

UN MONASTERO DELLA TUSCIA MEDIEVALE:
SAN MICHELE ALLA VERRUCA SUL MONTE PISANO

a cura di
Sauro Gelichi, Antonio Alberti

contributi di
ANTONIO ALBERTI, FEDERICO ANDREAZZOLI, MONICA BALDASSARRI,
FRANCESCA BERTOLDI, MASSIMO DADÀ, SAURO GELICHI, FRANCESCA SBARRA

SAN MICHELE ALLA VERRUCA: LA SEQUENZA, LO SCAVO DELLA CHIESA E DELLE AREE CIMITERIALI

1. LE RICERCHE ARCHEOLOGICHE, LA SEQUENZA INSEDIATIVA E LA STORIA DEL MONASTERO

Il monastero di S. Michele alla Verruca è stato oggetto di indagini archeologiche dal 1996 fino al 2002, anche se il progetto di ricerca non può dirsi ancora concluso, sia nell'area del monastero stesso (dove è perlomeno prevista un'altra campagna di scavo nel 2003), sia sul Monte Pisano, dove contestualmente è stata avviata una ricognizione sulle altre fondazioni monastiche e una cui anticipazione si pubblica anche in questo volume (Alberti in questo volume). Le annuali campagne di scavo hanno permesso di ricostruire un'attendibile sequenza insediativa, anche nei suoi valori cronologici assoluti (pur con alcune incertezze per le fasi più antiche, di cui parleremo); e nel tempo si sono fatti più chiari anche i connotati qualitativi dell'insediamento, almeno di alcuni periodi.

La storia del monastero è contraddistinta da cinque momenti principali: la fase premonastica, quella cioè riferibile all'esistenza di una cappella con la medesima intitolazione (IX secolo); la fase monastica benedettina, che non possiamo far risalire a prima della fine del X secolo; la fase cistercense, cioè quella del momento in cui il monastero passò sotto il controllo del nuovo ordine (circa la metà del XIII secolo); la c.d. fase fiorentina, o meglio l'occupazione degli spazi del monastero da parte delle truppe fiorentine in occasione dell'assedio alla fortezza della Verruca verso l'ultimo quarto del XV secolo; infine il definitivo abbandono e temporaneo riutilizzo dei ruderi, certificato dalle descrizioni di alcuni viaggiatori (tra cui quella del Targioni Tozzetti) e da tutta una serie di disegni, che trascrivono anche visivamente la situazione di degrado e di collasso delle strutture del monumento.

Se transitiamo da questa sequenza, ricavata dalla lettura delle poche fonti scritte disponibili, a quella deducibile dalla lettura dell'evidenza archeologica, ci accorgiamo come non sempre le due serie coincidano, non solo, come sarebbe ovvio, negli aspetti di dettaglio, ma anche nel marcare in forma sensibile le tappe storico-insediative del complesso. Innanzitutto la prima fase che corrisponde all'insediamento premonastico non ha restituito, per il momento, alcuna documentazione ar-

cheologica; e questo sia in relazione agli elementi strutturali, sia ad eventuali materiali residui, che potrebbero certificare, almeno indirettamente, una frequentazione del luogo in età precedente. Come è noto, sono le fonti scritte che parlano dell'esistenza di una cappella (con la stessa intitolazione e la stessa ubicazione topografica che poi avrà il monastero), oggetto di un paio di negozi giuridici che vedono protagonisti il vescovo di Lucca e membri della famiglia degli Aldobrandeschi¹. Se la fondazione di un monastero su un'area precedentemente occupata da una cappella privata può spiegarsi con la cessione di beni da parte del proprietario (in questo caso il vescovo di Lucca) al costituendo cenobio benedettino (in forma diretta o in forma mediata tramite il monastero di Sesto), sul piano propriamente archeologico la continuità potrebbe essere testimoniata da un utilizzo della stessa cappella (e dei suoi annessi), almeno nelle fasi iniziali, quale chiesa monastica. Tuttavia la sequenza archeologica non ha restituito affatto tracce di questo insediamento, lasciando più di un'incertezza sulla sua presenza ed interpretazione.

La fase che corrisponde alla vita del monastero benedettino (contrassegnata nel tempo solo da documenti attinenti la consistenza patrimoniale del cenobio) è invece contraddistinta, sul versante archeologico, almeno da due principali momenti costruttivi. Il primo, che possiamo con buona ragione datare tra la fine del X e tutto il secolo XI, è rappresentato da poche, ma indiscutibili tracce di costruzioni, individuate sia nell'area della chiesa sia nella zona dove sono ubicati gli ambienti d'uso comunitario. Quel poco che resta, tuttavia, non è sufficiente a chiarire la funzione di tali strutture. Il secondo, collocabile nella prima metà del secolo XII, si riferisce invece ad una vera e propria ristrutturazione, che disegna, anche planimetricamente, il nuovo volto del cenobio. Questa seconda fase trova nelle fonti scritte solo testimonianze indirette: una potrebbe essere riconosciuta nella gestione di una cava di pietra localizzata sul Monte Pisano e l'altra in una serie di vendite di beni attestate proprio nella prima metà del XII secolo e che potrebbero essere in relazione con

1. COLLAVINI 1998, pp. 46-47.

una necessità di liquidità da parte del monastero².

La sequenza successiva torna ad essere abbastanza corrispondente a quanto sappiamo dalle fonti scritte, ma con una scansione cronologica ancora frazionata a disegnare una poco lineare fase di declino ed abbandono. Il passaggio ai Cistercensi è chiaramente caratterizzato sul piano archeologico, ma non corrisponde, almeno agli inizi (seconda metà del XIII secolo, buona parte del XIV), con una volontà di disfarsi del cenobio, quale invece appare nelle fonti scritte. Ci sono alcune attività da questo punto di vista piuttosto significative. La prima è la ricostruzione della sala Capitolare e della Chiesa; una ricostruzione che non solo prevede l'impiego, per la prima volta, del mattone, ma anche una riorganizzazione degli spazi nell'aula di culto che tende ad armonizzare il vecchio edificio con le esigenze del nuovo ordine. Che l'interesse dei Cistercensi non sia, almeno agli inizi, solo strumentale, ma miri anche al recupero funzionale del monastero, lo si deduce dall'azione del nuovo ordine verso la comunità laica, alla quale siamo certi di poter attribuire l'utilizzo di un gruppo di tombe ubicate sul sagrato³. L'impianto di questa area cimiteriale non è, infatti, anteriore all'arrivo dei Cistercensi e può, allora, essere interpretato come un tentativo da parte del nuovo ordine di attirare sul monastero consensi e risorse attraverso la gestione di spazi funerari.

Il declino della fase d'uso comunitario del monastero viene sancita, attraverso il dato archeologico, tra la seconda metà del '300 e la prima metà del secolo successivo. I processi di abbandono non sembrano né immediati né lineari, ma che alcuni ambienti (come ad esempio quello con cantina sul versante ovest) fossero già collassati intorno a quel periodo lo si deduce in maniera chiara dai materiali rinvenuti al loro interno. Del resto anche i contesti presenti nel grande cortile testimoniano una situazione analoga. I monaci, dunque, dovettero abbandonare il cenobio prima dell'arrivo dei fiorentini, anche se non si può escludere che la chiesa fosse sottoposta a manutenzione (e anche officiata?) e l'area antistante usata ancora come zona funeraria. La chiesa (come peraltro testimoniano anche le fonti scritte) sembra infatti l'edificio meglio conservato al momento in cui le truppe decisero di utilizzare gli spazi del vecchio monastero per farne la sede del loro accampamento.

La sequenza successiva è documentata di nuovo solo dall'evidenza archeologica. Frequentazioni

occasional, come ripari all'interno della grande cisterna o l'utilizzo della chiesa, sono certificati da ceramiche, strutture e livelli di frequentazione sui crolli o sugli edifici oramai in rovina. Da questo momento in poi, oltre che un'area di appoggio per quelle comunità legate ad un'economia del bosco, ciò che resta del monastero diviene una sorta di quinta scenografica per quanti, scrittori, disegnatori e paesaggisti, intendono illustrare le antichità sul Monte Pisano.

S.G.

2. IL MONASTERO DI SAN MICHELE: BREVE INTRODUZIONE STORICA E DISCUSSIONE DELLA SEQUENZA

I resti del monastero di S. Michele Arcangelo alla Verruca sorgono a quota 440 m s.l.m., sulla cima del Monte Grande, su un breve pianoro che si estende poco più a est del Monte Verruca dove si erge la fortificazione omonima (Figg. 1-2).

Il primo documento che parla di S. Michele si riferisce ad una cappella che nell'861 è oggetto di un negozio giuridico tra due membri probabilmente appartenenti alla famiglia Aldobrandeschi⁴. La cappella è ricordata ancora nel 913, quando viene ceduta in enfiteusi dal vescovo di

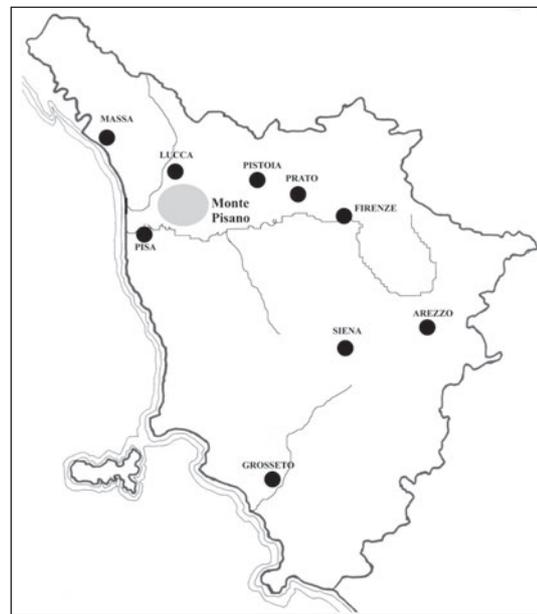


Fig. 1 – Localizzazione dell'abbazia di S. Michele alla Verruca.

2. GELICHI *et alii* 2000, p. 355.

3. Per un confronto con tombe simili vd. ad es. FRONDOI 1995, p. 32, fig. 33 (monastero sull'isola del Tino).



Fig. 2 – Foto aerea dello scavo dopo la campagna di scavo 1998.

Lucca Pietro a Auriperto e a suo figlio Grimoaldo, diacono⁵.

Solo nel 996 si menziona per la prima volta un monastero di S. Michele concesso, ancora dal vescovo lucchese, al monastero di Sesto. Un documento dello stesso anno menziona poi la donazione, da parte di Ugo di Toscana ancora a Sesto, della rocca della Verruca; atto, quest'ultimo, che conferma gli interessi del cenobio per questo territorio. Da questo momento sono documentati abati che reggono contemporaneamente Sesto e S. Michele. Nel 1097 è documentato per la prima volta un abate a S. Michele alla Verruca, e dunque solo da quel momento è lecito supporre che il monastero si fosse completamente svincolato da quello di Sesto⁶. Nel 1261 il monastero passa all'ordine cistercense. Da una vertenza di quell'anno tra il Comune di Pisa e i Cistercensi di S. Galgano, si rileva che questi ultimi intendevano vendere le

proprietà del monastero della Verruca e permutarle con quello di Vallombrosa⁷. Questo iniziale disinteresse dei Cistercensi per S. Michele dovette in seguito mutare. Ne sono prova le opere di restauro e di riorganizzazione degli spazi del monastero operate dai monaci cistercensi tra la seconda metà del XIII e gli inizi del XIV secolo.

Lo scavo archeologico ha interessato l'intero complesso monastico, possibile in quanto l'indagine è avvenuta su un sito abbandonato, con relativa breve frequentazione che i documenti già indicavano compresa tra il IX e il XV secolo⁸. L'intervento si è al momento incentrato sull'interno dell'aula di culto, sull'area immediatamente all'esterno della facciata (sagrato), sul loggiato orientale (compresa la sala capitolare) e sul chiostro; infine sono stati scavati una serie di ambienti (tra cui anche una cantina) sul lato occidentale. Una specifica attenzione è stata dedicata allo studio e all'analisi delle aree cimiteriali finora individuate (interno chiesa, loggiati e sagrato). Nel futuro si prevede un ampliamento dell'indagine nel-

4. BARSOCCHINI 1837-41, V, II, n. 755; GARZELLA 1994, pp. 248-249; GELICHI *et alii* 2000, p. 338.

5. BERTINI 1818-36, p. 55, nota 178.

6. Il 17 giugno 1097 Bernardo, abate di S. Michele, allivella a Rustico una terra di proprietà del monastero situata vicino alle mura di Pisa, presso la chiesa di S. Nicola: SIROLLA 1990, n. 78, pp. 170-171.

7. GELICHI *et alii* 2000, p. 340.

8. Resoconti preliminari o riferimenti alle campagne di scavo a S. Michele sono in ALBERTI, GELICHI 1997, pp. 117-125; GELICHI *et alii* 2000, pp. 336-356; GELICHI, ALBERTI, SBARRA 2002, pp. 86-95; GELICHI, ALBERTI 2002, pp. 293-298.

