



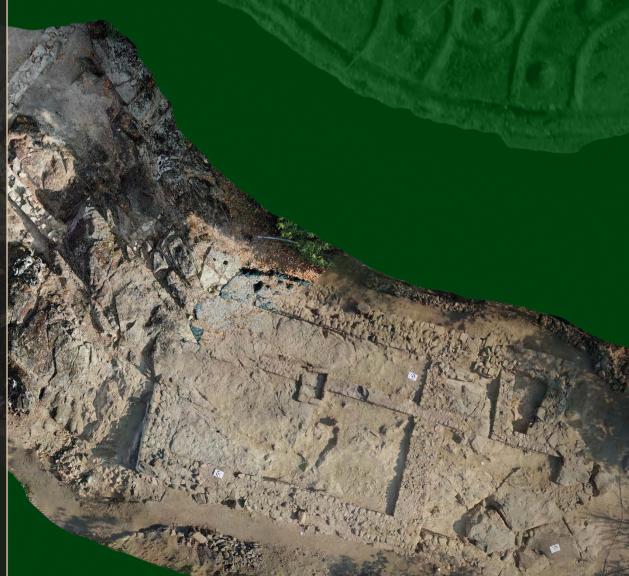
Il sito della Piana di San Martino a Pianello Val Tidone

Dal castrum tardoantico all'abbandono nel XVIII secolo

Scavi e ricerche 2018-2021

a cura di Roberta Conversi





Archeologia Medievale

37

ARCHEOLOGIA MEDIEVALE

Cultura materiale. Insediamenti. Territorio. Rivista fondata da Riccardo Francovich

Comitato di Direzione

Sauro Gelichi (responsabile) (Dipartimento Gian Pietro Brogiolo (già Università degli Alessandra Molinari (Università di Roma di Studi Umanistici - Università Ca' Foscari di Venezia)

Studi di Padova)

"Tor Vergata")

Comitato Scientifico

Lanfredo Castelletti (già Direttore dei Musei Civici di Como)

RINALDO COMBA (già Università degli Studi di Milano)

Paolo Delogu (Professore emerito, Sapienza Università di Roma)

RICHARD HODGES (President of the American University of Rome)

ANTONIO MALPICA CUELLO (Departamento de Historia – Universidad de Granada) GHISLAINE NOYÉ (École nationale des chartes)

PAOLO PEDUTO (già Università degli Studi di Salerno)

Juan Antonio Quirós Castillo (Departamento de Geografía, Prehistoria y Arqueología de la Universidad del País Vasco)

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

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

Redazione

Andrea Augenti (Dipartimento di Storia Culture Civiltà – Ūniversità degli Studi di Bologna)

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

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

Cristina La Rocca (Dipartimento di Scienze storiche, geografiche e dell'antichità – Università degli Studi di Padova)

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

SERGIO NEPOTI (Archeologo libero professionista)

Aldo A. Settia (già Università degli Studi di Pavia)

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

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

Corrispondenti

Paul Arthur (Dipartimento di Beni Culturali – Università degli Studi di Lecce)

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

Hugo Blake (già Royal Holloway – University of London)

Maurizio Buora (Società friulana di archeo-

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

GISELLA CANTINO WATAGHIN (già Università del Piemonte Orientale)

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

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

Mauro Cortelazzo (Archeologo libero professionista)

Francesco Cuteri (AISB, Associazione Italiana Studi Bizantini)

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

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

ALESSANDRA FRONDONI (già Soprintendenza Archeologia della Liguria)

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

Federico Marazzi (Dipartimento di Scienze Storiche e dei Beni Culturali - Università degli Studi Suor Orsola Benincasa)

ROBERTO MENEGHINI (Sovrintendenza Capitolina ai Beni Culturali)

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

Massimo Montanari (già Dipartimento di Storia Culture Civiltà - Università degli Studi di Bologna)

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

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

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

Gabriella Pantò (Musei Reali di Torino -Museo di Antichità)

HELEN PATTERSON (già British School at Rome) Luisella Pejrani Baricco (già Soprintendenza Archeologia del Piemonte e del Museo Antichità Egizie)

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

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

GIULIANO PINTO (già Università degli Studi di Firenze)

Marcello Rotili (già Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli)

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

Lucia Saguì (già Sapienza Università di Roma)

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

Andrea R. Staffa (già Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio dell'Abruzzo)

Daniela Stiaffini (Archeologa libera professionista)

Bryan Ward Perkins (History Faculty -Trinity College University of Oxford)

Il sito della Piana di San Martino a Pianello Val Tidone

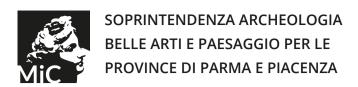
Dal castrum tardoantico all'abbandono nel XVIII secolo

Scavi e ricerche 2018-2021

a cura di Roberta Conversi

con testi di
Andrea Baudini, Danilo Bersani,
Michela Bertolini, Gloria Bolzoni, Valentina Caruso,
Francesca Castellani, Roberta Conversi, Valeria Cunzolo,
Laura Fornasini, Nicola Mancassola, Luciana Mantovani,
Cristina Mezzadri, Cecilia Moine, Giacomo Nicelli, Jacopo Paiano,
Giovanni Rivaroli, Gianluca Spina, Alberto Stignani,
Michele Tracchi, Elena Varotto





In copertina:

Fotopiano dello scavo del sito della Piana di San Martino 2021 (G. Rivaroli) Fusaiola in corno, saggio 1, US 19502, n. inv. 21.S258-4.525 (G. Bolzoni) Moneta quarto di siliqua di Teodorico, saggio 1, US 104, n. inv. 259307 (G. Aradelli, Associazione Archeologica Pandora)

Rilievi e tavole di scavo:

Giovanni Rivaroli Andrea Baudini Elena Varotto Elena Grossetti

Elaborazione delle tavole di scavo per la fase di pubblicazione:

Giovanni Rivaroli

Grafici, tabelle dei manufatti:

se non diversamente citato, le tavole dei manufatti, i grafici e le tabelle sono stati realizzati dagli autori dei rispettivi contributi

Crediti fotografici e riproduzioni:

Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Parma e Piacenza, se non diversamente indicato. Si ringraziano per l'autorizzazione alla riproduzione delle immagini: la Direzione Regionale Musei Emilia-Romagna per il pulvino di Sant'Apollinare in Classe (cap. 2.7 fig. 4.3), la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato per l'ascia barbuta da Fiesole, i Musei Civici di Modena per l'ascia barbuta inv. n. 66-192 e i Musei Reali, Museo di Antichità, di Torino per le asce invv. 2728, 2729 da Testona e invv. 34534 e 3281 da Belmonte (cap. 3.4) ed inoltre per le mappe la Biblioteca Passerini-Landi (cap. 6.2, figg. 1 e 2) e l'Archivio di Stato di Piacenza (cap. 6.2 fig. 3). Tutte le autorizzazioni sono state rilasciate con divieto di ulteriore riproduzione o duplicazione con qualsiasi mezzo.

Scavi e volume finanziati con fondi della programmazione ordinaria e straordinaria Lavori Pubblici Mibac/Mibact 2016, 2018, 2019, 2020

Ditta incaricata: Malena s.n.c. Piacenza

Curatela redazionale: Cristina Mezzadri Malena s.n.c. Piacenza

Con la collaborazione di: Associazione Archeologica Pandora, Pianello Val Tidone Museo Archeologico della Val Tidone

Il curatore e gli autori del volume ringraziano i revisori che con le loro osservazioni hanno consentito di migliorare il testo

ISSN 2035-5319 ISBN 978-88-9285-189-4 e-ISBN 978-88-9285-190-0 © 2023 All'Insegna del Giglio s.a.s.



OPEN ACCESS (CC BY-NC-ND 4.0) Attribuzione - Non commerciale Non opere derivate 4.0 Internazionale

All'Insegna del Giglio s.a.s via A. Boito, 50-52 50019 Sesto Fiorentino (FI) www.insegnadelgiglio.it

Stampato a Sesto Fiorentino (FI) aprile 2023, BDprint

INDICE

	Presentazione, di Maria Luisa Laddago
1.	GLI SCAVI 2018-2021
1.1	Roberta Conversi Il sito della Piana di San Martino, Pianello Val Tidone. Il progetto di ricerca e tutela
1.2	Giovanni Rivaroli, Andrea Baudini Nuova georeferenziazione e modello 3D
1.3	Cristina Mezzadri Geomorfologia e paesaggio
2.	Il <i>castrum</i> tardoantico (Fase I)
2.1	Cristina Mezzadri, Andrea Baudini La cinta difensiva e le torri del castrum tardoantico (Fasi I.A, I.B)
2.2	Cristina Mezzadri, Elena Varotto L'insediamento tardoantico (Fasi I.A, I.B)
2.3	Gloria Bolzoni I materiali (Fasi I.A, I.B.1, I.B.2)
2.4	Roberta Conversi I pesi monetali metallici
2.5	Cristina Mezzadri, Elena Varotto I sistemi di approvvigionamento e distribuzione delle acque (Fasi I.B.1, I.B.2)
2.6	Gloria Bolzoni I materiali (Fasi I.B.3-I.B.4-I.C)
2.7	Roberta Conversi La fondazione e lo sviluppo del castrum: il sistema difensivo, le cisterne, gli edifici di pregio e servizio, la collocazione nel limes goto-bizantino
3.	Gli abitati lignei di età altomedievale e le relazioni con Bobbio (Fasi II e III)
3.1	Cristina Mezzadri, Elena Varotto L'abitato di età altomedievale (Fase III)
3.2	Gloria Bolzoni I materiali (Fase III)
3.3	Roberta Conversi Fasi II e III. Il materiale fittile da costruzione altomedievale: le tegole con segni impressi e motivi a gallone. I contatti del sito della Piana di San Martino con il monastero di Bobbio
3.4	Gianluca Spina La scure barbuta: archeologia sperimentale per un'icona longobarda
3.5	Roberta Conversi Fase III.E. I manufatti altomedievali in metallo rinvenuti in Edificio 8 e le attività nel villaggio
3.6	Roberta Conversi Fasi II e III. Dal castrum tardoantico ai villaggi di edifici lignei altomedievali: confronti e considerazioni conclusive 125
4.	Castrum Poncianum: l'insediamento in età medievale e l'abbandono (Fasi IV, V e VI)
4.1	Cristina Mezzadri, Elena Varotto Gli edifici su basi litiche di età medievale (Fase IV)
4.2	Gloria Bolzoni I materiali (Fase IV)

4.3	Roberta Conversi Fase IV. Edifici lignei altomedievali con pilastri su base litica: le case di età carolingia e la prima attestazione archeologica di Castrum Poncianum
4.4	Cristina Mezzadri, Elena Varotto Gli edifici su basi litiche di età medievale (Fase V)
4.5	Gloria Bolzoni, Jacopo Paiano <i>I materiali (Fase V)</i>
4.6	Michela Bertolini La pietra ollare: considerazioni preliminari
4.7	Laura Fornasini, Luciana Mantovani, Danilo Bersani Caratterizzazione multi-analitica di frammenti di pietra ollare
4.8	Roberta Conversi Fasi III.E e IV.A. Attività del metallo in età altomedievale e medievale
4.9	Jacopo Paiano I materiali dalla casatorre
4.10	Roberta Conversi Fasi V e VI. L'abitato di età medievale, la chiesa castrense e l'abbandono. Considerazioni conclusive
5.	Gli edifici religiosi e le necropoli di età altomedievale e medievale (Fasi II, III, IV e V)
5.1	Andrea Baudini, Michele Tracchi L'edificio in Saggio 4
5.2	Cristina Mezzadri L'edificio in San Martino Piccolo
5.3	Gloria Bolzoni, Jacopo Paiano Reperti dagli edifici religiosi
5.4	Andrea Baudini, Cristina Mezzadri, Michele Tracchi, Elena Varotto Le necropoli
5.5	Francesca Castellani, Valeria Cunzolo, Valentina Caruso Prime analisi tafonomiche e antropologiche
6.	Castrum Poncianum, il suo territorio nel Medioevo e la sua scomparsa
6.1	Nicola Mancassola Il castrum Poncianum e il suo territorio tra IX e XI secolo: alcune considerazioni attraverso le fonti scritte 253
6.2	Giacomo Nicelli L'oratorio di San Martino sulla omonima piana: il declino e la scomparsa (XIV-XIX secolo)
6.3	Cecilia Moine Notizie e spunti di ricerca sul territorio di Pianello Val Tidone tra la fine dell'Antichità e l'alto Medioevo
6.4	Giovanni Rivaroli, Andrea Baudini <i>La strada per Bobbio</i>
6.5	Cristina Mezzadri Il territorio di Roccapulzana nel XIX e XX secolo
6.6	Alberto Stignani Le monete
6.7	Roberta Conversi Il sito della Piana di San Martino: dal castrum tardoantico all'abbandono nel XVIII secolo. Considerazioni conclusive
	Bibliografia

PRESENTAZIONE

Lo scavo del sito della Piana di San Martino a Pianello Val Tidone (PC), uno dei siti archeologici più significativi dell'areale piacentino, vanta una storia di numerosi decenni di indagini, iniziata negli anni Novanta. Le ricerche sono state dirette dai funzionari archeologi della Soprintendenza che si sono alternati sul campo (Piera Saronio, Monica Miari, Daniela Locatelli e Roberta Conversi), con la collaborazione dei volontari dell'Associazione archeologica Pandora, guidati dall'Ispettore Onorario Elena Grossetti. Fino al 2016, le ricerche progredirono solo con brevi campagne concentrate nella stagione estiva, mentre l'attività si è intensificata e sistematizzata dal 2018 anno in cui si è proceduto al rinterro per le motivazioni che vedremo. In tanti anni sono stati messi progressivamente in luce manufatti di notevole interesse storico e numerose strutture murarie, che, a causa dell'estensione e dell'isolamento del sito, nel tempo hanno presentato significativi problemi di conservazione. Rispetto al passato, oggi i modi e le strategie della ricerca archeologica si sono arricchiti di nuovi strumenti, caratterizzati dalla multidisciplinarietà delle indagini e, per quanto riguarda la documentazione dei dati di scavo, dell'utilizzo e dello sviluppo delle restituzioni 3D, che consentono di approfondire le analisi anche dopo la chiusura delle attività sul campo, come nel caso di specie.

Fin dall'inizio della sua istituzione, nel luglio 2016, la nuova Soprintendenza ABAP per le province di Parma e Piacenza ha ritenuto che per un sito così importante dal punto di vista storico archeologico, caratterizzato da tante strutture rilevanti esposte, non si potesse più essere procedere con le sole forze del volontariato: le esigenze di tutela, infatti, rendevano necessaria una vera e propria rivoluzione nell'approccio, attraverso un progetto poliennale di salvaguardia e ricerca. Si aprivano così due strade per il futuro del sito: area archeologica strutturata ed aperta al pubblico con il rischio di scomparsa a causa del degrado dovuto agli agenti atmosferici, data anche l'impossibilità di procedere alla completa musealizzazione all'aperto, o

luogo di ricerca, documentazione, studio e conservazione con rinterro dei resti e la garanzia di conservazione che lasciava comunque aperte tutte le possibili future prospettive. L'analisi delle caratteristiche del luogo d'altura e della sostenibilità di realizzare e gestire nel tempo una nuova area archeologica strutturata hanno evidenziato l'impossibilità di rimandare una decisione che si prefiggesse primo fra tutti lo scopo della conservazione nel tempo, compito primario di questa Istituzione. Per la prima volta nel 2016, la Soprintendenza ha presentato agli organi centrali del Ministero un progetto innovativo di tutela e ricerca sul sito, elaborato dai funzionari archeologi di quest'Istituto, prima fra tutti Roberta Conversi che ha diretto scientificamente i lavori. I finanziamenti ottenuti sulle programmazioni dei lavori pubblici e investiti a partire dal 2016 costituiscono un importante riconoscimento dell'importanza di questo progetto. Dopo la riforma del Ministero, che ha istituito le Soprintendenze uniche, la rilevanza del progetto per questo Ufficio ha fatto sì che questo sia finora il primo ed unico progetto di ricerca archeologica su un sito tutelato di questo territorio.

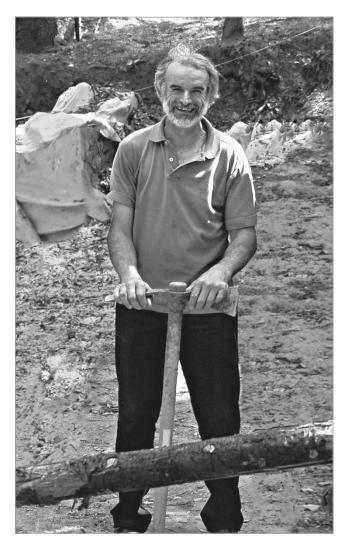
Il volume presenta i risultati di questo percorso e costituisce la base per un futuro di ricerche sul sito, ma soprattutto, grazie alla sistematica analisi e integrazione dei dati degli scavi vecchi e nuovi, costituisce un punto fermo sulla genesi dell'insediamento in epoca storica e un significativo avanzamento nello stato delle conoscenze archeologiche. I dati materiali qui analizzati costituiscono un tassello indispensabile per la conoscenza di una zona di frontiera in un'epoca, quale quella tardoantica e medievale, in cui le fonti scritte tacciono. Infine ci auguriamo che questa pubblicazione possa costituire uno strumento di conoscenza e un punto di riferimento per la tutela archeologica anche di un'area più vasta dell'Appennino piacentino.

Il Soprintendente Arch. Maria Luisa Laddago

IN RICORDO DI VINCENZO CAVANNA

Mentre questo volume andava in stampa è mancato improvvisamente Vincenzo Cavanna.

Scopritore del sito della Piana di San Martino e tra i fondatori della Associazione Archeologica Pandora di Pianello Val Tidone, fin dall'inizio è stato tra i più strenui sostenitori dell'importanza di condurvi ricerche a cui ha preso parte in tutte le campagne estive con altri volontari della stessa Associazione. È stato un collaboratore fidato della Soprintendenza anche nel facilitare i contatti con il territorio, di cui conosceva benissimo terra e persone. È anche grazie a lui che ora si conosce ed è stato conservato questo importante sito. Negli anni con instancabile dedizione si è preso cura dei resti archeologici affioranti garantendone con gli altri volontari la pulizia stagionale, individuando e proponendo soluzioni di protezione, grazie anche alle sue conoscenze professionali delle caratteristiche della pietra locale. Condivideva volentieri le nuove scoperte accompagnando gli interessati in visite guidate e proponendo laboratori ai bambini. Avrebbe voluto che il sito della Piana diventasse un'area archeologica strutturata, fruibile al pubblico ed ha sofferto la necessaria decisione presa nel 2018 dalla Soprintendenza di rinterrare per tutela le strutture, che anche lui con passione aveva rimesso in luce in tanti anni. Nonostante ciò, quando si è dato avvio alla nuova fase delle indagini, ha sempre assicurato disponibilità e soprattutto consigli preziosi per risolvere difficoltà nel condurre uno scavo in altura. Col suo modo discreto ha continuato ad essere una presenza costante e rassicurante, nelle sue ricorrenti visite nel corso delle ultime campagne di scavo, disponibile al confronto e a dare suggerimenti preziosi. Se è stato il deus ex machina della Piana, ci piace pensare che ora ne sia il nume tutelare. Grati per tutto l'impegno profuso per il sito e del sapere antico che ci ha trasmesso, dedichiamo a Lui questo volume.



Vincenzo Cavanna sullo scavo della Piana di San Martino.

GLI SCAVI 2018-2021

Roberta Conversi*

1.1 IL SITO DELLA PIANA DI SAN MARTINO, PIANELLO VAL TIDONE. IL PROGETTO DI RICERCA E TUTELA

1. LA STORIA DEL SITO: LA SUA SCOPERTA, LE PRIME INDAGINI E OLTRE 20 ANNI DI SCAVI

Il sito della Piana di San Martino è stato scoperto intorno al 1990, grazie a ricognizioni svolte da volontari dell'Associazione archeologica Pandora di Pianello¹, a seguito del rinvenimento di frammenti ceramici dilavati provenienti dalla superficie sommitale, lungo il fianco esposto a W della brachisinclinale, su cui è posto in loc. Chiarone, sulla cima del Monte San Martino in un pianoro, da cui il toponimo Piana. Insiste su una particella di terreno privato di 25275,84 m² ca. Nella parte più alta, tra la vegetazione del bosco di castagni, affiora il costone roccioso con segni di lavorazioni e blocchi di pietra, opera di lapicidi. Tracce di modellamento della roccia emergono anche lungo il sentiero che porta alla cima del monte e nel passaggio che lungo il versante connette la Piana alla strada che da Rocca Pulzana porta a Rocca d'Olgisio (fig. 1). Questi manufatti hanno fatto ipotizzare la presenza di un insediamento antico sul pianoro. A partire dal 1991 pertanto la Soprintendenza ha svolto le prime indagini, per accertare la conservazione di una stratigrafia antropica nell'area da cui ragionevolmente proveniva il materiale archeologico rinvenuto e fino al 2000 si è proceduto con sondaggi effettuati dai volontari dell'Associazione archeologica Pandora, sotto la direzione scientifica dei funzionari del Ministero. Dati i risultati positivi dei sondaggi, con campagne di scavo estive annuali organizzate per saggi stratigrafici, nella parte centrale del pianoro sono stati indagati dai volontari quattro settori, di cui si sono mantenute nelle successive campagne di ricerca effettuate dal 2018 in poi le denominazioni iniziali: Saggio 1, Saggio 4, San Martino Piccolo e San Martino Base (fig. 2).

* Ispettore onorario SABAP Pr Pc per l'archeologia medievale, già funzionario archeologo MIC (conversiroberta@gmail.com).

Dai primi sondaggi è emersa una complessa stratigrafia antropica attestante la presenza di due periodi discontinui di frequentazione: uno di epoca protostorica, dall'età del Bronzo Finale alla seconda età del Ferro, un altro che va dall'età tardoantica fino alla metà del XVIII secolo ca. Le indagini concentrate sulla consistente stratigrafia sommitale d'epoca storica hanno evidenziato che dopo la frequentazione protostorica si interrompe la presenza insediativa, che riprende a partire dalla fine del IV/inizio V e VI secolo², quando nell'area si sviluppa un castrum con un sistema di difesa integrato: naturalmente protetto dai ripidi pendii circostanti e da una poderosa cinta muraria, realizzata con conci di pietra, cavati per regolarizzare il piano di insediamento e integrata con una palizzata infissa con buchi di palo nella roccia e intervallata da gradinate scalpellate nella pietra. Sono stati individuati un settore abitativo, con ampi ambienti e un forno, due grandi cisterne, di cui una a doppia vasca, e due aree religiose con edifici di culto con annessi nuclei cimiteriali. Una chiesa officiata fino alla metà del XVIII secolo ca., come attestato dai documenti d'archivio, documenta il più tardo periodo di frequentazione attualmente noto del sito. La presenza insediativa, che permane in varie fasi dalla fondazione di epoca storica sino all'età Moderna, subisce variazioni nella configurazione urbanistica e in particolar modo nelle caratteristiche e finalità del sito: difensive, cultuali, artigianali, insediative di carattere civile, attestate per il periodo medievale anche dalle fonti storiche a partire dal X secolo (Conversi cap. 4.8; Mancassola cap. 6.1; Nicelli cap. 6.2). Dopo le rendicontazioni delle visite pastorali, si hanno solo notizie incidentali e indirette del sito, soggetto ad abbandono ed i cui resti architettonici sono stati obliterati progressivamente dal bosco, fino alla riscoperta nel secolo scorso (MEZZADRI cap. 6.5).

2. IL PROGETTO DI RICERCA E TUTELA

Gli scavi condotti a partire dal 1991, in oltre 20 anni avevano lasciato a vista resti di edifici antichi, per il rinvio delle scelte di conservazione, nell'ipotesi di poterli valorizzare successivamente con un'area archeologica visitabile³. Le

² Per la datazione si rinvia al cap. 2 di questo volume.

Scopritore dei resti è stato Vincenzo Cavanna, che con altri volontari, tra cui Giacomo Bengalli e l'archeologa Elena Grossetti, si è preso cura delle evidenze, tempestivamente segnalate alla Soprintendenza. Nell'alternarsi nei decenni di funzionari della Soprintendenza, responsabili per la tutela archeologica del Comune di Pianello, con direzione scientifica delle ricerche (Piera Saronio, Monica Miari, Daniela Locatelli, la sottoscritta), la continuità delle indagini sul campo è stata garantita da Elena Grossetti, ispettore onorario, che ha condotto come direttore operativo tutti gli scavi fino al 2015, ed ha curato con precisione la relativa documentazione e numerose pubblicazioni, basi di partenza per le ricerche a partire dal 2016 e degli studi successivi, a lei va uno speciale ringraziamento per aver messo a disposizione la sua competenza con generosità e disponibilità. Si ringraziano inoltre per la sensibilità e la dedizione tutti i volontari dell'Associazione Pandora, coordinati nel tempo dai presidenti Elena Grossetti, Fausto Cossu e Gianni Barbieri. La loro attività è stata determinante per la conservazione del sito, grazie anche ai periodici interventi di pulizia e protezione stagionale, fino al suo rinterro, a dimostrazione che la collaborazione tra cittadini e Soprintendenza è importante per la tutela e la ricerca archeologica.

³ Le indagini iniziarono nel 1991 con un saggio esplorativo condotto da Piera Saronio. Una svolta nelle ricerche si ebbe dal 2000 al 2009 sotto la direzione di Monica Miari, che comprese la potenzialità e l'importanza del sito e promosse e seguì coi volontari campagne estive per saggi, che misero in luce la gran parte dei resti murari e molti materiali significativi ed insieme a E.Grossetti iniziò la pubblicazione dei primi dati in sede scientifica. Dal 2010, con la direzione della scrivente, per i problemi di conservazione delle strutture già in luce, si è ritenuto opportuno limitare molto le indagini, fino alla stesura di un progetto di conservazione e ricerca, con finanziamenti adeguati.

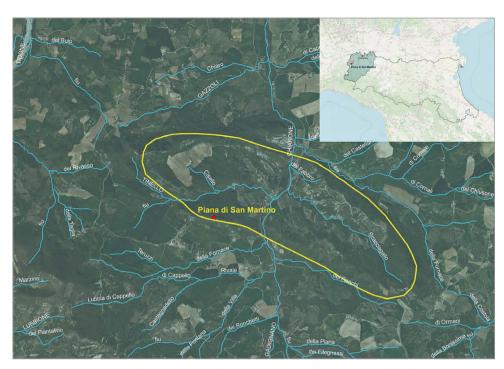


fig. 1 – Posizionamento della Piana di San Martino, Comune di Pianello Val Tidone, Provincia di Piacenza.

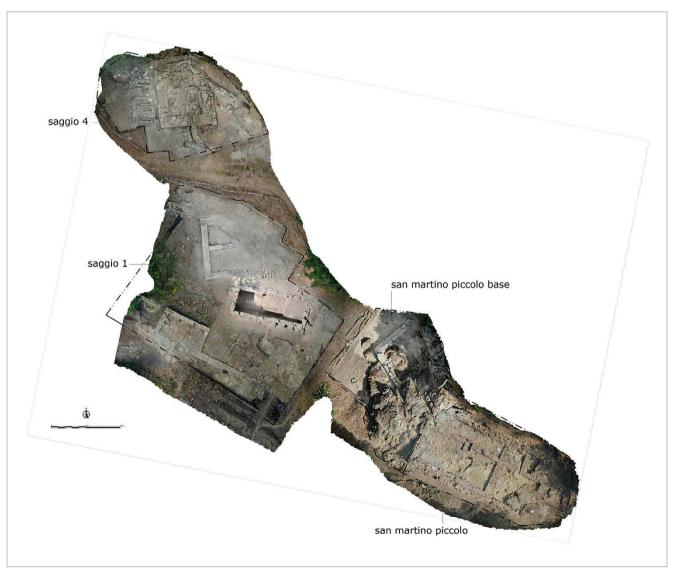


fig. 2 – Ortofoto dello scavo del sito della Piana di San Martino con indicazione dei saggi.

strutture esposte all'azione delle intemperie senza manutenzione, per mancanza di fondi a disposizione, presentavano gravi problemi di conservazione, per cui è apparso urgente per la Soprintendenza intervenire sul degrado, previa una valutazione sulle azioni di tutela necessarie per decidere il destino di un sito di grande importanza testimoniale, come rilevato in anni di indagini. Dal 2012 è iniziata perciò una riflessione sull'attività di ricerca e di tutela da svolgere, con la valutazione dello stato del degrado delle strutture a vista, di cui viene incaricato un funzionario restauratore della Soprintendenza, col quale si progetta la sperimentazione di un saggio di restauro conservativo delle strutture, eseguito nel 2013 ma che, dopo l'esposizione per un anno alle intemperie del luogo, si è rivelato inefficace⁴.

Valutati lo stato di conservazione, i problemi di accessibilità e di sorveglianza del sito per ostacoli nella realizzazione di una copertura stabile con sistemi di sicurezza collegati da remoto, considerata in primis la difficoltà di effettuare una manutenzione straordinaria efficace sulle strutture, che avesse una prospettiva di durata almeno a medio termine e tenuto conto del disagevole accesso per una eventuale area archeologica, raggiungibile solo a piedi, su un sentiero CAI, si è ritenuto non ci fossero le condizioni di sostenibilità e di garanzia di tutela e sicurezza, per un progetto di valorizzazione e fruizione strutturato. Per garantire nel futuro la conservazione dei resti murari già fuori terra si è reso indispensabile procedere con una ricopertura progressiva, considerato il potenziale delle nuove tecnologie di rilievo, sia dal punto di vista scientifico che di valorizzazione e fruizione. Si sono affrontate le problematiche e le soluzioni con un progetto poliennale che contempera conservazione e ricerca, prevedendo di procedere per stralci con l'esaurimento dell'indagine stratigrafica, la documentazione 3D, il restauro e il rinterro delle strutture emerse. Il progetto, presentato per la prima volta dalla Soprintendenza nel 2016, ha ottenuto l'approvazione del Mibact che dal 2016 e, per ora fino al 2022, lo ha finanziato sulla programmazione ordinaria e straordinaria dei Lavori Pubblici⁵. Per l'importanza testimoniale il sito è stato inserito nel 2015 nel progetto internazionale "Making Europe. Colombanus and his Legacy", per la sua interazione con le proprietà del monastero colombaniano di Bobbio. A seguito della decisione di rinterro, è stato dato avvio, in quanto provvedimento di tutela appropriato per il sito, al procedimento di dichiarazione di importante interesse archeologico sull'intera particella catastale su cui insiste un insediamento molto più vasto delle porzioni indagate, per cui è stato emesso il decreto di dichiarazione di importante interesse culturale ex art. 13, D. Lgs.42/06, con atto DDR 02.02.2015.

3. LE CAMPAGNE DI SCAVO DELLA SOPRINTENDENZA DAL 2018 AL 2021: NUOVI E VECCHI DATI E INNOVAZIONI NEL RILIEVO

Nel 2015 è stato predisposto un progetto definitivo di ricerca, da condursi con archeologi professionisti, che prevede un minuzioso scavo estensivo con approfondimento ed esaurimento dell'indagine stratigrafica delle parti già scavate, con ripresa, rilettura e interpretazione critica e collegamento delle UUSS già rilevate nei saggi precedenti con quelle emerse dagli approfondimenti di ricerca a partire dalle nuove campagne condotte dal 2018 in poi. Il metodo applicato ha consentito di ottenere un matrix della stratigrafia per fasi, in cui sono state messe in relazione, per quanto possibile, le UUSS dei precedenti saggi coi nuovi dati, che permettono una più definita lettura stratigrafica del sito, necessaria, con analisi integrata dei dati archeologici e archivistici, per comprendere in modo complessivo la genesi, lo sviluppo e i cambiamenti intervenuti dal Tardoantico alla sua scomparsa. Le ricerche 2018-2021, oltre alla complessità di uno scavo in un sito di altura, hanno affrontato quella di intervenire su indagini eseguite nei decenni precedenti con modalità differenti, prima con esigui saggi, poi con interventi che hanno rimosso gran parte della stratigrafia sommitale (le fasi più recenti VI, V e IV). Per le difficoltà incontrate nel corso dello scavo e nella rilettura della documentazione pregressa, non sempre è stato possibile raccordare le UUSS individuate nelle campagne 2018-2021 con quelle riportate nella documentazione dei decenni precedenti. Questo limite si riflette nella elaborazione e restituzione grafica della documentazione, che presenta una lacuna consapevole nella mancanza di sezioni di fase ed anche limitatamente di struttura o contesto, delle quali si è scelto di non elaborare ricostruzioni incomplete, che non sarebbero state affidabili. Invece, insieme al *matrix* stratigrafico un significativo valore aggiunto nella nuova documentazione è dato dall'elaborazione di piante di fase e di strutture, ottenute mettendo in relazione dati vecchi e nuovi. Queste hanno consentito per la prima volta di distinguere e di dare una lettura in estensione delle fasi di occupazione e dei contesti afferenti.

Allo scavo stratigrafico ha fatto seguito il rinterro sistematico delle strutture emerse, previa protezione con materiali inerti il più possibile ecocompatibili, considerato il

LLPP MIBAC e MIC, e poi ne ha costantemente seguito la genesi scientifica e sostenuto l'attuazione anche assicurando fondamentali indirizzi procedurali. Si ringrazia inoltre l'attuale Soprintendente architetto Maria Luisa Laddago, per aver dato continuità al progetto.

 $^{^4\,}$ Funzionario restauratore Antonella Pomicetti, restauratore professionista Alessandra D'Elia.

⁵ Dal 2016 l'intera attività di progettazione, DL e RUP è stata svolta da funzionari della Soprintendenza e del Segretariato Regionale. RUP e DL, Direzione scientifica e progettazione scientifica definitiva ed esecutiva: Roberta Conversi; collaboratore esterno ad uno stralcio di progettazione definitiva 2019: archeologa professionista Giovanna Montevecchi; collaboratori al RUP: architetto Marisa Pattacini e archeologo Francesca Michelotti; direttore operativo nell'ultimo lotto: geom. Dario Fabio Biondi; ditta esecutrice dei lavori, lotto 2016 e 2018, 2019, 2021 Malena s.r.l. Hanno costituito il gruppo di lavoro: Cristina Mezzadri, progettista e direttore di scavo; Giovanni Rivaroli, responsabile topografia, rilievi e modelli 3D; Gloria Bolzoni, progettista e responsabile trattamento e studio reperti; gli archeologi Alessandro Armigliato, Andrea Baudini, Michela Bertolini, Simona Emanuelli, Francesco Garbasi, Urbano Maioli, Alice Quagliuolo, Gianluca Spina, Michele Tracchi, Elena Varotto; le antropologhe Valentina Caruso, Francesca Castellani, Valeria Cunzolo. Le proposte di finanziamento per la programmazione triennale dei lavori pubblici sono state approvate, prima di essere sottoposte alla Direzione Generale Archeologia del Ministero, dal Soprintendente Giovanna Paolozzi Strozzi nel 2016, che si ringrazia, e dall'allora Segretario Regionale Emilia Romagna MIBAC (2016-2018), Sabina Magrini, che si ricorda con stima. Un particolare e forte ringraziamento vada al Segretariato Regionale del MIBAC (ora MIC) per l'Emilia Romagna, in carica dal 21 novembre 2018, architetto Corrado Azzollini, già Soprintendente ad interim della Soprintendenza ABAP per le province di Parma e Piacenza (dal 29/11/2019 al 10/09/2021), che nel doppio ruolo, per competenza ha approvato e presentato il progetto alla DGABA \hat{P} nei piani di programmazione triennale e straordinari

contesto naturale in cui è inserito il sito. L'attività di ricerca, per garantire il rigore scientifico, ha dovuto trovare nella modalità di scavo un adattamento alle forti asperità del luogo e all'alternarsi di siccità e piovosità, che a volte hanno reso complicata la lettura stratigrafica. Nella composizione dell'equipe di ricerca fin dallo scavo si è posta attenzione alle competenze interdisciplinari, con specialisti in stratigrafia ed edilizia tardoantica e medievale, in rilevo 3D, in tipologie e classi di materiali, in antropologia e tafonomia, e si è dato spazio successivamente ad approfondimenti *post* scavo di carattere scientifico, con ausilio di analisi in fisica della materia. Non è stato possibile, anche per ragioni di tempo, affrontare compiutamente tutti le specificità, ad esempio non sono stati ancora affrontati i resti archeozoologici e le numerose scorie metalliche, pertanto molto ancora resta da studiare⁶.

Per la restituzione dei dati è stato applicato un sistema di documentazione con rilevazione 3D (BAUDINI, RIVAROLI cap. 1.2) che consente una permanente lettura e rielaborazione di quanto acquisito. Questo metodo di documentazione permette rielaborazioni ed utilizzi anche a scopo divulgativo per una fruizione virtuale del sito, considerato che con il rinterro le strutture non saranno più visibili né visitabili. La presenza nel capoluogo di Pianello del bel Museo Archeologico della Val Tidone, realizzato anche con manufatti provenienti dal sito della Piana di San Martino e dalla Val Tidone, permette di restituire al pubblico la fruizione dei materiali restaurati e della documentazione 3D delle fasi del sito della Piana,

contemperando e rafforzando i motivi della ricerca con quelli della divulgazione, anche attraverso la valorizzazione virtuale. Si è posta attenzione all'attività di post scavo con restauro, documentazione grafica ed inventariazione dei manufatti notevoli di ogni campagna, realizzazione di schede catalografiche SI, CA e inventariali MINP, sulla piattaforma MIC SIGECWEB, per concludere con il riordino del magazzino archeologico, dove sono conservati i materiali, al fine di garantirne anche per il futuro oltre la conservazione, un agevole accesso per lo studio. La realizzazione di questo volume costituisce la naturale e dovuta restituzione dei dati scientifici acquisiti con finanziamenti pubblici, in termini di conoscenza, messa ora a disposizione della comunità scientifica e non solo. Sotto una stratigrafia che attesta l'azione antropica contemporanea con strati di materiali per la conservazione dei manufatti, rilevata e documentata a sua volta, dopo averli studiati documentati e protetti, sono stati restituiti al luogo i resti dell'antico insediamento, che tornano a far parte, in modo rispettoso e armonico, del contesto geomorfologico e paesaggistico (Conversi 2019, pp. 85-88, 92) di cui anche si è tenuto conto nelle scelte di protezione. Da qui si potrà ripartire con nuove campagne di ricerca, in parte già finanziate, avendo restituito dignità ad un luogo di grande interesse storico⁷.

⁶ È stato impostato un lavoro di studio collegiale, che ha coinvolto molti degli specialisti che si sono alternati nelle campagne di scavo 2016-2021, attuando un costante scambio ed aggiornamento. Un ringraziamento particolare a Cristina Mezzadri per aver costruito insieme questo studio, con costante confronto scientifico e a Gloria Bolzoni per la disponibilità al confronto e la collaborazione assicurata nella documentazione e accesso ai materiali, come direttore del Museo Archeologico della Val Tidone.

⁷ Ringrazio Cecilia Moine, dal settembre 2021 funzionario SABAP PR PC, per la tutela archeologica del comune di Pianello Val Tidone e dal febbraio 2022 RUP dell'ultimo SAL LLPP 2021, per avere condiviso il progetto con confronto scientifico e facilitato la realizzazione di questo volume. Ringrazio gli altri miei colleghi archeologi SABAP PR PC Anna Rita Marchi, Marco Podini, Francesca Michelotti e Alberto Stignani per aver in vario modo contribuito a questo impegnativo progetto di ricerca nei complicati anni della riforma del Ministero, quando siamo stati impegnati anche nel reinterpretare ed attualizzare la nostra professione di archeologi della Pubblica Amministrazione, mantenendone ferma l'essenza che non vede possibile tutela senza ricerca e studio.

Giovanni Rivaroli*, Andrea Baudini**

1.2 NUOVA GEOREFERENZIAZIONE E MODELLO 3D

Il progetto di rilievo con scansione 3D restauro conservativo e reinterro progressivo dei settori compromessi della Piana di San Martino si pone come obiettivo primario quello della conservazione e tutela del sito; la generazione di modelli 3D e l'integrazione della documentazione relativa alle precedenti campagne di indagine ha contribuito al raggiungimento di questi obiettivi.

Al fine di rendere il più funzionale possibile il risultato della creazione dei modelli 3D con lo scopo di progetto, si sono prese in considerazione diverse modalità operative, considerando in modo analitico la particolare geomorfologia del sito e del terreno, selezionando infine un approccio metodologico basato sull'acquisizione di fotoriprese in prevalenza tramite UAS¹, rilievo ed ottenimento dei dati geografici (quote e coordinate assolute) e successiva processazione dei dati per ottenere non solo un modello tridimensionale ma un'entità geometricamente corretta ed interrogabile.

Se da un lato l'acquisizione delle immagini con adeguata qualità, in termini di pixel per pollice, di una struttura archeologica o di qualsiasi altro soggetto, di per sé è sufficiente ad elaborare un modello coerente con sé stesso e armonico nel rapporto dimensionale², è il dato geografico che permette al modello di essere fruibile nei diversi aspetti richiesti dal progetto, che spaziano dalla progettazione anche economica per la conservazione, alla possibilità di determinare misure generali o particolari, perfino di singoli componenti di una struttura muraria, e ancora volumi, superfici e pendenze, nonché quote assolute rilevabili sull'intero modello ed in ultima analisi consente l'esportazione in file compatibili con i software computer aided drafting (CAD).

Inoltre, la strategia adottata ha come asset fondamentale la possibilità di essere integrata non solo con campagne di rilievo future ma anche con i dati già disponibili dalle precedenti campagne di scavo, anche questa prerogativa principale del progetto.

Le stesse caratteristiche che hanno favorito la conservazione del sito, quali la difficoltà di accesso, la posizione topo-

- * Responsabile rilievi e grafica, socio Malena snc (g.rivaroli@malenasnc.com).
- ** Archeologo, collaboratore Malena snc (a.baudini@malenasnc.com).
- ¹ Unmanned Aircraft System è la definizione, secondo l'Ente Nazionale Aviazione Civile, per identificare un sistema costituito da un apparecchio APR (aereo a pilotaggio remoto), un conduttore o pilota e un comando radio dedicato (Control Ground Station).
- ² Interrogando un modello armonico nell'aspetto visivo ma non metrico, su distanze, angoli, volumi, superfici o quote, esso ci darebbe una risposta in "unità di misura locali" o "unità di modello": in breve il modello non sarebbe utilizzabile per approfondire diversi aspetti fondamentali, né sarebbe funzionale ad una esportazione in scala nota e fruibile dunque come base interoperabile con altri programmi essenziali nel pacchetto documentale di ogni scavo archeologico.

graficamente elevata, la lontananza da centri urbani rilevanti, la collocazione in ambiente di bosco ceduo (*fig.* 1), hanno costituito parte delle problematiche affrontate in termini di acquisizione dei dati fondamentali necessari alla creazione dei modelli: il dataset di immagini e il dato geografico.

In prima istanza si è proceduto ad una analisi approfondita dei rilievi eseguiti nelle precedenti campagne: nel corso degli anni di indagine del sito, il rilievo archeologico è stato eseguito perlopiù con tecniche di rilievo tradizionali di tipo manuale e meno sovente con l'ausilio di strumentazioni di misurazioni automatiche (stazione totale con prisma).

L'adozione di quadrettature indipendenti nelle 3 diverse aree del sito ha reso semplice l'opera di misurazione delle evidenze nel particolare, ma non ha risolto problemi di allineamento e distorsioni su grande scala ove inevitabilmente il rilievo manuale mostra limiti difficilmente superabili, mentre l'uso di stazione ha consentito di generare misure corrette ma in coordinate locali, all'interno di un sistema x, y, z dove lo zero è originato dal punto di posizionamento della stazione stessa. Un primo passo è stato quindi integrare il pacchetto di rilievo grafico, rispettandone ove possibile gli elementi, in una maglia virtuale (ma con base fisica rappresentata da punti di ancoraggio a terra) corredata dai dati assoluti di quota sul livello del mare e coordinate in sistema geografico noto. Successivamente si è proceduto al posizionamento 7 basi sul sito (2 cippi tipo "feno³" e 5 stazioni tradizionali con picchetti lignei a infissione), corredate dai dati di quota assoluta e coordinate in sistema noto⁴ e al rilievo integrato delle nuove basi e dei picchetti relativi alle quadrettature precedenti ancora in situ; durante poi le operazioni di scavo si sono posizionati alcuni marker (ground control point o GPC) fondamentali come vedremo sia nella restituzione della texture dei modelli sia nell'ottenimento dei dati geografici (fig. 2).

Per il dataset di immagini, in affiancamento alla consueta documentazione fotografica, si è stabilito come sopra anticipato, di eseguire sorvoli tramite UAS integrati da battute fotografiche tramite asta telescopica, per le acquisizioni dei dettagli strutturali.

L'utilizzo di UAS per l'acquisizione area delle immagini ha favorito la precisione della restituzione dei modelli, consentendo di ottenere fotoriprese già ortogonali rispetto al terreno e di inquadrare più GCP contemporaneamente e di avere in

³ Per le caratteristiche di questi cippi considerati a prova di eradicazione manuale si veda la pagina del produttore https://www.bornes-feno.com/

⁴ Per il sistema di coordinate si è scelto WGS84 UTM zone 32N EPSG 32632. Base cartografica per i rilievi tratta da: https://mappe.regione.emilia-romagna.it; https://www.enac.gov.it



 $\it fig.~1-V$ ista della brachisinclinale da sud-ovest (elab. G. Rivaroli).

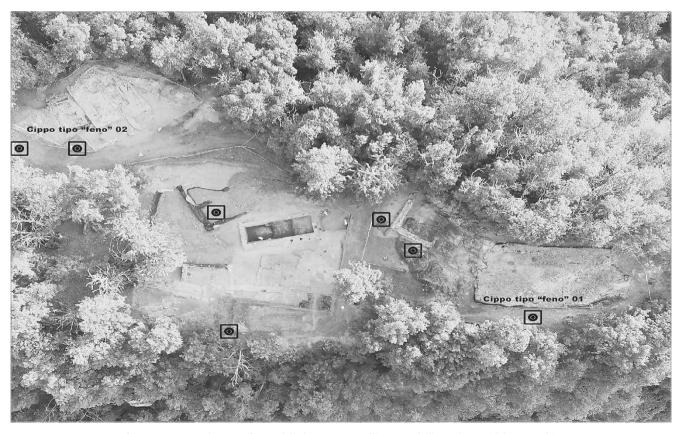


fig. 2 – Posizione dei cippi feno e delle basi stazione all'interno dell'area di sito (elab. Rivaroli).

modo rapido e preciso foto zenitali del sito completo, passaggi fondamentale per la successiva correzione delle distorsioni di allineamento dei vari nuclei strutturali visti ora in modo sincronico e globale per la prima volta⁵.

Come già anticipato precedentemente la strategia scelta e intrapresa prevedeva che i modelli 3D fossero corredati dai dati di georeferenziazione; per ottenere il risultato si è scelto di operare come di seguito descritto a seguito di una approfondita analisi del sito, una delle cui caratteristiche peculiari è quella di avere una scarsa o nulla connessione di rete, il che impedisce l'utilizzo diretto sul sito di strumenti avanzati quali i GNSS⁶ di ultima generazione.

La sfida è stata dunque quella di "portare" i dati di quota assoluta e coordinate in sistema noto sulle basi posizionate nel sito. Prima, tuttavia, di chiarire il processo attuato è necessario riportare una breve introduzione sulle modalità di rilievo dei GPC ed il conseguente ottenimento dei dati geografici necessari.

I GNSS, acronimo di global navigation satellite system, sono strumenti inastati dotati di antenna, che collegandosi a costellazioni di satelliti, sono in grado di determinare in un'unica misurazione la propria posizione e quota assoluta.

Questi dati hanno precisione metrica (quindi con tolleranze non adeguate ad un rilievo archeologico) e sono poi raffinati con due distinte modalità. La prima e più semplice prevede la connessione tramite internet ad una rete di punti nodali terrestri tramite la quale lo strumento "corregge" la propria posizione e quota fino al livello centimetrico⁷; per fare ciò è necessaria una connessione telefonica stabile per accedere alla rete, caratteristica di cui il l'area come detto è sprovvista.

La seconda modalità di "correzione", scelta come modalità operativa anche relativamente alla Piana di San Martino, è eseguita tramite il supporto di un secondo strumento GNSS che funge da ponte radio con il primo: si tratta del c.d. sistema base-rover dove uno dei due strumenti è piazzato statico in posizione idonea per la ricezione del segnale "corretto" (base), mentre il secondo strumento è utilizzato dall'operatore per rilevare i punti corretti. Una sfida particolarmente ardua è stata rappresentata dalla peculiare forma del catino della sinclinale che si eleva dalla superficie circostante creando una sorta di barriera che si è dovuta aggirare tramite l'apposizione di basi con funzione di ponti radio per il rilancio dei segnali.

Si è dunque posizionata una prima stazione base in loc. Case Gazzoli, sulla sponda destra del torrente Chiarone, a circa 1.5 km in linea d'aria dal sito, appena a nord della sinclinale, in corrispondenza del punto meno altimetricamente marcato del catino laddove la brachisinclinale si "apre" in virtù del passaggio del torrente Chiarone. La base è stata

riportata poi in loc. Chiarone, in località Roccapulzana-Fontanese e in località Costa da dove si è poi effettuata la correzione definitiva dei punti sul sito (fig. 3).

L'aver assegnato in modo preciso i dati geografici alle basi non risolveva però la questione della mancanza di connessione il che avrebbe significato su ogni singolo rilievo (ne sono stati eseguiti oltre 70 complessivamente) l'impiego di due operatori nel sistema base-rover, rendendo oggettivamente non solo complesso ma anche dispendioso in termini di tempo l'esecuzione dei rilievi.

L'impiego di una stazione totale a questo punto si è rivelato fondamentale in quanto ha permesso di realizzare una singola campagna con il sistema base-rover durante la quale si sono corredate le basi dei dati fondamentali e di rilevare poi i GCP (oltre 120 complessivamente) da parte di un singolo operatore in modo molto rapido e preciso grazie al sistema reflectorless⁸ e soprattutto con uno strumento sempre disponibile sul sito. La stazione utilizzata⁹, che è in grado di "dialogare" con il rilievo dei nodi eseguito tramite GNSS, ha permesso di acquisire in questo particolare caso dati già assoluti in termini di quote e coordinate, superando dunque il problema legato alle coordinate locali.

In breve, la strategia attuata ha permesso, e permetterà a chiunque in futuro, di poter eseguire rilievi sul sito con stazione totale "agganciandosi" alla rete di nodi posizionati a terra in modo da avere rilievi già caratterizzati da coordinate e quote assolute in un contesto dove questi dati sono oggettivamente difficoltosi da gestire e reperire.

Complessivamente sono stati realizzati 15 sorvoli per un totale di oltre 1030 fotoriprese a 4056×3040 pixels, 71 modelli digitali misti di dettaglio, 5 modelli tridimensionali geometricamente scalati e georeferenziati di singoli parti del sito (saggio 4 area necropoli, saggio 4 edificio principale, saggio 1 generale, saggio 1 edificio cisterna 1 ed edificio cisterna 2), 1 modello tridimensionale e geometricamente scalato completo comprese le aree di San Martino Piccolo e San Martino Piccolo Base tutti con i relativi modelli di elevazione digitale.

Da tutti i modelli è possibile l'esportazione in formato dxf (Drawing Interchange Format) caricabili su ambienti GIS; la mole di dati ottenuta è integrabile con le cartografie tematiche disponibili sui geoportali regionali e nazionali (es. paleoalvei, rivi e canali, percorsi e sentieri secondari, elementi geologici di interesse, profili di elevazione del territorio circostante) rendendo sempre più ricco e dettagliato il ventaglio di possibilità di studio del sito.

La realizzazione dei diversi modelli tridimensionali, saldamente correlati ad una precisa georeferenziazione, ha permesso di ottenere alcuni ulteriori, importanti risultati, oltre

⁵ Inteso come prima volta in cui si è avuto a disposizione uno strumento operativo gestito dal personale archeologo; alcune foto riprese tradizionali negli anni precedenti sono state realizzate con sorvoli della locale compagnia di Carabinieri.

⁶ Comunemente noti come GPS, temine in realtà non del tutto corretto in quanto GPS designa una costellazione di satelliti, la prima e più completa in orbita, denominata GPS-Navstar, base per i primi sistemi di navigazione automotive.

⁷ Servizio RTK real time kinetic in Emilia-Romagna gestito da TopNet Live costituito da un sistema di antenne in posizioni elevate che crea una rete tramite cui gli apparecchi "correggono" la loro posizione.

⁸ Le stazioni dotate di sistema reflectorless come quella impiegata hanno il grande vantaggio di superare l'utilizzo del prisma inastato, la superficie riflettente che permette la misurazione tramite appunto un raggio laser riflesso. In sintesi non servono due operatori, uno alla stazione e uno al prisma, ma è sufficiente avere la visibilità del punto da misurare. Ciò consente un grande miglioramento anche in termini di precisione, superando il naturale movimento involontario dell'operatore che regge l'asta del prisma.

⁹ La strumentazione di cantiere era costituita da GNSS Topcon Hiper-V e VR quadricostellazione; stazione totale GM-55. Cfr. https:// www.topconpositioning.com/it/enterprise-services-and-subscriptions/ gnss-correction-services/topnet-live

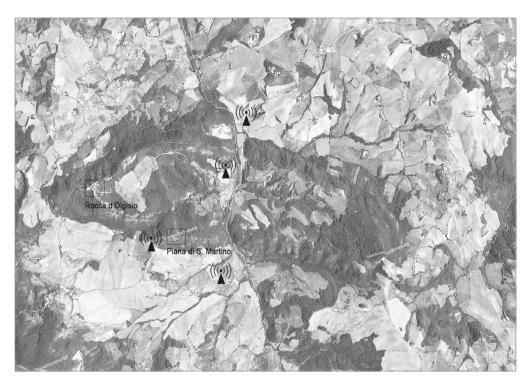


fig. 3 – Posizione delle basi di rilancio segnale radio con sistema base-rover (elab. Rivaroli).

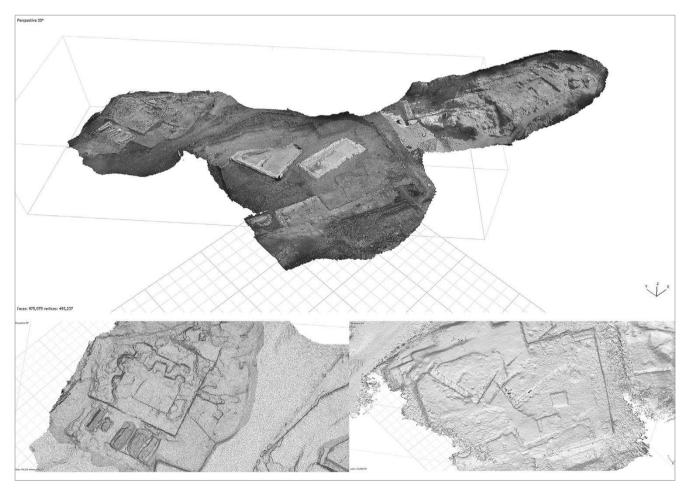


fig. 4 – Modello 3D georeferenziato del sito completo, particolare della mesh poligonale di saggio 4, particolare della nuvola densa di saggio 1 (elab. Baudini, Rivaroli).

a quelli già accennati legati alla correzione delle distorsioni di allineamento. Tra questi, ad esempio, la rielaborazione dei modelli in modo da poter inserire quelli singoli di dettaglio in quello complessivo o ancora la possibilità di riunire in un'unica vista sincronica e fotorealistica (oltre che misurata e interrogabile), le diverse fasi di scavo, fissate nel momento di loro maggiore leggibilità. Lo sviluppo di un'immagine comprendente in contemporanea gli scheletri di sepolture scavate in momenti e anni diversi è l'esempio più evidente di tale procedura (fig. 4).

Anche da un punto di vista dello studio delle strategie di conservazione il modello georeferenziato presenta degli innegabili vantaggi rispetto ad un modello 3D semplice: calcoli delle superfici, dei volumi, dei piani del terreno ma anche possibili visualizzazioni di dettaglio delle componenti strutturali, gran parte ora ricoperti sono tutti aspetti ora fruibili senza intervento diretto sull'area.

L'area di Piana di San Martino ha rappresentato in questi anni una preziosa testimonianza archeologica di culture materiali e aspetti culturali che si sono susseguite nel corso della vita del sito, dando la possibilità di meglio comprendere come ciascuna di esse ha inteso e declinato questa precisa porzione di territorio secondo le loro caratteristiche peculiari.

Ciò che ha permesso la conservazione di queste testimonianze, paradossalmente, per certi aspetti, ne ha causato la messa in pericolo sul lungo periodo: l'isolamento, la geomorfologia dell'area, la difficoltà di accesso difatti hanno in qualche modo favorito la preservazione delle strutture e degli strati archeologici ma una volta che questi stati sono esposti gli stessi elementi sono stati causa di una difficile operazione di messa in sicurezza e contrasto al naturale depauperamento e conseguente possibile perdita di dati scientifici.

L'esigenza di proteggere il deposito archeologico esposto ha spinto ad adottare la soluzione del reinterro scientifico quale forma più diretta e concreta di protezione del patrimonio dei dati acquisiti.

Si è reso a questo punto necessario individuare le forme più idonee di rilievo e documentazione al fine di centrare due obiettivi principali: il primo era avere una possibilità di visualizzazione degli strati e delle strutture sottoposte al reinterro; il secondo era rendere fruibile a scopo scientifico questa visualizzazione.

Le azioni messe in campo, come descritte nel contributo, hanno cercato di rispondere a queste esigenze: i dati ottenuti consentono una vista tridimensionale dell'intero sito, di parti selezionate o di fasi; la possibilità di integrare la documentazione realizzata con quella pregressa, benché ottenuta con metodi e sistemi diversi, amplia il ventaglio di possibilità di studio anche di settori scavati da diversi anni contribuendo a fare nuova luce sulle peculiarità del sito. La corrispondenza geometrica dei modelli, infine, con i loro "gemelli fisici", impossibile da ottenere con metodi tradizionali, sarà fondamentale tanto nelle fasi di studio e post-scavo quanto nelle analisi tecnico-economiche per una eventuale campagna di restauro o musealizzazione del sito. Inoltre, i dati ottenuti potranno essere utili in analisi predittive del ciclo-vita delle strutture ancora eventualmente da mettere in luce, per analogia sulla base dei dati rilevati.

Infine, la possibilità di trasformare – attraverso i processi di photomodeling – i gruppi di fotoriprese in ortofotomosaici esportabili, fornisce una base molto precisa e dettagliata per la realizzazione del rilievo tecnico, ancora indispensabile alla documentazione di scavo. Per quanto ormai fondamentali, nell'impatto del loro fotorealismo e nella relativa velocità di acquisizione sul campo, i dati ottenuti attraverso il photomodeling non possono infatti prescindere dalla rielaborazione interpretativa che solo il rilievo tecnico può effettuare, con il suo trasformare l'immagine reale in simbologia grafica descrittiva.

Cristina Mezzadri

1.3 GEOMORFOLOGIA E PAESAGGIO

Il sito della Piana di San Martino è ubicato in corrispondenza di una formazione geologica definita "sinclinale sospesa" o "valle a canoa", che si evidenzia come una forma oblunga, con estremità rastremate, orlo sopraelevato rispetto al centro ribassato, in forte evidenza morfologica rispetto al terreno circostante per la presenza di arenarie quarzoso feldspatiche resistenti all'erosione.

L'affioramento roccioso, che si eleva in modo distinto dall'ambiente collinare circostante, è afferente alla Formazione di Monte Piano e a quella di Ranzano, unità Epiliguri, qui deformate in una brachisinclinale (fig. 1) estesa per circa 4.2

* Archeologa, socio fondatore Malena snc (c.mezzadri@malenasnc.com).

km in senso E-W a fronte di una larghezza pari a 1.5 km in senso N-S.

La morfologia della formazione determina un significativo sbalzo altimetrico dai ca. 500.00 m slm della vetta di Monte San Martino ai 270.00 m slm ca. rilevabili presso il letto del torrente Chiarone, il cui corso incide le rocce che delimitano la sinclinale, dividendola circa a metà. Nella parte orientale sorge la Rocca d'Olgisio, presso un vertice da cui si origina un costone roccioso che definisce il margine S della sinclinale², a cui afferisce il Monte San Martino di cui l'insediamento occupa un pianoro. Il monte si viene a trovare presso l'inter-

wms/suoli?service=WMS%26version=1.3.0%26request=GetCapabilities) Banca dai Patrimonio Geologico – Geositi (https://servizigis.regione.emilia-romagna.it/wms/geositi?service=WMS&version=1.3.0&request=GetCapabilities).

² La sinclinale di Rocca d'Olgisio a cui è pertinente il Sito Piana di San Martino è codificata nella Banca Dati geositi di interesse dell'Emilia Romagna con la sigla 2003 ed è compresa nel Catasto Regionale dei Siti D.G.R. n. 1302/2016.



fig. 1 – Estratto della carta geologica della Regione Emilia Romagna con indicate le principali formazioni geomorfologiche. RAN 1: Formazione di Ranzano-Membro di Pizzo d'Oc; RAN 2: Formazione di Ranzano-Membro della Val Pessola; RAN 2c: Formazione di Ranzano-Membro della Val Pessola, litofacies caotica; MMP: Marne di Monte Piano; a 1: Frana in evoluzione; a 2: Frana quiescente.

¹ DI DIO, PICCIN, VERCESI 2005, pp. 75-82; MARCHETTI, DALL'AGLIO 1990, passim; Cartografia Geologica Regione Emilia Romagna tratta da https://mappe. regione.emilia-romagna.it/ con i seguenti layer cartografici: Geologia map 10 k (risorsa wms: https://servizigis.regione.emilia-romagna.it/wms/geologia10k?request=GetCapabilities&service=WMS) Carta dei Suoli di Pianura, basso e medio Appennino (risorsa wms: http://servizigis.regione.emilia-romagna.it/

sezione del torrente Chiarone a E con il corso del Rio Tinello a N, che lo separa da Rocca d'Olgisio e del Rio Fornace a S. La dorsale a W del torrente Chiarone è caratterizzata infatti da una di una fitta rete idrografica costituita da rii stagionali con scorrimento da W verso E, che si originano sui monti più elevati come il monte Aldone (880 m slm) e il Monte Lazzaro (987 m slm), che con il monte Penice, dalle cui pendici nasce il Chiarone stesso, definiscono il paesaggio di questo comprensorio collinare posto tra la valle Tidone e quella del Trebbia.

Il paesaggio è dominato dalla presenza di rocce affioranti e da versanti scoscesi soggetti a frane essendo posta al limite di contatto di due diverse unità tettoniche, al raccordo tra le successioni poco disturbate del bacino ligure-piemontese e quelle intensamente tettonizzate dell'Appennino Settentrionale.

Le caratteristiche geologiche hanno originato peculiarità geomorfologiche e idrogeologiche, come bacini calanchivi ai piedi delle pareti rocciose, sorgenti di contatto³, frane e paleofrane, terrazzi fluviali, cavità da alterazione-erosione eolica tipo tafoni.

Il substrato arenaceo fortemente permeabile e l'esposizione a S creano condizioni di aridità, favorendo l'insediamento di una vegetazione dalle spiccate caratteristiche termofile, almeno nei settori più esposti. Tre sono gli habitat d'interesse comunitario individuati, due di tipo rupestre e uno fore-

stale costituito da lembi di castagneto, che coprono per un complessivo 7% della superficie del geosito. Roverelle, cerri, scotani e ginestre costituiscono gran parte della copertura arborea e arbustiva dell'area. Numerose sono le peculiarità floristiche, oltre alla presenza di specie naturalizzate molto particolari come il fico d'india nano (Opuntia compressa) e l'amarillide giallo (Sternbergia lutea), le condizioni microclimatiche consentono la crescita di specie mediterranee come Orchis anthropophora.

Le origini del paesaggio attuale, profondamento radicato nelle peculiarità geografiche e geomorfologiche di questa porzione di appennino, si ritrovano in quanto emerge nei documenti di IX e di XI secolo che forniscono descrizioni dettagliate⁴ e proseguono lungo l'arco storico con l'evolversi dello sfruttamento agricolo-pastorale delle risorse. La presenza di cave di pietra oggi abbandonate, ma ben note e utilizzate in passato, ha lasciato tracce ancora visibili a Sassolungo di Roccapulzana e presso Cà Fontanesi, che potrebbero confermare la notizia riportata da Molossi secondo cui da qui provengono le arenarie messe in opera nel Duomo di Piacenza (Bavagnoli 2015, p. 107).

La presenza di depositi di argille plastiche presenti in affioramenti del "Complesso Caotico" nella valle del torrente Chiarone (MARCHETTI, DALL'AGLIO 1990, p. 598) ha attratto la presenza di apprestamenti artigianali quali la fornace per laterizi di Chiarone (Destefanis 2002, p. 35, n. 107) datata all'età romana.

³ Sono presenti risorse idriche sotterranee grazie alla presenza di falde che danno origine a sorgenti di contatto presso i monti con presenza di formazioni rocciose ofiolitiche, tra cui il monte Aldone (MARCHETTI, DALL'AGLIO 1990, p. 600).

⁴ Per la ricostruzione del paesaggio storico in Val Tidone si veda Destefanis 2010, pp. 39-43.

IL *CASTRUM* TARDOANTICO (FASE I)

2.1 LA CINTA DIFENSIVA E LE TORRI DEL *CASTRUM* TARDOANTICO (FASI I.A, I.B)

1. PREMESSA

La lettura dell'enorme mole di dati ha incontrato una oggettiva difficoltà nella discontinuità e differenza metodologica delle campagne di scavo condotte fino al 2018 e successivamente dal 2018 al 2021. Si è proceduto pertanto ad illustrare di seguito l'esito della lettura stratigrafica il più possibile coordinata dei dati rinvenuti nelle diverse campagne. Questa analisi ha evidenziato la presenza di due fasi dell'insediamento del castrum tardoantico (Fase I.A e I.B) in ambito cronologico di V/VI secolo¹ per la cui definizione e interpretazione si rinvia al paragrafo sulle conclusioni dell'evoluzione dell'insediamento in età tardoantica². In questo contributo si prendono in esame le strutture difensive (Fase I.A) e le prime strutture (Fase I.B) che vanno ad occupare il settore NW dell'area indagata (Saggio 4) ad oggi non direttamente correlabili con quelle individuate in Saggio 1 (Fasi I.B.1-4, Mezzadri, Varotto cap. 2.2).

Per collocazione e geomorfologia, la Piana di San Martino si configura come un luogo naturalmente protetto e dalle spiccate attitudini difensive. A E si pone l'altura di San Martino Piccolo, a N il rialzo occupato dalle strutture di Saggio 4 e a W la c.d. "roccia del Merlo", coincidente con il picco del Monte San Martino. Le lacune nella cerchia dei costoni rocciosi, a NE e a NW, lasciano spazio per quelli che ancora attualmente sono i sentieri di accesso al sito. Le testimonianze archeologiche emerse nei diversi settori di scavo paiono evidenziare, nelle prime fasi di vita del *castrum*, la volontà di consolidare e implementare la naturale predisposizione difensiva dell'area³.

