

## Colle Mustarola, Peccioli (PI) – Campagna di scavo 2020

*Elisa Piludu – Mario Di Stasi*

*The aims of the 2020 excavation campaign were the continuation of the archaeological investigations and the enhancement of the visit route inaugurated in 2019. The site had aroused strong interest in the public, what was confirmed in 2020.*

*The archaeological excavation continued from where it had been interrupted at the end of the previous campaign: the investigation of the cemetery area north of the church. Of course, it was necessary to extend the excavation limits by moving along the slope of the hill, because it was clear that other burials would be found, with important grave goods and therefore useful information to collect. The discovery of forty-seven tombs confirmed our hypothesis. The grave goods we found date back to the period of maximum attendance of the sacred place, i.e. from the 12th to the 15th century. In particular, in the north-western sector of the area a concentration of children's burials was found, perhaps voluntarily aimed at creating a small "paradise" dedicated to them.*

*In the south-eastern sector of the site, we found a furnace that was used for the production of a bell of about 45-50 cm in diameter. From the remains it can be seen that the techniques used by the specialized workers follow the dictates as described by Theophilus, therefore it can be assumed that this kind of production was typical of a period ranging from the 10th to the 11th century.*

*On the other hand, in the southern sector a significant collapse of the walls, including the architrave, has come to light. The wall could belong to a sacred building, rebuilt at the beginning of the 13th century at the behest of the Monastery of Santa Giustina in Lucca.*

*At this time, the data collected seem to suggest two construction phases on the top of the hill, the first of the 8th-10th century, the second of the 12th-13th century. The latter is undoubtedly linked to the Church of Santa Mustiola. As to the first phase, it is possible that the site had initially a different function, but it was quickly converted into a sacred place.*

L'area archeologica di Santa Mustiola si trova su un piccolo colle nella campagna di Peccioli, in una località oggi conosciuta col nome di Colle Mustarola, dalla cui sommità si ha una visione a 360 gradi di tutto il territorio circostante e in lontananza si scorgono i centri di Volterra e Castelfalfi (fig. 1). Si tratta di un'area di confine tra le province di Pisa e Firenze, lungo una delle strade più importanti fin dall'epoca romana perché collegava la Valdera volterrana a Siena, Chiusi e Roma. Questa sua posizione particolarmente "felice" ha comportato un susseguirsi di fasi insediative distribuite su oltre due millenni di storia che, nonostante l'esigua estensione spaziale del sito, hanno mostrato interessanti e inaspettate dinamiche sul popolamento di questo territorio. Le ricerche sono iniziate nel 2004, sulla base di fonti orali che riportavano la presenza di molti resti ossei umani e materiale lapideo affioranti sull'apice del piccolo colle, caratterizzato da un fitto bosco. Ma è dal 2017, anno in cui il MiBACT ha dato in concessione i lavori di scavo archeologico alla Fondazione Peccioli per l'Arte, col finanziamento di Comune di Peccioli e Belvedere S.p.A., che le indagini hanno evidenziato l'eccezionalità dei ritrovamenti. Sembrava logico aspettarsi che attorno ad un contesto rurale di questo tipo girassero aspetti eco-



Fig. 1. Localizzazione dell'area archeologica.

nomici e sociali di tipo rurale e molto limitati all'ambito territoriale locale, ma ciò che è emerso mostra esattamente l'opposto. Attorno ad un piccolo edificio religioso in un'area di campagna, caratterizzata da un rado insediamento sparso si riscontra una ripetuta frequentazione di ceti sociali di alto livello, con contatti e interessi che hanno un respiro non solo nazionale ma anche internazionale.

La campagna di scavo 2020 ha preso il via nonostante le limitazioni imposte dall'emergenza Covid-19, grazie allo sforzo congiunto di Comune di Peccioli, Belvedere S.p.a e Fondazione Peccioli per l'Arte, che hanno permesso di sostenere, oltre alle spese ordinarie, anche quelle previste per l'attuazione delle misure di contenimento del contagio sul cantiere.

I lavori si sono concentrati sull'area sommitale del colle, ampliando i limiti imposti nelle campagne passate, in direzione nord, sud e ovest (fig. 2).

[E.P.]

## **SAGGI NORD**

### *Il cimitero*

La fascia a nord dell'area di scavo è da sempre stata caratterizzata dalle sepolture del cimitero che ha circondato la piccola chiesa dedicata a Santa Mustiola<sup>1</sup>.

Con le campagne precedenti, nei settori nord ed est dell'area sommitale di scavo, erano state documentate circa duecento tombe, in molti casi rinvenute parziali a causa della necessità di sfruttare l'esiguo spazio disponibile attorno alla chiesa. Ciò comportava la frequente riapertura delle stesse fosse terragne già esistenti, con conseguente asportazione, riduzione o mescolamento degli apparati scheletrici.

Questo aspetto era meno marcato per le sepolture interne alla chiesa, che appaiono meno intaccate da azioni successive di seppellimento. Tuttavia, al momento, non sembra riscontrabile la differenziazione di rango in base all'ubicazione della tomba: sono state rinvenute, infatti, sepolture con ricchi corredi sia interne (un caso) che esterne (svariati casi) all'edificio. Di questi corredi fanno parte alcuni oggetti di notevole valore artistico, del tutto

---

<sup>1</sup> PILUDU 2020: 73-81.



Fig. 2. Ubicazione dei saggi indagati nella campagna.

inaspettati per il contesto territoriale di cui la chiesa era parte. A titolo di esempio si riportano alcuni dei corredi rinvenuti nelle campagne precedenti:

- Tomba 25 detta “di Isadora” (fig. 3) – La giovane inumata (16-18 anni) presenta un copricapo, una sorta di cuffia, arricchito da dischetti di vetro opportunamente ritagliato, che dovevano essere inseriti in un tessuto (o in una reticella) dotato inoltre di elementi decorativi (perline in madreperla e osso). All’anulare destro un anello in bronzo provvisto di un elemento in pasta vitrea, che conserva sulla faccia superiore, convessa, tracce di colorazione rossastra, forse ad emulazione di pietre preziose. Infine, a cingere i fianchi, una cintura, formata da una striscia di tessuto in fibra vegetale di circa 2 cm di altezza e di cui restano ampie tracce, rivestita da 82 placche in bronzo decorate con incisioni floreali e piccoli fori simmetrici, fissate alla stoffa con un rivetto che, dal lato interno, termina con un piccolo fiore finemente lavorato. Nella parte posteriore del corpo, una placchetta con gancio si differenzia dalle altre: probabilmente serviva per sorreggere la cintura quando non si voleva che il pendente scendesse lungo la veste. La lunghezza della cintura è di circa 120 cm e gli elementi terminali sono due: uno, messo in luce nella zona delle caviglie, costituito da un puntale che racchiude tramite due rivetti la parte finale della striscia di stoffa; l’altro, incrociato al di sopra del bacino, leggermente spostato verso la destra, ha forma circolare, con corona esterna decorata da motivi vegetali (petali o foglie) e forse originariamente provvisto in quella interna di elementi, andati perduti, incastonati nei quattro alloggiamenti che si alternano alle borchie di fissaggio.



*Fig. 3. Cintura "di Isadora" esposta al Museo Archeologico di Peccioli.*



Fig. 4. Corredi dalle Tombe 39 e 99.

La cintura, seppure bene inserita nel repertorio italiano e straniero dei ritrovamenti tardomedievali, presenta alcune particolarità degne di nota: innanzitutto il numero degli elementi che la compongono, di molto superiore rispetto agli altri ritrovamenti italiani; la particolare placchetta con gancio, priva di confronti stringenti editi; la fibbia centrale circolare (sprovvista già in origine di ardiglione) che chiude la cintura, che si discosta dai ritrovamenti finora conosciuti che presentano fibbie più semplici e munite di ardiglione<sup>2</sup>.

