolo. Spesso la tecnica "romanica" e quella definita "pre-romanica" sono presenti contemporaneamente in uno stesso complesso architettonico, ed utilizzate secondo una precisa gerarchia dei prospetti murari.

Sta di fatto che a partire dal XII e per tutto il XIII secolo l'accuratezza del rivestimento in pietra è diventata, in tutta l'Italia centro-settentrionale, patrimonio comune, correntemente applicata anche ai più modesti edifici religiosi delle campagne.

In questo senso gli edifici di XII secolo o con inter-

venti coevi documentati sul Monte Pisano confermano il quadro dell'evoluzione già determinato in altre parti della Toscana: si tratta delle fasi di XII secolo di S. Michele alla Verruca, di S. Savino, di S. Paolo di Pugnano, di S. Maria di Pugnano, di S. Pietro di Rigoli, la pieve di Vicopisano, e molto altri edifici medievali che nella nostra zona si caratterizzano per l'uso di pietra squadrata, in opera pseudo-isodoma, a filari orizzontali, con materiale rifinito con nastrino e regolarizzato a subbia o martellina dentata.

### 2.3.2 La committenza

La sintesi delle tipologie murarie focalizza il tema della committenza che richiede e possiede le possibilità economiche per investire in un cantiere di alta specializzazione, in conseguenza all'individuazione di nuovi e vecchi modi di costruire.

Nel nostro territorio, nel corso dell'XI secolo, si cominciano a differenziare tecniche murarie coeve e riferibili allo stesso tipo di edificio, specificatamente quello ecclesiastico. Come abbiamo sopra visto è tra la metà e

la fine di quello stesso secolo che si sviluppò in modo ampio e generalizzato, anche dal punto di vista della distribuzione spaziale, l'uso di tecniche costruttive tendenti alla regolarità, con continuità d'uso delle bozzette riquadrate, in prospetti sempre più omogenei dal punto di vista della posa in opera; nello stesso periodo è introdotta la tecnica in opera quadrata che, non a caso, è anticipata alla metà circa dello stesso secolo nella ricostruzione del monastero di S. Salvatore di Cantignano. È probabile che nel nostro territorio, proprio a partire da questo periodo, si registri la tendenza alla formazione di una committenza più articolata.

La storiografia recente ci delinea le radici e lo sviluppo di quelle élites aristocratiche che furono alla base dello sviluppo dei modi di costruire che troveranno completo compimento con l'affermazione del romanico, e che si posero come tramite, economico e sociale, all'introduzione, anche in territori lontani dalle città, di quelle maestranze specializzate che creeranno le basi tecniche per una diffusione generalizzata dell'opera quadrata tra XII e XIII secolo. È tra VIII e IX secolo, contemporaneamente ad una graduale perdita di potere da parte della struttura statale centralizzata, che si colloca il momento di formazione delle élites aristocratiche, a cui si deve una graduale riorganizzazione insediativa del territorio che porterà, dal X secolo, alla fondazione di castelli e di monasteri<sup>48</sup>. Le profonde trasformazioni che porteranno ad un forte accentramento dei nuclei insediativi vedono protagonisti soprattutto le grandi famiglie comitali proprietarie di *curtes*, e in altri casi élites minori, che poi saranno i committenti delle opere che qualificheranno lo sviluppo del costruire in pietra.

Anche nel territorio del Monte Pisano sono questi i secoli in cui si verifica una rapida diffusione di strutture fortificate. Nel nostro caso, a differenza di altre aree della Toscana, la vicinanza di Pisa e Lucca pone dei reali ostacoli allo sviluppo, di un effettivo controllo di tipo signorile sul territorio; questo tipo di insediamento avrà quindi vita piuttosto breve, mentre più articolato sarà lo sviluppo degli enti monastici come soggetti principali dello sfruttamento economico delle risorse del territorio.