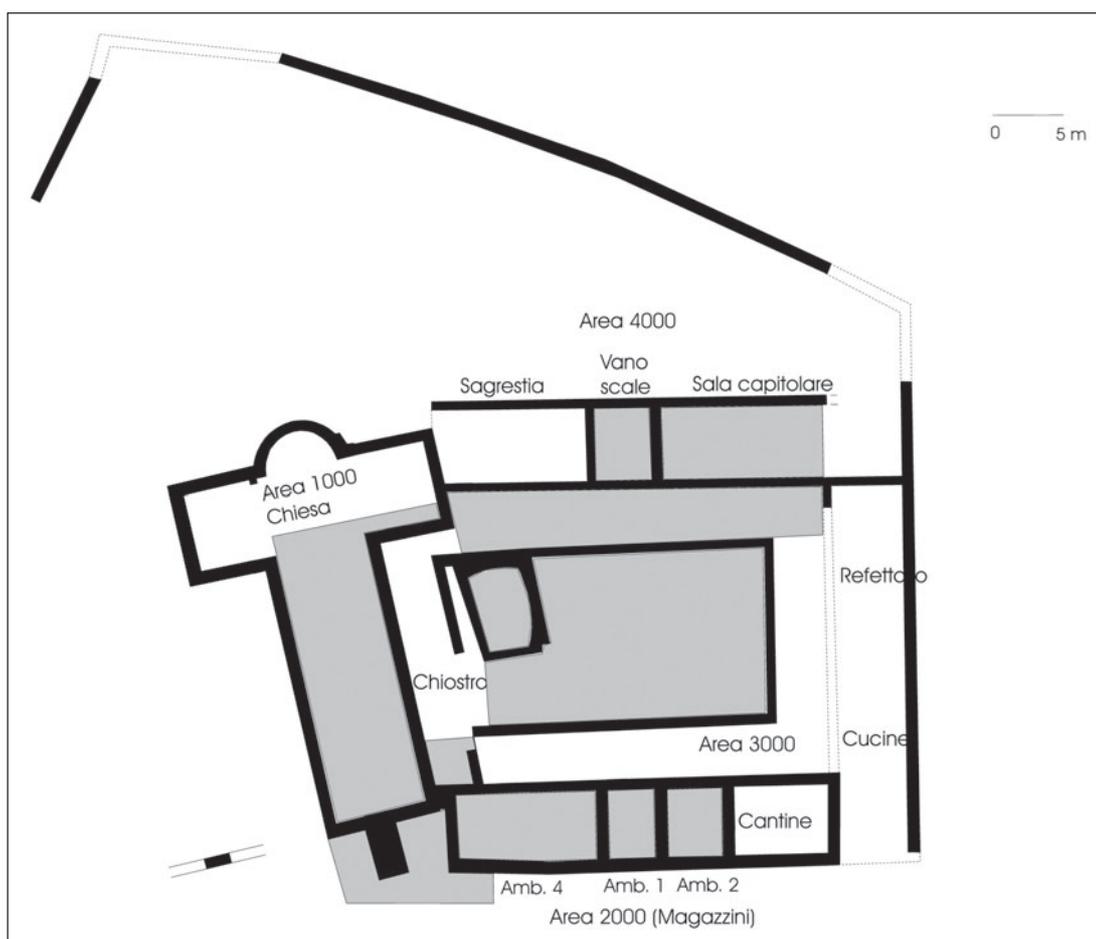


Fig. 3 – Planimetria generale. Aree scavate (in grigio).

la fascia ad oriente della chiesa sia per mettere in evidenza i resti della torre campanaria (di cui attualmente è visibile il conoide di crollo in prossimità dell'abside) sia per comprendere i caratteri funzionali dello spazio esterno fino al recinto⁹.

La peculiare morfologia del terreno, con affioramenti rocciosi in buona parte della superficie occupata dal sito, ha causato la perdita di molti bacini stratigrafici, nel passaggio da una fase all'altra di frequentazione e durante le ricostruzioni o i restauri alle strutture. Arrivati infatti ai livelli di fondazione sia della chiesa che degli ambienti del monastero, è risultata subito chiara la tecnica di costruzione di molti perimetrali che hanno utilizzato la roccia naturale come base di fondazione,

9. Nel 1997 era stato già eseguito un piccolo sondaggio a cavallo del muro di recinzione; tale sondaggio, peraltro molto modesto, non ha fornito indicazioni significative.

dopo che era stata operata una sorta di regolarizzazione della pietra stessa con strumenti a punta e scalpello. Interventi così radicali nella storia del monastero (specialmente in epoca cistercense) hanno spesso portato all'asportazione dei depositi precedenti, mettendo in luce il livello naturale su cui veniva appoggiata la nuova struttura in cantiere.

2.1. La periodizzazione

PERIODO VI (X-XI secolo)

Le probabili strutture del monastero ricordato nel 996 sono poche e spesso riutilizzate come base di appoggio per murature della fase successiva. Si tratta di porzioni di muri messe in luce nell'area della chiesa, nella zona del portico orientale e dell'ambiente 1 dell'area 2000. Queste murature presentano una tecnica, un uso e una finitura del ma-

teriale, oltre a chiari rapporti stratigrafici di anteriorità rispetto alle strutture del Periodo V, che li collocano in una fase precedente alla costruzione del complesso monastico organizzato intorno al chiostro centrale. L'ubicazione delle strutture residue ha fatto pensare ad una organizzazione dello spazio del monastero privo di una pianificazione, ma con l'edificio ecclesiastico ancora ubicato sul pianoro e gli ambienti di servizio posizionati nello spazio immediatamente a sud.

La datazione di questo Periodo è ipotetica e si basa, essenzialmente, su una valutazione delle associazioni ceramiche rinvenute in fase con alcune di queste murature (cfr. *infra* 3). Tali frammenti, peraltro, sono scarsamente diagnostici. Dunque non si può neppure escludere la possibilità che queste strutture (o alcune di esse) possano anche essere anteriori alla prima fase monastica e dunque appartenere alla chiesa o agli annessi documentati già nel IX secolo (cfr. comunque *supra*, 1).

PERIODO V (XII secolo)

Ad un'unica fase progettuale e di realizzazione sembra da attribuire l'impianto del monastero quale è emerso durante lo scavo. Il materiale utilizzato e le tecniche murarie impiegate nella chiesa e nel resto delle strutture del cenobio, anche se si palesano differenti, consentono di assegnare la datazione del cantiere entro la prima metà del XII secolo (cfr. Andreazzoli *infra*).

Il monastero nuovamente edificato si caratterizza per una pianta organicamente definita dai suoi edifici. La chiesa abbaziale si trovava a nord, con planimetria a croce latina, ed era canonicamente orientata. Nell'ampio spazio a sud della chiesa si trovava il chiostro centrale (area 3000), con i loggiati che corrono lungo il perimetro e sui quali si affacciavano diversi vani. A sud era ubicato un ambiente non scavato che dovrebbe corrispondere al refettorio dei monaci e alle cucine. Ad ovest (area 2000), invece, il complesso architettonico risultava suddiviso in quattro ambienti, due dei quali, sottoscavati (cantine), ne suggeriscono l'uso come magazzini o comunque vani di servizio. A est (area 4000), infine, si distribuiscono: la sagrestia, in appoggio al transetto meridionale della chiesa, e la sala capitolare. Il monastero era chiuso da un muro di cinta, interamente individuato a oriente del complesso.

In questo periodo è documentato l'uso di seppellire i monaci all'interno dei loggiati del chiostro; delle tombe sono state identificate sicure tracce nel tratto orientale e occidentale (cfr. *infra*). Su quello settentrionale, ancora occupato dai crolli, la presenza di sepolture sembra indiziata da croci incise sui muri della chiesa.

PERIODO IV (seconda metà del XIII-XIV secolo)

La presenza dei Cistercensi a S. Michele, documentata dalle fonti scritte almeno dal 1261, determina tutta una serie di modifiche interne agli ambienti, relazionabili alle specifiche norme liturgiche e di convivenza della nuova Regola.

L'intervento più rilevante è documentato all'interno della chiesa, dove lo spazio viene suddiviso in almeno quattro settori scanditi dall'uso di una pavimentazione differente (presbiterio, coro dei monaci, coro degli infermi, coro dei conversi) (cfr. *infra* 3); il complesso della sagrestia-sala capitolare viene in parte modificato con la creazione di un vano tra la sagrestia stessa e il capitolo (cfr. Andreazzoli *infra*). Questo spazio, ricavato dal frazionamento della sala capitolare doveva alloggiare una grande scala in legno per l'accesso ai dormitori (gli alloggiamenti sono ancora visibili sui perimetrali superstiti nord ed est). L'intervento è stato probabilmente coevo alla riorganizzazione del piano superiore che accoglieva il dormitorio dei monaci. L'icnografia del monastero cistercense prevedeva un passaggio stabile che collegava la chiesa, attraverso il transetto, con l'adiacente spazio dei monaci (come novità rispetto alla Regola benedettina che imponeva invece un perfetto isolamento dello spazio sacro¹⁰). Tali interventi si possono congetturare anche sulla scorta dei crolli scavati nel loggiato prospiciente l'area 4000, sulla base dei quali è legittimo supporre che la parte superiore, almeno della sagrestia, fosse stata costruita interamente in laterizio, con finestre ad arco con mattoni sagomati a cuneo.

PERIODO III (fine XIV-fine XV secolo)

Nella fase finale di presenza dei monaci a S. Michele, prima del definitivo abbandono del monastero e della successiva occupazione fiorentina del sito, si documenta un generale depauperamento del cenobio con un progressivo abbandono di ampie porzioni del complesso per un uso sempre più esclusivo della chiesa e dello spazio immediatamente a sud di essa: il loggiato nord, con la costruzione di un forno da pane appoggiato al prospetto della chiesa, la sagrestia, l'ambiente 4 dell'area 2000 che probabilmente in questa stessa fase è ampliato fino ad appoggiarsi all'angolo sud-occidentale dell'abbazia.

Buona parte degli ambienti usati come magazzino (area 2000) risultano già in questo momento crollati: in effetti i piani di frequentazione sigillati da-

10. Si veda MACALLI 1974, coll. 43-44.



Fig. 4 – Materiali ceramici provenienti dall'ultima fase d'uso, prima del crollo del perimetrale ovest, dell'ambiente 2 (area 2000).

gli stessi crolli dei perimetrali hanno restituito materiale ceramico della fine del XIV-prima metà XV secolo (Fig. 4). A questo stesso periodo va ricondotto l'uso poco strutturato del chiostro come area di sepoltura, con la presenza di alcune tombe in cassa lignea che, per la loro dislocazione e la poca profondità, indicherebbero chiaramente un cambiamento di funzione del cortile centrale rispetto ai periodi precedenti.

PERIODO II (fine XV-inizio XVI secolo)

Come ci ricordano le fonti scritte l'area del monastero di S. Michele venne occupata dalle truppe fiorentine in assedio alla fortezza della Verruca negli ultimi anni del XV secolo¹¹. Lo scavo ha

11. L'assedio dei Fiorentini alla badia dovette avvenire nel 1498. A tale proposito il Machiavelli dice: «Il campo si levò da Calcinaia a dì 20 agosto e andò a Buti; e prima il capitano mandò a pigliare i monti e fabbricò un bastione su Pietra Dolorosa, e presa la Badia di S. Michele in ventiquattrore, si insignorì di Buti a sua discrezione»: ZOCCHI 1964-1965, p. 115.

documentato questo periodo di frequentazione in tutto il sito, con particolare evidenza nelle strutture fino a poco prima usate dai monaci, cioè la chiesa, l'ambiente 4 di area 2000, parte della sala capitolare; mentre negli altri ambienti le tracce di frequentazione, testimoniate dalla presenza soprattutto da materiale ceramico prodotto in area fiorentina, sono in relazione a strutture precarie realizzate al di sopra dei crolli.

I materiali rinvenuti, soprattutto negli strati di abbandono dell'edificio religioso, hanno restituito tarde produzioni di "maiolica arcaica", maioliche policrome del medio Valdarno, verrettoni di balestra, monete della fine del '400 (cfr. Baldassarri *infra*).

PERIODO I (XVI-XIX secolo)

Le tracce di frequentazione successive all'assedio fiorentino sono piuttosto labili, ed anch'esse individuabili quasi esclusivamente dentro la chiesa, che rimane l'unico edificio ancora in piedi almeno fino alla fine del '700. È in questo scorcio di tempo, prima del definitivo crollo dei perimetrali, che viene organizzata all'interno della chiesa, già priva del tetto, un'attività legata probabilmente allo sfruttamento del bosco, con l'evidenza di tre buche interpretabili come carbonaie.

S.G., A.A.

3. LO SCAVO DELLA CHIESA ABBAZIALE

La chiesa di S. Michele ha una pianta a croce latina, che nel contesto del Monte Pisano si ritrova simile in S. Salvatore di Cantignano e, forse nell'abbazia di Sesto¹², mentre nel territorio vicino spicca l'esempio di S. Savino, costruita probabilmente nello stesso periodo¹³.

L'edificio misura all'interno m 27,70 nella navata, dalla soglia di accesso al centro dell'arco del catino absidale; la larghezza è di m 6,70 nella navata e 17,70 all'altezza del transetto.

Lo scavo all'interno dell'edificio religioso si è svolto in tre fasi distinte, nel corso dei sette anni di intervento archeologico.

L'opera di pulizia superficiale e disboscamento che ha occupato l'intera prima campagna del 1996 ha permesso in via preliminare di determinare il 60-70% della pianta della chiesa, evidenziando anche la consistenza delle emergenze murarie residue. Se

12. Per la ricostruzione ipotetica della pianta dell'abbazia cfr. CACIAGLI 1984, pp. 74-75.

13. GARZELLA 1986, pp. 99-100.

infatti il catino absidale, pur spoliato della faccia vista esterna, e la parete orientale del transetto nord rimanevano in alzato a testimoniare la presenza dell'antica abbazia, il resto dei perimetrali della chiesa erano per lo più ridotti alla visibilità della rasatura dei muri. Sulla base di questa prima documentazione la campagna successiva si è concentrata sullo scavo della metà circa anteriore dell'edificio religioso. La necessità infatti di intervenire esclusivamente con uno scavo manuale per capire anche la formazione dei depositi superficiali e delineare al meglio la genesi dei crolli dei perimetrali ha indotto a modulare un intervento in un'area più ristretta del perimetro dell'edificio.

Negli anni successivi è stato aperto un saggio in profondità nell'angolo nord-ovest della struttura, che ha permesso di mettere in evidenza la tipologia delle fondazioni dei muri; nel contempo è stata indagata anche la porzione posteriore interna alla chiesa stessa, ad esclusione, per ora, dell'area del catino absidale e dei transetti (e questo anche dopo l'attuazione del progetto di messa in sicurezza delle strutture in alzato in evidente stato di degrado). In questo caso si è preferito usare il mezzo meccanico per l'asportazione dei crolli delle strutture all'interno della chiesa, dal momento che i processi di formazione dei crolli erano già stati indagati e compresi nel 1997. La discussione della sequenza si basa su una periodizzazione interna alla chiesa, indicata con i numeri arabi (ma, per meglio contestualizzarla, abbiamo tra parentesi indicato anche la relativa corrispondenza nella periodizzazione generale dello scavo, in numeri romani).

PERIODO 7: LIVELLI PRECEDENTI ALL'EDIFICAZIONE DELLA CHIESA ABBAZIALE (Periodo VI)

Nello spazio della navata dove già in antico era stato asportato il pavimento in mezzane della *facies* cistercense della chiesa, è stato aperto un saggio di 4,50×3,50 m (saggio 2: sull'allineamento dei picchetti a nord e del perimetrale meridionale a sud) che ha permesso di documentare i livelli antecedenti la posa in opera del pavimento, senza la necessità di asportare anche una minima parte di quello residuo.

Al di sotto del livello di stesura della malta del pavimento (US 1324) e di una probabile fase di cantiere legata forse all'edificazione della chiesa (US 1521), sono stati documentati una serie di piani d'uso, costituiti da limi più o meno compattati con frammentarie lastre di ardesia, tutti tagliati per la fondazione del perimetrale sud della chiesa, e quindi precedenti alla sua edificazione. Si tratta di due livelli di frequentazione successivi: US 1531-1532 con almeno tre buche all'incir-

ca circolari allineate longitudinalmente rispetto al saggio; US 1597, anch'esso un piano compatto con due buche circolari in posizione est-ovest e con una serie di avvallamenti verso il centro della navata, riempiti da terra fortemente arrossata.