- Tomba 39 (fig. 4, in alto) – Anche in questo caso l'inumata presenta una cintura in bronzo di finissima fattura, composta da una fibbia con doppia placca in bronzo (una delle quali presenta un'incisione con animale marino mitologico) al cui interno è rimasta intatta la stoffa, l'ardiglione, 5 borchie in bronzo dorato, caratterizzate da motivi vegetali e il puntale terminale (con decorazione incisa). La doratura presente nelle borchie presuppone una competenza specifica propria di orafi e lavoratori di metalli preziosi attivi verosimilmente all'interno di un'officina stabile e in un centro cittadino importante, e quindi fornisce un indicatore interessante dello status sociale di coloro che potevano permettersi

<sup>2</sup> BRUNO 2005: 79-89.

un tale acquisto. A ciò si aggiunge il gusto, fortemente d'oltralpe, nella raffigurazione del mostro mitologico<sup>3</sup>.

- Tomba 99 (fig. 4, in basso) – Tra le diverse tipologie di bottoni da veste rinvenute nel sito, quella sferica è la più rappresentata. Posizionati sugli avambracci dell'inumata, si conservano 10 bottoni sferici in bronzo con doratura superficiale<sup>4</sup>.

Questi esempi di corredo, insieme ai molti altri rinvenuti, offrono significative indicazioni cronologiche e aprono nuovi scenari sulle frequentazioni e gli influssi culturali che raggiungevano questo lembo di territorio, al confine con i contadi di Firenze e di Volterra.

Il campione numerico di tombe indagate, che si aggira al momento attorno alle 250 unità, permette di tracciare un primo quadro sugli scenari socio-economici dell'area in questione. La qualità e la concentrazione di ricchi corredi in un sito relativamente lontano da quelli che erano i centri nevralgici dell'epoca, pur lasciando sorpresi, sancisce definitivamente la non casualità di inumazioni "importanti", mostrando come questo settore della Valdera fosse, molto più di ora, parte delle vivaci dinamiche storiche bassomedievali.

La campagna di quest'anno è iniziata quindi con l'ampliamento delle zone di cimitero già oggetto di indagine, sul pendio che digrada velocemente verso valle, attraverso due saggi che si sono estesi per circa 6 metri in direzione nord-sud (fig. 2, in arancione).

Qui, il *team* di antropologi ha portato in luce 47 nuove tombe (fig. 5), molte delle quali sono andate a sfruttare l'area di pendio in maniera sistematica grazie alla creazione di gradoni di terrazzamento, volti ad ampliare l'esigua zona cimiteriale sommitale che nel corso del XIV secolo era ormai diventata insufficiente. I corredi che abbiamo rinvenuto in queste tombe sono tutti collocabili tra XIII e XV secolo, fase in cui sappiamo che il complesso di Santa Mustiola ebbe un'eccezionale frequentazione.



Fig. 5. Distribuzione delle sepolture rinvenute nei saggi nord.

<sup>3</sup> WHITEHEAD 2003: 21-22.

<sup>4</sup> EGAN 1991: 272-280



Fig. 6. La Tomba 209 con il dettaglio degli orecchini.

Lo sfruttamento dell'area è intensivo ma non sembra mai mancare la cura nella deposizione, supina e ordinata, quasi sempre orientata ovest-est.

Un esempio (tra i molti riscontrati) del forte sfruttamento del cimitero è dato dalla Tomba 209, che va a coprire un altro inumato (Tomba 211) senza nessun tipo di separazione tra loro se non, probabilmente, un'asse di legno. Nel momento in cui il legno si è decomposto, le ossa dell'individuo superiore sono collassate su quello inferiore, andando a mischiarsi. Attorno alla fossa di deposizione sono state poi collocate delle pietre che sembrano, in qualche modo, delimitarne lo spazio (fig. 6).

Ciò che si può notare è l'intenzione di separare le due inumazioni, probabilmente avvenute a poca distanza di tempo l'una dall'altra, seppure con un elemento non duraturo come il legno.

La Tomba 209 appartiene ad un individuo di sesso femminile ed ha restituito un elemento di corredo mai rinvenuto prima nel sito: un paio di orecchini in bronzo a cerchio che, al momento della morte, dovevano essere ancora infilati ai lobi delle orecchie (fig. 6).

Si tratta di gioielli dalla fattura semplice, un filo di bronzo ripiegato su se stesso, che presenta ad un'estremità una lieve strozzatura terminante con una piccola capocchia, che doveva impedire all'orecchino di uscire, una volta indossato.

Intenzione diversa invece si nota nella deposizione di due corpi all'interno della Tomba 210 (fig. 7), volutamente sepolti contemporaneamente, in cui si notano un individuo adulto e un sub-adulto. Purtroppo, la presenza di apparati radicali ha sconvolto parzialmente i resti dell'adulto, di cui infatti manca parte del torace e il cranio. Nel riempimento della tomba è stata rinvenuta una fibbia da cintura in bronzo, tipologicamente in linea con le altre trovate nel sito, ascrivibili al XIV secolo (fig. 7).

Interessante è anche il quadro che si è delineato a seguito dell'indagine del settore nord-occidentale del saggio, con il rinvenimento di un numero piuttosto elevato di individui infantili. Qui, infatti, in uno spazio ristretto, sono emersi i resti scheletrici in connessione anatomica di ben 8 bambini, tutti deposti in decubito dorsale, all'interno di fosse semplici o complesse ed orientati ovest-est (fig. 8).

La concentrazione di tombe di bambini in questo preciso punto dell'area fa ipotizzare che non si tratti di un evento casuale, bensì di una scelta intenzionale e pianificata, suggerita forse dalla volontà di creare uno spazio cimiteriale dedicato. Seppure l'ubicazione di questa sorta di piccolo "paradiso" non sia canonica (si trova lateralmente alla facciata della chiesa), al momento questo aspetto non si riscontra in nessun altro settore indagato del cimitero.

[E.P.]

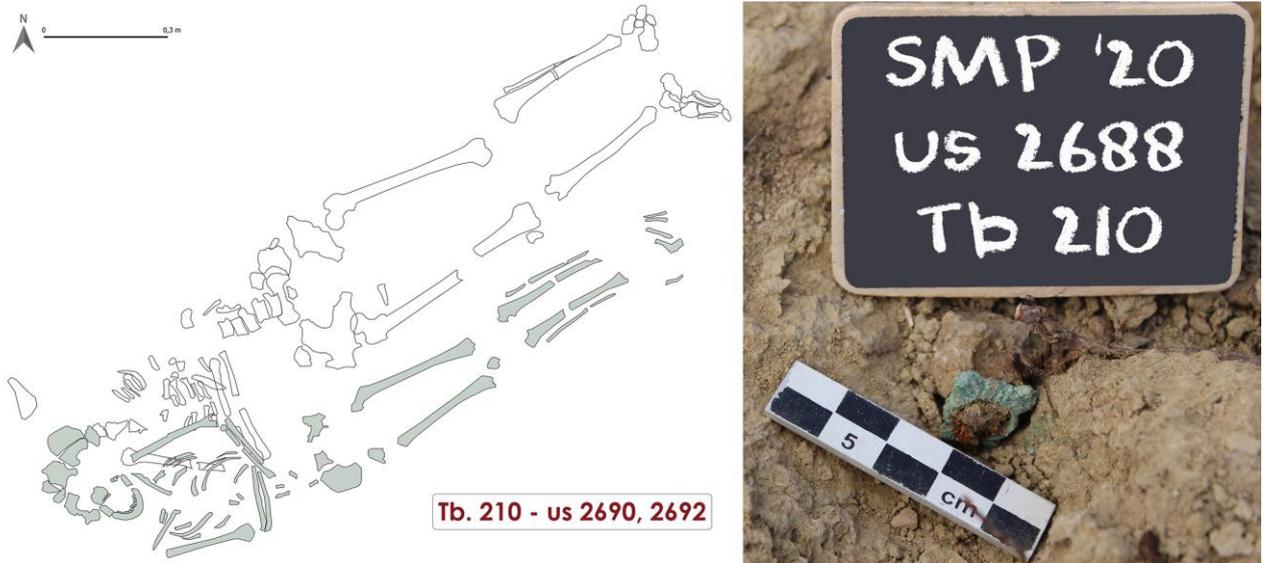


Fig. 7. La Tomba 210 con il dettaglio della fibbia da cintura.