2. LA PRIMA FASE DI OCCUPAZIONE DEL *CASTRUM* (FASE I.A)

L'area occupata da Saggio 4, dal punto di vista geomorfologico, presenta il suo punto più alto (476,95 m slm) presso l'angolo N, dove la roccia affiora in maniera evidente per poi digradare verso S e verso E, in direzione del centro della conca. L'inclinazione e l'andamento del declivio sono abbastanza regolari, fatta eccezione per due affioramenti che ne interrompono il percorso, il primo in prossimità del limite E

- * Archeologa, socio fondatore Malena snc (c.mezzadri@malenasnc.com).
- ** Archeologo, collaboratore Malena snc (a.baudini@malenasnc.com).
- ¹ L'analisi dei materiali e le datazioni relative in BOLZONI cap. 2.3 e in BERTOLINI cap. 4.6.
 - ² Si veda Conversi cap. 2.7.
- $^3\,$ Le peculiari caratteristiche geomorfologiche e dal paesaggio in Mezzadri cap. 1.3.

di Saggio 4 (475,98 m slm) e il secondo più modesto presso il centro del limite S (475,75 m slm). A N del piccolo rilievo occupato da Saggio 4, il monte scende a strapiombo verso il rio Tinello, ponendo un forte limite naturale al perimetro dell'area occupabile, la cui estensione appare ridotta da numerosi e successivi episodi di frana (UUSS 21122/21123).

La conformazione naturale del terreno ha forti connotazioni di limite e declivio, con cui tutta la successiva stratigrafia e il progressivo sviluppo strutturale hanno necessariamente uno stretto e continuo dialogo. L'occupazione di questo settore del sito prende le mosse con la realizzazione di strutture murarie in pietre legate da malta biancastra con funzione di perimetrazione e difesa degli spazi interni (fig. 1). Il tratto murario US 211144 costituisce il raccordo tra i due già citati maggiori affioramenti di roccia naturale, non se ne conserva l'estremità a SE, ma proseguiva probabilmente deviando leggermente dal suo tracciato e rientrando a SW per escludere il rilievo naturale, come sembra indicare la traccia in negativo del suo taglio di fondazione (US 211435), che incide direttamente la roccia ricavando gli incavi per l'alloggiamento del materiale da costruzione. Il paramento NE di US 21114 risulta alquanto irregolare a causa di ammanchi dovuti a crolli e cedimenti da imputarsi anche alla vicinanza del pendio scosceso; non è però possibile escludere che il suo profilo, che conserva un maggiore spessore a SE, in concomitanza con quella che da alcuni punti di osservazione pare una sorta di arcuatura, possa essere frutto di successive rilavorazioni (cfr. infra). Un ulteriore tratto di muro (US 211416) procede dall'affioramento roccioso in direzione SW, formando con il precedente tratto un angolo di 125° ca. Dall'analisi della struttura emerge come il tratto finale W, di complessa lettura in quanto inserito all'interno di un edificio posteriore⁷, mostri alcune sostanziali differenze nella tessitura che appare qui più regolare e ordinata e caratterizzata alla base dall'utilizzo di lastrine litiche posate su 5 corsi, sormontati da un corso in pietre squadrate posate con grande cura. In corrispondenza con il cambio di tecnica la struttura muraria assume un andamento curvilineo, purtroppo conservato solo per un brevissimo tratto. Un

- ⁴ L. 8,5 m ca; l. 0,9 m ca.
- ⁵ Con tale numero si indicano complessivamente e genericamente tutti i tagli artificiali ricavati direttamente sulla roccia (US 21060), in genere visibili solo parzialmente e non attribuibili a una fase certa in sede di scavo a causa dell'assenza o della cattiva conservazione dei riempimenti. La loro attribuzione a diverse fasi della vita del sito è stata fatta in base a dettagli di realizzazione e allineamenti.
 - ⁶ L. 5,0 m ca; l. 0,7 m ca.
- 7 Si tratta delle strutture murarie pertinenti alla chiesa descritta da BAUDINI, TRACCHI nel cap. 5.1.

breve tratto con andamento curvilineo delineante un arco di cerchio coerente con quello descritto sopra è riconoscibile anche nella struttura muraria (US 210378). La presenza di una struttura quantomeno curvilinea induce a ipotizzare qui la presenza di una torre semicircolare9, costruita in addosso alla cinta muraria, morfologicamente e altimetricamente coerente con la funzione difensiva.

In questo sistema difensivo sembra essere già presente anche la vasca scavata nell'affioramento roccioso e rivestita con malta (USS 21146\21147) (MEZZADRI, VAROTTO cap. 2.5).

Come il lato N del pianoro su cui si estende il *castrum*, così anche quello S è delimitato da una cinta muraria (*fig.* 1), costituita da più tratti con orientamento e andamento differente a delimitare il bordo del pendio in direzione W, fino ad intercettare un affioramento roccioso su cui si leggono tracce di buche di palo.

3. IL SISTEMA DIFENSIVO NEL SETTORE SAN MARTINO PICCOLO

L'estremità orientale del sistema difensivo è sulla propaggine detta San Martino Piccolo, dove un edificio ad esso correlato, era costituito da un corpo rettangolare¹⁰ suddiviso all'interno tra un'aula 11 ampia e una sorta di ambulacro lungo il lato N¹² (Conversi, Mezzadri, Rivaroli 2021, pp. 179-187). All'estremità E di quest'ultimo un piccolo spazio quadrangolare, connotato da grandi pietre poste a formare una base interna con funzione di sostruzione, potrebbe essere indizio di una torre angolare. I muri (UUSS 18023, 18025, 18088, 18113, 18169, 18172) di questa fase, in gran parte sostituti da quelli delle successive pertinenti a un edificio di culto (Chiesa B), sono parzialmente ricostruibili da tratti di fondazione visibili a causa di lacune o crolli delle strutture recenziori, da cui si distinguono per l'utilizzo di tecniche costruttive differenti. Le strutture murarie di questa fase sono costituite da pietre squadrate cavate dal banco di roccia affiorante legate da malta con aggiunta di cocciopesto. Le pietre dei tratti in fondazione sono posate a diretto contatto con la roccia opportunamente tagliata e regolarizzata, su cui è steso uno strato di legante. I corsi in fondazione seguono l'andamento altimetrico della roccia naturale, colmandone gli avvallamenti, fino a costituire un andamento planare, al cui livello circa è impostato il piano pavimentale. Questo è un cementizio (US 18138) composto da malta di calce con cocciopesto, posato a diretto contatto della roccia opportunamente tagliata e ripianata creando un ribasso centimetrico in cui è steso lo strato di finitura del piano in cementizio, altrove, nei punti in cui lo scheletro roccioso presenta avvallamenti, è presente uno strato di livellamento limo sabbioso. Il piano è conservato solo nella porzione W, mentre in quella E è stato asportato in occasione della trasformazione dell'edificio in chiesa (Chiesa B) che ha comportato la distruzione del

muro perimetrale orientale per la realizzazione dell'abside. Laddove il piano pavimentale era assente a causa dello stato di conservazione o è stato rimosso in fase di scavo, è stato possibile individuare piccole buche interpretabili come punti d'infissione per apprestamenti di cantiere, quali potevano essere scale, o ponteggi. Alcune buche riconducibili a questa fase, realizzate in punti di avvallamento ripianati con terreno a matrice limo sabbiosa presentano un andamento obliquo e potrebbero corrispondere all'infissione di macchinari edili, ad esempio argani. Un allineamento di buche di palo che congiunge lo spigolo NW dell'edificio superiore a uno 13 posto alla base dello sperone roccioso (San Martino Piccolo Base) è funzionale a una palizzata lignea (fig. 1). Alcuni ripianamenti della roccia e ulteriori buche di palo leggibile sulle rocce tra i due edifici, spesso riunite a gruppi di 3 o 4, si potrebbero interpretare come punti di posizionamento di macchine belliche, di cui in età tardoantica era disponibile una grande varietà, a cominciare da semplici catapulte.

4. L'EDIFICIO A SAN MARTINO PICCOLO BASE

L'edificio individuato nel settore dello scavo denominato San Martino Piccolo Base presenta una pianta ca. quadrata, irregolare, con i lati S e W delimitati da possenti muri costruiti con pietre legate da malta (UUSS 90¹⁴, 98¹⁵, 107), mentre quelli N e E sono scavati nelle rocce che conducono al pianoro superiore di San Martino Piccolo. Sebbene non sia del tutto chiaro quali strutture murarie siano da considerarsi le più antiche non essendosi concluso lo scavo degli strati all'interno dell'edificio, sono stati riconosciuti interventi di ripristino con tecniche diverse. In base all'impiego di pietre e di malta con cocciopesto come legante presente anche nei tratti di fondazione (US 128 e US 130) sembrerebbero da attribuirsi alla fase I del *castrum* i tratti murari S e in parte W (US 98 e US 107).

Gli scavi condotti¹⁶ all'esterno e all'interno dell'edificio hanno consentito di mettere in luce strati a matrice sabbiosa, di colore giallastro, con pietre (all'esterno US 118; all'interno US 135) paragonabili per composizione e posizione stratigrafica allo strato (US 19855) posto a preparazione del piano in cementizio con cocciopesto (US 19760) individuato nel Saggio 1, riconducibili alla Fase I B.1 (*fig.* 5). Tracce di risistemazione delle rocce affioranti consentono d'intuire uno stretto rapporto con le costruzioni sul pianoro superiore, e il loro ruolo nella difesa dell'insediamento.

L'interpretazione dell'edificio come torre e la sua pertinenza alla fase più antica del *castrum* è resa evidente dalla tecnica impiegata, dalla qualità del legante e dai piani pavimentali in cementizio che caratterizzano tutta la Fase I del sito. Un ulteriore indizio dell'appartenenza di questa struttura alla Fase I potrebbe essere da riconoscere in una moneta di Gallieno, ritrovata immediatamente all'esterno dell'edificio, a seguito

⁸ US 21037 è stata messa in luce nel 2000, nella campagna 2021 è stata ripulita e documentata. La forma peculiare della struttura sembra essere l'esito di rifacimenti e riutilizzi in più fasi, ma non è possibile fornire adeguate conferme stratigrafiche.

⁹ Diametro interno 3,60 m ca.

¹⁰ L. 18,80 m ca.; l. 10,80 m ca.

¹¹ l. 5,0 m ca.

¹² L. 2,0 m ca.

¹³ L'edificio è rimasto in uso in un lungo arco cronologico fino alla fase medievale, quando viene trasformato in una casatorre. MEZZADRI, VAROTTO

¹⁴ US 90+US 107: L. 7,5; l. 0,85 m.

¹⁵ L. 6,6 m; l. 0,80 m.

¹⁶ Le notizie sono desunte dai giornali di scavo delle campagne 2008 e 2009 redatti da E. Grossetti. Nelle fotoriprese delle stesse campagne si scorgono labili tracce di cocciopesto.



fig. 1 – Planimetria del sito con evidenza della cinta muraria esterna e degli edifici ad essa connessi (elab. Baudini, Rivaroli Varotto).

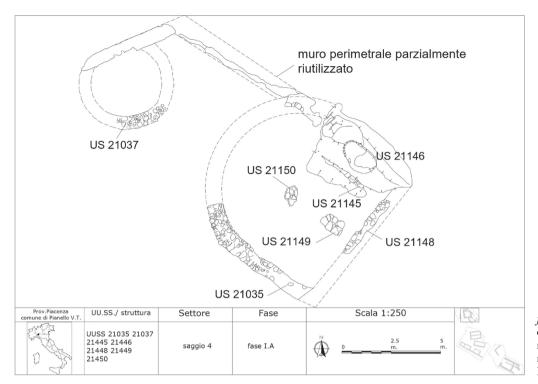


fig. 2 – Planimetria con evidenza di modifiche della cinta muraria e realizzazione di nuovi edifici (elab. Baudini, Rivaroli).

della rimozione di uno strato di crollo (US 94), ad oggi una delle più antiche, se si escludono pochi esemplari attestanti la frequentazione del monte in età romana (STIGNANI cap. 6.6, n. 8).

5. L'EVOLUZIONE DEL *CASTRUM* E DEGLI EDIFICI INTERNI (FASE I.B)

Un momento successivo vede l'occupazione dello spazio interno al circuito murario con costruzioni non direttamente riconducibili ad una finalità difensiva. Si descrivono qui di seguito quelle localizzate nella porzione N del *castrum* (Saggio 4), mentre separatamente si trattano le cisterne (Mezzadri, Varotto cap. 2.5) e le costruzioni individuate presso la cinta S (Mezzadri, Varotto cap. 2.2), in quanto i dati ad oggi disponibili derivanti da indagini puntuali non consentono di mettere in relazione univoca le strutture e gli strati individuati nei diversi saggi.

Nella Fase I.B si assiste a un rinforzo della cinta muraria e all'occupazione delle aree immediatamente a ridosso di essa con strutture di funzione ancora non del tutto chiarita, dal momento che le indagini condotte non hanno consentito di esaurire il deposito stratigrafico (*fig.* 2). Lo spazio già delimitato a NE dalle USS 21114\21143 viene ora chiuso a SW, con la messa in opera di un muro (US 21035), distinguibile in due porzioni una rettilinea¹⁷, con orientamento coerente a quello di US 21114, una dal profilo leggermente curvo¹⁸, interrotta dalla chiesa posteriore (Chiesa A). Ne scaturisce l'ipotesi di un edificio a pianta quadrangolare con un'abside a NW, con il lato NE parzialmente ricostruibile in base a un breve tratto testimoniato da poche pietre legate da malta (US 21145) e quello SE dalla struttura rasata fino

al più basso corso di fondazione (US 21148¹⁹). All'interno di questo spazio ²⁰, di cui, nonostante le lacune, possiamo tracciare il perimetro, sono presenti alcuni elementi che possono essere interpretati come sostegni riferibili al sistema di copertura (US 21149²¹ e US 21150²²). Purtroppo, non si sono conservati i piani di calpestio, che dovevano impostarsi a una quota prossima a quella di rasatura della roccia naturale ancora riscontabile all'interno della "nicchia" a NE in Chiesa A (475,20 m slm). I pochi resti strutturali e l'assenza di reperti che completino la lettura stratigrafica rendono molto difficile ipotizzare la funzione di questo edificio ²³ che potrebbe tanto rappresentare un'evoluzione del sistema castrense quanto essere una prima testimonianza di edifici di culto ²⁴.

Un ulteriore complesso (*fig.* 3) di cui è però difficile cogliere l'organicità dell'insieme è determinato dal raddoppiamento verso l'interno del perimetrale (US 21114) mediante la costruzione di una struttura muraria (US 21115 ²⁵) parallela, realizzata in addosso e parziale copertura della precedente. Il prospetto SW di US 21114 viene inoltre rimodellato tramite la parziale asportazione (US 21117) del paramento originario e la sua sostituzione con uno nuovo, di andamento curvilineo (US 21118 ²⁶), parzialmente conservato, a causa della presenza in questa porzione dell'area di ampi e profondi tagli

¹⁷ L. 5,0 m; l. 0,9 m ca.

¹⁸ L. 1,5 m ca; 0,9 m ca.

¹⁹ L. 3,5 m; l. 0,5 m.

²⁰ L. >7,3 m; l. 5,4 m.

²¹ L. 1,2 m; l. 0,75.

²² L. 0,9 m; l. 0,8 m.

 $^{^{\}rm 23}\,$ Per una disamina delle possibili funzioni si veda Conversi cap. 2.7.

²⁴ Per quanto riguarda l'edificio absidato un andamento planimetrico confrontabile è quello della sala absidata del *castrum* di Kellmunz, Possenti 2013, p. 11, fig. 1. Per l'interpretazione come chiesa diversi esempi in Brogiolo 2002, p. 23, tav. 3; p. 27, tav. 7.

²⁵ L. 5,15 m; l. 1,5 m.

²⁶ L. 1,0 m; l. 0,2 m.

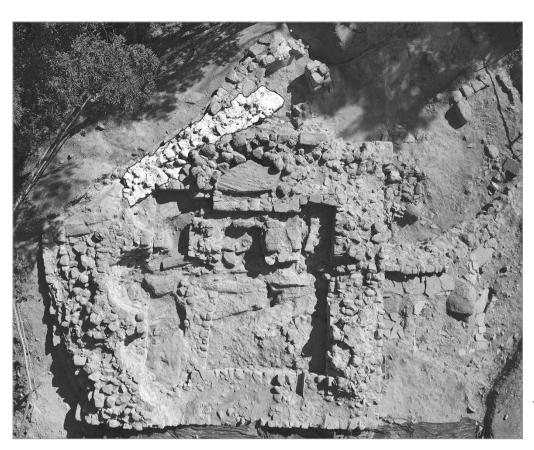


fig. 3 – Dettaglio di ortofoto relativo al raddoppio della struttura US 21114 (elab. Baudini, Rivaroli).

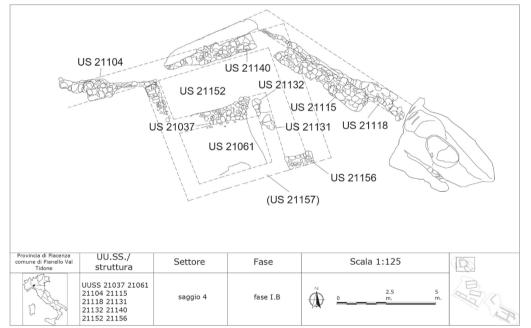


fig. 4 – Planimetria di fase di rioccupazione degli edifici con rimodulazione degli spazi interni (elab. Baudini, Rivaroli).

di spoliazione (US 21144)²⁷. Il parziale riadattamento di US 2114 sembra essere stato finalizzato alla realizzazione di una "nicchia" o piccola esedra che probabilmente procedeva fino alla roccia naturale (US 21060). Una struttura parallelepipeda (US 21119) si trova all'interno della "nicchia" con funzione non precisabile, ma forse da intendersi come base di appoggio per un elemento privo di funzione portante.

Lo sviluppo edilizio della porzione del *castrum* in Saggio 4, vede la piena occupazione della porzione su cui in precedenza insisteva la presunta torre circolare. Il rapporto spaziale e stratigrafico tra il nuovo edificio e il preesistente absidato non è indagabile a causa della successiva realizzazione della chiesa (Chiesa A), le cui strutture hanno obliterato le relazioni fisiche tra le strutture. La successione di costruzioni con sviluppo planimetrico tanto diverso, connotata da parziali riutilizzi di porzioni murarie (US 21035, ad esempio, resta in uso in tutte le fasi di occupazione dell'area), all'interno

 $^{^{27}\,}$ L'intera area è probabilmente stata oggetto di una lunga e iterata attività di cava dei materiali da costruzione.



fig. 5 – Tracce di cocciopesto all'esterno dell'edificio c.d. casa-torre (fotoripresa Associazione Pandora).

di uno spazio condizionato dal limite imposto dal pendio, dagli affioramenti di roccia viva ha limitato la lettura delle strutture e la loro interpretazione.

Del nuovo complesso (fig. 4) si conserva un piano pavimentale (US 21061²⁸), costituito da un cementizio con cocciopesto di cui si conserva solo una piccola porzione di superficie lisciata, posato su una preparazione in scaglie lapidee (US 21130) presente nei punti di avvallamento della roccia, all'interno di un taglio di preparazione e rasatura della stessa (US 21133). Meno evidenti sono i muri perimetrali: di quello N resta solo il corso inferiore della fondazione (US 21137²⁹); quello E è segnalato dal taglio di fondazione (US 21132), realizzato sulla roccia naturale, in cui si possono ancora notare frammenti sparsi di pietrame e tracce di malta (US 21131³⁰); a S di un taglio (US 21154³¹), individuato tra le USS 21132 e 21143, è pertinente al periodo successivo, ma sembra aver asportato una struttura precedente; nulla è rimasto del lato W. Il complesso si estendeva ulteriormente verso E, in parte riutilizzando il muro US 21157, in parte grazie ad una nuova porzione muraria (US 21156³²).

Al vano centrale così definito, sono probabilmente da annettere anche alcune strutture realizzate a N e a NW, probabile testimonianza di ulteriori trasformazioni: un muro (US 21140³³), parallelo a US 21137) viene costruito in addosso del precedente (US 21141), delimitando un vano il cui piano è riconoscibile in uno strato a matrice limo sabbiosa (US 21152), probabile preparazione per una stesura di maggior pregio. Un poco più a W, viene realizzata una struttura muraria (US 21104), in parte intaccata dalle attività della successiva necropoli e dagli episodi di frana, in parte

coperta dalle strutture della fase successiva e dalla stratigrafia non ancora scavata. Da quanto è possibile leggere della sua articolazione, la muratura sembra composta da due tratti tra loro perpendicolari: il primo³⁴ prolunga a W l'allineamento di US 21140, il secondo³⁵ prosegue ad angolo retto verso SSE fin dove si perde sotto la stratigrafia non scavata, in corrispondenza del muro di US 21037.

6. CONCLUSIONI

In Fase I.A si collocano le strutture difensive che costituiscono il primo apprestamento del castrum: le mura esterne, le palizzate e le torri, una a pianta circolare individuata in Saggio 4, una a pianta quadrata in San Martino Piccolo e una tra le rocce di San Martino Piccolo Base. Solo in un momento successivo (Fase I.B) si assiste alla progressiva occupazione degli spazi interni con strutture e edifici con finalità civile (MEZZADRI, VAROTTO cap. 2.2; MEZZADRI, VAROTTO cap. 2.5). Lo spazio centrale del castrum (Saggio 1) sembra essere stato in questa fase una grande area aperta (US 189) individuata in tutte le successive campagne di scavo dal 2004 al 2011 procedendo per progressivi ampliamenti operati per quadre. L'operatività adottata, avendo sacrificato la contestuale visione d'insieme dell'unità stratigrafica, ne ha reso più complessa la corretta lettura dell'andamento fino a comportare in alcuni punti la commistione con strati significativamente più recenti. L'intensa e reiterata frequentazione dello spazio centrale è confermata dai molteplici ripristini di cui è stato oggetto il piano.

L'utilizzo di materiali di pregio quale il cocciopesto anche in strutture con spiccata finalità difensiva potrebbe essere ritenuto indizio di una committenza pubblica, che si coglie

²⁸ L. 3,4 m; l. 2,15 m; h. 0,07 m ca.

²⁹ L. 3,0 m; l. 0,8 m.

³⁰ L. 3,8 m; 1,0 m.

³¹ L. 0,9 m ca.

 $^{^{32}\,}$ Si conserva per L. 1,4 m; l. > 0,6 m ca.

³³ Leggibile per L. 4,7 m; l. 0,8 m.

³⁴ L. 5 m ca.; l. 1,0 m.

³⁵ L. 2,7 m; l. 0,7 m.

anche dalla organicità e razionalità dell'impianto generale del castrum.

La presenza di un castello tanto ampio e strutturato, dotato di più torri, è connessa alla posizione e alla struttura stessa della brachisinclinale su cui sorge. La valle, che ha uno sviluppo ortogonale all'andamento di quelle appenniniche, è costituita da alti e scoscesi affioramenti rocciosi, quasi mura naturali che si elevano a difesa dei fertili campi all'interno. Il pianoro che ospita il nucleo principale del castrum affaccia a S sul limite esterno della sinclinale, in posizione dominante sulla vallata sottostante del torrente Chiarone, a N sulla conca interna, mentre è riparata dai rilievi naturali sugli altri lati. La natura stessa della formazione rende impossibile scorgerla sia per chi giunga dalla pianura e dalla valle del Tidone, sia per che arrivi da percorsi intrappenninici dalle valli del Trebbia, del Luretta o del Tidoncello, dimostrazione ne è l'assenza di rappresentazione nella cartografia storica. Il castrum può ragionevolmente essere stato uno dei fulcri di un sistema difensivo tardoantico, ancora poco noto per il territorio piacentino in mancanza di un approccio sistematico e coordinato dei dati a disposizione. L'importanza di tale sistema, connesso a quello della viabilità, non è ancora stata sufficientemente rilevata, spesso messa in secondo piano confronto alle più note percorrenze del parmense, con cui sicuramente entrava in connessione, ma confronto alle quali poteva anche offrire utili alternative. Le valli piacentine connettono il territorio collinare con la via Iulia Augusta che tramite l'unione di tratti della via Postumia, della via Emilia e della via Aurelia, metteva in relazione la pianura Padana con il S della Francia (Dall'Aglio 2004, pp. 56-73), assumendo un ruolo di particolare rilievo per i collegamenti internazionali.

La presenza dei «castella» posti a protezione dell'imbocco delle valli lungo i margini dell'Appennino emiliano viene ricordata anche da Ambrogio, nella lettera a Faustino³⁶. L'iniziativa imperiale nella costruzione dei castelli nel IV e V è nota per quanto riguarda il *limes* alpino³⁷ e per quello

ligure, l'ipotesi che anche la fondazione del *castrum* della Piana di San Martino sia da riferire alla stessa temperie in età tardo imperiale sembra trovare conferma nelle monete di IV secolo rinvenute (STIGNANI cap. 6.6).

L'importanza di questo ambito geografico in età tardoantica e durante le guerre greco-gotiche 38 è rispecchiata anche dalle suddivisioni amministrative che ne riaffermano il ruolo di confine. La provincia della Liguria Maritima si estendeva fino al fiume Trebbia, dove la via Aemilia si congiungeva con la Iulia Augusta. Con Diocleziano e Costantino questa regione si amplia arrivando a comprendere anche la Transpadana e l'Emilia, dando origine alla provincia Liguria et Aemilia con capitale Milano. Dopo la conquista longobarda di Piacenza³⁹ vennero costituite le province delle Alpes Cottiae e delle Alpes Appeninae⁴⁰, la cui definizione è ancora oggetto di dibattito, ma che innegabilmente rappresenta la volontà bizantina di istituire una linea difensiva che contenesse i Longobardi all'interno della Pianura Padana (Pavoni 1998, pp. 74-75), facendo degli Appennini una vasta linea difensiva meglio nota e studiata in Liguria, in Piemonte⁴¹ e nel parmense, ancora in gran parte da studiare nel piacentino. Racine (RACINE 1990, pp. 183-187) ritiene che i bizantini abbiano approfittato della destabilizzazione provocata dalla peste e dagli scarsi raccolti per riconquistare Piacenza, favoriti in questo dalla ribellione del duca.

Le colline del piacentino, con i loro percorsi di transito verso l'Italia centrale, assunsero certamente un ruolo ancor più significativo dopo la riconquista longobarda della città (591-593), quando furono di passaggio obbligato tra Pavia e la Toscana e il Monte San Martino si veniva a trovare sul tratto di confine da Tortona a Bobbio e al Monte Bardone.

di cocciopesto e di leganti di qualità. Molti esempi e relativa bibliografia in Possenti 2013, pp. 5-36.

- ³⁸ Piacenza è assediata da Totila nel 546. GHIZZONI 1990, pp. 125-126.
- ³⁹ Nel 570 secondo RACINE 1990, p. 181.
- ⁴⁰ Il nesso tra la posizione geografica del Monte San Martino e le province delle *Alpes Cottiae* e *Alpes Appenninae* è proposto in Grossetti 2015, p. 98. Le due province si incontravano circa all'altezza di Bobbio, la cui posizione geografica giocò sicuramente un ruolo fondamentale nella donazione regia a S. Colombano. Per il rapporto tra il monastero bobbiese e il territorio piacentino Conversi, Destefanis 2014, pp. 289-312.
- ⁴¹ Il *limes* ligure è il meglio studiato con ampia bibliografia disponibile, per i molti elementi di confronto con il *castrum* in esame MURIALDO 2001, pp. 749-796; per quello piemontese in posizioni topografiche che richiamano la Piana di San Martino Pistan 2014, pp. 131.

³⁶ Ghizzoni richiama la descrizione di Ambrogio di Piacenza e del suo territorio, mettendola in relazione anche a quanto affermato da Procopio che definisce la città «La principale città dell'Emilia, circondata da fortificazioni saldissime». GHIZZONI 1990, p. 120.

³⁷ I castra dell'arco alpino e del Garda presentano puntuali confronti per distribuzione degli spazi interni e tecniche costruttive. Queste ultime alla Piana di San Martino mostrano affinità anche con modelli urbani per l'ampio utilizzo

Cristina Mezzadri*, Elena Varotto**

2.2 L'INSEDIAMENTO TARDOANTICO (FASI I.A, I.B)

1. PREMESSA

Come per l'analisi relativa alla cinta muraria (BAUDINI, MEZZADRI cap. 2.1) si è proceduto ad illustrare di seguito l'esito della lettura stratigrafica il più possibile coordinata dei dati rinvenuti nelle diverse campagne nella porzione S del *castrum* (Saggio 1). Anche in questo caso è possibile distinguere due fasi (Fase I.A e I.B) in ambito cronologico di V/VI secolo¹ coerentemente con lo sviluppo dell'apparato difensivo, per la cui definizione e interpretazione si rinvia al paragrafo sulle conclusioni dell'evoluzione del *castrum* tardoantico (CONVERSI cap. 2.7).

L'insediamento di età tardoantica (Fase I.B) sorto all'interno dei muri perimetrali del castrum si sviluppa intorno ad un'area centrale scoperta, ad oggi solo parzialmente messa in luce dagli scavi (fig. 1), in quanto sicuramente si estendeva ulteriormente verso W; meglio indagato è il margine S, dove sono stati costruiti in vari momenti ambienti con funzioni diverse, come desumibile dai piani pavimentali individuati. La successione di costruzione dei diversi edifici e vani in Fase I.B trova riscontro anche nella sequenza degli strati individuati dallo scavo dell'area centrale che, a seguito di un utilizzo intenso e protratto, viene costantemente ripristinata. Pur occupando la parte più regolare del pianoro quest'area non era comunque in piano, ma presentava una doppia pendenza da W verso E² e da N verso S. Nello sviluppo della stratigrafia è evidente la volontà di minimizzare progressivamente i dislivelli tramite la stesura di strati di riporto nelle parti più basse, con potenza decrescente lungo i piani inclinati. La posizione iniziale di Saggio 1 in un punto topograficamente poco elevato presso l'angolo NW del Vano 3 e i successivi ampliamenti delle indagini per quadre predeterminate³, ha reso molto difficoltoso individuare e seguire correttamente le pendenze. Ciò ha comportato in alcuni punti una commistione degli strati e dei materiali da essi provenienti, che oggi ostacola la definizione degli orizzonti cronologici a cui riferire i diversi piani⁴. La prosecuzione delle indagini potrà

* Archeologa, socio fondatore Malena snc (c.mezzadri@malenasnc.com).

giovarsi delle esperienze pregresse per affrontare con maggior consapevolezza questa difficoltà oggettiva.

2. LO SVILUPPO EDILIZIO DELL'INSEDIAMENTO TARDOANTICO

La sistemazione più antica dell'area (Fase I.B.1) vede la presenza di un edificio articolato in più vani che si sviluppavano lungo il margine S e E del Saggio 1, in seguito parzialmente asportato per costruire Cisterna 2 (fig. 2).

Ne sono testimonianza il Vano 5⁵ e un piano pavimentale (US 19760) individuati nella campagna di scavo 2021 nella porzione orientale dell'area indagata.

Il piano, US 19760, è realizzato in cementizio con aggiunta di cocciopesto fine⁶, presenta dei limiti irregolari per le asportazioni successive, la superficie è liscia e piana, ad eccezione di una depressione centrale, probabilmente causata da un cedimento del terreno sottostante, che conserva comunque integra la superficie. Un riporto realizzato da terra e pietre (US 19759) ripristinava l'andamento planare nel punto di cedimento. Il livello di cocciopesto è interrotto da una buca di palo a sezione sub-quadrangolare e da una stretta trincea⁷ da interpretarsi come probabile alloggiamento di un tramezzo ligneo, realizzato in fase con il piano come desumibile dal rivestimento di cocciopesto degli alloggiamenti stessi. Al di sotto del piano pavimentale è presente una preparazione (US 19855) costituita da pietre locali in matrice sabbiosa-limosa, con frustoli di laterizi, grumi di calce e minuti frammenti di malta e cocciopesto. L'estensione della preparazione consente di intuire la presenza di un'ampia costruzione, che si sviluppava lungo il lato E del cortile centrale, probabilmente almeno fino a Cisterna 1. L'ambiente con il piano in cocciopesto era delimitato a W da un muro (US 19860) in pessimo stato di conservazione e lacunoso nella porzione centrale, di cui rimangono poche pietre che in parte s'impostano direttamente sulla roccia naturale affiorante (US 19520) opportunamente regolarizzata, in parte sul medesimo strato di preparazione US 19855.

A W del piano pavimentale, era pertinente allo stesso edificio il Vano 58 (*fig.* 2), delimitato da strutture murarie

^{**} Archeologa, direttore tecnico Malena snc (e.varotto@malenasnc.com).

 $^{^1\,}$ L'analisi dei materiali e la determinazione degli archi cronologici si deve a Bolzoni cap. 2.3 e cap. 2.6 e a Bertolini cap. 4.6.

² Questa in particolare forse facilitava lo scorrimento delle acque meteoriche verso le cisterne, anche se ad oggi non è stato individuato un sistema organico di raccolta e adduzione da questa parte dell'insediamento.

³ Le strutture e gli strati di età tardoantica sono stati messi in luce e scavati in quasi tutte le campagne di scavo, senza mai poter avere una visione in estensione degli strati.

⁴ Si veda lo studio dei materiali condotto da Bolzoni cap. 2.3.

⁵ Si è scelto la definizione di vano, perché già presente nell'edito del sito della Piana di San Martino.

 $^{^6}$ US 19760 è stata messa in luce per una porzione di 4,0×3,0 m ca., ma prosegue verso E oltre l'area indagata.

⁷ Questa tecnica per la realizzazione di tramezzi interni, privi di funzione portante è attesta a Milano dal I a.C. al V d.C. Antonini 2011, p. 171.

⁸ Muri perimetrali: S US 19390, E US 19860, N US 19859, W US 19851. Area 18 m² ca. (L. 4,9 m; l. 3,5 m).

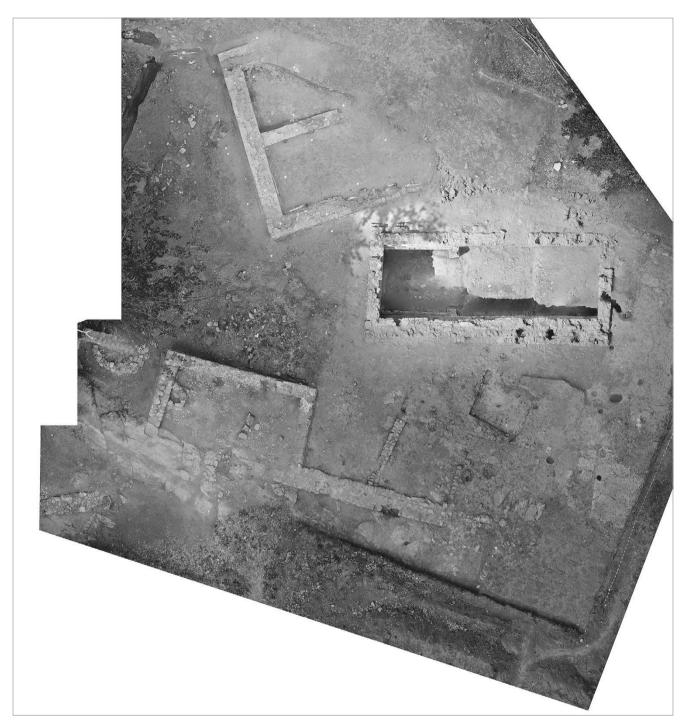


fig. 1 – Ortofoto dei vani nella porzione S di Saggio 1 (elab. Rivaroli).

realizzate in pietre lavorate a spacco posate in corsi irregolari legati da una malta magra di calce e terra, poco tenace. Il muro W (US 19859) conserva un unico corso, molto lacunoso, allettato direttamente su uno strato di preparazione (US 19797=19855), e probabilmente costituiva una parete divisoria interna, priva di funzione portante. Locali limitate porzioni di strato inducono a ritenere che il piano fosse in terra battuta. I resti di una struttura muraria allineata con il muro W di Vano 5, sono stati individuati a S di Cisterna 2 dove la costruzione doveva estendersi. L'ambiente o gli ambienti pavimentati in cementizio con cocciopesto riportano ad una funzione abitativa o di rappresentanza, mentre l'utilizzo della terra battuta suggerisce la presenza di vani di

servizio o immagazzinamento. I diversi ambienti riferibili a questa prima fase di occupazione dell'area all'interno del *castrum* per fini non strettamente connessi alla funzione difensiva è di difficile datazione perché i livelli d'uso e lo strato di riporto sottostante sono ancora *in situ*, la sequenza stratigrafica consente di collocare l'edificio anteriormente alla costruzione di Cisterna 2 (Fase I.B.1).

Riconducibile alla stessa fase, è una struttura di forma circolare⁹ (US 151; *figg.* 2, 4) costituita da pietre poste in opera su più corsi legati da malta, l'interno è pavimentato da lastre litiche e frammenti di tegole che si presentano alterati

⁹ Diametro 2,2 m ca.

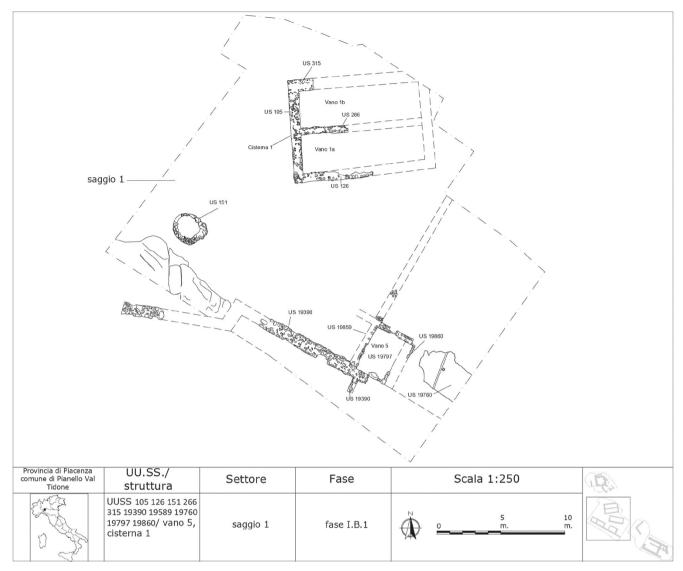


fig. 2 – Pianta con ipotesi ricostruttiva della prima fase dell'insediamento di età tardoantica successivo all'impianto difensivo del *castrum* (elab. Rivaroli, Varotto).

per l'esposizione ad una elevata fonte di calore (Conversi, Bolzoni, Grossetti 2018, p. 4). La struttura è collocata in un'area del sito in cui la roccia affiorante lungo il margine S del pendio si eleva bruscamente creando una sorta di riparo naturale. L'interpretazione come forno per la tostatura dei cereali è suggerita dalla presenza di chicchi combusti e dalla sequenza stratigrafica individuata in questa porzione dello spazio scoperto centrale, caratterizzato da più livelli con cenere e carboni millimetrici (US 116, 150) in accumuli che si alternano a strati di accrescimento dell'area scoperta (US 162), alternati a strati di ripristino del piano di calpestio (US 160), a testimonianza non tanto di un unico episodio quale un incendio incontrollato, quanto di un'attività ustoria ripetuta.

A questa prima fase di occupazione dell'area centrale del *castrum* segue la costruzione di Cisterna 1 (Fase I.B.2).

Precedente o contemporaneo alla costruzione di Cisterna 2 deve essere stato anche il Vano 3¹⁰ (fig. 3), costituito da muri perimetrali realizzati con pietre disposte su corsi regolari alternati ad altri a spina di pesce posti in opera con utilizzo di malta

come legante. Il vano (*fig.* 4), poco a E del forno US 151, aveva un piano pavimentale in terra battuta (US 230), forse esito di una successiva stesura su un iniziale piano acciottolato o vespaio (US 226) (Conversi, Bolzoni, Grossetti 2015, p. 102).

L'evoluzione dell'abitato sembra trovare un punto centrale nelle vicende che hanno coinvolto Cisterna 1: il crollo del Vano 1 b aveva probabilmente causato danni statici irreparabili anche a porzioni di altre costruzioni che sono state demolite per fare spazio a Cisterna 2, in una fase di riorganizzazione di lati E e S del pianoro (Fase I.B.3). La trasformazione ha rigurdato la stessa Cisterna 1¹¹, in cui il Vano 1 a, non coinvolto nel crollo è stato riutilizzato con una diversa funzione attestata da uno strato di terreno (US 342) presente sul crollo del rivestimento interno (US 343). Sul nuovo piano si accumulano starti di cenere e carboni (UUSS 341, 340, 338) ricchi di ossi di piccoli animali¹².

Sembra plausibile che in questa fase sia stato demolito anche un ambiente a W di Vano 5, di cui si può arguire l'esi-

 $^{^{10}}$ Muri perimetrali: S US 19390 (=224-390), E US 10, N US 15, W US 220. Area 19,5 $\rm m^2$ ca. (L. 7 m; l. 4,7 m).

 $^{^{\}rm II}\,$ Le cisterne sono descritte da Mezzadri, Varotto cap. 2.5.

¹² Le informazioni sono tratte dal giornale di scavo della campagna 2009, redato da E. Grossetti.

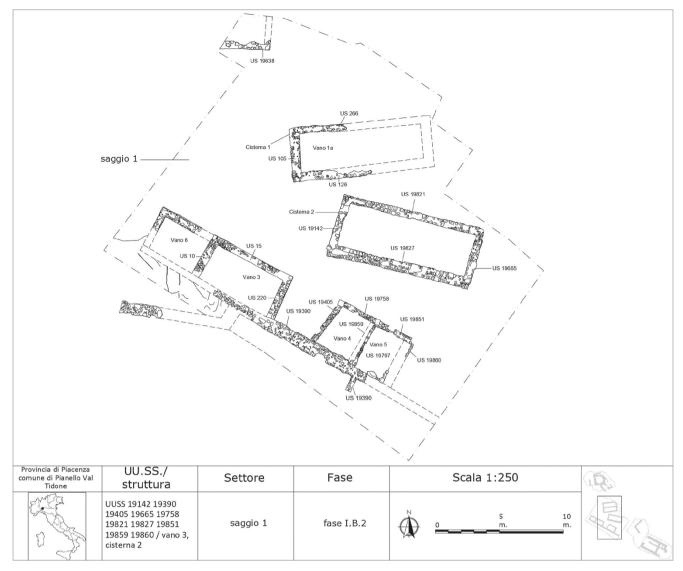


fig. 3 – Pianta con ipotesi ricostruttiva della seconda fase dell'insediamento di età tardoantica (elab. Rivaroli, Varotto).

stenza dal fatto che il muro US 19859 non ha le caratteristiche di una struttura portante e che lo strato di riporto su cui è costruito prosegue al di sotto, inoltrandosi ulteriormente in quella direzione. Tra questo e il Vano 3 è stata lasciata una zona non edificata, solo in seguito occupata parzialmente dal Vano 4. Quest'ultimo è stato costruito in un momento successivo a Cisterna 2 (Fase I.B.4), come è stato possibile appurare dallo scavo della trincea di fondazione del perimetrale S dell'ambiente. Il Vano 4¹³, anch'esso in appoggio al muro S, mostra l'impiego di una tecnica completamente diversa che vede la presenza all'incrocio dei muri N, E e W, di grandi pali lignei a sezione quadrata (figg. 5, 6) messi in opera contestualmente alla costruzione delle strutture murarie, secondo una tecnica nota¹⁴. Per isolare i pali portanti dal suolo questi erano appoggiati su un corso di pietre o, nel caso del palo NW su una grande pietra, forse una soglia,

reimpiegata come si desume dalla presenza di tracce di malta di calce e da alcune lettere incise. Il piano pavimentale era in terra battuta (US 19413=413).

A questo momento di riorganizzazione dell'insediamento va riferito anche il Vano 6 (*figg.* 3, 4) costruito dopo la parziale demolizione del forno US 151, in parte tagliando e regolarizzando la roccia affiorante, in parte con strutture murarie in pietra¹⁵ in appoggio al Vano 3. La tecnica muraria si presenta più corsiva e meno accurata di quella impiegata in precedenza, il piano di calpestio è in terra battuta.

Il lato N dell'area scoperta centrale era delimitato da altre costruzioni, come si evince dalla presenza di un breve tratto di struttura muraria (US 19368) individuato presso l'estremo angolo NW del Saggio 1 (*fig.* 3), che presenta la caratteristica di essere rivestito di malta con cocciopesto su entrambe le pareti. Solo la prosecuzione delle indagini potrà chiarirne meglio la funzione e la fase di edificazione, in via del tutto dubitativa si propone di considerarlo successivo al crollo parziale di Cisterna 1, dal momento che, malgrado la vicinanza, non ha subito alcun danno.

¹³ Muri perimetrali: S US 19390, E US 19859, N US 19758, W US 19405 (=405). Area 10,3 m² ca. (L. 4,8 m; l. 3,7 m).

¹⁴ Questa tecnica probabilmente prevedeva la realizzazione di un reticolato con travi verticali portanti su cui si inserivano travi orizzontali nell'elevato. Antonini 2011, p. 173. Alla Piana di San Martino non sono stati individuati dati utili a definire un possibile utilizzo di terra cruda negli elevati di questa fase.

¹⁵ Muri perimetrali: N US 172, W US 174. Area 7,6 m² ca. (L. 4,5 m; l. 3,3 m).



fig. 4 – Vano 3 e Vano 6 (Fotoripresa Associazione Pandora).



fig. 5 – Punto d'inserimento di palo quadrato all'angolo NE del Vano 4, con base in pietre, parte del muro di un edificio precedente (Fotoripresa Varotto).

3. CONCLUSIONI

Dalle indagini ad oggi condotte emerge l'immagine di un insediamento in cui gli apparati difensivi, costituiti dal circuito murario e dalle torri (Fase I.A), si arricchiscono progressivamente di edifici e strutture, dando vita a un abitato (Fase I.B) che si articola intorno ad un'area centrale dove si svolgono attività diverse a partire da quelle più indispensabili alla sopravvivenza degli abitanti, di trasformazione e immagazzinamento delle derrate alimentari.

Il castrum assume la funzione pubblica amministrativa (si veda la costruzione di Fase I.A a San Martino Piccolo¹⁶,

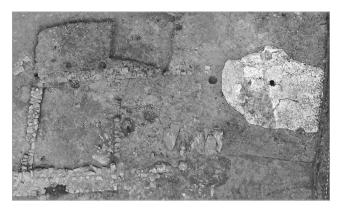


fig. 6 - Particolare del pavimento in cocciopesto US 19760 (elab. Rivaroli).



fig. 7 – Punto d'inserimento di palo quadrato all'angolo NW del Vano 4, con alla base una grande pietra di reimpiego (Fotoripresa Bolzoni).

ma anche la presenza di una serie di pesi monetali¹⁷), quella religiosa testimoniata dall'edificio nel Saggio 418, quella di trasformazione dei prodotti agricoli, di immagazzinamento, quella di raccolta, conserva e redistribuzione dell'acqua e quella di residenza, probabilmente riservata, almeno inizialmente a funzionari¹⁹ e guarnigioni. Alla Piana di San Martino la stabile presenza di civili all'interno del circuito murario è stata sicuramente favorita dalla disponibilità di acqua grazie alle cisterne e di derrate alimentari garantite dalla presenza di terre coltivabili e ben difese nella conca interna della brachisinclinale sul cui bordo è sorto il castrum.

¹⁶ Le strutture più antiche individuate a San Martino Piccolo sono descritte da Baudini, Mezzadri cap. 2.1.

¹⁷ Crocicchio, Fusconi 2007, pp. 145-148. L'eccezionale serie di pesi monetali è studiata da Conversi cap. 2.4.

¹⁸ Le fasi più antiche dell'edificio sono descritte da BAUDINI, TRACCHI

cap. 5.1.

19 Riguardo alla modalità di fondazione dei *castrum* sul *limes* interno, per iniziativa pubblica o privata, il dibattito è complesso e ancora aperto tra gli studiosi. Si veda Possenti 2013, pp. 35-37; Brogiolo 2014, pp. 143-145.

Gloria Bolzoni*

2.3 I MATERIALI (FASI I.A, I.B.1, I.B.2)

1. PREMESSA METODOLOGICA

Questo paragrafo prende in considerazione i materiali rinvenuti all'interno delle unità stratigrafiche che, al momento, sono state ritenute pertinenti al periodo di impianto e frequentazione iniziale del primo insediamento fortificato.

Per questo momento di vita del sito, a fronte di una situazione stratigrafica molto complessa, la cui corretta individuazione, negli anni tra il 2001 e il 2016, è stata via via ostacolata dal modo di procedere delle indagini, per ampliamenti successivi e circoscritti a quadre prestabilite¹, abbiamo purtroppo pochi elementi a nostra disposizione per definire dal punto di vista cronologico il momento di impianto del *castrum* e la sua prima frequentazione.

Gli assemblaggi dei materiali relativi alle unità stratigrafiche individuate, sulla base delle notizie desunte dalla documentazione esistente, come le più antiche, risultano infatti testimoniare forchette cronologiche molto ampie, difficilmente precisabili solo sulla base della cultura materiale qui analizzata: si propone infatti qui solo una selezione dei materiali recuperati, demandando, per motivi legati ai tempi di edizione, la possibilità di completare e approfondire la composizione dei contesti ad una successiva analisi.

Se da un lato, attraverso la selezione di materiali diagnostici qui proposta, si ritiene di dar conto dell'intera forchetta cronologica rappresentata, dall'altro si auspica di poter in seguito procedere ad uno studio esaustivo dei contesti, che possa tenere conto dei decisivi fenomeni di residualità e intrusività riscontrati, e che, trattando il dato in maniera statistica e con l'ausilio del calcolo delle medie ponderate applicate alla residualità², si possano fotografare meglio gli ambiti cronologici di riferimento per la fase. La cautela qui espressa in merito alla precisazione della cronologia è dunque dovuta all'impossibilità di procedere ad uno studio completo dei contesti, che, pur tenendo conto della minore affidabilità stratigrafica delle UUSS individuate, possa concorrere ad una migliore definizione cronologica in merito alle fasi.

2. FASE LA

La lettura dei giornali di scavo degli anni pregressi ha consentito di ipotizzare che l'US 189, individuata tra il 2004 e il 2011, costituisca il primo momento di modificazione edilizia della sella di Piana di San Martino, durante il quale si può ragionevolmente collocare la costruzione della cinta fortificata (Fase 1.A). Il dato necessita, tuttavia, di cautela poiché negli scavi 2018-2021 non è stato possibile verificare in nessun punto il rapporto stratigrafico fisico tra l'US citata e i lacerti di fortificazioni individuati.

Per quanto riguarda US 189, molto ricca ma solo parzialmente analizzabile, ci si limita in questa sede a proporre una selezione di materiali ritenuti significativi. In modo particolare, US 189 risulta essere una delle unità stratigrafiche più antiche ma, analizzando il materiale a disposizione, è stato possibile rendersi conto dell'ampia forchetta cronologica interessata dai frammenti, dalle fasi dell'età del bronzo fino al basso Medioevo: una linea di ricerca che potrà certamente offrire spunti fondamentali per l'interpretazione del contesto potrà dunque essere l'analisi della residualità³, al momento non possibile per motivi connessi alle tempistiche di consegna.

L'interesse principale di questa US risiede principalmente nell'associazione dei materiali in fase, per quanto qui preliminarmente analizzati, con discrete quantità di ceramica fine da mensa di produzione africana e di vasellame invetriato in monocottura, per i quali si conta una buona variabilità formale, e al contempo con ceramiche grezze di ambito più locale.

2.1 Considerazioni cronologiche

Fase	Eventi	Unità Stratigrafica	Cronologia	Grado di Affidabilità
1A	Costruzione della cinta muraria?	US 189	V (post 423 da moneta di Onorio)-VI	Non affidabile

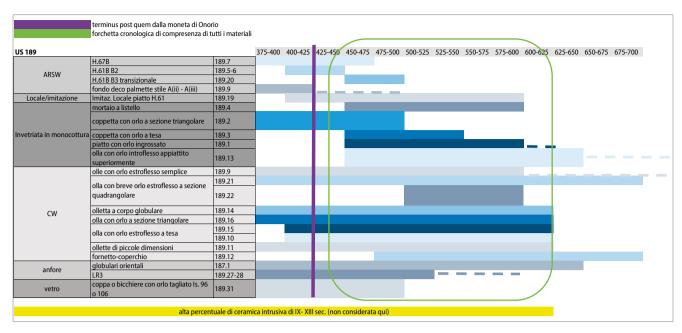
Per quanto riguarda la fase qui analizzata, si tratta di contesti che per il momento non trovano confronti tra quelli editi del territorio piacentino e, testimoniando contatti culturali e commerciali anche di ampia portata, indiziano indiscutibilmente la presenza, a Piana San Martino e nel territorio dell'alta e media Val Tidone, di personaggi di prestigio che commerciavano con tutta l'Italia Settentrionale e con il Mediterraneo tra il V e il VII secolo inoltrato.

^{*} Archeologa libera professionista (gloriabnz@gmail.com); Museo Archeologico della Val Tidone (direttore@museoarcheologicovaltidone.it).

¹ Si rimanda qui all'analisi specifica di Mezzadri, Varotto cap. 2.2.

² Su questo metodo di analisi dei contesti e la sua applicazione in ambiti a lunga continuità di vita si vd. recentemente Bonetto, Ghiotto, Furlan 2017; Ceci, Santangeli Valenzani 2016; per un esempio di applicazione, per quanto in contesti di diverse cronologie e tipologia, si vd. anche Bolzoni, Frontori, Mevio 2020.

³ A tal proposito si veda quanto considerato in Bolzoni, Frontori, Mevio 2020, seppure in un altro tipo di contesto.



graf. 1 – Cronologie di attestazione dei tipi presenti in Fase IA – US 189.

A conferma dell'ampiezza di collegamenti, sono presenti in questa fase i molti piatti in ARSW che rappresentano i tipi più largamente esportati e diffusi tra fine IV e VII nell'Italia Settentrionale subalpina, dove tali manufatti africani dovevano essere considerati prodotti esotici e quindi presenti solo sulle tavole di famiglie agiate (Brecciaroli, Taborelli 1998, p. 281). L'ipotesi dell'esclusività di questo tipo di vasellame è poi avvalorata dai fenomeni di imitazione dei quali era oggetto e che si registrano anche nel sito valtidonese, in particolare per il piatto H.61, fenomeno che fu veramente tipico della penisola italiana nel V-VI secolo.

Degna di nota è l'associazione tra questi manufatti importati e i prodotti locali, rappresentati dai recipienti invetriati in monocottura, che certamente completano il servizio da tavola, e dalla ceramica da cucina, il cui repertorio, diffuso e condiviso con altri siti in Val Tidone, mostra significativi collegamenti con alcuni dei siti più rappresentativi per l'Italia Settentrionale del periodo, come Milano, Brescia, Monte Barro, ma trova analogie anche in territorio piemontese e emiliano, rivelandosi quindi un tipo di artigianato specializzato, con areali di diffusione anche di tipo macro-regionale.

L'importanza del sito per il periodo tra la fine del IV e il VII secolo, inoltre, è confermata non solo dai rinvenimenti numismatici, che potranno fornire nuovi importanti dati per collocare la prima frequentazione dell'area durante la tarda Antichità⁴, ma anche e soprattutto dal rinvenimento di una serie di 4 pesi bizantini che consentono di identificare senza troppi dubbi Piana di San Martino come un sito di strategica importanza territoriale⁵.

Sulla base delle considerazioni in merito ai materiali qui presentati e alla posizione stratigrafica presunta, non dimenticando il dato numismatico, è possibile proporre per questa unità stratigrafica una datazione compresa tra il pieno V e il VI secolo, forse fino agli inizi del VII (*graf.* 1).

La presenza di numerosi frammenti ceramici che trovano confronti tra i secoli IX e XIII impongono cautela e una rivalutazione dell'affidabilità stratigrafica del contesto.

2.2 Analisi dei materiali (tavv. 1-2)

Per quanto riguarda la ceramica fine da mensa è qui presente il più ampio insieme di frammenti di *African Red Slip Ware* del sito⁶, che offre alcuni dei tipi della produzione D tra i più diffusi nei contesti della Cisalpina Nord-Occidentale nelle fasi di IV-VII secolo⁷.

Il piatto H.67B è presente con un frammento in produzione D, 189.78 (*tav.* 1, 1), variante che non sembra comparire prima della fine del IV-inizio del V secolo ed è distribuita anche oltre la metà del secolo (Hayes 1972, pp. 112-116; Bonifay 2004, p. 173; Bonifay 2016, pp. 524-526). Il tipo è relativamente ben attestato in Cisalpina, si trova in Lombardia (Roffia 1991, p. 96; Massa 1999a, p. 110; Palmieri 2018, p. 288, con ampia bibliografia di rfr.), in Liguria, nello scavo di Corti compare in strati datati entro la metà del V (Gandolfi 1999, p. 119, tav. 13, 3), in Piemonte sembra diffuso anche nel territorio (Brecciaroli, Taborelli 1998, p. 281; cfr. anche Roffia 1991, p. 96). Completano la dotazione domestica di ceramica fine i piatti in produzione D

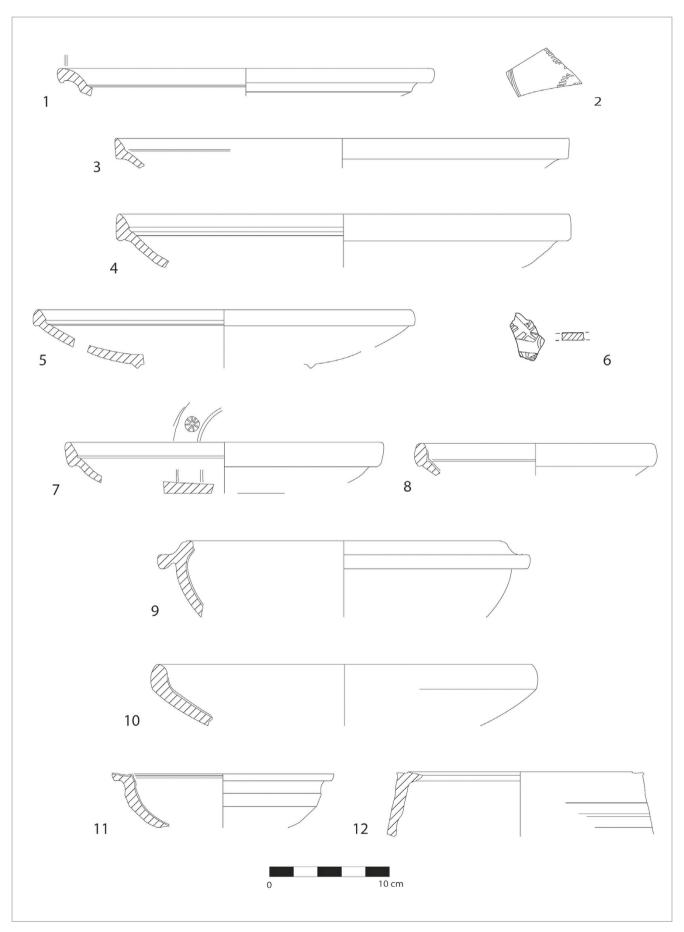
⁴ Tra tutte le monete rinvenute nel sito e riferibili a questo periodo cronologico, l'unica rinvenuta in strato (US 189) è una moneta coniata da Onorio, num. inv. 20.S258-2.200, databile al 423 e che dunque fornisce un *terminus post quem*, dato molto interessante, pur nella dubbia affidabilità dell'unità stratigrafica. L'analisi del materiale numismatico è ad opera di STIGNANI cap. 6.6 al quale si rimanda per ogni altra considerazione.

⁵ L'analisi dei pesi bizantini è oggetto del cap. 11.1 ad opera di Roberta Conversi.

⁶ Considerazioni preliminari su questi e altri frammenti in terra sigillata africana nel sito di Piana San Martino si possono trovare anche in Grossetti, Bolzoni, Miari 2010; Conversi, Bolzoni, Grossetti 2015; Iid. 2018. Non è stato qui possibile offrire considerazioni statistiche sull'incidenza di questa produzione all'interno dell'assemblaggio della cultura materiale del contesto.

⁷ Considerazioni sulla presenza di terra sigillata africana in Italia Settentrionale in queste fasi si trovano da ultimo PALMIERI 2018, pp. 286-287, e n. 41, bibliografia di riferimento.

⁸ Num. Inv. 19.S258-6.1339; un frammento confrontabile con questo proviene anche da US 348, 348.1.



tav. 1 – Ceramiche fini di produzione africana (1-6) e imitazioni padane/locali (7); Ceramiche invetriate (8-12). Fase IA - US 189 (dis. e elab. Bolzoni).

riconducibili alla diffusissima H.61B, nelle varianti B2 e B3 transizionale⁹, collocabili rispettivamente nella prima metà e alla metà-seconda metà del V secolo 189.5-6¹⁰ e 189.20¹¹ (tav. 1, 3-4 e 5; Hayes 1972, pp. 100-107; Bonifay 2004, pp. 170-171; Bonifay 2016, pp. 525-526). Quest'ultimo esempio, inoltre, presenta caratteristiche tecniche degne di nota: il corpo ceramico vira al grigio bruno, il rivestimento interno, non omogeneo, è solcato da striature più scure indici di una lisciatura, mentre il rivestimento esterno si presenta di colore nero e ha colature sotto l'orlo. Mentre le componenti dell'impasto non permettono di dubitare dell'appartenenza di questo manufatto alla produzione africana, le colorazioni così scure sono forse da imputare a non definibili vicissitudini post-deposizionali.

I piatti con orlo triangolare H.61 sono tra i più comuni e diffusi nei contesti cisalpini, con attestazioni in Lombardia, Piemonte e Liguria (Roffia 1991, pp. 94-95; Brecciaroli, Taborelli 1998, p. 281; Gandolfi 1999, p. 119, tav. 12, 5-6; tutte con bibliografia di rfr; si veda a questo proposito quanto considerato in Palmieri 2018, p. 288; Lorenzatto 2021, p. 125).

Da segnalare inoltre la presenza di un frammento di fondo di piatto 189.9¹² (*tav.* 1, 2) con decorazione a palmette stilizzate impresse genericamente attribuibili agli stili A(ii)-(iii) dell'Hayes (Hayes 1972, pp. 218-219, 229), un tipo di decorazione molto comune e attestata a partire dalla fine del IV, ben presente nell'Italia Settentrionale ad esempio ad Acqui Terme, Industria, Brescia e Milano (Brecciaroli Taborelli 1998, p. 288, n. 80; Massa 1999a, p. 115; Roffia 1991, p. 98, tav. XL, 20-21) e registrata a Piana di San Martino anche nella prossima fase¹³.

Accanto al vasellame di sicura importazione, si registra inoltre la presenza del piatto 189.19 14 (tav. 1, 7), inseribile in quel vasto fenomeno di imitazione delle suppellettili fini che prende in considerazione soprattutto i prodotti in ARSW ed è ben conosciuto per il V-VI secolo (Fontana 1998; Massa 1999b; Ead. 2000; Fontana 2005), trovando proprio nel piatto H.61 il suo modello più fortunato (cfr. quanto considerato in Lorenzatto 2021, p. 125) e registrando attestazioni sia in ambiti urbani (Brescia: Massa 1999b), sia rurali (ad es. in provincia di Parma: Catarsi, Padovani, Bolzoni 2015)¹⁵. Il piatto da Piana di San Martino, che per le caratteristiche morfometriche si avvicinerebbe alla variante B2 rintracciata in quantità sul relitto Dramont E, dove è datata al secondo quarto del V secolo (Bonifay 2004, p. 170; Santamaria 1995, pp. 79-81, pl. X), è prodotto in impasto depurato e compatto, con un'alta percentuale di mica, elemento che non farebbe pensare ad una produzione locale, è privo di rivestimento e cotto in atmosfera riducente non controllata perfettamente. Il frammento di fondo attribuibile al medesimo esemplare presenta inoltre una stampiglia a rosetta impressa profondamente, che trova paralleli in decorazioni di materiali rinvenuti a Monte Barro (Nobile 1991, pp. 75-76, tav. XLVII, 3.), dove analoga decorazione è impressa sulla tesa di un grosso recipiente per derrate e datata, in base ai confronti al VI secolo, e a Brescia, dove ancora è presente su un fondo di piatto in ceramica invetriata trovato fuori contesto (Portulano 1999, p. 131, tav. LIII, 3).

Ben presente è qui la ceramica invetriata in monocottura dell'Italia Settentrionale (Sannazaro 2005, p. 431), che, a partire dal V secolo, affianca la ceramica fine da mensa sia locale sia di produzione africana e completa in questo modo la dotazione da tavola del periodo, con esempi anche di ottima fattura, non solo quindi per la preparazione dei cibi, ma anche per il consumo dei pasti sulle tavole delle famiglie più abbienti (Guglielmetti 2014b, pp. 36-37).

Il recipiente a listello invetriato, identificabile come mortaio oppure ciotola a listello, a seconda che siano presenti i caratteristici inclusi sul fondo destinati a triturare gli alimenti, rappresenta un fossile guida per le fasi tardoantiche e altomedievali dell'Italia Settentrionale (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998a, p. 240, tav. CLXXIII, 1; Sannazaro 2004, p. 105; Id. 2005, p. 431). Il tipo viene qui rappresentato dal mortaio a listello, un manufatto comune nei contesti dell'Italia Settentrionale di fine V-VI secolo, dove si registra con diverse varianti, quella con orlo arrotondato e listello pronunciato a sezione circolare 189.4 (tav. 1, 9) è molto comune e ben documentata in Lombardia (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998a, p. 239, tav. CLXXII, 4-5), ma sono presenti anche le altre varianti con alto orlo molto rientrante oppure atrofizzato, o ancora con orlo a sezione quadrangolare (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998a, pp. 239-241).

Sono attestate anche forme più fini per le quali è ipotizzabile un utilizzo sulla tavola: la coppetta con orlo a sezione triangolare ben distinto dalla carena attraverso una risega marcata ha pareti sottili 189.2 (tav. 1, 8) ed è avvicinabile al tipo IId di Monte Barro, messo in relazione con la forma Hayes 61 in sigillata africana D (Brogiolo 1991, p. 80, tav. XLIX, 6).

La coppetta con orlo a tesa e invetriatura verde molto omogenea e compatta 189.3 (*tav.* 1, 11), trova confronti generici in esemplari datati alla metà del V-prima metà del VI a S. Giulia di Brescia. L'orlo ben riquadrato e la regolarità del corpo della coppetta in esame potrebbero far propendere per una datazione maggiormente inquadrabile nell'ambito del V secolo (Portulano 1999, pp. 128-129, tav. XLIX, 1-9). Anche il piatto con orlo ingrossato in impasto piuttosto depurato 189.1 (*tav.* 1, 10) trova confronti generici a Brescia S. Giulia dove sembra richiamare il tipo IIb e comparire dopo la metà del V secolo per perdurare fino al VII secolo (Portulano 1999, p. 131, tav. LII, 9-10).

Un'olla con orlo introflesso appiattito superiormente 189.13 (*tav.* 1, 12) sembra recare alcune tracce di vetrina sul corpo esterno: un confronto molto generico, solo su base tecnologica e per analogia dell'orlo, può essere proposto con alcune olle invetriate con orlo rientrante trovate in strati di metà V-metà VII a Brescia S. Giulia, ma che si ritrovano anche in strati datati fino al 1000 (IB., p. 133, tav. LV, 13-14). La forma pare potersi genericamente accostare anche a quella delle brocche di età longobarda a larga imboccatura e beccuccio versatoio, documentate senza vetrina in ambito bresciano (VITALI 1999, 179-80, tav. LXXXI, 5-8).