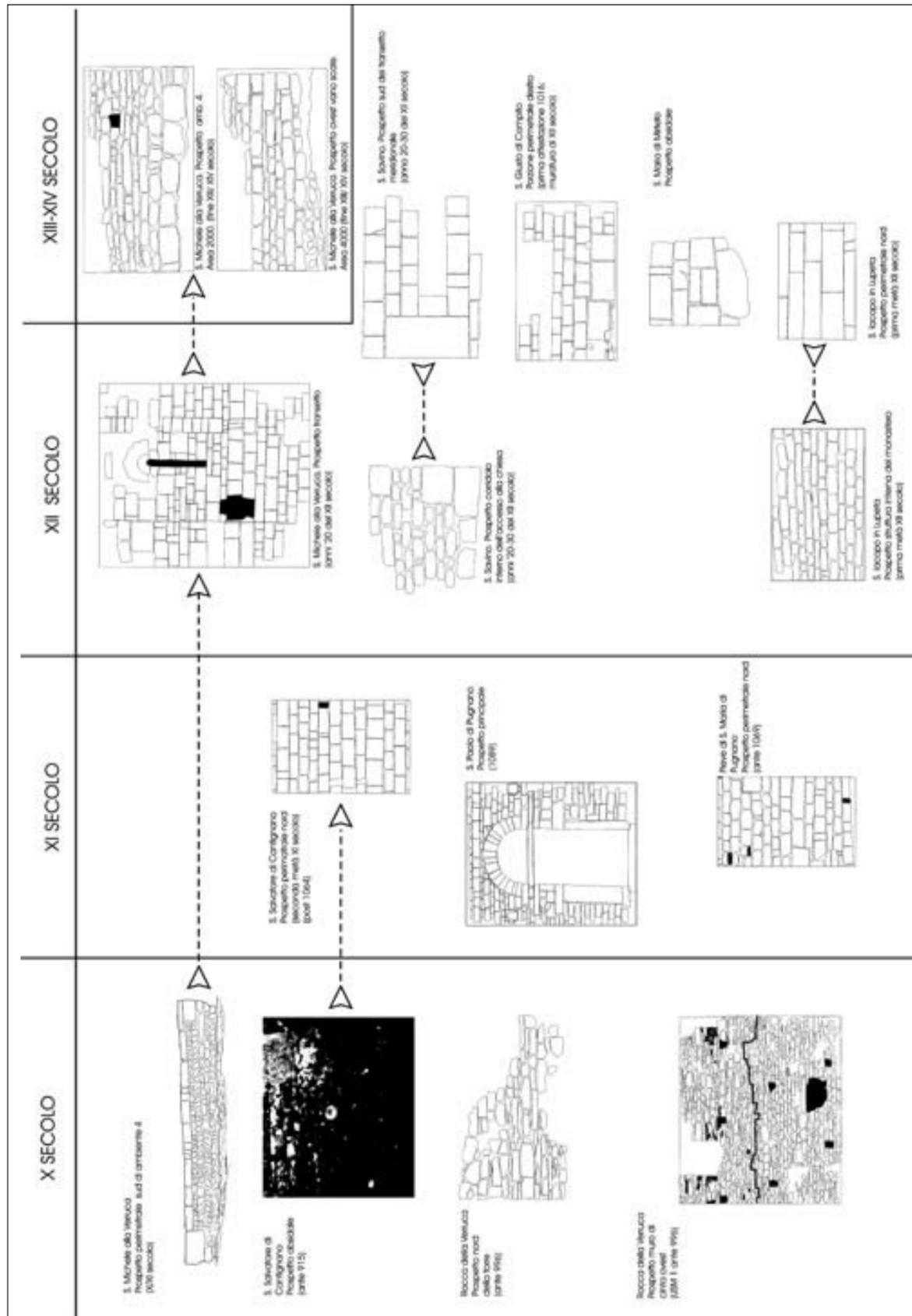
La documentazione d'archivio disponibile è poco risolutiva rispetto alla qualificazione dei protagonisti di quelle fondazioni monastiche che interessano ai fini di questa ricerca. Se infatti sono più o meno noti i gruppi familiari che parteciparono direttamente ad una prima riorganizzazione del territorio sia intorno a Pisa che intorno a Lucca<sup>49</sup>, molto meno specifiche sono le notizie riguardanti i promotori delle fondazioni dei numerosi monasteri sorti in quegli stessi secoli sul Monte Pisano.