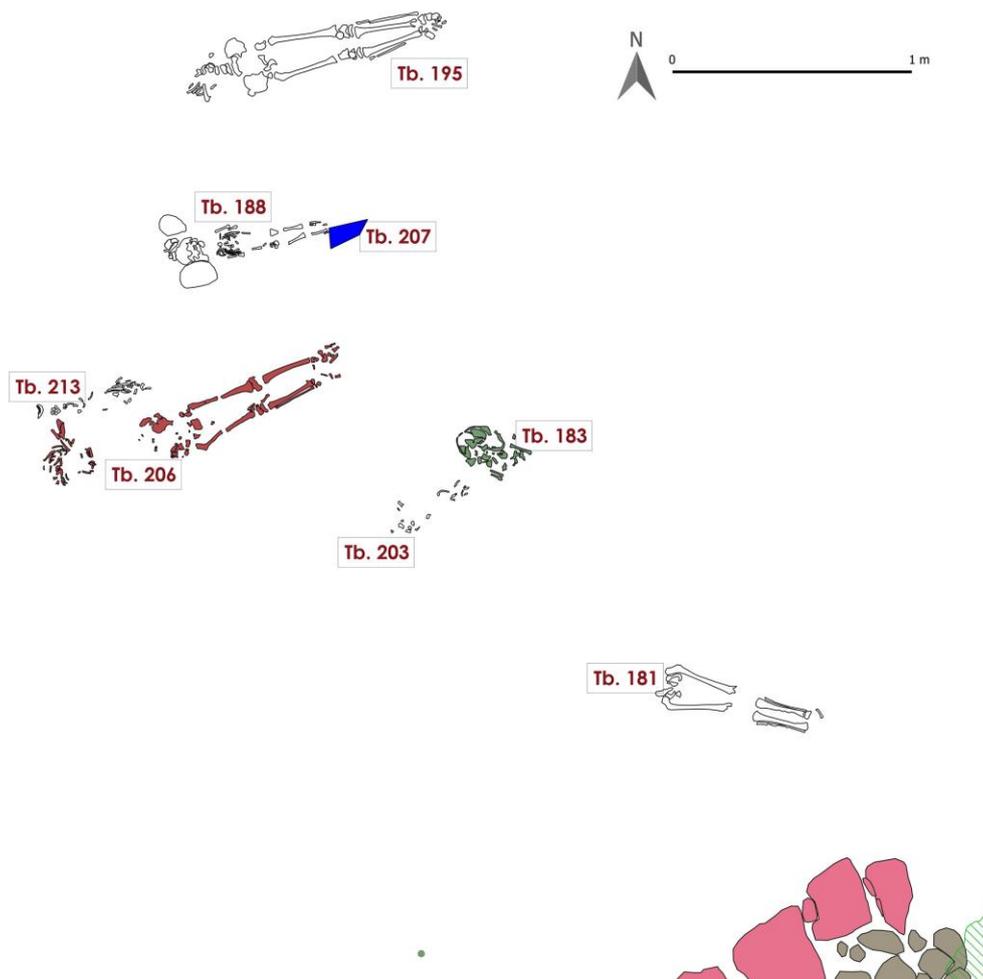


Fig. 8. Concentrazione di tombe infantili nel saggio nord-ovest.

## SAGGIO SUD

### Il crollo

In questa zona (fig. 2, in verde), mai interessata prima da indagini sia per la presenza di due grandi cipressi, sia per il posizionamento della pedana belvedere del percorso visitatori, la ricerca è iniziata al fine di individuare strutture murarie collegabili a quelle rinvenute nel settore sud-est dell'area sommitale e con la grande fossa di spoliazione subito a nord (-2177, indicata con il riempimento a linee oblique in verde, fig. 9).

A poche decine di centimetri di profondità è emersa una porzione consistente di crollo murario, con alcuni elementi architettonici molto interessanti e ben conservati (figg. 9 e 10).

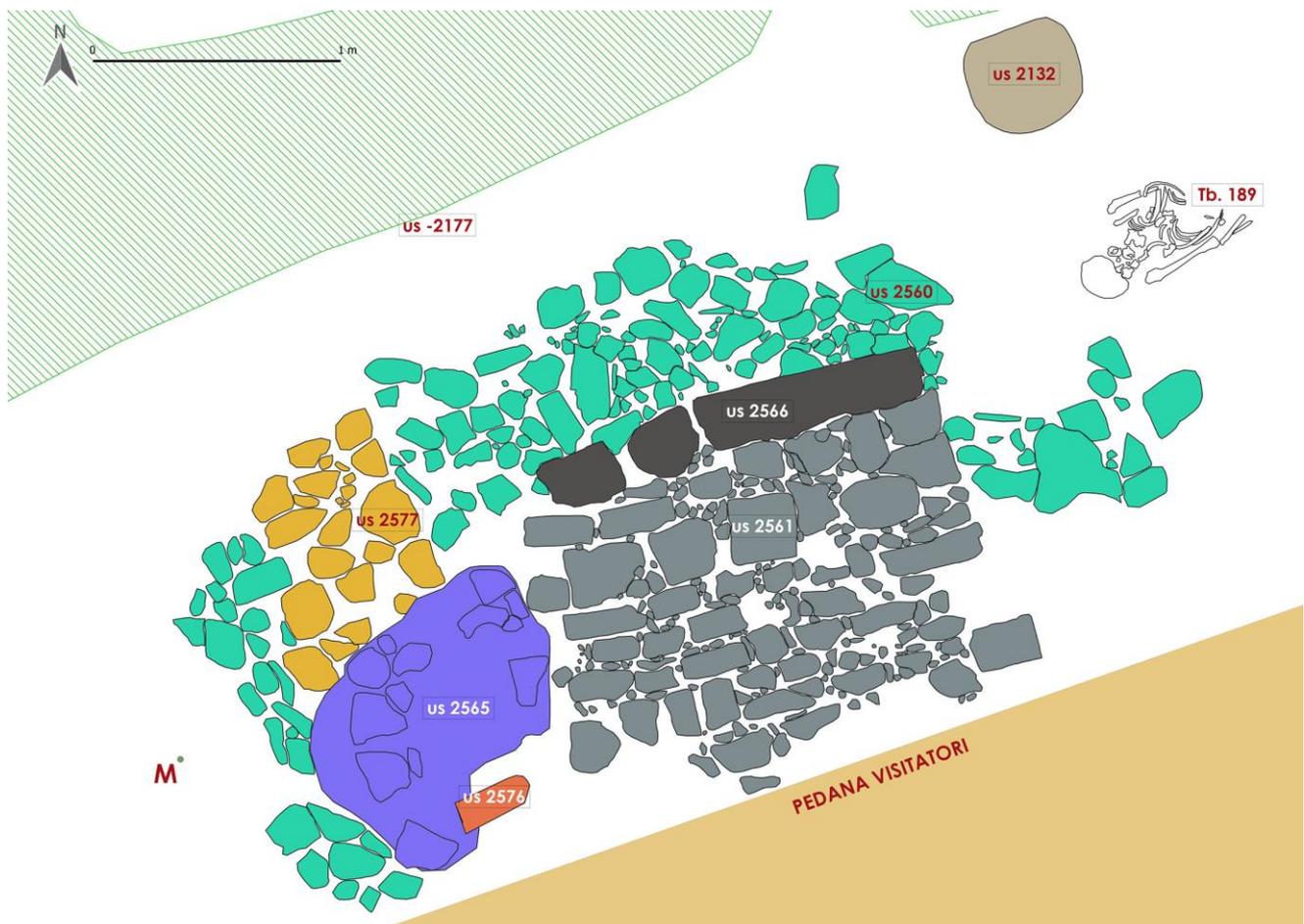


Fig. 9. Planimetria del saggio sud.

La disposizione delle pietre e la presenza di un architrave suggeriscono un cedimento strutturale in direzione sud, avvenuto in maniera compatta e sincronica. Rimangono, infatti, visibili in posizione originaria i filari del paramento, che sembrano proseguire anche al di sotto della pedana, la quale verrà rimossa nella prossima campagna per permettere l'ampliamento dell'indagine.