⁹ Sulla difficoltà di definire questa variante vd. Bonifay 2004, p. 167.

¹⁰ Nn. Inv. 259533 e 19.S258-6.1338.

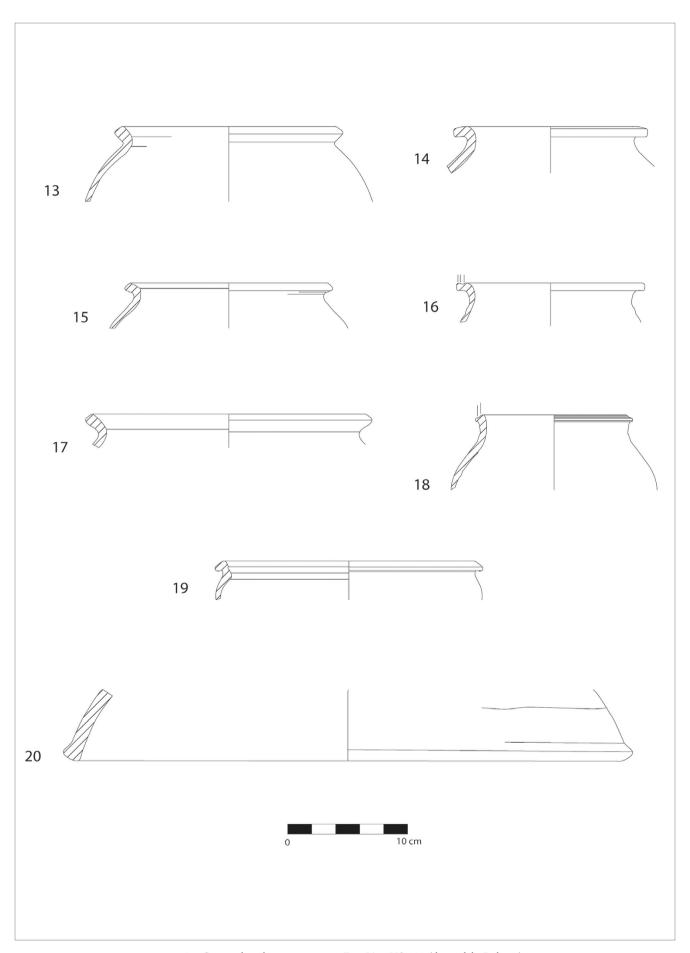
¹¹ Nn. Inv. 259532 e 19.S258-6.1340.

¹² Num. Inv. 19.S258-6.1337.

¹³ Anche in US 116/162, fase I.B1.

¹⁴ Nn. Inv. 19.S258-6.1341 e 259534.

 $^{^{\}rm 15}$ Per questi es. cfr. anche Conversi, Bolzoni, Grossetti 2015, p. 103; Iid. 2018, p. 342.



tav. 2 – Ceramiche ad impasto grezzo, Fase IA – US 189 (dis. e elab. Bolzoni).

In maggiore quantità sono poi attestate le suppellettili in ceramica comune da cucina: il gruppo dei frammenti riconducibili al vasellame ad impasto grezzo presenta alcuni tipi tra i più comuni e longevi attribuibili alle fasi di V-VII secolo dell'Italia Settentrionale.

Gli impasti sono piuttosto omogenei, con colorazioni che virano dal rosso cupo, al bruno scuro, al nero e sono ricchi di abbondante degrassante calcitico triturato intenzionalmente.

Le olle con orlo estroflesso semplice sono manufatti estremamente comuni nei contesti dell'Italia Settentrionale pertinenti ai secoli della tarda Antichità, e arrivano, con alcune varianti, fino al VII secolo: olle di questo tipo, infatti, sono avvicinabili ai tipi 73 e 79 della classificazione lombarda, che risultano diffusi in area nord-occidentale tra il III-IV e l'inizio del VII secolo (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998b, p. 156, tav. LXX, 2-3, p. 158, LXXIV, 1-3).

In particolare, l'olla 189.9 (tav. 2, 17) trova confronti a Milano in associazione con materiale longobardo (Guglielmetti, Lecca Bishop, Ragazzi 1991, p. 219, tav. C, 7), mentre a Brescia e Monte Barro olle con orli semplici simili a queste sono ben presenti per tutto il VI e il VII secolo (Portulano, Massa 1999, pp. 168-169, tav. LXXVI, 1-2, pp. 170-171, tav. LXXVIII, 9, 11; Nobile 1991, pp. 67-68, tav. XL, 13). Si inseriscono in questo panorama cronologico anche confronti con l'area emiliano-romagnola: a Villa Clelia la forma è documentata in diverse varianti (Curina et al. 1990, p. 172, fig. 19, 1, 5, 8, 13), mentre altri esempi dall'orlo estroflesso semplice risultano affini alle cosiddette 'olle tipo Classe', un tipo di manufatto ben diffuso tra il V-VI con attardamenti ormai accertati anche nell'VIII secolo (Cavalazzi, Fabbri 2015, p. 22; Cavalazzi, Ficara 2015, p. 55; Simonetti 2015, p. 51).

Ben rappresentata è anche l'olla con breve orlo estroflesso a sezione quadrangolare e lisciatura a stecca sul corpo esterno 189.21¹⁶ (tav. 2, 13), una forma tipica di molti contesti datati tra il IV e il VII secolo dell'Italia Settentrionale, in particolare in area lombarda (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998b, pp. 158-159, tav. LXXIV, 4-6, olla n. 80; Portulano, Massa 1999, p. 168, tav. LXXIV, 11-12; Guglielmetti, Lecca Bishop, Ragazzi 1991, p. 221, tav. C, 19, tipo 24) e in Emilia-Romagna (Brogiolo, Gelichi 1998, pp. 213-214, fig. 1, 1-2; Negrelli 2002, pp. 41, 43, tipo C, tav. 11, 11, 13, 15; Negrelli 2008, p. 71, fig. 59, 88-96; Cavalazzi, Fabbri 2015, p. 22, n. 11). Il tipo, ben presente a Piana San Martino (Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, p. 112, fig. 4.2-3; Grossetti, Bolzoni, Miari 2010, p. 586, fig. 6, 5), trova ampia attestazione in tutta la Val Tidone (Conversi et al. 2022). A questo tipo pertiene anche l'olla 189.22, che mostra orlo estroflesso a sezione quadrangolare dotata di incavo per il coperchio ben marcato e un corpo a spalla rilevata d'impostazione globosa: il reperto trova un confronto davvero convincente con alcune olle biconiche rinvenute nel contesto dell'US 84 dell'edificio rustico tardoantico di Casalecchio di Reno, dove viene inquadrata nell'ambito del VI secolo (Negrelli 2002, p. 41, tav. 11, 11).

Degna di nota è l'olletta a corpo globulare con piccolo orlo sagomato dotato di incavo per il coperchio 189.14¹⁷ (*tav.* 2,

ommer docute at means per it experente 107111 (

18), che presenta un corpo ceramico duro e compatto, con inclusi micacei affioranti in superficie. Il tipo pare potersi accostare ad esempi lombardi datati tra il pieno III e il VI (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998b, olla/olletta n. 74, p. 156, tav. LXX, nn. 4-6), ma trova paralleli morfologici anche a S. Antonino di Perti, dove olle simili sono chiamate 'olle con orlo a listello' e sono presenti in contesti datati tra il V e il VII secolo (Murialdo 2001c, p. 376, tav. 33, 54, 56-57). Il tipo trova un confronto puntuale a S. Antonino di Perti (SV), dove si trova in strati di fine VI-inizi VII (MURIALDO et al. 1988, p. 369, tav. XIV, 13), mentre confronti più generici si possono istituire con esempi da Brescia presenti in contesti che arrivano anche al VII secolo (PORTULANO, MASSA 1999, p. 169, tav. LXXVI, 7-8). Analoghi datazione e contesti si possono proporre per l'olla con orlo a sezione triangolare 189.16¹⁸ (*ibid.*, tav. LXXVI, 10-11) (*tav.* 2, 19).

Il diffuso tipo dell'olla con orlo estroflesso a tesa è qui presente con tipi a sezione quadrata con incavo per il coperchio 189.15 (*tav.* 2, 16) oppure a semplice profilo sinuoso 189.10 (*tav.* 2, 14), è molto comune nei contesti dell'Italia Settentrionale inquadrabili tra il V e il VII secolo ed è ben presente in Val Tidone (Guglielmetti, Lecca Bishop, Ragazzi 1991, p. 219, tav. C, 8-9; Portulano, Massa 1999, pp. 170-171, tav. LXXVIII, 7-8, 10; Conversi, Bolzoni, Grossetti 2015, p. 106; Iid. 2018, p. 482; Grossetti, Bertaccini 2021, p. 195, fig. 7, 2-3).

Orli estroflessi semplici appartengono ad ollette di piccole dimensioni 348.2 e 189.11 (*tav.* 2, 15): la forma, piuttosto generica, è comune nei contesti dell'Italia Settentrionale tra il IV e il VII (Conversi, Bolzoni, Grossetti 2015, p. 106), tuttavia olle e ollette molto simili a quelle da Piana San Martino sono presenti a Brescia in contesti della prima fase longobarda (Guglielmetti 2014a, p. 450, tav. IV, 9).

Alcuni frammenti di recipienti chiusi, forse fiasche o bottiglie, con decorazione a onde trovano confronti stringenti a Brescia in età altomedievale (GUGLIELMETTI 2014a, p. 450, con bibliografia di riferimento).

Scarsamente attestati in questi contesti sono i fornetti-coperchio e i tegami.

Il tipo dei fornetti-coperchio rappresenta un recipiente ben presente nella dotazione domestica dell'Italia Settentrionale romana già dal II secolo a.C., ma considerato una forma-guida per l'età tardoantica e altomedievale. Tali grandi recipienti, interpretati variamente come fornetti per la cottura del pane oppure contenitori a disposizione di più avventori, sono comuni in area lombarda a partire dal pieno III e fino al VII secolo (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998b, pp. 171-174). Il tipo qui presente, 189.12 (tav. 2, 20), condivide le caratteristiche dell'impasto con il resto del vasellame da cucina e trova un confronto relativamente stringente in contesti di VI-VII di Brescia S. Giulia (Portulano, Massa 1999, p. 170, tav. LXXVII, 6).

Assenti sono invece i tegami: di grande interesse, tuttavia, per l'inquadramento cronologico del momento di impianto del primo *castrum* potrebbero essere i materiali rinvenuti lungo il pendio nel 2009, dove, insieme ad una quantità davvero considerevole di materiali relativi alle fasi preromane, sono

¹⁶ Num. inv. 259537.

¹⁷ Num. Inv. 19.S258-6.1331.

¹⁸ Num. Inv. 19.S258-6.1332.

stati recuperati, tra gli altri, un tegame ad orlo rientrante e fondo piano sabbiato, con impasto scuro ricco di degrassante triturato appositamente, che richiama nettamente un modello molto comune a partire dal IV (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998b, pp. 163-164, tav. LXXXIV, 5-6) e ben diffuso anche in Val Tidone fino al VII secolo (Grossetti, Bolzoni, Miari 2010, pp. 587-588; Guglielmetti 2014b, p. 41; Grossetti, Bertaccini 2021, p. 195).

Sono inoltre presenti coperchi ad orlo semplice a sezione rettangolare 189.24 e ad orlo ripiegato internamente 189.25-26, questi ultimi attestati tra IV secolo e età longobarda a Monte Barro, Milano e Brescia Santa Giulia (PORTULANO, MASSA 1999, p. 159, tav. LXIX, 5-7, con bibliografia di riferimento).

Relativamente pochi e di difficile inquadramento sono i frammenti relativi ai contenitori da trasporto, poiché si tratta soprattutto di pareti difficilmente collegabili a tipi e varianti significative dal punto di vista cronologico.

Alcuni frammenti di anfore LR3, 189.27-28, dal caratteristico impasto micaceo rosso cupo-bruno, non permettono la precisa identificazione del tipo anforico: tale tipo di contenitore, prodotto nelle valli dell'Hermos e del Menandro, sulla costa occidentale della Turchia, circola con molte varianti nel Mediterraneo dalla fine del IV secolo a tutto il VI (PIERI 2005, pp. 96-99, pl. 32; MURIALDO 2019, p. 157). Diffuso in area adriatica (AURIEMMA, QUIRI 2007, pp. 42-43; NEGRELLI 2008, pp. 77-78), è presente anche a Milano e a Brescia si ritrova in strati di seconda metà V-VI secolo (BRUNO, BOCCHIO 1991, pp. 281-282; BRUNO, BOCCHIO 1999, p. 238, tav. XCIC, 10-16).

Alcuni frammenti di parete a costolature sono genericamente riferibili ad una produzione egeo-orientale della tarda Antichità, ma non sembrano potersi attribuire a contenitori ben identificabili (BORDIGONE *et al.* 2009, p. 574; NEGRELLI 2018), come anche alcuni frammenti non diagnostici di anfore ad impasto africano, forse riferibili ai tipi circolanti nel sito e registrati nelle fasi successive¹⁹.

Pochi frammenti vitrei rendono difficile l'identificazione di tipi specifici: la presenza di un orlo in vetro verde oliva 189.31 è forse riconducibile ad una coppa o bicchiere con orlo tagliato, tipi Isings 96 e 106, la cui produzione si può collocare tra il IV e V secolo, come proposto per gli esempi rinvenuti a Brescia S. Giulia (UBOLDI 1999, 284-85, tav. 119, 1-3).

Anche il repertorio degli strumenti legati alla tessitura presente in questi contesti è estremamente limitato e si compone unicamente di un frammento di peso da telaio troncoconico di cui si conserva solo la sommità superiore, 189.29, e una fusaiola fittile di forma circolare appiattita, 189.30.

Alcuni frammenti riconducibili ad un orizzonte medievale e bassomedievale, tra cui orli di fornetti coperchi e olle che trovano confronti in Italia Settentrionale in ambiti datati a partire dal IX e fino al XIII secolo, sono sicuramente intrusivi, ma costringono a rivalutare l'affidabilità stratigrafica del contesto nel suo complesso²⁰.

3. FASI I.B1-I.B2

3.1 Premessa

Ad una fase successiva (Fase I.B.1) è stato possibile poi collegare l'esistenza di un insediamento costituito dai vani 5 e 3, dal forno US 151, con il suo scarico US 116 e lo strato di accumulo durante la sua vita US 116/162, e di un'area scoperta antistante e centrale, frequentata per un lungo arco di tempo, a giudicare dai continui ripristini e sistemazioni di cui è stata oggetto, rappresentati dalle UUSS 185-186-187-188-384-385, che hanno avuto nel tempo anche l'obiettivo di cercare di ridurre i dislivelli dovuti al particolare contesto geografico.

Ad un momento posteriore è possibile riferire l'impianto di Cisterna 1 (Fase I.B.2), che possiamo inquadrare cronologicamente attraverso i materiali pertinenti a quelle che sono state interpretate come i riempimenti di fondazione del grande edificio, ossia UUSS 164 e 290 (=259), rispettivamente dei muri W e S di Cisterna 1.

3.2 Considerazioni cronologiche

Fase	Eventi	Unità Stratigrafica	Cronologia	Grado di Affidabilità
	Costruzione Vani Sud	Vano 5	No materiali	
		US 19760	No materiali	
	Area centrale: ripristini e sistemazioni	185	No materiali	
		186	No materiali	
I.B.1		187	V inoltrato-VII	Basso
		188	Pochissimi materiali, non diagnostici	
		384	Solo materiali protostorici, un unico frammento di coppo di tradizione romana	
		385	Pochissimi materiali, non diagnostici	
	Uso del forno	116	Post fine IV	Basso
		116/162	Fine V-inizi VII	Basso
I.B.2	Costruzione	164	VI	Basso
1.0.2	Cisterna 1	290 (=259)	VI	Basso

Anche i frammenti analizzati per la fase I.B1 concorrono a definire meglio l'articolazione delle trasformazioni dell'insediamento.

Per quanto interessanti dal punto di vista documentale, al momento i frammenti anforici rinvenuti in US 187 non consentono di proporre per l'unità stratigrafica forchette cronologiche più limitate di un generico V inoltrato-VII.

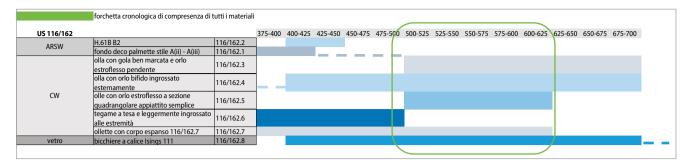
Accanto ad alcuni frammenti in sigillata africana collocabili tra il IV e il V, e dunque parzialmente residuali, l'attività collegata all'uso del forno US 151 può essere inquadrata cronologicamente dalla presenza di frammenti che trovano confronti tra la fine del V e l'inizio del VII secolo (graf. 2).

Se, dal punto di vista stratigrafico, la costruzione di Cisterna 1 è successiva sia alle attività di ripristino dell'area cortilizia centrale sia agli scarichi e dunque all'utilizzo del forno US 151, con i suoi scarichi US 116 e il relativo strato di accrescimento in fase US 116/162, anch'esso tagliato dall'intervento per la costruzione della Cisterna, essa, grazie allo studio dei materiali contenuti nei riempimenti, sembra potersi collocare all'interno del VI (graff. 3-4).

In conclusione le fasi I.B.1 e I.B.2 sono forse facilmente inquadrabili tra la fine del V e l'inizio del VII secolo.

¹⁹ Vd. Capp. 2.3 e 2.6.

²⁰ La presenza di questi elementi sicuramente intrusivi dovrà essere inquadrata in un momento di approfondimento futuro attraverso il ricorso ad analisi quantitative e statistiche che forse potranno concorrere a definire meglio la loro incidenza nel contesto.



graf. 2 – Cronologie di attestazione dei tipi presenti in Fase IB1 – UUSS 116-162.

3.3 Analisi dei materiali

3.3.1 Ripristini e sistemazioni dell'area centrale (Fase I.B.1)

Delle unità stratigrafiche riferibili alle attività di risistemazione dell'area centrale, ovvero UUSS 185-186-187-188-384-385, alcune di queste non hanno restituito materiali per loro natura, ossia 185 e 186, mentre 188 e 385 restituiscono pochi materiali non diagnostici e difficilmente inquadrabili. Per quanto riguarda US 384, i materiali, non numerosi, mostrano principalmente tipi legati alle produzioni protostoriche, dunque residuali, mentre la corretta collocazione cronologica è indiziata da un unico frammento di coppo di tradizione romana, troppo frammentario per essere dirimente.

Pochissimi materiali sono presenti anche nell'US 187, che tuttavia restituisce alcuni frammenti di notevole interesse: si segnalano infatti alcuni frammenti di contenitori anforici legati ai commerci che hanno toccato il sito tra il V e il VII secolo.

Una parete di anfora, 187.1, con impasto duro, ben cotto, di colore arancio salmone, caratterizzato da una fine tessitura di grani di calcare e rari quarzi, con più rari grani di calcare di medie dimensioni (5 mm) è probabilmente attribuibile ad un recipiente proveniente dal Mediterraneo orientale, il cui prototipo è da ricondurre alle anfore tardoromane e bizantine LR2, destinate all'olio egeo e ampiamente diffuse nei contesti mediterranei datati tra l'inizio del IV secolo e la prima metà del VII (Murialdo 2019, pp. 156-157)²¹.

Di difficile identificazione sono invece due frammenti di un'unica ansa di anfora di piccole dimensioni 187.2-3, con impasto arancio-bruno intenso e piccoli inclusi scuri a struttura irregolare, che disegnano un'ansa ad orecchia e presentano un corpo ceramico piuttosto sottile, in maniera dubitativa riferibili ad anfore palestinesi, identificate variamente come 'Anfora di Gaza' o LR4-Almagro 54-Keay 54, diffuse in area mediterranea tra il V e il VII secolo inoltrato, con un attardamento nell'VIII (Pieri 2005, pp. 101-114; Murialdo 2019, p. 157, con bibliogr. di rfr). La loro presenza, da più studiosi messa in relazione con il vino di Gaza e Askalon (Piazzini 2019), si registra ad esempio in tutto l'ambito adriatico (Auriemma, Quiri 2007, pp. 46-47; Negrelli 2008, p. 78), in Liguria e nei grandi centri lombardi, in particolare Milano e Brescia (Вкимо, Воссню 1991, pp. 279, 282; Bruno, Bocchio 1999, pp. 238-239,

250-251; Murialdo 2001c, pp. 267, 283; Melli, Torre 2014, pp. 209-211, fig. 9)²².

3.3.2 Gli scarichi del forno e il relativo strato di accrescimento (Fase I.B.1, graf. 2)

Alla produzione in African Red Slip Ware D appartengono un frammento di fondo di piatto 116.1²³ (tav. 1, 6) con decorazione a palmette stilizzate impresse, per la frammentarietà del reperto solo genericamente attribuibile allo stile A(ii)-(iii) dell'Hayes (Hayes 1972, pp. 218-219, 229), un tipo di decorazione molto comune e attestata nella produzione D tunisina a partire dalla fine del IV secolo, e che è presente nell'Italia Settentrionale, con esemplari rinvenuti ad esempio ad Acqui Terme, Industria, Brescia e Milano (Brecciaroli Taborelli 1998, p. 288, n. 80; Massa 1999a, p. 115; Roffia 1991, p. 98, tav. XL, 20-21). Alla medesima produzione è possibile attribuire un altro frammento 116/162.2, purtroppo privo di elementi diagnostici dirimenti, ma comunque in via ipotetica attribuibile ad un grande piatto H.61B2, per il caratteristico gradino all'attacco dell'orlo, anch'esso molto diffuso in Italia Settentrionale e inquadrabile a partire dalla prima metà del V secolo (Hayes 1972, pp. 100-107; Bonifay 2004, p. 170; Bonifay 2016, pp. 525-526).

Per quanto riguarda la ceramica da cucina, accanto ad olle con orlo estroflesso a sezione quadrangolare appiattito semplice 116/162.5, ben attestate nel sito e confrontabili con esempi rinvenuti in Lombardia a partire dal VI secolo e a Brescia non anteriormente alla prima fase longobarda²⁴, troviamo tipi più articolati nelle fogge dell'orlo.

L'olla con orlo bifido ingrossato esternamente 116/162.4 trova confronti in contesti lombardi con attestazioni dal pieno III al VI (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998a, olla/olletta n. 74, p. 156, tav. LXX, nn. 4-6), e a S. Antonino di Perti, dove olle simili, chiamate 'olle con orlo a listello', sono presenti in contesti datati tra il V e il VII secolo (Murialdo 2001c, p. 376, tav. 33, 54, 56-57)²⁵.

L'olla con gola ben marcata e orlo estroflesso pendente 116/162.3 richiama tipi ben attestati in area lombarda e

²¹ Per diffusione e seriazione cronotipologica si vd. University of Southampton (2014) *Roman Amphorae: a digital resource* [data-set]. York: Archaeology Data Service [distributor] https://doi.org/10.5284/1028192

 $^{^{22}}$ Ulteriori considerazioni sulla diffusione e cronologia di questo tipo anforico si possono ritrovare anche in Murialdo 2007, in ptc. fig. 3; Reynolds 2010, tab. 20.

²³ Num. Inv. 19.S258-6.1337.

²⁴ Si vedano a questo proposito le considerazioni avanzate in Grossetti, Bolzoni, Miari 2010, p. 586; Conversi, Bolzoni, Grossetti 2015, p. 106, nn. 58-59; Iid. 2018, pp. 342-344, con ampia bibliografia di riferimento; considerazioni recenti anche in Cecchini, Airoldi 2018, p. 107, tav. XII, 1-4; un tipo simile si trova in Bolzoni cap. 2.6, tav. 1, 1.

²⁵ Confrontabile con l'esempio in Bolzoni cap. 2.6, tav. 1, 5.

graf. 3 – Cronologie di attestazione dei tipi presenti in Fase IB2 – UUSS 164-290=259.

emiliana in contesti di VI-VII secolo e anche in Val Tidone (Grossetti, Bolzoni, Miari 2010, p. 586; Sedini 2013, p. 449, tav. III, 9-10; Conversi, Bolzoni, Grossetti 2011; Iid. 2015, p. 106; Iid. 2018, p. 342; Grossetti, Bertaccini 2021, p. 195)²⁶.

Un orlo di tegame a tesa e leggermente ingrossato alle estremità 116/162.6 sembra trovare generici paralleli a Rimini, nelle fasi di V secolo e prima metà VI di Piazza Ferrari (Negrelli 2008, pp. 72-75), mentre a Milano può forse riferirsi, per comunanza di impasto, alla più ampia famiglia di tegami con orli estroflessi a tesa che troviamo esemplificata in contesti tra la seconda metà del IV e il V secolo d.C. (Guglielmetti, Lecca Bishop, Ragazzi 1991, p. 224, tav. CII, 1).

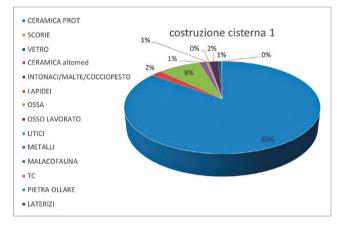
Orli estroflessi semplici possono riferirsi ad ollette con corpo espanso 116/162.7, la cui presenza è molto comune nei contesti dell'Italia Settentrionale tra il IV e il VII secolo d.C. (Conversi, Bolzoni, Grossetti 2015, p. 106)²⁷.

Un orlo in vetro azzurro molto chiaro 116/162.8, leggermente ingrossato e introflesso, apparterrebbe verosimilmente ad un bicchiere a calice Isings 111, prodotto tra il V e l'VIII secolo e generalmente inquadrato in età altomedievale (UBOLDI 1999, 294-299).

3.3.3 La costruzione di Cisterna 1 (Fase I.B.2, tav. 3, graff. 3-4)

Molto interessanti risultano le informazioni desumibili dai frammenti rinvenuti nei riempimenti di quelle che sono state considerate le fosse di fondazione dei muri di Cisterna 1, UUSS 164 e 290 (=259), rispettivamente dei muri Ovest e Sud di Cisterna 1.

Il frammento 164.5 (*tav.* 3, 21), sulla base delle caratteristiche d'impasto e vernice, potrebbe fare riferimento ad un piatto di grandi dimensioni in *African Red Slip Ware D* prodotto nell'area della Tunisia Settentrionale, analogo al piatto H.61B variante B3 transizionale, collocabile all'interno del V secolo (Hayes 1972, pp. 100-107; Bonifay 2004, pp. 170-171; Bonifay 2016, pp. 525-526), pubblicato in più occasioni e proveniente dall'US 189 (Conversi, Bolzoni, Grossetti 2015; Iid. 2018)²⁸.



graf. 4 – Quantificazione delle classi ceramiche presenti in Fase IB2 - UUSS 164-290=259.

Il frammento con stampiglia 164.6 (tav. 3, 22), ad impasto depurato fine, leggermente micaceo, di colore bruno chiaro, e con un sottile ingobbio arancio, molto diluito, mostra una stampiglia a cerchielli impressi di ottima fattura²⁹, rappresenta un elemento di dubbia interpretazione: le caratteristiche tecniche consentono di escludere che si tratti di ARSW, mentre sembrerebbe plausibile ricondurre il frammento alla produzione delle Derivèès des Sigilless paleocretiennes (DS.P), un tipo di ceramica fine prodotta negli atelier di Narbona e Marsiglia tra il IV e l'inizio del VII secolo (TREGLIA 2005). Piuttosto che ad una forma chiusa, come precedentemente proposto, il frammento potrebbe appartenere alla diffusa coppa Rigoir 18b, che mostra una carenatura simile e stampiglie analoghe a quelle presentate³⁰. Questa produzione, piuttosto rara in ambito italico, pare essere più frequente nell'area meridionale del Piemonte e in Liguria, ma è presente, seppur in quantità limitate, anche ad Aosta (Cortelazzo, Perissinetti 2004, p. 13; Gandolfi, Murialdo 2004, pp. 109-112).

Il vasellame ad impasto grezzo presenta generalmente impasti molto omogenei, con colorazioni che virano dal bruno scuro al nero, ricchi di abbondante degrassante calcitico triturato intenzionalmente, con pochissime eccezioni. L'olla con orlo a sezione quadrangolare, solitamente appiattito superiormente e con maggiore o minore solco per

esempio si può trovare anche in US 189 fase 1A. un esempio si può trovare in US 189 fase 1A.

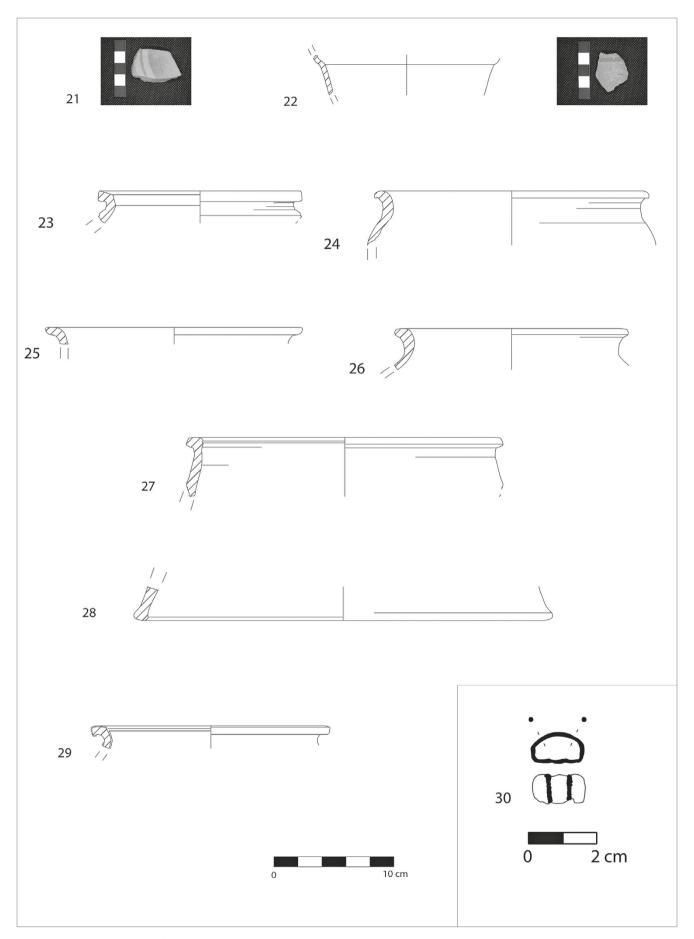
²⁶ Un esempio si può vedere in BOLZONI cap. 3.2, tav. 2, 15.

²⁷ Esempi sono ad esempio le ollette riprodotte in BOLZONI cap. 3.2, *tav.* 2. 18-19

²⁸ Il frammento 164.5 è pubblicato in Grossetti, Bolzoni, Miari 2010, e in quel caso interpretato come relativo alla produzione medioadriatica: fino a quel momento non si aveva traccia nel sito della presenza di African Red Slip Ware, rinvenuta successivamente e l'interpretazione come sigillata medioadriatica sembrava la più convincente e appunto proposta come ipotesi di lavoro. Un

 $^{^{29}\,}$ Il frammento è presentato anche in Grossetti, Bolzoni, Miari 2010, senza però essere inquadrato tipologicamente.

³⁰ D-S-P 18 in Dicocer – base de données en ligne. Consultato il 28/02/2022. Disponibile sul sito http://dicocer.cnrs.fr



tav. 3 – Ceramiche fini (21-22), ceramiche ad impasto grezzo (23-29) e oggetto d'ornamento (30) (dis. e elab. Bolzoni).

il coperchio, si rifà a prototipi di ascendenza tardoromana ben diffusi in Val Tidone³¹. Il frammento 290.3 (tav. 3, 23), ha orlo riquadrato obliquo e presenta impasto tipico dell'età altomedievale, analogamente a quanto registrato a Brescia Santa Giulia a partire dalla fine del VI secolo (PORTULANO, Massa 1999, p. 168, tav. LXXIV, 12)32. Olle con breve orlo estroflesso, collo massiccio e probabile corpo ovoide, presentano differenze nella costruzione dell'orlo: 164.3 (tav. 3, 24), è ingrossato e leggermente pendulo, mentre 290.1 (tav. 3, 26), è maggiormente squadrato e appiattito superiormente, senza ulteriore articolazione. Il frammento 164.3, inoltre, presenta una cottura in prevalente ambiente ossidante con una leggera brunitura plausibilmente dovuta all'effetto della fiamma libera sul focolaio, e mostra evidenti segni di steccatura sul collo esterno: queste caratteristiche tecnologiche lo avvicinano ad un pezzo da Brescia S. Giulia rinvenuto in contesti che si collocano tra la seconda metà del V e la prima metà del VI secolo (Portulano, Massa 1999, p. 168, tav. LXXV, 5). Il frammento 290.1, viceversa, è cotto in atmosfera riducente, analogamente alla maggior parte dei frammenti di ceramica da cucina qui analizzati, e trova anch'esso analogie a Brescia Santa Giulia a partire dal VI e, in modo particolare, in contesti altomedievali (ibid., tav. LXXV, 11).

Molto comuni in Val Tidone, le olle con orlo estroflesso a sezione quadrangolare appiattito semplice 290.4 (tav. 3, 25), presentano similitudini con esempi rinvenuti in Lombardia a partire dal VI secolo e a Brescia non anteriormente alla prima fase longobarda³³.

Un elemento di difficile inquadramento è l'orlo di olla a sezione ingrossata esternamente circolare 164.5 (tav. 3, 27), con due solcature nella porzione interna. Il frammento, che al momento non trova paralleli convincenti, disegna un corpo senza collo a probabile forma biconica.

Completano il panorama della dotazione da cucina i fornetti-coperchio, un tipo di recipiente ben presente nella dotazione domestica dell'Italia Settentrionale romana già dal II sec. a.C., ma considerato una forma-guida per l'età tardoantica e altomedievale. Tali grandi recipienti, interpretati variamente come fornetti per la cottura di cibi, in particolare per il pane, sono considerati anche contenitori che, se appoggiati su un sostegno, potevano essere a disposizione di più avventori. Confronti milanesi mostrano in particolare impasti non grezzi ed una certa attenzione all'estetica del manufatto, che hanno fatto ipotizzare non si trattasse di oggetti destinati alla produzione alimentare, piuttosto che avessero una funzione di presentazione degli alimenti, forse tramite l'uso di un treppiede. Il tipo è comune in area lombarda a partire dal pieno III sec. d.C. ed è attestato fino al VII (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998b, pp.

171-174). Il frammento 164.6 (tav. 3, 28), conservato solo per la porzione terminale della parete che presenta un orlo appiattito e ingrossato su entrambi i lati, trova rari confronti: a Torino, nell'area della Chiesa del Salvatore, confronti con materiale bresciano concorrono a collocarlo tra la fine del VI e la metà dell'VIII secolo (Pantò 2004, p. 42, fig. 2.), mentre in Piazza Ferrari a Rimini un esempio molto simile proviene dai contesti del periodo 8, datato tra il secondo quarto del VII e il primo quarto dell'VIII secolo (NEGRELLI 2008, pp. 91-93, fig. 66, 206).

La produzione di ceramica invetriata in monocottura presenta un unico frammento analizzabile: un orlo di olla appiattito superiormente a sezione quadrangolare 164.1 (tav. 3, 29), gola marcata internamente, invetriatura verde oliva stesa in modo disomogeneo esternamente e presente soprattutto sulla superficie interna, sembra attribuibile ad un tipo di olle ansate che mostra corpo variamente articolato ed è ben presente nei contesti lombardi tra il IV e il VI-VII secolo (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998a, p. 237, tavv. CLXVII, 1-3, CLXVIII, 1-2; PORTULANO 1999, pp. 132-133, tav. LIV, 5-6; Murialdo 2001d, p. 366, tav. 31, 8; Sannazaro 2004, p. 107). In particolare, il frammento sembra potersi confrontare con esempi da Monte Barro e Brescia S. Giulia, registrati tra la seconda metà del V e la metà del VI secolo (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998a, p. 237, tav. CLXVIII, 1-2).

Per gli oggetti d'ornamento, un'applique ad asola in bronzo con testata polilobata e anello di fissaggio a sezione circolare sul retro 164.4 (tav. 3, 30), trova un confronto molto puntuale a S. Antonino di Perti, dai livelli d'uso delle case di legno della fase della metà del VII secolo (DE VINGO, FOSSATI 2001, p. 512, tav. 70, 9).

Materiali fuori contesto

Utile per precisare il momento di grande trasformazione edilizia relativa all'impianto del *castrum*, potrebbe essere il materiale rinvenuto lungo il pendio nel 2009, insieme ad una ingente quantità di ceramica protostorica che costituisce la testimonianza della prima fase abitativa del sito³⁴.

Qui sono presenti alcuni frammenti indicativi: un interessante puntale pieno a sezione conica sembrerebbe appartenere ad un'anfora africana cilindrica di piccole dimensioni circolante durante il V secolo (Bonifay 2004, p. 125), un tipo rinvenuto a Brescia e Milano ancora in strati di fine V-VI secolo (Bruno, Bocchio 1991, p. 278, tav. CXXI; Bruno, Bocchio 1999, p. 246, tav. CIII, 2-9); il tegame ad impasto grezzo, con fondo piano sabbiato ed orlo rientrante a sezione triangolare o appuntita, rappresenta un tipo molto diffuso in Italia Settentrionale e anche in Val Tidone nei contesti tra IV e VII secolo (Conversi et al. 2022, in ptc. p. 225, nn. 44-47).

Interessanti sono anche altri materiali sporadici dal sito: un frammento di ansa di anforetta con anse rialzate potrebbe appartenere, pur con la cautela che l'esiguità del frammento induce a mantenere, ad un recipiente piuttosto tipico delle fasi tardoromane dell'Italia Settentrionale (Massa 1997, p. 116), mentre molti frammenti di olpe invetriata a corpo affusolato e fondo piano, il cui orlo purtroppo non è pervenuto,

³¹ Per considerazioni su questo tipo di olla, i suoi prototipi e la sua diffusione in Italia Settentrionale e in Val Tidone si vd. Grossetti, Bolzoni, Miari 2010, p. 586; Conversi, Bolzoni, Grossetti 2015, p. 106, nn. 46-54; Iid. 2018, pp. 342-44; da ultimo Conversi *et al.* 2022.

³² Confronti sono possibili anche in area emiliana, Catarsi, Padovani,

BOLZONI 2015, pp. 114-116. tav. III, 10, con bibliografia di riferimento.

³³ Si vedano a questo proposito le considerazioni avanzate in Grossetti, Bolzoni, Miari 2010, p. 586; Conversi, Bolzoni, Grossetti 2015, p. 106, nn. 58-59; IID. 2018, pp. 342-344, con ampia bibliografia di riferimento; considerazioni recenti anche in CECCHINI, AIROLDI 2018, p. 107, tav. XII, 1-4.

³⁴ Vd. Conversi cap. 1.1.



fig. 1 – Fibula a pavone (foto Bolzoni).

sembrano trovare un confronto, quantomeno tecnologico, a Fara Novarese, dove un recipiente simile è attribuito all'età altomedievale (Garbarino 2021, p. 164).

Tra gli oggetti d'ornamento, sporadico, si segnala la presenza nel sito di una fibula a forma di pavone, in bronzo con molla in ferro ³⁵ (*fig.* 1), rinvenuta purtroppo fuori contesto: il reperto appartiene al tipo delle fibule zoomorfe (*Tierfibeln*), nella variante piatta, che, derivante dai modelli medio-imperiali ornati da smalti in pasta vitrea colorati (Endrizzi, Marzatico 1997, pp. 482-483), appaiono tipiche delle popolazioni italiche tra V e VII secolo (Cavallari 2005, p. 168).

35 N. Inv. 19.S258-6.1353.

Roberta Conversi*

2.4 I PESI MONETALI METALLICI

Dal saggio 1, all'interno dell'edificio 8, US 169, pertinente all'abitato di fase altomedievale, Fase III D, del sito della Piana di San Martino, provengono quattro pesi monetali per *nomisma*, di ottima fattura, di cui tre con produzione coerente nella forma e nella rappresentazione degli indici di valore. In prossimità del luogo di rinvenimento dei quattro pesi sono stati recuperati in modo casuale altri due pesi monetali: uno quadrato ed uno tondo, di differente fattura e incisione (Conversi 2018b, p. 209). Complessivamente i pesi rinvenuti sono corrispondenti ad una notevole quantità di monete pari a nove *nomismata* e sei silique, per un valore ponderale di circa un'oncia e mezzo. Si tratta di:

- -1. Peso monetale in piombo, di forma quadrata, $2,2\times2,2\times0,5$ cm, 24,84 gr, corrispondente al peso di 6 *nomismata*, 1 oncia. Sul D sono presenti nei quattro angoli decorazioni cruciformi rese con incisione a tre globetti e asta, incisione centrale a ghirlanda, realizzata a rotella che racchiude una piccola croce bizantina ad incisione a contorno, sormontante i segni di valore espressi con le lettere N e S (N° ς per No(μίσματα) ς ') ad incisione a contorno, il tutto su superficie lucidata. Anepigrafe il R (*fig.* 1, 1). Puntuale confronto con 2 pesi di collezione privata¹. Datazione tra la prima metà del V e la prima metà del VI secolo.
- 2. Peso monetale, in piombo, di forma quadrata, 1,2×1,2×0,3 cm, 4,24 gr, corrispondente al peso di 1 *nomisma*. Sul D presenta incisa una lettera a contorno N sormontato da cerchiello, con internamente più piccola una N ad incisione più profonda (N° per No(μίσμα). Il rovescio è liscio e anepigrafe (Arslan 2014a, p. 217, nota 41). L'incisione più profonda costituisce l'alloggiamento per un intarsio di altro materiale, probabile un'agemina in argento (Lopreato 1984, pp. 95, 96, 98). Databile tra la prima metà del V e la prima metà del VI secolo (*fig.* 1, 2).
- 3. Peso monetale in piombo di forma quadrata, 1×1×0,2 cm, 2,26 gr corrispondente al peso di 1/2 *nomisma*, 12 silique. Sul D sono incise le lettere a contorno I e B e all'interno di ognuna è inciso parallelamente un trattino più profondo. L'incisione più profonda costituisce l'alloggiamento per un intarsio di altro materiale, probabile un'agemina in argento. Il rovescio è liscio e anepigrafe (*fig.* 1, 3). Produzione come

il precedente, databile tra la prima metà del V e la prima metà del VI secolo.

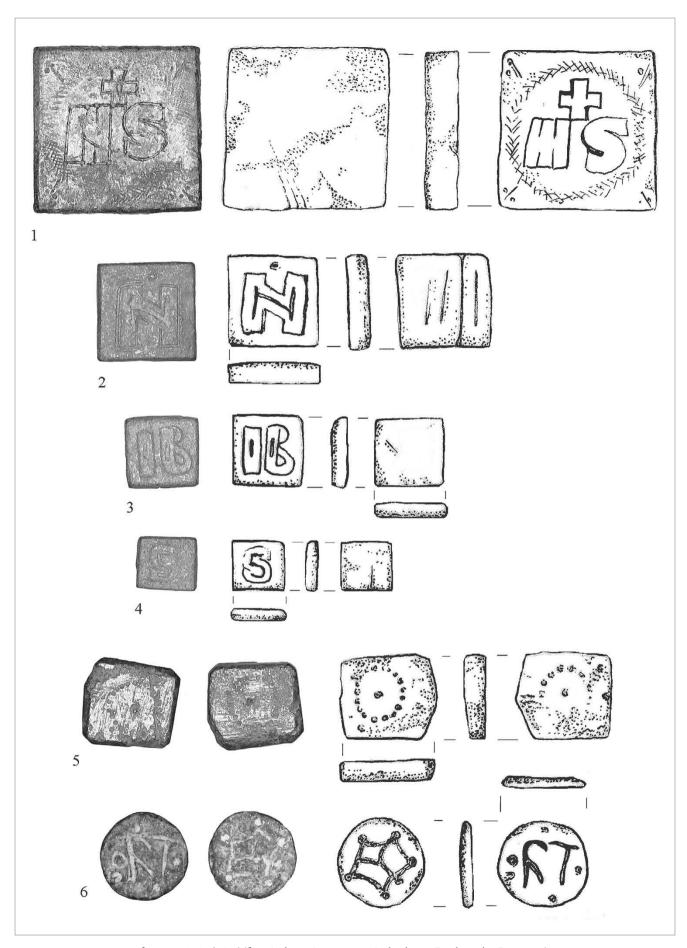
- 4. Piccolo peso monetale in piombo quadrangolare 0,9×0,7×0,2 cm, 1,11 gr, corrispondente a 1/4 di *nomisma*, 6 silique. Sul D è incisa a contorno una S, con incisione dell'indice di valore più profonda all'interno, traccia di un intarsio di altro materiale più prezioso, probabile un'agemina in argento. Il rovescio è liscio e anepigrafe² (*fig.* 1, 4). Produzione come il precedente, databile tra la prima metà del V e la prima metà del VI secolo.
- 5. Peso monetale in bronzo di forma circolare inv. 259309, diam. 1,2 cm, peso 1,95 gr., peso corrispondente all'incirca a 12 silique (fig. 1, 5). Sul D presenta un piccolo cerchio inciso, quattro punti e due segni che sembra di poter identificare con le lettere greche B I (con scrittura destrosa³), segni di valore che non corrisponderebbero al peso reale del manufatto, ma a due once (Leone 2007, pp. 113-114), più ragionevole pensare a segni B I con scrittura destrosa, corrispondenti al peso reale di circa ½ di nomisma. Sul R presenta una incisione a forma di stella (ARSLAN 2014a, p. 218) e cerchietti in corrispondenza della punte della stella, non si esclude che si tratti di un monogramma, di cui si può leggere una lettera A. La resa delle lettere è corsiveggiante, il manufatto è consunto, probabilmente al di sotto del peso originario, non è in buono stato di conservazione e la fattura si presenta non di particolare pregio, tuttavia le incisioni a punto potrebbero essere segno di agemina. La forma, la presenza delle lettere greche e la produzione meno raffinata, fa ipotizzare una produzione diversa e più antica di questo peso rispetto alla serie dei 4 pesi per *nomisma*, sopra descritti. Non sono stati riscontrati confronti puntuali.
- 6. Peso di forma quadrata in bronzo inv. 234922, 1,3×1,2 cm, 4,34 gr (fig. 1, 6). Presenta su D e R l'incisione a puntinatura di circolo che circoscrive un globetto, senza indici di valore. Il peso corrisponde ad 1 nomisma (Скостсснто, Fusconi 2007, pp. 145-148; Conversi, Bolzoni, Grossetti 2012, p. 18). È stato recuperato casualmente poco lontano dal luogo di rinvenimento dei quattro pesi monetali, nel contesto dell'abitato altomedievale, Fase IIIB, edificio 7. La puntinatura si riscontra su pesi di alto valore ponderale (once) di forma circolare. Non sono stati riscontrati confronti puntuali. Datazione: prima metà del V e la prima metà del VI secolo.

 $^{^{\}ast}~$ Ispettore onorario SABAP Pr Pc per l'archeologia medievale, già funzionario archeologo MIC (conversiroberta@gmail.com).

¹ In https://pondera.uclouvain.be/, peso inv. 2011-0123 in Art and History Museum (Ginevra); peso inv. Schlumberger 520 in Schlumberger Collection – National Library of France (Parigi).

² Per i pesi 1,2,3,4, n. unico inv. 259308.

³ Perassi 2006, p. 95 fig. 7, per scrittura destrosa in greco su *exagium* vitreo.



 $\textit{fig.}\ 1-1,\,2,\,3,\,4,\,5,\,6\ (foto\ Archivio\ Associazione\ Archeologica\ Pandora,\ dis.\ Bertaccini).$

Gli exagia, di origine tardo romana, sono strumenti di controllo ponderale delle monete, istituiti a garanzia di un corretto pagamento delle tasse in denaro. Vengono messi in circolazione a partire dalla riforma monetaria di Costantino, fondata sul solidus aureo e sono espressi in valore monetale secondo il sistema metrico bizantino riferito al solidus aureo di gr 4,55, e le diverse valute argentea e ed enea in silique e nummi. Avevano forma canonizzata, circolare, sferica, prevalentemente quadrata, raramente ottagonale. Sono pesi per bilancina di precisione, realizzati più comunemente in bronzo e in piombo ma anche in vetro. Quelli ufficiali che riportano sul R il valore nominale e sul D l'effige dell'imperatore, appartengono soprattutto a Valentiano e Teodosio. Sono più o meno curati nella resa dei particolari identificativi dell'autorità emittente e dell'indicazione del valore. Più comuni sono pesi monetali artigianali in bronzo o piombo emessi sotto controllo di autorità competente, per il controllo ponderale delle altre valute, le silique argentee e i nummi enei che riportano sul D il valore nominale e sono anepigrafi sul R. La produzione è attestata dal 300/350 d.C. con maggiore diffusione dell'uso tra il la metà del IV e inizi VII secolo, largamente presenti nel mondo bizantino. Pesi piatti di forma quadrata iniziano a diffondersi dopo Costantino, mentre pesi figurati si diffondono dalla metà del IV all'inizio del VII secolo, periodo in cui inizia a comparire sui pesi e permane anche se non in modo sistematico il simbolo della croce (Leone 2007). Introdotta sui pesi monetali dall'imperatore Teodosio dal 426, la croce greca si diffonde tra la metà del IV e gli inizi del V secolo, sostituita da quella latina a partire da un secolo dopo (Bruno 1998).

Riguardo all'uso contro la contraffazione della monetazione d'oro e della moneta in genere, da Giuliano, con provvedimento del 23 aprile 363 (CTh XII, 7, 2) (Drost 2016, p. 12 n. 5), fu stabilito che ogni versamento in beni o denaro venisse regolato con pesi e misure ufficiali e che presso ogni città vi fosse un presidio ponderale con un magistrato preposto a tale compito, a cui fare riferimento per verificare la correttezza tra valore ponderale e nominale delle monete usate per le transazioni ed in particolare per il pagamento delle tasse e dello stipendio ai soldati. In mancanza di presenza di altra autorità, ma soprattutto per evitare abusi, come la tonsura delle monete, nella riscossione della tasse da parte di ufficiali riscossori, i pesi monetali furono assegnati per la custodia alle chiese a partire dall'editto di Giustiniano (545) che prevedeva che i pesi campione fossero custoditi «... has mensuras et pondera in sanctissima uniusquisque civitatis ecclesia servari.» (C.I. Nov.CXXVIII, 15.). E possibile che fosse pertanto l'autorità religiosa locale, in sede urbana forse il vescovo, a custodirli e quindi a garantirne il peso ufficiale quando veniva esercitata la funzione di riscossione delle tasse e delle ammende pagate in metallo, uso che persiste anche in ambiente longobardo, come è stato ipotizzato nel caso di S. Giusto di Canosa (Siciliano 1998; Bruno 1998).

Va sottolineato che gli *exagia* sono manufatti che hanno ricevuto molta attenzione da collezionisti numismatici, ma non sempre in passato sono stati riconosciuti in scavo per il loro uso, pertanto la loro attestazione in insediamenti fin ora individuata potrebbe essere inferiore alla reale diffusione e all'effettivo uso che di questi pesi veniva fatto nei siti altomedievali.

La disamina della forma, della presenza di aspetti figurati, del simbolo cristiano e della resa degli indici di valore consente di ipotizzare una datazione ed una cronologia per i sei pesi rinvenuti alla Piana di S. Martino, che si inquadrano in ambito culturale bizantino tra IV-VI secolo ca. con perdurare dell'uso fino al VII secolo.

Particolarmente ricercata la resa del valore ponderale nel peso 1, che presenta un'accurata e canonica raffigurazione dei valori circoscritti in corona, con croce greca resa con incisione a contorno. Questo è l'unico tra i pesi rinvenuti alla Piana di San Martino in cui compare una croce.

La sua presenza può costituire un termine di datazione tra la prima metà del V e la prima metà del VI secolo. I pesi 2, 3, 4 appartengono ad una stessa serie non figurata, di produzione con indice di valore ageminato in incisione a contorno, a tutto campo sul D del peso, databili tra il IV e il VI secolo. Si deve precisare che l'utilizzo dei pesi può essersi protratto più a lungo rispetto al periodo corrispondente alla loro emissione. Un peso monetale in bronzo con incisa la lettera N (1 numisma), confrontabile con il n. 2 della serie del sito della Piana, è stato trovato a Castelseprio dall'area abitativa oggetto di indagini nel 1962/63. Arslan lo identifica come peso monetale per bilancia a piatti. Anche per questo manufatto è stata ipotizzata la presenza nel sito di un'autorità laica o religiosa, che aveva il compito di controllo della legittimità di pesi e misure in uso secondo una tradizione diffusasi dal IV/V secolo in poi (ARSLAN 2014a, p. 217, fig. 6, n. 42). I pesi 3 e 4 presentano significativi segni di corrosione sul D. Si tratta di prodotti di pregio per l'agemina e la resa delle lettere a contorno, se si confrontano ad esempio con quelli molto essenziali rinvenuti nel non lontano castrum bizantino di Sant'Antonino di Perti in Liguria (Arslan 2001, p. 252 e note; Arsaln, Ferretti, Murialdo 2001, pp. 236-237), dove sono stati ritrovati 5 pesi monetali bronzei ed il cui contesto insediativo e di ritrovamento appare confrontabile con il sito della Piana di San Martino.

È stato evidenziato da De Marchi che sono stati individuati e recuperati pesi monetali in insediamenti, centri fortificati e opifici, quali Crypta Balbi *atelier* metallurgico, Castelseprio sito di area fiscale longobarda (De Marchi 2010, n. 15; Murialdo 2001b, pp. 227-232; Arslan, Ferretti, Murialdo 2001, pp. 239-254; Ricci 2001, pp. 340-344) e Sant'Antonino di Perti, *castrum* collocato nella fascia di confine fluido della dominazione bizantina e longobarda contesto similare a quello di Piana di San Martino.

I pesi, rinvenuti vicini, erano probabilmente racchiusi originariamente in un contenitore di materiale organico che non si è conservato, forse insieme ad una piccola bilancia di precisione. Essi attesterebbero, con la corrispondenza ad un elevato valore monetale, un'attività di transazione rilevante, che, per la natura di *castrum* del sito, possono ricollegarsi all'attività di riscossione delle tasse e al pagamento dello stipendio alle milizie che potevano essere di stanza nell'insediamento fortificato (Conversi, Destefanis 2014, pp. 300). È possibile che fossero conservati nella fase I, B del *castrum*, presso un edificio sede di funzionari (ad esempio la complessa torre di San Martino). Il ritrovamento è anche coerente con la presenza di una chiesa (chiesa A) che, se già presente nel periodo tardoantico, potrebbe essere stata la sede

ufficiale dei pesi-campione, come già attestato a San Giusto di Canosa (Leone 2007, pp. 113-114). Per il sito della Piana di San Martino, risulta particolare il luogo di ritrovamento dei pesi in prossimità e nell'edificio altomedievale n. 8, al di fuori dell'edificio pubblico e di quelli di culto presenti nel sito. Rileggendo la pianta dell'edificio religioso del saggio 4, Chiesa A, la presenza di una sorta di piccolo nascondiglio di forma quadrangolare ricavato nel muro di facciata in prossimità della soglia, attribuibile alla fase più antica dell'edificio, o una delle nicchie, ricavate nella muratura perimetrale, in particolare quella in angolo a destra della facciata, fa supporre all'interno dell'edificio ecclesiastico la presenza di un piccolo nascondiglio o di un piccolo vano di sicurezza destinato a custodire oggetti preziosi quali arredi liturgici, doni e offerte di fedeli, in suolo sacro teoricamente non profanabile, vano all'interno del quale potevano stare anche i pesi monetali, come nel caso del ritrovamento dei due pesi a San Giusto, in un vano con accesso diretto alla chiesa (Bruno 1998, p. 262). È evidente che il luogo di ritrovamento dei pesi, nell'edificio altomedievale n. 8, non è quello originario di conservazione per l'uso amministrativo in epoca bizantino/ostrogota. I pesi una volta dismessi gli edifici tardoantichi, probabilmente furono abbandonati e successivamente raccolti da un artigiano del metallo, che nel VII secolo esercitava la sua attività nell'edificio n. 8, luogo di raccolta, insieme ad altri oggetti metallici. In epoca altomedievale, Fase III del castrum, possono essere stati ancora utilizzati come pesi per monete anche non più in corso, ma in uso per il valore ponderale del metallo. Riguardo a questa attività artigianale è utile un riferimento al rinvenimento nelle tombe 43 e 2 della necropoli di San Mauro a Cividale, di un peso monetale, dono funerario parte di un ricco corredo di sepolture maschili con attrezzi artigianali ed armi, che per la presenza dei pesi e il livello medio alto

dei corredi sono ritenute attribuibili ad artigiani/mercanti (De Marchi 2010, fig. 4, 13 p. 280, pp. 293-294 e nota 80). Il contesto necropolare, nel caso di S. Mauro, fornisce informazioni preziose sull'importanza data in età longobarda alla figura sociale dell'artigiano che produceva i pesi o al funzionario a cui era delegato il compito del controllo fiscale, tanto che il peso monetale, e non la moneta, veniva offerto come dono funebre. Inoltre, la presenza in siti, di questi pesi insieme a strumenti o a materiali indicatori di attività metallurgiche, come anche nel caso stesso del sito della Piana di San Martino (Conversi cap. 3.3; Spina cap. 3.4), è stata associata oltre che all'attività di controllo della esattezza della legalità del peso ponderale, ad attività artigianali di alta metallurgia/oreficeria.

Appare evidente che la produzione di questi pesi in metallo fuso, soprattutto nei casi di valore inferiori, non richiedeva una particolare abilità nella tecnica metallurgica, se non nella esatta realizzazione ponderale. Si tratta infatti anche di semplici quadratini di metallo con un'incisione del segno di valore molto essenziale, solo su una faccia, quanto strettamente necessario per intenderne subito appunto il valore. Diverso il caso di lavorazione ad agemina o raffigurazioni sul R di immagini iconografiche, che richiedeva la presenza di artigiani e *atelier* specializzati o di *aurifex*.

La presenza di pesi monetali di considerevole valore monetale e di pregevole fattura conferma la rilevanza del sito della Piana di San Martino come centro amministrativo e religioso nel periodo corrispondente all'emissione, circolazione ed uso degli *exagia*, tra il V/VII secolo, in un'area di continua fluidità nel limite territoriale dell'influenza ostrogoto/bizantina e longobarda, fase che nella documentazione numismatica è eccezionalmente attestata dalla monetazione ostrogota con tre nominali di Teodorico, Teodato e Vitige, senza tuttavia alcuna presenza di moneta bizantina (STIGNANI cap. 6.6, nn. 23-25).

2.5 I SISTEMI DI APPROVVIGIONAMENTO E DISTRIBUZIONE DELLE ACQUE (FASI I.B.1, I.B.2)

1. PREMESSA

Fino dalla prima costruzione del *castrum* la posizione arroccata, per quanto ad oggi appurato, priva di sorgenti all'interno del circuito murario ha evidentemente messo in primo piano il tema della raccolta, conserva e redistribuzione dell'acqua¹.

Almeno 5 strutture presenti sulla Piana di San Martino potrebbero essere da interpretare come vasche scavate nella roccia finalizzate alla conservazione dell'acqua piovana. 3 di queste si trovano attualmente esposte tra la vegetazione lungo il sentiero che attraverso il bosco collega la località Costa di Roccapulzana con il sito archeologico.

La loro collocazione alla base di versanti rocciosi si presta alla raccolta e conserva delle acque meteoriche lungo il declivio che scende dalla c. d. Roccia del Merlo, su piccoli terrazzi pianeggianti lungo il bordo interno della sinclinale. La posizione delle tre vasche è utile per convogliare il deflusso dell'eccesso di acqua verso le terre coltivabili all'interno della valle e inoltre offre una buona visuale sul corso del rio Tinello, ulteriore riserva d'acqua, ma anche possibile punto di penetrazione verso l'interno della valle².

Altre due vasche sono poste sull'alto topografico (475,10 slm) su cui sorge l'edificio religioso nel Saggio 4, una solo parzialmente intravista in quanto riutilizzata in età medievale per alloggiarvi una sepoltura, l'altra meglio indagata nella campagna di scavo 2021. Quest'ultima è costituita da un taglio (US 21147) di forma ovale, orientato NW-SE, con pareti quasi verticali e fondo leggermente concavo³ (*fig.* 1). Questa vasca in particolare è sicuramente stata riutilizzata in età tardoantica per contenere acqua, come dimostra la presenza di tracce di un rivestimento in malta con cocciopesto, morfologicamente

* Archeologa, socio fondatore Malena snc (c.mezzadri@malenasnc.com).

paragonabile a quello utilizzato nelle cisterne. La stessa vasca potrebbe aver assunto una diversa funzione nel tempo, dalla raccolta delle acque meteoriche, ad un utilizzo rituale, dal momento che il più antico edificio absidato individuato nel Saggio 4 sembra avere avuto con questa roccia affiorante un rapporto stretto (BAUDINI, MEZZADRI cap. 2.1).

Nella porzione pianeggiante dell'insediamento in posizione corrispondente a un basso topografico (473,16 slm) sono presenti due grandi cisterne interrate il cui utilizzo è inquadrabile grazie ai materiali rinvenuti nei riempimenti dei cavi di fondazione, nei crolli e negli strati di ricolmatura tra la metà del VI e la metà del VII secolo (Bolzoni cap. 2.3; cap. 2.6). L'andamento topografico della porzione in cui si trova il Saggio 1 è caratterizzato da un'accentuata pendenza da E, dove emergono le rocce affioranti su cui sorge l'edificio detto di San Martino Piccolo, verso W fino alla porzione centrale del cortile lungo una linea che congiunge ca. l'angolo NW del Vano 2, a quello SW del Vano 1. Un'accentuata pendenza verso N è ancora ben leggibile nell'andamento degli strati e ha probabilmente condizionato le scelte distributive degli edifici, verso le quali confluiscono naturalmente le acque meteoriche.

2. CISTERNA 1 (FASE I.B.2)

Il Vano 1 è individuato già nella campagna di scavo 2001 quando viene portato alla luce il perimetrale W (US 105), mentre l'anno successivo s'individua il perimetrale S (US 126). Nel 2003 lo scavo della stratigrafia esterna fa emergere la trincea di fondazione del perimetrale W (taglio US 163; riempimento US 164), nel 2007 la trincea di fondazione del perimetrale S (US 258; riempimento US 259). Nello stesso anno s'inizia inoltre la rimozione degli strati che colmano l'interno mettendo in luce il muro divisorio (US 266) e parte del rivestimento (US 271). Nel 2008 la prosecuzione delle indagini fa intuire che Vano 1 è una cisterna seminterrata, divisa in due vani che vengono denominati 1 a (quello più a S) e 1 b (quello più a N). Nello stesso anno il procedere delle indagini stratigrafiche nella zona aperta individuata tra i diversi vani di Saggio 1 porta a una rilettura delle trincee di fondazione dei muri che vengono rinumerate (perimetrale S: taglio US 289; riempimento US 290). Nel 2009 si mette in luce un breve tratto del perimetrale N (US 315) e si procede allo scavo della stratigrafia interna, fino a raggiungere il fondo in un piccolo saggio (1×2 m) nel Vano 1 a. L'interruzione delle indagini in questo settore del Saggio 1 non ha consentito di mettere pienamente in luce il perimetro della cisterna di cui quindi non si conosce l'effettivo sviluppo in lunghezza.

^{**} Archeologa, direttore tecnico Malena snc (e.varotto@malenasnc.com).

¹ Soluzioni applicabili ad hoc per aver riserve di acqua potabile quando non sono presenti *in loco* sorgenti e in attesa di realizzare cisterne idonee, sono suggerite da Maurizio nello *Strategikon*: «Se il luogo è privo di approvvigionamenti d'acqua, fiumi o pozzi, allora è necessario ricorrere a giare di terracotta o a botti vere e proprie, riempirle d'acqua e lasciarvi cadere dentro un po' di ghiaia pulita di fiume, per essere indipendenti fino alla stagione invernale, e fino a quando non vengono costruite cisterne permanenti per contenere l'acqua piovana. Per impedire all'acqua conservata nei recipienti di diventare stagnante e putrida, devono essere istallati dei rubinetti e sotto devono essere collocati dei contenitori, in modo che l'acqua possa cadervi dentro goccia a goccia ed essere tenuta in movimento. Quando i contenitori sono pieni devono essere versati di nuovo nelle giare o nelle botti, in modo che con il continuo movimento l'acqua venga areata e non si guasti.» (Maurizio, X, 4, 9).

² La distribuzione del popolamento nel territorio del *castrum* in relazione alla disponibilità di risorse idriche adeguate, corrisponde a quanto suggerito da Vitruvio e dai manuali di strategia di età bizantina.

³ L. 2,0 m; l. 1,0 m; h. max. conservata 0,85 m.

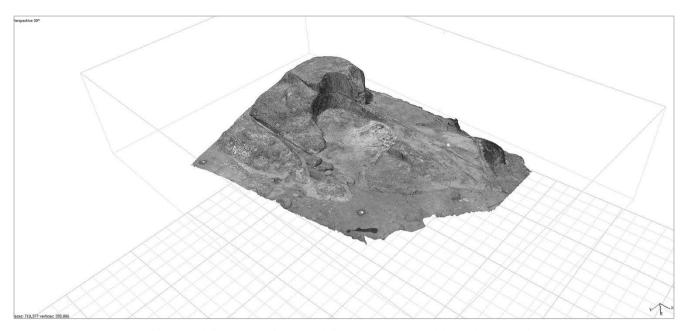


fig. 1 – Modello 3 D georeferenziato della vasca in Saggio 4 (elab. Baudini, Rivaroli).



fig. 2 – Modello 3 D georeferenziato di Cisterna 1 (elab. Rivaroli).



fig. 3 – Dettaglio dell'arco di comunicazione tra i due vani di Cisterna 1 (Fotoripresa Associazione Pandora 2009, elab. Rivaroli).

Cisterna 1⁴ è costituita da una grande vasca rettangolare⁵ con orientamento NE-SW. I muri perimetrali, individuati solo su 3 lati, sono realizzati con pietre sommariamente sbozzate, legate con malta di calce, di colore biancastro, messe in opera con tecnica mista, priva di paramenti (fig. 2). I due vani interni (Vano 1 a L. 3,05 m; Vano 1 b L. 2,90 m) sono comunicanti mediante un'apertura a arco nel muro US 266. L'apertura è realizzata nella tessitura muraria di US 266, senza soluzione di continuità, l'arco è costruito con blocchi di calcare poroso, è assente la chiave di volta, sostituita da un massiccio inserto di malta⁶ (fig. 3) L'interno dei muri è rivestito da uno spesso strato di cocciopesto (US 271), presente anche sul fondo (US 343), che ha pendenza da SW verso NE rilevata in 0,04 m in 1 m⁷. I due vani della cisterna erano coperti con volta a botte, di cui sono state individuate ampie porzioni in crollo nel Vano 1 a (US 337) (fig. 4). Le due sezioni interne subiscono una sorte molto diversa, il Vano 1 b crolla rovinosamente e risulta colmato dalle pietre derivanti dalle strutture danneggiate (Fase I.B.2). La disposizione dei materiali si articola su 3 livelli, il più basso (US 347) con pietre, senza malta né frammenti di laterizi, il secondo (US 346) con blocchi di calcare proveniente dalla volta, il terzo (US 345) con pietre, malta e frammenti di laterizi. La presenza di pietre senza legante nel livello più basso potrebbe indicare che i materiali crollati sono stati risistemati all'interno razionalmente in modo da ricreare una base solida e sicura, continuando a mantenere in essere il Vano 1 a. Questo infatti presenta una sequenza stratigrafica articolata dal basso in uno strato ricco di cenere e carboni (US 341), uno strato con carboni e ossi (US 340), terreno rubefatto (US 339) e uno strato con cenere e carboni (US 338). È probabile che il Vano 1 a dopo il crollo di 1 b, non sia stato più ritenuto idoneo alla funzione di cisterna, ma avesse



fig. 4 – Porzione di volta in crollo (Fotoripresa Associazione Pandora 2009, elab. Rivaroli).

comunque conservato una solidità statica sufficiente per un diverso utilizzo. Il successivo crollo della volta (US 337) e degli elevati dei muri (US 306) ha portato all'obliterazione definitiva della porzione più orientale dell'edificio.