La fonte scritta è esplicita in questo senso solo per i

monasteri di S. Salvatore di Cantignano e di S. Paolo di Pugnano, mentre per S. Michele alla Verruca sappiamo del diretto interesse da parte di un altro monastero, quello di Sesto, al quale nel 996 S. Michele viene donato.

È già stata sottolineata la scarsità della documentazione edita riguardante S. Michele nel periodo in cui rimane dipendente da Sesto. Il dato comunque estremamente interessante è che la prima fase costruttiva del monastero in pietra, collocabile ai primi dell'XI secolo, in base a confronti con tecniche murarie simili, abbia visto forse come protagonista proprio il cenobio di Sesto. La tecnica adottata in quel contesto riprende direttamente le esperienze maturate in ambito lucchese, a cui evidentemente gli abati di Sesto guardavano e a cui facevano richiesta di maestranze. Questa attività sarebbe da collocare precedentemente alla ipotizzata ricostruzione del monastero imperiale. Se le poche emergenze ancora visibili corrispondono alla fase di interventi successiva all'assunzione dello *status* di monastero imperiale, il cantiere di Sesto si porrebbe sullo stesso piano di innovazione e quindi di grado di specializzazione delle maestranze documentato per Cantignano. Gli abati sestesini non si sarebbero più rivolti all'offerta degli artigiani costruttori lucchesi ma verosimilmente a quelli impiegati nei numerosi cantieri pisani.

Lo stesso cambiamento di rotta è evidente nella struttura della chiesa abbaziale di S. Salvatore di Cantignano. La chiesa più antica, del X secolo, restituisce ampie porzioni di quella muratura a ciottoli che, come per S. Michele, nasce e si sviluppa in ambito urbano lucchese, e quindi si lega essenzialmente ad un artigianato locale che nel tempo tende a codificare questo modo di costruire in termini di maggiore regolarità e con l'introduzione di novità, come può risultare il telaio in bozze riquadrate di S. Michele. Quando il monastero, a partire almeno dal 1064, lega le sue sorti alla rifondazione da parte di un gruppo aristocratico ben radicato sul territorio e con interessi diretti in almeno uno dei castelli della piana lucchese, gli interventi di ricostruzione si caratterizzano per l'alta specializzazione di coloro che dirigono il cantiere. La tecnica muraria utilizzata a Cantignano poco dopo la metà dell'XI secolo trova confronti solo a Pisa; il confronto e la diretta influenza della città marinara è confortato anche dall'uso dei "bacini" ceramici, di datazione coeva all'indicazione documentaria, che fanno di S. Salvatore il primo edificio lucchese con decorazioni architettoniche in ceramica importata dall'Islam occidentale. Siamo di fronte quindi ad una committenza particolarmente ricca e in grado di investire importanti risorse signorili e con queste di attirare a sé le competenze in grado di soddisfare una così alta e articolata domanda. Tutto questo nelle immediate vicinanze della



17. Tavola riassuntiva dei tipi di tecniche murarie documentate sul Monte Pisano. Il numero arabo si riferisce alla suddivisione in tipi del testo; le frecce indicano l'evoluzione (>>) o la contemporaneità (><) delle tecniche murarie individuate nello stesso sito.

città di Lucca, in un'area tradizionalmente molto poco condizionata dalle élite aristocratiche e dallo sviluppo di un loro controllo sul territorio<sup>50</sup>.

Solo pochi decenni più tardi un'altra famiglia aristocratica, quella dei Da Ripafratta, dopo aver costruito il proprio castello alle propaggini occidentali del Monte Pisano, lungo la valle del Serchio e la viabilità lungo monte che collegava Pisa a Lucca, si fa promotrice nella stessa area della nascita di un monastero benedettino femminile, evidentemente come ulteriore strumento di territorializzazione del loro nascente potere signorile.