Altro elemento architettonico interessante è **2576** (in colore arancione, fig. 9), composta da una serie di mattoni in laterizio (al momento se ne contano 7, ma potrebbero proseguire in profondità) stondati ad un'estremità e legati l'uno all'altro da malta, a formare una colonna. È probabile che si tratti di una semicolonna ornamentale, di cui fuoriusciva dal muro solo la parte stondata e poco più. Una soluzione decorativa a basso costo, ma che mostra una certa cura estetica per la chiesa, nonostante le sue ridotte dimensioni e la sua vocazione rurale.



Fig. 10. Dettaglio del crollo.

Maggior significato assume anche **2132**, una grossa pietra lavorata che potrebbe anch'essa essere stata posizionata all'interno di un tratto murario (lo stipite dell'apertura sormontata dall'architrave ritrovato?), con la porzione finemente lisciata aggettante rispetto al paramento (in colore beige, fig. 9).

Un ulteriore aspetto da considerare è la presenza di una serie di tombe anche in questa zona, con le ormai consuete caratteristiche di deposizione riscontrate negli altri settori. In particolare, la Tomba 189 (fig. 9), la più vicina al crollo finora individuata, potrebbe suggerire l'ipotesi che anche nel settore sud dell'area sommitale sia presente una situazione di cimitero assimilabile a quella del settore nord e attualmente coperta dal crollo del perimetrale.

La rimozione della pedana permetterà di ampliare l'indagine e di scoprire l'eventuale prosecuzione del crollo che, prima di essere smontato, verrà numerato per una possibile ricostruzione futura.

## SAGGIO OVEST

### *Le strutture murarie*

L'approfondimento delle indagini sul limite occidentale dell'area (fig. 2, in azzurro) ha permesso di definire e interpretare una serie di stratigrafie già emerse nelle campagne precedenti: alcune porzioni murarie di fasi differenti e resti di una fornace per la produzione di una campana (fig. 11).

Per quanto riguarda i lacerti murari, in corrispondenza con la fine a ovest di una grande fossa di spoliazione (**-2152**, indicata con il riempimento a linee oblique in verde, fig. 11), erano già stati individuati vari strati di terreno caratterizzati da pietre poste in opera in maniera più o meno ordinata. Ciò che appare evidente è la diversità nella tecnica costruttiva e nei materiali usati e il fatto che tutte le unità stratigrafiche sembrano in qualche modo appoggiare o legarsi a **2273** e **2306** (identificate dai colori bordeaux e azzurro, fig. 11). Le analisi

condotte sulle loro malte leganti presso il Laboratorio Circe – Innova S.c.ar.l. di Caserta (fig. 11, riquadro in basso a sinistra), hanno evidenziato una fase costruttiva collocabile tra VIII e X secolo, al momento difficilmente riferibile alle costruzioni per le murature perimetrali pertinenti all'edificio sacro, dal punto di vista sia cronologico, sia tecnico-edilizio.

Le indagini di questa campagna hanno aggiunto alcuni dati alla questione interpretativa, portando in luce nuove strutture murarie che sembrano collegarsi o allinearsi a quelle già individuate.

Di particolare interesse **2661** (in verde, fig. 11), che taglia una sepoltura all'altezza del bacino (Tomba 219, fig. 11), preesistente al muro, la cui costruzione è andata ad intaccare evidentemente una zona predisposta a cimitero.

La sepoltura mostra caratteri in linea con le altre rinvenute: orientamento ovest-est, cura nella deposizione e fossa terragna, ma assenza di qualsiasi indicatore cronologico di corredo. Saranno effettuate le analisi al radiocarbonio che potranno, oltre a datare la tomba, anche fornire dati importanti sulla realizzazione di **2661**. Al momento, quest'ultima non sembra avere continuità con le evidenze trovate più a nord, ma le pietre di cui è composta mostrano caratteristiche simili, differenziandosi invece fortemente con quelle delle strutture murarie rinvenute nelle altre zone dell'area sommitale.

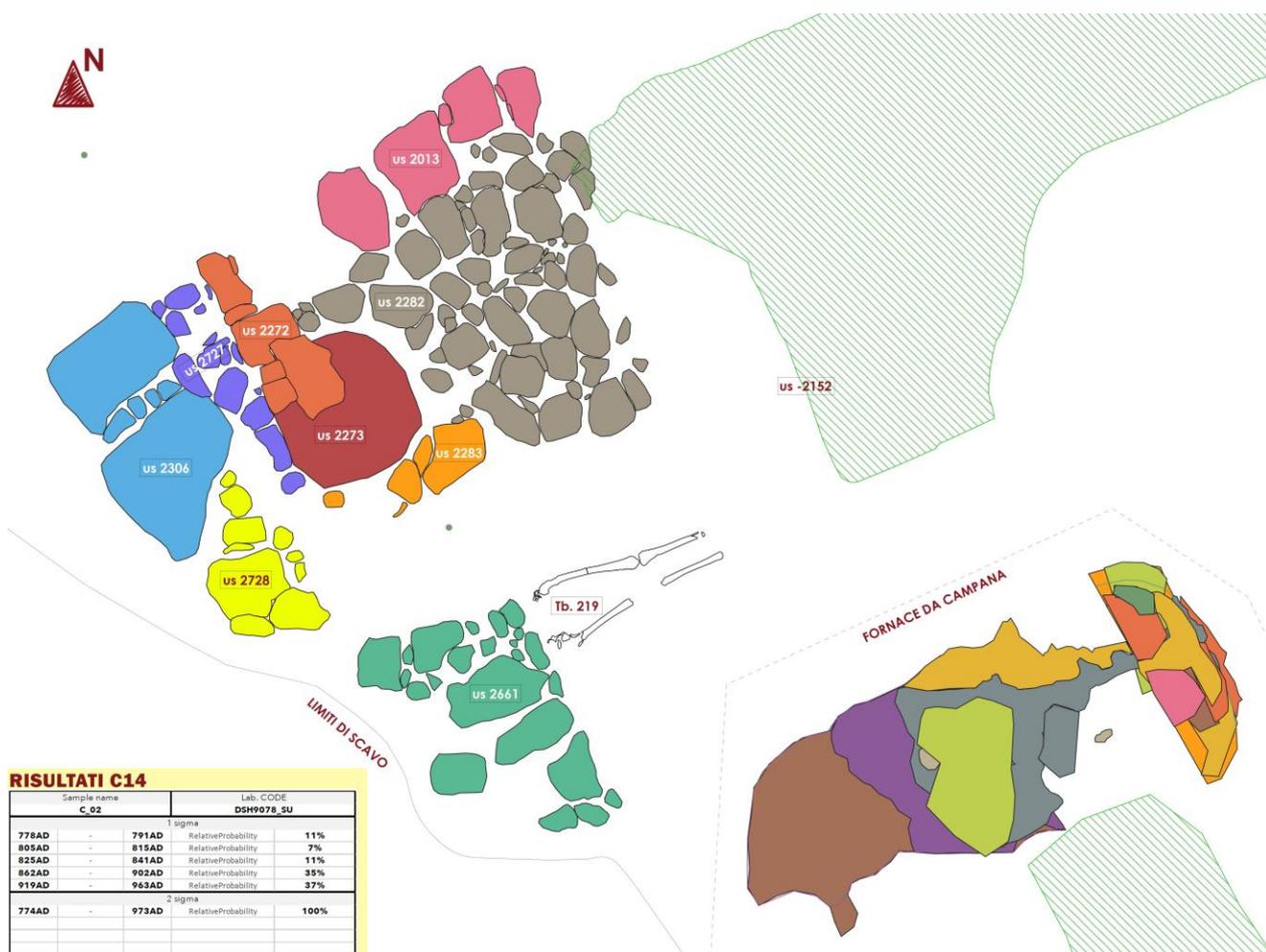


Fig. 11. Planimetria del saggio ovest.

## La fornace

L'altra evidenza del saggio ovest è l'area occupata dalla fornace di campana. In seguito al ritrovamento di numerose scorie e gocce di fusione di metallo rameico, concentrate lungo il limite sud-occidentale dell'area di scavo, si era ipotizzata la presenza nei dintorni di strutture preposte ad operazioni metallurgiche.