In entrambi i vani è presente direttamente sul piano pavimentale uno strato (US 342) di sabbia, di colore marrone chiaro, disposta su micro livelli alternati a frammenti del rivestimento delle pareti, che testimonia di un lungo utilizzo della cisterna prima del crollo.

3. CISTERNA 2 (FASE I.B.3)

L'edificio denominato Cisterna 2 è stato individuato come Vano 2 nella campagna di scavo 2002, quando vennero messi in luce il muro perimetrale W (US 140) e parte del perimetrale N (US 142). Nella campagna 2007 è stata individuata la trincea di fondazione di US 140 (US 261) e la risega di fondazione del muro US 142 (taglio US 260; riempimento US 262=292). Durante le indagini di ottobre 2019, la progressiva messa in luce dei muri perimetrali ha condotto all'ipotesi di lavoro che il Vano 2, fosse un ambiente seminterrato paragonabile al Vano 1, interpretato come Cisterna 1. La campagna 2021 (fig. 5) ha portato allo scavo dei deposti relativi alle fasi medievali e altomedievali con la messa in luce del perimetro della cisterna, e quindi con il parziale svuotamento fino all'individuazione del piano pavimentale⁸.

Cisterna 2 è costituita da una vasca rettangolare in pianta (L. 11,30 m, l. 4 m ca)⁹, con orientamento ca. NE-SW (*figg.* 5-6). I muri perimetrali UUSS 19140 (=US 140), 19142 (=US

⁴ CONVERSI, BOLZONI, GROSSETTI 2012, pp. 9-10; CONVERSI 2018c, pp. 327-328; CONVERSI, BOLZONI, GROSSETTI 2018, pp. 3-4. I dettagli della descrizione di Cisterna 1 sono desunti dai giornali di cantiere e dalle relazioni di scavo redatti da Elena Grossetti.

⁵ L. max. 6,50 m, l. max. 8,06 m ca.

 $^{^{6}\,}$ L'arco ha h. max. di 1,45 m, diametro di 0,9 m, h. dalla base all'imposta di 0,9 m.

⁷ La pendenza è decisamente molto accentuata e probabilmente deriva dallo scivolamento del terreno che ha causato il crollo dell'edificio.

 $^{^8}$ Per motivi di sicurezza delle strutture e degli operatori si è stabilito di rimuovere il terreno all'interno suddividendo la struttura (misure interne E-W 10,0×N-S 3,50 m ca.) in 3 settori; nel settore più occidentale (E-W 3,80×N-S 3,50 m ca.) si conduce lo scavo fino all'individuazione del piano pavimentale, nel settore centrale (E-W 3,30×N-S 3,50 m ca.) si raggiunge una quota di ca. 0,9 m sopra al piano pavimentale, nel settore orientale (E-W 2,90×N-S 3,50 m ca.) si raggiunge una quota di 0,75 m sopra al settore centrale.

⁹ Il muro W (US 19140) (L. 4 m ca, l. 0,60 m, h. interna 2,90 m ca.) è leggibile per 12 corsi. Il muro S (US 19596) (L. 11,30 m, l. 0,60 m, h. 3,05 m ca.); Il muro W (US 19665) (L. 5 m, l. 0,60 m, h. max. 1 m ca.); Il muro N (US 19142) (L. 11,30 m, l. 0,60 m, h. max. 2,75 m ca.); Il muro N (US 19142) (L. 11,30 m, l. 0,60 m, h. max. 2,75 m ca.).



fig. 5 - Modello 3 D georeferenziato di Cisterna 2 (elab. Rivaroli).

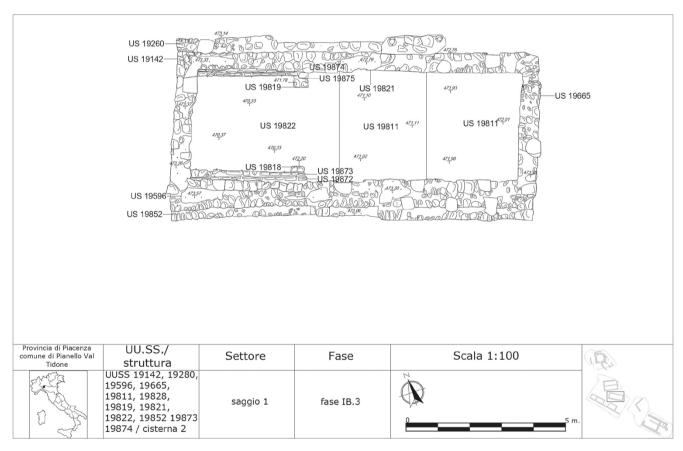


fig. 6 - Pianta di Cisterna 2 (elab. Rivaroli, Varotto).

142), 19596, 19665 sono costituiti da pietre legate con malta di calce, di colore rosato per la presenza di cocciopesto, messe opera con tecnica mista, priva di paramenti. I blocchi di pietre irregolari o sommariamente squadrati sono posati prevalentemente di piatto. Le pietre di piccole dimensioni sono messe in opera con l'aiuto di scaglie, alcuni blocchi più regolari e di maggiori dimensioni sembrano essere di reimpiego. Laddove la differenza di dimensione tra le pietre utilizzate diventa

eccessiva sono presenti corsi costituiti da lastrine posate a spina pesce o pietre squadrate posate di taglio¹⁰.

La vasca era probabilmente divisa in almeno due settori distinguibili per la presenza lungo i muri N e S di due pi-

¹⁰ La tecnica è quella diffusa per gli edifici in pietra in contesti simili. Ne fa una chiara descrizione Cagnana che ritiene la tecnica con pietre non lavorate o lavorate a spacco posate in corsi continui, con l'impego di scaglie per assicurare i contatti, come un'evoluzione dell'*opus incertus*. Cagnana 1994, pp. 42-43.

lastrini rastremati (UUSS 19818 e 19819)¹¹. Il settore a W dei pilastrini presenta sulle pareti interne N e S due riseghe (UUSS 19872-19875)¹², che contribuiscono a dare maggiore spessore ai muri. A E di entrambi i pilastrini, due fori (UUSS 19820 e 19821)¹³, realizzati contestualmente alle pareti sono probabilmente interpretabili come alloggiamento per un palo ligneo orizzontale. All'esterno dei lati lunghi della vasca si osserva il raddoppio delle fondazioni (UUSS 19260 e 19852). In particolare il muro S, soggetto a sollecitazioni dall'esterno verso l'interno, presenta due pilastrini esterni UUSS 19870 e 19871¹⁴, collocati ai lati di un affioramento di terreno presterile (US 19856), non asportato in fase di fondazione forse perché giudicato una sorta di naturale contrafforte.

Nel muro N, a E del pilastrino e del foro, è presente un varco (US 19834) che sembra imputabile all'asportazione di un apparato a cui afferivano anche due profondi fori verticali (UUSS 19838 e 19840). La profondità e la regolarità dei fori suggerisce che essi siano stati realizzati in opera con i muri, come alloggiamento di pali riconducibili a un apparato destinato a sopportare sollecitazioni orizzontali, forse parte di un sistema di afflusso dell'acqua dotato di meccanismo per una chiusa o un filtro 16.

L'interno dell'intera struttura, muri, pilastrini, riseghe e fori sono rivestiti da una malta con cocciopesto (US 19823), tenace, di colore rosa, con superficie liscia e omogenea.

Lo stesso tipo di materiale è utilizzato per il piano pavimentale (US 19822), regolare con una pendenza costante da W verso E di 0,08 m in 3 m circa e da S verso N di 0,05 m in 2,50 m circa. Lo scavo seppur parziale del riempimento del cavo di fondazione (taglio US 19847, riempimento US 19625) ha consentito di costatare che lo sterro presenta una parte superiore ampia, di forma irregolare¹⁷ in pianta, determinata dalla contestuale demolizione di un edificio preesistente¹⁸.

La cisterna è stata dismessa colmando la vasca seminterrata con un'unica azione (US 19811) a seguito dello smontaggio della copertura e della porzione più alta delle pareti fino a ridurle a una bassa zoccolatura perimetrale sporgente ca 0,5 m fuori terra (Fase I.C). Il materiale utilizzato è costituito da terreno a matrice limo-sabbiosa, incoerente, con abbondanti

 11 A circa 3,10 m da W, sono presenti nel muro N (US 19142) il pilastrino US 19819 (h. 1,9 m, base maggiore 0,45×0,45 m ca., base minore non valutabile), nel muro S (US 19596) il pilastrino US 19818 (h. 2,15 m, base maggiore 0,45×0,45 m ca., base minore 0,20×0,25 m ca.).

 12 A S ci sono US 19872 (h. 0,28 m, L. 3,10 m ca.) e US 19873 (h. 2,15 m, L. 3,10 m), a N US 19874 (h. 0,2 m, L. 3 m ca.) e US 19875 (h. 2,09 m, L. 3,10 m ca.).

- ¹³ I due fori sono a 1,72 m dal piano pavimentale, di forma sub-circolare (diametro di ca 0,15 m) all'ingresso, più triangolare all'interno (profondità 0,25-0,30 m ca).
- 14 US 19870 è costituito da tre pietre (0,36 m N-S; 0,61 m E-W), il pilastrino più ad E (US 19871) è conservato per due corsi (0,50×0,55 m ca).
 - ¹⁵ Diametro ca. 0,25 m e profondità superiore a 0,55 m.
- ¹⁶ Una possibile interpretazione alternativa potrebbe essere l'esistenza di un sistema di pompaggio dell'acqua. Per l'utilizzo di pompe in legno si veda ANTICO GALINA 2011, pp. 227-239. Nel caso di Cisterna 2 si sarebbe trattato di una pompa simile a quelle che venivano collocate alla testa del pozzo.

 ¹⁷ Circa dalla quana di testa dell'acqua del

¹⁷ Circa dalla quota di testa delle strutture di rinforzo laterale dei lati lunghi UUSS 19260 e 19852, il taglio diventa regolare, di forma e dimensione coincidenti circa a quelli della cisterna i cui muri perimetrali sono costruiti contro terra.

¹⁸ Si tratta delle strutture UUSS 19876, 19877, del piano pavimentale US 19760 e dello strato di preparazione US19855 descritti da MEZZADRI, VAROTTO cap. 2.2.

pietre e frammenti di laterizi, sporadici frammenti ceramici e di pietra ollare. Sopra allo strato con materiali più grossolani, ne è steso uno con frammenti di minori dimensioni e maggiore percentuale di terra (US 19776), a colmare le irregolarità fino a creare una superficie abbastanza planare. Gli elementi contenuti non sono direttamente provenienti dalla cisterna, né da un possibile tetto, né dalle pareti, né dalla volta, a cui si possono ricondurre solo poche pietre squadrate.

4. CONCLUSIONI

L'analisi della stratigrafia presente tra le due cisterne, seppur mal conservata in quanto esposta alle intemperie per 12 anni, ha consentito di stabilire con ragionevole certezza la posteriorità di Cisterna 2.

Entrambe le cisterne sono collocate in un basso topografico atto a favorire la confluenza delle acque meteoriche probabilmente captate dalle falde dei tetti degli edifici. In Cisterna 1 non è stato individuato un possibile punto di accesso, in Cisterna 2 l'apertura, probabilmente dotata di chiusa o filtro, presente sul lato N, si trova in una posizione compatibile con l'immissione di acque provenienti dalla zona del Saggio 4¹⁹. Sembra probabile che il forte sbalzo altimetrico tra i due punti abbia comportato la realizzazione di un manufatto che in alcuni tratti era posto fuori terra, distrutto dalle successive rioccupazioni dell'area. Una traccia di questo potrebbe essere da riconoscere in una struttura collassata costituita da lastre di pietra visibile nella sezione N di Saggio 1 (US19382). Non si esclude che un ulteriore accesso delle acque fosse presente a E nella porzione non ancora indagata.

Le soluzioni costruttive messe in opera in Cisterna 2 sono la risposta ai problemi di cedimento strutturale che hanno coinvolto Cisterna 1. Il raddoppio dei muri sui lati lunghi più sollecitati, la presenza delle riseghe, dei pilastrini interni e quella dei pilastrini esterni sul lato S, rappresentano soluzioni specifiche e puntuali alle possibili cause di cedimento strutturale.

La stessa posizione di Cisterna 2 arretrata e ruotata verso S (17° ca.) confronto alla precedente, in allontanamento dal punto di origine del cedimento strutturale, dimostra consapevolezza delle criticità e capacità tecniche e ingegneristiche nel progettare e mettere in atto soluzioni ad hoc. La tipologia della struttura non rappresenta certo un *unicum*, ma piuttosto l'applicazione di tecniche già note in ambito romano e bizantino (Benoit, Viviers 2012, pp. 319-350), come si riscontra ad esempio nella cisterna di Minoa ad Amorgo (Mays, Sklivaniotis, Angelakis 2012, p. 34, fig. 2.15).

La sorte di entrambe le cisterne del *castrum* è definitivamente determinata dal crollo (US 237) della volta di Cisterna 1, Vano 1 a, evento che probabilmente ha compromesso la statica di Cisterna 2, la quale venne smontata recuperandone

¹⁹ Vitruvio, VIII, 7: «Nel caso il terreno fosse duro oppure non si trovasse una vena d'acqua allora si devono raccogliere le acque nelle cisterne dai tetti o da altri luoghi elevati. La composizione del rivestimento (delle cisterne) deve essere sabbia (5 parti), calce (2 parti) e ghiaia dura. Con questo si devono ricoprire le pareti e il fondo. È utile creare due o tre invasi in modo che l'acqua possa passare dall'uno all'altro tramite un'apertura che deve essere posta ad una certa altezza in modo che il fango e le impurità si depositino cosicché l'acqua dell'ultima cisterna risulti limpida e di buon sapore. In caso contrario è necessaria l'aggiunta di sale».

i materiali da costruzione. L'area delle cisterne, considerata evidentemente non più idonea per ospitare edifici, venne coperta con terreno (US 304 e US 305 per Cisterna 1, US 19776 per Cisterna 2) e trasformata in necropoli²⁰. Questo totale cambiamento di uso dell'area, induce a ritenere che ci sia stata una sostanziale rimodulazione dell'occupazione del'insediamento. Di certo anche nelle successive fasi che si sono protratte dall'alto al basso Medioevo le risorse idriche sono rimaste centrali nelle dinamiche di occupazione del territorio, ne testimonia il documento del 1033 con cui Cuniza aliena *Castum Poncianum* con le sue pertinenze (BOUGARD 1989, pp. 11-66; MANCASSOLA cap. 6.1). L'importanza di queste risorse legata non solo ai bisogni umani, ma a tutte le esigenze delle comunità, quali l'allevamento e l'agricoltura, fa emergere nel documento un paesaggio di acque, con

 20 Si vedano le tombe 3, 7, 8, 33, 43 Baudini, Mezzadri, Tracchi, Varotto cap. 6.1.

«palutibus» e «piscacionibus». Il pieno godimento di queste risorse è garantito da diritti acquisiti a cui si fa esplicito riferimento sottolineando la disponibilità di «accessionibus et usibus aquarum acquarumque ductibus».

Fermo restando che la prosecuzione delle indagini potrebbe in futuro consentire l'individuazione di ulteriori sistemi di raccolta e conserva delle acque all'interno dell'insediamento, erano disponibili per gli abitanti le risorse del Rio Tinello e di una sorgente presente all'esterno della brachisinclinale ai piedi degli affioramenti rocciosi a S. Quest'ultima è citata in un documento della fine del XIV secolo, in cui si legge che il padre del nuovo *presbiter*, *rector* e *minister* della chiesa di S. Martino, riceve in affitto dalla Pieve di Roccapulzana due appezzamenti in *Pratis de Puteo*, confinanti con i terreni di S. Martino (ASPC, Durante, ff. 67*v*-68*r*; Nicelli cap. 6.2)²¹.

²¹ La presenza di questa sorgente, oggi non più esistente, è ricordata dagli anziani di Roccapulzana, che raccontano di come fosse ancora utilizzata ai tempi della loro infanzia.

Gloria Bolzoni*

2.6 I MATERIALI (FASI I.B.3-I.B.4-I.C)

1. PREMESSA

Questo paragrafo prende in considerazione i materiali pertinenti alle vicende che hanno visto protagoniste le due cisterne costruite sul pianoro e i vani tardoantichi Sud.

Dopo il crollo del Vano 1b di Cisterna 1, UUSS 345-346-347, essa è stata brevemente rioccupata, UUSS 338-339-340-341: tutte le unità stratigrafiche pertinenti a questi eventi di crollo e rioccupazione non hanno restituito materiali diagnostici utili per l'analisi.

Al contrario, i riempimenti di fondazione rispettivamente dei muri W e S di Cisterna 2, UUSS 292 (=262) e 19625, consentono un buon inquadramento della fase.

Solo la fase di frequentazione del Vano 3, relativa ad US 230, ha restituito materiali, tuttavia in minima quantità, al punto da essere difficilmente considerabile come rappresentativa.

Più ricchi sono invece gli strati di crollo di entrambe le cisterne: il crollo definitivo del Vano 1a di Cisterna 1 è rappresentato da US 337, mentre gli strati relativi alla defunzionalizzazione finale di Cisterna 2 sono UUSS 19811 e 19776.

In questo caso è stato possibile procedere con un'analisi approfondita dei contesti che, laddove presenti, ha consentito una quantificazione totale dei reperti, grazie al metodo del conteggio totale dei reperti e dei materiali diagnostici (orli, anse, fondi, frammenti decorati o con listello, cfr. Ceci, Santangeli, Valenzani 2016).

Per quanto riguarda il momento di costruzione di Cisterna 2, la quasi totalità dei materiali è composto da ceramica (*graf.* 1), con una presenza di ossa animali che si attesta al solo 5%. Colpisce qui l'altissima residualità dei frammenti ceramici relativi all'età protostorica (88%), mentre la ceramica in fase si attesta al solo 3%¹.

È interessante segnalare come ceramica in fase sia presente in grande quantità solo negli strati di crollo di Cisterna 1, segno che l'edificio, per quanto parzialmente crollato, aveva acquisito un suo ruolo all'interno dell'abitato, mentre i materiali ceramici attestati negli strati di ricolmatura di Cisterna 2 sono prevalentemente riconducibili a fasi protostoriche (graf. 2).

Pur non essendo numeroso il gruppo dei materiali diagnostici in fase qui esaminati, il suo interesse risiede senza dubbio nelle associazioni di classi di materiali registrate, che sono rivelatrici di influenze culturali, circuiti di circolazione e contatti commerciali anche di grande ampiezza.

2. CONSIDERAZIONI CRONOLOGICHE

Fase	Eventi	Unità Stratigrafica	Cronologia	Grado di Affidabilità
I.B.3	crollo Cisterna 1, Vano 1 b	345-346-347		
	rioccupazione Cisterna 1, Vano 1 a	338-339-340- 341		
	Costruzione Cisterna 2	292 (=262) – 19625	Metà VI-metà VII	Alto
	Vano 3	230	IV-VII	Basso
I.B.4	Vano 4	19413=413		
	Vano 6			
I.C	crollo Cisterna 1, Vano 1 a	337	Metà VI-inizi VII	Basso
	ricolmatura Cisterna 2	19811-19776	Metà VI-inizi VII	Alto

Da un punto di vista cronologico, i pur non numerosi frammenti ceramici relativi agli strati di riempimento delle fosse di fondazione di Cisterna 2 consentono di intuire lo scarto tra i momenti di costruzione delle due cisterne: Cisterna 2, infatti, sembrerebbe collocarsi in una forchetta cronologica che dalla metà del VI abbraccia almeno la prima metà del VII secolo (*graf.* 3).

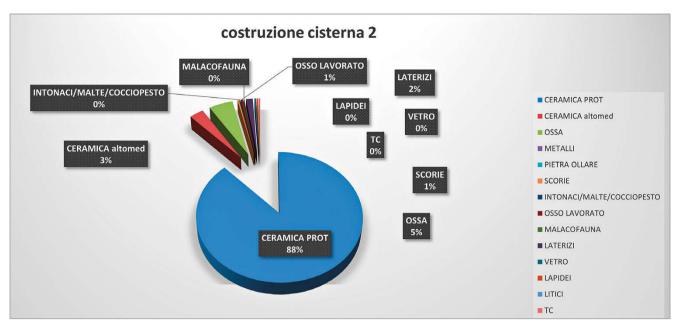
Di difficile definizione è invece il momento di frequentazione dei Vani 3, 4 e 6 relativi all'edificio tardoantico: la sola US 230 in Vano 3 mostra un unico frammento diagnostico solo genericamente inquadrabile, grazie ai confronti, in un ampio arco cronologico, dal IV secolo all'età longobarda.

Ben precisabile è invece il terminus post quem la definitiva defunzionalizzazione di Cisterna 1, determinato dalla presenza negli strati di crollo delle anfore africane cilindriche tarde di grandi dimensioni, e in particolare della variante Keay 62E, che circola tra la seconda metà del VI e il primo ventennio del VII secolo (graf. 4). Nello stesso momento, o con uno scarto poco visibile archeologicamente, viene defunzionalizzata anche Cisterna 2 (graf. 5).

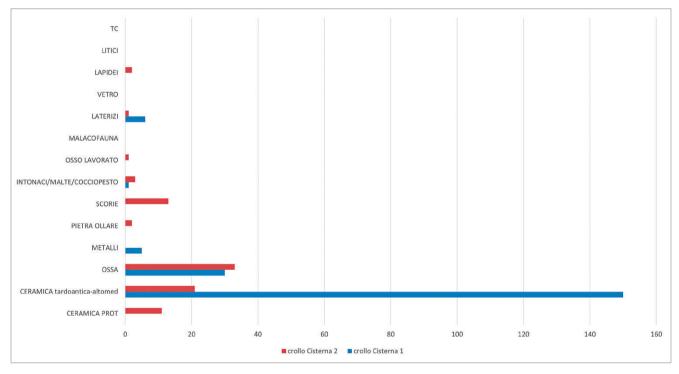
Oltre al dato cronologico, l'interesse per le associazioni di materiali relative alla fase di V-VII secolo di Piana San Martino risiede soprattutto nel quadro commerciale e di contatti che se ne ricava, grazie ai dati forniti dalla presenza di ceramica fine di produzione africana e delle anfore africane ed orientali, che indiziano una rete di contatti pienamente inserita nei traffici mediterranei. Tuttavia, anche il panora-

^{*} Archeologa libera professionista (gloriabnz@gmail.com); Museo Archeologico della Val Tidone (direttore@museoarcheologicovaltidone.it).

¹ Il dato è calcolato su un totale di 613 reperti per le unità stratigrafiche relative alla costruzione di Cisterna 2.



graf. 1 – Quantificazione delle classi di materiali attestate nei contesti relativi a UUSS 292-19625.



graf. 2 – Quantificazione delle classi di materiali attestate nei contesti relativi ai crolli di cisterne 1 e 2.

ma delle ceramiche da fuoco e invetriate, di produzione e circolazione più locale, mostra un ventaglio di relazioni che collegava il sito appenninico con i maggiori centri dell'Italia Settentrionale del periodo.

3. ANALISI DEI MATERIALI

3.1 La costruzione di Cisterna 2 (Fase I.B.3)

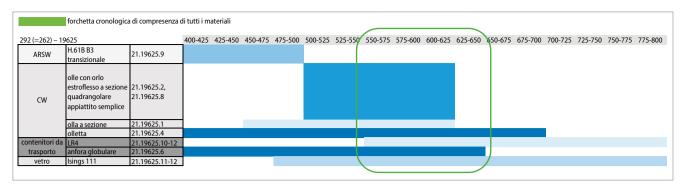
Un frammento di fondo di grande piatto in sigillata africana (ARSW) 21.19625.9 potrebbe fare riferimento ad un piatto di grandi dimensioni prodotto nell'area della Tunisia Settentrionale, analogo al piatto H.61, nella variante B3 tran-

sizionale², collocabile all'interno del V secolo (Hayes 1972, pp. 100-107; Bonifay 2004, pp. 170-171; Bonifay 2016, pp. 525-526), pubblicato in più occasioni e proveniente dall'US 189 (Conversi, Bolzoni, Grossetti 2015; Iid. 2018³).

Il vasellame ad impasto grezzo rappresenta il gruppo di frammenti più numeroso, con impasti molto omogenei e

² Sulla difficoltà di definire questa variante vd. Bonifay 2004, p. 167.

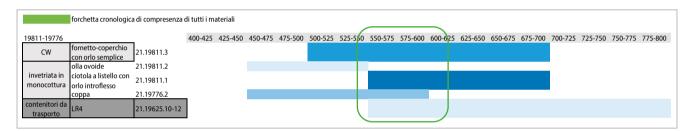
³ Il frammento 164.5 è pubblicato in Grossetti, Bolzoni, Miari 2010, e in quel caso interpretato come relativo alla produzione medioadriatica: fino a quel momento non si aveva traccia nel sito della presenza di *African Red Slip Ware*, rinvenuta successivamente e l'interpretazione come sigillata medioadriatica sembrava la più convincente e appunto proposta come ipotesi di lavoro (Conversi, Bolzoni, Grossetti 2015; Iid. 2018).



graf. 3 – Cronologie di attestazione dei tipi presenti in Fase I.B.3 – US 19625.



graf. 4 – Cronologie di attestazione dei tipi presenti in Fase I.C – US 337.



graf. 5 - Cronologie di attestazione dei tipi presenti in Fase I.C - UUSS 19811-19776.

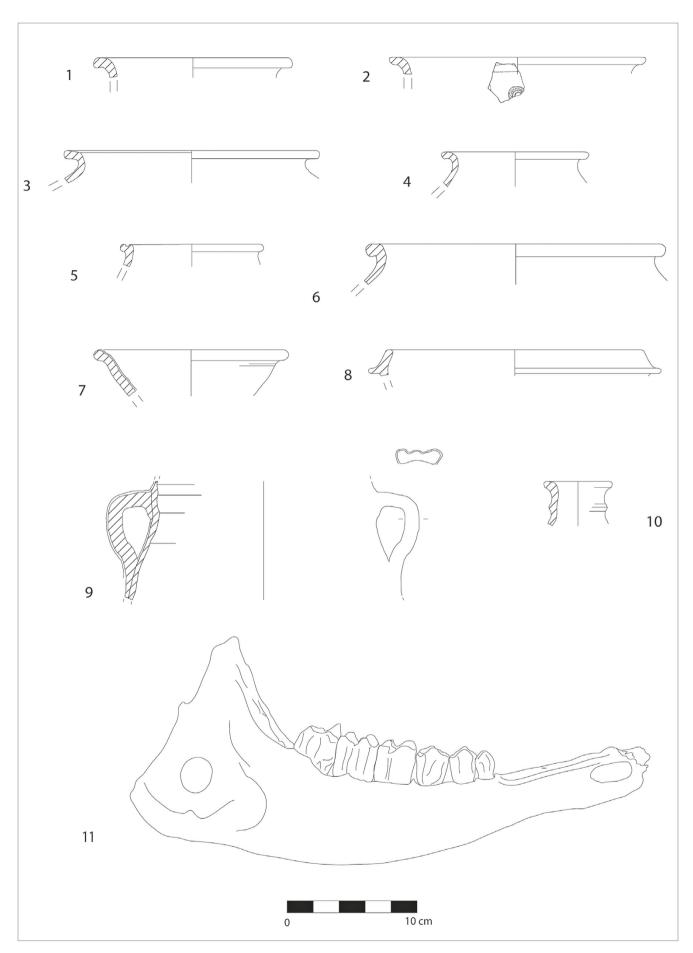
colorazioni che virano dal bruno scuro al nero, ricchi di abbondante degrassante calcitico triturato intenzionalmente, con pochissime eccezioni.

Ben presenti, le olle mostrano per lo più orli estroflessi con un limitato numero di varianti: numerose sono le olle con orlo estroflesso a sezione quadrangolare appiattito semplice, 21.19625.2 (tav. 1, 1) e 21.19625.8 (tav. 1, 3), che, ben attestate nel sito, presentano similitudini con esempi rinvenuti in Lombardia a partire dal VI secolo e a Brescia non anteriormente alla prima fase longobarda⁴. Un'olletta ad orlo semplice estroflesso, 21.19625.3 (tav. 1, 4), con impasto significativamente a granulometria più fine e ricco di quarzi, trova analogie in area bresciana (Portulano, Massa 1999, p. 169, tav. LXXVI, 2). Un orlo di olla a sezione circolare, leggermente appiattito superiormente, 21.19625.1 (tav. 1, 6), è presente a Brescia Santa Giulia a partire dalla seconda metà del V, ma con più frequenza nel VI fino all'inizio del VII (*ibid.*, p. 165, tav. LXXVI, 8), ma trova affinità morfologiche anche con esempi peculiari della fase tardoantica del castrum di S. Antonino di Perti (Murialdo 2001c, pp. 375-76, tav. 33, 47-48). Si discosta da questo panorama tecnologico omogeneo l'orlo di olletta ad impasto a granulometria più fine 21.19625.4 (*tav.* 1, 5), bruno chiaro, che sembra trovare paralleli morfologici in diversi contesti lombardi con attestazioni dal pieno III al VI secolo (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998a, olla/ olletta n. 74, p. 156, tav. LXX, nn. 4-6), e anche tecnologici a S. Antonino di Perti, dove olle simili sono chiamate 'olle con orlo a listello' e sono presenti in contesti datati tra il V e il VII secolo (Murialdo 2001c, p. 376, tav. 33, 54, 56-57).

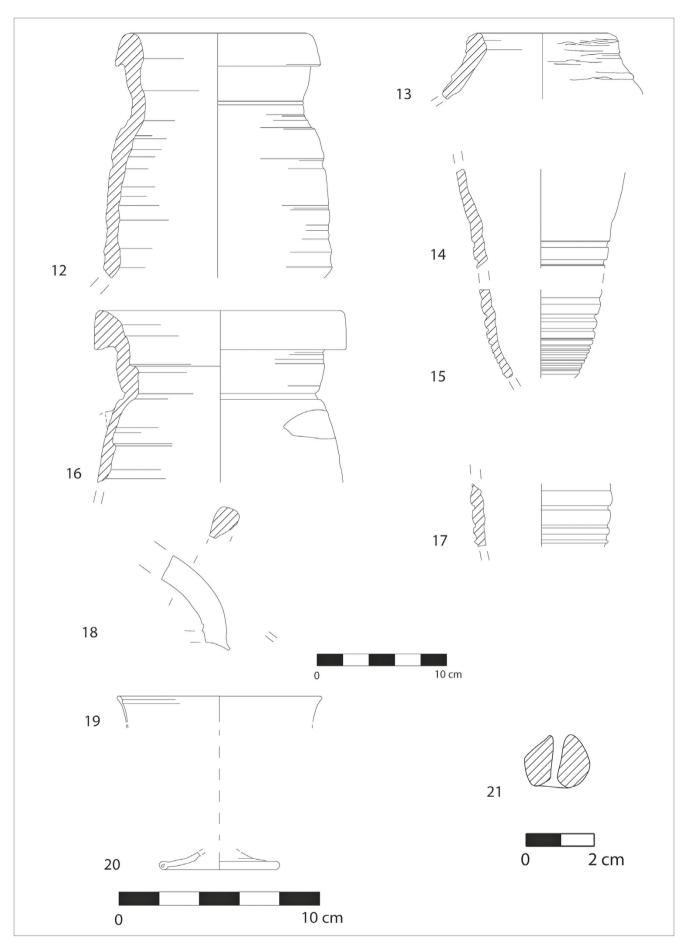
Una testimonianza di collegamenti commerciali ad ampio raggio viene dalla presenza di frammenti di anfore orientali: tra queste spicca l'orlo di un'anfora a corpo allungato proveniente dall'area palestinese, conosciuta come 'Anfora di Gaza', ma anche come LR4-Almagro 54-Keay 54. In particolare l'orlo di Piana San Martino (21.19625.10, *tav.* 2, 13)⁵, leggermente rialzato e indistinto, potrebbe ricondursi al tipo di maggiore capacità 4B, nelle varianti B2-B3 diffuse tra la seconda metà del VI e l'inizio dell'VIII (Pieri 2005, pp. 106-107; Murialdo 2019, p. 157, con bibliogr. di rfr). Il frammento in oggetto presenta l'impasto classico riferibile alla produzione della zona di Gaza: impasto duro, ricco di sabbie e con rari inclusi di calcite, di colore marrone chiaro con nucleo grigio. Altri frammenti relativi ad alcune pareti e un fondo disegnano un corpo leggermente rastremato e

⁴ Si vedano a questo proposito le considerazioni avanzate in Grossetti, Bolzoni, Miari 2010, p. 586; Conversi, Bolzoni, Grossetti 2015, p. 106, nn. 58-59; Iid. 2018, pp. 342-344, con ampia bibliografia di riferimento; considerazioni recenti anche in Cecchini, Airoldi 2018, p. 107, tav. XII, 1-4.

⁵ Num. Inv. 21.S258-4.531.



tav. 1 – Ceramiche comuni grezze (1-6), invetriate (7-10) e osso lavorato (11) (dis. e elab. Bolzoni).



tav. 2 – Anfore (12-18), vetri (19-20) e fusaiola (21) (dis. e elab. Bolzoni).

un puntale dalla caratteristica conformazione a conchiglia (21.19625.11-12, tav. 2, 14-15). Per questi frammenti, l'impasto rosso-arancio, con numerosi e fini grani di quarzo, la superficie esterna con una caratteristica colorazione crema probabilmente dovuta all'uso di acqua di mare nella rifinitura, collegano questo individuo forse alla produzione della zona del deserto del Negev⁶. Entrambi questi tipi sono diffusi tra il V e il VII secolo in ambito adriatico (Auriemma, Quiri 2007, pp. 46-47; Negrelli 2008, p. 78), in Liguria e nei grandi centri lombardi, in particolare Milano e Brescia (Bruno, Воссніо 1991, рр. 279, 282; Вкило, Воссніо 1999, рр. 238-239, 250-251; Murialdo 2001e, pp. 267, 283; Melli, TORRE 2014, pp. 209-211, fig. 9)7. Tali contenitori sono da tempo messi in relazione con il vino di Gaza e Askalon, che sembrerebbe essere commercializzato soprattutto per il suo valore simbolico e religioso (Piazzini 2019).

Un'ansa a sezione ovoide 21.19625.6 (tav. 2, 18), con impasto duro, ben cotto, di colore arancio salmone, caratterizzato da una fine tessitura di grani di calcare e rari quarzi, è forse attribuibile ad un recipiente dal corpo globoso e spalla rialzata il cui prototipo è da ricondurre alle anfore tardoromane e bizantine LR2. Tali contenitori, originariamente destinati all'olio egeo, furono prodotti in Argolide, a Chio e a Cnido, ma sono ampiamente diffusi nei contesti mediterranei datati tra l'inizio del IV secolo e la prima metà del VII (Murialdo 2019, pp. 156-157)8. Alcuni frammenti di parete genericamente riferibili ad una produzione egeo-orientale della tarda Antichità sembrano potersi attribuire a contenitori non ben identificabili (Bordigone et al. 2009, p. 574; Negrelli 2018).

Completano le attestazioni relative a questa fase alcuni frammenti in vetro, un orlo e un piede 21.19625.11-12 (*tav.* 2, 19-20), del bicchiere a calice tipo Isings 111, qui attestato, almeno per quanto riguarda l'orlo, con profilo a campana. Il tipo compare infatti alla fine del V, è considerato tipico dell'età altomedievale e pare essere ancora molto presente nei contesti di VIII secolo di Brescia Santa Giulia (FALCETTI 2001, pp. 412-424; UBOLDI 1999, 294-299).

Una fusaiola in ceramica comune a corpo bitroncoconico asimmetrico, 21.19625.13 (*tav.* 2, 21) testimonia il persistere di attività legate alla filatura delle lane, un tipo di materiale comunque frequente nei contesti altomedievali (MURIALDO, DE VINGO, FOSSATI 2001; NEPOTI 2014; FAEDI 2018).

3.2 La frequentazione di Vano 3 (Fase I.B.3)

Un orlo di bottiglia invetriata 230.1 (*tav.* 1, 10), con invetriatura piuttosto omogenea marrone e impasto rosso cupo, proviene dallo strato 230: tipi simili sono diffusi nei contesti di IV-V secolo dell'Italia Settentrionale, con esempi di area lombarda, piemontese e ligure. A Classe-Podere Chiavichetta reperti simili erano prodotti nella fornace attiva

⁶ per queste considerazioni si deve fare riferimento a University of Southampton (2014) *Roman Amphorae: a digital resource* [data-set]. York: Archaeology Data Service [distributor] https://doi.org/10.5284/1028192, s.v. Almagro 54.

agli inizi del VI secolo (Conversi, Bolzoni, Grossetti 2011; Guglielmetti 2014b, p. 42; Sannazaro 2005, p. 431). Tipi confrontabili tecnologicamente con il frammento da Piana San Martino compaiono, defunzionalizzati, anche in tombe longobarde di alcune necropoli piemontesi (Giostra 2017a; Ead. 2017b). Alcuni frammenti di laterizio di forma regolare vengono da US 230 (*fig.* 1) e si confrontano con analoghi reperti contenuti in US 164 (Fase I.B.1).

3.3 Il crollo di Cisterna 1 Vano 1a (Fase I.C)

Un unico frammento di grande piatto in ARSW D, 337.1, è solo genericamente inquadrabile.

Maggiormente significativo è invece l'insieme delle ceramiche per la preparazione dei pasti, tra le quali annoveriamo i fornetti-coperchio, un tipo di recipiente ben presente nella dotazione domestica dell'Italia Settentrionale romana già dal II sec. a.C., ma considerato una forma-guida per l'età tardoantica e altomedievale. Tali grandi recipienti, interpretati variamente come fornetti per la cottura di cibi, in particolare per il pane, sono considerati anche contenitori che, se appoggiati su un sostegno, potevano essere a disposizione di più avventori. Confronti milanesi mostrano in particolare impasti non grezzi ed una certa attenzione all'estetica del manufatto, che hanno fatto ipotizzare non si trattasse di oggetti destinati alla produzione alimentare, piuttosto che avessero una funzione di presentazione degli alimenti, forse tramite l'uso di un treppiede. Il tipo è comune in area lombarda a partire dal pieno III secolo ed è attestato fino al VII (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998b, pp. 171-174). Un esempio con pareti lisce ed estremità semplice, senza accidenti all'orlo, con impasto bruno nocciola e ricco di scaglie micacee dorate, proviene dall'US 337, 337.2. A Brescia S. Giulia manufatti confrontabili con questo sono attestati dal VI secolo, ma divengono prevalenti nel VII, esempi robusti confrontabili con quelli da Piana San Martino sono presenti a partire dall'età longobarda a Castelseprio⁹ e sono registrati anche nel castrum di Belmonte (Portulano, Massa 1999, p. 166, tav. LXXIII, 1; Sedini 2013, p. 451, tav. VI; Pantò 1996, p. 106, fig. 10). Sono qui presenti inoltre anche tre orli di fornetto-coperchio a sezione circolare ingrossata (337.3-5), riferibili a tipi con corpo a calotta di maggior finezza esecutiva, per i quali si possono istituire confronti, inquadrabili tra il III e il VI secolo, con i tipi 9 e 10A della classificazione lombarda (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998b, p. 173, tav. XCIV, 1-5).

Un elemento di grande interesse in questi contesti è la presenza di diversi frammenti di anfore di produzione e circolazione mediterranea. Tre esemplari distinti di anfore africane cilindriche di grandi dimensioni tarde Keay 62A e 62E (337.6-8, *tav.* 2, 12, 16), sono registrate nello strato di crollo US 337¹⁰, che ha colmato e defunzionalizzato la Cisterna 1 ed è ricco di frammenti pertinenti a queste anfore¹¹, conferma l'inserimento del sito d'altura in una rete di commerci a lungo raggio di tipo Mediterraneo almeno fino alla

⁷ Ulteriori considerazioni sulla diffusione e cronologia di questo tipo anforico si possono ritrovare anche in Murialdo 2007, in ptc. fig. 3; Reynolds 2010, tab. 20.

⁸ per diffusione e seriazione cronotipologica si vd. University of Southampton (2014) *Roman Amphorae: a digital resource* [data-set]. York: Archaeology Data Service [distributor] https://doi.org/10.5284/1028192

 $^{^9~}$ Un esempio meglio conservato di fornetto-coperchio della medesima tipologia si trova in US 21.19743, Num. Inv. 21.S258-4.545, analizzato nel par. 3.2.

¹⁰ Due di queste hanno Nn. Inv. 19.S258-6.1335 e 19.S258-6.1336.

¹¹ Si contano infatti circa 130 frammenti, di dimensioni medio-grandi, pertinenti ai 3 individui identificati (NMI).



fig. 1 – Frammenti di laterizio di forma regolare da US 230 (foto Bolzoni).

fine del VI e l'inizio del VII secolo d.C. (Bonifay 2004, pp. 137-140; Id. 2016, p. 516; Murialdo 2019, pp. 148-153)¹².

Un peso discoidale forato spezzato a metà, 337.9, potrebbe essere interpretato come un peso da telaio e trova paralleli in contesti altomedievali (Murialdo, de Vingo, Fossati 2001; Nepoti 2014; Faedi 2018).

3.4 Il crollo di Cisterna 2 (Fase I.C)

Tra la ceramica per la preparazione dei pasti, un grande fornetto-coperchio 21.19811.3 ha pareti lisce ed estremità semplice, senza accidenti all'orlo, presenta impasto marrone chiaro, ricco di pagliuzze micacee argentate e mostra una leggera sovradipintura rossa diluita sulla superficie esterna: a Brescia S. Giulia manufatti confrontabili con questo sono attestati dal VI secolo, ma divengono prevalenti nel VII, esempi robusti confrontabili con quelli da Piana San Martino sono presenti a partire dall'età longobarda a Castelseprio¹³ e sono registrati anche nel *castrum* di Belmonte (PORTULANO, MASSA 1999, p. 166, tav. LXXIII, 1; SEDINI 2013, p. 451, tav. VI; PANTÒ 1996, p. 106, fig. 10). A Torino, nell'area della Chiesa del Salvatore, sono datati in base a confronti con materiale bresciano tra la fine del VI e la metà dell'VIII secolo (PANTÒ 2004, p. 42, fig. 2.).

Più numerosi sono i frammenti di ceramica invetriata, che presentano caratteristiche eterogenee.

L'ansa tricostolata di olla ovoide, 21.19811.2 (*tav.* 1, 9), con vetrina disomogenea verde oliva, sembra attribuibile ad un tipo di olla ansata che mostra corpo variamente articolato ed è ben presente nei contesti lombardi tra il IV e il VI-VII

secolo (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998a, p. 237, tavv. CLXVII, 1-3, CLXVIII, 1-2; Portulano 1999, pp. 132-133, tav. LIV, 5-6; Murialdo 2001d, p. 366, tav. 31, 8; Sannazaro 2004, p. 107). Esempi da Monte Barro e Brescia S. Giulia si registrano tra la seconda metà del V e la metà del VI secolo (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998a, p. 237, tav. CLXVIII, 1-2). Un confronto è possibile anche a Belmonte (Pantò, Pejrani Baricco 1992, p. 159, tav. III, 17, con bibliogr. di rfr.) ed è presente anche nell'US 167 di Piana San Martino¹⁴.

Un orlo riferibile ad una ciotola a listello con orlo introflesso, 21.19811.1 (*tav.* 1, 8), presenta invetriatura disomogenea di colore verde-oliva posta solo all'esterno dell'orlo. Si tratta di un tipo di contenitore che, per le caratteristiche di costruzione morfometrica e tecnologica, non sembra adatto alla preparazione dei cibi o all'utilizzo sul fuoco ed era forse preferibilmente destinato alla mensa. Il tipo, che sembra non essere attestato prima della metà del VI in alcuni contesti lombardi, è presente anche in area piemontese ed è molto comune nei contesti di VII secolo di Castelseprio, trovando un confronto molto stringente a Tortona (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998a, p. 240, tav. CLXXIII, 1; Sannazaro 2004, p. 105; Crosetto 2018, p. 181, fig. 7).

La coppa con invetriatura verde oliva stesa solo internamente ha impasto piuttosto fine e esito di cottura ossidante, 21.19776.2 (*tav.* 1, 7), trova un confronto piuttosto puntuale a Brescia tra metà V e VI secolo (Portulano 1999, p. 130, tav LII, 1).

Una parete di un'anfora di produzione levantina, relativa al tipo 'Anfora di Gaza'-LR4-Almagro 54-Keay 54, potrebbe fare riferimento agli esemplari rinvenuti in US 19625 e essere altrettanto avvicinabili al tipo 4B, riconducibile alle fasi di metà VI-VII secolo, forse con un attardamento nell'VIII (MURIALDO 2019, p. 157, con bibliogr. di rfr). In particolare il frammento (21.19811.4, tav. 2, 17), mostra un impasto rosso-arancio, con numerosi e fini grani di quarzo, superficie esterna con una caratteristica colorazione crema probabilmente dovuta all'uso di acqua di mare nella rifinitura esterna, e sembrano essere pertinenti ad un altro individuo forse riconducibile alla produzione della zona del deserto del Negev¹⁵. Entrambi questi tipi sono diffusi tra il V e il VII secolo soprattutto sulle coste del Mediterraneo Occidentale, e sono importate anche nei grandi centri lombardi, in particolare Milano e Brescia, e a S. Antonino di Perti (Bruno, Bocchio 1991, pp. 279, 282; Bruno, Bocchio 1999, pp. 238-239, 250-251; Murialdo 2001e, pp. 267, 283; Melli, Torre 2014, pp. 209-211, fig. 9).

Oltre a diversi elementi legati all'edilizia, come tegole, coppi e mattoni, tra cui un esempio integro di tegola con simbolo complesso impresso a crudo, e due frammenti di colonna in pietra calcarea locale¹⁶, l'US 19811 ha restituito anche un'interessante mandibola animale che presenta un foro circolare di accurata fattura, a testimonianza dell'esistenza di attività di lavorazione dell'osso nel sito, 21.19811.5 (*tav.* 1, 11).

¹² Per la diffusione si cfr. anche University of Southampton (2014) *Roman Amphorae: a digital resource* [data-set]. York: Archaeology Data Service [distributor] https://doi.org/10.5284/1028192, s.v. Keay 62A, D & E.

¹³ Un esempio meglio conservato di fornetto-coperchio della medesima tipologia si trova in US 21.19743, Num. Inv. 21.S258-4.545, analizzato nel par. 3.2.

¹⁴ N. inv. 19.S258-6.1352, analizzata nel par. 3.2.

¹⁵ Per queste considerazioni si deve fare riferimento a University of Southampton (2014) *Roman Amphorae: a digital resource* [data-set]. York: Archaeology Data Service [distributor] https://doi.org/10.5284/1028192, s.v. Almagro 54.

¹⁶ Conversi cap. 2.7, fig. 4.

Roberta Conversi*

2.7 LA FONDAZIONE E LO SVILUPPO DEL *CASTRUM*: IL SISTEMA DIFENSIVO, LE CISTERNE, GLI EDIFICI DI PREGIO E SERVIZIO, LA COLLOCAZIONE NEL *LIMES* GOTO-BIZANTINO

PREMESSA

A seguito delle recenti indagini si sono potuti collegare dati vecchi e nuovi che hanno consentito di ricostruire la sequenza stratigrafica e, per la prima volta, le fasi del sito con l'elaborazione delle relative piante. Dall'analisi dei dati a disposizione, quali la tecnica edilizia delle strutture in opera (Baudini, Mezzadri cap. 2.1) (Mezzadri, Varotto capp. 2.2 e 2.5) e lo studio dei materiali, prevalentemente ceramici (Bolzoni capp. 2.3, e 2.6) e numismatici (Conversi cap. 2.; STIGNANI cap. 6.6), si sono definite e aggiunte considerazioni sull'origine e l'articolazione del più antico impianto del sito di epoca storica, con fondazione del castrum in un ambito cronologico che vede due fasi articolate (Fase I A e Fase I B), a partire dall'inizio del V, con un perdurare fino a poco oltre la metà del VI secolo. Si sono evidenziati tuttavia nuovi interrogativi, ai quali, anche per lacune stratigrafiche¹, non è stato possibile dare risposta; in particolare, come si vedrà, non si è potuto meglio precisare l'ambito cronologico anticipato, che viene schematizzato nelle considerazioni finali.

1. FASE I.A. IL PRIMO IMPIANTO DEL *CASTRUM*: IL SISTEMA DIFENSIVO E LA CINTA TURRITA

I dati stratigrafici e strutturali documentano come primo atto fondativo un intervento massiccio di cava e di modellamento del banco roccioso della brachisinclinale del Monte San Martino su cui il sito si eleva. La tecnica della fondazione sulla roccia e lo spianamento e modellamento di essa si risconta in siti fortificati alpini di epoca tardoantica e di periodo ostrogoto (Possenti 2013, pp. 14-15; Brogiolo 2014, pp. 143-157), all'inizio del V secolo. La realizzazione del *castrum* della Piana di San Martino prende avvio dalla predisposizione di una cinta in tecnica mista, composta di parti in muratura, di cui si sono conservati alcuni tratti, dello spessore di ca. 0,80 m, che si imposta con fossa di fondazione sulla roccia, US 21143 (BAUDINI, MEZZADRI cap. 2.1), o ad essa si lega dove è affiorante e altimetricamente più elevata (*fig.* 1). In alcuni tratti costituisce la base per

 $^{\ast}~$ Ispettore onorario SABAP Pr Pc per l'archeologia medievale, già funzionario archeologo MIC (conversiroberta@gmail.com).

accogliere una palizzata lignea, attestata da numerose buche di palo (Fase I A). Questa tecnica edilizia è coerente con le caratteristiche e le risorse geomorfologiche e geologiche (Mezzadri cap. 1.3) del luogo, dove era reperibile direttamente in abbondanza materiale lapideo e ligneo.

Dalla ricostruzione del perimetro della cinta, soprattutto da alcune porzioni in muratura ancora conservate, è apparso chiaro che la parte fin ora rinvenuta è la propaggine più stretta e altimetricamente non la più elevata, che si affaccia sulla valle del torrente Chiarone. È solo una porzione di un vasto apprestamento difensivo, un *castrum* che si estende verso la sommità di Monte San Martino, c.d. sasso o roccia del Merlo, nella cui direzione la cinta rinvenuta in un tratto in muratura, si prolunga a W, verso una zona non ancora indagata. La parte fin ora individuata evidenzia un adattamento alle caratteristiche morfologiche e altimetriche del luogo, che vengono valorizzate nel sistema di difesa con un perimetro che ripercorre il profilo della brachisinclinale, con una forma a barca (*fig.* 1).

Realizzati su differenti livelli altimetrici, sono presenti in alcuni punti interventi di rafforzamento e rifacimento, che si distinguono per la diversa tecnica costruttiva, riconducibile a periodi differenti (BAUDINI, MEZZADRI cap. 2.1); è evidente, tuttavia, un impianto basato su un disegno originario coerente, che adotta tecniche adeguate alle esigenze del luogo (*fig.* 1).

Ne è un esempio il tratto a S, che prosegue in linea retta in continuità con la roccia affiorante, in direzione W verso il punto più alto c.d. roccia del Merlo. Su questo tratto di cinta, US 19390, verso Roccapulzana, è presente un muro perpendicolare, un piccolo contrafforte esterno, che riconduce alla tecnica costruttiva di rinforzo con contrafforti al muro di cinta già riscontrata nei castra alpini, quali Predonico, BZ (Possenti 2013, fig. 34, p. 32), San Martino in Lundo (Brogiolo 2014, p. 152 e pianta fig. 15), e Sant'Andrea in Loppio, la cui datazione per la tecnica sopra citata, è inquadrata alla seconda metà del V secolo (Brogiolo 2014, p. 151 e pianta fig. 7). Nel castrum della Piana di San Martino il piccolo muro è stato costruito a rinforzo della cinta muraria, in un punto a S di debolezza del versante. In questo tratto la cinta muraria definisce e rinforza il limite naturale del castrum e costituisce anche la parete di fondo di un edificio a più vani costruito successivamente (Fase I.B).

Nella prima fase edilizia riscontrata, Fase I A, insieme alla cinta lo sforzo costruttivo si concentra a E nella realizzazione di un edificio articolato rivolto verso la valle, del quale la

¹ Per le difficoltà incontrate nel corso dello scavo e nella rilettura della documentazione pregressa, non sempre è stato possibile raccordare le UUSS individuate nelle campagne 2018-2021 con quelle riportate nella documentazione dei decenni precedenti, tuttavia per la prima volta sono state messe a puto piante di fase e di contesti, che hanno consentito di comprendere meglio l'evoluzione del sito.



 $\ensuremath{\textit{fig.}}\xspace 1$ – Pianta del $\ensuremath{\textit{castrum}}\xspace$ tardoantico Fase I.A (elab. Baudini, Rivaroli).

cortina muraria costituisce il limite. Si eleva in diversi piani sulla parte sommitale in San Martino Piccolo, partendo da un corpo basale, in San Martino Base UUSS 90, 96, 98, 107 (fig. 1). Il complesso ha le caratteristiche di un fortilizio a torre, fondato sulla roccia spianata e nei primi corsi basali costruito con conci di pietra squadrati in modo regolare legati da malta, con la stessa tecnica individuata nella prima fase edilizia della cinta a N, con conci ricavati dall'intervento di cava e modellamento del banco roccioso, intervento che presuppone la presenza sul posto di maestranze qualificate nell'attività di cava, sbozzo e lavorazione degli elementi di pietra, che appaiono regolari e rifiniti a scalpello².

L'edificio di rilevanti dimensioni è composto da un corpo basale costituito da un ambiente ottenuto dal taglio longitudinale della roccia a NE, completato con pareti in muratura e dotato di piani intermedi definiti da assiti, come documentato da buche simmetriche nella roccia e da un pilastro posto al centro del vano di base US 102. Questo corpo più basso è collegato con un edificio superiore impostato sul punto più elevato, fondato direttamente sul banco spianato, a pianta rettangolare con una accurata pavimentazione in malta cementizia (L.18,80 m ca.; l. 10,80 m ca.). È dotato di una torretta di avvistamento, posta nell'angolo SW, che sporge dal perimetro esterno dell'edificio e della cinta UUSS 18004, 18013, 18006, 18017 (fig. 1). Il risultato è un complesso ed imponente edificio con caratteristiche di edilizia di pregio, a cui si accedeva da due ingressi affacciantisi a W, all'interno del *castrum*. Uno era alla base, nell'area cortiliva ottenuta dalla spianta del pianoro ed uno era di accesso diretto all'aula rettangolare ed al corridore laterale, cui si arrivava da una scalinata tagliata nella pietra. La presenza di due ingressi di accesso a questo edificio torre, si riscontra in una torre quadrata rinvenuta nel castrum di Sant'Antonino in Petri, di architettura militare tardoantica (Greppi 2008, p. 31, nota 39, tavv. XXXII, XXXIII). Verso E si affacciava in modo imponente sulla vallata, con l'aspetto uniforme di un'alta torre fortilizia.

Il sistema difensivo iniziale, nella Fase I A, sembra sia dotato anche di una torre di avvistamento di forma semicircolare US 21141 e US 21037, individuata in addosso e interna alla cortina muraria che nel punto più a W assume un andamento curvilineo (fig. 1, saggio 4). La forma trova riscontro in castra tardoantichi come quello di Kellmünz. (Possenti 2013, p. 11, fig. 2) e nella fase di V secolo del castello di Sirmione, in cui fu fortificata la villa con torri circolari (Brogiolo 2014, p. 146). Questa torre sembra essere stata costruita internamente alla cinta, al limite del banco roccioso con un adattamento al versante molto scosceso per ottimizzare lo spazio disponibile, a controllo del versante N, sul sottostante rio Tinello. Fin dall'inizio, all'interno del sistema di difesa nella parte indagata si rileva una suddivisione dello spazio in aree con diverse destinazioni d'uso.

Nella Fase I A, è stato perciò possibile rilevare la parte del sistema di difesa e avvistamento sulle valli sottostanti a N e a E. A ridosso o in addosso alla cinta, ove è più sporgente ed evidente ed altimetricamente più elevato il banco roc-

cioso (476,95 m slm) (BAUDINI, MEZZADRI cap. 2.1), viene edificata a N (saggio 4) una strutture di controllo, la torre semicircolare (fig. 1), nell'area che, dai dati a disposizione rimane più a lungo attiva, fino alla fine della frequentazione del sito, nel XVIII secolo (NICELLI cap. 6.2). Nell'area a E, in posizione sommitale, è presente un sistema di edifici di controllo e di difesa: l'edificio a torre in San Martino Piccolo con la torretta di vedetta sommitale. Al momento non sono state individuate porte d'accesso nella cinta, questo può essere spiegato dal fatto che la parte indagata è quella che si sporge nel punto più esposto del sito, circondato da versanti scoscesi. Si può ipotizzare un accesso a W, dove l'area si amplia e dove sono ancora presenti e ben evidenti, lungo l'attuale sentiero che conduce al sito, scalinate e vasche incise sulla roccia, che salgono verso la cima di Monte San Martino, così come in tutta la zona, ora a bosco, da una ricognizione effettuata nel 2012 sono state rilevate sul banco roccioso numerose tracce di lavorazione e buche di palo³.

2. FASE I B. ARTICOLAZIONE INTERNA DEL *CASTRUM*: GLI EDIFICI DI PREGIO E LE STRUTTURE DI SERVIZIO

Nella fase successiva, I.B, in cui sono state individuate due sottofasi (I.B.1 e I.B.2) lo sforzo costruttivo si concentra nella realizzazione di edifici all'interno dello spazio murato, alcuni di pregio, altri di servizio necessari alla vita del *castrum*.

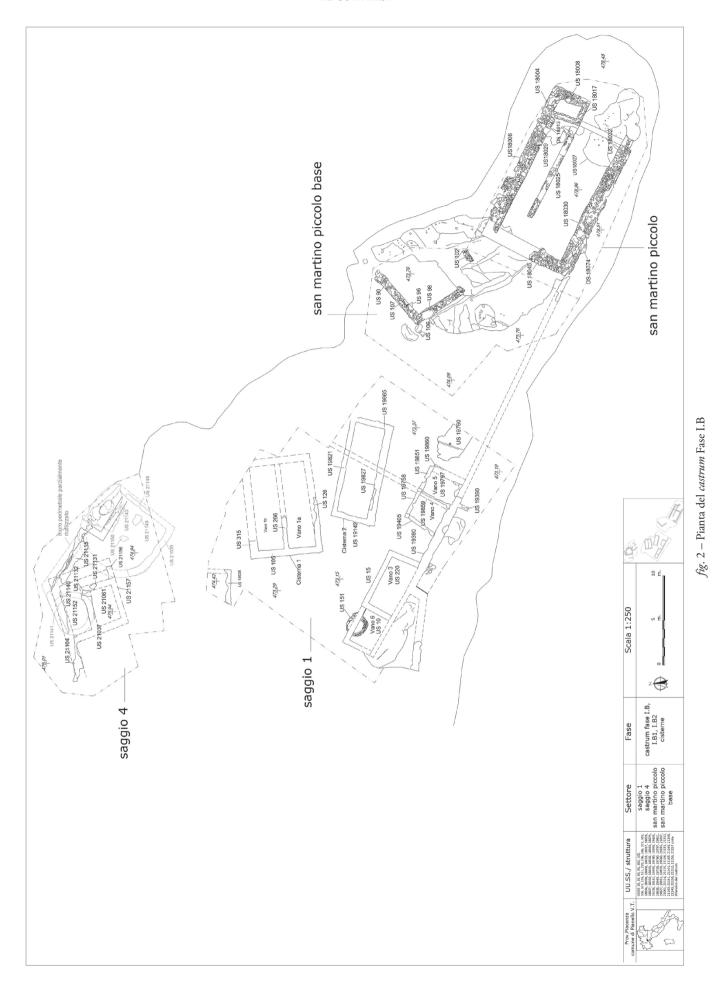
Ai piedi di San Martino Base a SE, nella superficie piana (saggio 1) sotto la torre, sono presenti resti di un edificio, di natura chiaramente non difensiva che per dato stratigrafico attualmente è il più antico individuato di questo tipo (Fase I.B.1), con caratteristiche di pregio evidenti in una accurata pavimentazione, di cui resta un lacerto, US19760, realizzata in cementizio, con aggiunta di cocciopesto fine⁴. Si affaccia su un'area cortiliva aperta, coperta da vari strati di malta ed è in relazione con il primo vano, n. 5 (fase B.1), di un ampio edificio di servizio (Fase I.B, *passim*). A SW è presente la base in muratura di un grande forno circolare, US151, su cui sono stati rivenuti resti di cereali combusti, non ancora oggetto di analisi archeobotaniche (Fase I.B.1); successivamente in Fase I.B.2 è stato defunzionalizzato e tagliato da ambienti di servizio (*fig.* 2 saggio 1).

L'edificio stratigraficamente più antico sul lato N (Fase I.B.1, saggio 1), successivo alla realizzazione della prima cinta muraria e contemporaneo alla torre circolare, ha richiamato l'attenzione per caratteristiche particolari: pianta quadrangolare di ca L. >7,3 m; l. 5,4 m con un lacerto di muro ad andamento absidato, orientato verso N (*fig.* 2). Questo resto di parete absidata nell'estremità W è solidale con una parete rettilinea in muratura, mentre a E si lega alla roccia affiorante, che in questo punto è stata scavata a formare una vasca, rivestita con malta (USS 21146\21147, MEZZADRI, VAROTTO cap. 3.1.), già parte della cinta e probabilmente elemento

 $^{^2\,}$ Per questo tipo di lavorazione e contatti con Ravenna: Cagnana 1994, p. 43.

³ Su autorizzazione della Soprintendenza e con la collaborazione di Federico Troletti, dai volontari dell'Associazione Pandora sono state effettuate nell'estate 2012 ricognizioni sulle rocce affioranti della cima del Monte San Martino.

 $^{^4}$ US 19760 è stata messa in luce per una porzione di 4,0×3,0 m ca., ma prosegue verso E oltre l'area indagata.



72

dell'iniziale sistema di raccolta idrica (*passim*). Al centro del vano rettangolare sono stati individuate due basi in muratura di larghezza ciascuna di ca. 0,80 m (UUSS US 21149⁵ e US 21150⁶), che dividono l'ambiente in due spazi e possono essere interpretati come basi di sostegno di una copertura.

A S resti di fondazione di un muro, US21148, perpendicolare alle pareti del perimetrale esterno, compatibili con una chiusura dell'ambiente, potrebbero essere ciò che resta del limite S dell'edificio, oltre il quale, US 21148, l'area non è stata ancora indagata, mentre si è potuto procedere solo all'interno dell'ambiente absidato con l'asportazione US 21144. Quest'area già in parte oggetto di scavi precedenti alle campagne 2019/2020 pone problemi interpretativi per la situazione stratigrafica (BAUDINI, MEZZADRI cap. 2.1).

Nella valutazione della pianta di questo particolare edificio si è posta molta cautela. Per la sua collocazione sul margine del banco roccioso, situato tra la torretta circolare N e il grande edificio a torre (San Martino Piccolo e Base) ad E, sembrerebbe non praticabile per mancanza di spazio uno sviluppo a navata rettangolare, con allungamento dell'edificio verso S, di cui tutto l'ambiente absidato costituirebbe solo la parte che si svilupperebbe longitudinalmente verso SE; in questo caso US21148 sarebbe stata una parete separatoria dell'edificio absidato tardoantico.

Dall'associazione dei resti murari per ipotizzare una ricostruzione della pianta emerge un edificio progettato su una geometria particolare. Dalla ricostruzione della intera circonferenza del bacino absidale, molto schiacciato, si rileva che esso è l'arco di un cerchio, il cui centro è la base US21150, idealmente inscritto in un quadrato che ha per lati la parete breve, che ne costituirebbe il limite S e le pareti laterali lunghe in muratura e pietra, su cui è impostata la parete N absidata (*fig.* 2).

La pianta di un edificio absidato ad aula unica rettangolare, a cui si affianca una torre, può ricondurre al modello ad aula absidata di natura pubblica riscontrato in ambiti residenziali tardoantici castrensi, come nel caso del già citato di Kellmünz. (Possenti 2013, p. 11, fig. 2) e non castrensi, come a San Giusto di Puglia ed in particolare a Solacium, dove un edificio che richiama la pianta di quello della Piana di San Martino, con aula più lunga, è stato interpretato come praetorium (RAIMONDO 2006, p. 542 e p. 547, tav. 19). L'articolazione dell'edifico absidato con vicinanza di una torre trova anche un riferimento nella situazione presente nel castrum tardoantico (V secolo) di Lomello, in cui una torre (L. 6,70X5,5 m) fu eretta in prossimità della facciata della chiesa di Santa Maria (Brogiolo, Gelichi 1996a, p. 15). Nel caso dell'edificio della Piana San Martino non ci sono sufficienti elementi a sostegno di ipotesi interpretative specifiche se non genericamente rimandare ad una possibile funzione pubblica, un uso utilitaristico o forse di culto; se ne sottolinea invece lo sforzo progettuale, che peraltro caratterizza tutta la Fase I.B.

Obliterata la torre semicircolare e l'edificio absidato (Fase I.B.2), a N nell'area liberata viene eretto un edificio articolato a pianta quadrangolare interno ed in addosso alla cortina mu-

raria N, UUSS21157, 21156, 21140, con ripartizioni interne, UUSS 21131 e 21132 (fig. 2). In questo spazio accresce nel tempo un complesso palinsesto murario, che presenta grandi difficoltà di lettura sia nella successione stratigrafica che nella genesi ed evoluzione delle fasi dalle più antiche originarie, fino alle ultime fasi di frequentazione di un edificio di culto a pianta quadrata (Chiesa A) che arrivano al XVII secolo (BAUDINI, MEZZADRI cap. 2.1). Considerata la obliterazione della torre circolare e dell'edificio absidato sul lato N, su cui viene realizzato questo edificio a pianta quadrata, si può ipotizzarne la fondazione come rafforzamento del sistema difensivo: una torre quadrata affacciantisi sul versante N, che trova confronto con quella del castrum di Sant'Antonino in Petri, con caratteristiche della tipologia di architettura militare tardoromana (Greppi 2008, p. 31, tavv. XXXI-XXXIII). Pur rilevando la densità necropolare nell'area intorno e in addosso all'edificio, risulta invece attualmente difficile ipotizzarne fin dalla fondazione un uso religioso, poiché lo scavo delle numerose sepolture presenti in complessa stratigrafia non è stato completato e non sono state ancora individuate quelle che stratigraficamente potrebbero raccordarsi con la fase di fondazione di questo edificio.