Una analisi specifica sui cantieri relativi alla struttura castrense di Ripafratta non è disponibile, e d'altra parte il sito, indagato solo e parzialmente nella parte sommitale, manca delle evidenze strutturali dell'abitato circostante e forse della chiesa castellana. L'impegno e il grado di investimento assunto nella costruzione di una chiesa privata poteva divenire, più di ogni altro, segno tangibile di ostentazione, funzionale alla ricerca di affermazione sociale dei committenti<sup>51</sup>.

Sarebbe stato quindi utile avere a disposizione dati in questo senso. L'analisi rivolta alla chiesa abbaziale di S. Paolo di Pugnano, in buona parte ancora esistente nelle sue forme originali, ci qualifica in linea generale una committenza non ai livelli di investimento di quella vista per Cantignano, e di conseguenza delle maestranze impegnate con un grado di specializzazione minore. Infatti a differenza di molte delle chiese dei monasteri sorti sul Monte Pisano, come S. Maria di Mirteto, S. Iacopo in Lupeta, S. Andrea in Lupeta, la chiesa di S. Paolo non conserva, e molto probabilmente perché non le ha mai avute, decorazioni architettoniche o rilievi scultorei che potessero qualificare un intervento nel cantiere da parte di maestri scultori chiaramente chiamati da fuori. La tecnica muraria adottata per la costruzione della chiesa

si pone sullo stesso livello di investimento. Pur alcuni decenni dopo l'edificazione di Cantignano, i paramenti murari di Pugnano presentano ancora quei caratteri proto-romanici che erano già ben noti nella vicina Pisa circa un secolo prima.

Le evidenze materiali e architettoniche sono per ora gli unici indizi certi attraverso i quali è possibile interrogarci sul come e soprattutto impiegando quali risorse quelle famiglie poterono impiantare cantieri di costruzione ex-novo di strutture fortificate o di monasteri.

Le informazioni desumibili dalla documentazione scritta sono piuttosto scarse, verosimilmente per l'assenza di una ricerca mirata alla costruzione di un quadro di sintesi storica che risponda a questo quesito.

Una committenza in grado di investire risorse nella ricostruzione di chiese e monasteri diviene più diffusa nel corso del XII secolo, probabilmente anche in prospettiva di costi più limitati rispetto al periodo precedente.

A partire dal XII secolo e per il secolo successivo il ricorso alla costruzione di edifici in pietra in opera quadrata è oramai divenuto patrimonio comune, e l'acquisizione della tecnica anche da parte delle maestranze locali determina una diffusione senza precedenti, documentando l'applicazione di questa tipologia muraria anche ai più modesti edifici religiosi delle campagne.

Nel territorio lucchese lo sviluppo e l'affermazione dell'opera quadrata coincide con la formalizzazione dei limiti territoriali ad opera dei comuni rurali.

In questo contesto la chiesa di villaggio svolge un ruolo primario di simbolo di identità della nuova realtà territoriale. Proprio per questo scopo buona parte degli edifici ecclesiastici di quell'area, ma anche di buona parte delle chiese del Monte Pisano, vengono ricostruite ed ampliate, su iniziativa del comune o di una parte di esso<sup>52</sup>.