Durante la campagna di scavo 2020 queste tracce si sono concretizzate nel ritrovamento di una fornace per il getto di una campana in bronzo (fig. 11), in pessime condizioni di conservazione e fortemente lacunose. Indicatore importante della sua funzione è la posizione in cui è stata individuata, ossia al centro di quella che si ipotizza essere la facciata dell'edificio ecclesiastico e ricavata nel suo piano pavimentale. La struttura ha un orientamento est-ovest ed è composta principalmente da una fossa oblunga di circa 2,20m x 1m. La spoliazione del muro ovest della chiesa ha purtroppo compromesso la stratigrafia, creando una lacuna larga circa 70 cm che taglia perpendicolarmente la suddetta fossa. Si vengono quindi a individuare due porzioni separate delle tracce delle operazioni metallurgiche.

La porzione est, che taglia il livello pavimentale dell'edificio, individua i resti della fornace vera e propria con la presenza di una parete di argilla di forma semicircolare fortemente rubefatta (**2645**, fig. 12) che risulta tagliata trasversalmente lungo il diametro dalla fossa di spoliazione (**-2296**, fig. 13).

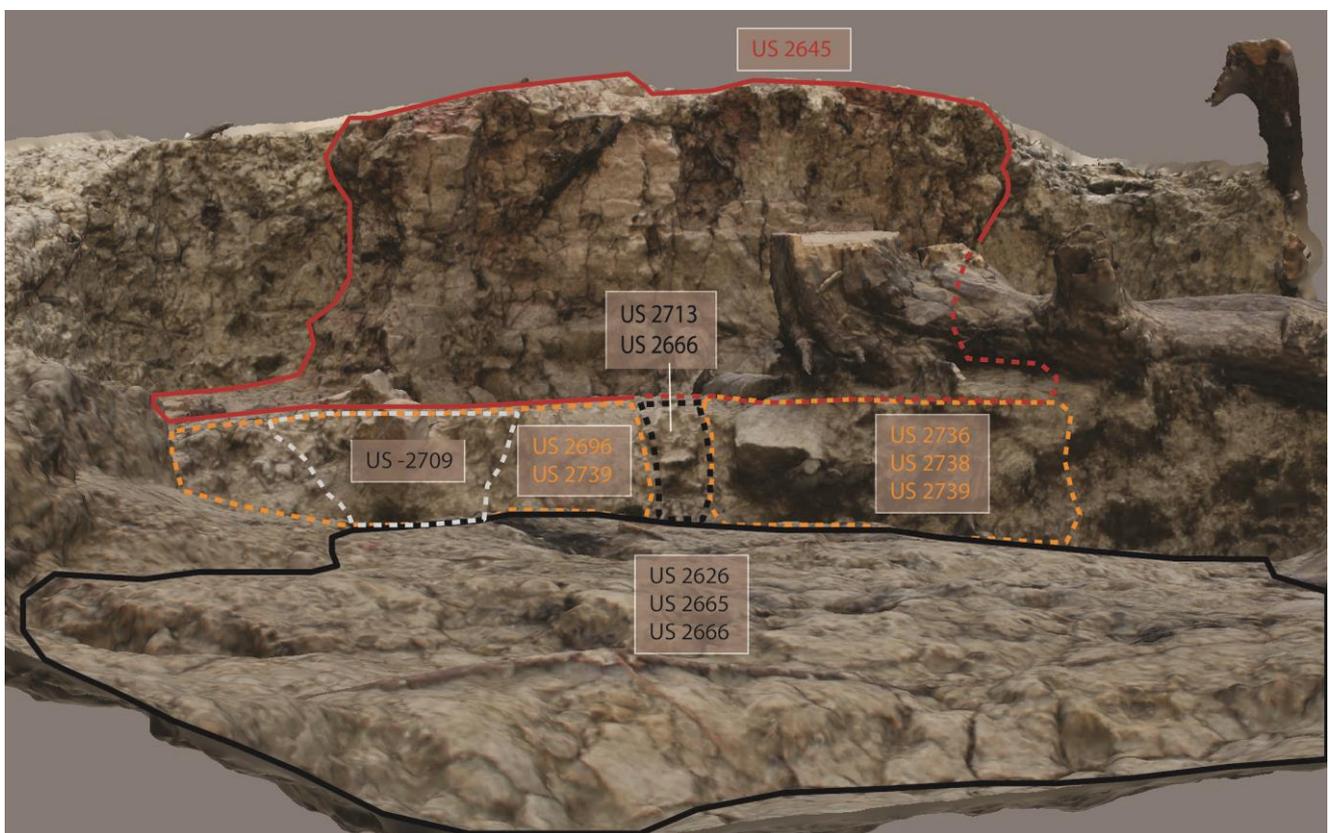


Fig. 12. Particolare della sezione nord-sud della fornace.

Al termine delle operazioni di gettata, ciò che resta della fornace è stato obliterato con i vari materiali di risulta della catena di lavoro. Si ritrovano qui scorie e gocce di fusione, strati di terra limo-sabbiosa, carboni (distribuiti a contatto con la parete e lungo il diametro est-ovest) e frammenti di concotto. Si è riscontrata anche la presenza di una pietra di dimensioni relativamente importanti, collocata nella porzione sud della fornace. Purtroppo, questa stratigrafia è stata fortemente compromessa dalla fossa di spoliazione, a cui si è aggiunto l'impianto radicale di un cipresso.

Nella porzione ovest della fossa oblunga sono emersi strati limo-sabbiosi, con incluse scorie e gocce di fusione, ceramica, materiale combusto e ceneri (2626, 2665 e 2666, fig. 13). Questa sezione della fossa doveva fungere da fossa di alimentazione della fornace vera e propria. Qui, inoltre, si sono ritrovate impronte di paletti e supporti, forse inerenti alle stesse operazioni metallurgiche o del cantiere per la costruzione della chiesa. I resti archeologici sembrano indicare che la catena di lavoro per la produzione della campana di Santa Mustiola abbia seguito la metodologia tramandata dagli scritti del monaco tedesco Teofilo<sup>5</sup>, risalenti al XII secolo. Teofilo suggeriva di creare una fossa profonda ed oblunga, in cui creare due zoccoli a delimitare la camera di combustione della fornace lungo l'asse maggiore della fossa (la pietra individuata nella porzione est potrebbe esserne una traccia). La fossa doveva quindi essere colmata di sabbia o limo, su cui si adagiava la forma in argilla della campana. Rimuovendo quindi la sabbia, la forma andava a poggiare sugli zoccoli (ciò spiegherebbe la presenza degli strati argillo-limosi). Si procedeva dunque a costruire le pareti della fornace intorno alla forma della campana. Nel nostro caso sappiamo che per la breve porzione conservata si è sfruttata l'argilla del paleosuolo della chiesa, materiale refrattario naturale e caratterizzato qui da un'estrema purezza. Il resto della struttura possiamo solo ipotizzare che fosse composto dallo stesso materiale argilloso o da mattoni, forse poi riutilizzati nel cantiere. Seguiva la cottura della forma (come indicano le tracce di esposizione al fuoco della parete e gli strati di materiale combusto), la fornace era quindi colmata di materiale sabbioso o limoso, per disperdere lentamente il calore della forma, e poi avveniva la colata di bronzo (testimoniato dalle numerose gocce e scorie di fusione ritrovate). Infine, si liberava la campana distruggendo sia il forno che la forma e il tutto veniva sigillato con i materiali di risulta. Date le dimensioni, la fornace qui ritrovata doveva aver prodotto una campana di circa 40-45cm di diametro.

Il contesto operativo presenta confronti parziali con gli impianti produttivi di S. Maria a Luni, Badia di S. Salvatore al Monte Amiata e S. Vincenzo a Galliano<sup>6</sup>, con una datazione che oscillerebbe tra X e XI secolo.