Nell'area S in prossimità dell'edificio con pavimentazione cementizia (Fase IA) viene realizzata una serie di ambienti (vani 5, 4, 3, 6) (MEZZADRI, VAROTTO cap. 2.2) (Fase I.B.2) costruiti in successione cronologica, in addosso al lato S della cinta, ed in parte sopra al grande forno circolare US151, già presente a SW in Fase I.A (fig. 1). Questo sistema di vani realizzati in addosso alla cinta, di cui il vano 5 con pavimento in terra battuta, fa ipotizzare che su quel lato si ergessero prevalentemente strutture di servizio. Forse costituiscono un edificio unico articolato in più vani, destinati all'immagazzinamento di derrate, collegati negli sviluppi successivi da un ambiente aperto a forma trapezoidale tra il vano 3 e il vano 4, ultimo nella cronologia della costruzione, anch'esso con pavimento in terra battuta. Questo sistema in vani costruiti in addosso alla cinta, trova confronti con Castelseprio, nell'area della chiesa di San Giovanni (Brogiolo, Gelichi 1996b, pp. 130).

3. FASE I B. L'IMPIANTO IDRICO: LE CISTERNE

L'approvvigionamento d'acqua era necessario fin dall'avvio della costruzione del castrum e dall'inizio della vita dell'insediamento, per la sussistenza delle maestranze e per la stessa realizzazione delle malte che sono servite anche per l'edificazione della cinta muraria e degli ambienti in conci lapidei. È da sottolineare che l'US 348 che si ritiene quella dell'impianto del castrum, ha restituito in maggior numero frammenti di ceramica protostorica (Bolzoni cap. 2.3) (vedi supra), questo a conferma che si tratta dell'esito dello sterro effettuato nella parte centrale del pianoro, quale premessa per la realizzazione delle strutture del *castrum* e in modo più massivo. Nel punto altimetricamente più basso dell'area oggetto di ricerca, nella parte centrale (saggio 1) che ha conservato una profondità stratigrafica maggiore, non presentando roccia affiorante ed essendo l'esito di un progressivo riempimento per l'appianamento del dislivello di un forte avvallamento tra due elementi rocciosi a N e S (Baudini, Mezzadri cap. 2.1) si è

⁵ L. 1,2 m; l. 0,75.

⁶ L. 0,9 m; l. 0,8 m.

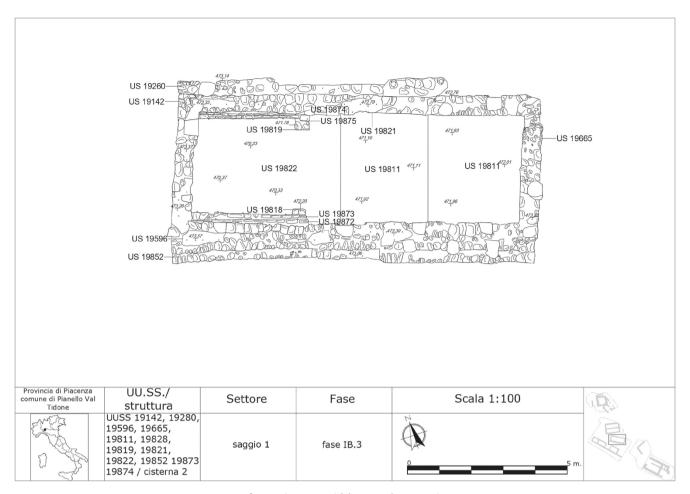


fig. 3 - Cisterna 2 (elab. Rivaroli, Varotto).

mantenuta una conca, con doppia pendenza da W verso E⁷ e da N verso S che nel punto più basso ha un dislivello di oltre 1,5 m (BAUDINI, MEZZADRI cap. 2.1). A partire dalla US 189, che si ritiene sia quella di primo impianto del *castrum*, nel punto più basso di un area centrale aperta, con successione dei piani di calpestio e di ripristino, UUSS 185-186-187-188-384-385, viene effettuato nella seconda fase dell'insediamento (Fase I.B.2) un poderoso sbancamento per la realizzazione di una prima grande cisterna ipogea a due vasche rettangolari, comunicanti con apertura ad arco ribassato alla base (*fig.* 2), costruita in muratura di pietra, intonacata internamente in cocciopesto impermeabilizzante e coperta con volta a botte (Mezzadri, Varotto cap. 2.5).

Ad essa, a seguito della defunzionalizzazione della vasca N (vano 1b) della prima, in continuità cronologica e a breve distanza viene affiancata un'altra cisterna (2) a vasca unica in muratura (*fig.* 3) suddivisa in due parti (Fase I.B.2). La presenza di questo importante sistema di conserva idrica condiziona fortemente l'utilizzo dello spazio centrale dell'area aperta. Lo sterro di un grande volume di terreno (L. max. 11,30×4 m max. 8,06, pari a 45,2 m²) ha provocato la rimozione a quel tempo di un consistente deposito stratigrafico testimone di una frequentazione protostorica, di cui si ha attestazione nell'abbondante presenza di residualità di ceramica

dell'età del Bronzo, negli strati di vita del *castrum* (US 189) (Bolzoni cap. 2.3). Un'opera di scavo così massiccia si è resa necessaria per la costruzione di una prima grande cisterna 18, rettangolare (Fase I.B.2) (misure L. max. 6,50 m, l. max. 8,06 m) con orientamento NE-SW, con copertura a botte ad arco ribassato, seminterrata e suddivisa in lunghezza in due vasche in muratura, per un sistema di adduzione e decantazione, e per quella di poco posteriore, cisterna 2 (Fase I.B.2), a vasca singola suddivisa in due parti (Mezzadri, Varotto cap. 2.5; Bolzoni cap. 2.6, Conversi cap. 2.7) (*figg.* 2, 3).

La scelta del luogo per l'impianto del *castrum* d'altura ha dunque fatto i conti anche con la necessità della realizzazione del sistema di raccolta e conserva d'acqua. Questa modalità ha un riscontro in sistemi di raccolta d'acqua di altura, dove non sono presenti fonti naturali, come nel caso del *castrum* della Piana di San Martino, ove fin ora non sono state individuate evidenze di presenza in antico di fonti naturali sommitali d'acqua, di cui invece è ricca la vallata sottostante col rio Tinello e il torrente Chiarone. Questo spiega il poderoso intervento idraulico, in due fasi, consistente nella costruzione di due grandi cisterne per la conserva d'acqua, fin dal primo impianto del *castrum*. La presenza di grandi cisterne intramuranee in *castra* d'altura tardoantichi evidentemente fa parte di un progetto di base comune ed è ben

⁷ Si ritiene che questo facilitasse lo scorrimento delle acque meteoriche verso le cisterne, tuttavia ancora non è stato individuato un sistema di raccolta e adduzione (MEZZADRI, VAROTTO cap. 2.5).

⁸ Conversi, Bolzoni, Grossetti 2011, pp. 9-10; Conversi 2018c, pp. 327-328; Conversi, Bolzoni, Grossetti 2018, pp. 3-4. La descrizione di Cisterna 1 è nei giornali di cantiere e nelle relazioni di scavo redatti da Elena Grossetti.

documentata. Se ne conoscono diversi esempi: nel castrum di Angera è presente una cisterna "foderata in cocciopesto", del V secolo (De Marchi 2013, p. 24); a Castelseprio, contigua al lato meridionale della chiesa di San Giovanni, è presente una cisterna rettangolare con rivestimento delle pareti e del piano pavimentale in cocciopesto impermeabilizzante, con annesso sul lato occidentale un pozzo collegato da un'apertura ad arco, datata fine V inizio VI secolo (LIMONTA 2003, pp. 41-42). Un'altra cisterna con stessa tecnica costruttiva è presente nel castrum d'altura di origine tardoantica di Rodero loc. San Maffeo (CO). In questo caso si tratta di una cisterna subquadrata $(4,5\times4,2 \text{ m})$, con copertura a volte a botte e con rivestimento impermeabilizzante in cocciopesto delle pareti a partire da sotto l'imposta della volta fino al pavimento compreso. È realizzata in tecnica muraria con pareti spesse di 0,55 m a blocchi di pietra locale non squadrati e ciottoli in allineamenti piuttosto regolari (DE MARCHI 2013, pp. 41-42, fig. 24). Nel castrum di Laino è presente una cisterna (3,80×8,20 Alt. >1,80 m), realizzata in blocchi di pietra squadrati e tufo locale, rivestita in cocciopesto (ARSLAN, BUTTI, Nicolli Pitaudi Sanvito 2018, pp. 275, 283).

Le cisterne d'altura tardoantiche riprendono una tecnica costruttiva molto nota e ben consolidata di tradizione romana e riproducono le caratteristiche comuni degli invasi di raccolta. Anche le cisterne della Piana di San Martino presentano tutte le caratteristiche dell'edilizia idraulica romana, costruite con grande perizia, con impermeabilizzazione molto curata coperte con volte a botte ad arco ribassato in materiale lapideo vacuolare, una sorta di tufo locale, più leggero e quindi più adatto per realizzare una copertura a volta rispetto a quello più pesante usato per le pareti. La realizzazione almeno parzialmente ipogea e la copertura con volta a botte, facilmente realizzabile su cisterne a pianta quadrangolare, permetteva di mantenere l'acqua fresca e pulita, evitandone il riscaldamento e l'evaporazione, in quanto il vapore acqueo eventualmente formatisi ricolava nella vasca dalla superficie della volta. La misura di ca. 0,50 m di spessore delle pareti doveva consentire di resistere alla pressione interna dell'acqua e a quella esterna del terreno, in un sistema che poteva funzionare a cisterna piena. Nelle cisterne d'altura costruite su dislivelli, come quelle della Piana di San Martino, venivano realizzati rinforzi sul muro a valle, sottoposto a più forte pressione, come nella cisterna del castrum di Rodero, in cui la parete a monte ha uno spessore di ca. 0,55 m e quella a valle 0,70 m. Più le cisterne erano di grandi dimensioni, maggiormente era necessario un intervento di rinforzo delle pareti, un contrafforte, come nella grande cisterna di Bergamo, Bastione Santa Grata. Venivano addossati all'esterno dei lati lunghi dei veri e propri muri di contenimento di fattura più irregolare di quelli di edificazione della cisterna stessa (Arslan, Butti, Nicolli PITAUDI, SANVITO 2018, p. 270, fig. 6). Questa tecnica è stata adottata anche nella costruzione di Cisterna 2 della Piana di San Martino, nella quale, a ridosso delle pareti lunghe N e S, sono stati realizzati i muri di rinforzo US 19260 e US 19252 (Mezzadri, Varotto cap. 2.5, fig. 6), mentre non è stata rilevata in Cisterna 1. Il cedimento del vano 1b della Cisterna 1, priva di contrafforti, può essere stato determinato, insieme ad un cedimento basale, anche dallo svuotamento improvviso e non controllato, che può essere stato provocato

dall'azione umana o come conseguenza di mancanza di acqua a seguito di un prolungato periodo di siccità. Il collasso del vano 1b di Cisterna 1, che viene defunzionalizzato, ha portato a realizzare un invaso di dimensioni minori (Cisterna 2), in un punto più stabile del pianoro, con lieve modifica dell'asse di orientamento (fig. 3). All'interno di quest'ultima Cisterna 2 è stato ricavato un vano subquadrato, delle dimensioni di ca. 1/3 dell'intera cisterna, con rinforzo interno sulle pareti lunghe N e S (UUSS 19872-19875) e costruzione di due paraste (UUSS 19818 e 19819) che costituiscono i fermi per una chiusura mobile, probabilmente in legno, come lo era il fermo di cui sono rimasti i fori in parete (Mezzadri, Varotto cap. 2.5). Il rivestimento interno, che si ferma ad alcuni corsi prima dell'imposta della copertura, lasciando intravedere il muro con corsi a spina di pesce (MEZZADRI, VAROTTO cap. 2.5, fig. 5) è realizzato con uno strato di malta con cocciopesto (US 19823), tenace, di colore rosa, con superficie ben lisciata e omogenea. È possibile che, in assenza di un pozzo, ci fosse una divisione in due parti, funzionale a contenere l'acqua filtrata per uso potabile quotidiano e l'acqua di prima raccolta, non filtrata, utile per usi non potabili. Del sistema di raccolta dell'acqua meteorica e della neve sciolta nella fase di funzionamento a regime completo di Cisterna 1, quella che ha avuto una attività più lunga stando alla stratigrafia interna, che attesta un processo deposizionale di limi e sabbia non trascurabile (US 342), non presente in Cisterna 2, potrebbe essere stata inizialmente parte anche la vasca scavata nella roccia, presente a NE del saggio 1, al margine della cinta, che conserva rivestimento di malta cementizia.

Nel caso della Cisterna 2, oltre che da fori praticati nella volta di copertura, la raccolta idrica poteva avvenire per la vasca più ampia in cui era suddivisa, con un tramezzo, quella verso E, dall'adduzione di acque pluviali e neve sciolta che potevano entrare nella cisterna attraverso un dotto, di cui resta un varco nel muro NE, come da un grande catino di raccolta anche dalle parti sommitali, realizzato attorno alla cisterna dall'area cortiliva, su cui vi è attestazione della presenza di più strati di malta impermeabilizzante. Questa possibilità è coerente col fatto che il pavimento di Cisterna 2 aveva una pendenza costante da W verso E di 0,08 m in 3 m circa e da S verso N di 0,05 m in 2,50 m circa, in corrispondenza del punto più basso dell'area saggio 4. Non essendo stati trovati collegamenti con pozzi per il prelevamento dell'acqua, si può ipotizzare che questo avvenisse dall'alto, attraverso un'apertura nella copertura a botte. Non sono al momento state individuate *fistulae* o canalette. Questo ingegnoso e consolidato sistema di adduzione e conserva idrica a seguito della definitiva defunzionalizzazione di entrambi i vani della più antica cisterna 1, va in crisi e viene obliterato con riempimento completo dei tre vani, anche di Cisterna 2, questa con un massiccio intervento in un'unica soluzione; vengono rasati i muri perimetrali, come pare sia accaduto anche per gli altri edifici di saggio 1 e 4. Questo evento distruttivo sul castrum, che ha l'aspetto di un'intenzionale rasa al suolo di alcuni edifici e impianti, costituisce una cesura per la vita dell'insediamento ed apre nell'area centrale, prima occupata dalle cisterne e dai vani addossati alla cinta a S, uno spazio vasto destinato ad uso completamente differente a partire dalla fine del VI secolo (Fasi II e III).

4. ELEMENTI ARCHITETTONICI DI PREGIO IN FASE I

In relazione con l'attestazione della presenza di edifici di pregio in Fase I, si evidenzia che nel saggio 1, nell'area centrale, inglobata in US223, in prossimità del margine esterno di uno zoccolo di muratura restante del vano 6 (fig. 2), è venuta in luce una colonna intera a fusto liscio, dell'altezza di 2,50 m circa, in marmo pregiato di colore grigio chiaro con venature di colore più scuro tendente al blu (forse cipollino) di cui si è conservato anche il collarino (fig. 4.1). I dati del suo ritrovamento, effettuato nel 2006, non consentono di darne una datazione precisa, ma è evidente che lo strato di rinvenimento di Fase III altomedievale, non è quello di utilizzo primario (Mezzadri, Varotto cap. 3.1)9, trattandosi di una fase caratterizzata da edilizia lignea. La colonna è di buona fattura, con superficie esterna levigata e lucidata, per cui, in attesa di avere elementi sulla sua datazione anche da analisi litologiche, non si può escludere la sua pertinenza all'edificio absidato, sopra descritto, come sostegno della copertura o l'appartenenza ad altri edifici di pregio. Parti di un'altra colonna di differente materiale lapideo sono stati rinvenuti in riuso anche all'interno di chiesa A. Può essere associato ad un sistema di sostegno anche un pulvino in marmo bianco non decorato (forse pentelico) di tipica forma a tronco di piramide rovesciata su base rettangolare, con pareti brevi a profilo leggermente bombato verso l'alto e breve cornice piatta nella parte superiore, con pareti sbozzate a punta che presenta incisa una lettera A. Questo pulvino trova un puntuale confronto nella forma e lavorazione a scalpello con uno presente in Sant'Apollinare in Classe (RN), datato alla prima metà VI secolo (fig. 4.2 e 3) e come il resto del materiale architettonico che è stato oggetto di reimpiego, non è stato rinvenuto in uno strato tardoantico. L'uso del pulvino che viene introdotto nell'architettura bizantina e in quella ravennate come elemento architettonico costruttivo interposto tra il capitello e le arcate sovrastanti, presuppone la presenza di archi. In entrambi i casi, pulvino e colonne, si tratta di elementi architettonici di pregio realizzati con materiale non locale, che si associano ad altri frammenti marmorei lavorati, rinvenuti in diverse fasi del sito. Uno studio sistematico su questo materiale di pregio potrà fornire elementi datanti e utili ad individuarne la provenienza.

5. FASE I. INQUADRAMENTO CRONOLOGICO E CULTURALE DEL *CASTRUM* NEL LIMES GOTO-BIZANTINO

Poiché del sito della Piana di San Martino non vi sono citazioni in documenti anteriori al IX secolo¹⁰, per il primo periodo di fondazione e insediamento di epoca storica (Fase I) si fa riferimento esclusivamente ai dati di scavo archeologico, le cui associazioni ed analisi portano a confronti con *castra*





fig. 4 – 1. Colonna; 2. Pulvino rinvenuto alla Piana di S. Martino;
3. Pulvino di Sant'Apollinare in Classe (su concessione del Ministero della Cultura – Direzione regionale Musei dell'Emilia-Romagna, del 10.11.2022, n. 4782, con divieto di ulteriore riproduzione o duplicazione con qualsiasi mezzo).

tardoantichi e ostrogoti, che consentono si approssimare un ambito cronologico di fondazione del castrum. Dalla parte centrale dell'area indagata (saggio 1), soprattutto nelle prime campagne di scavo 2009, dal materiale erratico e dalla US 189 provengono 13 esemplari di età tardo romana (STIGNANI cap. 6.6, nn. 9-22) di emissioni che partono dal IV secolo ed arrivano al 423 d.C.: da un follis di Costantino per Costanzo ad un'emissione di Onorio, 393-423 d.C., quest'ultima molto significativa in quanto rinvenuta in posto nello strato US 189, che si considera stratigraficamente il più antico dell'insediamento tardoantico. A parte il follis forato (n. 9), che, come l'asse imperiale n. 4, come evidenziato da Stignani, possono ragionevolmente essere stati reimpiegati come dono o pendente in corredi funerari di successiva età longobarda, le altre sono monete che presentano forti segni di usura e che rimangono a lungo in circolazione per gli scambi, anche per un periodo successivo a quello dell'emissione, per il loro valore intrinseco¹¹. Avendo a disposizione scarsi dati stratigrafici relativi al contesto di rinvenimento delle monete, ritenendo improbabile che appartengano ad uno stesso gruzzolo tesaurizzato, esse possono attestare una frequentazione sporadica di passaggio nel sito in epoca imperiale ed una presenza più significativa dal IV e per tutto il V, periodo di transizione tra la fine dell'impero e la divisione tra Impero d'Oriente e Occidente. Appare ancor più ragionevole supporre che le monete imperiali di IV-V secolo fossero state in circolazione

⁹ La colonna è stata rinvenuta a ridosso dell'edificio 8 Fase III altomedievale. Un rocco di colonna è collocato nei gradini che conducono alla mensa di chiesa A, saggio 1.

¹⁰ Il primo riferimento considerato pienamente pertinente è *castrum Poncianum* in un documento del 816 d.C. (ChLA² LXVIII 8. 816 marzo 1 (DESTEFANIS 2002, p. 79; MANCASSOLA cap. 6.1).

 $^{^{\}rm II}\,$ Ringrazio Alberto Stignani per il fruttuoso approfondimento e confronto nel merito.

ancora contemporaneamente ai significativi e non comuni esemplari di emissione gota rinvenuti sempre in Saggio 1, il quarto di siliqua di Teodorico (493-518) US 104, 10 nummi di Teodato (534-536) e mezza siliqua di Vitige (536-538) (STIGNANI cap. 6.6, nn. 23, 24, 25), oltre che i pesi monetali (Conversi cap. 2.4). Il dato numismatico, preso con molta cautela, porterebbe pertanto ad ipotizzare una presenza significativa nel sito già nel periodo tardoantico nel torno degli anni di transizione, che vedono conflitti interni all'Impero all'inizio del V secolo, minacce dall'esterno, in particolare dai Visigoti di Atalarico, prima di uno stanziamento di epoca gota, a seguito della vittoria di Teodorico su Odoacre, con le battaglie a Piacenza tra Oreste e Odoacre nel 475 e nel 495 la sconfitta di Odoacre da parte di Teodorico. Questo potrebbe essere stato il motivo e il periodo dell'avvio della costruzione del castrum, seguito in continuità con una edificazione massiccia attestata in Fase I.B, dai rinforzi e modifiche della cinta muraria e degli edifici e delle strutture idrauliche interni, con un momento di cesura e defunzionalizzazione che avviene dalla metà del VI, in coincidenza con gli eventi e la conclusione della guerra greco gotica.

L'analisi dei materiali provenienti dalle UUSS di vita e di abbandono delle prime fasi di insediamento del castrum (BOLZONI cap. 2.3) conduce ad individuare un ambito cronologico ampio¹² che va dal V al VI secolo, per la presenza di classi ceramiche di importazione africana, di residualità e dall'associazione di contesti. Nelle prime fasi di insediamento del castrum è molto significativa la presenza di vasellame in ceramica fine da mensa di importazione africana African Red *Slip Ware*, quali piatti piatti: H.67B, in produzione D 189.7¹³ e 348.1; i piatti H.61B in produzione D, nelle varianti B2 e B3, che, pur comparendo il primo tipo già alla fine del IV, hanno diffusione fino alla metà del V e oltre, in contemporanea con i più diffusi di secondo tipo, si diffondono e sono in uso a tutto il V insieme alla ceramica di produzione locale di imitazione di quella di importazione di prodotti ARSW. In coerenza col dato strutturale della tecnica edilizia ed a quello numismatico, si è indotti ad inquadrare la fondazione del castrum in un ambito cronologico a partire dall'inizio del V secolo, con un perdurare fino poco oltre la metà del VI secolo. Lo sviluppo maggiore, riscontrato nella costruzione delle cisterne e il rafforzamento delle mura, potrebbe essere stato ad opera ostrogota alla seconda metà del V, nel periodo di contrasto tra Teodorico e Odoacre per il potere in Italia (Brogiolo 2014, pp. 149) e si inserirebbe nelle operazioni di rafforzamento delle difese cui si assiste sull'arco Alpino (Trentino e Giudicarie) e in epoca di incursioni Burgunde in Liguria negli ultimi anni del V secolo, con la successiva conquista ostrogota della Liguria (GREPPI 2008, p. 1) e di Piacenza.

La presenza di tecniche consolidate di tradizione romana, quali la costruzione delle cisterne, di tecniche edilizie molto usate in periodo tardoantico, come i corsi a spina di pesce, edifici con finiture di pregio, come il cocciopesto e gli elementi architettonici in marmo, la monetazione ostrogota,

oltre alla presenza di pesi monetali (Conversi cap. 2.4) insieme a ceramica che riconduce a servizi da tavola di pregio, di importazione, così come il materiale da trasporto (anfore africane), unitamente alla varietà di forme della ceramica comune da mensa e da fuoco ed un significativo frammento di un recipiente di forma aperta del diametro di 0,20 m, in cloritoscisto a listello (Bertolini cap. 4.6) con confronti che indicano un percorso di diffusione dalla zona di produzione in Val d'Aosta nell'area intorno al tratto della Dora Baltea e fino alla sua emissione nel Po –, da qui può essere giunto alla Piana –, porta ad individuare una situazione di ricchezza nel castrum, che non può che far riferimento ad un luogo in cui è forte l'influenza della corte, inizialmente forse attraverso l'attività di possessores romani, in continuità con la presenza sul posto di funzionari dell'amministrazione imperiale centrale. Vale la pena ancora ricordare che al momento nulla sappiamo della parte del castrum che si erge a W nella vasta area intorno alla roccia del Merlo, in cui potrebbe essere presente anche un edificato di tipo più amministrativo o residenziale, rispetto a quello fin ora venuto in luce, ipotesi supportata dalla presenza di residualità di ceramica tardoantica (Bolzoni cap. 4.2; BOLZONI cap. 6.2) anche negli strati di vita delle successive epoche altomedievali e medievali, possibile esito di un effetto di colluvio di materiale proveniente da strati di epoca tardoantica presenti più a monte, verso la roccia del Merlo.

Fin dalla prima fase tardoantica (Fase I.A) ed in quella successiva (Fase I.B) il rinvenimento anche nei riempimenti delle fosse di fondazione delle due cisterne (Bolzoni cap. 2.2), di pochi ma significativi esemplari di ceramica di importazione africana, grandi piatti da portata di sigillata (ARSW) dalla Tunisia settentrionale, insieme ad un altro grande piatto, in ARSW D, 337.1 per il quale è stata ipotizza una produzione delle Dérivées des Sigillés Paléochrétiennes (D.S.P), un tipo di ceramica fine prodotta negli atelier di Narbona e Marsiglia tra il IV e l'inizio del VII secolo, confermano l'uso di servizi da tavola di rappresentanza, segno della presenza di una elitè tardoromana nel sito. I manufatti d'importazione dall'area del Mediterraneo Sud-Occidentale possono essere giunti al sito della Piana di San Martino da rotte mediterranee attraverso il versante ligure, in questo senso è interessante anche la presenza di una coppa Rigoir 18b, diffusa nell'area meridionale del Piemonte e in Liguria, fino ad Aosta. Riguardo alla varietà e il pregio dei materiali rinvenuti, è da evidenziare, come dato al negativo, l'assenza di militaria, manufatti che ci si aspetterebbe da un sito con caratteristiche difensive, seppur nettamente connotato dalla presenza sul posto anche di una élite non militare, per la varietà di vasellame di pregio d'importazione. Il dato al negativo in realtà può indicare non tanto un'assenza totale di militari nel sito, quanto costituire un elemento di datazione, come evidenziato in studi recenti¹⁴, in cui è ipotizzato che l'uso di oggetti tipicamente pertinenti ad abbigliamento di soldati, anche di rango, quali le fibule con testa a cipolla e guarnizioni di cintura, si esaurisca entro i primi decenni del V secolo. Nel caso del sito della Piana la presenza di militari, oltre che di popolazione civile, può essere attestata indirettamente anche dal rinvenimento di monete

¹² Ringrazio Gloria Bolzoni per il puntuale e proficuo confronto sugli aspetti della definizione degli ambiti cronologici desumibili dall'analisi dei materiali ceramici e dai contesti.

¹³ Num. Inv. 19.S258-6.1339.

¹⁴ Sul tema della presenza/assenza di oggetti riferiti all'abbigliamento militare si veda la disamina in Possenti 2013, pp. 18-19.

Fase	Strutture	Datazione	Fonti Materiali	Monete
I. A castrum romano tardoantico	Mura Torre circolare Casa torre edificio San Martino Piccolo base	Frequentazione dalla metà del IV a metà V 324 e 423 d.C.; Costruzione <i>castrum</i> post 423 d.C.	US 189: Ceramica fine da mensa di importazione ARSW IV-V; prodotti fini imitazione IV-V; anfore di importazione africana ed egea IV-VI; invetriata monocottura V-VI; ceramica comune cucina V-VII	tra 324 e 423 d.C.: 11 monete: follis forato di Costantino per Costanzo II; emissioni di Costanzo II, Graziano, Teodosio, Teodosio e Arcadio e Arcadio, Onorio 423 (US 189)
I. B.1-B.2 castrum ostrogoto Fine con guerra gotica	B.1 Rinforzo mura Cisterna 1 edificio absidato vano 5 forno, edificio in pianoro con coccipesto in saggio 1 B.2 edificio quadrato (torre), edificio S per derrate in vani 3,4,6 cisterna 2, cisterna 1, vano1a	2 metà V-VI Da Teodorico a Vitige 493-528 guerra gotica 535-553 d.C., peste	Elementi di cintura con testa di rapace, placca di cintura	Monetazione da Teodorico a Vitige 493-528; pesi monetali

ostrogote¹⁵. L'assenza di *militaria*, pertanto, più che indicare la mancanza di truppe sul posto, contribuirebbe a inquadrare anche lo sviluppo del *castrum* della Piana in un arco cronologico, non prima della metà del V secolo, come nel caso ad esempio dei *castra* di Lomello e Pollenzo (Possenti 2013, p. 21). Tutti questi aspetti insieme collocherebbero una fase di vita del *castrum* della Piana di San Martino nell'ambito cronologico e culturale dei maggiori *castra* della seconda metà del V secolo, già ampiamente studiati e scavati, quali Pollenzo, Lomello, Monte Barro, Castelseprio.

In continuità, a partire dalla seconda metà del V, ma soprattutto dalla prima metà del VI nel sito della Piana di San Martino è prevalente il confronto con ceramica non di importazione, di produzione nord italica lombarda, piemontese e ligure, che riguarda sia il vasellame da tavola che da cucina, con vari tipi di olle, con legami in prevalenza con siti urbani di area nord italica quali San Giulia a Brescia, a partire dalla fase longobarda, così come con il castrum ligure di San Antonino in Perti e con esemplari di ceramica invetriata del castrum piemontese di Belmonte. In questo periodo i contatti con la regione africana sono attestati da materiale di trasporto, di una produzione che rispetto al periodo appena precedente, sembra spostarsi dal Mediterraneo più occidentale all'area orientale (anfora di Gaza), prodotti la cui diffusione è attestata lungo le coste del mediterraneo occidentale, attraverso cui giungono dall'Oriente all'area di diffusione probabilmente attraverso le stesse rotte della ceramica sigillata tardoantica africana, in una rete commerciale che interessa un sistema di grandi siti coevi: Santa Giulia di Brescia, San Antonio in Perti, di cui il castrum della Piana di san Martino condivide fasi importanti di vita. È da rimarcare per l'inquadramento culturale del castrum, che insieme ad una significativa e predominante presenza di aspetti della cultura ostrogota, nell'impinto, nella struttura e nei materiali di pregio e nella presenza delle monete di emissione ostrogota, che testimoniano una presenza militare e amministrativa forte, sono stati individuati anche collegamenti con il mondo bizantino, con il vicino castrum di San Antonino in Perti,

con il quale sono stati riscontrati confronti significativi nel materiale ceramico (Bolzoni cap. 2.6) e nell'edilizia di tipo militare (GREPPI 2008, p. 31).

Pochi altri ma molto significativi elementi inquadrabili esplicitamente nella cultura bizantina, quali il pulvino con confronto ravennate ed il peso monetale con croce greca (Conversi cap. 2.4, n. 1), rimandano ad un collegamento evidente con la corte ravennate, che rimarca l'importanza del castrum della Piana di San Martino in una posizione, come già è stato detto, fluida del limes, oggetto evidente di conquista, in cui si avvicendano Ostrogoti e Bizantini, lasciando attestazione in modo più o meno marcato della propria presenza.

Il rinvenimento dei pesi monetali è segnale della presenza di funzionari cui l'amministrazione centrale delegava la gestione degli aspetti pubblici e fiscali, come previsto dal codice Giustinianeo¹⁶ di cui ne è esempio San Giusto di Canosa (Conversi cap. 2.4; Volpe 2007, pp. 86-87; 93-97).

Anche per l'aspetto cultuale il castrum si inserisce in un ambito territoriale favorevole a dinamiche di relazione e collegamento, con il territorio circostante, il Piemonte, il versante Ligure di influenza bizantina e le *civitates* di Piacenza, Milano, Pavia, Brescia. Come già in diverse occasioni rilevato, il sito fu fondato su un luogo d'altura con spiccate caratteristiche di difesa naturale, data dalla posizione orografica con possibilità di controllo sulle valli su cui si affaccia (Conversi, MEZZADRI, RIVAROLI 2021 con bibliografia precedente; BAUDINI, RIVAROLI cap. 1.2). Inoltre grazie alla posizione geografica, si poteva avvalere di una rete di percorrenza transappenninica che lo metteva in relazione con i territori ligure/bizantino, piemontese e lombardo, con le stesse valli appenniniche della parte più occidentale, dominante sull'intera Val Tidone e valli laterali, in contatto con la Val Trebbia, oltre che con la pianura del Po, a partire dalla civitas Placentia, col suo porto sul fiume e la via Aemilia, percorsi che consentivano un collegamento con l'Adriatico, Ravenna ed il suo bacino di commerci, fino alla provincia africana, come pure con la via Postumia, verso Pavia e Milano (Conversi Destefanis 2014, p. 293; Conversi, Destefanis, Zironi 2018, pp. 165-166).

 $^{^{\}rm 15}$ Cfr. Stignani cap. 6.6, in questo volume, che esplicitamente collega le monete alle milizie.

¹⁶ CI, 1, 4, 26 in Volpe 2007.

Anche per questi motivi la scelta della localizzazione del *castrum* rivela un progetto di fondazione, con un disegno definito dell'insediamento, frutto di competenza e conoscenza di alto livello tecnico e strutturale e con capacità di considerarne le potenzialità e di affrontare le barriere difensive naturali per farne punti di forza di un sito fortificato. Un tale intervento massiccio ed organizzato poteva essere frutto solo di un disegno difensivo di un'autorità con potestà decisionale, con disponibilità economiche, di maestranze e manodopera competenti e numerose. È stato evidenziato che i *castra* di epoca tardoantica subivano l'autorizzazione imperiale (Possenti 2013, p. 19), poiché facevano parte di

un disegno difensivo complesso, come quello ad esempio del *limes* renano ed alpino. In epoca teodoriciana, erano gli ingegneri ed i tecnici della corte imperiale a predisporre il progetto di insediamento, come ne sono esempio e confronto i *castra* nel territorio di Castelseprio, di fondazione tardoantica quali Rodero San Maffeo (CO), con cisterna (DE MARCHI 2013, p. 41 e fig. 24) e di Castelseprio (Tibiletti 2013, p. 52 fig. 7). Elementi comuni di questi *castra* d'altura, oltre alla presenza di cortine murarie turrite caratteristiche dell'architettura difensiva, adattate alle specificità morfologiche ed orografiche del luogo, sono anche le grandi cisterne per la conserva d'acqua di tradizione romana.

GLI ABITATI LIGNEI DI ETÀ ALTOMEDIEVALE E LE RELAZIONI CON BOBBIO (FASI II E III)

Cristina Mezzadri*, Elena Varotto**

3.1 L'ABITATO DI ETÀ ALTOMEDIEVALE (FASE III)

1. PREMESSA

L'individuazione e lo scavo delle stratigrafie di età altomedievali del sito, collocabili tra la seconda metà del VI e il VII secolo, ha posto gravi difficoltà riconducibili in parte al loro stato di conservazione, in parte alle condizioni climatiche durante le fasi operative¹.

Un forte condizionamento è derivato dalle modalità stesse di formazione dei depositi stratigrafici e dalla loro evoluzione durante la vita del sito caratterizzato dalla limitatezza di spazi piani utili all'impianto di costruzioni stabili. Ne è derivata una notevole intensità di rioccupazione delle medesime aree, tramite successive azioni di rasatura e livellamento, talora riconoscibili come vere e proprie azioni negative, talora solo desumibili. Tali attività più volte ripetute hanno comportato un continuo rimescolamento dei livelli sottostanti e di conseguenza dei materiali in essi presenti.

La fine dell'insediamento di età tardoantica, con edifici in pietre e utilizzo di leganti con malte talora arricchite da cocciopesto, è già di per sé problematica da definire. L'assenza di veri e propri crolli, limitati, alla volta di Cisterna 1 e ad una breve porzione a S del muro US 19368, induce a riflettere sui tempi e sulle modalità di dismissione e demolizione delle strutture. La posizione arroccata del sito e il difficile accesso hanno in ogni fase favorito l'utilizzo a fini costruttivi delle risorse disponibili in loco con reiterati fenomeni di riutilizzo di materiali già messi in opera nelle fasi precedenti. A questo approccio non sono sfuggiti neppure i pali lignei, tanto che le buche di palo individuate sono tutte da considerarsi di asportazione, tranne una che reca tracce del palo combusto.

Queste condizioni hanno richiesto sia durante l'indagine stratigrafica, sia in fase di post-scavo un approccio critico di costante valutazione delle condizioni esterne (ad esempio

* Archeologa, socio fondatore Malena snc (c.mezzadri@malenasnc.com).

l'incidenza della luce in diversi momenti della giornata, ossidazione dei riempimenti), ma anche di autovalutazione².

2. L'INSEDIAMENTO IN ETÀ ALTOMEDIEVALE

L'analisi dei dati emersi ha condotto alla definizione di 9 edifici di cui si sono riconosciuti gli elementi portanti (buche di palo e appoggi su basi litiche) e gli strati indicanti l'occupazione, distribuiti in una successione di almeno 5 fasi distinte.

Al periodo più antico (Fase III.A) è pertinente una costruzione che riutilizza come base per l'infissione di pali lignei i resti di muri in pietra ridotti a basse zoccolature sporgenti dai piani ca. 0,50 m. Edificio 4 individuato in corrispondenza di Cisterna 2 (fig. 1) è di forma rettangolare³ con orientamento SW-NE coincidente ca. con l'area di Cisterna 2, ha come elementi portanti pali lignei verticali identificati da 15 buche⁴ e da due pietre piane, probabilmente lastre di appoggio di due sostegni centrali, forse aggiunti successivamente per rinforzare la struttura. La lastra più orientale, esterna al perimetro delle buche, potrebbe essere indizio di una piccola tettoia, una semplice sporgenza del tetto, che potrebbe indicare il lato su cui si trovava l'accesso. All'interno si nota la presenza di un elemento in addosso alla parete N, costituito da pietre (25-35 cm ca.) posate in piano senza legante, probabile appoggio per un elemento di arredo o di lavoro, mentre non è stato individuato nessun focolare. Il piano di calpestio era costituito da uno strato (US 19742=US19743) limo sabbioso, di colore marrone grigiastro, con presenza di frr. ceramici, pietre di centimetriche dimensioni, frammenti laterizi di millimetriche dimensioni e frustoli carboniosi.

Ad una fase successiva (Fase III.B) sono riferibili costruzioni che per collocazione e orientamento si svincolano dagli edifici di età tardoantica, caratterizzate da buche di palo nel terreno. Di questi edifici si sono riconosciute solo porzioni limitate, dal momento che le aree su cui insistono sono state rasate e regolarizzate per ospitare costruzioni successive (Fase IV).

A questa fase è attribuibile Edificio 3, di cui restano 4 buche di palo⁵ e uno strato (US 19793) che non ha restituito materiali datanti; l'allineamento delle buche induce a ritenere che si trattasse di una costruzione simile per posizione e orientamento al

- ² Sull'importanza di un approccio autocritico Fronza, Valenti 1997, p. 176.
- 3 Area 60 m² ca.
- ⁴ La maggior parte delle buche ha forma quadrangolare (larghezza media 0,5 m ca; profondità media 0,28 m ca.). La forma, più che all'utilizzo di pali a sezione quadrata, sembra derivante dall'asportazione di pietre dei muri. Tre buche sembrano interpretabili come rinforzi aggiunti, che si sommano alle due piccole lastre litiche.
 - ⁵ Diametro compreso tra 0,30 e 0,60 m ca.; profondità media 0,22 m ca.

^{**} Archeologa, direttore tecnico Malena snc (e.varotto@malenasnc.com).

¹ Le diverse campagne di scavo 2000-2017 sono state condotte nei mesi estivi in condizioni di forte luce diretta con conseguente appiattimento dei colori degli strati e dei riempimenti, che hanno condizionato il riconoscimento delle buche di palo e la distinzione dei livelli di occupazione, spesso valutabili in pochi centimetri di potenza (5-15 cm ca.). In particolare la campagna di scavo 2021 ha trovato un ostacolo ulteriore nelle condizioni di estrema siccità che ha reso gli strati, prevalentemente a componente sabbiosa derivante dall'alterazione delle arenarie locali, pulverulenti e poco compatti. Questi ostacoli si sono sommati allo stato di conservazione delle stratigrafie, alterate sia da eventi post-deposizionali che le hanno parzialmente depauperate, quali attività antropiche di sfruttamento agricolo del pianoro, sia da fenomeni erosivi riscontrati prevalentemente lungo il lato S dell'insediamento. Sulla valutazione dell'oggettività dei dati e sulle condizioni casuali di ostacolo all'identificazione in cantiere Fronza 2005, pp. 84-86.

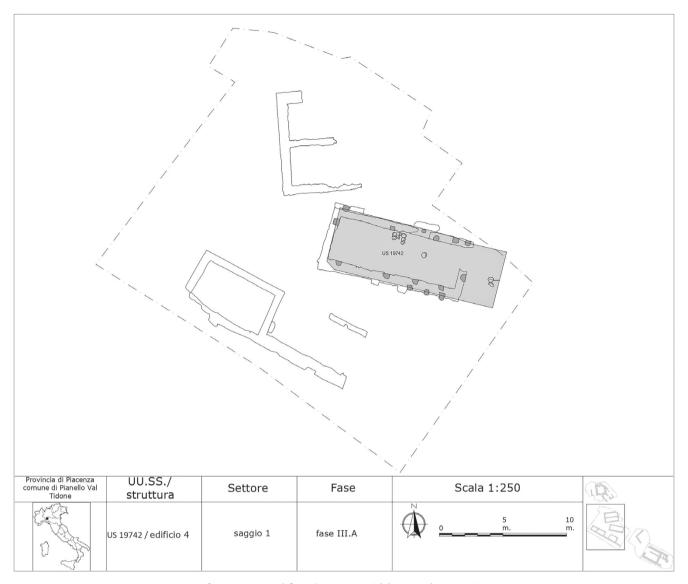


fig. 1 – Pianta Edificio 4, Fase III.A (elab. Rivaroli, Varotto).

successivo Edificio 2 (*fig.* 2). Alla stessa fase sembra appartenere anche Edificio 5 riconosciuto all'estremo SE dell'area indagata, dove è presente uno strato (US 19796) franco sabbioso, di colore grigiastro, che non ha restituito elementi datanti, ma con pietre e arenarie di centimetriche dimensioni e frammenti di laterizi. Dello strato si è individuato solo un tratto a NW, a E prosegue oltre i limiti dell'indagine 2021, mentre a S è stato asportato da fenomeni erosivi. In relazione ad esso si trovano 5 buche di palo, di cui solo tre scavate⁶. Un ulteriore elemento pertinente allo stesso edificio potrebbe essere testimoniato da un taglio, che per la dimensione e la profondità sembra interpretabile come l'asportazione di una lastra litica di scarso spessore, simile a quelle descritte in Edificio 4 (*fig.* 2).

È probabile che alla stessa fase sia da riferire anche Edificio 7, individuato nell'area di Cisterna 1 su cui s'imposta successivamente al crollo definitivo della struttura seminterrata (Fase I.C) e all'utilizzo dell'area come necropoli (Fase II) (CONVERSI, BOLZONI, GROSSETTI 2012, p. 4). Le otto buche di palo ad esso pertinenti sono state individuate in più

campagne di scavo⁷ in relazione a uno strato limo sabbioso (US 274=285=19585), di colore giallo grigiastro, compatto, contenente granuli di malta, frustoli di laterizi e frustoli carboniosi (*fig.* 2). Lo strato ha restituito frammenti ceramici e di pietra ollare che hanno consentito di datare la fase⁸.

A Edificio 5 è seguito Edificio 6 (Fase III.C), costituito da 7 buche di palo individuate in diverse campagne di scavo 9, in un lungo lasso di tempo che ha frammentato l'analisi della stratigrafia e favorito fenomeni di inquinamento degli strati. Per ricostruire lo sviluppo planimetrico ci si è basati sulla

⁶ Diametro compreso tra 0,24 e 0,65 m ca.; profondità media 0,26 m ca.

⁷ Due buche sono state individuate nel 2007, tre nel 2009, una nel 2019, due nel 2021. Non è stato possibile consultare la documentazione grafica relativa all'anno 2009, ma la collocazione delle buche e la posizione stratigrafica consentono di affermare che erano in relazione a Edificio 7. La porzione di sito in cui ricadeva l'edificio è stata parzialmente indagata dall'Associazione Pandora ed è in seguito rimasta esposta per 10 anni, non è stato quindi possibile individuare un rapporto stratigrafico certo tra questo e gli altri a lui prossimi topograficamente (Edificio 2 e Edificio 4).

⁸ L'analisi dei reperti in Bolzoni cap. 3.2 e Bertolini cap. 4.6.

⁹ Due buche di palo rispettivamente sui muri N e S del Vano 3 (individuate nel 2003), due buche di palo (individuate nel 2021) sul muro N e da una sul muro S del Vano 4, due buche affiancate al centro del lato breve W dell'edificio (individuate nel 2007) a cui si aggiungono altre buche individuate nel 2013, 2014 e 2015, di cui non è stato possibile consultare la documentazione grafica.

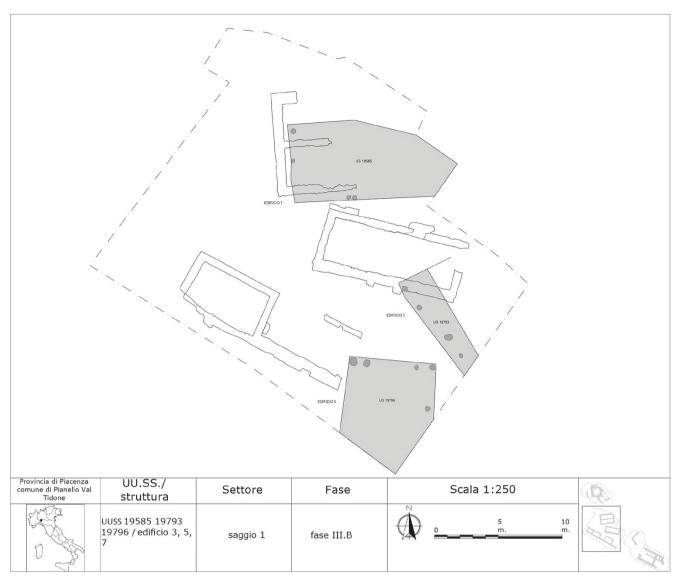


fig. 2 - Pianta Edifici 3, 5, 7, Fase III.B (elab. Rivaroli, Varotto).

forma e collocazione delle buche di palo, sulla loro posizione stratigrafica e sulle caratteristiche dello strato di accrescimento interno, costituito da terreno a matrice limo-argillosa, di colore bruno, fortemente antropizzato individuato nel 2021 (US 19728), che presenta caratteristiche fisiche paragonabili allo strato US 393, descritto nelle campagne di scavo 2013 e 2014, e allo strato US 504 individuato nel 2016. Ne emerge una costruzione di forma trapezoidale¹⁰, forse danneggiata da un parziale incendio come si desume dalla presenza di legno combusto all'interno di una buca di palo (US 19795) e dalla presenza di diffusi frustuli carboniosi al tetto dello strato (fig. 3). La dimensione dei frammenti e frustoli carboniosi suggerisce una copertura straminea o con scandole lignee di limitato spessore. Un nucleo di oggetti in ferro¹¹, rinvenuto nella porzione occidentale dell'edificio, induce a ipotizzarne l'utilizzo come struttura di servizio, con uno spazio dedicato all'immagazzinamento di oggetti di uso per aspetti diversi della produzione agricola e artigianale, quale ad esempio la lavorazione della lana.

Nella successiva fase di occupazione (Fase III.E) si assiste a una maggiore densità distributiva e ad una organizzazione di edifici lignei affiancati da aree aperte pavimentate con strati di frammenti di laterizi ridotti a piccole dimensioni. A questa fase sono riconducibili 3 costruzioni, tra cui Edificio 1, testimoniato da uno strato (US 19684) di colore marrone scuro, caratterizzato dalla presenza di pietre di centimetriche dimensioni, sporadici frammenti di laterizi di millimetriche e centimetriche dimensioni, sporadici frammenti ceramici e frustoli carboniosi. Lo strato ha una potenza variabile tra 0,03-0,05 m, parzialmente sconvolto dall'azione di radici, obliterato nella porzione centrale da un taglio relativo all'asportazione di una ceppaia. A Edificio 1 sono attribuibili 11 buche di palo di forma circolare 12 che definiscono un'area di forma rettangolare irregolare 13 (fig. 4).

¹⁰ Area 36 m² ca.

¹¹ Per l'elenco e l'analisi dei materiali cfr. Bolzoni cap. 3.2.

Diametro 0,30 m ca; profondità 0,18 m ca. Le dimensioni delle buche di palo non sono rappresentative, in quanto la consistenza fisica delle evidenze è depauperata da successivi fenomeni erosivi che in un'ampia porzione del sito hanno completamente asportato la stratigrafia di età medievale, intaccando anche quella sottostante.

¹³ Årea 33 m² ca.

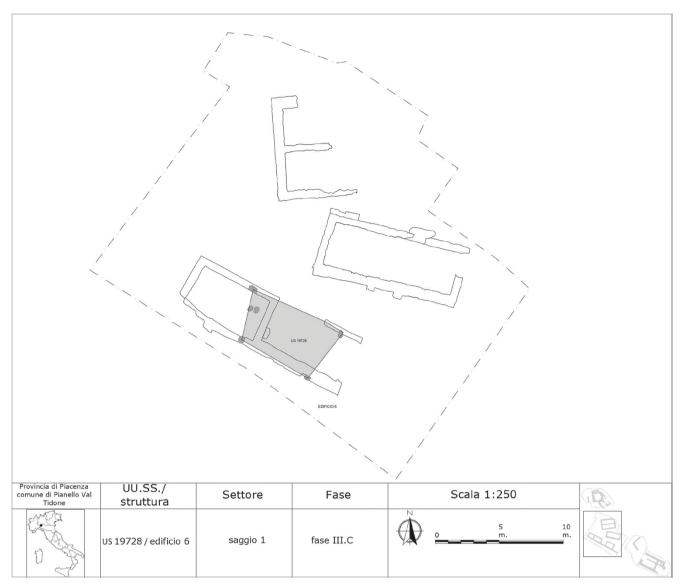


fig. 3 - Pianta Edificio 6, Fase III.C (elab. Rivaroli, Varotto).

Un'area cortiliva scoperta, estesa a SW tra Edificio 1 e Edificio 8, è pavimentata con uno strato (US 232=502=19502) costituito da abbondanti frammenti laterizi di centimetriche dimensioni alcuni dei quali recano un motivo a gallone tracciato a crudo¹⁴. Lo stesso motivo decora i laterizi di uno strato simile (US 19764) osservato per un breve tratto a S di Edificio 2. La tipologia dei reperti recuperati¹⁵ e la presenza di questo motivo decorativo inducono a interrogarsi sulla natura e sulla provenienza dei materiali che costituiscono il piano. L'interpretazione proposta in passato come crollo di una tettoia (Conversi, Grossetti, Bolzoni 2018, pp. 1-6) trova alcuni ostacoli, tra cui l'estensione dello strato definita nella campagna 2021, la dimensione dei frammenti di laterizi, la loro distribuzione che non rispecchia la forma degli elementi interi, la presenza del motivo a gallone, diffuso in contesti funerari. Questi aspetti uniti alla presenza di reperti in tutta la potenza dello strato, incompatibile con il crollo di una copertura in laterizi, e all'analisi degli stessi condotta da Bolzoni, inducono a supporre una provenienza alloctona dei laterizi e dei materiali in associazione, probabilmente prelevati da una diversa area del sito ad oggi non individuata (probabile necropoli, Fase III.D) e trasportati con il preciso intento di utilizzarli come pavimentazione frammentandoli sul posto e regolarizzando la superficie. La presenza nello strato anche di frammenti di intonaco di argilla incannucciato è probabilmente da ricondurre alla risistemazione dell'area per la posa del piano in laterizi, in precedenza in parte occupata da Edificio 6. Sopra allo strato di pavimentazione si sono conservate tracce di frequentazione (US 19697) costituite da terreno con caratteristiche paragonabili a quelle di US 231, in identica posizione stratigrafica, a conferma dell'uso come piano.

Edificio 2 è testimoniato da 6 buche di palo 16 e da uno strato (US 19729) costituito da terreno a matrice franco sabbiosa, di colore grigio scuro, caratterizzato dalla presenza di pietre di millimetriche e centimetriche dimensioni, sporadici frammenti ceramici e frammenti laterizi di millimetriche di-

¹⁴ Una trattazione specifica riguardante questi laterizi è condotta da Conversi cap. 3.3

¹⁵ Per l'analisi dei materiali si veda Bolzoni cap. 3.2.

¹⁶ Diametro compreso tra 0,25 e 0,28 m ca; profondità media 0,48 m ca.

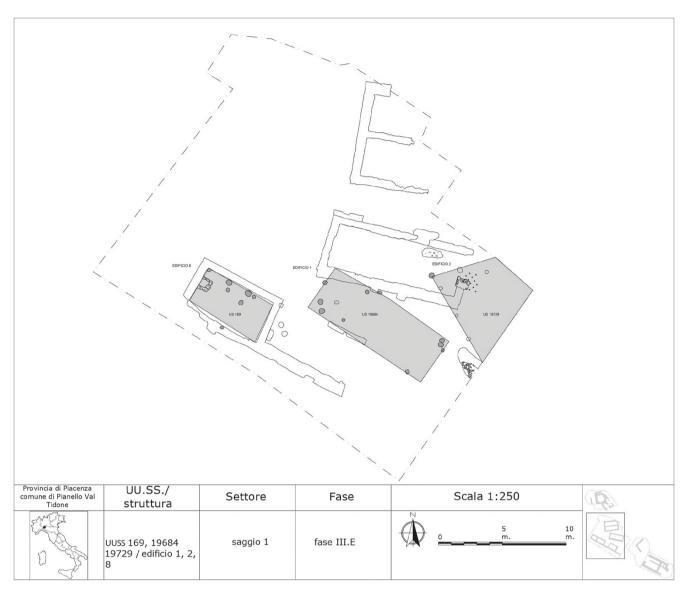


fig. 4 - Pianta Edifici 1, 2, 8, Fase III.E (elab. Rivaroli, Varotto).

mensioni (*fig.* 4). L'edificio si sviluppava sicuramente verso E oltre il limite di scavo, gli allineamenti di buche che formano un angolo consentono di ipotizzare una forma rettangolare. Un'attività ustoria all'interno è ipotizzabili grazie alla presenza di abbondanti frammenti e frustoli di carbone, più concentrati in prossimità di una struttura di forma sub-rettangolare (US 19775) realizzata in pietre, frammenti laterizi, posati in piano¹⁷. A questa è probabilmente da mettere in relazione anche un livello presente all'esterno dell'edificio verso N, costituito da lenti di terreno rubefatto alternate a sottili strati di cenere. Non è stato possibile definire meglio la tipologia di attività svolta che potrebbe essere tanto connessa alla funzione abitativa, quanto a quella artigianale.

A questa fase si deve forse ricondurre la c. d. "Capanna del fabbro" per il gran numero di oggetti in ferro rinvenuti al suo interno (Conversi, Bolzoni, Grossetti 2012, pp. 1-27). L'Edificio 8¹⁸ è definito da una serie di buche

di palo all'interno di quello che era il Vano 3, disposte sia lungo i muri perimetrali sia in posizione più centrale. Le buche lungo il muro US 15 e in centro al vano tagliano un piano in terra battuta (US 230) e un sottostante piano in ciottoli (Grossetti, Bolzoni, Miari 2010, pp. 585-586) e sono state individuate sotto allo strato US 169=170 (fig. 4). Dai giornali e dalle relazioni di scavo si desume come la colorazione scura dello strato US 169 ricco di carboni, di concotto e di frammenti di argilla incannucciata, abbia impedito di distinguere i riempimenti dallo strato, posticipandone l'individuazione. Lo strato US 169 probabilmente era costituito da due livelli, uno inferiore che ha restituito una grande quantità di materiali diversi (fig. 5), tra cui spicca per numero e stato di conservazione una ricca serie di oggetti metallici (Conversi, Bolzoni, Grossetti 2012, pp. 12-19) e uno superiore ricco di carboni con abbondanti frammenti di argilla incannucciata. Un focolare (US 168), di forma ca. rettangolare¹⁹, costituto da pietre posate a secco, è stato individuato presso il lato W, circondato da un'area rubefatta

¹⁷ L. 1,05 m, l. 0,80 m.

¹⁸ La stratigrafia relativa è stata scavata dai volontari dell'Associazione Pandora nelle campagne di scavo 2003, 2006, 2007.

¹⁹ L. 1 m, l. 09 m.

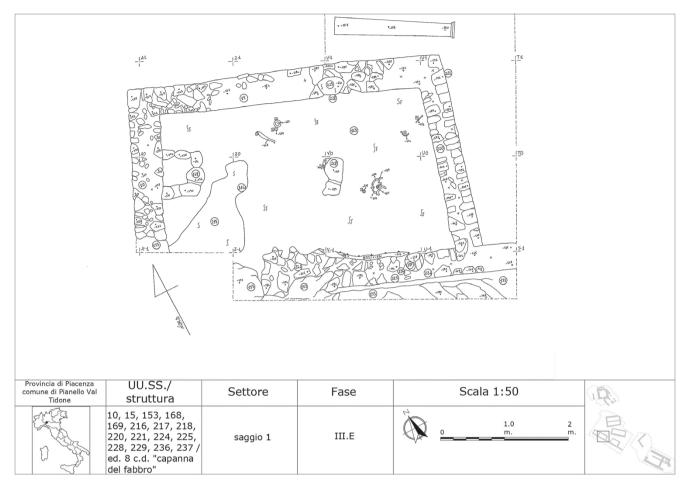


fig. 5 - Rilievo dei materiali in Edificio 8 (dis. Grossetti).

e parzialmente concotta, ma non ci sono specifici indizi di un suo utilizzo collegato ad attività artigianali, dal momento che la presenza di scorie è stata registrata solo nello strato (US 167) che copre US 169. Lo strato US 167 è descritto di colore chiaro e consistenza compatta, ma molto bioturbato per la presenza di apparati radicali di un albero di grandi dimensioni, che ne hanno alterato localmente la consistenza. Ha restituito ceramica, frammenti di argilla incannucciata, un gancio di cintura in bronzo, una moneta in bronzo forata, un falcetto, un coltello con codolo ad alette, due scalpelli in ferro, due innesti per immanicatura, chiodi e scorie di lavorazione del ferro²⁰. L'analisi dei reperti ceramici²¹ evidenzia una significativa uniformità tra le forme riscontrate in US 167 e in US 169, in via del tutto ipotetica si propone di interpretare US 167 come strato di abbandono dell'Edificio 8 al cui tetto si è attestata la successiva occupazione di età medievale o come strato livellamento realizzato risistemando il crollo dell'Edificio 8 (=US 169, porzione superiore) per la successiva frequentazione (Fase IV). Le caratteristiche di US 167, la presenza di una grande base litica e di scorie del ciclo di lavorazione del ferro potrebbero indicare che si sia svolta in questa zona una fase della lavorazione forse in relazione a un edificio con caratteristiche costruttive paragonabili a

L'abitato di età altomedievale si conclude con un'ultima fase (Fase III.F) rappresentata da una costruzione realizzata nella stessa area di Edificio 1, Edificio 9, inizialmente interpretata come parziale rifacimento della precedente. Allo strato (US 19550) di colore marrone con screziature grigiastre, caratterizzato dalla presenza di numerosi frammenti di arenaria di colore giallo chiaro, si affiancano 13 buche di palo²⁴, di

3.2, da Spina cap. 3.4.

quelli individuati nella porzione NE di Saggio 1 (Fase IV)²². La varietà degli oggetti rinvenuti in US 169 (Conversi 2018d, p. 382; Conversi 2020, pp. 163-170), che spaziano dai contenitori ceramici di uso domestico, agli attrezzi per i lavori agricoli in ferro, agli oggetti di ornamento in bronzo e in osso, fino ad una serie di pesi monetali di età bizantina (Conversi 2018b, pp. 208-210), e la loro distribuzione in tutta l'area interna induce a interrogarsi sulla reale funzione di Edificio 8: abitazione, atelier o magazzino? L'analisi delle stratigrafie e degli oggetti recuperati²³ che sottendono un arco cronologico piuttosto ampio suggerisce che la complessità riscontrata non sia da riferire all'attività di un unico artigiano, ma che piuttosto diversi soggetti abbiano svolto questo tipo di attività per più generazioni all'interno del sito, anche se manca ad oggi un'evidenza certa della collocazione dell'attività di forgiatura.

²⁰ L'elenco è compilato oltre che in base all'edito (CONVERSI, BOLZONI, GROSSETTI 2012, p. 12), tramite i giornali di scavo e l'elenco degli oggetti presso i depositi del MAVT redatto da Bolzoni.

²¹ Un'attenta disamina è in Bolzoni cap. 3.2.

Le strutture e le stratigrafie di questa fase in MEZZADRI, VAROTTO cap. 4.1.
 Lo studio e l'analisi di aspetti specifici sono trattati da BOLZONI cap.

²⁴ Diametro medio 0,30 m ca.; profondità media 0,18 m ca.

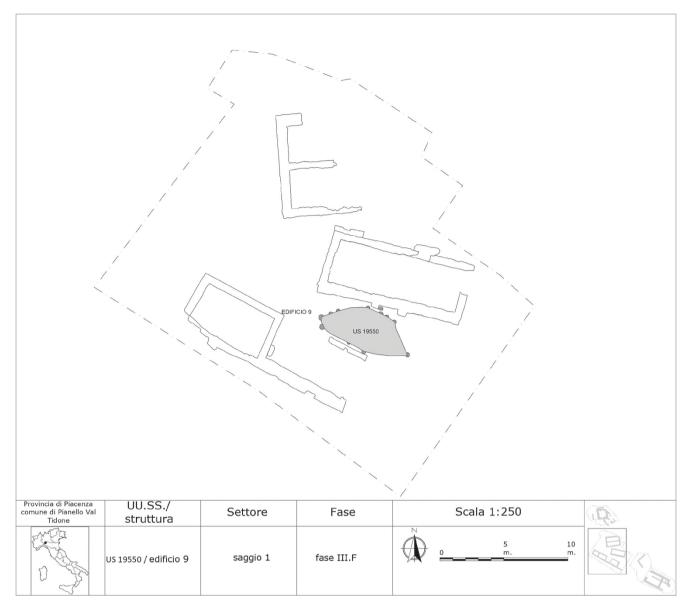


fig. 6 - Pianta Edificio 9, Fase III.F (elab. Rivaroli, Varotto).

cui 3 in comune con Edificio 1 (*fig.* 6). Da una più attenta rilettura dell'andamento delle buche di palo ad essa riferibili si delinea un edificio a pianta trapezoidale.

3. CONCLUSIONI

L'insediamento di età altomedievale è caratterizzato da nove edifici individuati in Saggio 1, che occupano interamente il settore indagato nel corso delle campagne di scavo 2019-2021 con una maggiore densità in corrispondenza della porzione immediatamente a S di Cisterna 2.

Dall'uniformità dei contesti si riscontra un netto cambiamento delle tecniche costruttive che vedono prevalere l'utilizzo di materiale deperibile, con edifici su armatura di pali, con pareti talora rivestite in argilla e coperture probabilmente straminee o a scandole lignee. Questa tecnica è stata adottata sia per edifici abitativi sia di servizio, connessi alle attività agricole o alla produzione artigianale.

La successione di diverse costruzioni nelle stesse aree del sito è un indizio dell'occupazione intensiva del *castrum*, il

cui perimetro originario viene in alcuni tratti superato (Fase III.B) per trovare nuovo spazio, apparentemente rispettando però un'area aperta centrale intorno alla quale continuano a disporsi le nuove costruzioni. La funzione difensiva sembra essere concentrata sulle torri con una progressiva perdita d'importanza del circuito murario, che viene rasato e superato almeno lungo il margine S del pianoro, per lasciare spazio ai nuovi edifici in materiale deperibile.

Malgrado il cattivo stato di conservazione dei depositi di questa fase, in parte asportati dalle occupazioni successive e in parte erosi, l'analisi dei materiali consente di avanzare ipotesi in merito all'abbandono di questa tipologia costruttiva, che sembra non essere più attestata nel sito dopo il secolo VIII.

Si propone di imputare l'assenza di crolli di molti degli edifici della Fase I al prelievo di materiali edili, evidentemente non riutilizzati nelle costruzioni in materiale deperibile, ma forse utili per effettuare attività di riparazione e/o manutenzione di edifici ad uso pubblico, quali quelli presenti in Saggio 4, in San Martino Piccolo e in San Martino Piccolo Base.

Gloria Bolzoni*

3.2 I MATERIALI (FASE III)

1. PREMESSA

Questo paragrafo prende in considerazione i materiali pertinenti alle fasi di occupazione dei 9 edifici costruiti parzialmente o completamente in materiali deperibili.

La loro successione cronologica è così definibile:

Edificio 4: UUSS 19742, 19743, eguagliate;

Edificio 3: US 19793, che non ha restituito materiali;

Edificio 5: US 19796, che non ha restituito materiali;

Edificio 7: US 274=285=19585;

Edificio 6: UUSS 504=393, 19728;

Edificio 1: US 19684 + cortile: UUSS 232=502=19502 + 231=19697;

Edificio 2: US 19729 + cortile: UUSS 19763, 19764, quest'ultima non ha restituito materiali;

Edificio 8: UUSS 169=170; una probabile fase di frequentazione successiva è ipotizzabile per l'US 167, per la quale però i materiali mostrano molta affinità e, in molti casi, attaccano, con quelli di 169=170. Si è pertanto deciso di accorpare i materiali, per valorizzare l'unitarietà della cultura materiale, pur considerando US 167 come una rioccupazione successiva (Fase IV.A);

Edificio 9: US 550=19550.

Per quanto riguarda il gruppo di contesti qui considerato, a fronte di un elevato numero di unità stratigrafiche relativa alle fasi pertinenti alle 9 capanne individuate, i materiali presi in considerazione e analizzati sono relativamente poco numerosi¹.

Dal punto di vista quantitativo, per dare spunti di riflessione generali sulle classi di materiali attestate si è ritenuto di poter considerare tutte le unità stratigrafiche (*graf.* 1): la ceramica in fase, è presente con una buona percentuale (41%) che tuttavia non arriva a costituire nemmeno la metà dei materiali nel loro complesso, a fronte di una residualità di materiali protostorici molto bassa (3%).

È poi molto interessante notare che il secondo tipo di reperto più attestato sono le ossa animali (25%), e, in modo particolare, esse sono prevalenti nell'Edificio 7 (*graf.* 2), dove parrebbe registrarsi una buona variabilità delle presenze ani-

* Archeologa libera professionista (gloriabnz@gmail.com); Museo Archeologico della Val Tidone (direttore@museoarcheologicovaltidone.it).

mali². Altrettanto ben rappresentati sono i reperti metallici (16%), per i quali si segnalano i 76 reperti dell'Edificio 8 + US 167. Quest'ultima US è anche la più ricca di frammenti di incannucciato, presenti per il 7% sul totale dei materiali.

A dispetto del numero limitato di laterizi qui presentato (5%), si segnala che US 232 di Edificio 1 era prevalentemente costituita da laterizi e il numero qui riportato si deve alla selezione in fase di scavo, rispetto alla quale si è deciso di selezionare solo i frammenti recanti segni distintivi.