## NOTE

1. CECCARELLI LEMUT 2003.
2. KURZE 1989.
3. Ibid., p. 308.
4. Ottonis III 1888, 219.
5. Heinrici II 1900-1903, 425.
6. Conradi II 1909, 80.
7. Heinrici III 1957, 307.
8. Castelvecchio, attuale piccolo centro abitato che ricalca la planimetria dell'antico castello, è già ricordato tra le dipendenze di Sesto nella Bolla di Adriano II dell'869: KEHR, 1908, p. 459. Di Castelnuovo rimane il borgo di Colle di Compito, verosimilmente sviluppatosi intorno al castello ormai scomparso e localizzabile sulle alture di Monte Castello. Il castello di Isola, con la chiesa di S. Benedetto, era stato fondato su un isolotto al centro del lago di Sesto. Molto probabilmente più che di un vero e proprio castello doveva trattarsi di una fortificazione a controllo dei traffici via lago, anch'essi gestiti dal monastero. Attualmente il toponimo "isola" indica un palazzotto al centro del padule di Bientina bonificato costruito su un terrapieno.
9. CORTESE 2000, p. 214.
10. Gli unici scavi di cui è possibile reperire qualche notizia edita sono quelli di Ripafratta e della località Spuntoni di Calci, mentre saggi esplorativi sono stati condotti nella primavera 2002 dalla Soprintendenza Archeologica in località Serre di Sotto nel comune di Buti, seguiti sul campo da chi scrive.
11. CIAMPOLTRINI 1995, pp. 557-568.
12. ONORI 1984, p. 66.
13. CONCIONI-FERRI-GHILARDUCCI 1994, p. 116, 197.
14. COTURRI 1998, pp. 167-168; QUIRÓS CASTILLO 2002, p. 65.
15. Per una interpretazione simile di questa prima fase di costruzione di Cantignano si veda QUIRÓS CASTILLO 2002, p. 67; per confronti con edifici con simile muratura nel resto della Toscana cfr. GABRIELLI 1990, pp. 44-47.
16. QUIRÓS CASTILLO 2002, pp. 85-86.
17. Ibid., pp. 19-75.
18. A questo riguardo la Filieri propone una datazione alla prima metà dell'XI secolo solo sulla base del confronto dell'archeggiatura dell'abside di Cantignano con esempi simili in ambito pisano, come S. Pietro in Vincoli databili a quell'epoca FILIERI 1990, pp. 45-46.
19. BERTI 1990, pp. 99-114.
20. Per questo REDI 1991, pp. 348-352.
21. Le fonti storiche in riferimento ai fondatori della badia di Cantignano parlano dei cosiddetti Longobardi di Vaccoli, i quali potrebbero appartenere alla stessa consorzeria che nello stesso periodo fonda l'Eremo di S. Pantaleone, più o meno al centro del rilievo del monte: cfr. per questo COTURRI 1998, pp. 167-168.
22. La chiesa di S. Michele di Guamo, nei pressi di Cantignano, viene ceduta da Sesto ad alcuni laici nel 1153, mentre già nel 1156 vi troviamo i monaci Pulsanesi: IDEM p. 175.
23. Cfr. KURZE 1989, p. 308-311.
24. CACIAGLI 1984.
25. Per un riferimento a questo edificio si veda FILIERI 1990, p. 46.
26. CARRATORI SCOLARO 1994, p. 263.
27. Ibid.
28. Per i rilievi architettonici presenti sulla facciata di S. Andrea la Cristiani Testi individua confronti stringenti con le mensole dell'abside della pieve di Rigoli; a questo proposito dice: "Il capitello-mensola lavorato a foglie d'acqua acuminata e caulicoli, come quello a semplici foglie curve binate, è significativamente vicino alla concezione di scultura essenziale e nitida in cui il maestro di S. Andrea di Lupeta, nel tardo X inizi XI secolo, traduce i modelli classici, nelle mensole, nei capitelli e nelle cornici"; TESTI CRISTIANI 1990, p. 546.
29. CECCARELLI LEMUT 1994, p. 237.
30. Redi colloca questa fase di costruzione contemporaneamente alla fondazione del monastero; ad essa relaziona la presenza del tettuccio al di sopra del portale sulla base della presenza delle due mensole (REDI 1990, p. 221). La Testi Cristiani data la chiesa, senza meglio specificare, non oltre il Mille (CRISTIANI TESTI 1990, pp. 558-560).
31. REDI 1990, p. 221.
32. CECCARELLI LEMUT 1994 b, p. 233.
33. Secondo Redi le caratteristiche di questa tecnica muraria e degli elementi architettonici (le monofore) anticiperebbero alla metà del X secolo la fondazione di un primitivo edificio di culto con pianta di identiche dimensioni alla chiesa di XI secolo: REDI 1990, pp. 222-226; la datazione al X secolo è confermata dalla Testi Cristiani: CRISTIANI TESTI 1990, pp. 552-558.
34. Secondo Redi è questa la muratura corrispondente alla fase di seconda metà XI secolo: REDI 1990, p. 222-226; fase datata tra fine XI e XII secolo dalla Testi Cristiani: CRISTIANI TESTI 1990, pp. 552-558.
35. La Testi Cristiani sottolinea l'evidenza di sole due fasi principali di costruzione: l'edificio attuale che data non oltre l'XI secolo sulla base dell'icnografia della pianta e della unitarietà di realizzazione; una struttura precedente con stessa pianta sulla quale si è imposta la fabbrica medievale, che data invece tra fine IX e inizi del X