Questo contesto d'uso copre il sottostante affioramento roccioso, molto ben regolarizzato in superficie (US 1626), e intervallato dalla deposizione di un livello di terra e disfacimento di roccia (US 1615 + 1616), sul quale si appoggia una struttura residua USM 1625. Essa dovrebbe corrispondere ad una sorta di perimetrale occidentale di una struttura, anche se i più tardi interventi cistercensi hanno eliminato il rapporto fisico tra questa struttura e i piani suddetti (Fig. 5).

Gli interventi di restauro ad opera dei Cistercensi hanno infatti provocato l'asportazione (US 1584) di buona parte dei livelli d'uso di questa fase, almeno nella zona centrale della navata, fino all'evidenza di una struttura in pietra con andamento nord-sud. Questo lacerto di muratura, residua per uno o due filari al di sopra dell'affioramento roccioso, è stato usato, proprio nella fase cistercense, come base del cordolo in laterizi che come una balaustra divideva la navata dal coro dei monaci. Si tratta di una struttura muraria (USM 1492+1626) costituita da bozze di pietra di medie dimensioni, solo regolarizzate in superficie, di spessore di circa 70-80 cm che risulta tagliata, come i livelli documentati, dalla fondazione dei perimetrali nord e sud della chiesa (Fig. 6).

L'evidenza non è decisiva per individuare in queste tracce ciò che resta di un eventuale edificio religioso precedente alla chiesa benedettina a croce latina, come per altro ci suggerirebbe la documentazione scritta, e che si può ipotizzare occupasse una porzione della stessa area dell'edificio più recente. Quello documentato è comunque il contesto più sicuro precedente alla riedificazione del monastero, che dovrebbe essere avvenuta entro la prima metà del XII secolo.

I materiali ceramici raccolti in questi depositi sono molto pochi e sono riferibili alle US 1640 e 1615. Il livello 1640 (terra scura piuttosto friabile) è localizzato al di fuori del saggio 2 considerato, al di sotto delle fasi cistercensi riguardanti la porzione del coro degli infermi e il livello di cantiere impostato sul residuo deposito riferibile alla fase benedettina. Lo strato è tagliato dalla fondazione del perimetrale nord dell'edificio e si appoggia al muretto in pietra USM 1492, nella porzione conservata sotto il pavimento in mezzane. Potrebbe trattarsi, in via ipotetica, di un livellamento esterno al supposto edificio altomedievale. Il materiale recuperato è riferibile a frammenti di olle e a parti di contenitori chiusi ad impasto depurato con dipinture brune sulla superficie esterna. In conte-

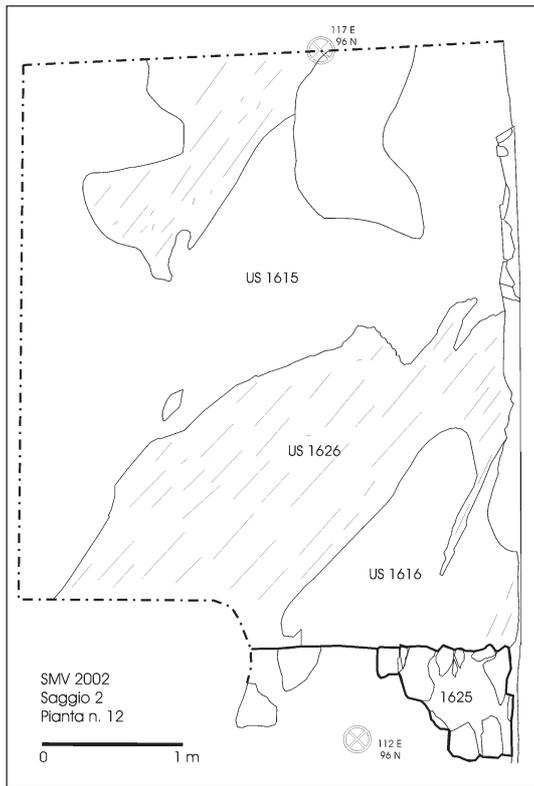


Fig. 5 – Pianta di fine scavo del saggio 2 in area 1000 (interno chiesa).

sti pisani contenitori simili sono associabili a fasi di XI secolo¹⁴ (Fig. 7).

PERIODO 6: LA REALIZZAZIONE DELL'ATTUALE CHIESA ABBAZIALE (Periodo V)

Nella stratigrafia interna ai perimetrali della chiesa risultano assenti buona parte dei piani d'uso relativi a questa fase, ampiamente asportati dagli interventi successivi cistercensi operati per la ridefinizione degli spazi interni all'edificio (si veda per questo la Fase 3).

Relativa al Periodo 6 rimane l'intera struttura della chiesa. Il perimetrale sud è costituito da due tecniche murarie distinte: una (la USM 1388), costituita con bozzette di varie dimensioni, che mantengono una apparecchiatura a filari orizzontali, alcune volte con zeppe verticali, malta piuttosto friabile, color marrone-giallo molto chiaro e, al

14. Contenitori dipinti a fasce in rosso e in bruno si trovano in contesti di XI secolo nello scavo urbano di S. Cristina, a Pisa, ancora inedito (comunicazione personale di Marco Milanese e Monica Baldassarri).



Fig. 6 – Struttura USM 1625, in saggio 2 di area 1000 (interno chiesa).

di sopra di questa, una apparecchiatura differente con tecnica pseudoisodoma, a conci perfettamente quadrati e levigati in superficie, di grandi e medie dimensioni, alternati in filari paralleli (la malta, color bianco-grigio, piuttosto tenace, è appena visibile nei giunti sottili). Tale struttura taglia i livelli del Periodo 7 sopra descritti.

Le tracce dei piani interni relativi alla chiesa costruita nel XII secolo sono, come già detto, molto labili. Sul perimetrale sud, al livello della muratura 1388, sono state rilevate chiare tracce di una pavimentazione in cocciopesto (US 1390) ad una quota più alta rispetto al pavimento in mezzane della fase cistercense; potrebbe trattarsi dell'impronta di appoggio di un piano d'uso asportato proprio in occasione della fase in cui i Cistercensi hanno ricostruito nuovi pavimenti abbassando i precedenti piani interni.

L'unico livello che può essere messo in relazione quasi certamente con la fase benedettina della chiesa è rappresentato dallo strato US 1261, costituito da malta mista a minuti frammenti litici e che potrebbe rappresentare un piano di preparazione e appoggio di un pavimento anch'esso asportato. Anche su questo livello sono state infatti documentate tracce probabilmente riferibili al cantiere di modifica dell'edificio di epoca cistercense.



Fig. 7 – Frammenti ceramici provenienti dal contesto di periodo 7 interno alla chiesa.

PERIODO 5: FASE CISTERCENSE (Periodo IV)

Nel 1260 i Cistercensi sono a S. Michele, e la loro presenza porta ad una serie di cambiamenti finalizzati ad adattare lo spazio monastico alle esigenze dettate dalla loro Regola.

Il confronto con piante tipiche dei monasteri cistercensi¹⁵ ha facilitato l'interpretazione delle notevoli modifiche che hanno interessato sia la chiesa abbaziale sia gli spazi del monastero.

La chiesa abbaziale è l'edificio che ha subito maggiori modificazioni interne legate alla necessità dello svolgimento della liturgia. La divisione canonica della navata in coro dei monaci, coro degli infermi e coro dei conversi, ha infatti trovato precisa testimonianza archeologica nella suddivisione dello spazio interno scandita da differenti tipi di pavimenti.

Le tracce archeologiche sono comunque molto chiare. Il cantiere di restauro aveva previsto la completa sostituzione della pavimentazione precedente, e forse modifiche o miglioramenti alla porzione superiore del fabbricato o del tetto.

La prima azione è stata quella di asportare l'intera pavimentazione della chiesa benedettina e ab-



Fig. 8

bassare i piani di calpestio interni. L'evidenza archeologica, pur labile, si riduce ad una traccia di cocchiopesto (US 1390) che corre lungo la metà circa del perimetrale sud della chiesa e di una breve porzione di quello nord.

La seconda azione è quella relativa all'installazione del cantiere sopra i livelli precedenti spoliati. Le buche di palo, circolari o subcircolari, allineate soprattutto lungo il perimetrale nord, sono ricavate nel livello di preparazione (US 1261) di un pavimento in mezzane della fase precedente, peraltro in minima parte residuo nell'angolo sud-ovest del lato facciata, che copre tutta l'area fino agli affioramenti rocciosi più evidenti della zona vicino ai transetti. Le buche (US 1266, 1268, 1279, 1277, 1275) possono rappresentare l'impianto di una serie di pali allineati e paralleli al muro che, sfruttando le preesistenti buche puntaie, potevano aver creato una scheletro in legno come base per impalcatura usata per intervenire nella porzione superiore del prospetto murario interno. Prima del ripristino dei piani pavimentali le buche sono state riempite; nel riempimento US 1274 del taglio US 1275 è stato rinvenuto un frammento di ciotola in "maiolica arcaica" monocroma, che daterebbe la fine del cantiere almeno entro la prima metà del XIV secolo (Fig. 8).

In questo periodo si sarebbero costruiti, quindi, pavimenti differenziati in base alle esigenze di suddivisione dello spazio (Fig. 9). Nella metà occidentale, al di sopra della fase di cantiere suddetta, uno strato di terra piuttosto compatta, fortemente arrossata in superficie (US 1214), costituiva il piano della posa in opera di una pavimentazione in mezzane in laterizio, di cui si è conservata una piccola parte *in situ* (US 1244) e la cui posizione poteva corrispondere al coro dei conversi. Adiacente a questo, verso l'abside, era delimitato il coro degli infermi, caratterizzato nel caso di S. Michele da una pavimentazione in cocchiopesto, piuttosto gros-

15. MACALLI 1974, coll. 43-44.



Fig. 9 – *Facies cistercense* all'interno della chiesa abbaziale.



Fig. 10 – Piano in cocchiopesto US 1380.

solano, ma spianato in superficie (US 1380), con un piano di preparazione costituito da ciottoli e sassi anche di medie dimensioni (US 1517).

Sul limite est dello stesso pavimento sono stati ricavati due spazi quadrangolari (US 1486 al centro e US 1484), di dimensioni diverse, uno al centro della navata, l'altro immediatamente a destra che, anche in base alle descrizioni tradizionali, potrebbero rappresentare l'impronta o la posizione degli scranni dell'abate e del priore del monastero, appunto rivolti verso il presbiterio, al culmine dell'allineamento degli scranni dei monaci posizionati invece lungo i perimetrali della chiesa; l'impronta più grande potrebbe però rappresentare la base di appoggio di un eventuale pulpito, d'altronde segnalato proprio in quella posizione in alcune ricostruzioni ideali di una abbazia cistercense¹⁶ (Fig. 10).

Il coro dei monaci, nello spazio antistante il presbiterio, aveva una pavimentazione in laterizio per piano a spina-pesce delimitata verso la facciata da un gradino in pietra e laterizio (USM 1443), il quale utilizzava come base di appoggio la struttura residua (US 1492=1626), e sul quale doveva essere costruita una specie di divisione o balaustra; verso l'abside il limite del pavimento era dato dagli scalini in pietra di accesso all'area presbiteriale. Nel pavimento US 1340, conservato per circa la metà della sua estensione, messo in opera su uno strato

16. *Ibidem*.



Fig. 11 – Pavimento in mezzane corrispondente al coro dei monaci all'interno della chiesa.

di preparazione di malta (US 1324), erano previsti sei alloggiamenti per pali in legno da mettere in relazione con la presenza delle panche o scranni dei monaci. Le buche quadrate, tre ancora conservate nel pavimento (US 1364, 1366, 1368) lungo il perimetrale nord e tre di cui si conserva la traccia nella malta sottostante lungo il perimetrale sud (US 1494, 1495, 1496), si trovano ad una distanza di 1,50-1,60 m l'una dall'altra sullo stesso allineamento e di 1,30 m dal muro retrostante, che evidentemente doveva servire da appoggio alla seduta e allo schienale (Fig. 11).

L'area del presbiterio non è stata per ora indagata; l'evidenza documenta al momento solo due scalini in pietra, costituiti da allineamento di conci in pietra di grandi dimensioni, che occupano anche parte dei transetti.

La buona conservazione di una metà del pavimento ha permesso di documentare la fase di ultima frequentazione della chiesa abbaziale da parte dei monaci cistercensi.

Le buche delle impronte degli scranni US 1364, 1366, 1368, sono state ad un certo punto tamponate, evidentemente perché le panche dei monaci sono state asportate, smontate o distrutte. Un'azione del genere potrebbe far pensare all'abbandono della chiesa abbaziale, che si è vista privare degli arredi

necessari all'accoglienza dei suoi monaci. Il tipo di tamponatura usata prelude però ad un'altra conclusione. Gli spazi lasciati liberi sono stati infatti chiusi da frammenti di laterizio, simile al resto della pavimentazione, posti in opera in modo da ricostruire le parti mancanti e rendere omogeneo il pavimento, adesso completamente libero da strutture in legno. La volontà da parte dei monaci di ricreare l'ordinato disegno delle mezzane implica senz'altro la continuità d'uso almeno della chiesa, dopo che gli arredi originari erano forse stati trasportati in altro luogo. Questo può far ipotizzare che nell'ultima fase di presenza dei Cistercensi, a S. Michele fosse rimasto un numero di monaci minimo per continuare ad officiare la chiesa, mentre dal punto di vista archeologico è evidente ad esempio l'abbandono della porzione occidentale del monastero tra la fine del XIV e gli inizi del XV secolo.

PERIODO 4: OCCUPAZIONE DELL'EDIFICIO RELIGIOSO DA PARTE DEI SOLDATI FIORENTINI (Periodo II)

All'indomani della prima conquista di Pisa da parte dei fiorentini e della seguente riacquistata libertà, la situazione logistica deve essere divenuta insostenibile per i monaci di S. Michele. Nella seconda metà del Quattrocento gli assedi si fanno sempre più frequenti fino allo stanziamento temporaneo della guarnigione fiorentina nelle strutture del monastero ormai abbandonato, di fronte alle truppe pisane assediata nella fortezza della Verruca.

Le tracce archeologiche della presenza militare fiorentina e del periodo di battaglia anche cruenta sono molto chiare e riguardano non solo i materiali d'uso quotidiano, ma anche le modifiche apportate ad alcuni ambienti del monastero e alla chiesa, in un disegno previsionale forse di non breve permanenza nel sito.

In questo momento furono utilizzati soltanto alcuni ambienti del monastero, forse quelli ancora in piedi: la sala capitolare, forse la più riparata, la sagrestia e almeno l'ambiente 4 dell'area 2000, pur sopra parziali livelli di crollo e solo dopo aver ricostruito un tramezzo in pietre di riutilizzo, che chiudeva il vano verso nord, evidentemente per rafforzare una struttura pericolante.