2. CONSIDERAZIONI CRONOLOGICHE

Fase	Eventi	Unità Stratigrafica	Cronologia	Grado di Affidabilità
III.A	Edificio 4	19742-19743	VI-VII (non precisabile)	Alto
III.B	Edificio 3	19793	No materiali	
	Edificio 5	19796	No materiali	
	Edificio 7	274=285=19585	VI-VII (non precisabile)	Basso
III.C	Edificio 6	504=393=19728	IV-VI (non precisabile)	Basso
III.E	Edificio 1 + cortile	19684 + 232=502=19502 + 231=19697	VI-inizio VII	Basso
	Edificio 2 + cortile	19729 + 19763 + 19764	V-VII (non precisabile)	Alto
	Edificio 8 detta 'del fabbro' + US 167	169=170 + 167	VI-inizio VII	Basso
III.F	Edificio 9	550=19550	IV-VI (non precisabile)	Basso

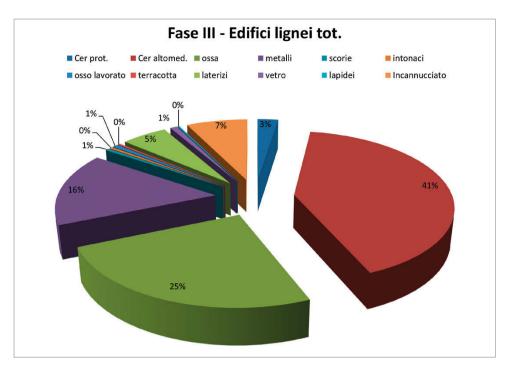
Pur intuendo che sia possibile collocare i contesti di Edificio 4 e 7 in età altomedievale, le ampie forchette cronologiche e la minima quantità di materiali non consentono di definire un arco cronologico più preciso di un generico VI-VII secolo.

Risulta ancora più difficile delimitare l'ambito cronologico di Edificio 6, non prodigo di reperti e soggetto a fenomeni di intrusione, di Edificio 2, che presenta materiali con ampie forchette cronologiche, di Edificio 9, anch'esso scarno di informazioni.

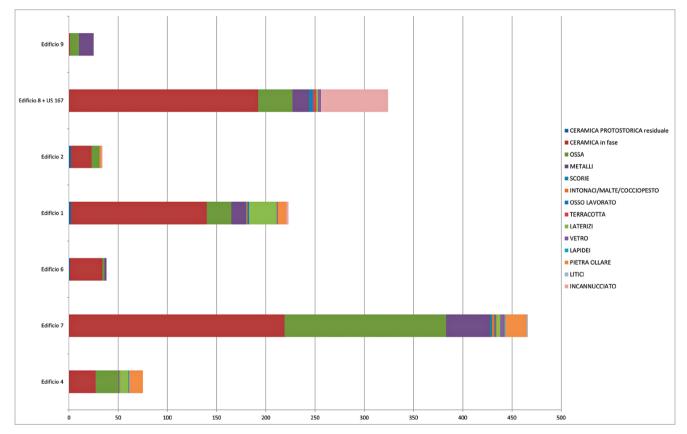
Più precisabile è invece il momento di costruzione e utilizzo di Edificio 1, grazie ai numerosi reperti rinvenuti

¹ Fa eccezione l'US 393, qui non considerata: si tratta di un contesto solo parzialmente lavato, si compone di un'alta percentuale di ceramica protostorica, ma pone anche dubbi di attendibilità per la presenza di alcuni reperti bassomedievali. Per tutti questi motivi si è quindi preferito non processare i dati e lasciare l'interpretazione del contesto ad un momento di maggiore chiarezza.

Non è ancora al momento possibile analizzare i materiali dal punto di vista archeozoologico.



graf. 1 – Quantificazione delle classi di materiali attestate nei contesti analizzati.



graf. 2 – Quantificazione delle classi di materiali suddivisi per edificio.

in particolare nelle UUSS 232 e 502=19502, che fissano il *terminus post quem* la datazione della frequentazione dell'edificio, al VI-inizio VII secolo. Analoga cronologia si propone anche per l'Edificio 8, per quanto sia più dubbio il grado di affidabilità delle unità stratigrafiche.

Come già accennato, per quanto riguarda l'ambito cronologico, si può rilevare la decisa omogeneità delle attestazioni in fase qui esaminate: dal punto di vista dei materiali, infatti, i contesti relativi alle fasi di sistemazione delle capanne del sito si collocano tra il V secolo avanzato e il VII, con pochissima residualità e rari fenomeni di intrusione³.

³ Si segnala infatti che alcuni frammenti nelle UUSS 19728 e 393 sembrano essere cronologicamente più recenti rispetto a quelle dei materiali qui analizzati: la presenza di questi materiali sembra al momento solo da collegarsi a fenomeni d'intrusione avvenuti in corso di scavo e non avere reale valenza cronologica.

L'interesse per le associazioni tra i materiali ceramici qui attestati risiede proprio nella omogeneità dell'orizzonte, che delinea, forse qui per la prima volta con questa chiarezza, la composizione della dotazione domestica di un insediamento d'altura del piacentino nelle sue fasi di V-VII secolo, con importanti paralleli soprattutto in siti di significativa importanza di area lombarda e piemontese. Il quadro che se ne ricava è quello di un sito che, all'interno della generalizzata contrazione dei contatti commerciali ad ampio raggio rintracciabile in tutta l'Italia Settentrionale, confermato anche qui dall'assenza di frammenti pertinenti ad anfore in fase, sembra mantenere un forte legame culturale con l'area settentrionale nord-occidentale.

Infatti, pochi frammenti di parete con impasti rosso intenso e scialbatura crema superficiale sono riconducibili a forme anforiche di difficile identificazione, probabilmente appartenenti alla produzione africana e qui presenti in modo residuale.

È purtroppo estremamente difficile scansire cronologicamente solo con l'ausilio della cultura materiale l'avvicendarsi delle 9 Capanne all'interno dell'insediamento: la contrazione e la progressiva scomparsa, a partire dal V secolo avanzato, delle produzioni fini a grande diffusione mediterranea, più soggette a mode e quindi a trasformazioni nel breve periodo, e ben studiate, e la presenza quasi esclusiva di ceramiche da cucina e invetriate, manufatti funzionali e quindi con ritmi di trasformazione molto più lenti, non permette, allo stato degli studi attuale, una maggiore articolazione. Tuttavia, un importante terminus post quem può essere definito grazie all'analisi dei rinvenimenti numismatici⁴.

Altri dati interessanti vengono dalla presenza dei materiali di pregio, in particolare gli oggetti in osso e corno e in bronzo, che consentono di intuire il grado d'importanza sociale del gruppo umano che qui risiedeva nelle fasi tra l'avanzato V e il VII secolo.

Un'ulteriore riflessione sull'importanza dei materiali da costruzione (laterizi e incannucciato) in questi contesti è certamente possibile, con un'attenzione particolare alla fase cronologica e insediativa di loro pertinenza e al loro significato per l'interpretazione dei dati.

L'interesse principale dei contesti qui esaminati risiede soprattutto nell'alto numero di materiali diagnostici ben conservati e leggibili, relativi ad una cultura materiale molto omogenea, e nell'associazione tra alcuni di essi, che, senza dubbio, è da ritenersi emblematica per il territorio contermine nella fase cronologica esaminata. I pur non numerosi reperti di pregio, inoltre, indiziano la presenza a Piana San Martino, quantomeno per il periodo compreso tra il V e il VII secolo, di personaggi di un certo prestigio, che potrebbero aver avuto un ruolo di riferimento nella compagine sociale del territorio dell'Alta Val Tidone.

3. ANALISI DEI MATERIALI

3.1 Edificio 4 (Fase III.A) (graf. 3)

A partire dalla fine del V secolo, la graduale contrazione della presenza delle produzioni fini, sia locali sia importate dal Mediterraneo, è affiancata dall'aumento dei prodotti invetriati in monocottura, con esempi anche di ottima fattura, la cui funzione sembrerebbe dunque, oltre che riconducibile all'ambito della preparazione dei cibi, anche quella di essere destinati alla tavola e al consumo dei pasti (Guglielmetti 2014b, pp. 36-37).

Il recipiente a listello invetriato, mortaio oppure ciotola a listello sulla base della presenza di inclusi sul fondo destinati a triturare gli alimenti, rappresenta un fossile guida per le fasi tardoantiche e altomedievali dell'Italia Settentrionale (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998a, p. 240, tav. CLXXIII, 1; Sannazaro 2004, p. 105; Id. 2005, p. 431). Il tipo viene qui rappresentato da un recipiente con orlo introflesso 21.19743.35 (tav. 1, 3), invetriatura marrone disomogenea, molto spessa e aderente, forse destinato all'uso in cucina o in dispensa, che trova ampi confronti in area lombarda in contesti principalmente datati tra il IV e il V secolo (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998a, p. 240, tav. CLXXII, 4-5). Un enigmatico frammento invetriato, a parete carenata e beccuccio versatoio che sembra innestarsi molto vicino al fondo 21.19743.26 (tav. 1, 8) potrebbe, con incertezza, essere interpretato come un portalampada fittile ed essere accostato ad alcuni esempi rinvenuti nelle prime fasi longobarde di Brescia S. Giulia (Portulano 1999, pp. 131-132, TAV. LIII, 6-8).

Per quanto attiene al vasellame da cucina, si registra anche qui, come nelle fasi precedenti, la presenza dei fornetti-coperchio, in particolare il grande recipiente 21.19743.17, che presenta foro di sfiato sotto il listello (*tav.* 3, 33), trova analogie molto stringenti con tipi inquadrabili tra il VI e il VII secolo rinvenuti in ambito piemontese e lombardo (Portulano, Massa 1999, p. 166, tav. LXXIII, 1; Sedini 2013, p. 451, tav. VI; Pantò 1996, p. 106, fig. 10).

Un interessante frammento vitreo è interpretabile come il fondo di una lampada a stelo tubolare tipo Uboldi IV.2, 21.19743.28 (*tav.* 4, 44), un tipo di lampada in vetro che comincia ad essere prodotta a partire dall'età tardoantica, con la funzione di completare la dotazione dell'*instrumentum* per l'illuminazione tradizionalmente prodotto in ceramica, e si ritrova anche in ambito settentrionale in contesti che dal IV arrivano anche al X secolo (UBOLDI 1995; EAD. 2005; EAD. 2020). Lampade simili, inoltre, sono ben presenti nel deposito di VII secolo della Crypta Balbi (SAGUÌ 2001, pp. 315-317).

Il reperto in osso 21.19743.4° (*tav.* 3, 38, *fig.* 3), a corpo affusolato, decorato solo su un lato da fasci di tre linee parallele poste a distanze regolari, potrebbe essere interpretato come un fuso, per la decisa diminuzione del diametro dello stelo (punta più sottile di forma ovale: diam. max. 0,8 cm,

⁴ Da US 232 risulta provenire una mezza siliqua di Vitige databile tra il 536-538 d.C. (Num. inv. 284130), mente da US 167 proviene un Asse romano di prima età imperiale purtroppo illeggibile (Num inv. 259476), al quale è stato praticato un foro, forse per la collocazione in una collana. L'analisi del materiale numismatico è ad opera di Alberto Stignani, par. 11.2.

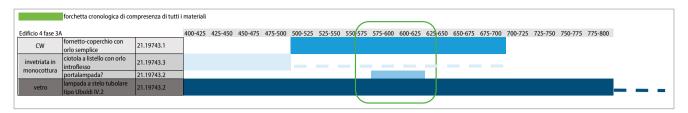
⁵ N. Inv. 21.S258-4.546.

⁶ N. Inv. 21.S258-4.537.

⁷ N. inv. 21.S258-4.545.

⁸ N. inv. 21.S258-4.520.

⁹ N. inv. 21.S258-4.519.



graf. 3 - Cronologie di attestazione dei tipi presenti in fase III, Edificio 4.

alt. 0,4 cm; punta più spessa circolare: diam. 0,9), ma anche potrebbe essere considerato un manufatto non finito, data l'evidente parzialità della decorazione e l'andamento non rettilineo del corpo. Il reperto inoltre trova analogie piuttosto stringenti con un tipo di manufatto interpretato come battitore da tessitura, uno strumento utilizzato soprattutto nelle operazioni di tessitura con telai verticali e solitamente datato ad un periodo molto avanzato rispetto a quello in esame (X-XIII secolo) (PISTAN 1999, p. 427; POSSENTI 2004; POSSENTI 2005; NEPOTI 2014, p. 241). Tuttavia, reperti simili sono emersi nello scavo del Battistero di Mantova, che presenta importanti fasi longobarde, anche da un contesto di difficile datazione (POSSENTI 2004, p. 119). Purtroppo, nel nostro caso, la mancanza di entrambe le estremità non permette una chiara identificazione.

Si contano inoltre due pentole in pietra ollare, di cui una interamente ricostruibile, riferite da Bertolini all'età altomedievale¹⁰.

3.2 Edificio 7 (Fase III.B) (graf. 4)

Tra i prodotti invetriati in monocottura ben diffusi in questo momento, il recipiente a listello, mortaio oppure ciotola sulla base della presenza di inclusi sul fondo destinati a triturare gli alimenti, rappresenta un fossile guida per le fasi tardoantiche e altomedievali dell'Italia Settentrionale (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998a, p. 240, tav. CLXXIII, 1; Sannazaro 2004, p. 105; Id. 2005, p. 431). Un esempio con invetriatura marrone disomogenea, molto spessa e aderente, ha orlo verticale, listello pendulo e beccuccio versatoio, 285.8 (tav. 1, 4), e può essere interpretato come funzionale all'uso in cucina o in dispensa. Paralleli si possono istituire con manufatti rinvenuti in area lombarda e datati principalmente tra V e VI secolo (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998a, p. 239, tav. CLXXII, 2).

Tra la ceramica da cucina, i tegami sono presenti con un esempio ad orlo verticale appiattito superiormente e leggermente introflesso 285.7 (*tav.* 2, 26), che richiama il modello del tegame ad orlo rientrante, molto comune a partire dal IV e ben diffuso anche in Val Tidone fino al VII secolo (Grossetti, Bolzoni, Miari 2010, pp. 587-588; Guglielmetti 2014b, p. 41; Grossetti, Bertaccini 2021, p. 195).

Ben presenti anche qui, i fornetti-coperchio sono grandi recipienti 285.4, 285.5 con foro di sfiato sotto il listello (*tav.* 3, 31-32) e sono inquadrabili tra il VI e il VII secolo, con significativi confronti in ambito piemontese e lombardo (PORTULANO, MASSA 1999, p. 166, tav. LXXIII, 1; SEDINI

2013, p. 451, tav. VI; Pantò 1996, p. 106, fig. 10). Un solo frammento 285.6 (*tav.* 3, 30) è invece riconducibile al tipo ad esecuzione più fine, con orlo a sezione circolare ingrossata esternamente e corpo a calotta, databile tra il III e il VI secolo.

Completano la dotazione domestica qui analizzata alcuni frammenti di vasellame vitreo di particolare interesse. Un piede concavo ad anello cavo 274.1 (tav. 4, 43) non è attribuibile ad alcuna forma particolare, ed è solo genericamente avvicinabile a bicchieri o coppette di tradizione romana (UBOLDI 2006, p. 225). Oltre alla presenza del calice Isings 111 comunemente identificato come la forma vitrea caratteristica dell'età tardoantica e altomedievale la cui diffusione, a partire dalla fine del V e fino almeno all'VIII, si può definire veramente mediterranea (UBOLDI 1999, pp. 294-299; FALCETTI 2001, pp. 421-424; Saguì 2001), con un piede 285.111 e un orlo, che sembra disegnare un corpo conico 285.9 (tav. 4, 45-46), sono presenti in questi contesti anche altri elementi molto significativi: due orli di bottiglia con lungo collo e orlo imbutiforme ribattuto 285.212 (tav. 4, 41) o ripiegato all'interno 285.313 (tav. 4, 42), fanno riferimento a tipologie attestate ad esempio alla Crypta Balbi soprattutto tra il VI e il VII secolo (Saguì 2001, pp. 312-314) e sono presenti nella necropoli longobarda di Spilamberto e a S. Antonino di Perti (Roffia 2010, pp. 73-74; de Vingo 2018; Falcetti 2001, p. 440).

Un ago da tessitura in osso 274.2 (*tav.* 4, 40) e un peso semicircolare ricavato da un laterizio 285.10, secondo un uso ben conosciuto per tutto l'alto Medioevo (NEPOTI 2014), sono testimonianza del persistere delle attività legate alla lavorazione dei tessuti.

Si segnala inoltre che da questo contesto proviene un reperto, forse un peso monetale, di forma quadrangolare stondata e con un cerchiello impresso creato da una serie di puntini battuti affiancati, che ancora attende un'interpretazione convincente¹⁴.

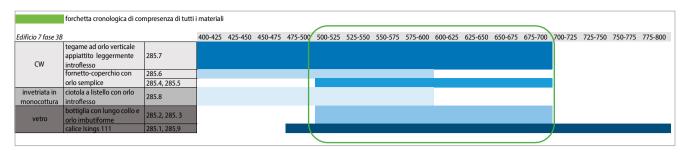
3.3 Edificio 6 (Fase III.C)

A questa fase sono riferiti i contesti 504, 393 e 19728, in alcuni casi è necessario segnalare fenomeni di intrusione¹⁵.

Il gruppo dei frammenti riconducibili al vasellame ad impasto grezzo presenta alcuni tra i tipi emblematici di

- ¹¹ N. inv. 19.S258-6.1343.
- 12 N. inv. 19.S258-6.1344.
- ¹³ N. inv. 19.S258-6.1345.
- $^{14}\,$ N. inv. 259309, il reperto è trattato in Conversi cap. 2.4.
- ¹⁵ Si segnala infatti che alcuni frammenti nelle UUSS 19728 e 393 sembrano essere cronologicamente più recenti rispetto a quelle dei materiali qui analizzati: la presenza di questi materiali sembra al momento solo da collegarsi a fenomeni d'intrusione avvenuti in corso di scavo e non avere reale valenza cronologica.

 $^{^{10}\,}$ Da US 21.19743, nn. Inv. 21.S258-4.521 e 21.S258-4.547, trattate in Bertolini cap. 4.6.



graf. 4 – Cronologie di attestazione dei tipi presenti in fase IIIB, Edificio 7.

questa fase. Gli impasti sono piuttosto omogenei, con colorazioni che virano dal rosso cupo, al bruno scuro, al nero e sono ricchi di abbondante degrassante calcitico triturato intenzionalmente. Il tipo di olla più frequente ha orlo sempre estroflesso, breve, ingrossato, e può avere sezione quadrangolare, con o senza incavo per il coperchio, e gola marcata (504.1; tav. 1, 9). Tali tipi si confrontano in modo molto puntuale con le olle rinvenute nei contesti della prima età longobarda del Capitolium di Brescia e di Castelseprio (Guglielmetti 2014a, 450, tav. IV, 1-4; Sedini 2013, 449, tav. IV, 1-2). Coperchi ad orlo semplice lievemente appiattito sono molto comuni tra il I e il VI secolo d.C., ma trovano casi anche in contesti di età longobarda ad esempio a Brescia (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998b, 169-170, tav. LXXXIX, 1-3; GUGLIELMETTI 2014a, p. 453, tav. IX, 5). Coperchi ad orlo ripiegato esternamente, 21.19684.2 (tav. 2, 28) trovano confronti tra i tipi attestati tra IV e VI secolo a Monte Barro, Milano e Brescia S. Giulia (Portulano, Massa 1999, p. 159, tav. XIX, 5-7, con bibliografia di riferimento; Guglielmetti, Lecca Bishop, Ragazzi 1991, p. 230, tav. CV, 16).

Un ago da tessitura in bronzo 504.2 (*tav.* 4, 39) e un peso troncopiramidale in ferro 504.3, potrebbero essere riferiti alle attività di lavorazione dei tessuti.

Dall'US 393, non quantificata completamente, provengono un cerchio in ferro, forse pertinente a un secchio e un falcetto in ferro ¹⁶, di ampia attestazione, oltre ad alcuni altri frammenti di un unico reperto di difficile interpretazione e alcuni anelli di piccole dimensioni, tutti probabilmente riferibili alle attività di sostentamento nel bosco.

3.3.1 Edificio 1 (Fase III.E) (graf. 5)

A partire dalla fine del V, la graduale contrazione della presenza delle produzioni fini sia locali sia importate dal Mediterraneo, segnalata qui da un unico frammento di fondo di piatto in ARSW 232.1, genericamente databile tra il IV e il V secolo (Conversi, Bolzoni, Grossetti 2015, p. 103; Iid. 2018, p. 342), è affiancata dall'aumento dei prodotti invetriati in monocottura, con esempi anche di ottima fattura, la cui funzione sembrerebbe dunque, oltre che essere riconducibile all'ambito della preparazione dei cibi, anche quella di essere destinati alla tavola e al consumo dei pasti (Guglielmetti 2014b, pp. 36-37).

Nel caso del piatto con bordo a fascia e invetriatura disomogenea interna, 21.19502.1¹⁷ (*tav.* 1, 1), è possibile ipotizzare

la volontà di imitare produzioni d'importazione orientale destinate alla tavola: il modello è individuabile nel piatto della produzione sigillata focese *Late Roman C*, forma H.3, varianti D-F, che nei contesti dell'Agorà di Atene è presente tra la seconda metà del V e la metà del VI (HAYES 1972, pp. 329-38; ID. 2008, pp. 87-88, 241-42, figg. 39-40)18. Il fenomeno di imitazione delle suppellettili importate, soprattutto in relazione alla ARSW, è ben conosciuto per il V-VI secolo¹⁹ ed è attestato in ambiti sia urbani (Brescia: Massa 1999), sia rurali (ad es. in provincia Parma: Catarsi, Padovani, Bolzoni 2015). Vasellame che riprende modelli mediterranei è già registrato anche per il sito di Piana San Martino (Conversi, Bolzoni, Grossetti 2015, p. 103; Iid. 2018, p. 342). Piatti che riprendono il modello del vaso a listello atrofizzato, in quel caso la forma ARSW H.91, e sono confrontabili con questi sono presenti a S. Antonino di Perti in contesti della prima metà del VII (MURIALDO, BERTOLOTTI 2001, p. 328, tav. 23, 73).

Ad un confronto autoptico, due anse di bottiglia a corpo ovoide con invetriatura marrone potrebbero essere pertinenti al medesimo individuo (502.6, *tav.* 1, 6 e 232.3) potrebbero essere riferite a tipi diffusi nei contesti di IV-V secolo dell'Italia Settentrionale. A Classe Podere Chiavichetta reperti simili erano prodotti nella fornace attiva agli inizi del VI (Conversi, Bolzoni, Grossetti 2011; Guglielmetti 2014b, p. 42; Sannazaro 2005, p. 431). Tipi confrontabili tecnologicamente con il frammento da Piana San Martino compaiono, defunzionalizzati, anche in tombe longobarde di alcune necropoli piemontesi (Giostra 2017a; Ead. 2017b).

Anche l'orlo di olla con invetriatura verde e collo solcato da una modanatura in rilievo 232.2 (*tav.* 1, 5), presenta una decorazione impressa, a piccoli quadrati irregolari affiancati: un confronto molto simile si può istituire con un'olla presente nei contesti tardoantichi e altomedievali del complesso del Priamàr (LAVAGNA, BENENTE 1992, p. 102, tav. 1, PL 10525), tuttavia privo di decorazione.

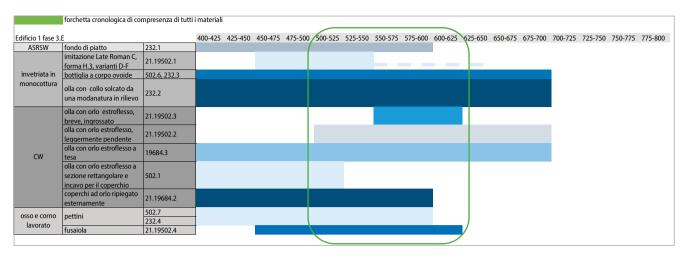
Il gruppo dei frammenti riconducibili al vasellame ad impasto grezzo presenta impasti sono piuttosto omogenei, con colorazioni che virano dal rosso cupo, al bruno scuro, al nero e sono ricchi di abbondante degrassante calcitico triturato intenzionalmente.

¹⁶ Nn. inv. 20.S258-2.369 e 20.S258-2.354.

¹⁷ Nn. Inv. 21.S258-4.529 e 21.S258-4.535.

 $^{^{18}}$ Per considerazioni circa la presenza di sigillata $\it Late\ Roman\ C$ in Italia si vd. da ultimo Gandolfi 2005.

¹⁹ Sul fenomeno delle imitazioni di vasellame fine di produzione mediterranea, africana e focese, in ambito italico vd. Fontana 1998; Id. 2005.



graf. 5 – Cronologie di attestazione dei tipi presenti in fase IIIE, Edificio 1.

Il tipo di olla più frequente ha orlo sempre estroflesso, breve e ingrossato (21.19502.3²⁰; tav. 1, 12). Tali tipi si confrontano in modo molto puntuale con le olle rinvenute nei contesti della prima età longobarda del Capitolium di Brescia e di Castelseprio (Guglielmetti 2014a, 450, tav. IV, 1-4; Sedini 2013, 449, tav. IV, 1-2). L'olla con gola ben marcata e orlo estroflesso, appiattito leggermente pendente 21.19502.2 (tav. 2, 15) può avere corpo ovoide o carenato e un fondo sabbiato: il tipo, ben attestato in Val Tidone, richiama tipi lombardi e emiliani documentati in contesti di VI-VII secolo (Grossetti, Bolzoni, Miari 2010, p. 586; Sedini 2013, p. 449, tav. III, 9-10; Conversi, Bolzoni, Grossetti 2015, p. 106; Iid. 2015; Iid. 2018, p. 342; Grossetti, Bertaccini 2021, p. 195. Il tipo dell'olla con orlo estroflesso a tesa è qui presente nel tipo a semplice profilo sinuoso 19684.3 (tav. 2, 19): trova confronti in contesti dell'Italia Settentrionale inquadrabili tra il V e il VII secolo, è ben presente in Val Tidone (Guglielmetti, Lecca Bishop, Ragazzi 1991, p. 219, tav. C, 8-9; Portulano, Massa 1999, pp. 170-171, tav. LXXVIII, 7-8, 10; Conversi, Bolzoni, Grossetti 2015, p. 106; IID. 2018, p. 482; Grossetti, Bertaccini 2021, p. 195, fig. 7, 2-3).

Di manifattura corrente, l'olla con orlo estroflesso a sezione rettangolare e incavo per il coperchio 502.1 (*tav.* 2, 21) trova un confronto molto puntuale in un tipo di manufatto rinvenuto nel livello d'uso della capanna costruita nell'anfiteatro di Bra e datato tra il V e i primi decenni del VI secolo (Preacco 2004, p. 183, tav. XLII, 5).

Coperchi ad orlo semplice lievemente appiattito 502.2 (*tav.* 2, 27), sono molto comuni tra il I e il VI secolo, ma trovano casi anche in contesti di età longobarda ad esempio a Brescia (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998b, 169-170, tav. LXXXIX, 1-3; Guglielmetti 2014a, p. 453, tav. IX, 5), mentre coperchi ad orlo ripiegato esternamente, 21.19684.2 (*tav.* 2, 28) trovano confronti tra i tipi attestati tra IV e VI secolo a Monte Barro, Milano e Brescia Santa Giulia (Portulano, Massa 1999, p. 159, tav. XIX, 5-7, con bibliografia di riferimento; Guglielmetti, Lecca Bishop, Ragazzi 1991, p. 230, tav. CV, 16).

Altri elementi che completano le associazioni di materiali nei contesti qui analizzati sono gli strumenti per la tessitura, come la fusaiola biconica in ceramica comune, rinvenuta frammentaria, 21.19684.1²¹ (*tav.* 4, 35), e il peso fittile da telaio di forma troncopiramidale 232.5.

La presenza di reperti in osso e corno merita un'attenzione particolare, a partire dai pettini in osso, un oggetto d'uso personale piuttosto comune per i contesti altomedievali databili tra il V e il VII secolo e solitamente associato ad individui di ogni genere e grado di ricchezza, che, se presente in contesti funerari, è certamente caricato di valori simbolici e apotropaici (Giostra 2012, pp. 274-275). Qui troviamo un frammento di terminazione di pettine, molto danneggiato da fattori postdeposizionali e quindi poco interpretabile 502.7, e un pregevole frammento di costola centrale di pettine a doppia dentatura 232.4 (fig. 2), decorato a motivi geometrici incisi, croci di S. Andrea e fasci di linee verticali, che reca la traccia della realizzazione dei denti. A titolo esemplificativo, pettini in osso affini provengono da due sepolture maschili, tra cui una infantile, rinvenute nel sepolcreto di Vigolzone (PC), Borgo di Sotto e datate ai primi decenni del VII secolo (Conversi, Mezzadri 2014, pp. 235-238; Giostra 2012, pp. 275-284 per il tipo di pettine).

La fusaiola in corno 21.19502.4²² (foro centrale diam. 0,8 cm, *tav.* 4, 34, *fig.* 3), a calotta semisferica, finemente intagliata, con decorazione geometrica e a occhi di dado realizzata a bulino, presente su entrambi i lati, è un reperto di straordinaria fattura: reperti analoghi sono provenienti da S. Antonino di Perti (Murialdo, de Vingo, Fossati 2001) e da Comacchio (Rucco, Garavello 2021, p. 377²³). Oltralpe, reperti simili compaiono in contesti datati tra la metà del V e l'inizio del VII secolo (Feugère, Gilles s.d.). Un esempio piuttosto calzante proviene dal circondario di Parigi, dove viene datato in base ai confronti al VI²⁴, mentre un confronto è possibile anche dalle fasi tardive del quartiere abitativo Est del sito di Bliesbruck-Reinheim in Mosella (Dusseaux 2013, pp. 54-55).

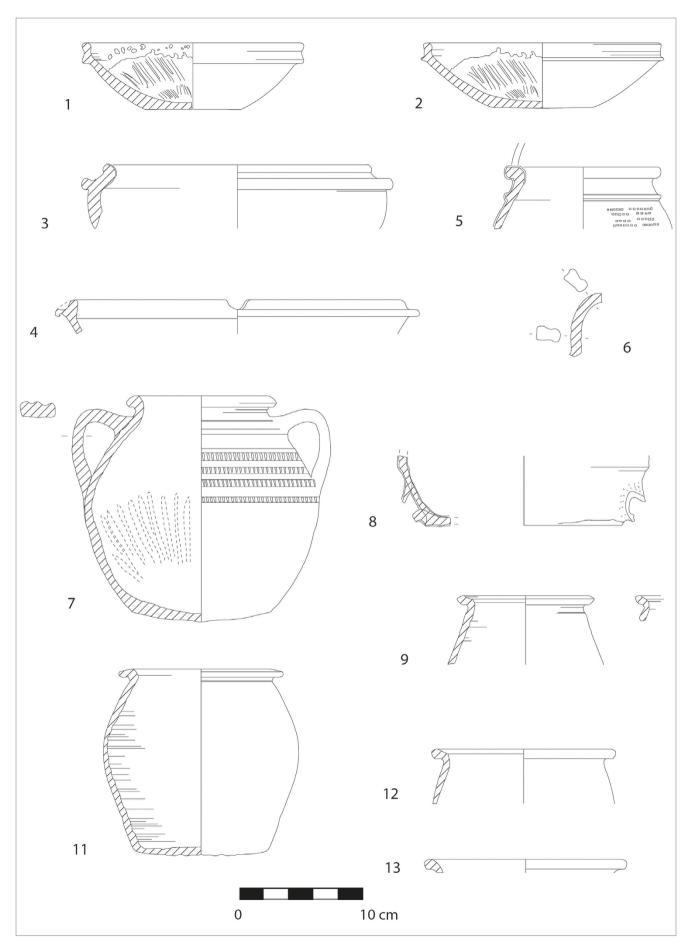
²⁰ N. Inv. 21.S258-4.536.

²¹ N. inv. 21.S258-4.533.

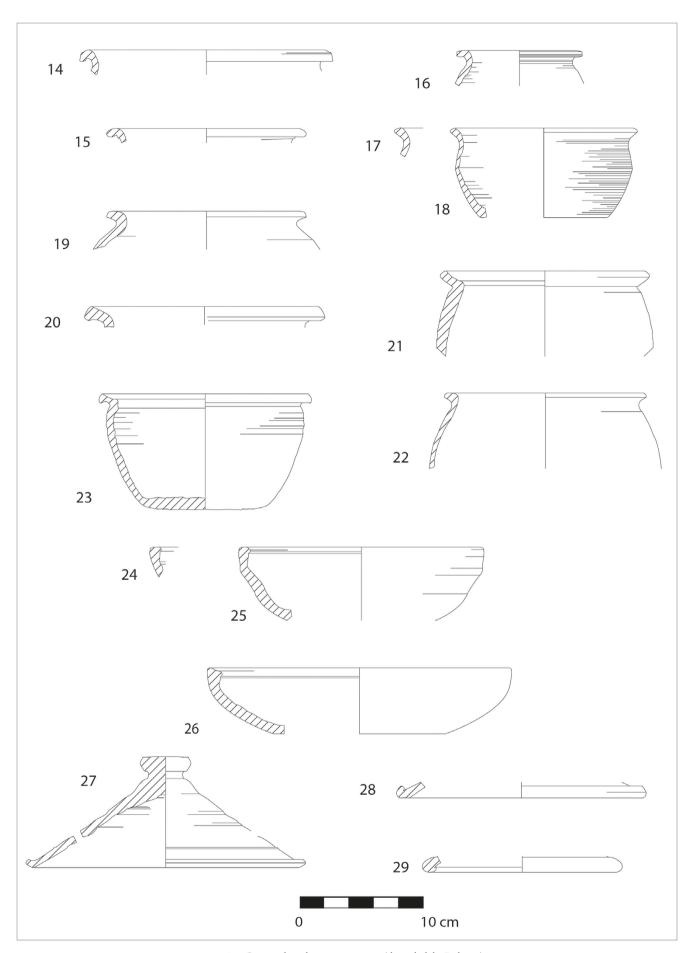
²² N. inv. 21.S258-4.525.

²³ Ringrazio Cecilia Moine e Roberta Conversi per la segnalazione.

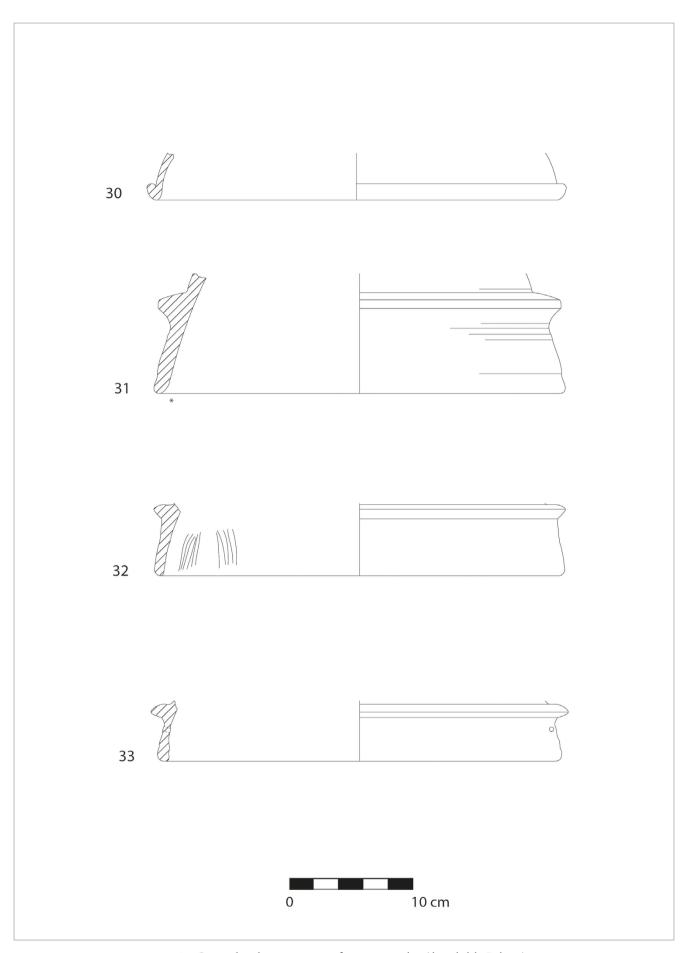
²⁴ https://patrimoine.seinesaintdenis.fr/Les-collections-de-la-JPGF-section-du-Bourget-en-cours, ringrazio Roberta Conversi per la segnalazione.



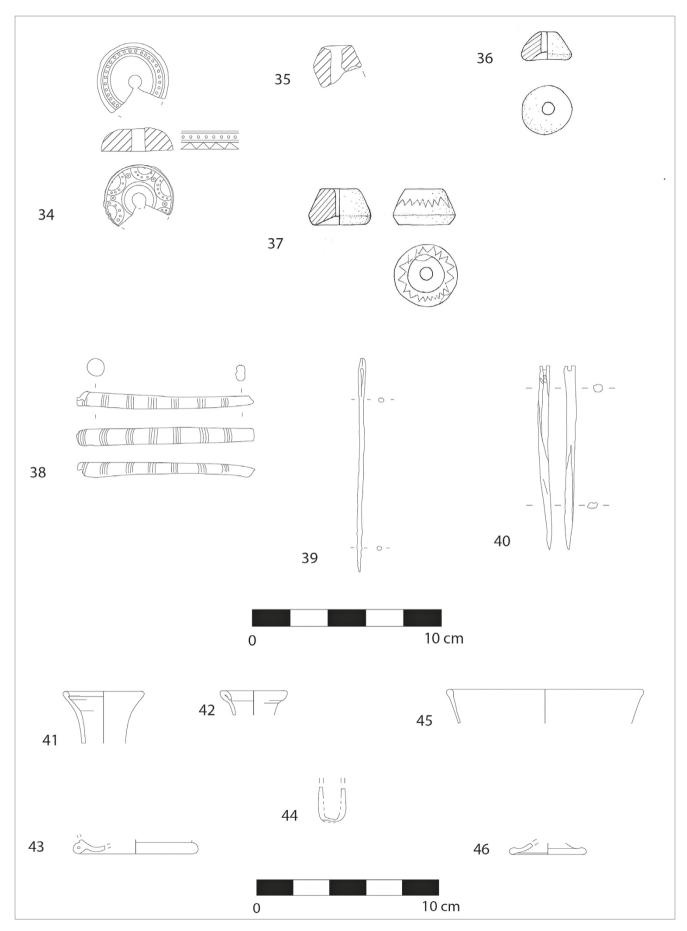
tav. 1 – Ceramiche invetriate (1-8) e ad impasto grezzo (11-13) (dis. e elab. Bolzoni).



tav. 2 – Ceramiche ad impasto grezzo (dis. ed elab. Bolzoni).



tav. 3 – Ceramiche ad impasto grezzo: fornetti-coperchio (dis. ed elab. Bolzoni).



tav. 4 – Instrumentum per la lavorazione dei tessuti: fusaiole in corno (34) e terracotta (35-37), fuso o battitore in osso (38), aghi da cucito in bronzo (39) e osso (40); Vetri (41-46). (dis. ed elab. Bolzoni, tranne tav. 4, 36-37, da Grossetti, Bolzoni, Miari 2010).

Molte tegole ad alette con impressioni a crudo, provenienti prevalentemente da US 232, saranno oggetto di uno studio specifico²⁵.

3.3.2 Edificio 2 (Fase III.E)

Il vasellame in ceramica fine è rappresentato da un orlo di ARSW H.61B2, 21.19729B.1, riconducibile alla prima metà del V secolo (Hayes 1972, pp. 100-107; Bonifay 2004, p. 170; Bonifay 2016, pp. 525-526; Conversi, Bolzoni, Grossetti 2015, p. 103; Iid. 2018, p. 342).

Anche qui, il vasellame ad impasto grezzo presenta impasti omogenei, con colorazioni che virano dal rosso cupo, al bruno scuro, al nero e sono ricchi di abbondante degrassante calcitico triturato intenzionalmente. Orli estroflessi di forma trapezoidale semplici possono riferirsi ad olle con corpo espanso, 21.19729B.2, anche con incavo per il coperchio, 21.19763.1: la forma è molto comune nei contesti dell'Italia Settentrionale tra il IV e il VII secolo (Conversi, Bolzoni, Grossetti 2015, p. 106), tuttavia olle molto simili a quelle da Piana San Martino sono presenti a Brescia in contesti della prima fase longobarda (Guglielmetti 2014a, p. 450, tav. IV, 9).

3.3.3 Edificio 8 + US 167 (Fase III.E) (graf. 6)

Per quanto riguarda il vasellame fine, un interessante frammento di parete di forma chiusa ad impasto depurato e rivestimento rosso, con spalla globosa e modanatura sulla parete, sotto la quale sembra comparire una lettera graffita, forse una A, 169.8 (*fig.* 1), può forse essere ricondotto ad una produzione di vasellame chiuso, brocche e bottiglie, con rivestimento rosso, tipica dell'area orientale del territorio emiliano, dove numerosi esemplari relativi a questa tipologia di contenitori sono stati rinvenuti in contesti rurali nelle fasi di V-VII secolo (Negrelli 2018; Negrelli, Montevecchi 2018; Marchesini *et al.* 2018, con ampia bibliografia di riferimento).

A partire dalla fine del V, la graduale contrazione della presenza delle produzioni fini sia locali sia importate dal Mediterraneo, è affiancata dall'aumento dei prodotti invetriati in monocottura, con esempi anche di ottima fattura, la cui funzione sembrerebbe dunque, oltre che essere riconducibile all'ambito della preparazione dei cibi, anche quella di essere destinati alla tavola e al consumo dei pasti (Guglielmetti 2014b, pp. 36-37). Nel caso del piatto con bordo a fascia e invetriatura disomogenea interna 167.126 (tav. 1, 2) è chiara la volontà imitativa: il modello sono le produzioni d'importazione orientale destinate alla tavola, ossia il piatto della produzione sigillata focese Late Roman C, forma H.3, varianti D-F, che nei contesti dell'Agorà di Atene è presente tra la seconda metà del V e la metà del VI (HAYES 1972, pp. 329-338; ID. 2008, pp. 87-88, 241-42, figg. 39-40)²⁷. Si tratta di un fenomeno ben conosciuto soprattutto in relazione alla



fig. 1 – Frammento di forma chiusa con rivestimento rosso e A (?) graffita sulla spalla (foto Bolzoni).



fig. 2 – Frammento di pettine in osso con decorazione incisa a croci di S. Andrea e fasci di linee (foto Bolzoni).

ARSW e per il V-VI secolo ²⁸, quando si registra in ambiti sia urbani (Brescia: Massa 1999; Rimini: Negrelli 2008, p. 60), sia rurali (ad es. in provincia Parma: Catarsi, Padovani, Bolzoni 2015). Tali fenomeni di imitazione sono già registrati a Piana San Martino e si segnalano anche a S. Antonino di Perti in contesti della prima metà del VII (Murialdo, Bertolotti 2001, p. 328, tav. 23, 73), in riferimento a piatti che riprendono il modello del vaso a listello atrofizzato, in quel caso la forma ARSW H.91.

L'olla biansata, con orlo estroflesso ingrossato a sezione circolare 167.229 (tav. 1, 7), breve collo verticale, ben diviso dal corpo ovoide, fondo piano leggermente bombato, anse a orecchia tricostolate, impostate sulla spalla e che chiudono sul ventre, invetriatura verde oliva molto disomogenea, stesa solo sulla parte superiore del corpo, decorazione ad impressioni triangolari su tre fasce all'altezza del ventre, trova confronti in olle ansate analoghe, ma con orli variamente articolati, presenti nei contesti lombardi tra il IV e il VI-VII secolo (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998a, p. 237, tavv. CLXVII, 1-3, CLXVIII, 1-2; PORTULANO 1999, pp. 132-133, tav. LIV, 5-6; Murialdo 2001d, p. 366, tav. 31, 8; Sannazaro 2004, p. 107). In particolare, l'olla da Piana San Martino sembra trovare un parallelo piuttosto stringente e significativo nelle fasi longobarde di Belmonte (PANTÒ, PEJRANI BARICCO 1992, p. 159, tav. III, 17, con bibliogr. di rfr; Pantò 2019, p. 67).

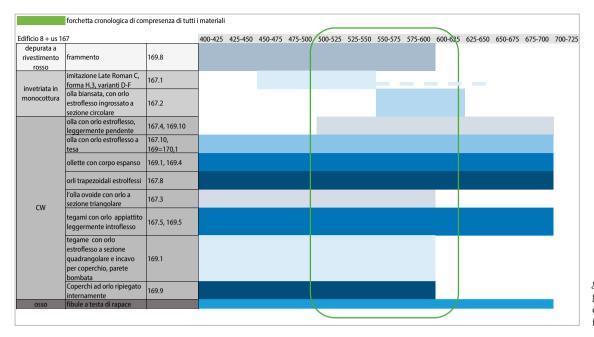
²⁵ Vd. Conversi cap. 3.3; si segnalano i nn. Inv. 20.S258-2.229 – 20.S258-2.230 – 20.S258-2.231 – 20.S258-2.232. Alcuni di questi laterizi sono stati presentati in Conversi, Mezzadri 2014, p. 240.

²⁶ Nn. Inv. 21.S258-4.529 e 21.S258-4.535.

 $^{^{\}rm 27}$ Per considerazioni circa la presenza di sigillata $\it Late\ Roman\ C$ in Italia si vd. da ultimo Gandolfi 2005.

²⁸ Sul fenomeno delle imitazioni di vasellame fine di produzione mediterranea, africana e focese, in ambito italico vd. Fontana 1998; Id. 2005.

²⁹ N. inv. 19.S258-6.1352.



graf. 6 – Cronologie di attestazione dei tipi presenti in fase III, Edificio 8.

Il gruppo dei frammenti riconducibili al vasellame ad impasto grezzo presenta tipi emblematici, sempre con impasti piuttosto omogenei, con colorazioni che virano dal rosso cupo, al bruno scuro, al nero e sono ricchi di abbondante degrassante calcitico triturato intenzionalmente.

L'olla con gola ben marcata e orlo estroflesso, appiattito leggermente pendente 167.4, 169.10 (tav. 1, 11, tav. 2, 14) può avere corpo ovoide o carenato e un fondo sabbiato: il tipo, ben attestato in Val Tidone, richiama tipi lombardi e emiliani documentati in contesti di VI-VII secolo (GROSSETTI, Bolzoni, Miari 2010, p. 586; Sedini 2013, p. 449, tav. III, 9-10; Conversi, Bolzoni, Grossetti 2011, p. 106; Iid. 2015; IID. 2018, p. 342; Grossetti, Bertaccini 2021, p. 195). Il tipo dell'olla con orlo estroflesso a tesa è qui presente nei tipi a sezione quadrata, senza, 167.10 (tav. 2, 16), e con incavo per il coperchio 169=170.130: trova confronti in contesti dell'Italia Settentrionale inquadrabili tra il V e il VII, è ben presente in Val Tidone (Guglielmetti, Lecca Bishop, Ragazzi 1991, p. 219, tav. C, 8-9; Portulano, Massa 1999, pp. 170-171, tav. LXXVIII, 7-8, 10; Conversi, Bolzoni, Grossetti 2015, p. 106; IID. 2018, p. 482; Grossetti, Bertaccini 2021, p. 195, fig. 7, 2-3) ed è attestata a Piana San Martino già a partire dalla fase di costruzione delle cisterne³¹. Orli estroflessi semplici possono riferirsi ad ollette con corpo espanso, e impasto più curato 169.1, 169.4 (*tav.* 2, 17-18), mentre orli di forma più trapezoidale, 167.8 (tav. 2, 20) paiono appartenere ad olle di più grandi dimensioni: la forma è molto comune nei contesti dell'Italia Settentrionale tra il IV e il VII secolo (Conversi, Bolzoni, Grossetti 2015, p. 106), tuttavia olle e ollette molto simili a quelle da Piana San Martino sono presenti a Brescia in contesti della prima fase longobarda (Guglielmetti 2014a, p. 450, tav. IV, 9). Rappresenta un'eccezione nel panorama degli impasti, l'olla ovoide con orlo a sezione triangolare 167.3 (tav. 2, 22) + 169.2, che ha impasto

Tra i tegami, sono presenti esempi con orlo verticale appiattito superiormente e leggermente introflesso 167.5, 169.5 (tav. 2, 24-25), che richiamano il modello del tegame ad orlo rientrante, molto comune a partire dal IV e ben diffuso anche in Val Tidone fino al VII secolo (Grossetti, Bolzoni, Miari 2010, pp. 587-588; Guglielmetti 2014b, p. 41; Grossetti, Bertaccini 2021, p. 195). Il tegame 169.1³² (tav. 2, 23) con orlo estroflesso a sezione quadrangolare e incavo per coperchio, parete bombata e fondo piano sabbiato, condivide la morfologia dell'orlo con le olle più comuni presenti nel sito e annovera un parallelo convincente, anche se non puntuale, a Milano in contesti della fine del V e del VI (GUGLIELMETTI, Lecca Bishop, Ragazzi 1991, p. 229, tav. CV, 22). Coperchi ad orlo ripiegato internamente 169.9 (tav. 2, 29), trovano confronti tra i tipi attestati tra IV e VI secolo a Monte Barro, Milano e Brescia S. Giulia (Portulano, Massa 1999, p. 159, tav. XIX, 5-7, con bibliografia di riferimento; Guglielmetti, LECCA BISHOP, RAGAZZI 1991, p. 230, tav. CV, 16).

Altri elementi che completano le associazioni di materiali nei contesti qui analizzati sono gli strumenti per la tessitura, come le due fusaiole troncoconiche in ceramica comune, di cui una con decorazione incisa a zig-zag sul corpo, 167.5-6 (tav. 4, 36-37) (Murialdo, de Vingo, Fossati 2001; Nepoti 2014; Faedi 2018; Comba 2019, pp. 112-114)³³.

Due reperti in osso di eccezionale fattura, configurati a teste di rapace correnti finemente incise e cesellate³⁴ (*fig.* 4), sono stati interpretati come elementi decorativi o fibbie da cintura a tre fori: questo tipo di reperti è piuttosto raro e non

fine con numerosissime pagliuzze di mica argentata, sempre ottenuto tramite una cottura in ambiente riducente: il tipo trova confronti molto puntuali dal punto di vista formale in area piemontese, dove è significativamente attestato tra il V e il VI secolo nella Grotta della Ciota Ciara (GARANZINI, QUERCIA 2016, p. 268, con bibliografia di riferimento).

 $^{^{\}rm 30}$ N. Inv. 259321, per la quale si veda anche Conversi, Bolzoni, Grossetti 2011.

³¹ si vd. a questo proposito il par. 3.2.

³² N. Inv. 21.S258-4.528.

³³ Nn. Inv. 259326 e 259327, per le quali Grossetti, Bolzoni, Miari 2010.

³⁴ Nn. inv. 259314 e 259496 da US 169=170.



fig. 3 – Fusaiola in corno e fuso in osso (foto Bolzoni).



fig. 4 – Fibbie da cintura in osso configurate a teste di rapaci correnti e cesellate a bulino (foto Bolzoni).

rivela confronti precisi³⁵, ma l'iconografia dell'aquila richiama modelli culturali di ascendenza ostrogota diffusi a partire dal V secolo, così come modelli ostrogoti sono richiamabili anche per la fibbia in bronzo con ardiglione configurato a testa di rapace stilizzato³⁶, forse originariamente pertinente ad una fibbia da cintura con placca rettangolare (per entrambi i reperti si cfr. Conversi, Bolzoni, Grossetti 2011). Ambedue questi reperti vengono dal contesto di Edificio 8 + US 167, che ha restituito un eccezionale nucleo di reperti metallici, nel quale si è pensato di poter riconoscere un gruppo di oggetti costituenti la dotazione strumentaria di un artigiano dei metalli, per il suo lavoro e per la vita nel bosco: l'ipotesi, suggestiva, non è ancora al momento suffragata dal rinvenimento di apprestamenti artigianali nel sito, che possano circoscrivere con chiarezza l'esistenza di un tale laboratorio³⁷.

Per completezza si allega una lista dei reperti provenienti dal contesto di Edificio 8 + US 167, non presi in considerazione in questo paragrafo³⁸:

³⁸ Trattati da Conversi in cap. 3.5. Per approfondire è possibile fare riferimento a Conversi, Bolzoni, Grossetti 2011; Conversi 2020.

US	Num Inventario	Descrizione
169=170	235027	Ascia in ferro con foro per immanicatura (franzisca?)
169	235056	Scalpello a sezione rettangolare in ferro
169	235057	Lama in ferro pertinente all'ascia barbuta 259454
169	235058	Cardine in ferro spezzato in due parti
169	235059	Elemento di chiusura in ferro
169=170	259314	Placca in osso lavorato con decorazione costituita da due teste di rapaci
169=170	259315	Frammento di pettine in osso lavorato
169=170	259317	Fibula in bronzo con ardiglione configurato a testa di rapace stilizzato;
169=170	259321	Olla con orlo estroflesso in ceramica comune Fusaiola troncoconica fittile con decorazione
167	259326	a zig-zag incisa
167	259327	Fusaiola troncoconica fittile
169=170	259425	Probabile pentola con fondo concavo in ferro
169=170	259426	Manico di contenitore in ferro
169=170	259427	Falce messoria in ferro
167	259428	Scalpello in ferro
169=170	259429	Attrezzo in ferro (lamina?)
167	259430	Roncola in ferro
169=170	259431	Raschiatoio dentato in ferro con codolo o pettine da cardatura?
169=170	259432	Roncola in ferro con codolo
167	259433	Coltello in ferro con codolo
169=170	259434	Attrezzo in ferro (sperone?)
169=170	259435	Manico di situla in ferro con tracce di decorazione a torciglione
169=170	259436	Anello in ferro
169=170	259437	Punteruolo
169=170	259438	Attrezzo in ferro a sezione quadrata
169=170	259439	Rasoio in ferro con terminazione a ricciolo
169=170	259440	Catena in ferro composta da n. 6 anelli allungati
169=170	259441	Catena in ferro composta da n. 6 anelli circolari
169=170	259442	Anello gemino cuspidato in ferro
169=170	259443	Codolo di coltello in ferro
169=170	259444	Manufatto semicircolare in ferro con doppi anelli terminali
169=170	259445	Manufatto semicircolare in ferro con doppi anelli terminali
169=170	259446	Manufatto semicircolare in ferro con doppi anelli terminali
169=170	259447	Manufatto semicircolare in ferro con doppi anelli terminali
169=170	259448	Lamina rettangolare in bronzo con sei chiodi infissi e fori passanti
169=170	259449	Placchetta in bronzo rettangolare con
		quattro fori passanti
169=170	259450	Elemento di serratura in bronzo Punta di freccia a cuspide piramidale a basa
169=170	259451	quadrata
169=170	259452	Doppio gancio ricurvo in ferro con passante Doppio gancio ricurvo in ferro privo di
169=170	259453	passante
169=170	259454	Ascia barbuta in ferro
169=170	259455	Treppiede in ferro
169=170	259456	Martello in ferro con parte del foro d'innesto del manico
169=170	259457	Ascia dolabra in ferro
169=170	259458	Piccolo martello in ferro
169=170	259459	Piccolo martello in ferro con una lama
		verticale ed una orizzontale
169=170	259460	Piccolo attrezzo in ferro
169=170	259461	Reperto costituito da tre anelli (due interi ed uno frammentario) ed una cuspide fusa insieme
169=170	259462	Peso troncoconico in bronzo per filo a piombo

 $^{^{35}\,}$ Fibbie da cintura in osso sono segnalate in Svizzera in ambito merovingio, cfr. De Marchi 2017, p. 70.

³⁶ Nn. inv. 259317.

³⁷ Vedi elenco dei materiali nella tabella in Appendice. Dalla zona provengono anche 4 interessanti pesi monetali in bronzo di ascendenza bizantina (n. inv. 259308), trattati da Conversi in cap. 2.4. Si segnala inoltre che altri reperti metallici provengono dall'US 232 (un martello in ferro).

	Num	
US	Inventario	Descrizione
169=170	259463	Manufatto semilavorato in piombo
169=170	259464	Manufatto in ferro con foro circolare per innesto
169=170	259465	Manufatto in ferro con placca sommitale
169=170	259466	Grande chiodo in ferro con gambo a sezione quadrata
169=170	259467	Grande chiodo in ferro con gambo a sezione quadrata
167	259468	Scalpello in ferro leggermente ricurvo
167	259469	Innesto di attrezzo in ferro con foro circolare per immanicatura
167	259470	Innesto di attrezzo in ferro con foro circolare per immanicatura
169=170	259471	Chiodo in ferro con capocchia semisferica
169=170	259472	Chiodo in ferro con capocchia irregolare appiattita
169=170	259473	Chiodo in ferro con capocchia irregolare appiattita
169=170	259474	Chiodo in ferro con capocchia semisferica
169=170	259475	Chiodo in ferro con capocchia irregolare appiattita
167	259476	Tondello di moneta in bronzo con foro quadrangolare (maiorina?)
169=170	259479	Grande anello in ferro
169=170	259480	Manico in ferro
167	259484	Frammento di intonaco incannucciato fittile di capanna
167	259485	Frammento di intonaco incannucciato fittile di capanna
167	259486	Frammento di intonaco incannucciato fittile di capanna
167	259487	Frammento di intonaco incannucciato fittile di capanna
169	259488	Frammento di parete in vetro
169	259489	Frammento di parete in vetro
169	259490	Frammento di parete in vetro
169	259491	Frammento di lamina in ferro con orlo arrotondato
169	259492	Anello in ferro
169	259493	Frammento di barretta curvilinea in ferro
169	259494	Frammento di tondello in ferro
169	259495	Frammento di barra in ferro con chiodo infisso
169=170	259496	Porzione di placca in osso a testa di rapace



fig. 5 – Accessori per l'abbigliamento in bronzo (foto Bolzoni).



fig. 6 – Frammento di vago in pasta vitrea con lavorazione a piuma (foto Bolzoni).

3.3.4 Edificio 9 (Fase III.F)

Il gruppo dei frammenti riconducibili al vasellame ad impasto grezzo presenta alcuni tra i tipi emblematici di questa fase. Gli impasti sono piuttosto omogenei, con colorazioni che virano dal rosso cupo, al bruno scuro, al nero e sono ricchi di abbondante degrassante calcitico triturato intenzionalmente. Tra il vasellame ad impasto grezzo, del quale si segnala sempre l'omogeneità tecnologica e d'impasto, il tipo di olla più frequente ha orlo sempre estroflesso, breve, ingrossato, e può avere sia sezione quadrangolare, con o senza incavo per il coperchio, e gola marcata (550.1, *tav.* 1, 10): olle simili sono state rinvenute nei contesti della prima età longobarda del *Capitolium* di Brescia e di Castelseprio (Guglielmetti 2014a, 450, tav. IV, 1-4; Sedini 2013, 449, tav. IV, 1-2).

Coperchi ad orlo semplice lievemente appiattito sono molto comuni tra il I e il VI, ma trovano casi anche in contesti di età longobarda ad esempio a Brescia (Della Porta, Sfredda, Tassinari 1998b, 169-170, tav. LXXXIX, 1-3; Guglielmetti 2014a, p. 453, tav. IX, 5).

Materiali fuori contesto

Altri oggetti d'ornamento provenienti dal sito si riferiscono alla medesima congerie culturale evidenziata dai contesti pertinenti alle fasi di abitato a capanne (fig. 5): due elementi in metallo, una fibbia con placca rettangolare³⁹ e un'estremità di fibbia 40, sono caratterizzati da terminazioni a globetti, considerate di tipo avaro (Ceglia, Marchetta 2012; Marchetta 2017, p. 58; De Marchi 2017, p. 70); una piccola fibbia in bronzo⁴¹ potrebbe essere accostata ad un gancio da collana rinvenuto in una tomba di Casteltrosino datata al VII (Ricci, Luccerini 2001, 358, n. 443); un piccolo elemento in bronzo dorato, con perno centrale in ferro, ha un'estremità configurata a testa di animale stilizzata, mentre l'altra estremità, a terminazione concava, presenta una raffigurazione di volto umano stilizzato 42; dalla zona dell'abitato proviene anche un interessante vago in pasta vitrea opaca di colore azzurro e con lavorazione a piuma in giallo (fig. 6), di forma sferica schiacciata, che mostra stringenti affinità con le tipologie di vaghi da collana attestati nelle necropoli altomedievali (Giostra 2012, pp. 255-274).

³⁹ N. Inv. 234904.

 $^{^{\}rm 40}$ N. inv. 234900, cfr. Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, fig. 5, 11.

⁴¹ N. inv. 20.S258-2.133.

⁴² N. inv. 19.S258-6.1327, il reperto è al momento in corso di studio.

3.3 FASI II E III.

IL MATERIALE FITTILE DA COSTRUZIONE ALTOMEDIEVALE: LE TEGOLE CON SEGNI IMPRESSI E MOTIVI A GALLONE. I CONTATTI DEL SITO DELLA PIANA DI SAN MARTINO CON IL MONASTERO DI BOBBIO

1. FASI III.D E III.E. IL MATERIALE FITTILE DA COSTRUZIONE ALTOMEDIEVALE

Il materiale fittile da costruzione non è prevalente tra i manufatti edili rinvenuti in scavo, tuttavia è in quantità molto significativa e presenta alcune peculiarità e concentrazioni nella fase altomedievale III.E. Nelle varie fasi del sito la tecnica edilizia è messa in opera principalmente con conci lapidei di cui il sito stesso è giacimento nella sinclinale rocciosa del Monte San Martino su cui sorge (Fase I), e con materiale ligneo, attestato al negativo dalla presenza di numerose buche di palo, ascrivibili alle fasi altomedievali dell'abitato, cui si associa un significativo quantitativo di frammenti di incannucciato (Fase III) (Mezzadri, Varotto cap. 3.1; Bolzoni cap. 3.2) e successivamente a quelle medievali (Fase IV).

Da diverse UUSS, ma con maggior concentrazione da US 232, provengono frammenti di laterizi, soprattutto tegole piane con risega, ad ala con profilo rettangolare, normalmente usate come materiale edilizio da copertura. Presentano sulla superficie superiore segni impressi a crudo, che riproducono diversi motivi, quali il segno a tratto singolo che definisce un otto, cerchi a singolo tratto con punto centrale, evidentemente punto fermo della mano usata a compasso (fig. 1) e semicerchi. Sono segni ricorrenti già nel mondo romano, dove a volte sulla superficie superiore del manufatto si trovano affiancati a bolli laterizi realizzati con matrici ad impressione, riportanti segni alfabetici o numerici relativi al marchio della figlina o alla partita di produzione, binomio che tuttavia non si riscontra nei laterizi rinvenuti nel sito della Piana. Per queste impressioni realizzate con le dita a crudo, laddove su un laterizio erano presenti in associazione anche bolli laterizi del produttore, è stata fatta l'ipotesi che si tratti di indicazioni di controllo dello stadio di asciugatura della tegola, eseguiti prima della cottura, quando i laterizi erano distesi a terra ad esiccare (Shepherd 2006, p. 175, figg. 148, 150). Nel sito della Piana di San Martino fino ad ora non sono stati riscontrati casi in cui fossero presenti segni espressamente riferibili alla numerazione romana; questi segni ad impressione, tuttavia, possono essere interpretati anche qui come segni identificativi del produttore, di una partita di materiale o di un dato quantitativo di prodotti. Quando dal frammento è stato possibile individuare la parte della tegola, si è rilevato che tutti i segni a solco sono posizionati sulla superficie superiore, nella parte anteriore del laterizio, in uno spazio che occupa ca. 1/3 della tegola (fig. 1).

* Ispettore onorario SABAP Pr Pc per l'archeologia medievale, già funzionario archeologo MIC (conversiroberta@gmail.com).

2. LATERIZI CON SEGNI IMPRESSI

Tra i laterizi con solchi a crudo, rinvenuti alla Piana di San Martino, sono stati individuati frammenti di tegole che riportano segni realizzati a tacche (PSM 19US19379), forse indicanti quantitativi o partite di produzione (fig. 1.1). Si rilevano anche segni ondeggianti impressi con le dita in doppio corso nel senso della lunghezza della tegola US 232.2 (fig. 1.2). Questo tipo di segno appare anche associato al cerchio a tratto singolo nella tegola 21. S258-4.550 (fig. 1.4-5). Questa tegola, rinvenuta nel riempimento di cisterna 2 (US 19811) completa e in ottimo stato di conservazione, presenta un'associazione di segni che occupano in lunghezza tutta la superfice superiore partendo dall'alto con andamento corsivo, che riproduce una S maiuscola, che si allunga in una linea lievemente ondulata perpendicolare e intersecante un semicerchio perfetto, che termina nella parte inferiore della tegola. Il segno è curato, poco profondo, realizzato quasi a sfioro, non affrettato nell'esecuzione, realizzato con mano ferma ed in modo calligrafico, mentre il semicerchio con punto centrale è più marcato, eseguito probabilmente con l'aiuto di un compasso. È pertanto possibile che si tratti di una tegola che ha avuto una destinazione primaria particolare, probabilmente funeraria, anche se non è stata rinvenuta a copertura di una tomba, ma il rinvenimento all'interno del riempimento di cisterna 2 conferma questa ipotesi. Sui laterizi sono stati riscontrati anche segni a semicerchio o archi di cerchio a singolo o doppio tratto e segni particolari come uno a forma di nodo a otto, realizzati a con le dita a crudo (fig. 1.3, 6); di quest'ultimo non sono stati riscontrati confronti. Su un frammento è presente anche un parziale incrocio di linee che sembra disegnare una croce di S. Andrea (fig. 1.7), segno che trova un confronto con un frammento di tegola rinvenuto a Bobbio (Destefanis 2004, tav. XXVI, n. 26), sul quale è presente anche un'iscrizione.

3. FASI III.D E III.E. LATERIZI CON SEGNI A GALLONE

Si è posta particolare considerazione al segno a gallone con doppio e triplo tratto, a seguito del rinvenimento *in situ* sulla copertura di tegole di una tomba femminile (T40) altomedievale della necropoli di Travo Sant'Andrea (PC). Questo tipo di segno su laterizio è stato oggetto di attenzione, perché precedentemente rinvenuto unicamente, seppur non in contesto stratigrafico, durante gli scavi per la realizzazione di piazza Santa Fara a Bobbio, in cui era venuta

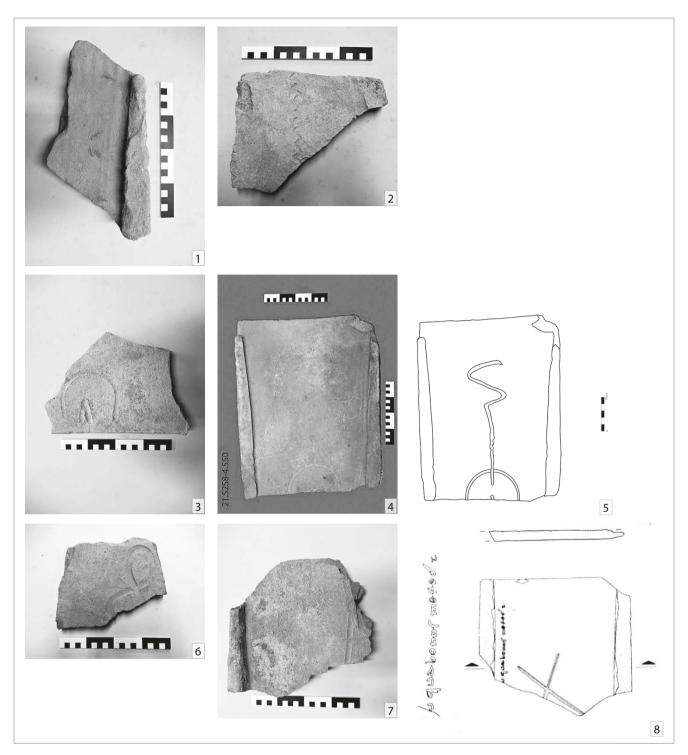


fig. 1 – 1-7. Laterizi da Piana San Martino (foto e dis. Bolzoni); 8. Disegno di laterizio da Bobbio (da Destefanis 2004, tav. XXVI, 26).

in luce una parte del cimitero dei monaci del cenobio di S. Colombano, dove tali laterizi erano stati utilizzati in ambito funerario (Destefanis 2004, tav. XXX, 43; tav. XXXI,55). Pur avendo effettuato ricognizioni su materiali fittili noti dalle valli Tidone, Trebbia e Nure, attualmente non si conoscono altri manufatti con segni a gallone oltre a quelli di Bobbio, di Travo e del sito della Piana di San Martino e solo in questi ultimi due casi i laterizi sono stati rinvenuti in scavo stratigrafico.