- secolo sulla base della presenza, all'interno della pieve attuale di una vasca battesimale. Cfr. CRISTIANI TESTI 1990, pp. 539-551. Redi indica tre fasi principali culminati entro la fine del XII-inizi XIII secolo: un edificio più antico di cui si noterebbero i resti lungo tutti i perimetri databile prima del XII secolo; la ricostruzione della prima metà del XII secolo; la sopraelevazione della fine dello stesso secolo o dei primi del successivo. Cfr. REDI 1990, pp. 228-230.
36. Cfr. FASCETTI 1997, pp. 113-114.
37. Così lo descrive la Testi Cristiani: "blocco di verrucano interamente graffito di un vitalistico groviglio lineare ove sono riconoscibili il vortice, la ruota, tracciati geometrici triangolari e quadrati: elementi alto-medievali che trasferiscono la descrizione naturalistica in immagine astratta"; cfr. CRISTIANI TESTI 1990, p. 571.
38. Sia Redi che la Testi Cristiani collocano la fabbrica della chiesa intorno alla metà del secolo XI. La Testi sulla base dell'icnografia dell'edificio, della decorazione in rilievo delle mensole di facciata e degli archivolti delle monofore. Per Redi il complesso è coevo al S. Paolo di Pugnano anche se da esso il Mirteto "ne differisce sensibilmente per tecnica muraria piuttosto che per impianto e aspetto formale". Cfr. CRISTIANI TESTI 1990, pp. 251-272; REDI 1990, pp. 234-236.
39. Cfr. QUIRÓS CASTILLO 2002, p. 91.
40. QUIRÓS CASTILLO 2002, Fig. 7, p. 31, Fig. 17, p. 39, Fig. 24, p. 46, Fig. 30, p. 51, Fig. 52, p. 70.
41. Cfr. CARRATORI SCOLARO 1994, p. 267.
42. Cfr. a questo proposito il Tipo I di Rocca S. Silvestro (BIANCHI 1995, pp. 366-367).
43. Quirós Castillo associa questa tecnica "disordinata" alle murature di VIII secolo dell'area dell'ex Galli Tassi e della cripta di S. Giovanni e Reparata: QUIRÓS CASTILLO 2002, pp. 35, 92. La fase originale della chiesa di S. Cassiano di Metato, vicino a Pisa, è datata da Redi anteriormente all'XI secolo sulla base della muratura che descrive come costituita da pietre calcaree selciferi spaccate a mazzetta, di forma e misure diverse, allineate in modo disomogeneo ma con tendenza alla regolarità: REDI 1990, pp. 226-228.
44. OTTONIS III 1888, 219; HEINRICI II 1900-1903, 424.
45. BIANCHI 2003, pp. 143-155
46. REDI 1990, pp. 221-236.
47. Per Lucca si veda QUIRÓS CASTILLO 2002, pp. 93-98.
48. FRANCOVICH-GINATEMPO 2000, pp. 10-18
49. CECCARELLI LEMUT 1994 b, pp. 228-240; GARZELLA 1994, pp. 240-250; CARRATORI SCOLARO 1994, pp. 251-283; CORTESE 2000, pp. 205-214.
50. WICKHAM 1995.
51. Si veda per questo l'esempio della chiesa di Donoratico e delle novità architettoniche che introducono nell'area di competenza dei della Gherardesca: BIANCHI C.S.
52. QUIRÓS CASTILLO 2002, p. 110.