La chiesa è l'area che ha restituito la maggior parte dei materiali da porre in relazione con l'accampamento militare; evidentemente l'edificio era la struttura ancora meglio conservata e quindi la meglio difendibile e nella quale c'era la possibilità di alloggiare il maggior numero possibile di soldati.

Nella chiesa il livello di frequentazione US 1023=1231, impostato sopra la distruzione/ asportazione del pavimento del coro dei conversi, ha restituito un'alta percentuale di ceramica da mensa databile tra gli inizi e la seconda metà del

XV secolo (Fig. 12); è stato rinvenuto anche un alto numero di punte di balestra e monete databili alla seconda metà del Quattrocento (cfr. Baldassarri *infra*). In quest'area, precisamente nell'angolo sud-occidentale interno alla facciata, era stata rimontata una porzione di pavimento (US 1008) riutilizzando forse alcune mezzane del tetto evidentemente in parte già crollate. Nella stessa fase un incendio ha interessato l'area del transetto nord; la traccia dell'avvenimento è testimoniata da uno strato di carbone (US 1360) che dal transetto, non ancora scavato, si estende al centro della navata e copre una buona porzione del pavimento in mezzane US 1340. Su questo livello la deposizione di un omogeneo strato limo-sabbioso, che si estende su tutta l'area del coro dei monaci, testimonierebbe la prima obliterazione delle strutture pavimentali della chiesa.

PERIODO 3: CROLLO DEL TETTO (Periodo I)

Le porzioni più consistenti del tetto dell'abbazia crollano dopo l'abbandono del sito anche da parte delle truppe fiorentine. Un consistente strato di lastre di ardesia e di mezzane del sottotetto si estende nell'intera navata a copertura delle tracce di incendio e dei livelli di frequentazione fiorentina. La maggiore concentrazione di crollo è collocata lungo i perimetrali (US 1003-1004, 1013, 1336) e nel transetto nord (1342).

PERIODO 2: FREQUENTAZIONI SPORADICHE DEL SITO ABBANDONATO (Periodo I)

Il crollo del tetto sancisce l'abbandono definitivo anche della chiesa abbaziale. Buona parte dei perimetrali rimangono ancora in alzato, ma l'assenza di copertura è la causa della deposizione all'interno, su tutta l'estensione del perimetro, di un deposito di terra e humus (US 1002), di spessore differente, che documenta il lungo periodo di assenza di frequentazione. Un quattrino di Leopoldo Lorena Arciduca di Toscana, datato 1778, rinvenuto sulla superficie dello stesso strato colloca tra la fine del XVIII e gli inizi del XIX secolo la fase di frequentazioni sporadiche del sito ed inoltre costituisce un termine *ante-quem* del crollo dei perimetrali.

In questo periodo la chiesa è utilizzata probabilmente come spazio adibito alla produzione del carbone. Delle grandi buche circolari e subcircolari (US 1005, 1007, 1009, 1223, 1323(?)) sono infatti praticate nei livelli di deposizione precedenti fino ad intaccare l'affioramento roccioso, e le US 1005 e 1007 risultano completamente riempite di carbone oltre che dei residui del crollo dei perimetrali. Sullo stesso livello di abbandono US 1221 collocabile nell'area del presbiterio, e



Fig. 12 – Ceramiche relative al contesto di periodo IV.

uguagliabile a US 1002 sulla quale sono tagliate le buche suddette, si imposta una struttura quadrangolare (USM 1319-1320) costruita con i materiali del primo crollo del transetto (US 1318). Si tratta di un ambiente rettangolare, tra l'abside e gli scalini del presbiterio, costituito per quanto resta da un cordolo regolare, a secco, sul quale erano forse impostate pareti in materiale deperibile. Si può pensare a questo proposito alla costruzione di un riparo temporaneo per i carbonai che frequentavano S. Michele ai primi dell'Ottocento.

PERIODO 1: CROLLO DEI PERIMETRALI (Periodo I)

L'intervento di asportazione dei crolli avvenuto a mano nella prima porzione scavata ha permesso di individuare la dinamica del crollo dei perimetrali, sopra l'ultima fase di frequentazione documentata.

I muri nord e sud della chiesa sono crollati sia all'interno che all'esterno dell'edificio. Il collassamento ha provocato la divisione dei muri in due porzioni: il prospetto interno con una parte del conglomerato del sacco della muratura è crollato dentro la navata, con la particolarità di aver mantenuto la posizione regolare dei filari al di sopra dei livelli interni di abbandono; la faccia vista esterna e parte del sacco sono invece crollati all'esterno della chiesa. La fac-

ciata è invece caduta sopra il sagrato. In successione è avvenuto prima il collassamento del perimetrale nord, poi di quello sud.

A.A.

4. AREE CIMITERIALI E PRATICHE FUNERARIE

Lo studio delle aree cimiteriali del monastero non può ancora considerarsi esaurito, in quanto le porzioni esplorate sinora non rappresentano la totalità di quelle interessate dallo sviluppo del complesso ed è sicuro che alcune sepolture si estendessero anche a settori allo stato attuale appena toccati dalle indagini di scavo (come il loggiato ovest e quello nord).

Il contesto di scavo ha comunque permesso di ricostruire una sequenza di sepolture che può tradursi in termini cronologici assoluti solo per il rapporto delle tombe con le fasi strutturali del complesso monastico e della chiesa. È stata realizzata una classificazione tipologica in base a parametri ritenuti significativi, pertinenti alla struttura delle tombe; si è quindi associato alla presenza di soluzioni costruttive simili il dato cronologico-stratigrafico, per verificarne l'eventuale contestualità (cfr. *infra*). Questo nel tentativo di identificare costanti

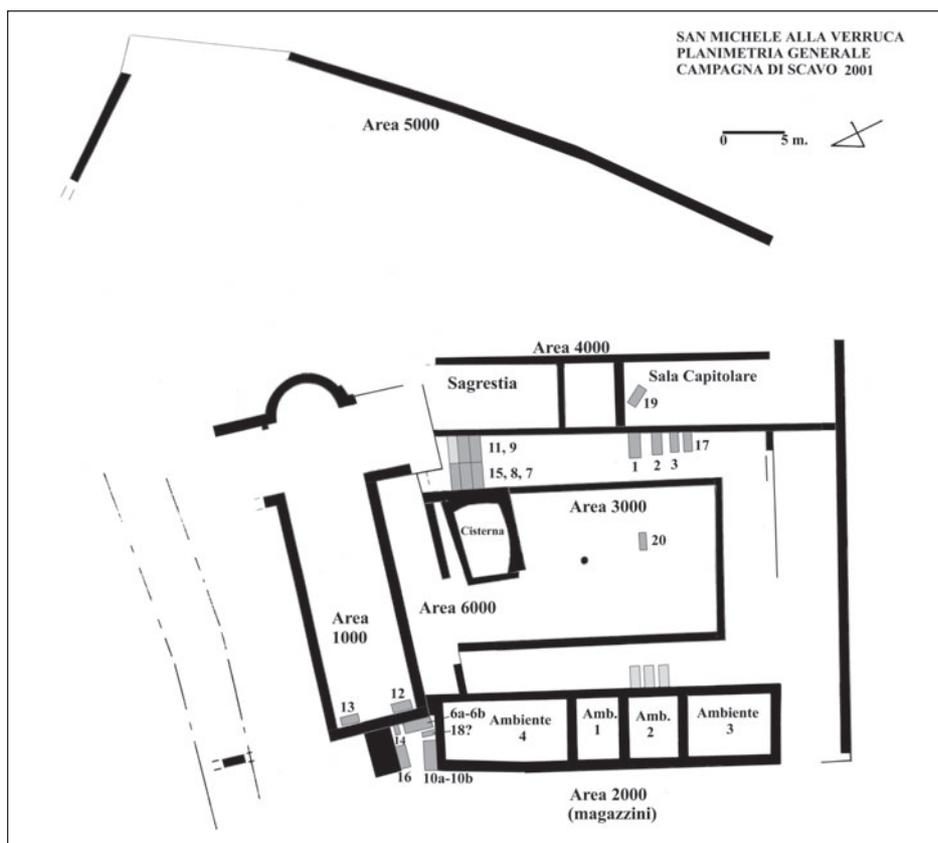


Fig. 13 – Planimetria generale con ubicazione delle sepolture scavate (con numero) e solo individuate (senza numero).

o variabili evolutive nella scelta dei materiali, nella posizione delle sepolture o nelle soluzioni particolari adottate, valide in primo luogo all'interno del contesto di S. Michele e confrontabili, in seconda analisi, con contesti coevi dell'area toscana.

Di seguito, dopo un breve inquadramento cronologico delle aree cimiteriali del monastero, la descrizione e l'analisi strutturale delle sepolture procederanno secondo l'ordine della distribuzione delle stesse all'interno dei diversi settori indagati.

4.1. Periodizzazione delle sepolture

Nel complesso nell'area del cenobio di S. Michele si identificano con certezza 27 tombe, di cui ventitré sono state scavate (per più della metà con l'ausilio degli antropologi¹⁷); nove tombe sono pertinenti all'area della chiesa, diciotto sono invece localizzate all'interno dello spazio del mona-

stero: nel chiostro, nei loggiati che lo circondano e nella sala capitolare (Fig. 13).

Almeno a partire dal Periodo V (XII secolo) (e, successivamente, nel Periodo IV-XIII secolo) si può far risalire la realizzazione di alcune delle numerose strutture tombali rinvenute nel portico est (tombe 3, 7, 8, 9, 11, 15, 17) e all'esterno della facciata della chiesa (tombe 6a, 10a, 16). Il cimitero riservato ai monaci dovette con ogni probabilità mantenere la sua ubicazione originaria (all'interno dello spazio dei portici) anche quando, nella seconda metà del XIII secolo, il complesso passò dai Benedettini ai Cistercensi e, anche se da questo momento in poi non sembrano esser state costruite nuove tombe, ma soltanto esser state riutilizzate quelle esistenti.

Ad una fase successiva, in cui l'occupazione da parte dei monaci di molti degli spazi originariamente visuti si fa meno caratterizzata (Periodo III), sembra invece riferibile la frequentazione ad uso funerario dell'area del chiostro, con alcune tombe in nuda terra, dall'orientamento differenziato e dall'ubicazione priva di uno schema preciso.

17. Cfr. contributo di F. Bertoldi.



Fig. 14 – Area 3000. Loggiato. Tomba 3.

La chiesa, interessata in questo periodo da interventi di impegno maggiore che nel resto del monastero (come il pavimento in mezzane) sembra costituire un importante punto di riferimento e di aggregazione, documentando al suo esterno (nello spazio antistante la facciata) un'intensa frequentazione cimiteriale. Qui, con ogni probabilità a partire dal XIV secolo, vengono infatti realizzate alcune nuove strutture, in due casi al di sopra di sepolture già esistenti (tombe 6b, 10b), in altri casi andando a riempire gli spazi tra le tombe (tombe 14, 18).

Gli ultimi riferimenti cronologici (essenzialmente monetali) in relazione a deposizioni in tombe o in nuda terra ci riportano alla fine XIV-inizi XV, termine cui possiamo attribuire anche le ultime fasi di frequentazione funeraria dell'area antistante la chiesa.

I LOGGIATI EST E OVEST

Le sepolture indagate nel primo dei due settori (tombe 1, 2, 3, 7, 8, 9, 11, 15, 17) erano quasi tutte identificabili a prima vista grazie alla pre-

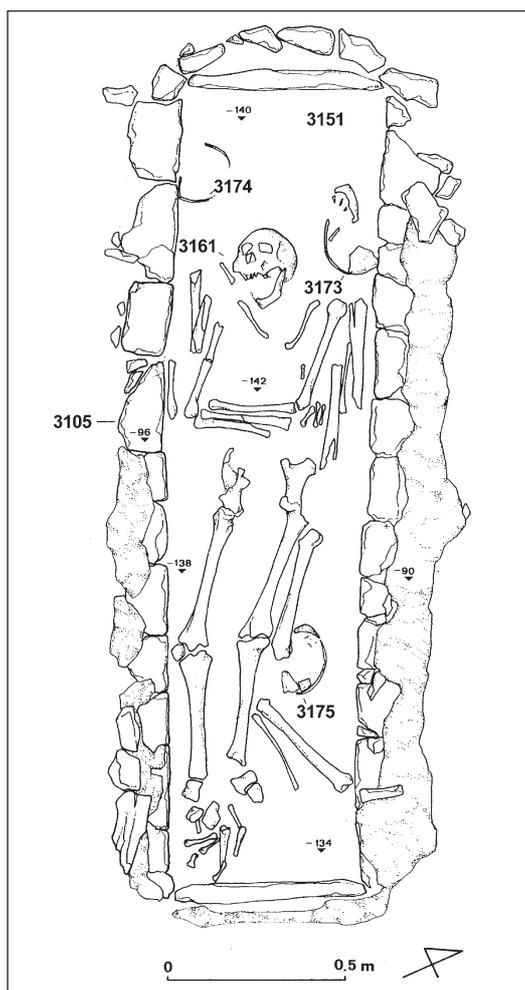


Fig. 15 – Area 3000. Loggiato. Tomba 2.

senza di croci incise sul prospetto occidentale della sala capitolare e della sagrestia.

Le tombe scavate nella porzione meridionale del portico, disposte a quote leggermente differenti a causa della naturale pendenza del terreno verso sud, sono orientate ovest-est e si concentrano al di sotto (o nelle immediate vicinanze) della soglia di accesso alla stanza del capitolo. La sequenza stratigrafica indica come realizzata per prima la tomba 17, a sud, quindi, in successione, la 3 (Fig. 14), la 2 (Fig. 15) e la 1, quest'ultima costruita a ridosso della roccia; lo sfruttamento ad uso funerario dello spazio del portico è proceduto da sud verso nord, interessando anche i punti di maggiore affioramento della roccia naturale, in cui essa è stata tagliata in profondità. A livello costruttivo si percepisce una netta differenza tra le sepolture, nella scelta dei materiali e nella loro posa in opera: le prime tombe (tt. 17 e 3) sono infat-

ti realizzate utilizzando sul filare di fondo grosse lastre litiche quadrangolari, ben squadrate, posate di taglio in maniera regolare; e sul filare superiore bozze allungate, subrettangolari, ricalzate con piccole pietre negli interstizi, a formare una struttura compatta e ben serrata che trova stretta analogia con le strutture della parte nord del portico (cfr. *infra*). Le tombe successive (tt. 2, 1) documentano invece una presenza sensibilmente minore di grosse lastre (limitate ai due lati corti nella t. 2 e ad una pietra angolare nella t. 1) ed una realizzazione in muratura, con tre-quattro filari di bozzette di pietra, riquadrare e allungate (t. 2) oppure appena più irregolari (t. 1). In questi ultimi casi il legante è costituito da abbondante malta poco tenace.