Nel sito della Piana di San Martino sono state rinvenute tegole piane ad alette intere o frammenti di esse, che hanno impasto diverso e disegno simile tra loro, ma non identico. I segni con gallone a nastro individuati sono di due tipi:

– 1. Tipo A, nella superficie superiore della tegola, sul lato anteriore breve, spazio opposto al lato posteriore ove è il ritaglio delle alette, è rappresentato un segno a solco a nastro di due tratti realizzato a crudo con due dita, probabilmente indice e medio, che inizia ai margini del bordo del lato anteriore della tegola. Il *cursus* per la realizzazione del segno, da destra verso sinistra, inizia dall'espansione del lato breve posteriore della tegola per chiudersi in un cappio centrale a circa un terzo della lunghezza della tegola e allargarsi sim-

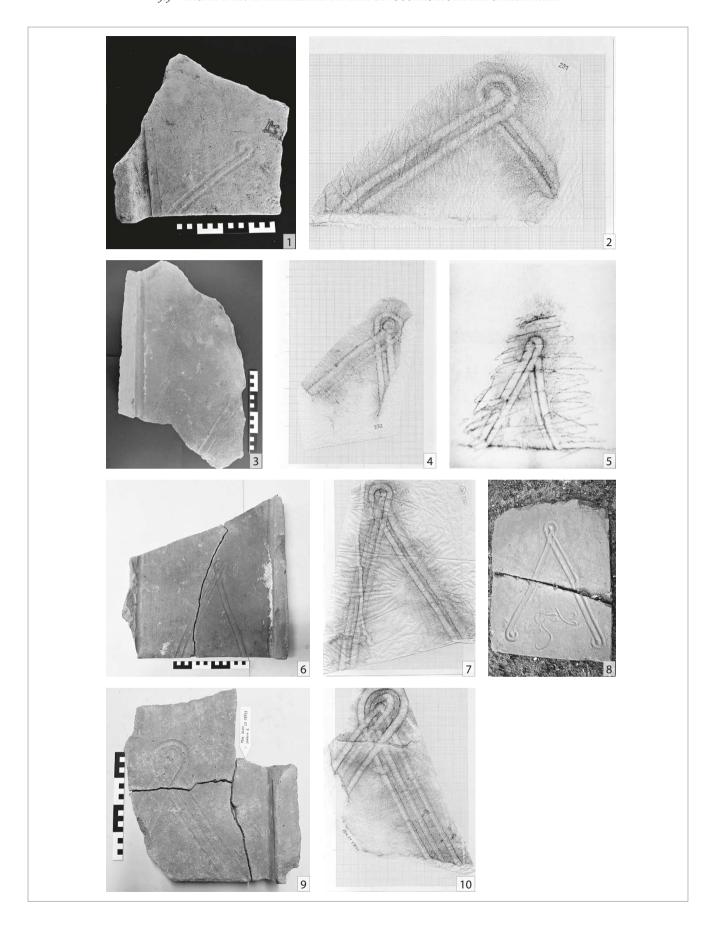


fig. 2 – 1-4, 6, 7, 9, 10. Laterizi da Piana San Martino; 5. Frottage di segno a gallone su laterizio da Bobbio (da Destefanis 2004, tav. XXXI,55); 8. Laterizio con segno a gallone e iscrizione da tomba 40, Travo, S. Andrea (foto Bolzoni, Conversi; frottage laterizi Piana San Martino Bolzoni).

metricamente uscendo sullo stesso bordo del lato anteriore, occupando l'area C-F-I della tegola¹ a formare una V (inv. nn. 20.S258-2.231, 20.S258-2.231), US19379, US 19502 (fig. 2, 1-3). Provengono in prevalenza dai vecchi saggi di scavo e dall'US 232, inizialmente accantonati e recuperati in seguito, una volta ravvisata la particolarità del segno, riferibile a quelli già noti di Bobbio e Travo². Non è presente alcun bollo laterizio con segni alfabetici o numerici nel frammento di tegola rinvenuto. Questo tipo di segno a gallone, nella versione della tegola n. 3 (fig. 2, 6), molto allungato, è molto simile a quelli presenti sui laterizi usati come copertura nella T40, della necropoli altomedievale di Travo Sant'Andrea, di cui uno nella parte espansa accoglie l'iscrizione abbreviata Teos. I segni a gallone di Travo Sant'Andrea sono realizzati al centro della superficie superiore del laterizio (mattoni e tegole) e terminano a ricciolo (Conversi, Destefanis, Zironi 2018, p. fig. 7, n. 5, p. 172), mentre quelli di Piana di San Martino sono realizzati partendo col tratto a dita direttamente dal bordo dell'estremità inferiore della tegola.

– 2. Tipo B, similmente al tipo A, nella superficie superiore della tegola, sul lato anteriore breve, spazio opposto al lato posteriore ove è il ritaglio delle alette, è rappresentato un segno a solco realizzato a crudo in questo caso con tre dita, probabilmente indice, medio e anulare, a nastro di tre tratti, che inizia ai margini del bordo del lato anteriore della tegola. Il *cursus* per la realizzazione del segno, da destra verso sinistra, inizia dall'espansione del lato breve posteriore della tegola per chiudersi in un cappio centrale a circa un terzo della lunghezza della tegola e allargarsi simmetricamente uscendo sullo stesso bordo del lato anteriore, occupando l'area C-F-I della tegola³ a formare una V. Questo tipo di segno caratterizza un frammento rinvenuto in scavo nella campagna 2021 (US18911), pertinente alla fase altomedievale (*fig.* 2.9, 10).

4. LA PRODUZIONE DEI LATERIZI A GALLONE E LE RELAZIONI CON IL MONASTERO DI BOBBIO. CONSIDERAZIONI SULL'AMBITO CRONOLOGICO, L'AREA DI DIFFUSIONE E LA RETE DI PRODUZIONE

Il ritrovamento delle tegole in UUSS *in situ*, seppure in una fase di riutilizzo (Fase III.E), databile al pieno/fine VII secolo, appena successiva a quella di primo impiego (Fase III.D) e non in un luogo diverso e in un'epoca molto posteriore, come accaduto a Bobbio (Destefanis 2004 schede; Conversi 2018e, pp. 174-175), ha permesso di definirne meglio il periodo di produzione e l'uso; inoltre l'analisi dei segni sui laterizi ha consentito di fare alcune considerazioni riguardanti il contesto di produzione.

Nel sito della Piana, considerate le diverse fasi, si può affermare che il laterizio da costruzione e da copertura è un materiale ben rappresentato solo nella fase altomedievale, dell'abitato di edifici lignei. I materiali edili prevalentemente

usati in diverse fasi di vita del sito sono quelli reperiti direttamente sul posto: la pietra, in gran parte proveniente dal giacimento naturale di roccia su cui si è insediato, e il legno proveniente dal bosco circostante, di cui non è stato possibile individuare le essenze perché riscontrato solo al negativo nelle buche di palo, utilizzato come materiale esclusivo da costruzione o come materiale da carpenteria o di cantiere, per la realizzazione di edifici e ambienti in pietra (v. casatorre di San Martino), mentre le tegole sembrano essere l'unico materiale edilizio non reperibile e non prodotto direttamente in loco.

Dai dati attualmente a disposizione non si ricavano elementi per ipotizzare una produzione laterizia nell'ambito delle pertinenze dirette del sito. Pur tenendo presente che l'area scavata è una porzione modesta di quello che può essere stato l'insediamento, probabilmente costituito anche da strutture sparse, fuori dalla cinta muraria, sembra che di quattro componenti essenziali per l'impianto di una fornace di laterizi sul Monte San Martino, all'interno della cinta muraria del *castrum* altomedievale della Piana sia presente solo il legno in abbondanza, necessario per la combustione, mentre mancano argilla e abbondanza d'acqua, non essendo più in uso le cisterne tardoantiche; ampi spazi piani richiesti per l'essiccazione dei manufatti sono presenti sul pianoro sommitale, ma in Fase III altomedievale sono occupati dagli edifici lignei.

L'analisi delle argille potrà individuarne l'area di provenienza, ma già l'esame a vista evidenzia produzioni differenti per impasto e colore sia all'interno dei manufatti fittili con segno a gallone che negli altri⁴. Il materiale laterizio da costruzione utilizzato nel *castrum* può essere stato prodotto da fornaci presenti in zona e forse non molto distanti dal Monte San Martino. È infatti visibile dal sentiero d'accesso alla sommità del monte un ampio affioramento di terreno rubefatto sul versante S della collina di fronte, chiara indicazione della presenza di una fornace, di cui non si conosce il periodo di attività, ma che sicuramente è indice del sussistere in quell'areale delle condizioni utili per quel tipo di attività produttiva. Del resto, fornaci d'altura erano già attive in età romana nel piacentino tra il I e II sec. d.C.; ne è un esempio la fornace di Bettola (PC), in Val Nure.

I laterizi nel sito della Piana costituiscono un materiale edile di reimpiego molto significativo, riutilizzato per la realizzazione della pavimentazione cortiliva della fase più recente dell'abitato altomedievale di case lignee (Fase III.E), che comprende tre edifici, che occupano la parte centrale del pianoro: edifici 1, 2, 8 e successivamente in Fase III.F, l'edificio 9. (Mezzadri, Varotto cap. 3.1; Conversi cap. 3.6). L'edificio 1 (US 232), è una grande casa di forma rettangolare, impostata su 11 buche di palo, che si affaccia ed è circondata da un'area cortiliva a SW realizzata con i frammenti di tegole ad alette, di cui una buona parte presenta segni impressi. Inizialmente era stato ipotizzato che quello strato di laterizi, indagato solo parzialmente, fosse l'esito del crollo di una copertura di tegole. L'analisi della successione stratigrafica e della compattezza dello strato che è stato possibile approfondire solo con la campagna di scavo 2021, non

¹ Per il posizionamento si è utilizzato lo schema di suddivisione della tegola come da norme ICCD, 1986, in Shepherd 2006, p. 179, fig. 156.

² Altri frammenti di piccole dimensioni che conservano solo un lembo di segno a gallone a due tratti sono: PSM 2119502; US232.1; US 232.5.

³ Per il posizionamento si è utilizzato lo schema di suddivisione della tegola come da norme ICCD, 1986, in Shepherd 2006, p. 179, fig. 156.

⁴ 1: Munsell 10YR, 7/4; 2: Munsell 7.5/YR8/2; 3: Munsell 7.5 YR 5/6; 4: Munsell 7.5YR, 8/4, da *Munsell soil color charts*.

lascia spazio ad ipotesi di disomogeneità nella disposizione dei laterizi, quale potrebbe essere quella ad esito di un crollo e fa ritenere che lo strato costituisca un piano pavimentale ben realizzato per creare un isolamento intorno agli edifici lignei 2,8, 1 di Fase III. E.

Per comprenderne l'impiego primario, si può risalire alla datazione dei laterizi con gallone del sito della Piana dal confronto con quelli già noti. Il segno a gallone presente in alcune tegole mette in relazione il sito con gli unici da cui provengono gli stessi tipi di laterizi finora noti: quelli rinvenuti a Bobbio, Piazza Santa Fara e Travo Sant'Andrea. Gli unici altri laterizi con stesso segno finora rinvenuti in scavo, sono quelli della T.40 di Travo Sant'Andrea, che inquadra il sito in una rete produttiva laterizia presente nell'alta Val Trebbia e nell'alta Val Tidone, produzione che si colloca a partire dal VII alla prima metà dell'VIII secolo, da quanto è stato possibile precisare nel contesto di Travo Sant'Andrea, grazie alla datazione del corredo della tomba, due armille in bronzo a terminazione perlinata, e per le caratteristiche dell'iscrizione esposta e del segno stesso, riconducibili a cultura di ambito germanico/longobardo (Conversi, Mezzadri 2014; ZIRONI 2018, p. 176, fig. 7,4-5). Dalla sepoltura 40 di Travo Sant'Andrea si è avuta la prima attestazione d'uso funerario in giacitura primaria di questi laterizi, già noti da esemplari custoditi presso il museo dell'Abbazia di Bobbio, ma di cui non esiste documentazione di scavo. Gli esemplari rinvenuti in situ alla Piana di San Martino, pur senza iscrizioni, presentano una spiccata affinità nella resa del segno a gallone con quelli di Travo e di Bobbio.

Nella Fase II del sito, che precede l'insediamento in edifici lignei (Conversi cap. 3.6; Mezzadri, Varotto cap. 2.5; BAUDINI *et al.* cap. 5.4) sono state individuate alcune tombe con struttura a cassa, che taglia i muri perimetrali delle due cisterne defunzionalizzate, riconducibili per successione stratigrafica e tipologia costruttiva al VI-VII secolo, inquadrabili nella cultura gota e longobarda, delle quali si potrebbe pensare che queste tegole siano state la copertura. Tuttavia, più correttamente, il reimpiego di questo materiale edilizio particolare come pavimentazione cortiliva intorno agli edifici 1, 8 e 2, con funzioni drenanti, che si riscontra nella Fase III.E, relativa all'ultimo periodo dell'insediamento di case lignee d'età altomedievale, in associazione al rinvenimento di manufatti di pregio, quali un calice in vetro Isings 111, che si diffonde a partire dalla fine del V e fino almeno all'VIII, e fibbie in bronzo, che potrebbero essere parte di uno o più corredi di tombe di rango di età longobarda, già profanate in antico (Bolzoni cap. 3.2), permette di dedurre l'esistenza di due necropoli differenti. Una più antica (Fase II), con le tombe che tagliano le cisterne tardoantiche, è databile non oltre la fine del VI secolo, precedente l'impianto del villaggio ligneo. Diversa e successiva a quella di Fase II, presente nello stesso areale del castrum, è di piena età longobarda e a sua volta precedente la Fase III.E, in cui, avvenuta la spoliazione e la demolizione delle tombe, è stato messo in atto il riutilizzo dei laterizi funerari, come pavimentazione dell'area cortiliva intorno agli edifici.

Assodato pertanto l'uso di reimpiego nello strato di rinvenimento, si ritiene plausibile che i laterizi rinvenuti nell'ultima Fase III.E, delle case lignee altomedievali, datata

alla fine del VII inizio VIII secolo, siano stati in primo impiego elementi di copertura di tombe appartenenti ad una necropoli (Fase III.D), che si colloca nel pieno VII secolo, per datazione dei laterizi e dei materiali tipicamente di corredo di cultura longobarda rinvenuti nello stesso strato di reimpiego dei laterizi, necropoli che non è stata ancora intercettata completamente in scavo, ma di cui le tegole frammentate, insieme agli oggetti di corredo (Bolzoni cap. 3.2) sono attestazione in un ambito cronologico posteriore alla Fase III.A e precedente la Fase III.D dell'insediamento altomedievale di case lignee.

Questo materiale fittile, di noto uso funerario, documenta una produzione laterizia specifica e comune, presente in alta val Trebbia e alta Val Tidone, almeno per questi tre casi fin ora noti, che si possono ragionevolmente ricondurre al monastero di Bobbio, di cui sono attestate proprietà nei territori di Travo e Pianello dalle fonti archivistiche che documentano una diffusa presenza patrimoniale monastica anche nell'areale della Val Tidone (Conversi 2018e, p. 174; Mancassola cap. 6.1). Alla Piana i laterizi usati per la pavimentazione si presentano ridotti in frammenti, a costituire una pavimentazione di materiale misto, non eseguita con posa in opera ordinata delle lastre fittili in utilizzo primario. Per questo si pensa che potrebbero essere stati raccolti da coperture di tombe precedenti, a seguito della spoliazione di una necropoli già presente nella parte centrale del pianoro o in parti ancora non indagate del sito, poi riutilizzati per la realizzazione di un piano esterno che connette tre abitazioni, posteriore alla produzione dei laterizi stessi. Pertanto Fase III.E degli edifici lignei sarebbe posteriore alla datazione dei laterizi a gallone che è data al VII, prima metà dell'VIII secolo. In questo arco temporale il sito si collega al cenobio colombaniano.

Il dato archeologico, che anticipa e conferma la fonte storica, mette in stretta relazione i siti di Sant'Andrea di Travo e della Piana di San Martino con il monastero regio longobardo di S. Colombano a Bobbio.

È ragionevole pensare ad un sistema di produzione di laterizi connesso al monastero, che avesse un segno identificativo, fortemente connotante l'identità della committenza di area culturale longobarda, per confronti con decorazioni su oggetti suntuari di abbigliamento, quali decorazioni di cinture con motivo animalistico serpeggiante, come quello riportato nella controplacca in bronzo dorato della T34, della necropoli di San Mauro a Cividale del Friuli, datata alla fine del VI secolo, per il motivo animalistico 32d, riportante decorazione con testa corpo e coda nastriforme a formare una serie di occhielli alternati e opposti, che può essere ripreso dal gallone, e che si riscontra molto chiaramente ad esempio nel laterizio di Bobbio (Destefanis 2004, tav. XXX, n. 43). A supporto di questa considerazione viene anche il collegamento molto favorevole esistente tra il sito della Piana e il monastero di Bobbio, ben spiegato dalla viabilità (BAUDINI, RIVAROLI cap. 5.2; Mancassola cap. 6.1). Rispetto alla centralità del monastero di Bobbio, il sito di Travo Sant'Andrea e la fase altomedievale di quello della Piana costituiscono due realtà diverse, una di media valle, sorta a ridosso di una via fluviale e su una strada valliva fondamentale per il collegamento verso monte e verso Piacenza, l'altra d'altura in fascia limitanea, ma entrambe sorte in luoghi di importanza cruciale per i collegamenti tra le due valli stesse (Trebbia e Tidone) e con la parte ligure, piemontese e lombarda dei domini.

Riguardo alla rete dei commerci e di distribuzione dei materiali e dei prodotti del monastero di Bobbio tra i possedimenti e i centri demici, si sottopone una riflessione su un riscontro individuato con laterizi con segni particolari rinvenuti in areale di influenza del monastero di Bobbio, ubicati geograficamente tra l'area parmense e all'opposto estremo E dell'asta del Po, cui si aggiunge una tegola con segno impresso a crudo a gallone, rinvenuta nel sito di Monte Barro (Uboldi 2000, p. 13, p. 15, fig. 5).

Tra il materiale laterizio edito che presenta segni particolari, gli unici casi noti al di fuori dal territorio piacentino sono a Fidenza (PR), a Nonantola (MO) e ad Agosta (FE). A Fidenza negli scavi adiacenti la cripta della cattedrale di S. Donnino, nel cimitero altomedievale, è segnalato come reperto significativo "un frammento di mattone con alcune lettere incise a crudo su due righe, reimpiegato nel muretto laterale di una tomba a cassone (Tomba 1)", che viene confrontato con i laterizi incisi rinvenuti a Bobbio, datati dagli autori al VIII/IX secolo (CATARSI DALL'AGLIO 2006, p. 107).

Si aggiunge un frammento di tegola ad alette con impresso un segno a cappio a tratto doppio, rinvenuta ad Agosta di Comacchio (ICCD12035781, N. 00633778). In questo caso il segno posizionato nella superficie superiore della tegola, sul lato anteriore breve, è più schiacciato e tondeggiante, rispetto a quelli riscontrati nei tre siti Piacentini, che sono molto accurati. Dallo stesso scavo del 1975, di Agosta di Comacchio proviene un altro frammento di tegola (ICCD 120377810, N. 00633718, inv. MANFE 75735) con impresso a crudo un segno nella scheda RA definito a X, che in realtà può riferirsi ad una croce di S. Andrea, come quelli di Bobbio e Piana di San Martino. Il riferimento può essere rilevante, a prescindere dalla datazione proposta nelle schede RA dei materiali di Agosta⁵, in quanto essi sono stati rinvenuti sull'asse commerciale del Po e in un areale già rientrante nei possedimenti del monastero di Bobbio. Seppure quelli di Agosta

siano segni più corsivi e molto meno identitari di quelli dei tre siti piacentini, la relazione geografica e la presenza in zone di influenza o di presenza dei possedimenti del monastero di S. Colombano porta ad una ipotesi di ricerca, che potrebbe avere come guida i laterizi con segno impresso a gallone, per verificare con dato archeologico la localizzazione della rete di possedimenti del monastero di S. Colombano. In alcuni casi si tratta di segni semplici e generici, probabilmente molto diffusi in un ampio arco temporale, di uso pratico, ma la cui copresenza con il segno a gallone, anche semplice, può costituire un indizio di ricerca, non tanto per una rete di commercializzazione di questi prodotti, ma piuttosto per la diffusione di figlinae a servizio del monastero, presenti nelle proprietà e a servizio di esse, con caratteristiche produttive e identificative comuni. La differenza nella resa del comune segno a gallone, riscontrata nei diversi siti di rinvenimento, potrebbe essere spiegata da una produzione di diverse figlinae e da varianti temporali, all'interno di uno stesso ambito cronologico di VII-VIII secolo. Si tratta di un fenomeno, quello della produzione monastica di tegole fittili, ben attestato in altri monasteri, quali San Vincenzo al Volturno, dove si è riscontrata una produzione di laterizi fittili con incisi i nomi dei monaci (VIII/X secolo), a Montecassino, dove sono state rinvenute tegole con incisi nomi a crudo (fine VIII secolo), e a S. Maria di Luni (IX-X secolo) (Cagnana 2010, p. 188; 189; 172-173). Nel IX secolo, in età più tarda rispetto al caso della Piana di San Martino, a Nonantola laterizi iscritti e digitati, di cui uno con segno a gallone, prodotti da una fornace rinvenuta all'interno del complesso abbaziale, sono stati utilizzati in modo ordinato per la pavimentazione di un ambiente di pregio, con uso simile a quello riscontrato a San Vincenzo al Volturno, ma anche rinvenuti in frammenti per costruire la base di un torchio e di una canaletta (Bergamo et al. 2018, pp. 138-143; 143, fig. 14).

È stato evidenziato che in periodo altomedievale la produzione di materiale laterizio da costruzione si rarefà ed è attestata in ambito monastico con produzione di tegole, tanto che all'interno dell'organizzazione del lavoro è previsto un magister tegularius e il termine figlina viene sostituito con tegularia e officinae tegularum (CAGNANA 2010, p. 189). La produzione delle tegole rinvenute nel sito della Piana di San Martino in fase altomedievale rientra pertanto in questo fenomeno produttivo specifico che riguarda l'ambiente monastico altomedievale e medievale.

⁵ Nella scheda RA la tegola viene datata al periodo romano I/ II sec. d.C., per confronti, senza ulteriori precisazioni. cfr. Catalogo Generale dei beni culturali, MIC: https://catalogo.beniculturali.it/detail/ArchaeologicalProperty/0800633778RA. Per questi materiali, che hanno una continuità tecnologia dal mondo romano all'alto Medioevo, se il rinvenimento non è contestuale ad altro materiale diagnostico, può essere difficile dare una datazione precisa, pertanto non si esclude che il materiale di Agosta di Ferrara, rinvenuto negli anni 70, possa avere una datazione più bassa.

Gianluca Spina*

3.4 LA SCURE BARBUTA: ARCHEOLOGIA SPERIMENTALE PER UN'ICONA LONGOBARDA

Le scuri barbute sono reperti particolarmente iconici per la civiltà longobarda e viene attribuita loro importanza storica e archeologica in quanto corredi funebri, indicatori di ricchezza, depositi votivi, strumenti da lavoro, armi o simboli di potere; in questo articolo verranno invece considerate principalmente come prodotti artigianali realizzati con perizia da maestri forgiatori custodi di un sapere empirico tramandato di padre in figlio: l'arte del fuoco.

Per comprendere l'oggetto scure in quanto prodotto artigianale si è reso necessario un approccio sperimentale che possa concedere all'archeologo di capire dove e con chi lavorava l'artigiano, con che ritmi produttivi, se ci fosse una sorta di standardizzazione nella produzione, perché certi strumenti venissero prodotti in una foggia specifica, quale fosse la tipologia di lavorazione più idonea alla realizzazione di uno strumento da lavoro per ottimizzare la produzione, a cosa servisse, o dove portasse una specifica lavorazione, quale funzione sia da attribuire ad un oggetto con quella fattura, se ci siano tracce che testimoniano l'intervento di un singolo artigiano o di una scuola di artigiani, come sia possibile circoscrivere delle aree geografiche più inclini alla produzione metallurgica e se sia possibile individuare la mano di uno stesso artigiano anche in diverse zone d'Italia.

L'approccio sperimentale ha avuto come obbiettivo la forgiatura di un modello di scure barbuta fedele ai reperti archeologici a partire dall'*iter* produttivo: questo particolare percorso è motivato e supportato dalla ormai pluriennale occupazione dell'autore nel mondo della forgiatura tradizionale e della produzione di lame e oggetti in acciaio damasco che gli hanno concesso di confrontarsi con problematiche e criticità cui anche i fabbri antichi erano esposti. Per poter ricostruire le fasi di forgiatura seguite dal fabbro antico è stato necessario partire dall'osservazione e dall'attenta misurazione di un cospicuo campionario di reperti selezionati tra le innumerevoli tipologie di scuri barbute di epoca longobarda perché caratterizzati dal tagliente molto sviluppato in lunghezza, dai bordi dell'occhiello di manicatura prolungati sia al di sopra che al di sotto del corpo della scure, dalla presenza di un martelletto a sezione quadrangolare, dalla prestigiosa fattura e dalle finiture piuttosto curate: due esemplari provenienti dal sito della Piana di San Martino, Pianello V.T. (PC)1, conservati nel Museo Archeologico della Val Tidone (Pianello V.T.), uno proveniente da Savignano sul Panaro², Loc. Doccia e

conservato nei Magazzini Archeologici di Modena, uno da Fiesole³ e conservato nel Museo Archeologico di Fiesole, due da Belmonte⁴ e conservati nel Museo di Antichità dei Musei Reali di Torino e due dalla necropoli di Testona⁵ e conservati nel Museo di Antichità dei Musei Reali di Torino (fig. 1); non è stato possibile prendere in visione altre tre, forse quattro scuri molto probabilmente appartenenti a questa tipologia, una da Civita di Bagno loc. Moritola⁶ e una, forse due, da Imola (Villa Clelia)⁵ e una da Lazise⁶.

Le analisi visive e le misurazioni effettuate sui reperti si sono concentrate in modo mirato sulle tracce lasciate dal fabbro in fase di lavorazione, quando ovviamente l'usura, lo stato conservativo e gli interventi di restauro succedutisi negli anni non abbiano oltremodo alterato, modificato o addirittura cancellato tali informazioni; in secondo luogo si è posta attenzione su alcune misure vitali delle scuri quali gli spessori di lama e corpo, la lunghezza del tagliente e il peso (anche se a causa dell'ossidazione può risultare in alcuni casi fuorviante), per ricavarne informazioni circa l'utilizzo a cui erano vocati questi strumenti (squadratura dei tronchi, scortecciatura, abbattimento, spacco o applicazioni belliche in quanto arma da taglio, da botta o da lancio⁹). Le misurazioni più significative per strumenti di questo tipo sono però quelle dell'interno dell'occhiello di manicatura perché riportano l'impronta più o meno precisa del punzone (o mandrino) utilizzato per forgiarlo: i punzoni per la forgiatura dell'occhiello ancora oggi utilizzati possono essere di lunghezze differenti, con sezione quadrangolare, ovale o ellittica, ma sempre conici per semplificare, in fase di forgiatura, l'operazione di estrazione dello stesso dall'occhiello una volta che l'acciaio abbia perso temperatura contraendosi. Inevitabilmente la forma del punzone si ripercuoterà sulle misure interne dell'occhiello, infatti, esso viene inserito prima dalla parte superiore dell'occhiello lavorando a martello la parte più dilatata e poi, nella calda successiva, da quella inferiore lavorando come prima la parte a contatto con il punzone. L'inserzione del punzone, alternatamente da sopra e da sotto, fa sì che il foro dell'occhiello non risulti conico come il punzone, ma il più regolare possibile per facilitare il passaggio della manicatura in legno. Esito di questa lavorazione è che ci siano comunque due leggere

^{*} Curatore Museo Archeologico della Val Tidone (gianspi94@gmail.com).

¹ Pianello 1 n. inv. 259454 (corpo) e 235057 (tagliente); Pianello 2: n. inv: 19.S258-6.1351.

² Modena: n. inv: 66-192.

³ Fiesole: n. inv: assente.

⁴ Belmonte 1: n. inv: 3281; Belmonte 2: n. inv: 34534.

⁵ Testona 1: n. inv: 2728; Testona 2: n. inv: 2729.

⁶ Redi, De Iure, Siena 2012, p. 211 (figg. 18-19).

⁷ Baruzzi 1987 (fig. 1 g-h).

⁸ Maurina 2002, pp. 139, 145, 146.

⁹ Per le scuri da lancio cfr. Rotili 1977 e Parenti 1994.

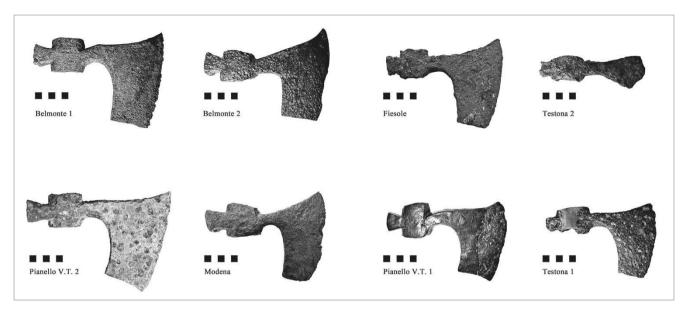


fig. 1 – Scuri barbute (foto Spina); per Belmonte 1-2 e Testona 1-2 su concessione del MiC – Musei Reali di Torino, Museo di Antichità, n. 2525 del 03.08.2023; per Modena, Museo Civico, su autorizzazione n. 277423/07.05.01, del 19.07.2023; per Fiesole, su concessione del MiC – Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Firenze e per le Province di Pistoia e Prato, n. 17301 del 18.07.2023.

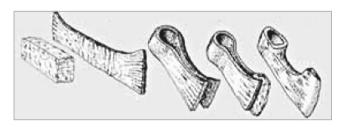


fig. 2 – Fasi di forgiatura delle scuri barbute (da Сіма 2019, p. 86).

conicità all'interno dell'occhiello, sia nella parte superiore sia nella parte inferiore e una sorta di leggera svasatura alle estremità che, a loro volta, riporteranno misure in larghezza e in lunghezza tanto maggiori quanto maggiore è la penetrazione del punzone in fase di forgiatura. La parte interna e centrale del foro dell'occhiello risulterà quindi leggermente sottodimensionata rispetto alle sue estremità in quanto punto di congiunzione tra le due conicità interne. Se l'inserzione del punzone è stata disomogenea o leggermente disassata, è possibile che le misure dell'occhiello siano leggermente differenti tra la sua parte superiore e inferiore.

Dalle misure effettuate sugli otto reperti sopra citati, considerato il fatto che il campionario di scuri analizzate comprende pezzi di pesi e dimensioni piuttosto variabili (la manicatura tiene conto della dimensione e del peso dell'utensile) un errore medio compreso tra il ±6% e il ±13% sulle dimensioni di un occhiello quadrangolare ad angoli smussati, risulta molto singolare e fa presupporre l'utilizzo di punzoni simili, per non dire lo stesso per pressoché tutti i reperti analizzati.

Sul piano estetico, senza dubbio, il livello di finitura, esclusa la sola eccezione del reperto di Modena che non presenta la rastrematura sui bordi, risulta particolarmente curato, generalmente il tagliente è allineato alla perfezione con il corpo e la manicatura della scure, le inclinazioni dei piani della scure su entrambi i lati partono dal martelletto e si incontrano sul tagliente con un angolo piuttosto costante

e ben curato, le bolliture¹⁰, scarsamente visibili, dimostrano che il fabbro era completamente padrone della tecnica e non lasciava tracce visibili delle sue operazioni. Gli occhielli sono quasi sempre ben centrati e la punzonatura risulta ben allineata rispetto al corpo della scure. Le rastremature dei bordi, non indispensabili per il corretto funzionamento dell'utensile, tradiscono una puntuale attenzione all'estetica oltre che alla funzionalità dello strumento.

Sul piano dimensionale, i dati desunti dalle misurazioni dei reperti mostrano numerose affinità: oltre alle misure del foro di manicatura già trattate, anche le lunghezze dei taglienti, le larghezze e gli spessori delle lame, le dimensioni dei martelletti e gli spessori dei corpi delle scuri tradiscono delle somiglianze degne di nota. Di certo, le differenze di peso sono notevoli ma facilmente spiegabili in relazione all'utilizzo specifico delle scuri, che a seconda dell'applicazione necessitano ingombri e bilanciamenti differenti: tuttavia la sostanza non cambia: sagoma, finiture e misure vitali.

L'analisi dei reperti longobardi è stata vitale per poter pianificare una corretta ricostruzione delle fasi di lavorazione atte alla produzione di una barbuta della tipologia descritta, in quanto è stato possibile osservare alcuni dettagli che consentono di comprendere la successione di azioni compiute dal fabbro antico per realizzarle. La ricerca sperimentale ha preso in considerazione diverse metodologie di forgiatura tratte dalla bibliografia specialistica oltre che dall'esperienza pratica di chi scrive: il metodo che viene tutt'ora usato per forgiare scuri ed accette in acciaio prevede di partire da «un profilo di larghezza eguale a l e di spessore eguale ad e. Il rigonfio nel quale si trova il posto per il manico è prodotto in seguito all'operazione di foratura eseguita con mandrinaggio. Il più sovente all'inizio questo foro ha la forma cilindrica fino ad ottenere una superficie presso a poco uguale alla superficie dell'apertura definitiva che ha la forma rettangolare con gli angoli fortemente arrotondati,

¹⁰ La bollitura è una saldatura autogena che si verifica alla temperatura di circa 1280 cfr. Belluomini 1913, p.124.



fig. 3 – Reperto Pianello 2, dettaglio (foto Spina).



fig. 4 - Scure finlandese prodotta dalla celebre Billnas.

forma data dalle due facce parallele raccordate, ottenute a mezzo di appiattimento del foro su apposito mandrino finitore. Si taglia colla trancia l'eccedenza di materia che vi può essere in testa, poi si stende il tagliente, dandole la forma e le dimensioni volute.» 11. Questo metodo è relativamente moderno, infatti pone come presupposti un blocco di ferro/acciaio di notevoli dimensioni, un punzone adatto alla foratura a caldo, un battitore o un maglio che aiuti il fabbro nella difficoltosa fase della foratura e il mantenimento di elevate temperature. In antichità la materia prima difficilmente era ridotta in blocchi o verghe di notevoli dimensioni, i punzoni non sempre erano adatti alla foratura a caldo di spessori ragguardevoli, l'energia umana doveva essere sfruttata al meglio come anche il fuoco della forgia che era alimentato a carbone di legna e non a carbon coke. Queste considerazioni non sono ovviamente assolute, ma sono riferite alla maggior parte della produzione di utensili da lavoro come le scuri in oggetto. Essendo infatti le operazioni metallurgiche piuttosto costose, le fasi di lavorazione dovevano essere configurate in modo di avere il miglior risultato in termini di efficacia, durevolezza e finitura, con il minor dispendio di energia e di materia prima. Il metodo più utilizzato in antichità teneva conto di questi fattori ed era così configurato: il massello di ferro



fig. 5 – Ascia da Belmonte (da CIMA 2019, p. 86).

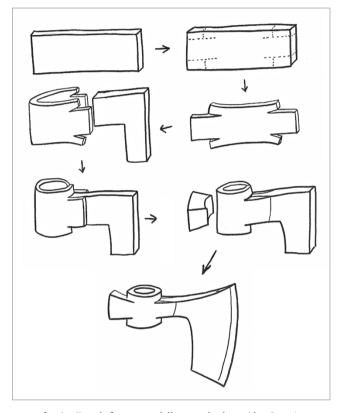


fig. 6 - Fasi di forgiatura della scure barbuta (dis. Spina).

veniva laminato in una barra lunga poco meno del doppio della futura scure/accetta, essa veniva ripiegata su sé stessa lasciando sul fondo della piega abbastanza spazio per il foro della manicatura, tra le due parti della barra ripiegata veniva inserita una lamina di acciaio (il futuro tagliente) e saldata per bollitura alla barra precedentemente piegata. Si inseriva dunque il punzone nella parte appositamente lasciata libera (e non saldata per bollitura) per sagomare al bisogno l'occhiello di manicatura, si allungava e si sagomava il corpo della scure fino all'ottenimento della forma desiderata. Infine, si trattava termicamente e si definiva il filo del tagliente (fig. 2).

Considerato che ognuna di queste bolliture individua una fase a sé della forgiatura, per semplificare l'analisi del processo, è preferibile analizzarle singolarmente a cominciare dalla forgiatura dell'occhiello di manicatura. Ciò che si può notare dal dettaglio del reperto Pianello 2 (fig. 3) è una traccia di bollitura che ricorre sia sul bordo inferiore sia sul bordo superiore dell'occhiello di manicatura, sempre nella sua parte

¹¹ Calloni 1923, pp. 258-261.

anteriore con un evidente rigonfiamento che fa pensare ad una sovrapposizione di materiale. Questo dettaglio ricorda vagamente la modalità costruttiva di una tipologia di scure con origini altomedievali ancora prodotta e utilizzata nei paesi nordici, specie Svezia e Finlandia, conosciuta con il nome inglese di collared axe perché, presenta un collare sviluppato nella parte inferiore del foro di manicatura destinato a proteggere la parte del manico più soggetta a sollecitazioni meccaniche oltre che a colpi e impatti violenti. Risulta di estremo interesse a riguardo un documentario del 192312 realizzato in occasione della mostra giubilare di Göteborg incentrato sulla produzione delle scuri nella città svedese di Wira, dove si possono vedere in dettaglio le principali fasi di forgiatura di una scure simile a quella di fig. 4. Il fabbro inizia la lavorazione forgiando un massello laminato lasciando maggior spessore sulle estremità (futuro corpo della scure) e assottigliando la parte centrale (futuro occhiello di manicatura) preservando due alette su un lato. Subito dopo piega su sé stesso il pezzo precedentemente forgiato sagomando l'occhiello di manicatura e sormontando le due alette sigillando l'occhiello. Infine, opera una bollitura sulle due metà del corpo della scure e una sulle alette di chiusura dell'occhiello, ottenendo un occhiello ed un corpo ben coesi e robusti, pronti ad ospitare nella parte anteriore della scure un apporto in acciaio che una volta bollito assieme al resto della scure e ben sagomato, diventerà il tagliente dell'utensile. Questo approccio è sicuramente illuminante per la ricostruzione della forgiatura delle barbute, infatti, le tracce di bollitura di fig. 3 sono compatibili con un'operazione simile a quella della chiusura dell'occhiello dell'accetta svedese/finlandese, ovviamente ripetuta sia nella parte superiore sia nella parte inferiore dell'occhiello, ricavando non solo un collare ma ben due, anche se non altrettanto pronunciati. Una volta forgiato il laminato ricavando l'occhiello di manicatura, come veniva unito alla lama? Resta ancora questa problematica che purtroppo non può essere risolta con l'osservazione degli otto reperti analizzati: anche nel caso delle barbute in oggetto il fabbro ha preparato il massello laminato lasciando maggiore spessore alle estremità per dar vita al corpo della scure (per poi applicare un tagliente carbonioso) o per comodità ha lasciato il laminato allo stesso spessore e ha aggiunto un ulteriore massello carbonioso per creare il corpo e la lama della scure? Un altro reperto proveniente da Belmonte lascia trasparire all'interno dell'occhiello di manicatura un dettaglio che potrebbe rimandare alla seconda ipotesi. Si tratta di un'ascia prodotta a quanto sembra con le stesse modalità delle barbute, con l'occhiello con bordi rialzati e con il martelletto squadrato nella parte posteriore, con foro di manicatura quadrangolare con bordi smussati (fig. 5). L'interno dell'occhiello nella parte anteriore lascia trasparire una fessura interpretabile come l'inserimento del massello aggiuntivo all'interno del laminato per dare forma e spessore al corpo dell'ascia. L'utilizzo di questo espediente rende la fase di forgiatura da un lato sicuramente meno complessa, in quanto il fabbro non avrebbe dovuto calcolare gli spessori del laminato al fine di ottenere lo sviluppo corretto dell'occhiello di manicatura e

lo spessore idoneo per il corpo della scure, che, per di più, essendo barbuta, volge nettamente verso il basso al contrario delle scuri svedesi/finlandesi, dall'altro è necessario apprestare un'ulteriore massello con le misure idonee ad essere ospitato tra le due sezioni ripiegate del laminato. Considerate le esigue tracce di forgiatura osservabili sugli otto esemplari analizzati è difficile stabilire con precisione quale dei due metodi fosse usato per la maggiore per legare la manicatura alla lama, certo è che, non trattandosi di un processo di lavorazione in serie di stampo industriale, il fabbro poteva prendersi delle libertà per gestire la lavorazione a seconda della materia prima disponibile caso per caso. Le uniche tracce riscontrabili che danno qualche informazione di questa parte del processo sono visibili sulle due scuri provenienti da Belmonte: in Belmonte 1 è visibile una evidente traccia della saldatura del tagliente collocato proprio all'inizio della lama. Sembra però che la bollitura sia stata eseguita al contrario rispetto alla consuetudine ovvero il corpo della scure veniva intagliato nella sua parte frontale affinché ospitasse il riporto acciaioso del tagliente con un innesto a coda di rondine, in questo caso sembra essere stato assottigliato il corpo della scure per essere ospitato in una sede a coda di rondine intagliata nel tagliente in acciaio, con il quale verrà saldato per bollitura. L'altra traccia di forgiatura si trova su Belmonte 2, dove è evidente una bollitura nella stessa zona di quella di Belmonte 1, ma con le sembianze di un tradizionale apporto carbonioso per il tagliente, dove è il corpo ad essere intagliato e il tagliente inserito nella coda di rondine apprestata.

Per completare l'analisi delle possibili fasi di forgiatura manca un'ultima componente: il martelletto. Anche per questo dettaglio torna utile il documentario precedentemente citato, infatti anche le scuri Svedesi/Finlandesi sono munite di martelletto posteriore, che, da quanto si apprende dal filmato, viene applicato saldandolo per bollitura sulla parte posteriore dell'occhiello. Avvalendosi di questa metodologia, risulta molto più chiaro come il fabbro longobardo potesse ottenere delle transizioni a spigolo vivo tra occhiello e martelletto. Il martelletto, infatti veniva probabilmente preparato dandogli una curvatura interna tale da abbracciare alla perfezione l'occhiello precedentemente sagomato per facilitare l'operazione di bollitura; una volta saldato alla scure, si potevano sagomare in modo definitivo i lati della scure mantenendo all'interno dell'occhiello il punzone e determinando l'inclinazione delle superfici laterali della scure partendo dal martelletto e arrivando al tagliente nel modo più omogeneo possibile. Da questo momento non restavano che le finiture e la martellatura dei dorsi per ottenere la svasatura riscontrata in sette degli otto originali. Ultime fasi, il trattamento termico e l'affilatura.

Sono dunque emerse, attraverso la sperimentazione, l'osservazione dei reperti e la poca bibliografia disponibile, le principali fasi di forgiatura delle barbute ma, con difficoltà, può essere stabilito un metodo univoco in quanto soggetto ad innumerevoli variabili. Le proposte ricostruttive che l'autore si è impegnato a produrre seguono i metodi precedentemente illustrati. In entrambi i casi si è preferito optare per l'aggiunta di un massello centrale (come suggerito dall'ascia di Belmonte) posto in chiusura dell'occhiello, in quanto pare il metodo meno dispendioso in termini di tempi di lavorazione.

 $^{^{\}rm 12}$ Svensk Filmindustri 1923, riprese di Lord Nils Akerhielm, foto di Ragnar Westfelt.



fig. 7 – Riproduzione di scure barbuta (foto Spina).



fig. 8 - Riproduzione di scure barbuta (foto Spina).

Definito il probabile metodo di forgiatura utilizzato dal fabbro antico (fig. 6), per approcciarsi alla realizzazione sperimentale della barbuta, è stato necessario ridurre al minimo l'errore strumentale e l'errore dovuto alla materia prima con cui, come già accennato, i fabbri antichi dovevano e sapevano convivere; per questo motivo, sia l'attrezzatura utilizzata per realizzare le riproduzioni, sia la materia prima, non sono filologicamente corrispondenti a quelle utilizzate dai fabbri antichi. Sarebbe impensabile in questa fase dello studio convivere contemporaneamente con le difficoltà di interpretazione delle fasi di forgiatura (di per sé piuttosto complesse), con attrezzature obsolete e con materie prime di difficile lavorabilità. Gli strumenti utilizzati per la riproduzione delle barbute sono utensili professionali, realizzati da chi scrive, sulla falsariga della strumentazione fabbrile dell'800 e del '900, e sicuramente a livello concettuale non distanti da quelli usati dai fabbri medievali. Gli acciai utilizzati sono il C45¹³ per il martelletto, il laminato dell'occhiello di manicatura e corpo della scure (in sostituzione dell'acciaio dolce usato probabilmente per queste componenti in antichità) e K720 Boheler¹⁴ per l'apporto carbonioso del tagliente (in sostituzione dell'acciaio carbonioso utilizzato in antichità). Alla scure realizzata è stata applicata una manicatura di lunghezza media per rendere più versatile l'utensile (come si presume lo si desiderasse anche in antico).

Dal processo di realizzazione delle riproduzioni si deduce che difficilmente la forgiatura di una di queste barbute può essere affrontata da una sola persona, in quanto certe fasi come la bollitura del martelletto necessitano di mandare in temperatura, estrarre dalla forgia, accoppiare e battere due pezzi contemporaneamente, affinché la temperatura non scenda impedendo una corretta saldatura. All'interno del foro di manicatura delle riproduzioni si evidenzia una fessurazione in corrispondenza del punto in cui è stato aggiunto il massello tra le due parti ripiegate del laminato, proprio come nell'ascia da Belmonte. Mediamente, presupponendo di partire dalla materia prima già semilavorata (acciaio in masselli e legno per il manico sgrossato), un artigiano, lavorando a ritmi serrati, aiutato da un garzone, poteva impiegare non meno di 12/15 ore per portare a termine un utensile di questo genere, ovviamente se si aggiunge la riduzione del minerale (8/10 ore) la battitura della bluma e la produzione di masselli utilizzabili (stimabili altre 8/10 ore), è facile comprendere che il valore di un semplice strumento da lavoro in antichità non corrispondesse a quello attuale, come ben si può intuire anche dalle fonti come il Breve Recordacionis del monastero di San Tommaso di Reggio Emilia dove sono elencati gli strumenti agricoli in ferro in dotazione ad ogni *curtis* dipendente¹⁵.

La barbuta di fig. 8 è stata donata al Museo Archeologico della Val Tidone di Pianello Val Tidone, mentre quella di fig. 7 è stata utilizzata per test pratici di applicazione in ambito agricolo e carpentieristico per trarre alcune considerazioni relativamente al campo di utilizzo della barbuta: per l'abbattimento di alberi di dimensioni contenute sembra piuttosto efficace, sicuramente senza la pretesa di lavorare su alberi di grandi dimensioni dove sarebbe preferibile un manico più lungo, un peso maggiore e forse una configurazione diversa della scure in generale, se non considerandola come un utensile ausiliario per sistemare, acuminare e inserire nel tronco tagliole lignee tramite il martelletto posteriore; per la sramatura anche con rami di notevoli dimensione risulta piuttosto efficiente e comoda; per la scortecciatura sembra veloce e precisa oltre che facilmente gestibile sia grazie al peso contenuto sia grazie al manico di media lunghezza. Per quanto riguarda invece alla squadratura, o meglio alla sgrossatura delle punte di pali, mostra le sue migliori doti, forse non in precisione (va ricordato che il tagliente è in asse con la manicatura, e non leggermente gradato come le scuri specifiche per la squadratura) ma senza dubbio in versatilità. Può essere ulteriormente utilizzata per applicazioni di maggior precisione se impugnata con la mano al di sotto della lama discendente tipica delle barbute.

In seguito all'osservazione e lo studio dei reperti e dopo il percorso di ricostruzione del processo produttivo, si possono trarre alcune conclusioni con la speranza che possano essere il punto di partenza di ulteriori approfondimenti sull'argomento in quanto ancora piuttosto inesplorato: innanzitutto, come dimostrato dalla versatilità della barbuta in applicazioni agricole e carpentieristiche e date le sue peculiarità costruttive (un tagliente piuttosto sviluppato in lunghezza e allineato alla manicatura, un peso piuttosto ridotto e un martelletto nella parte posteriore), pare preferibile definirla come uno strumento agricolo o da carpenteria che certamente all'occorrenza poteva essere utilizzato come

¹³ Acciaio a medio tenore carbonioso (0,45%).

¹⁴ Acciaio ad alto tenore carbonioso (0,9%).

 $^{^{15}\,}$ «62 servi disponevano di una zappa, una mannaia, due scuri, tre seghe e otto falci messorie» (BARUZZI 1987, p. 156).

arma da offesa ma con buona probabilità non nasceva con una vocazione prettamente bellica. In un contesto funerario rurale può riferirsi con maggiore frequenza alla tomba di un artigiano 16 piuttosto che di un guerriero. Senza alcun dubbio si tratta di un oggetto di grande pregio che esalta l'alto rango dell'inumato, sia per la complessità della realizzazione sia per certe caratteristiche che, come il martelletto e i bordi rialzati del foro di manicatura, donano a questo utensile un aspetto estetico particolarmente curato (ulteriormente arricchito dalla rastrematura dei bordi), che lo distinguono dalla maggior parte delle scuri legate alla discesa in Europa di popolazioni nordiche come i Longobardi. Complessivamente, considerata l'omogeneità dei dati ricavati dalle misurazioni di otto reperti della stessa tipologia, si può ipotizzare che dietro a questi oggetti si nasconda l'operato di un solo artigiano o una bottega artigiana che vendeva i propri prodotti in tutta Italia. La misurazione dei fori di manicatura rimanda con molta probabilità ad un solo punzone che di certo avvalora l'ipotesi; per di più le misure generali delle scuri analizzate e le rastremature ricorrenti, richiamano allo stesso modus operandi. Resta tuttavia difficile stabilire il centro produttivo di un eventuale magister ma tenendo conto del fatto che la maggior parte dei reperti analizzati proviene dal nord Italia non è così difficile pensare che il centro produttivo fosse qui dislocato, nello specifico, i casi delle officine della Piana di San Martino e di Belmonte risultano piuttosto singolari per

la restituzione (oltre alle barbute) di utensili realizzati nella stessa foggia delle barbute in oggetto e di ulteriori oggetti con le stesse sembianze (i gioghi bovini e i falcetti). Sicuramente la conclusione degli scavi del settore metallurgico alla Piana di San Martino potrebbe dare altre interessanti informazioni che potrebbero avvalorare queste ipotesi.

Questo studio lascia almeno tre porte aperte ad approfondimenti successivi: in primo luogo, incentrando l'attenzione sui reperti provenienti dalla Piana di San Martino e da Belmonte per verificare, anche tramite misurazioni accurate, se oltre alle barbute siano accertabili punti di contatto tra altri strumenti, sperabilmente avvalorando l'ipotesi di uno stesso artigiano o una stessa bottega artigiana dislocata nei due siti; in secondo luogo, cercando di dimostrare (o smentire) analiticamente la metodologia di forgiatura qui proposta, attraverso analisi metallografiche sui reperti che lo concedano e in parallelo compiendo un ulteriore passo nella sperimentazione, studiando gli utensili riconducibili ad attività fabbrile rinvenuti in contesti longobardi, riproducendoli e utilizzandoli per forgiare una barbuta secondo la metodologia qui proposta, preferibilmente, arrivando al culmine dell'approccio sperimentale, utilizzando come materia prima acciaio derivante da un processo di riduzione del minerale. Infine, applicando lo stesso metodo utilizzato in questo studio, analizzare il maggior numero di barbute di epoca longobarda isolando quelle più ricorrenti e cercando di redigere una sorta di catalogazione tipologica di questi oggetti, mai realizzata finora, ma di cui spesso gli archeologi sentono la mancanza.

¹⁶ Cfr. Parenti 1994, p. 486.

Roberta Conversi*

3.5 FASE III.E. I MANUFATTI ALTOMEDIEVALI IN METALLO RINVENUTI IN EDIFICIO 8 E LE ATTIVITÀ NEL VILLAGGIO

Nell'Edificio 8 di fase III.E, sono stati ritrovati circa sessanta oggetti metallici, tra utensili e attrezzi integri e frammentari¹. Tra i numerosi manufatti, probabilmente raccolti e in parte accantonati anche per riforgiatura, si individuano gruppi di oggetti con varie funzioni e destinazioni legate alle attività artigianali ed agricole svolte nel sito in questa fase. Nella US 169=170 sono stati rinvenuti oggetti in ferro, bronzo e piombo di diversa tipologia che vanno da epoca romana, un anello genino ed un peso per filo a piombo², fino all'inizio dell'VIII secolo periodo cui può arrivare l'uso dell'ascia francisca. È tuttavia prevalente una dotazione di attrezzi ben lavorati, di tradizione e produzione chiaramente d'età longobarda. In particolare, dal sito provengono due asce barbute dalla lama rettangolare fortemente pendente, con un profilo interno ricurvo e l'immanicatura quadrangolare, tipicamente di ambito culturale germanico/longobardo, databili tra il VI e il VII secolo (560 d.C.-630 d.C.)³. Le due asce, una rinvenuta nel Saggio 1, US169=170, edificio 8, insieme agli altri materiali databili al VII secolo, tra cui un'olletta globulare con orlo appiattito, ed un'altra rinvenuta in saggio 4 a NW, integra, di ottima produzione (Spina cap. 9.2), confermano la presenza nel sito di un artigiano del ferrò nella fase longobarda⁴. Si poteva svolgere un'attività di piccola metallurgia e commercio che, per la presenza di un'ascia francisca, potrebbe essersi protratta fino all'inizio dell'età carolingia, corrispondente alla fine della Fase III, inizio Fase IV del sito, come attesterebbero alcuni strumenti che paiono legarsi direttamente alla attività di lavorazione del metallo quali: martelli, un incudine, frammenti di metallo rozzo, sgorbie, immanicature in ferro (fig. 1). Gli strumenti da taglio a lama larga e stretta, come le asce barbute, dolabra e francisca, in questo ambiente di alta collina, più che per difesa sono usati principalmente come attrezzi da disboschimento e per attività di falegnameria, quelle a lama larga per tagliare rami e lavorare il legno tagliato, ad esempio per la realizzazione di pali e di scandole, e tutta la carpenteria necessaria per edificare le case lignee; quelle a lama stretta servivano per l'abbattimento degli alberi. Non mancano manufatti legati

* Ispettore onorario SABAP Pr Pc per l'archeologia medievale, già funzionario archeologo MIC (conversiroberta@gmail.com).

² Conversi, Bolzoni, Grossetti 2011, p. 13, tav. 1,7.

³ Tra gli alti, sulla datazione e l'uso Parenti 1994b, p. 29; Conversi 2018d, p. 382 cui si rimanda per la bibliografia e confronti principali.

all'assemblaggio ed alla costruzione degli edifici come chiodi, elementi di serrature, cardini, oggetti parte integrante delle case in legno (fig. 3).

Nel complesso, le asce rinvenute nel sito della Piana di San Martino, del tipo barbuta, francisca, dolabra, insieme a martelli, coltelli, gioghi per animali, un falcetto, una falce e altri strumenti metallici, si contestualizzano molte bene in un ambiente d'altura, nel quale lo sfruttamento del bosco è funzionale all'approvvigionamento di materia prima utile alla realizzazione di pali, necessari per la costruzione di edifici e per la realizzazione di strutture di protezione e di difesa intorno al sito, come palizzate di recinzione a completamento delle difese naturali (Conversi cap. 2.7; Mezzadri, Varotto cap. 3.1) (Conversi, Destefanis 2014, p. 180).

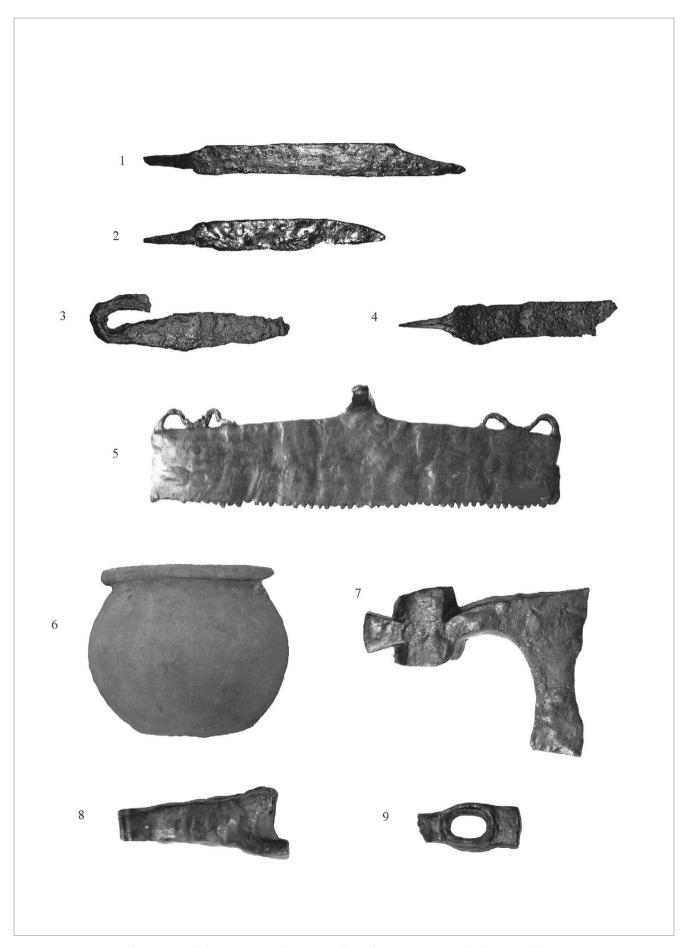
Particolarmente interessante la presenza di ben quattro sottogola in ferro, parti di due gioghi lignei a doppio traino, di cui si è conservata gran parte della ferramenta (anelli, uncini, catene, maniglie, fig. 2) ben identificabili da confronto etnografico con gioghi ancora in uso nel territorio piacentino, fino alla prima metà del secolo scorso e che trovano confronto puntuale con quelli d'età longobarda rinvenuti a Belmonte e a Casteirolo in Liguria (CIMA 2019, pp. 95-104; GAVAGNIN 2019, pp. 157-162). L'uso dei buoi poteva essere per traino di carri o per lavoro agricolo, connesso alla coltivazione dei terreni sui dolci declivi, intorno al Monte San Martino. Riguardo all'uso di buoi si segnala un significativo e singolare reperto, una mandibola con denti di Bos taurus, su cui è stato eseguito con uno strumento di precisione un ampio foro passante, predisposto probabilmente per essere appeso e conservato a scopo protettivo o apotropaico, forse il ricordo di un capo di bestiame particolarmente forte e fecondo, a conferma che in questo contesto il bue è un animale potente e importante nella vita di campagna (Bolzoni cap. 2.2, tav. 1, 11).

Fanno parte del nucleo di manufatti anche frammenti e strumenti legati ad attività agricole manuali come falci messorie, falcetti, roncole per lo sfalcio, la decespugliazione e la fascinatura (*fig.* 3).

Legati all'attività della tonsura sono una lama corta con resto di molla, parte forse di una cesoia e parte della seconda lama di una cesoia a molla corta, un oggetto a denti con manico e ugelli laterali, che da confronto etnografico è interpretabile come striglia o pettine di cardatura, entrambi legati al trattamento della lana, come un coltello con lama a dorso angolato lunato e codolo piatto, probabilmente un rasoio, come quello trovato nell'abitato altomedievale di San Giorgio Piacentino (PC) (fig. 1) (CONVERSI 2018c, p. 333, fig. 4). Sono presenti anche oggetti defunzionalizzati

 $^{^1\,}$ Per l'elenco dei materiali si veda Bolzoni cap. 3.2; per le trattazioni degli aspetti della metallurgia si veda Conversi cap. 4.5.

⁴ Il ritrovamento si deve a Gianluca Spina, che ha in studio il manufatto. Per la tipologia dei materiali si rinvia a confronti anche con il sito di S. Agata bolognese LIBRENTI, CAVALLARI 2014.



 $\emph{fig.}\ 1-Ascia\ barbuta,\ strumenti\ da\ tonsura,\ olletta\ (foto\ Associazione\ archeologica\ Pandora).}$



fig. 2 – Sottogola di gioghi con relativo gancio (foto Associazione archeologica Pandora).



 $\it fig.~3$ – Falcetti, falce e ascia (foto Associazione archeologica Pandora).

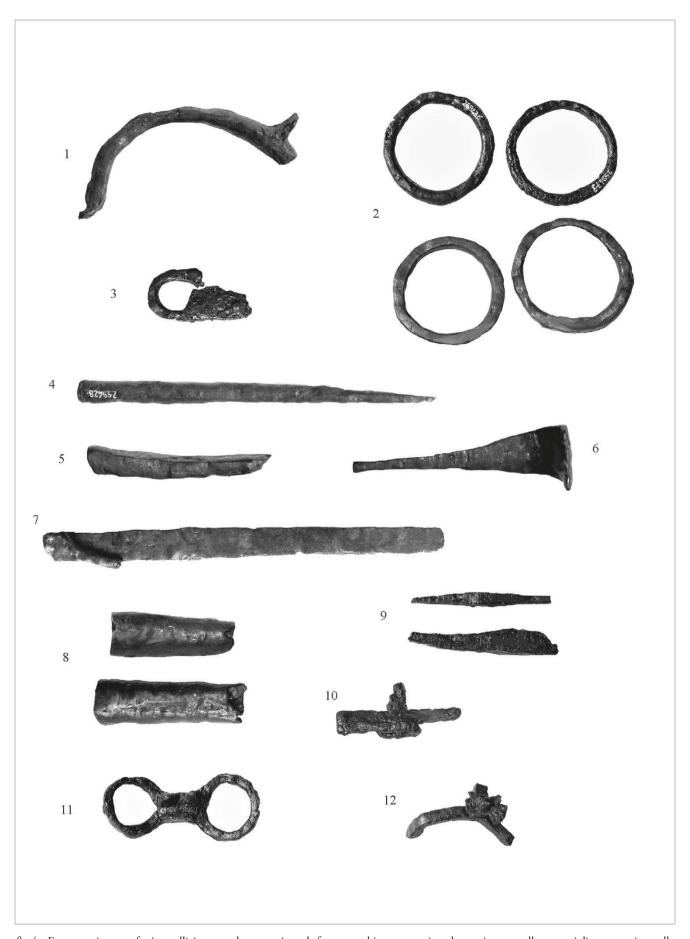
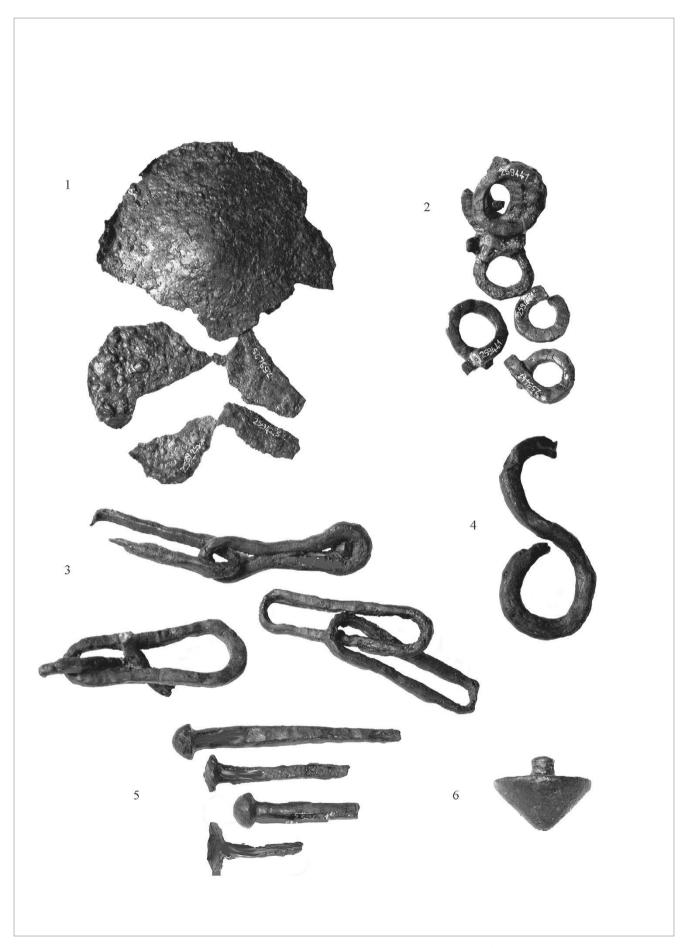


fig. 4 – Frammenti e manufatti metallici, catene da sospensione da fuoco, sgorbie, strumenti per lavorazione metallo, oggetti di carpenteria, anello bicuspidato romano (foto Associazione archeologica Pandora).



 $\textit{fig.}\ 5-\text{Frammenti e manufatti in ferro: chiodi, catene, oggetti defunzionalizzati, peso da groma romano (foto Associazione archeologica Pandora).}$

come la parte centrale di un'ascia barbuta con piede e foro di immanicatura, di cui resta anche un frammento del tagliente fortemente usurato ad una prima analisi, probabilmente destinato ad essere riutilizzato come martello.

Il considerevole numero e la differente funzione degli strumenti metallici rinvenuti apre una finestra sulle attività che si svolgevano in piena epoca longobarda nel sito della Piana di San Martino: un centro agricolo d'altura economicamente fiorente, luogo di ferma di artigiani del ferro itineranti, in cui erano anche attive maestranze fisse specializzate nella lavorazione del legno. L'attività agricola che si svolgeva nell'ambito del villaggio è bene attestata dalla presenza di gioghi da buoi, per l'aratura e il traino in collina, con coltivazioni di cereali deducibili dalla presenza di falci e falcetti⁵, che si

uniscono al rinvenimento di cariossidi di cereali combusti. Vi si associava un'attività silvopastorale, che si deduce legata all'allevamento di ovini, utili a scopo alimentare per latte e carne e per la produzione della lana, di cui è attestata la lavorazione di filatura e tessitura nelle varie fusaiole e pesi da telaio⁶. Il dato archeologico coi materiali provenienti dalla parte centrale del villaggio altomedievale attesta già nel pieno VII secolo un contesto di ricchezza e prosperità, documentato più tardi da fonti archivistiche per la zona della Val Tidone, nella carta del 784 di enfiteusi di Walcauso a Stavelene per un casale localizzato nell'attuale area di Borgonovo, con a disposizione una dotazione agricola di buoi, piccoli animali da carne e uova, ovini e caprini, con aree a coltivo, prati e pascoli (Destefanis 2010, p. 40).