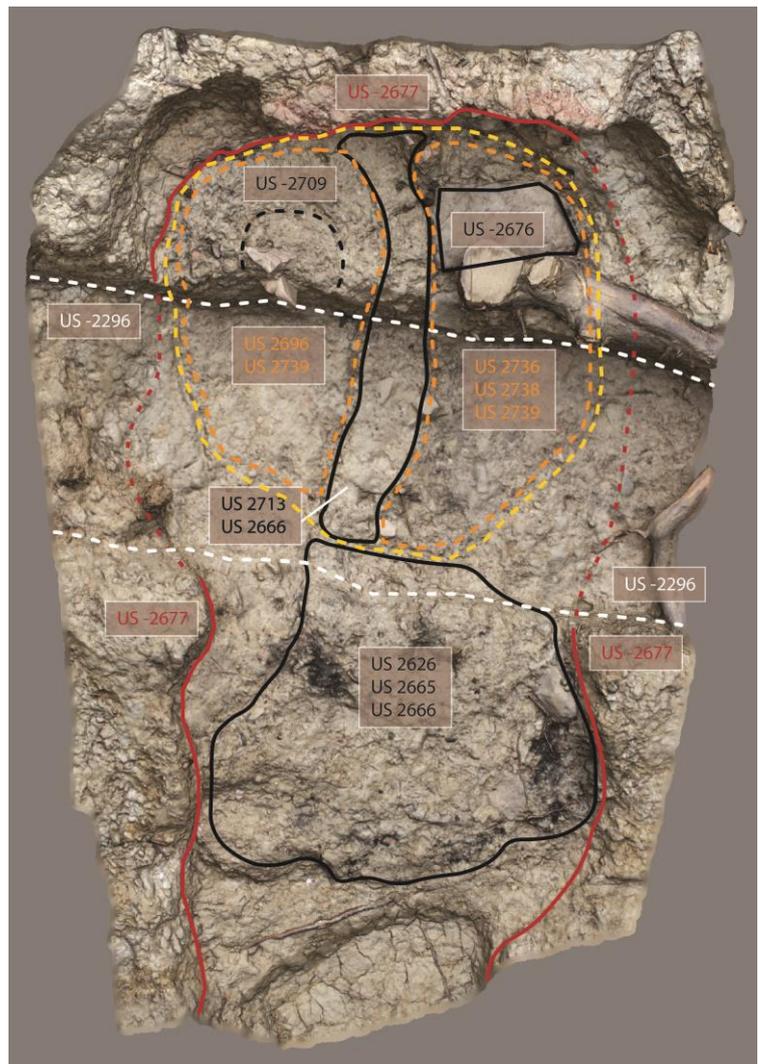


Fig. 13. Planimetria 3D della fornace.

[M.D.S.]

<sup>5</sup> NERI 2004.

<sup>6</sup> LUSUARDI SIENA, NERI 2003; GELTRUDINI 2000.

## **L'INTERPRETAZIONE PRELIMINARE DEI DATI**

I dati raccolti in questa campagna di scavo hanno confermato quanto già acquisito negli anni precedenti e aggiunto nuovi tasselli per la comprensione delle fasi insediative del sito.

Dividendo le informazioni in due grandi gruppi, con l'aiuto del Gis, possiamo schematizzarle come si vede in fig. 14.

### **1. Santa Mustiola come luogo di sepoltura:**

Le 49 tombe rinvenute si inseriscono perfettamente nella casistica già documentata, rivelando una sempre più complessa fase trecentesca e quattrocentesca, in cui persone di rango sociale elevato hanno scelto questo come luogo di sepoltura. Si aprono nuove ipotesi sulla disposizione delle tombe anche nella fascia a sud della chiesa, che sarà oggetto di studio nella prossima campagna.

### **2. La chiesa di Santa Mustiola:**

dal punto di vista strutturale gli interrogativi sono molti e la spoliazione intensiva subita negli ultimi tre secoli, combinata all'impianto di un bosco da taglio almeno a partire dall'Ottocento, complica fortemente il lavoro di interpretazione del superstito.

Ci sono però alcune interessanti ipotesi che sono scaturite proprio da quest'ultima campagna, che trovano conferma anche nelle poche fonti scritte a disposizione.

Nella planimetria di fig. 14 sono stati evidenziati, in verde e in azzurro, i perimetri di due edifici diversi, le cui fasi di edificazione, seppure trattandosi ancora di dati preliminari, possono essere collocate in due archi temporali distinti.

### **Fase dell'edificio grande (azzurro) (fig. 15)**

Le informazioni raccolte identificano le strutture dal numero 1 al numero 5 di fig. 15 come la fase edificata più antica, anche grazie alle datazioni sulle malte condotte dal Laboratorio Circe – Innova S.c.ar.l. di Caserta, che suggeriscono una fase costruttiva tra VIII e X secolo, precedente anche alle prime attestazioni scritte della chiesa che risalgono ad inizio XI secolo.

Si riportano in maniera schematica i risultati delle datazioni per meglio inquadrare l'ipotesi (fig. 16), considerando che per **2039** (numero 1 in rosso) sono stati presi due campioni, uno sopra alla risega (a) e uno al di sotto (b). A collegare il numero 1 e il numero 2 di figura 15, una profonda fossa di spoliazione di un muro, i cui resti sono ancora visibili negli angoli di congiunzione nord e sud. A circa metà di questo perimetrale scomparso sembra visibile una nicchia, costruita forse per dare dall'interno l'impressione della presenza di un'abside.

Il numero 3 è una grande fossa di spoliazione che sembra andare in continuità con **2329** (2) e presenta sul fondo un consistente strato di malta e pietre, molto simile a quello rinvenuto sulla rasatura di **2329**.

Al numero 4 troviamo la fornace per la campana che possiamo ipotizzare, per confronto, essere stata utilizzata in un preciso momento tra X e XI secolo, mentre per le strutture al numero 5 si rimanda qui al paragrafo "Saggio ovest".

Con la fine dell'insediamento longobardo nel VII secolo (dato desumibile dall'analisi della cultura materiale ad oggi rinvenuta nel sito<sup>7</sup>) posizionato esattamente nella stessa area che verrà poi occupata dalla chiesa e dal cimitero, assistiamo ad una cesura di informazioni archeologiche. Le fonti scritte finora trovate si datano a circa un secolo più tardi e qui già si parla della presenza di un edificio, il cui uso è ancora da capire ma che potrebbe essere parte delle strutture risalenti al periodo longobardo. Il valore sacro del sito all'inizio dell'anno Mille appare in qualche modo già fondante: il primo documento rinvenuto ci parla di una *cassina* e non di una *ecclesia*, ma il luogo era già conosciuto come *Sancta Mustiola*<sup>8</sup>. Il culto della santa Mustiola, a cui verrà dedicata la chiesa poco tempo dopo, è di derivazione sicuramente longobarda ed è rimasta senza interruzione di sorta nella tradizione e cultura del luogo anche dopo la fine del loro insediamento.

<sup>7</sup> PILUDU 2008; MASONI, PIPPIA 2008.

<sup>8</sup> «...cassina et res massaricias qui videtur esse in loco et finibus ubi dicitur Sancta Mustiola»: Archivio Arcivescovile di Lucca, *Carte del secolo XI dal 1018 al 1031*. II, a cura di G. Ghilarducci, Lucca 1990, doc. 51, pp. 139-141, 1021 ottobre 4.