L'alloggiamento delle strutture è avvenuto sempre all'interno di singoli tagli nella roccia, profondi in media di ca. 50 cm, e lo spazio tra la spalletta e la roccia è stato riempito con un ricalzo di frammenti di lastre di ardesia e pietrisco. Come copertura sono state utilizzate lastre litiche, spesse fino a 10 cm, allettate e sigillate con malta al di sopra delle spallette; queste lastre testimoniano dei ripetuti episodi di riutilizzo funzionale del contenitore, essendo state trovate quasi sempre sconnesse, riposizionate e talvolta anche nuovamente allettate, con malta diversa rispetto all'originale (ad es. tomba 2).

Gli inumati rinvenuti all'interno delle sepolture erano tutti privi di elementi di distinzione e solo in minima parte conservavano connessione anatomica (un solo individuo per tomba, con la testa rivolta a ovest e le braccia conserte sull'addome); si trattava, per il resto, di ossa sconnesse (crani e ossa lunghe) che indicano la rifrequentazione funeraria delle sepolture nel tempo.

Nella porzione nord del portico, in prossimità del transetto e dell'accesso alla sacrestia, sono state indagate altre cinque strutture tombali orientate ovest-est (tt. 7, 8, 9, 11, 15).

Come in parte documentato più a sud (tt. 2, 3, 17), anche queste sepolture sono state definitivamente obliterate dal livello di preparazione per il pavimento in lastre di ardesia che, nel corso della fase cistercense, ha "lastricato" tutto lo spazio del portico (costituendo per esse un termine cronologico *ante quem*). Dislocate lungo i perimetrali est e ovest del loggiato sono state realizzate (come le precedenti 3 e 17) a cassa rettangolare composta da un filare principale in grosse lastre e due-tre filari in bozze di pietra squadrate e allungate, legate da poca malta, in genere piuttosto grossolana; il fondo e il lato breve est delle tombe orientali risulta ricavato direttamente nella roccia, tagliata e livellata. La copertura è costituita da lastre di pietra subrettangolari, collocate l'una accanto all'altra, in trasversale rispetto alla struttura (Fig. 16).

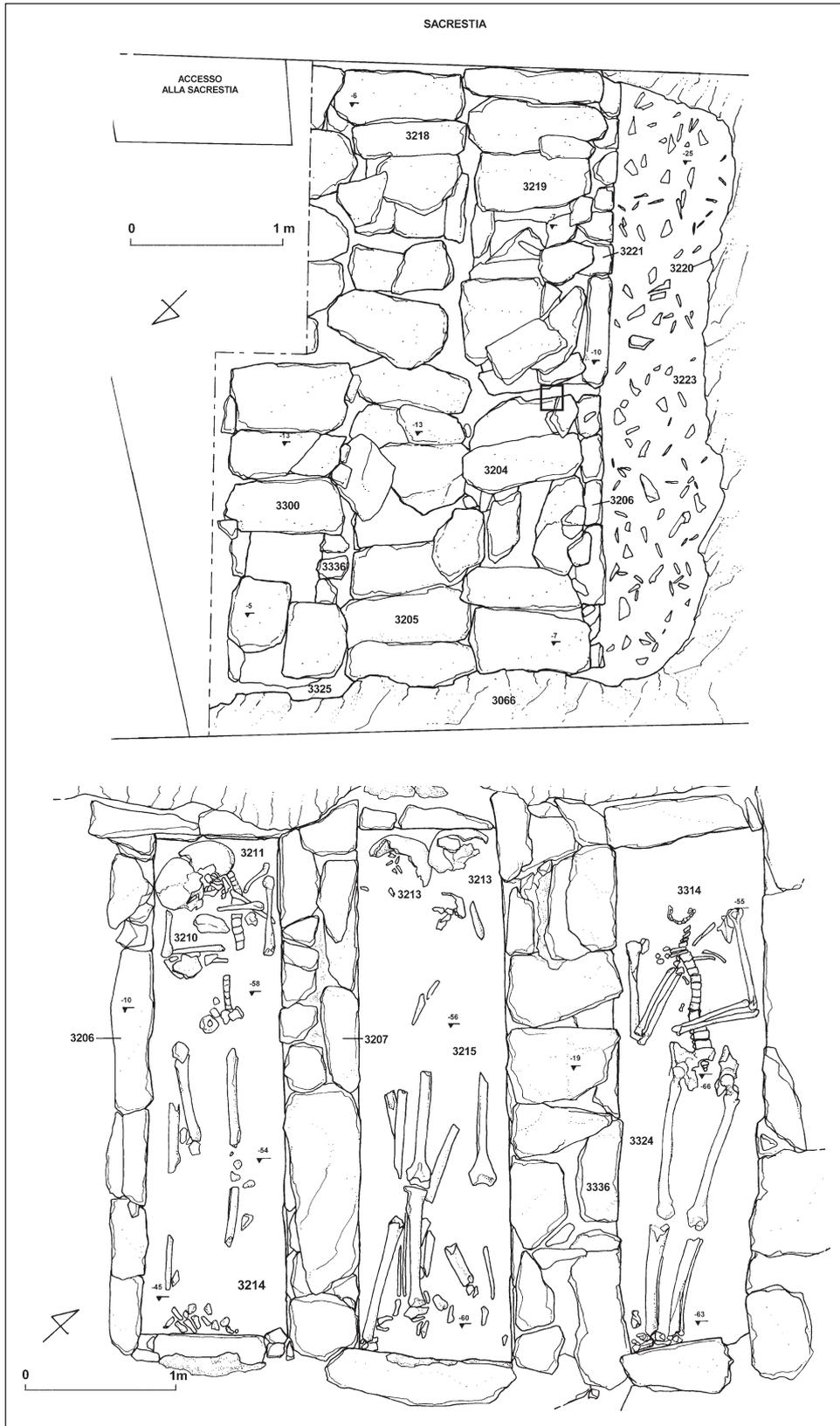
Gli inumati rinvenuti all'interno, talvolta in numero di soli due individui per ciascuna (come nelle tombe 7, 8), dovevano essere in genere deposti a breve distanza di tempo, dato che non risultano perse le connessioni anatomiche; in altri due casi, si è documentata la presenza di ulteriori deposizioni: ricollocate lungo le pareti nel caso di due inumati precedenti all'ultimo deposto nella tomba 9, oppure accumulate in modo sconnesso in un unico punto della struttura (t. 11, t. 15) (Fig. 17).

Un elemento che pare contraddistinguere queste tombe del settore nord del portico è il fatto che risultano chiaramente pensate e realizzate all'interno di progetto unitario: in un'unica soluzione infatti è stato realizzato nella roccia il taglio di forma quadrangolare al cui interno erano alloggiare tutte e cinque le strutture, costruite con un lato lungo in comune a coppia e un unico muretto centrale che tutte sfruttano come lato breve. Un simile intento progettuale è stato riconosciuto anche in alcune sepolture del portico che si estende ad ovest del chiostro, ancora alle fasi preliminari di indagine: le strutture tombali individuate sono almeno quattro, disposte su quote lievemente diverse a causa del pendio (in questo punto piuttosto sensibile) con orientamento ovest-est, in appoggio al perimetrale est dei vani "magazzino". La caratteristica di tali strutture consiste nel fatto che l'una con l'altra condividono un lato lungo, come nel caso appena descritto, e sono ricoperte anch'esse da grosse lastre di ardesia.

SALA CAPITOLARE

In posizione di particolare rilievo (di fronte all'accesso) all'interno della sala del capitolo è stata scavata una sepoltura di cospicue dimensioni (t. 19: 2,6×0,6 m; profonda tra i 40 e i 50 cm) la cui struttura era ricavata, in obliquo, lungo il limite della roccia affiorante. Questa è stata tagliata a creare due "scalini" su cui alloggiava la copertura, realizzata in lastre litiche subrettangolari disposte in piano, in trasversale. Gli unici resti di inumati rinvenuti nella struttura assommano ad alcuni frammenti di ossa lunghe, appartenenti ad un solo individuo. Tipologicamente essa riporta alla tomba 16, collocata lungo la scalinata d'accesso alla chiesa (cfr. *infra*): le accomuna in particolare la stessa soluzione costruttiva, realizzata con il taglio delle spallette nella roccia e senza l'utilizzo di alcun altro elemento strutturale esterno (oltre alla copertura).

Anche a livello stratigrafico, entrambe sono da mettersi in relazione, con ogni probabilità, alla fase benedettina del complesso.



Figg. 16-17 – Area 3000. 16) Tombe 9, 11, 7, 8, 15; 17) Tombe 7, 8, 15.

CHIOSTRO

Nell'angolo sud-occidentale del chiostro, sul più recente piano d'uso qui individuato (US 3015, sotto agli strati d'abbandono di XV secolo) si documenta la presenza di una serie di deposizioni realizzate in nuda terra, con resti scheletrici privi di connessione anatomica. Al di sotto di questo livello è emerso quello che pare identificarsi come il vero e proprio piano pavimentale del chiostro, costituito da frammenti di ardesia commisti a terra (US 3154), sul quale sono state individuate e scavate due sepolture in fossa terragna (US 3130 e US 3049). La prima presentava i resti di un individuo ancora in connessione anatomica, collocato quasi al centro del chiostro, a cavallo della canaletta US 3111 (ormai evidentemente fuori uso) in direzione ovest-est; la seconda invece, conservata solo in parte, era localizzata lungo il perimetrale est, in prossimità dell'angolo sud-orientale della canaletta US 3112, con orientamento nord-sud. Il ritrovamento in entrambi i casi di numerosi chiodi in ferro, nelle immediate vicinanze dello scheletro potrebbe far pensare alla presenza di un'originaria cassa lignea¹⁸.

Queste fasi di frequentazione riflettono un utilizzo funerario del cortile assai poco strutturato e dagli schemi distributivi sostanzialmente casuali, in un periodo in cui la stessa presenza dei monaci in alcune aree del monastero precedentemente vissute si fa meno caratterizzata.

ESTERNO CHIESA

Nell'area antistante la chiesa sono state indagate alcune sepolture che hanno suscitato estremo interesse sia considerata la loro ubicazione (in aderenza e in stretta vicinanza alla facciata dell'edificio religioso) sia quanto alle peculiari caratteristiche delle strutture e degli inumati qui deposti (cfr. *infra*).

Si tratta di tre tombe (di cui due sono doppie) realizzate in muratura (in bozze di pietra, talora

di dimensioni notevoli, rivestite di intonaco: tt. 6a, 6b, 10a, 10b) o tagliate all'interno della roccia naturale affiorante (t. 16); la copertura, ladove conservata, è costituita da un'imponente lastra monolitica (2,4×1,2 m ca.: t. 10b) oppure da lastre più sottili, allineate in perpendicolare sulle spallette (t. 16). L'orientamento delle strutture è differenziato: nord-sud nel caso delle due tombe lungo la facciata (6a e 6b) e ovest-est negli altri casi (tt. 10a, 10b, 16) (Fig. 18).

Lo scavo ha fatto rilevare un periodo di utilizzo prolungato nel tempo, con deposizioni plurime e contestuali rifacimenti strutturali, connessi talvolta al rialzamento delle quote di calpestio esterne (come nel caso della tomba 10b).

Alcuni riferimenti cronologici assoluti (monete) in relazione all'utilizzo delle strutture litiche superiori (tt. 6b, 10b) confortano l'ipotesi di una loro collocazione nel periodo di vita cistercense del complesso: i livelli di riempimento più recenti in entrambe le tombe contengono monete databili a partire dalla metà del XIV secolo¹⁹; ulteriore dato che avvalorava un simile inquadramento è la relazione di appoggio delle strutture rispetto al perimetrale nord dell'ambiente 4 di area 2000, rifacimento di fase cistercense dell'originario vano magazzino.

La tomba 6 (a e b) conteneva i resti di almeno otto inumati, di età adulta, sia maschi che femmine, di cui solo quattro in parziale connessione; la parte superiore (6b), con il maggior numero di inumazioni, si impostava sulla struttura inferiore e sulla sua copertura, realizzata in lastre rettangolari giustapposte, allettate da malta. Il fondo della tomba coincide con la roccia naturale che troviamo esser stata regolarizzata e sagomata.

Lo stesso tipo di realizzazione su due piani è testimoniato dalla tomba 10 (a, b), nella quale l'unico individuo in connessione è una donna, deposta nella struttura inferiore (10a), con uno scheletro sconnesso di infante al di sopra del braccio sinistro, allineato lungo la parete (Fig. 19). La copertura di questa prima struttura era costituita da lastre di ardesia sottili, collocate sulle spallette e sigillate con malta tenace (su una di esse si è rilevata un'incisione assai regolare, a scacchiera); la tecnica di realizzazione delle due casse, inferiore e superiore, fa rilevare alcuni elementi di diversità, identificabili nella scelta di utilizzare lastre litiche rettangolari di dimensioni medio-grandi, nella muratura inferiore (10a) e solo un paio di grosse lastre angolari, con filari sovrapposti di bozzette più o meno regolari in quella superiore (10b). La prima tessitura ricorda quella della tomba 1 (la più tarda del settore sud del portico orientale), mentre la seconda sembra

18. La presenza o meno di casse di legno nelle sepolture (a maggior ragione in quelle in nuda terra) non è sempre archeologicamente verificabile (in eccezionali condizioni di conservazione del deposito possono mantenersi pressoché intatte oppure può riscontrarsi una sottile traccia di materia organica, ma si tratta perlopiù di casi rari e/o molto tardi, PRIGENT, HUNOT 1996, pp. 74-75; GRILLETTO, LAMBERT 1989, p. 349). Il rinvenimento di chiodi intorno all'inumato può far ipotizzare una sepoltura in cassa lignea (BLAKE 1983, p. 185; CROSETTO 1998, p. 226) ma non pare costituire di per sé indizio certo (GELICHI 2001, p. 82), mentre, per converso, dalle particolari modalità di conservazione delle ossa e delle loro connessioni anatomiche è possibile risalire, con buon margine di sicurezza, alla presenza di una sepoltura in «piena terra» (COLARDELLE *et alii* 1996, p. 291).