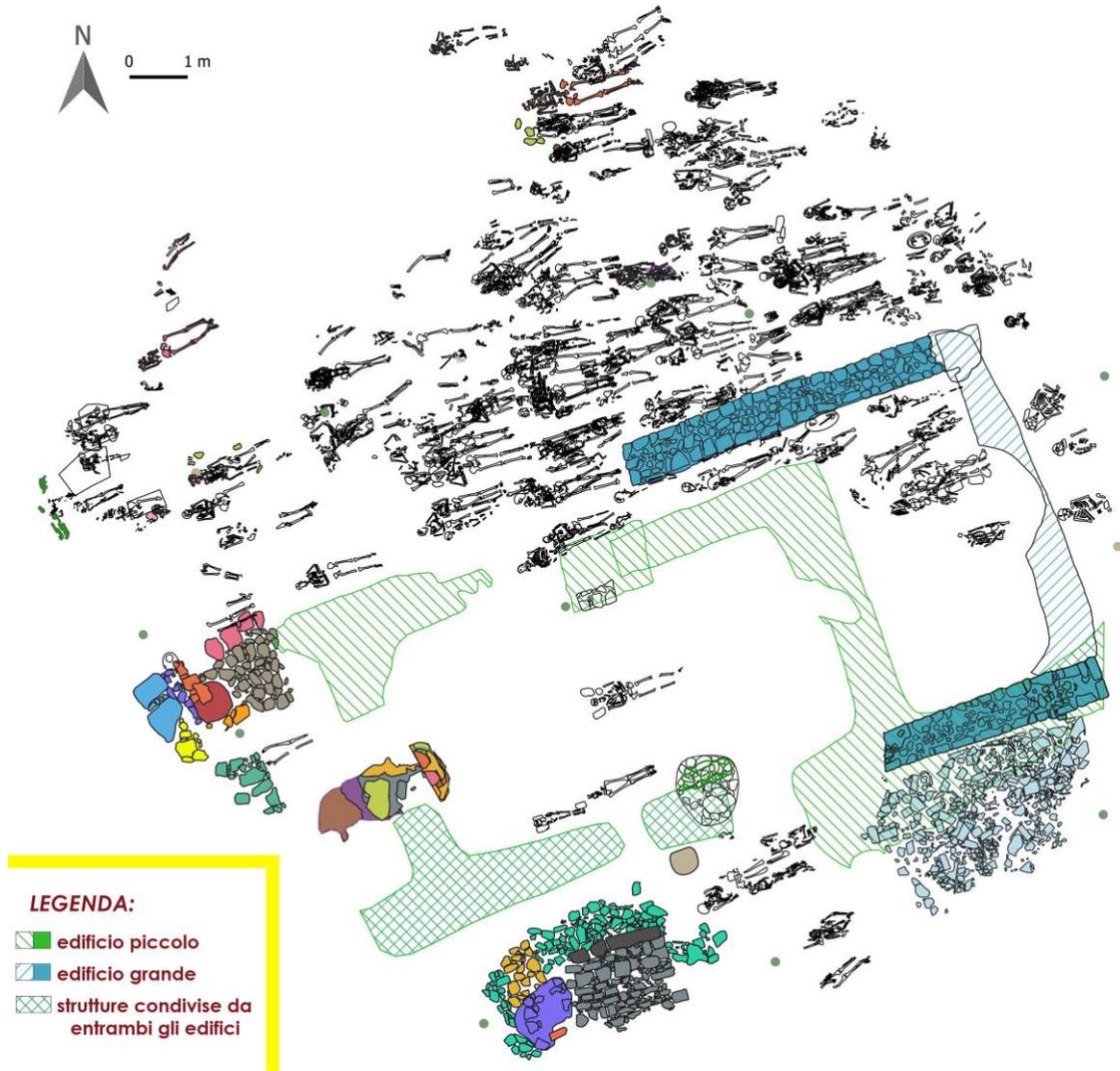


Fig. 14. Planimetria generale dell'area sommitale.

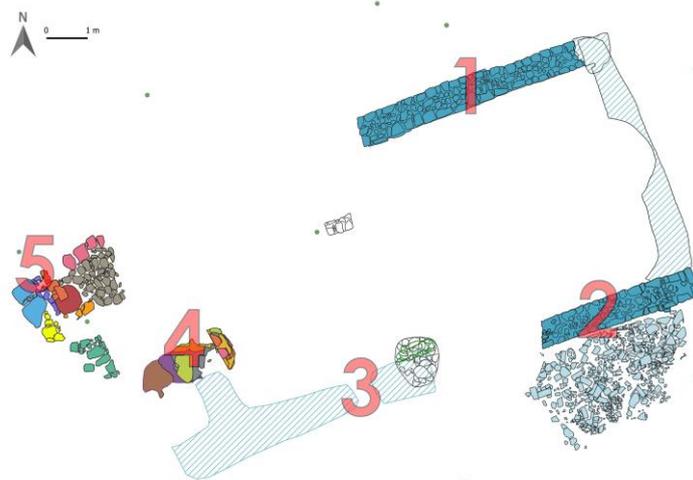


Fig. 15. Fase dell'edificio grande.

Sample name		Lab. CODE	
17M		DSH9847_SU	
1 sigma			
898AD	-	920AD	Relative Probability 27%
955AD	-	1020AD	Relative Probability 73%
2 sigma			
888AD	-	1027AD	Relative Probability 100%

**1a**

Sample name		Lab. CODE	
18M		DSH9848_SU	
1 sigma			
784AD	-	879AD	Relative Probability 100%
2 sigma			
683AD	-	744AD	Relative Probability 17%
770AD	-	892AD	Relative Probability 83%
934AD	-	939AD	Relative Probability 1%

**1b**

Sample name		Lab. CODE	
C_03		DSH9079_SU	
1 sigma			
712AD	-	744AD	Relative Probability 23%
764AD	-	782AD	Relative Probability 12%
786AD	-	877AD	Relative Probability 64%
2 sigma			
670AD	-	895AD	Relative Probability 99%
928AD	-	940AD	Relative Probability 1%

**2**

Sample name		Lab. CODE	
C_02		DSH9078_SU	
1 sigma			
778AD	-	791AD	Relative Probability 11%
805AD	-	815AD	Relative Probability 7%
825AD	-	841AD	Relative Probability 11%
862AD	-	902AD	Relative Probability 35%
919AD	-	963AD	Relative Probability 37%
2 sigma			
774AD	-	973AD	Relative Probability 100%

**5**

Fig. 16. Risultati delle datazioni delle malte.

#### Fase dell'edificio piccolo (verde) (fig. 17)

Ad una fase successiva potrebbe appartenere questo perimetro, più completo rispetto al precedente, ma di cui rimane soprattutto la traccia in negativo dei tagli di spoliatura. Anche in questo caso è stata condotta la datazione della malta dell'unico lacerto murario rinvenuto, ossia un conglomerato di pietre legate da abbondante malta all'interno della fossa -2152 (numero 1, fig. 17) e che va ad aggiungersi alle altre informazioni raccolte.

La datazione delle malte (fig. 18) sembra spingersi un po' più avanti nei secoli e sembrerebbe in linea con le cronologie espresse dall'analisi delle pietre rinvenute nel crollo (numero 3, fig. 17). La loro lavorazione, infatti, comincia ad essere attestata nel territorio pisano dalla seconda metà dell'XI secolo e si discosta totalmente dalla semplice sbazzatura dei conci che si riscontra nelle strutture della fase precedente. È presumibile che il perimetrale sud di questo edificio avesse sfruttato il muro preesistente, contenuto nella fossa -2177 (numero 2, fig. 17), e ricostruito in altezza con le pietre che oggi abbiamo rinvenuto nel crollo (al numero 3). Tali pietre sono state trovate anche negli strati più superficiali del crollo/accumulo presente al numero 4, in cui si segnalano anche elementi a cuneo pertinenti ad archi per aperture. Il perimetro è chiuso dalla fossa di spoliatura (al numero 5) attorno alla quale si dispongono varie tombe che, in nessun caso, sembrano essere da essa tagliate.

La cronologia più tarda di questa fase potrebbe essere spiegata da un'azione di restauro/ricostruzione della chiesa, contratta nelle dimensioni forse anche a causa della necessità di aumentare lo spazio dedicato alla sepoltura, poiché è proprio tra XIII e XV secolo che assistiamo ad un forte sfruttamento del cimitero anche da ceti sociali elevati. Abbiamo trovato traccia di questa ricostruzione anche nelle fonti scritte, in particolare in due atti del 1212 in cui, oltre a sancire l'appartenenza della chiesa al Monastero di Santa Giustina di Lucca, si parla appunto di alcune spese per la sua (ri)edificazione<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> «Donna Palma abbadessa di S. Giustina e Daniello rettore e pievano di Castro Falvi litigando fra loro pel giuspatronato di quella cappella di S. Mostiola posta in quel territorio e di una cappella ivi edificata e delle spese per tal ragione fatte dal monastero...»: Archivio di Stato di Lucca, *Diplomatico. Pergamene di Santa Giustina*, 1212 gennaio 18; «...rettore della chiesa o cappella di S. Mustiola posta nel Piviere di S. Salvatore del castello Falvi dichiara e confessa che quella chiesa appartiene al monastero di S. Giustina di Lucca e perciò promette all'abbadessa del medesimo obbedienza a detto monastero.»: Archivio di Stato di Lucca, *Diplomatico. Pergamene di Santa Giustina*, 1212 febbraio 17.