19. Si veda il contributo di M. Baldassarri in questa sede.

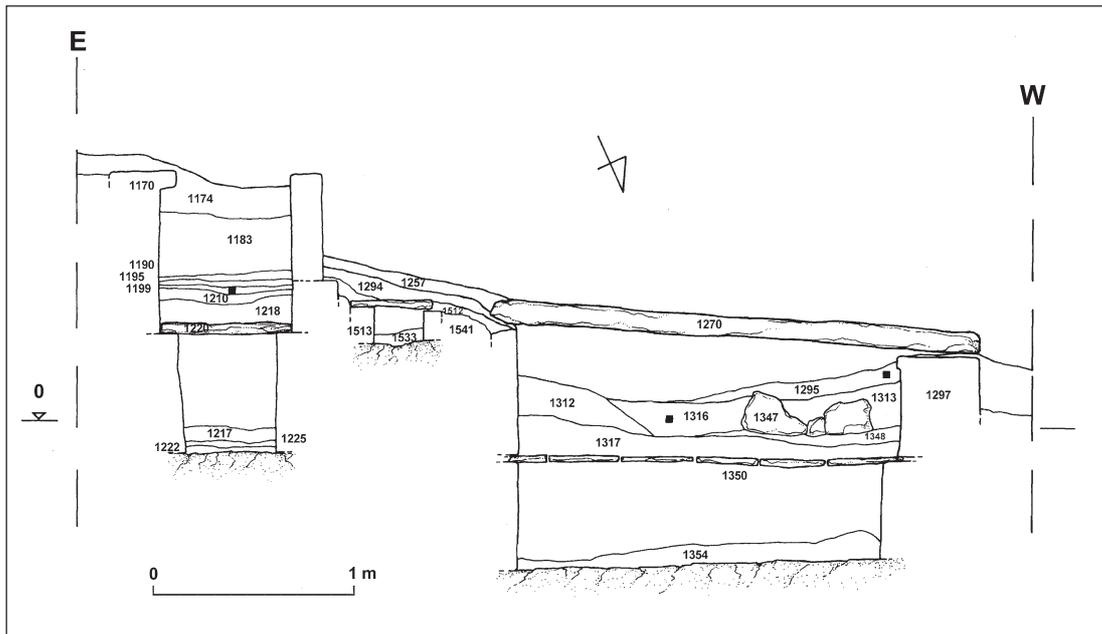


Fig. 18 – Area 1000. Sagrato chiesa sezione est-ovest. Tombe 6A, 6B, 18, 10A, 10B.

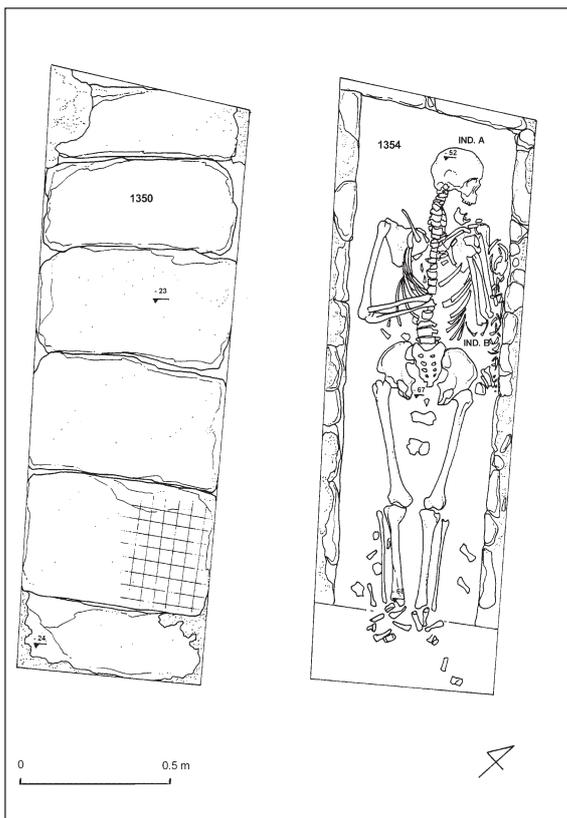


Fig. 19 – Area 1000. Sagrato chiesa. Tomba 10A.



Fig. 20 – Area 1000. Sagrato chiesa. Tomba 16.

richiamare la muratura delle tombe più antiche (tt. 3, 17 e settore nord dello stesso portico), anche se qui prevalgono lastre di dimensioni più limitate. Quest'ultima tecnica è ravvisabile anche nella struttura inferiore della tomba 6 (6a), che pare a maggior ragione potersi collocare in un ambito cronologico prossimo a quello della vicina tomba 10a; il cassone soprastante (6b), invece, si contraddistingue per l'utilizzo di lastre litiche di dimensioni notevoli (0,75×0,56 m), alcune delle quali sono di reimpiego, che dovettero probabilmente rimanere a vista anche nelle fasi più tarde di frequentazione del sagrato. Entrambe le tombe descritte (6, 10) erano inoltre rivestite internamente da intonaco biancastro piuttosto spesso, elemento che spesso si trova associato a sepolture di grandi dimensioni, estremamente curate e in posizione "privilegiata", frequenti in molti contesti ecclesiastici più antichi e coevi dell'Italia settentrionale²⁰.

La terza imponente sepoltura (t. 16) si trova in posizione rilevante come le altre, lungo la scalinata d'accesso alla chiesa; la struttura in questo caso è stata realizzata scavando la roccia naturale e creando due spallette laterali d'appoggio per una copertura in lastre litiche (cfr. t. 19, *supra*); l'unico individuo in connessione anatomica è il secondo deposito, su cui sono state rinvenute le rideposizioni successive di almeno due inumati sconnessi (Fig. 20). In base ai dati stratigrafici questa terza tomba sembra essere contestuale alla prima fase strutturale delle altre due tombe (6a, 10a) (riferibile ad una fase avanzata del periodo benedettino) e, come queste, è interessata da successive deposizioni che sono andate ad accumularsi sulla copertura e negli strati che nel tempo si sono formati al di sopra di essa. Accumuli di ossa sconnesse (e talora "selezionate": solo crani e ossa lunghe) in nuda terra sono infatti riconoscibili in quantità, sia in corrispondenza del punto in cui si trovavano le tombe (della cui rilevanza si manteneva memoria), che in relazione alle ultime fasi di frequentazione di quest'area (US 1294), prima dell'arrivo delle truppe fiorentine.

La realizzazione di queste tombe, dalla posizione evidentemente distintiva, sembra inserirsi in un contesto strutturale privilegiato, circoscritto entro i limiti rappresentati dalla facciata della chiesa, dalla scalinata d'accesso all'edificio stesso, dal perimetrale nord dell'ambiente (nel caso del rifacimento strutturale delle tombe) ed infine da una muratura che chiude la prospettiva ad ovest, ancora da scavare e da chiarire nella sua esatta funzione.

Si tratta pertanto di uno spazio chiuso, quasi una "cappella", che da un certo momento in poi costituisce un'ulteriore, privilegiata, area ad uso cimite-

riale nell'ambito del monastero, presumibilmente destinata non ai monaci (le cui tombe abbiamo visto si collocano nei portici intorno al chiostro) ma forse a personaggi della nobiltà laica legata allo stesso monastero. Una possibile conferma a tale ipotesi ci viene da alcuni dati preliminari relativi al sesso dei sepolti, in discreta percentuale femminile, e dalla presenza contestuale di sepolture infantili, sia all'interno di una delle due tombe più antiche (t. 10a) che all'esterno, in singole piccole sepolture a cassa che si collocano in prossimità dell'accesso alla chiesa. Una di queste presenta almeno una riapertura successiva alla deposizione principale, relativa ad un bambino di appena qualche anno (tomba 14: US 1371, US 1378, US 1401).

INTERNO CHIESA

Dentro alla chiesa abbaziale, a destra e a sinistra rispetto all'entrata, sono state rinvenute e scavate due sepolture in fossa terragna (tt. 12, 13) (Fig. 21) collocate in posizione evidentemente rilevante: in aderenza alla facciata e prossime agli angoli interni. La t. 12 aveva orientamento nord-sud, per palese condizionamento della struttura architettonica cui si era allineata; risultava inserita all'interno di un taglio subrettangolare che ha inciso il livello di calpestio, realizzato in questo punto in lastre di ardesia compattate (US 1341), e la roccia affiorante, probabilmente a vista (US 1653). Il fondo della fossa era costituito dallo stesso strato di lastre tagliato e l'unico inumato rinvenuto (probabilmente di sesso maschile) manteneva ancora intatte le connessioni anatomiche, con le braccia incrociate sull'addome e la testa a nord. L'altra sepoltura, dalla posizione stratigrafica contestuale alla prima, restituiva frammenti di ossa sconnesse di almeno due individui, su cui si impostava un terzo inumato in connessione, scarsamente conservato, con un braccio piegato sull'addome, perpendicolare all'asse del corpo.

4.2. Tipologia delle sepolture

Come in parte è stato anticipato nel corso della descrizione delle aree cimiteriali, sono state identificate alcune tipologie di sepolture, soprattutto in base alle caratteristiche dei "contenitori" funerari, alle loro tecniche di costruzione e alle soluzioni adottate per la loro realizzazione. In tutto nel quadro del contesto di scavo si sono individuate cinque tipologie:

TIPO 1. A cassa rettangolare con i perimetrali in lastre di medie-grandi dimensioni (nel filare di base) e bozze litiche allungate (nei due-tre filari successivi), con frequenti rinalzi in piccole pie-

20. CROSETTO 1998, p. 225; GELICHI 2001, p. 63; GRILLETTO, LAMBERT 1989, p. 338.

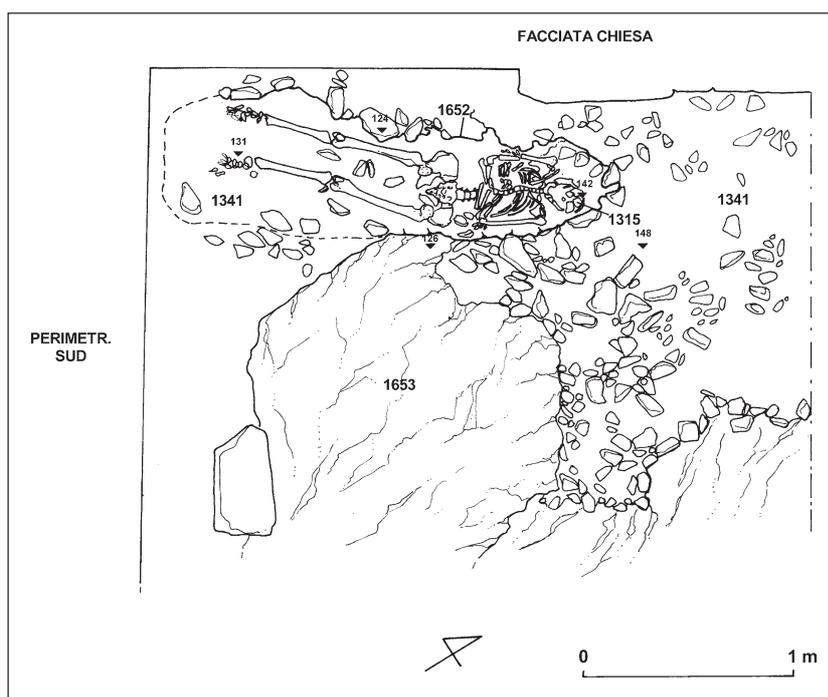


Fig. 21 – Area 1000. Interno chiesa. Tomba 12 (tipo 5).

tre. Legante: scarsa presenza di malta, piuttosto grossolana e poco tenace.

Fondo: roccia naturale regolarizzata. Copertura: lastre litiche di spessore variabile tra i 6 e i 10 cm, di forma subrettangolare, disposte in piano, affiancate trasversalmente, sulle spallette della tomba. Tombe 3, 7, 8, 9, 11, 15, 17, 10a, 6a (loggiate est, ovest e area antistante la chiesa) (Figg. 22, 23). Questo tipo di struttura può considerarsi una variante intermedia tra le sepolture completamente realizzate a lastre (in genere infisse di coltello nel terreno), con copertura sempre a lastre disposte in piano, diffusa in tutto il nord Italia e nella Francia, in particolare, a partire dalla fine del V secolo sino a tutto l'VIII²¹ (Provenza e area delle Alpi settentrionali), e le tombe a cassa rettangolare realizzata in muratura, con filari di bozzette litiche o ciottoli e zeppe in pezzame minore (legati da malta o a secco), con copertura varia, che compare altrettanto di frequente accanto al primo tipo, soprattutto in età altomedievale e in strutture tombali di particolare rilevanza all'interno dell'area cimiteriale²².

21. Cfr. il tipo F, «coffres de dalles complets», COLARDELLE 1983, pp. 348-350; GELICHI 2001, p. 81: tipo 1; CROSETTO 1998, p. 224 e fig. 168.

22. CROSETTO 1998, p. 224; cfr. anche il tipo E di Colardelle, «coffres maçonnés», con muratura legata in malta, di diretta tradizione antica e spesso caratterizzata dalla presenza di in-

Nel contesto dello scavo il tipo è databile a partire dalla fase benedettina fino all'arrivo dei Cistercensi (metà XIII secolo).

TIPO 2. A cassa rettangolare con i perimetrali in muratura, in filari di bozze e bozzette litiche, talora in gran parte subrettangolari e allungate (variante a), talaltra più irregolari, soprattutto negli ultimi filari (variante b). La prima variante sembra avere alcune caratteristiche che l'avvicinano al tipo 1, come l'utilizzo di grosse lastre quadrate a chiudere, sui lati brevi, la struttura (tomba 2) o anche la maggiore regolarità della tessitura muraria e dei filari rispetto alla variante b. Nel caso della tomba 10a del sagrato è presente un rivestimento interno in malta biancastra liscia. Legante: abbondante malta poco tenace. Fondo: roccia naturale regolarizzata. Copertura: lastre litiche di spessore variabile tra gli 8 e i 12 cm, di forma subrettangolare, disposte in piano, affiancate trasversalmente, sulle spallette della

tonaco colorato all'interno (COLARDELLE 1983, p. 348 e fig. 127); GELICHI 2001, p. 81: tipo 3; GRILLETTO, LAMBERT 1989, pp. 334-335: tombe 29, 5 (figg. 5,6) in ambito di VIII secolo; nel caso di S. Michele alla Verruca mancano del tutto attestazioni di casse in muratura dal profilo antropomorfo e con alveolo cefalico, assai frequenti in contesti coevi dell'Italia settentrionale e ad es. tra le tombe del cimitero della chiesa abaziale della Novalesa (XI-XIV secolo), *ibidem*, pp. 342-345.

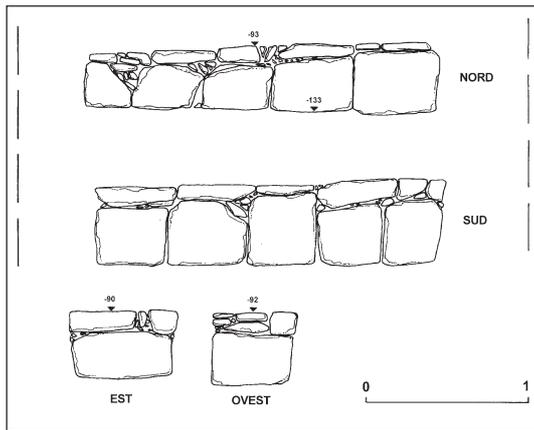


Fig. 22 – Area 3000. Tomba 3. Prospetti (tipo 1).

tomba. La tomba 10a documenta una copertura monolitica di imponenti dimensioni, con sagoma a doppio spiovente, varie volte riposizionata (Fig. 24).

Tombe 1, 10b (variante b), 2 (variante a) (loggiate est e area antistante la chiesa) (Fig. 25).

Il tipo 2 trova molti confronti in contesti della Francia meridionale e alpina, e dell'Italia settentrionale, datati a partire dalla tarda antichità e altomedioevo fino ai secoli centrali del medioevo (XII-XIII)²³. In area toscana i più stretti confronti sono con le sepolture in muratura privilegiate rinvenute nell'area antistante la chiesa, a Rocca S. Silvestro (Campiglia) e con alcune tombe con muratura in conci regolari, squadrati e copertura a lastre documentate a S. Niccolò di Palatino (comune di Vecchiano, Pisa), sempre costruite in aderenza ad un edificio ecclesiastico (lungo il lato sud della chiesa)²⁴.

Tipo 3. A cassone rettangolare con i perimetrali in muratura, in pochi filari regolari di bozze subrettangolari allungate e grosse lastre quadrate e rettangolari, spesse fino a 15-20 cm, talvolta di reimpiego. Legante: abbondante malta piuttosto tenace. Fondo: nel caso della t. 6b esso coincide con la copertura in lastre della sottostante tomba 6a. Copertura: probabile lastra monolitica di notevoli dimensioni (non conservata; dim. ricostruibili: 2,3×0,95 m). Tomba 6b (area antistante la chiesa, in aderenza alla facciata)

Si tratta di una tipologia (la tomba a cassone rettangolare di notevoli dimensioni e di grande impegno) che trova ampia diffusione nel nord della penisola e in molti contesti funerari di ambito

23. Cfr. nota precedente.

24. Rispettivamente FRANCOVICH, GRUSPIER 1999, pp. 251-252 (dal XII secolo) e BANTI *et alii* 1988, pp. 202-204: contesto di XIV-XV secolo.

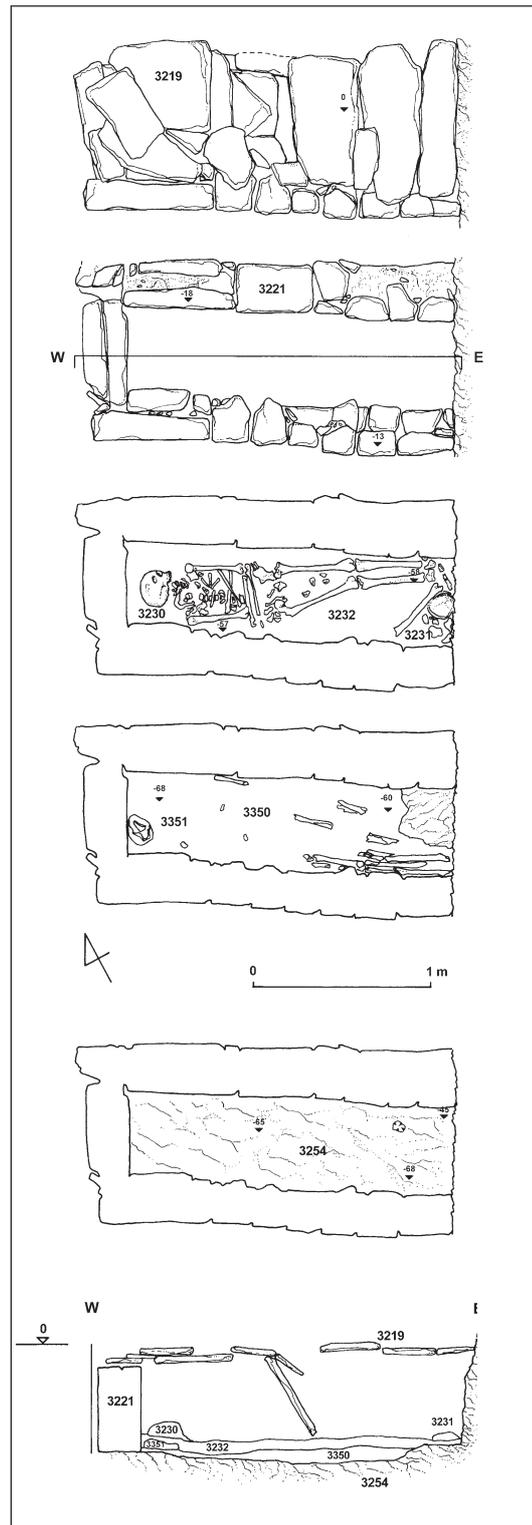


Fig. 23 – Area 3000. Tomba 11.

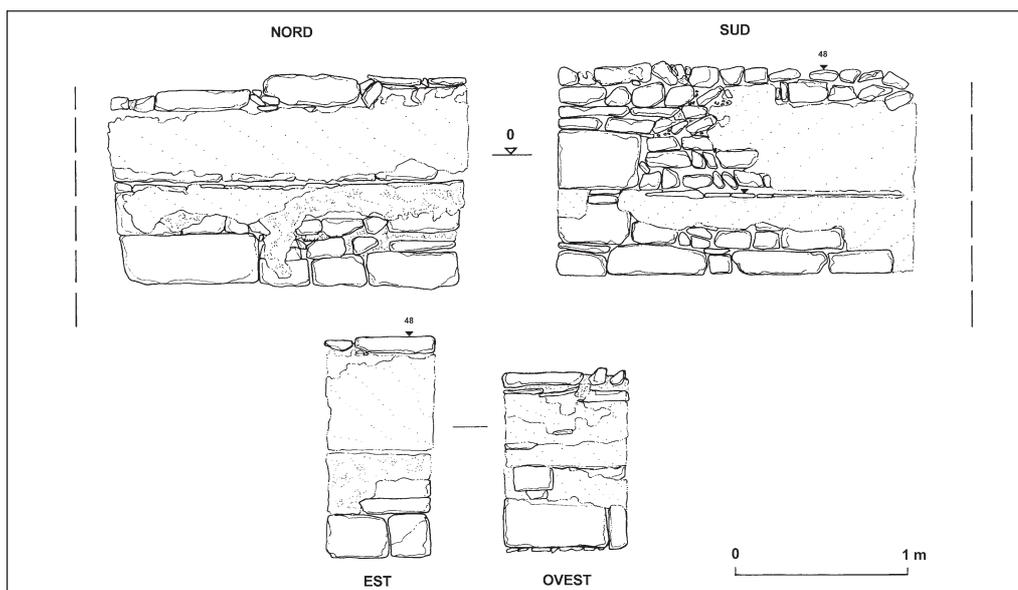


Fig. 24 – Area 1000. Tombe 10A, 10B. Prospetti.

monastico a partire almeno dal secolo XII, sempre in posizioni rilevanti, ben in vista e in stretta associazione a strutture ecclesiastiche²⁵. In Toscana possiamo annoverare tra questo tipo di contenitori di evidente prestigio ad esempio la sepoltura aderente alla facciata della chiesa del castello di Rocca S. Silvestro²⁶.

TIPO 4. A cassa profonda subrettangolare realizzata nella roccia naturale, sagomata a formare delle spallette per l'alloggiamento della copertura. Una variante (4a) è del tutto priva di altri elementi strutturali esterni; nel caso della seconda variante (4b) vengono inserite delle lastre di coltello a formare i lati brevi della sepoltura (come nella tomba di infante t. 14, inserita tra t. 6b e la scala di accesso alla chiesa). Copertura: lastre litiche di spessore variabile tra gli 8 e i 12 cm (4-5 nella var. 4b), di forma subrettangolare, disposte in piano, affiancate trasversalmente, sulle spallette della tomba. Fondo: roccia naturale regolarizzata.

Tombe 16, 19 (4a), 14 (4b) (area antistante la chiesa e sala del capitolo) (Figg. 26-27).

Questo tipo di sepoltura realizzata direttamente sulla roccia affiorante e con lastre a copertura è in

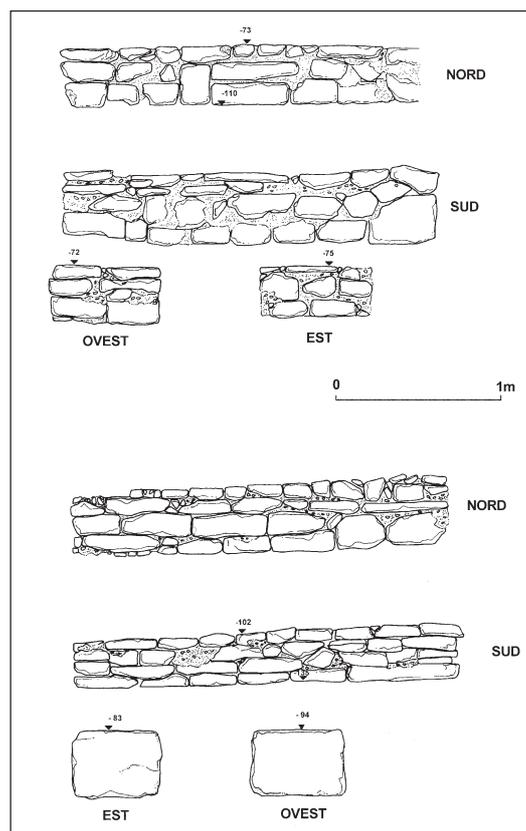


Fig. 25 – Area 3000. Tombe 1, 2. Prospetti (tipo 2B-2A).

25. CROSETTO 1998, p. 225; GRILLETTO, LAMBERT 1989, p. 338: t. 5 (cappella di S. Eldrado, figg. 10-11), ancora in un orizzonte di IX secolo, in posizione privilegiata e caratterizzata da notevole impegno costruttivo oltre che da presenza di rivestimento all'interno.

26. FRANCOVICH, GRUSPIER 1999, pp. 251-252, fig. 19.2 (prima fase del cimitero: primo XII secolo).

qualche misura ricollegabile alle tombe “rupestri” note in ambito francese (Provenza occidentale), di varie forme e con coperture monolitiche o a lastre, datate tradizionalmente entro un ampio arco cronologico (VIII-XII secolo); nella stessa area, in ambito monastico e in associazione con edifici di culto si trovano in contesti di X-XIII secolo²⁷. Tombe tagliate direttamente nella roccia e comprese all’interno di un’area “privilegiata” si trovano ancora a Rocca S. Silvestro, nella seconda fase del cimitero antistante alla chiesa²⁸.

TIPO 5. A fossa terragna, prive di qualsiasi elemento strutturale.

Tombe 12, 13, 20, 21 (interno chiesa e chiostro). Individuare esattamente il limite del taglio al cui interno sono stati deposti inumati in nuda terra è talvolta reso arduo dal fatto che queste incisioni vengono poi riempite con la stessa terra di risulta, dando luogo ad una deposizione apparentemente priva di delimitazione. La presenza di numerosi chiodi, testimoniata in un caso (t. 20, nel chiostro), può solo molto ipoteticamente far pensare ad una sepoltura in cassa lignea (cfr. *supra*); più frequentemente non rimangono tracce di questa pratica di deposizione. È il modo di seppellire più semplice e utilizzato nel tempo, sia in nuda terra che nella roccia²⁹. Troviamo la tipologia assolutamente diffusa in molti dei contesti già citati e in tutta la penisola settentrionale. L’arco cronologico è assai ampio: dall’epoca antica e tardoantica (III-V secolo), in cui il tipo compare accanto alle altre strutture funerarie, spesso in forma marginale, sino ad epoca medievale e postmedievale, quando i casi documentati si fanno estremamente frequenti³⁰.

4.3. Pratiche funerarie

La raccolta di informazioni in fase di scavo ha permesso di definire concretamente alcuni aspetti

27. COLARDELLE *et alii* 1996, pp. 291-292.

28. FRANCOVICH, GRUSPIER 1999, p. 251, e fig. 19.3.

29. PRIGENT, HUNOT 1996, p. 71.

30. Per un esempio di area cimiteriale in nuda terra di XVI secolo, nei pressi di un edificio ecclesiastico cfr. GELICHI 2001, pp. 67-80. Nel sito di Rocca S. Silvestro la fase delle inumazioni in nuda terra si colloca a partire dalla seconda metà del XIII secolo, con la progressiva apertura dell’area cimiteriale all’utilizzo da parte di tutta la comunità. Questo ha portato gradualmente all’occupazione di tutto lo spazio antistante alla chiesa, compreso l’originario accesso alla stessa, ormai non più in uso FRANCOVICH, GRUSPIER 1999, p. 252, e fig. 19.4. Nello scavo all’abbazia della Novalesa, ad esempio, le fosse terragne non sono attestate anteriormente al XIII-XIV e indicano un incremento dell’utilizzo funerario del suolo, forse da correlarsi con un’estensione del privilegio di seppellimento nell’ambito monastico ad una più ampia cerchia di fedeli (GRILLETTO, LAMBERT 1989, p. 350).

pertinenti alle modalità di deposizione, all’orientamento dei corpi, alla loro posizione e alle pratiche rituali documentate nelle tombe del monastero di S. Michele.

Per quanto riguarda l’orientamento degli inumati, troviamo attestato nella maggioranza assoluta delle sepolture l’asse canonico ovest-est, dove la testa è collocata ad ovest e i piedi a est³¹. Le uniche quattro sepolture che fanno rilevare soluzioni differenti (orientamento nord-sud) sono non a caso quelle più condizionate dalle strutture architettoniche: la tomba in aderenza alla facciata esterna della chiesa (6a, b), le due tombe in nuda terra all’interno di essa e la tomba (sempre in fossa terragna) localizzata nel chiostro lungo la struttura della canaletta nord-sud (t. 21). Che l’uso di orientare il corpo del defunto da ovest ad est si mantenga a lungo nell’ambito delle aree cimiteriali monastiche, anche indipendentemente dalla presenza o meno di “contenitore”, lo attesta inoltre la t. 20, in nuda terra (appartenente alla fase di tardo utilizzo funerario del chiostro) che, priva di condizionamenti di alcun genere, si presenta in posizione canonica. La pratica delle rideposizioni, come si è visto, è molto frequente (e probabilmente precoce) a S. Michele; in genere accade che il primo occupante sia relegato ai piedi del nuovo deposto oppure lateralmente e l’ultimo defunto (senza considerare le rideposizioni sconnesse successive) è anche quello che troviamo in connessione anatomica.