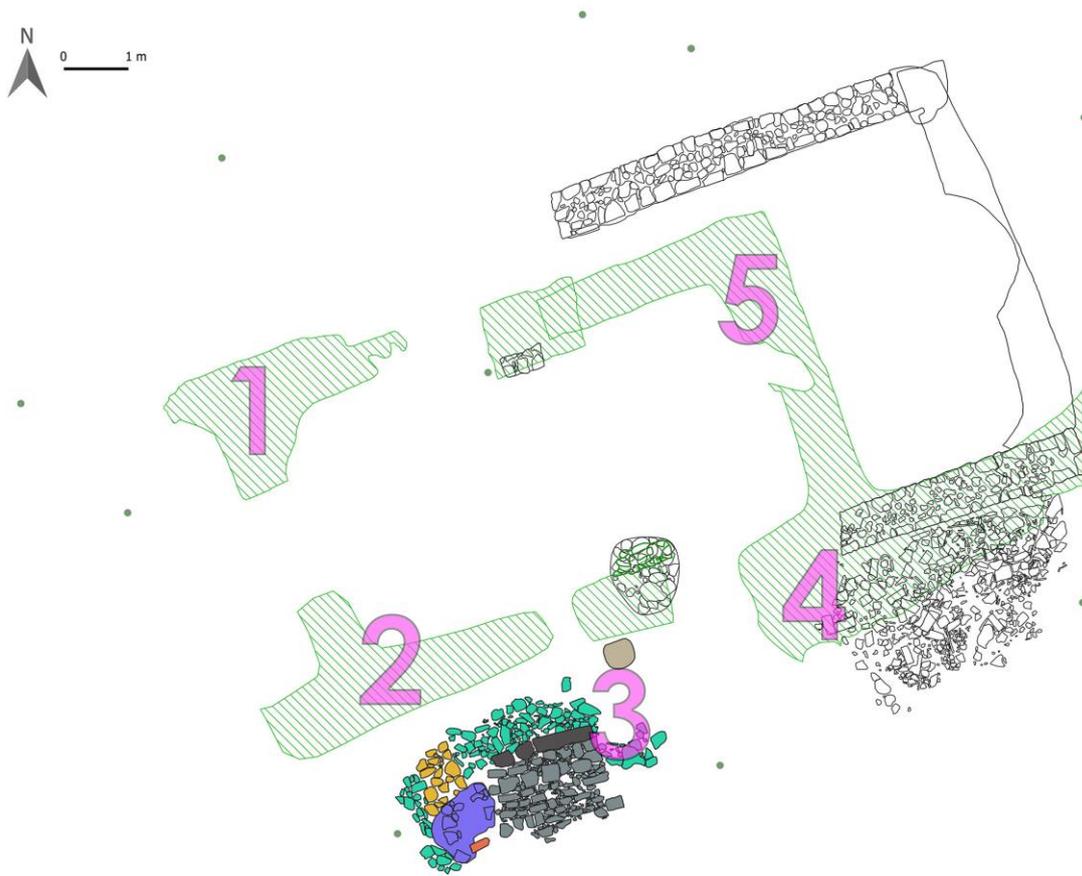


Fig. 17. Fase dell'edificio piccolo.

Sample name		Lab. CODE		
<b>C_01</b>		<b>DSH9077_SU</b>		
1 sigma				
<b>1049AD</b>	-	<b>1084AD</b>	RelativeProbability	<b>28%</b>
<b>1124AD</b>	-	<b>1136AD</b>	RelativeProbability	<b>9%</b>
<b>1150AD</b>	-	<b>1218AD</b>	RelativeProbability	<b>63%</b>
2 sigma				
<b>1036AD</b>	-	<b>1249AD</b>	RelativeProbability	<b>100%</b>

Fig. 18. Risultato della datazione della malta.

[E.P.]

## LA FRUIZIONE DELL'AREA ARCHEOLOGICA

La rilevanza dei risultati raccolti durante le ultime campagne di scavo ha posto l'accento anche sull'importanza della fruizione di un sito che, attraverso i suoi resti, racconta due millenni di storia del nostro territorio. A questo proposito, grazie al contributo del Comune di Peccioli e della Belvedere S.p.A., nel 2019 la Fondazione Peccioli per l'Arte ha avviato il progetto di apertura al pubblico dell'area, con la costruzione di un percorso dedicato, che si snoda in sicurezza tra i resti della cisterna romana (oggetto di un restauro accurato per garantirne la conservazione) e le strutture della chiesa.

La visita guidata, soprattutto durante le aperture notturne, è di forte suggestione ed ha la particolarità di modellarsi attorno alle nuove scoperte degli archeologi in continua evoluzione, attraverso strutture in legno facilmente rimovibili e spostabili in zone che non sono in quel momento interessate dai lavori di scavo.

Il grande riscontro di pubblico registrato in queste aperture ci ha convinto ad aumentare ogni anno l'esperienzialità del visitatore, cercando materiali e modalità narrative che non vadano in alcun modo ad intaccare o intralciare il lavoro archeologico né, tantomeno, invadere le strutture e le stratigrafie portate alla luce.

[E.P.]

### BIBLIOGRAFIA

- BRUNO B., 2005, "Oggetti di abbigliamento e ornamento", in P. ARTHUR - M. LEO IMPERIALE - M. TINELLI (a cura di), *Apigliano. Un villaggio bizantino e medievale in Terra d'Otranto*, Castello di Salerno, Galatina: 79-89.
- EGAN G., 1991, "Buttons", in G. EGAN, F. PRITCHARD (a cura di), *Medieval finds from excavations in London: 3. Dress accessories, c. 1150-c. 1450*, Woodbridge: 272-280.
- GELTRUDINI F., 2000, "L'impianto per la fusione di campane. Confronti noti ed inediti tra Liguria, Piemonte e Toscana", in E. VECCHI (a cura di), *La chiesa romanica di S. Maria di Vezzano Ligure*, La Spezia: 227-242.
- LUSUARDI SIENA S., NERI E., 2003, "Fornaci per campane in Lunigiana: il processo produttivo dalle fonti scritte alle evidenze archeologiche", in *Atti del III Congresso Nazionale di Archeologia Medievale SAMI*, (Salerno, 02-05 ottobre 2003), Firenze: 659-664.
- MASONI S., PIPPIA M., 2008, "Le ceramiche dalle us 106/107 dello scavo di Colle Mustarola: un contesto del VI-VII secolo d.C.", in G. CIAMPOLTRINI (a cura di), *La Valdera romana tra Pisa e Volterra*, Atti dell'Incontro di Studio del 13 maggio 2006, Pisa: 119-132.
- NERI E., 2004, "Tra fonti scritte ed evidenze archeologiche: un modello per interpretare i resti materiali della produzione di campane", in *Archeologia Medievale XXXI*: 53-98.
- NERI E., 2006, "De campanis fundendis. La produzione di campane nel medioevo tra fonti scritte ed evidenze archeologiche", Milano.
- PILUDU E., 2008, "Lo scavo di Colle Mustarola: una cisterna d'età romana. Nuove prospettive per il popolamento d'età romana in Alta Valdera", in G. CIAMPOLTRINI (a cura di), *La Valdera romana tra Pisa e Volterra*, Atti dell'Incontro di Studio del 13 maggio 2006, Pisa: 111-118.
- PILUDU E., 2020, "Peccioli (Pisa). Sepolture di età medievale a Colle Mustarola", in *Gradus* 14 n.1 (2019): 73-81.
- WHITEHEAD R., 2003, "Buckles. 1250-1800", Whitam, Essex: 21-22.