I corpi sono sempre deposti in decubito dorsale e la posizione degli arti superiori, nei casi in cui si è potuta accertare, è prevalentemente quella che vede le braccia conserte sull’addome, ad angolo retto rispetto all’asse del corpo. Un dato interessante ci viene dall’osservazione del fatto che le uniche eccezioni a tale “norma” (tranne il caso di un braccio sul petto in t. 15) sono state rilevate nelle sepolture dell’area antistante la chiesa: la t. 10a vede un braccio posizionato sul petto e il sinistro piegato su se stesso, in corrispondenza del piccolo infante rideposto; nella t. 16 le braccia sono conserte sul basso bacino; in due casi all’interno della t. 6a si rileva un braccio disteso lungo il fianco e uno piegato sull’addome. Dall’insistenza con cui si osserva la prima posizione nell’area

31. È pressoché una regola nelle sepolture del periodo altomedievale (per i riferimenti alle disposizioni liturgiche cfr. PRIGENT, HUNOT 1996, p. 79). Tra le interpretazioni di questa pratica c’è quella di “predisporre” il defunto ad intraprendere la strada verso il cielo e verso l’est, dal mondo terreno a quello celeste, futuro (COLARDELLE 1983, p. 379); l’alveolo cefalico secondo molti studiosi veniva utilizzato a tale scopo, per meglio indirizzare il viso dell’inumato alla volta dell’oriente (*ibidem*), ma di tale pratica a S. Michele non esiste attestazione.

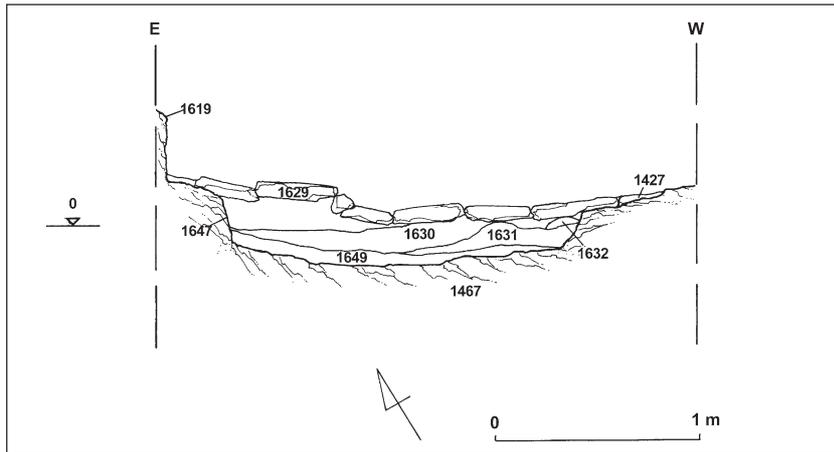


Fig. 26 – Area 1000. Sagrato chiesa. Tomba 16. Sezione est-ovest.

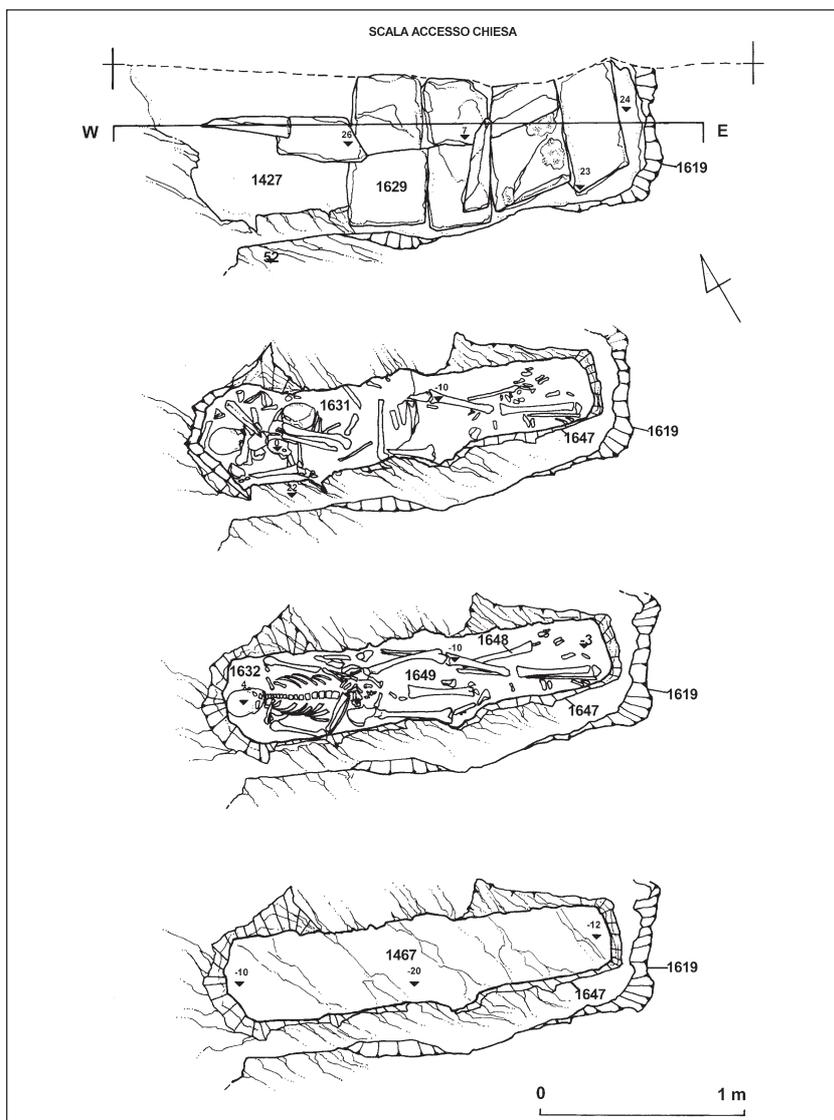


Fig. 27 – Area 1000. Sagrato chiesa. Tomba 16 (tipo 4A).

cimiteriale dei monaci si può forse inferire la presenza di un saio (e dunque di una sepoltura abbigliata), ma in assenza di altri elementi questa pratica rimane fortemente ipotetica. Se nella posizione degli arti superiori può dunque vedersi una reale intenzionalità rituale, quella degli arti inferiori appare più spesso legata alle concrete modalità di deposizione, in particolare alla presenza o meno di un sudario³². Tuttavia nel contesto di S. Michele non sembrano emergere dati significativi in questo senso: l'unica posizione "alterata" delle gambe di un inumato (le ginocchia appena divaricate) è dovuta alla presenza di un defunto sottostante (t. 16). Infine possiamo osservare come da tutte le tombe non provengano elementi di distinzione e, propriamente, di corredo; una piccola fibbia da cintura, rinvenuta all'interno della t. 16, di fronte alla chiesa, può semmai testimoniare della presenza di un abbigliamento, in questo caso, in fase di deposizione.

F.S.

4.4. Note antropologiche

Le sepolture di S. Michele alla Verruca rinvenute durante le campagne di scavo 2000, 2001 e 2002 sono state oggetto di un'analisi antropologica e tafonomica approfondita iniziata già sul campo. Si tratta di sepolture singole, bisome o multiple, generalmente in cassoni di pietra, per cui dal punto di vista tafonomico la decomposizione è avvenuta in un spazio vuoto. Si sono determinate così la rotazione del cranio, la segmentazione del rachide, l'appiattimento della cassa toracica, l'apertura del bacino, la rotazione dei femori all'esterno.

In due imponenti strutture in pietra situate sul sagrato della chiesa (t. 6 e t. 10) si sono rinvenuti individui di entrambi i sessi ed anche di età infantile.

Nella tomba 6 erano stati sepolti almeno 8 individui di età adulta e di entrambi i sessi. In questo caso le singole unità scheletriche si sono potute

identificare con maggior precisione durante il corso dello scavo stesso. Insieme ai resti immediatamente associabili si è rinvenuto un accumulo di ossa lunghe degli arti, che può essere interpretato come una parziale riduzione dei resti più antichi all'atto delle inumazioni recenti.

La tomba 10 era adibita ad ossario nella parte superiore mentre nella sua parte inferiore si sono rinvenuti i resti di un individuo di sesso femminile sepolto successivamente ad un infante (Fig. 19). Una sepoltura parzialmente sconvolta di infante (t. 14) ed una (t. 18) che ha restituito numerosi frammenti pertinenti ad individui di giovane età sono state anch'esse rinvenute nell'area del sagrato.

All'interno della chiesa è stata scavata la sepoltura singola di un maschio adulto (t. 12). La costrizione del corpo in uno spazio ristretto e l'effetto-parete dei sedimenti sono evidenti dalla accentuata verticalizzazione delle clavicole e dal mantenimento di alcune connessioni labili, come quelle del tarso anteriore (Fig. 21).

Le sepolture di maschi adulti rinvenute nel chiostro e segnalate da croci incise, sono singole, bisome o multiple con i defunti deposti supini, gli arti superiori variamente flessi e gli arti inferiori distesi. Nella t. 9 si sono rinvenuti tre individui in parziale connessione anatomica ed un accumulo di crani ed ossa lunghe dovuto alla riduzione delle inumazioni più antiche. Purtroppo lo stato di conservazione di queste sepolture è meno buono a causa di infiltrazioni d'acqua.

Il complesso di S. Michele risulta così contraddistinto da due spazi ben distinti destinati all'uso funerario: il chiostro per la comunità monastica e l'esterno della chiesa per la comunità laica.

In una successiva fase dello studio si procederà ad una più accurata determinazione di sesso ed età, al rilievo e al calcolo dei caratteri metrici, morfologici e morfometrici degli inumati, allo studio paleopatologico (dentario e scheletrico) e paleonutrizionale tramite spettroscopia ad assorbimento atomico. Molto importante per l'inquadramento della popolazione di S. Michele sarà anche il confronto con altre serie scheletriche coeve, comprendenti campioni di popolazioni laiche e monastiche, e con le fonti letterarie ed iconografiche.

F.B.

SAURO GELICHI, ANTONIO ALBERTI,
FRANCESCA BERTOLDI, FRANCESCA SBARRA

32. GRILLETTO, LAMBERT 1989, p. 347 e nota 35; la posizione delle gambe rimane unico elemento significativo per valutare l'eventuale presenza di un lenzuolo, in assenza di altri elementi quali spilli o *agrafes à double crochet* (CROSETTO 1998, p. 228); cfr. anche le osservazioni a riguardo in GELICHI 2001, p. 83.

BIBLIOGRAFIA

- ALBERTI, GELICHI 1998
A. ALBERTI, S. GELICHI, *Archeologia di un monastero medievale: San Michele alla Verruca. Resoconto della campagne di scavo 1996-1998*, «Archeologia Medievale», XXV, pp. 117-126.
- BANTI 1988
O. BANTI, *Il fiume, la campagna, il mare. Reperti documenti immagini per la storia di Vecchiano*, Pontedera.
- BLAKE 1983
H. BLAKE, *Sepulture*, «Archeologia Medievale», X, pp. 175-197.
- BERTINI 1818-1836
D. BERTINI, *Memorie e documenti per servire all'istoria della città di Lucca*, Lucca.
- CACIAGLI 1984
G. CACIAGLI, *La badia di San Salvatore del Lago di Sesto*, Pontedera.
- COLLAVINI 1998
S.M. COLLAVINI, *Honorabilis domus et speciosissimus comitatus. Gli Aldobrandeschi da "conti" a "principi territoriali" (sec. IX-XIII)*, Pisa.
- COLARDELLE 1983
M. COLARDELLE, *Sépulture et traditions funéraires du Ve au XIIIe siècle ap. J.-C. dans les campagnes des Alpes françaises du nord*, Grenoble.
- COLARDELLE et alii 1996
M. COLARDELLE, *Typo-chronologie des sépultures du Bas-Empire à la fin du Moyen-Âge dans le Sud-Est de la Gaule*, in H. GALINIÉ, E. ZADORA-RIO (a cura di), *Archéologie du cimetière chrétien*, Actes du 2e colloque A.R.C.H.E.A., Tours, pp. 271-303.
- CROSETTO 1998
A. CROSETTO, *Sepulture e usi funerari medievali*, in L. MERCANDO, E. MICHELETTI (a cura di), *Archeologia in Piemonte, Vol. III. Il Medioevo*, Torino 1998, pp. 209-232.
- FRANCOVICH, GRUSPIER 1999
R. FRANCOVICH, K. GRUSPIER, *Relating cemetery Studies to regional Survey: Rocca San Silvestro, A Case Study*, in J. BINTLIFF, K. SBONIAS (edd.), *Reconstructing Past Population Trends in Mediterranean Europe*, Oxford, pp. 249-257.
- FRONDONI 1995
A. FRONDONI, *Archeologia all'isola del Tino. Il monastero di San Venerio*, Genova.
- GARZELLA 1994
G. GARZELLA, *Cascina. L'organizzazione civile ed ecclesiastica e l'insediamento*, in PASQUINUCCI M., GARZELLA G., CECCARELLI LEMUT M.L., *Cascina*, II, Pisa, pp. 69-112.
- GARZELLA 1994
G. GARZELLA, *Il pedemonte*, in R. MAZZANTI (a cura di), *La pianura di Pisa e i rilievi contermini. La natura e la storia*, Pisa, pp. 240-250.
- GELICHI 2001
S. GELICHI, *Le sepolture: tipologia e organizzazione degli spazi*, in S. GELICHI, I. NOBILE (a cura di), *Il battistero di San Giovanni di Incino*, Erba, pp. 50-93.
- GELICHI, ALBERTI 2002
S. GELICHI, A. ALBERTI, *Monasteries in Medieval Tuscany: the example of the Monte Pisano area*, in *Medieval Europe*, Basel 2002, pp. 293-298.
- GELICHI, ALBERTI, SBARRA 2002
S. GELICHI, A. ALBERTI, F. SBARRA, *Nuovi dati sullo scavo del monastero di S. Michele alla Verruca*, in *Le Missioni Archeologiche dell'Università Cà Foscari di Venezia*, Venezia, pp. 86-95.
- GELICHI et alii 2000
S. GELICHI, *Il monastero di San Michele alla Verruca sui Monti Pisani. Resoconto delle ricerche 1996-1999*, in GP. BROGIOLO (a cura di), *Il Congresso Nazionale di Archeologia Medievale, Brescia 28 settembre - 1 ottobre 2000*, Firenze, pp. 336-356.
- GRILLETTO, LAMBERT 1989
R. GRILLETTO, C. LAMBERT, *Le sepolture e il cimitero della chiesa abbaziale della Novalesa*, «Archeologia Medievale», XVI, pp. 329-356.
- MACALLI 1974
F. MACALLI, *Architettura dell'abbazia*, in *Dizionario degli Istituti di Perfezione*, diretto da G. Pelliccia e G. Rocca, vol. I, coll. 28-48.
- SIROLLA 1990
M. L. SIROLLA, *Carte dell'Archivio di Stato di Pisa*, 2 (1070-1100), Pisa.
- PRIGENT, HUNOT 1996
D. PRIGENT, J.Y. HUNOT, *La mort: voyage au pays des vivants. Pratiques funéraires en Anjou*, Angers.
- ZOCCHI 1964-1965
G. ZOCCHI, *Costruzioni sacre anteriori al Mille nella zona est di Pisa fino a Vicopisano*, tesi di Laurea, Università degli Studi di Pisa, a.a. 1964-65.