 $^{^5\,}$ Per i falcetti si veda ad esempio Librenti, Cavallari 2014, fig. 2, p. 197; cesoie e carpenteria ibid., fig. 3, p. 199.

⁶ Non sono state ancora eseguite analisi archeozoologiche.

Roberta Conversi*

3.6 FASI II E III. DAL *CASTRUM* TARDOANTICO AI VILLAGGI DI EDIFICI LIGNEI ALTOMEDIEVALI: CONFRONTI E CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

1. FASE II. LA TRANSIZIONE DAL *CASTRUM*TARDOANTICO ALL'INSEDIAMENTO ALTOMEDIEVALE: LA NECROPOLI SULLE CISTERNE DI FINE VI-PRIMI ANNI VII SECOLO

La conquista di Piacenza e delle valli da parte degli Ostrogoti nel 546, vent'anni di guerra Greco-Gotica (535-555) e gli effetti dalla terribile peste del 565, hanno modificato gli equilibri politici, l'assetto economico e l'organizzazione in vici. La valle e il circondario di Pianello sembrano assumere in età tardoantica un ruolo peculiare, con la presenza di siti che hanno avuto una ripresa nel IV-V secolo. Ne è un esempio il *vicus* di ca.7 ettari che, sviluppatosi dal I sec. a.C. al II sec. d.C. alla confluenza dei torrenti Tidone e Chiarone a Pianello, ha una ripresa dall'inizio del IV secolo, come altri siti della Val Tidone, quali Pianello Cimitero e la villa di Arcello, che attesta una vitalità fino al V secolo (Grossetti 2002; Destefanis 2010, pp. 34-36).

Il successivo addentrarsi nella valle su itinerari che conducono al Piemonte e ai territori bizantini liguri, di un nuovo gruppo demico variegato che giunge al seguito della élite longobarda è documentato da oggetti di corredo e abbigliamento riferibili a sepolture, segno della prima frequentazione dalla seconda metà/ fine VI e inizio VII, fino al primo terzo del VII secolo (Conversi, Mezzadri 2013, p. 226), nel territorio di Borgonovo Val Tidone, a Trevozzo nell'areale di Nibbiano e a Ziano, loc. Albareto, per arrivare alla fine VII/ inizio VIII secolo a stanziamenti con la rioccupazione di siti romani quali Nuovo Campo Scrocchi, nell'area del cimitero di Pianello (Conversi 2017, pp. 297-299)1. Gli effetti di questi cambiamenti sono leggibili anche nella successione stratigrafica del castrum della Piana di San Martino. Il sito si colloca in questa congerie temporale, in un territorio di influenza bizantina dalla Liguria e longobarda sul versante Piacentino e costituisce un'esemplare testimonianza delle radicali trasformazioni politiche ed insediative del periodo.

La decadenza del *castrum* tardoantico, collocabile a metà del VI secolo in corrispondenza degli avvenimenti connessi con la guerra greco gotica, lascia spazio ad un uso necropolare limitato nel tempo dell'area centrale del pianoro, prima occupata dalle cisterne 1 e 2² (Saggio 1). Qui sono state individuate fino ad ora cinque tombe a deposizione singola,

necropoli A, inquadrabili in questo periodo. Le Tombe 3, 8 e 43 (fig. 1) si distinguono per essere state realizzate nella stessa posizione, negli angoli SW, NW di Cisterna 1 e SE di Cisterna 2, e per la peculiarità costruttiva che con tagli profondi utilizza i resti delle pareti in muratura per ricavarne sepolture a cassa. In esse erano sepolti supini con orientamento N-S, individui adulti³, tra cui in Tb 43 una donna alta ca. 1,60 m, di ca. 30 anni; tutti erano senza traccia di corredo in posto. La scelta di una posizione particolare per queste sepolture di impegnativa realizzazione, localizzata sugli angoli di quello che sembra un recinto necropolare (fig. 1) costituito dal perimetro delle cisterne, indicherebbe un'intenzionale attenzione verso quei defunti adulti, posti forse a custodia delle altre sepolture posizionate all'interno del perimetro, in cui orientati NW-SE sono stati inumati in deposizione singola individui sub-adulti (Tb. 7 in Cisterna 14 e Tb. 33 in Cisterna 2), tra cui un bambino di ca. 6 anni (Tb. 33) di sesso indeterminabile (CARUSO, CASTELLANI, Cunzolo cap. 5.5).

Le tombe indagate sono probabilmente una porzione di una necropoli strutturata in cui era riservato uno spazio distinto a figure femminili particolari e a bambini. Questo sepolcreto, come è attestato dalla presenza delle Tb 6 e Tb 11, quest'ultima maschile di posizione e orientamento WE diversi dalle altre (cfr. Fase III.D necropoli longobarda), può essere stato il luogo funerario in successione prima di genti ostrogote e poi longobarde, così come accaduto a Piacenza nella vasta area sepolcrale in prossimità del lato O delle mura tardoantiche tra Piazza Cavalli, Via Sopramuro-Piazza del Plebiscito, Via S. Donnino, dove sono state rinvenute tombe con corredi del periodo in cui gli Ostrogoti erano presenti a Placentia, durante la guerra greco-gotica, dal 546 d.C.⁵, insieme a sepolture con corredi di età longobarda (Conversi 2017, p. 297; Conversi 2018a, pp. 186-187).

L'ambito cronologico della Fase II necropolare si desume da un riferimento *post quem* della dismissione di Cisterna 1, per la presenza negli strati di crollo di frammenti di anfore africane cilindriche di grandi dimensioni (variante Keay 62E) in circolazione tra la seconda metà del VI e il primo venten-

^{*} Ispettore onorario SABAP Pr Pc per l'archeologia medievale, già funzionario archeologo MIC (conversiroberta@gmail.com).

¹ Per l'inquadramento territoriale si veda Moine cap. 6.3.

² Per la descrizione delle cisterne cfr. Mezzadri, Varotto cap. 2.5; per i materiali cfr. Bolzoni cap. 2.6.

³ Per la numerazione delle tombe si fa riferimento a quella adottata negli anni 2000-2015. Le descrizioni delle Tbb. 3 (2003), 7, 8 (2009), sono state desunte dalle relazioni e dai giornali di scavo redatti da Elena Grossetti. Le Tbb. 33 e 43 sono state scavate nel 2021. Prima del 2019 le tombe non furono scavate da antropologo e non è stata ancora eseguita analisi antropologica di quegli individui (cfr. Castellani, Cunzolo, Caruso cap. 5.5).

⁴ Per la Tb. 7, non c'è posizionamento in pianta, ma descrizione nei giornali di scavo del rinvenimento che si colloca all'interno di cisterna 1.

⁵ Conversi, Mezzadri 2016, p. 218.

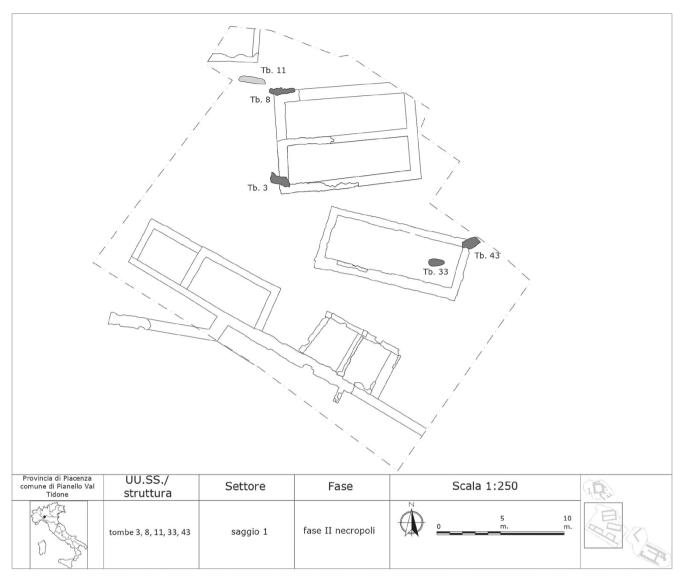


fig. 1 - Necropoli A d'età gota su cisterne (elab. Rivaroli, Varotto).

nio del VII secolo (Bolzoni cap. 2.6; Bolzoni cap. 3.2). Il sepolcreto è in vita dopo lo smantellamento di cisterne 1 e 2, dalla seconda metà del VI, e le tombe vengono obliterate in occasione dell'avvio del nuovo insediamento di edifici lignei nell'area, 6 che ne ha causato la spoliazione, come attestato dal rinvenimento in Edificio 8 (Fase III) di manufatti di pregio di ambito funerario: due elementi decorativi in osso in forma di teste di rapace 7 (Bolzoni cap. 3.2, fig. 4)8, ed una fibbia in bronzo con ardiglione a testa di rapace stilizzato 9, parte di un modello a placca rettangolare, diffusi a partire dal V secolo, che rimandano a decorazioni e tipologie di cultura ostrogota (Conversi, Bolzoni, Grossetti 2011). Va segnalato inoltre che da saggio 1, US 104, proviene il ¼ di siliqua in argento

è stata rinvenuta in tomba 11 della necropoli gota di Frascaro (AL) (MICHELETTO 2003, p. 700, e p. 702 fig. 8). Anche nel nostro caso la moneta può essere un termine post quem (493-518 d.C.) per datare la necropoli. Conferma questo ambito cronologico una fusaiola rinvenuta in uno strato di livellamento e pavimentazione altomedievale, US19502 (BOLZONI cap. 4.2, tav. 5, n. 41), realizzata in corno di cervo, decorata ad occhi di dado, che ha un confronto diretto con un esemplare di cultura merovingia, rinvenuto nel villaggio altomedievale di Rue Cruppet, Tremblay-en-France, Illes de Frances, datato al VI secolo; un richiamo del motivo è presente anche in una fusaiola rinvenuta a Comacchio ¹⁰. Trattandosi di un oggetto di particolare pregio e di ottima fattura, si ritiene possa essere

di Teodorico (Stignani cap. 6.6, n. 23). Un'eguale moneta

 $^{^6}$ Per la trattazione della necropoli si veda (Baudini $\it et al. 5.4$; Conversi cap. 3.6.

⁷ Nn. inv. 259314 e 259496 da US 169=170.

⁸ Bolzoni riporta che fibbie da cintura in osso sono segnalate in Svizzera in ambito merovingio, De Marchi 2017, p. 70. La lavorazione dell'osso utilizzato anche per placche e anelli di cinture è ampiamente attestata nella cultura merovingia, dove teste di rapaci che si affrontano sono presenti anche in elementi di cintura in bronzo.

⁹ N. inv. 259317.

¹⁰ Il confronto puntuale per la parte posteriore della fusaiola si ha in ambito merovingio con una rinvenuta a Rue Cruppet (Tremblay-en-France) N. inv. 487.028.019, datata al VI sec. d.C., in Hoerni, Gonçalves-Buissart, Ме́ткот 2021, Les collections de...#1 — la jpgf, section du Bourget, https://patrimoine.seinesaintdenis.fr/les-collections-de-la-jpgf-section-du-bourget-en-cours. Un eco nell'apparato decorativo del fondo è in una fusaiola rinvenuta a Comacchio (Rucco, Garavello 2021, p. 379, tav. 1 n. 1), datata tra VI e VII. Ringrazio la collega Cecilia Moine per la segnalazione di quest'ultimo confronto.

un dono funerario. Questa fase sepolcrale in continuità con la decadenza del castrum tardoantico e la defunzionalizzazione delle cisterne, più che un passaggio di truppe longobarde con caratteristiche strettamente militare nel punto di frizione con il territorio bizantino, per l'evidente presenza di civili attesterebbe la transizione verso un nuovo progetto insediativo di villaggio che si sviluppa a partire dalla fine del VI/inizio del VII secolo. Questa trasformazione si inserisce sulla scia di un precoce diffuso cambiamento determinato dalla presenza di popolazioni dall'area transalpina occidentale, attestato nelle valli Tidone e Trebbia, anche di ambito culturale merovingio di VI secolo, già precocemente presente a Travo Sant'Andrea (Conversi Destefanis Zironi 2018, pp. 169-170, fig. 4). Alla necropoli di transizione alla Piana di San Martino fa seguito l'insediamento di un gruppo di popolazione di cui fanno parte probabilmente anche individui con caratteristiche alloctone, riconoscibile nella diversa tecnica costruttiva degli edifici, inquadrabile in una nuova organizzazione insediativa del territorio, che rientra anche nella formazione dei distretti effettuata a partire dal tempo dei re Autari (584-590) e Agilulfo (590-616), e che nel regno di quest'ultimo coincide con la fondazione del monastero regio longobardo di San Colombano di Bobbio, con cui, come si vedrà, il sito della Piana ha avuto contatti.

2. FASE III. I PRIMI NUCLEI DI EDIFICI LIGNEI TRA FINE VI/INIZIO VII E FINE VII SECOLO

All'interno della cortina muraria tardoantica, che presenta qualche cedimento nelle parti murarie non reintegrate in una breve porzione a S del muro US 19368, in assenza di tracce di crolli o di livelli di abbandono, permane in uso il sistema difensivo con le torri del castrum. Sono ben riconoscibili invece le evidenze dei crolli e la dismissione delle due cisterne che occupavano la zona centrale piana e altimetricamente più bassa del pianoro (saggio 1), che vengono colmate con materiale di demolizione a partire dal vano a) di cisterna 1. Dalla successione stratigrafica è evidente che le parziali demolizioni, che riguardano crolli degli edifici tardoantichi del castrum a ridosso della cinta a S, e la rasatura dei muri perimetrali che si conservano in alzato di ca 0,50 m, sono l'esito di un'attività di regolarizzazione della parte centrale del pianoro insieme alla successiva defunzionalizzazione del sepolcreto A di Fase II, avvenuta con la demolizione delle tombe almeno in superficie e con spoliazione dei corredi. Le demolizioni hanno preparato l'area dello spazio centrale, comprendente quella a S, precedentemente occupata da cinque vani tardoantichi realizzati in addosso alla cinta (Fase I.B.2), ad una progressiva rioccupazione con edifici lignei, per la costruzione di alcuni dei quali come base di fondazione dei pali portanti viene utilizzata la sporgenza di ciò che restava dei muri degli edifici e delle cisterne tardoantici. L'inizio di un'attività di demolizione programmata di parti degli edifici pubblici tardoantichi della Piana di San Martino con relativa cava del materiale di risulta, di cui vi è ampia attestazione stratigrafica, può essere avvenuto nell'ambito della vigenza della legislazione di Teodorico, documentata da Cassiodoro nelle Variae, dove sono riportate le autorizzazioni regie alle richieste di sudditi che proponevano di restaurare o demolire edifici pubblici caduti in rovina, per costruirne altri per proprio uso privato, attraverso l'istituto della concessione, sulla tradizione giuridica in vigore nella piena romanità¹¹. All'intervento di demolizione e cava sul sito, è seguita dal VI secolo, un'intensa attività edilizia privata, che porta alla realizzazione di un primo nucleo di nuovi edifici lignei.

Negli strati di accrescimento di questa fase, oltre ad oggetti di abbigliamento di cultura gota databili al V/VI secolo, derivanti dalle tombe spogliate e demolite, si trovano ancora in quantità non trascurabile frammenti ceramici inquadrabili al periodo precedente (Fase I), riferibili a vasellame di pregio di importazione (Bolzoni cap. 3.2), che confermano la vivacità e la prosperità del periodo tardoantico e soprattutto l'intensa e continua attività di ripristino dei piani di vita del nuovo villaggio.

La rioccupazione dello spazio interno del castrum, individuata in saggio 1, segna una netta cesura col periodo precedente, soprattutto nella diversa tecnica edilizia che si basa sul legno, l'incannucciato e l'intonaco, di cui c'è ampia testimonianza di frammenti, e negli aspetti della vita quotidiana e delle relazioni con l'esterno. Per la difficoltà riscontrata nel correlare dati dei vecchi scavi, seppure precisi, con quelli delle nuove campagne, con conseguenti lacune stratigrafiche, cui si aggiunge che alcune strutture rinvenute vanno oltre il limite di scavo, è stato possibile fare solo una lettura parziale dell'articolazione dell'insediamento altomedievale, di cui tuttavia sono state individuate cinque fasi edilizie in stretta successione con relativi edifici ed una fase necropolare intermedia, necropoli B, non rinvenuta estesamente in scavo (Fase III.D), ma la cui presenza è attestata soprattutto da laterizi di copertura funeraria in riuso e da oggetti di corredo e abbigliamento funerario presenti nella Fase edilizia III.E. Le fasi edilizie individuate con relativi edifici sono: Fase III.A, Edificio 4; Fase III.B, Edifici 3,5,7; Fase III.C, Edificio 6; Fase III.E, Edifici 1,2,8; Fase III.F, Edificio 9 (fig. 2).

3. FASE III A: EDIFICIO 4, LA CASA DI TRADIZIONE GOTA

Alla prima fase della riedificazione, Fase III.A, è riferibile un edificio ligneo rettangolare (edificio 4, UUSS 19742, 19743), di ca 60 m² ca., orientato SW-NE che riprende integralmente il perimetro di Cisterna 2, sui cui muri conservati in altezza per ca 0,50 m, affondano i pali portanti perimetrali (fig. 2). La pavimentazione interna è costituita da un battuto di limo e frammenti ceramici e litici (US 19742), sul quale, addossata alla parete N è presente una base in pietre a forma quadrangolare, probabilmente un focolare anche se sono poche le tracce ustorie, o un supporto per una macina o per altre attività. Dal deposito stratigrafico di occupazione, US 21.19743, provengono significativi frammenti di grandi recipienti databili tra il VI e l'inizio del VII, diffusi anche in territorio lombardo e piemontese (Bolzoni cap. 3.4, tav. 4, 38-40). L'edificio è stratigraficamente posteriore alla T33 interna al suo perimetro, ed alla T 43 realizzata sul muro della cisterna, pertanto è inquadrabile in un ambito cronologico di fine VI-inizio del VII secolo, come confermato anche dalla

¹¹ Cassiod. var. II, 23; III, 29, IV, 30, riportato da Valenti 2016, p. 120.

presenza di una grande olla in cloritoscisto con lavorazione a gradini con tracce di fumigazione solo nella parte alta della parete rinvenuta in US 19743, insieme a frammenti di recipienti da fuoco troncoconici in talcoscisto, pienamente inquadrabili in età altomedievale (Bertolini cap. 4.6, tav. 1.2, 3, 4). I materiali rinvenuti ne conferiscono la specificità di un edificio abitativo, al cui interno erano presenti il servizio da mensa e cucina, strumenti per la tessitura e lampade per l'illuminazione, manufatti che hanno confronti con siti lombardi e piemontesi a partire dal VI secolo (Bolzoni cap. 4.2), e che connotano l'edificio come abitazione di un certo livello, per le caratteristiche di pregio di una lampada in vetro e dei recipienti in pietra ollare, provenienti da differenti flussi commerciali, il cloritoscisto da area della Val d'Aosta, i talcoscisti dalle Alpi centrali.

La tecnica costruttiva dell'Edificio 4, con ingresso a tettoia, unico con questa caratteristica rispetto agli altri di poco successivi (passim) è inquadrabile in una ben nota tipologia che si diffonde a partire dal VI, dopo la decadenza di nuclei tardoantichi, che vede l'introduzione di un'edilizia di villaggi di campagna di età gota, basata su materie prime reperibili sul posto. Si tratta di case a base rettangolare, strette e lunghe, a vano unico, costituite da pali perimetrali portanti in legno, che fondano su muri di edifici precedenti, con piani pavimentali in terra battura, con pareti in malta stesa su un graticcio di rami o canne (incannucciato) e copertura a falda unica in materiale stramineo (paglia o cannette); non sono presenti pali centrali di sostegno, necessari ad una copertura a doppio spiovente, che si trova in case di maggiore ampiezza. All'interno, addossati ad una parete sono collocati i focolari, delimitati da materiale lapideo. Un confronto con questa tipologia edilizia si ha nelle case di tradizione gota del villaggio di Poggibonsi (Valenti 2016, pp. 120-121), così come a Luni e a Sant'Antonino in Perti (CAGNANA 1994, pp. 170-171; Greppi 2008, pp. 37-38, case A e B) e a Pollenzo, nelle case costruite sui resti dell'anfiteatro romano, nella cui ricostruzione si è ipotizzata una parete lignea con scandole in addosso allo zoccolo in muratura e pali esterni sulla base muraria che sostengono il tetto ad uno spiovente (MICHELETTO 2006, p. 111). Dello stesso periodo sono anche le case lignee di Torcello, anch'esse senza elementi divisori e pali portanti per la copertura, probabilmente quadrispluviata (Gelichi 2006, pp. 161-162, nota 22, fig. 14). Nel castrum di Artegna si riscontra il riutilizzo a funzione residenziale dell'ambiente di una cisterna (VILLA 2017, pp. 153-154, tav. 4). Nell'appennino piacentino, in alta Val Trebbia, nel medesimo ambito cronologico, a Sant'Andrea di Travo era presente il primo nucleo insediativo di quello che sarebbe diventato il centro altomedievale nel VII/VIII secolo. Della fase iniziale di questo insediamento vi è attestazione di una precoce presenza di popolazioni centro europee, in una capanna a pianta subcircolare delimitata da palizzata lignea perimetrale continua, con pareti in incannucciato intonacato con terra cruda, che ha restituito vasellame ceramico e una fibula in bronzo, riconducibili al VI secolo, che ha confronti con manufatti di tradizione pannonica e nella ceramica presenta confronti con ambito merovingio (Conversi, Destefanis, Zironi 2018, pp. 169-170, fig. 4; Conversi 2017, pp. 301-303).

4. FASI III B-C: EDIFICI 3, 5, 7 E 6: IL PRIMO NUCLEO DI UN VILLAGGIO INTORNO AD UN'AREA CORTILIVA

Nella parte centrale di saggio 1 si rileva che a seguito della demolizione della casa 4, viene costruito un gruppo di edifici che ha come centro lo spazio aperto lasciato libero. Il primo individuato in successione stratigrafica è l'Edificio 7, Fase III.B (US 274=285=19585), con una pianta di forma rettangolare definita da 8 buche di palo¹², che insiste almeno in parte nello spazio precedentemente occupato da Cisterna 1, senza tuttavia esserne strettamente vincolato (fig. 2). All'interno dell'edificio la dotazione di vasellame domestico costituito da diversi oggetti da cucina e da cottura, gradi tegami e fornetti/ coperchio, insieme ad una considerevole quantità di resti faunistici diversificati¹³, fanno ritenere che vi si svolgessero attività di lavorazione della carne, commesse ad una cucina o un luogo di produzione e consumazione di pasti. In questo contesto il rinvenimento di un peso monetale (Bolzoni cap. 4.2; Conversi cap. 2.4, peso n. 6) induce ad ipotizzare che vi si intrattenessero all'interno anche attività di compravendita. Questo tipo di edilizia nel piacentino è attestato nell'abitato del sito di Travo Sant'Andrea, ove nella fase altomedievale è stata rilevata la presenza di edifici lignei a pianta rettangolare, costruiti su pali portanti infissi su zoccolo in muratura, con pareti di incannucciato, all'interno di uno dei quali è stata riscontrata una concentrazione di ossa animali selezionate¹⁴.

Successivamente all'edificio 7, in stretta sequenza stratigrafica, sono stati costruiti altri due edifici, su pali portanti affondati direttamente sul terreno, completamente svincolati dalle strutture tardoantiche preesistenti per orientamento e tipo di fondazione. Si tratta di due strutture di ampia pianta rettangolare individuate ai margini dell'area di scavo, nel lato S, Edificio 3 (US 19793) che va ad occupare una parte di casa 4, non più esistente, ed Edificio 5 (US 19796) esteso a SE, verso il successivo Edificio 6, di Fase III.C (fig. 2). Non essendo stati scavati interamente, non se ne conosce l'esatta pianta e dimensione. Seppure negli strati di calpestio e accrescimento nella parte indagata non si siano rinvenuti materiali, per le ampie dimensioni e per l'affaccio sull'area cortiliva comune, che li mette in relazione tra loro e con il successivo Edificio 6, è ragionevole ipotizzare che siano strutture di servizio, adibite a magazzini o al ricovero di grandi animali.

Successivo stratigraficamente al nucleo di edifici della Fase III.B, l'Edificio 6, Fase III.C (fig. 2) ha una struttura trapezoidale a tettoia aperta sul lato N (US 19728) (US 19795), costruita su 7 pali fondati sopra o in addosso ai muri perimetrali del vano tardoantico 3, di cui riprende la pianta, di ca. m² 36¹5. Rispetto a casa 4, presenta una diversa

¹² L'esatta perimetrazione di questo edificio è problematica essendo stato individuato e scavato in diverse campagne, in un lungo lasso temporale, durante il quale sono rimasti esposti alcuni strati (MEZZADRI, VAROTTO cap. 3.1, n. 7).

Non sono ancora stati effettuate analisi archeozoologiche sui resti faunistici.
 Lottizzazione Travo Sant'Andrea, Lottizzazione FME immobiliare Lotto
 5/mp 892, 2007; Lotto 2, mp. 885, 2007, scavi e relazioni di scavo Malena s.n.c.
 La parte residenziale del sito con le diverse fasi, è in corso di studio e pressoché inedita, mentre è stata studiata la necropoli altomedievale.

¹⁵ L'ipotesi di lettura della pianta dell'edificio e l'analisi dei materiali derivano dall'associazione di dati riferiti a diverse campagne di scavo dal 2003 al 2021, con le conseguenti difficoltà interpretative (Mezzadri, Varotto cap. 4.1; Bolzoni cap. 4.2.

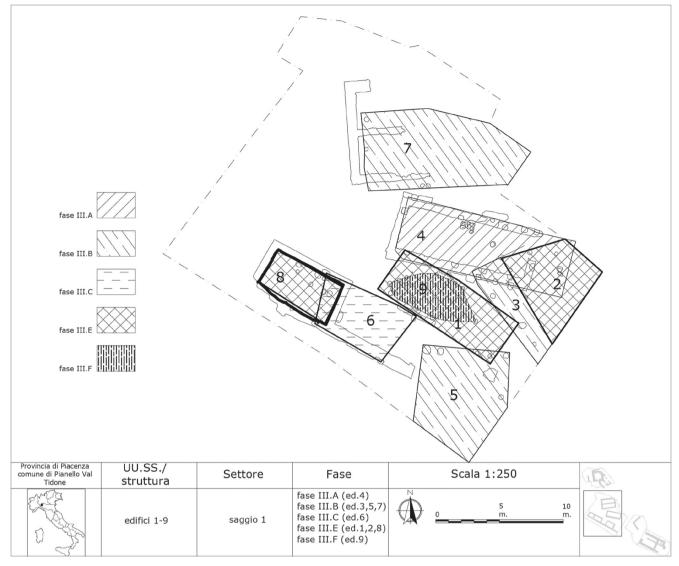


fig. 2 - Pianta degli edifici lignei in Saggio 1 (elab. Rivaroli, Varotto).

tecnica di costruzione, in cui ai pali portanti perimetrali vengono addossati assiti lignei composti in orizzontale a formare le pareti esterne. Dai resti di un incendio si evince che la copertura era probabilmente realizzata con un assito di legno, coperto da fascine di paglia. Al suo interno sono stati rinvenuti frammenti di olle e coperchi, vasellame ad impasto grezzo per uso da cucina e strumenti per la tessitura: un ago da tessitura in bronzo 504.2 (tav. 5, 46) e un peso troncopiramidale in ferro, 504.3 (Bolzoni cap. 4.2, tav. 5, 46-47). Tutti i materiali, insieme alla presenza di secchi di legno di cui resta un cerchio e un falcetto oltre ad altro vario materiale metallico (Bolzoni cap. 4.2) si riferiscono ad attività lavorative quotidiane, che fanno ritenere si tratti di un ambiente aperto, di appoggio e servizio dove si svolgeva anche la tessitura.

Le Fasi III A-B-C, appaiono cronologicamente molto vicine e in stretta successione. In particolare, i quattro edifici delle Fasi III.C e III.B 7, 3, 5 e 6, circondano un ampio spazio cortilivo centrale, che occupa anche i due terzi della precedente casa 4. All'interno degli Edifici 4, 7 e 6, seppur realizzati in successione stratigrafica, sono presenti materiali

di ambito culturale e cronologico omogeneo inquadrabili tra il VI e il VII secolo, datazione confermata dalla tipologia edilizia, in particolare per 4, 7 e 6 che si fondano totalmente o parzialmente su pali infissi su basi di edifici in muratura precedenti, senza pali portanti interni e suddivisioni dell'ambiente (passim). Per gli edifici più ampi, in assenza di elementi di sostegno centrali, si può supporre che abbiano avuto copertura straminea a quattro spioventi con capriate lignee portanti. Nelle Fasi III.B e C, sono stati rinvenuti diversi frammenti di recipienti da fuoco in pietra ollare (talcoscisto), databili ad età altomedievale (Bertolini cap. 4.6). Un confronto con le caratteristiche edilizie riscontrate in queste fasi si ha con le fasi dell'abitato ligneo del *castrum* di Belmonte, inquadrato in un orizzonte cronologico tra il V e il VII secolo (Cantino Wataghin 1994, pp. 93-97). L'organizzazione intorno ad una area comune di edifici con diversa funzione, fa ritenere che in queste fasi (III A, B, C) esistesse già un villaggio d'altura fortificato, con organizzazione funzionale degli spazi e delle attività, che presupponeva l'esistenza di una figura di coordinamento della vita comune.

5. FASE III D: TRACCE DI UN SEPOLCRETO DI ETÀ LONGOBARDA CON LATERIZI IMPRESSI CON SEGNO A GALLONE

Tra la Fasi edilizie III.C e III.E si deduce una Fase necropolare intermedia (III.D), che si rileva dalla presenza di oggetti di corredo funerario, necropoli B di età longobarda (Bolzoni cap. 4.2) e soprattutto da un cospicuo numero di frammenti di materiali di copertura, di uso funerario già riscontrato a Bobbio e a Travo Sant'Andrea (Conversi cap. 3.3): tegole ad alette con segni a gallone impressi a crudo, in riutilizzo in una pavimentazione cortiliva (US 232=502=19502) nella successiva Fase III.E (passim). Questo sepolcreto altomedievale è diverso e cronologicamente posteriore al primo di età tardoantica (Fase II, necropoli A vedi supra 3.6.1), che precede l'insediamento del villaggio in case lignee (Fase III). Il sepolcreto di età longobarda, Fase III.D, è anteriore alla Fase edilizia III.E, nella quale vengono riutilizzati i laterizi di copertura per realizzare la pavimentazione dell'area cortiliva comune. Significativo che da US 19502 di pavimentazione in tegole, provengano anche materiali notevoli e di pregio, quali prodotti di imitazione di ceramica tardoantica ARSW di importazione, produzione fine invetriata inquadrabili tra IV e V, e frammenti di vasellame di impasto grezzo, databile al V-VI (Bolzoni cap. 3.2), la cui presenza è evidente esito di un'attività di rimaneggiamenti e appianamenti di strati più antichi, per ottenere un livello uniforme di impianto del nuovo nucleo abitativo.

Si comprende l'esistenza di un'area sepolcrale di età longobarda precedente l'insediamento intorno all'area lastricata, dalla presenza nello strato dell'area cortiliva (US 19502), di manufatti di pregio chiaramente riconducibili a contesti funerari longobardi, coevi ai laterizi con segno impresso a gallone, quali un frammento di terminazione di pettine in osso e un frammento di costola centrale di pettine a doppia dentatura (232.4), che trova confronti puntuali tra gli altri con quelli rinvenuti nel piacentino nella necropoli longobarda di Vigolzone (PC) B. go di Sotto, databili all'inizio del VII secolo.

A questo sepolcreto potrebbero ragionevolmente appartenere Tb. 6, di cui restano solo pochi resti ossei e il cranio, che significativamente viene descritto come ricoperto da frammenti di embrici (US 212), e Tb. 11 costituita da un allineamento di pietre locali (US 377) e da una copertura di grandi frammenti di tegole (US 378, BAUDINI et al. cap. 5.4), che accoglie un individuo maschile adulto (30±10 anni) ed è ubicata a W delle cisterne, area utilizzata nel tempo per una intensa attività funeraria attestata dalla stratificazione di tombe 16 e che non pare essere stata interessata mai da edilizia residenziale. Si può pertanto dedurre l'esistenza a NW nell'area piana di saggio 1, all'interno del castrum in Fase III, di un nucleo di tombe di età longobarda, di cui attualmente non si conosce la precisa estensione, ma che plausibilmente va a sovrapporsi e ad integrarsi con l'area funeraria preesistente di età gota (Fase II). A questo sepolcreto altomedievale afferiscono sepolture di rilievo a cassa con copertura in laterizi con segni a gallone, con pregevoli oggetti di corredo funerario,

indicative della presenza in loco di una elitè longobarda all'incirca all'inizio del VII secolo, tombe che vengono spogliate almeno in parte nella Fase III.E, immediatamente successiva.

6. FASE III E EDIFICI 1, 2, 8: IL VILLAGGIO DI ETÀ LONGOBARDA CON AREA CORTILIVA LASTRICATA CON LATERIZI E ATTIVITÀ METALLURGICA

A seguito di una ulteriore attività di ripianamento della parte centrale del pianoro, l'area cambia ancora aspetto e negli spazi lasciati liberi dalla defunzionalizzazione degli Edifici 3, 4, 5 e 6 si sviluppa un nuovo nucleo insediativo (Edifici 1, 2, 8), organizzato anch'esso, intorno ad un'area cortiliva scoperta, sul lato S, compresa tra lo spazio di cisterna 2 e i vani tardoantichi, in addosso alla cinta del castrum, posta a SW di edificio 1, caratterizzata da una pavimentazione in lastricato (US 232=502=19502), costituito da numerosi frammenti laterizi, di cui alcuni con segno a gallone impresso a crudo, materiale riutilizzato e posato in modo ordinato, dopo essere stato frantumato intenzionalmente per ottenere la pavimentazione (Conversi cap. 3.3). Presente anche a S di edificio 2 (US 19764), crea un'area cortiliva omogenea che circonda edificio 1, mettendolo in relazione con gli edifici 8 e 2 della stessa fase.

Questo nuovo assetto presuppone la fine del villaggio precedente e segna una fase insediativa ben distinta, a cui è evidentemente preceduta un'azione sistematica di spoliazione e recupero di materiale di pregio, già presente nel sito. L'intervento ha comportato l'utilizzo integrale dell'unico materiale laterizio rinvenuto alla Piana, le tegole ad alette con segni impressi a crudo (Conversi cap. 3.3, tav. 2), per realizzare una pavimentazione cortiliva. Si affacciano direttamente sull'area aperta due edifici di forma rettangolare, 1 e 8. L'Edificio 1 (fig. 2) di pianta rettangolare, stretto e lungo (US 19684), realizzato su 11 buche di palo, con battuto pavimentale interno con frammenti laterizi, ceramici e carboniosi (US 19684), ha le caratteristiche di un'abitazione, per la presenza di oggetti che riguardano la filatura come una fusaiola in ceramica comune e di vasellame per uso domestico di impasto grezzo, inquadrabili in un ampio ambio cronologico tra V e VII, con prevalenza di materiale altomedievale (Bolzoni cap. 3.2, tav. 5, 42). L'Edificio 8, a pianta rettangolare, che si fonda su corsi di muri tardoantichi utilizzati come base di fondazione dei pali portanti (MEZZADRI, VAROTTO cap. 3.1, fig. 4) è stato realizzato sullo strapiombo, nell'estremo limite S del castrum, a ridosso della porzione di muro della cinta che lì si imposta sulla roccia (MEZZADRI, VAROTTO cap. 3.1) (fig. 2). Sulla pavimentazione di terra battuta era addossato sulla parete W un focolare circolare in sassi e stesi sul pavimento, sotto il crollo della copertura, erano raccolti numerosi attrezzi in ferro, per la maggior parte databili ad età longobarda, ma anche afferenti a periodi precedenti e immediatamente successivi, rinvenuti insieme a contenitori in ceramica comune integri e a due elementi di cintura in osso decorato con teste di rapaci (Bolzoni capp. 3.2, 4.3). Il ritrovamento di un gran numero di manufatti in ferro, concentrati in un unico ambiente, l'Edificio 8, è di particolare e singolare rilievo. Fanno parte del nucleo di

¹⁶ Si veda qui Baudini *et al.* cap. 5.4, nella trattazione delle necropoli. Le Tbb. 6 (2006), 11 (2011), già individuate in precedenza, sono state scavate con altre tombe in Saggio 1 nella campagna di scavo giugno 2019.

materiali metallici anche falcetti, asce, scalpelli, un piccone, anelli di grandi dimensioni per la sospensione di pentole sul fuoco. ¹⁷ (Conversi cap. 3.5). Gli Edifici 8 e 1, con lo stesso orientamento longitudinale EW in parallelo, si affacciano su una comune area aperta a SW che li mette in relazione. Dietro l'Edificio 1 si ergeva l'Edificio 2 (*fig.* 2), di diverso orientamento, un ampio ambiente di forma rettangolare che si sviluppava ad E oltre il limite di scavo, costruito su pali portanti infissi sul terreno. La presenza di un focolare di forma rettangolare realizzato con pietre e frammenti di laterizi (US 19775), di numerose tracce di attività ustoria all'interno sul piano in terreno battuto (US 19729) (*fig.* 2) e tracce di rubefazione e di cenere all'esterno a N fanno ritenere che in esso si siamo svolte attività artigianali connesse ai metalli in relazione a quelle dell'Edificio 8 (Conversi cap. 3.5).

Questa fase di vita del sito si conclude con un incendio diffuso che ha interessato tutto il settore, come documentato da numerosi carboni, cereali combusti e argilla concotta, con particolare concentrazione di tracce dell'azione del fuoco nell'Edificio 8. La dislocazione dei tre edifici fa pensare ad un'articolazione degli ambienti, che presenta nella struttura e nella esposizione, oltre che nei materiali, affinità con quelle dove si svolgeva l'attività metallurgica individuata nel c.d. laboratorio del fabbro, rinvenuto nel sito di Belmonte (TO) (CIMA 2019, pp. 79-80). In questa Fase III.E, si riscontra una buona omogeneità, soprattutto in Edificio 8, in un ambito culturale e cronologico di età longobarda di pieno VII secolo.

L'azione di continuo ripianamento per ottenere una base di impianto o di rifacimento degli edifici attestato nelle UUSS di questa fase si riscontra anche nella residualità ancora presente di vasellame tardoantico e in oggetti di abbigliamento di grande pregio, databili al VI secolo, quali la fusaiola in corno di cervo.

Risulta particolarmente interessante per la lettura degli spostamenti e dei contatti tra i siti di Belmonte e Piana di San Martino, il confronto puntuale verificato per caratteristiche insediative e la presenza di una notevole varietà di strumenti metallici nei due siti e con il ritrovamento di Casteirolo. Si può ipotizzare pertanto un'attività artigianale specialistica itinerante che ha riguardato almeno i siti di Belmonte, di Casteirolo e della Piana San Martino in uno stesso torno di tempo, in contesti insediativi simili, a partire dall'inizio del VII fino all'VIII secolo, periodo in cui a Piacenza e nelle valli piacentine, intorno al monastero di Bobbio, è ben attestata la presenza di genti di cultura longobarde, rilevabile anche da una produzione di alta specializzazione di attrezzi da lavoro, quali le asce, non solo usate come armi, ma anche per lo sfruttamento e la lavorazione del legno, usato come materia prima da costruzione, abbondante in siti boscosi. Questa fase del sito della Piana di San Martino si inserisce nel contesto di trasformazione del territorio di cui sono note attestazioni per l'Italia settentrionale e per la Pianura Padana. Per concentrarsi sui siti più prossimi e di contesto d'altura si fa riferimento alle case lignee di VII secolo rinvenute a Sant'Antonino in Perti (Cagnana 2001, p. 198; Greppi 2008) ed a Belmonte (CIMA 2019, p. 79).

7. FASE III.F, EDIFICIO 9 E LA TRANSIZIONE

A distanza di poco tempo casa 1 viene demolita e su una parte della sua pianta, viene realizzato un piccolo ambiente elissoidale con perimetro descritto da palizzata lignea, con apertura tra due pali e con tettoia rivolta ad E (Fase III.E, Edificio 9) (*fig.* 2); ha caratteristiche di edificio di servizio per struttura e per la presenza di olle e coperchi, vasellame in ceramica grezza inquadrabile nell'orizzonte del VII secolo (BOLZONI cap. 4.5, tav. 2, 11).

La fase di transizione ad una attività insediativa cronologicamente in stretta continuità ma con caratteristiche anche edilizie completamente differenti, è segnata da US167, in cui sono ancora presenti materiali in ferro di età e produzione longobarda, tra cui un martello, uno scalpello, un coltello, una roncola e ganci oltre a fusaiole (Bolzoni cap. 3.4), insieme a un *follis* forato Costantino per Costanzo II, 324-337 d.C., zecca di Tessalonica, di chiaro riutilizzo funerario (STIGNANI cap. 6.6 n. 9).

8. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Nell'area centrale del pianoro (saggio 1) dopo un'occupazione funeraria di età gota (Fase II), inizia un'intensa attività insediativa di tipo residenziale con edifici lignei, in due momenti distinti. La presenza di un primo villaggio (Fase III. A, B, C) è attestata da un nucleo di edifici (4, 3, 5, 7, 6) con caratteristiche spiccatamente residenziali, costruiti in successione e organizzati intorno ad un'area cortiliva, in un arco cronologico compreso tra la fine del VI e l'inizio del VII secolo, a partire dalla casa 4, la più antica, fino all'edificio 6, il più recente, rinvenuti di questa fase. Attestazione evidente di un successivo secondo villaggio (Fase III.E, F), sorto in prossimità di un sepolcreto longobardo ed in parte sopra ad alcune tombe spogliate (Fase III.D), è il nucleo insediativo che accresce in saggio 1, articolato intorno ad un'area cortiliva lastricata in laterizio (edifici 1, 2, 8, 9) e che, pur avendo l'assetto residenziale (edificio 1 e 8) per tutto il VII secolo, nell'ultimo periodo di occupazione assume soprattutto la caratteristica prevalente di luogo di attività artigianale, con una continuità di frequentazione attestata fino all'VIII, dal materiale rinvenuto in Edificio 8, che sembra avere una vita più lunga rispetto agli altri, ed è in relazione con il successivo nucleo di edifici lignei su basi litiche (Fase IV), che segue l'abitato di Fase III in stretta continuità.

Tenendo sempre presente che le indagini si sono svolte solo in una parte del sito, dai dati a disposizione appare evidente che in un lasso temporale di poco più di un secolo, si assiste dalla fine del VI secolo alla trasformazione del *castrum* tardoantico in villaggio a base agricola, che si sviluppa all'interno di quanto resta della cinta difensiva. Qui si svolgevano attività connesse alla sussistenza, con differenziazione degli edifici per destinazione d'uso (abitazioni, magazzini, laboratori), costruiti in nuclei attorno ad un'area aperta comune, con evidenze di una evoluzione dell'edificare. La presenza di un'area cortiliva comune intorno alla quale vengono realizzati gli edifici trova riscontro nella legislazione dei popoli germanici ed in particolare in quella longobarda. Nella descrizione delle pene previste per vari casi di danni arrecati agli edifici lignei con

¹⁷ precedentemente individuata come c.d. capanna del fabbro (Conversi, Grossetti, Bolzoni 2011).

Fase II	Strutture	Datazione	Fonti scritte	Materiali	
II. transizione: necropoli A di età gota su cisterne	tombe sulle cisterne: Tbb . 3 , 8 , 43 , 7 , 33 ,	Seconda metà VI secolo	no		obigliamento funerario, Monete di tige Ceramica impressa e olle
Fase III	Strutture	Datazione	Fonti scritte	Materiali Edilizi	Forma degli Edifici
III.A primo insediamento case lignee	Edificio 4: casa di tipo goto su cisterna 2	fine VI secolo	Lex Visigothorum Antiqua tit. VIII, 6, 2	Fondazioni di pali lignei su zoccolo in muratura di edifici tardoantichi	Rettangolare Lunga e stretta, stesse dimensioni si cisterna 2 Copertura ad uno spiovente, nessuna suddivisione interna Focolare in pietre interno
III.B primo insediamento case lignee	edifici lignei 3, 5, 7: 7 abitazione, edifici 3 e 5 senza materiali: ricovero per attrezzi o grandi animali	VII secolo	Corpus leggi longobarde: Editto di Rothari, rubriche, 82, 282, 283; Liutprando	7 Fondazioni di pali lignei su zoccolo in muratura di edifici tardoantichi 3 e 5 fondazione con infissione diretta dei pali lignei sul terreno	Edifici rettangolari ampi di dimensioni simili, senza divisioni interne e pali portanti interni (forse copertura quadrispluviata a capriate lignee?) autoportanti 7 occupa in parte lo spazio dell'intera cisterna 1 a due vasche 3 e 5 rettangolari, più ampi su pali infissi
III.C primo insediamento case lignee	Edificio 6 Edificio di servizio, per filatura e attrezzi agricoli		no	Fondazioni di pali lignei su zoccolo in muratura di edificio tardoantico vano 3 Scandole lignee e materiale stramineo	Trapeziodale Edificio aperto su un lato che si affaccia su area cortiliva comune, senza divisioni interne, copertura ad uno spiovente
III.D necropoli B altomedievale	Necropoli altomedievale Tombe 6 e 11 con copertura in laterizi, reimpiegati in III.E	VII secolo datazione laterizi gallone e con materiali di corredo	no	Laterizi con gallone, Confronti: Travo Sant'Andrea, T.40, Bobbio Santa Fara	Tombe di forma rettangolare a cassa
III.E secondo insediamento caratteristiche artigianali, case lignee, edificio 8 c.d. fabbro	III fase edifici 1, 2, 8 cortile da reimpiego laterizi impressi a gallone in area cortiliva	VII secolo, edificio 8 fino ad inizio VIII secolo	801 Un <i>locus ubi</i> dicitur Pontjano 816 citazione di castro Pontiano,	Fondazioni di pali lignei su zoccolo in muratura di edificio tardoantico Scandole lignee e materiale stramineo	Edifici rettangolari, senza divisioni interne su pali portanti infissi (1 e 2), o su base in muratura (8), coperture straminee, pareti in scandole (8) e in incannucciato e intonaco
III.F edificio di servizio 9	Fase finale edificio 9 di sevizio	VII		Fondazione su palizzata lignea	Elissoidale con perimetro descritto da palizzata lignea, apertura e E con tettoia
III. US 167	Fase di transizione	VII/inizio VIII		Materiali metallici d'età longobarda	strato

tav. 1 – Schema Fasi II e III con caratteristiche costruttive degli edifici lignei di Fase III

incendi dolosi, furto di legname dell'edificato o di scandole già lavorate, si fa riferimento all'organizzazione dell'abitato in clausurae (nuclei protetti con recinzione) di cui il centro è la curtis, o la platea, un cortile o un'area comune intorno ai quali sono costruiti gli aedificia e le casae lignee, organizzazione che si riscontra già nella Lex Wisigothorum antiqua, dal VI secolo, ove le abitazioni lignee sono organizzate in clausurae (GALETTI 1994a, pp. 20-21)18. Questo assetto dell'edificato riportato nelle fonti giuridiche rispecchia e riguarda pertanto una situazione già diffusa anche prima della promulgazione dell'Editto di Rotari del 643 e perdurante negli editti dei successivi re longobardi. Ciò contribuisce ad inquadrare cronologicamente il sorgere di un primo villaggio ligneo fortificato nel sito della Piana di San Martino a partire della fine VI inizio VII secolo, seguito da un secondo villaggio di età longobarda di VII-VIII secolo. La caratteristiche peculiari comuni rispetto alla precedente fase tardoantica sono date dal materiale edilizio ligneo, dalla relativa tecnica costruttiva e dalla connotazione civile dell'abitato, un villaggio fortificato di case e magazzini, di cui in diverse fasi strettamente in successione si leggono i rifacimenti, l'evoluzione e le destinazioni d'uso degli edifici, che per la loro naturale vulnerabilità e deperibilità, legata alla materia prima da costruzione, potevano soddisfare l'esigenza temporale al massimo di una generazione; in particolare quelli abitativi per dimensioni sembrano destinati ad un unico nucleo familiare. L'importanza del legname, sia come materia prima nel bosco, che come prodotto del lavoro di carpenteria, nelle scandole, pronte per l'edilizia, trova riscontro in precise prescrizioni inserite nel corpus giuridico longobardo con Rothari e Liutprando, ove anche si elencano e distinguono per destinazioni d'uso le essenze degli alberi dei boschi (GALETTI 1994a, p. 21). Non è stato possibile individuare le essenze lignee degli edifici del sito della Piana, essendo state rinvenute strutture al negativo; dalle buche, tuttavia, si evince l'utilizzo di pali di dimensioni importanti, usati nella forma originaria, provenienti evidentemente dall'ambiente boschivo del Monte San Martino.

È ragionevole, date le dimensioni, che gli edifici lignei in Fase III del sito della Piana di San Martino fossero ad un piano, di cui si legge una differenziazione di pianta, che oltre

¹⁸ Si rinvia a GALETTI 1994a, pp. 20-21 per relativa bibliografia sull'Editto di Rotari, i cui riferimenti per le *clausurae* sono *Edictus Rothari*, 32, 33; rr r. 373, Liutprando, rl16; rubriche 282 e 283.

ad evoluzione architettonica e di adattamento al piano di impianto, riguarda le esigenze legate alla diversa destinazione d'uso. Soprattutto nelle fasi più antiche, che vedono l'utilizzo dei resti dei muri tardoantici per l'impianto della fondazione lignea, gli edifici destinati all'abitazione (Edificio 4), sono di dimensioni inferiori a quelli a magazzino, laboratorio o stabulazione. In nessun caso è presente una suddivisione interna in ambienti, mentre si intuisce che certe attività si svolgono all'aperto o in edifici aperti (Edificio 6) o in edifici più piccoli di servizio (Edificio 9). Per questa fase, nell'area indagata, che nel periodo tardoantico è stata destinata all'approvvigionamento d'acqua, non sono state individuate ancora tracce di strutture idrauliche. Considerato che probabilmente anche in questa epoca non era presente una fonte naturale sulla sommità del castrum, all'interno della mura, è possibile che siano state riutilizzate le vasche in roccia presenti sul versante N di Monte San Martino e quella all'interno della cortina muraria N (MEZZADRI, VAROTTO cap. 2.5), oltre a recipienti mobili fuori terra, quali serbatoi lignei, per raccogliere l'acqua piovana e la neve, e di secchi, di cui sono stati rinvenuti i cerchi.

Nella fase insediativa d'età longobarda (Fase III E-F) tra fine VII, inizio VIII secolo si concentra l'edificato a S, dove si svolgono anche attività di laboratorio e magazzino di oggetti metallici (Conversi cap. 3.5). La presenza dei laterizi con segno a gallone attesta per questo periodo un contatto del sito della Piana con il cenobio di fondazione longobarda di Bobbio e la ricchezza di materiali metallici rinvenuti in edifico 8 rinvia ad una fase in cui si riscontra vivacità di attività, prima della devastazione per un incendio. Nel nucleo di edifici di piena età longobarda, Fase III.E, si riscontra ancora l'importanza attribuita all'area cortiliva, nell'uso in reimpiego di materiali fittili di pregio, copertura in laterizio (Fase II), ubicata nel pianoro di saggio 1 (Tbb. 6 e 11) a NW, non direttamente al di sotto degli edifici lignei e demolita almeno in parte con la realizzazione delle case, materiale e tipologia di cui vi è ampia attestazione a Travo Sant'Andrea e a Bobbio (Conversi cap. 3.3). Quest'ultima Fase III.F con Edificio 9, e US 167, apre l'avvio di un villaggio murato costruito su edifici a pilastri lignei, probabilmente quel castro Ponciano, di cui si trova attestazione nei documenti d'archivio a partire dal primo decennio del IX secolo (MANCASSOLA cap. 6.1), che documentano uno status amministrativo che si può suppore più antico almeno di mezzo secolo, rispetto ai documenti stessi.

CASTRUM PONCIANUM: L'INSEDIAMENTO IN ETÀ MEDIEVALE E L'ABBANDONO (FASI IV, V E VI)

4.1 GLI EDIFICI SU BASI LITICHE DI ETÀ MEDIEVALE (FASE IV)

1. PREMESSA

Un drastico cambiamento nell'occupazione dell'insediamento è databile tra VII e VIII secolo (Fase IV), quando si riscontra una tecnica costruttiva completamente diversa da quella con pali lignei infissi adottata dagli edifici di Fase III (MEZZADRI, VAROTTO cap. 3.1) e una nuova organizzazione degli spazi.

Questa fase è stata individuata nelle campagne di scavo 2019 e 2021 nella porzione NE di Saggio 1 dove si è riscontrata la successione di diverse occupazioni, la cui corretta individuazione è stata per gli archeologi impegnati negli scavi una sfida costante. I livelli pertinenti a questa fase hanno infatti caratteristiche fisiche piuttosto uniformi: la consistenza è molto friabile per l'elevata percentuale di arenarie disgregate, il colore è grigio chiaro, la potenza varia da 0,05 a 0,20 m ca., i reperti sono scarsi, con elevata residualità (BOLZONI cap. 4.2).

Molti dei piani di uso presentano superfici parzialmente erose in parte probabilmente già in fase di vita, in parte per successive operazioni di ripianamento al fine d'impostare la fase successiva.

Le oggettive difficoltà e la progressione delle campagne di scavo dal 2000 al 2015 da zone di scarso accumulo verso stratigrafie più articolate, ha impedito la corretta identificazione degli strati di questo orizzonte cronologico, che sono stati ricondotti a un'unica unità stratigrafica (US 107), comprendente anche gli strati di Fase V, con conseguente isolamento e decontestualizzazione di alcuni elementi strutturali pur riconosciuti e documentati come tali.

A causa delle difficoltà descritte vi è un forte limite nel riconoscere la distribuzione di questa tipologia di edifici in Saggio 1, ma l'estensione di US 107 e la registrazione della presenza di alcuni elementi litici di forma e dimensione paragonabile a quelli individuati nelle ultime campagne d'indagine, consentono di ipotizzarne l'ampia diffusione.

Lo sviluppo planimetrico dei singoli edifici non è esattamente definibile dal momento che si sviluppano in parte oltre i limiti delle indagini condotte, in parte in aree già scavate in precedenza.

Le caratteristiche costruttive che li distinguono sono nettamente diverse da quelle delle fasi precedenti, si assiste infatti alla cessazione dell'utilizzo di pali portanti infissi direttamente nel terreno e alla messa in opera di pali portanti in appoggio su basi in pietra (fig. 1).

Le basi sono posate sul terreno opportunamente regolarizzato e livellato, senza tagli di fondazione. La crescita della stratigrafia, tramite la realizzazione di piani successivi, ha comportato il loro progressivo interro, solo in pochi e specifici casi si è potuto riconoscere l'infossamento nello strato sottostante a causa del peso. L'interro ha comportato tagli di rimozione degli elementi da riutilizzare rendendone così chiaramente riconoscibile la posizione sul terreno.

Di difficile o impossibile distinzione in fase di scavo sono i livelli di accrescimento dovuti all'uso, in apparenza fino alla Fase V.A.1 (MEZZADRI, VAROTTO cap. 4.4) i nuovi piani vengono realizzati regolarizzando i precedenti livelli con conseguente rimescolamento di materiali, proseguendo una modalità operativa già riscontrata nella Fase III.

L'analisi delle strutture e degli strati individuati ha suggerito la distinzione di 3 diversi edifici che si sono succeduti. Si sono ritenuti distintivi della costruzione di un nuovo edificio, e non di semplice ristrutturazione, implemento o riduzione di superficie, il cambiamento di orientamento degli allineamenti o la rimozione di più elementi con funzione portante, contestualmente alla posa di altri difformi per posizione e/o forma e dimensione.

2. I PRIMI EDIFICI SU BASI LITICHE

Il più antico edificio (Edificio 10, Fase IV.A) caratterizzato da questa modalità costruttiva è riconoscibile in un piano in terra battuta (US 19721) in relazione al quale si sono distinti un elemento in pietra di forma sub-rettangolare (US 19762)¹ e quattro tagli di spoliazione² di altrettanti elementi simili, distribuiti in due allineamenti ortogonali a "L" che presuppongono l'esistenza di due corpi, uno con allineamento ca. E-W e l'altro N-S (fig. 2). Il piano è presente su entrambi i lati degli allineamenti senza soluzione di continuità. Non è stato possibile appurare nei limiti dell'area d'indagine l'esistenza di allineamenti paralleli di elementi portanti, non è quindi possibile pronunciarsi in merito alla tipologia di costruzione che potrebbe essere da ricondurre a un edificio chiuso con pareti perimetrali prive di fondazione (Conversi cap. 4.10) o a una grande tettoia aperta o al porticato di un edificio chiuso.

La costruzione di un nuovo edificio, seppur con caratteristiche similari, è desumibile dalla messa in opera di nuovi elementi litici con forme e dimensioni dissimili (Edificio

^{*} Archeologa, socio fondatore Malena snc (c.mezzadri@malenasnc.com).

^{**} Archeologa, direttore tecnico Malena snc (e.varotto@malenasnc.com).

 $^{^1}$ L'elemento è costituito da una lastra L. 0,82 m; l. 0,62 m, circondata da pietre di medie dimensioni, ca. 0,20×0,15-0,20 m.

² I tagli hanno L. massima di 1,60 m e l. 1,0 m.



 $\emph{fig.} \ 1- Ortofoto\ con\ alcune\ delle\ basi\ litiche\ individuate\ (elab.\ Rivaroli).}$

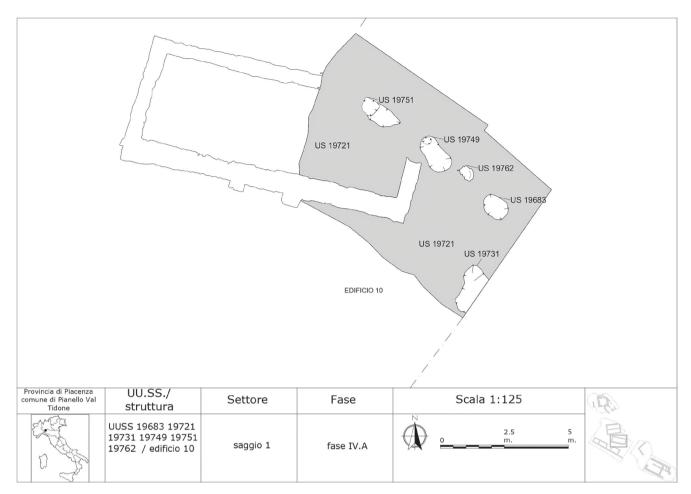


fig. 2 – Pianta di Edificio 10, Fase IV.A (elab. Rivaroli, Varotto).

11, Fase IV.B.1). La nuova costruzione mantiene i medesimi orientamenti, ma vede la posa di due basi (UUSS 19718, 19719)³, di forma sub circolare, grossolanamente sbozzate rilavorando materiali di reimpiego, forse derivanti da colonne o semicolonne probabilmente provenienti da una delle due chiese, entrambe poste a breve distanza (fig. 3). Il piano (US 19722) di questa porzione di edificio con orientamento ca. E-W si presenta come un battuto di limo sabbioso e calce, più volte risarcito, a testimonianza di un utilizzo intenso probabilmente connesso ad un'attività produttiva. Forse già durante la stessa fase di vita si realizza anche il rifacimento del braccio N-S dell'edificio, con la posa di due blocchi di pietra locale (US 19686 e US 19687)⁴, che presentano forma circa quadrata con bordi netti e facce piane su cui si distinguono tracce di lavorazione a scalpello (fig. 3). Il piano (US 19720), caratterizzato dalla presenza di frammenti millimetrici di laterizi e di lastrine litiche, probabilmente derivanti da coperture di costruzioni precedenti dismesse, s'interpone tra due livelli di calpestio nel corpo E-W (US 19720 e US 19717). È infatti in questo che si registra il più intenso utilizzo, mantenendo in uso gli elementi portanti UUSS 19687, 19718, 19719 (fig. 4), a cui si aggiungono due

elementi semilunati (US 19702 A e B),⁵ probabilmente per rinforzare i pali portanti, e stendendo un nuovo strato di colore bruno (US 19717) (Fase IV.B.2).

Un rifacimento sostanziale dell'edificio (fig. 5) è stato realizzato mantenendo in uso le basi UUSS 19686 e 19687, affiancando altre basi di forma rettangolare, di cui 2 ancora presenti sul terreno (UUSS 19656, 19676)⁶, altre due asportate (UUSS 19640 e 19681)7 e realizzando un nuovo piano in terra battuta (US 19660). La nuova struttura (Edificio 12, Fase IV.C) più estesa verso W ricadeva in parte nell'area già scavata in precedenza, permangono alcuni dubbi quindi sulla lunghezza, in prossimità del limite tra le due zone di scavo è presente un focolare di forma quadrangolare (US 19658) con livelli interni di cenere e terreno concotto, testimonianza di un'attività ustoria svolta nell'edificio. Presso l'incrocio tra i due corpi si sono trovate due buche di palo poste a breve distanza una rotonda (US 19724) e una rettangolare (US 19694). Anche in questo caso non è stato possibile appurare se si trattasse di un portico aperto o se tra gli elementi portanti esistessero delle pareti lignee in semplice appoggio sul terreno che non hanno lasciato tracce evidenti. Le due buche di palo di diversa forma, richiamano altre situazioni simili riscontrate

 $^{^3\,}$ Le due basi distano tra loro ca. 10 m. US 19718: diametro 0,70 m; h. 0,23 m. US 19719: diametro 0,69 m; h 0,21 m.

 $^{^4\,}$ US 19686: L. 0,43; l. 0,41; h. 0,15. US 19687: L. 0,51 m; l. 0,49 m; h. 0,2 m.

⁵ L. 0,60 m; l. 0,30 m.

 $^{^6}$ US 19656 A: L. 0,68 m; l. 0,51 m; h. 0,24 m. US 19676: L. 0,7 m; l. 0,64 m; h. 0,21 m.

⁷ US 19640: L. 2,10 m; h. 0,50 m. US 19681: L. 1,30 m; l. 0,90 m.

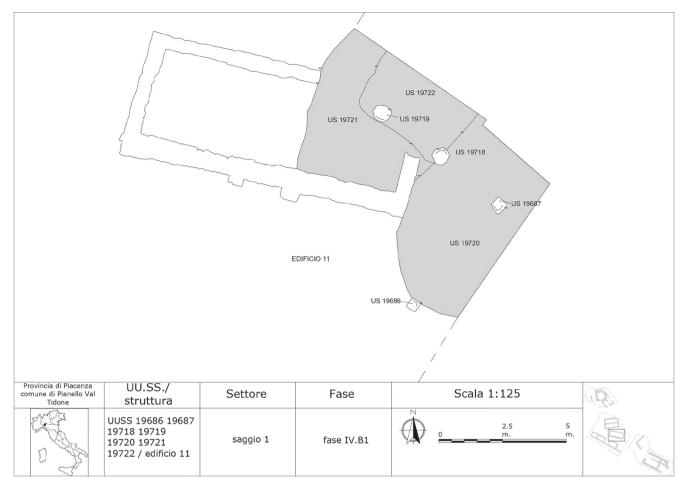


fig. 3 – Pianta di Edificio 11, Fase IV.B.1 (elab. Rivaroli, Varotto).

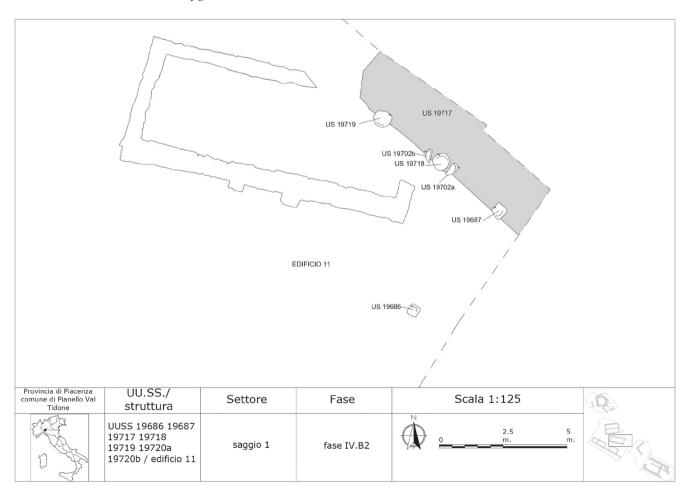


fig. 4 – Pianta di Edificio 11, Fase IV.B.2 (elab. Rivaroli, Varotto).

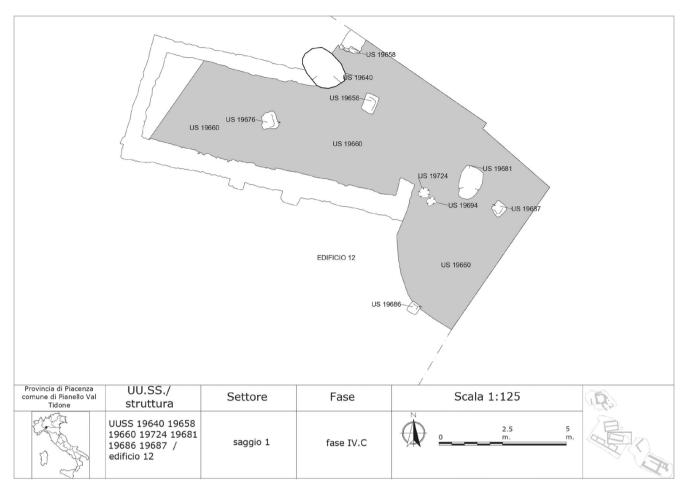


fig. 5 - Pianta di Edificio 12, Fase IV.C (elab. Rivaroli, Varotto).

nel sito⁸ in punti in cui si sospetta la presenza di elementi mobili per l'accesso del tipo porta su cardini e infissione di elemento di chiusura.

3. CONCLUSIONI

Le indagini condotte negli anni 2019 e 2021 nel settore denominato Saggio 1 hanno consentito di individuare due macrofasi di occupazione dell'insediamento (Fase IV e Fase V) caratterizzate dalla presenza di edifici con elementi portanti lignei in appoggio su basi litiche di forme e dimensioni diverse e con piani in terra battuta.

La Fase IV, in evidente rapida successione dopo Fase III, si colloca in base all'analisi dei reperti individuati nei relativi strati, nell'alto Medioevo, tra VII e VIII secolo.

La messa in opera di pali portanti in appoggio su elementi litici più o meno regolarizzati e lavorati richiama tecniche già note in età altomedievale anche per edifici di pregio⁹.

A Castrum Poncianum la difficoltà di approvvigionamento di materiali ha causato fenomeni di iterato riutilizzo, al punto che anche laddove le nuove costruzioni hanno comportato un diverso orientamento si sono mantenute fisse le basi in

posizione utile, asportando solo quelle da ricollocare. Pur essendo stati individuati edifici distinguibili per l'orientamento degli elementi portanti sia in situ, sia indiziati da specifici tagli di rimozione, per la forma e per le dimensioni degli elementi litici messi in opera, non è stato possibile definirne lo sviluppo planimetrico, dal momento che tutti si estendono oltre i limiti dell'indagine condotta e talora anche in settori già scavati in precedenza. Malgrado le difficoltà di lettura nelle campagne 2000-2015, sono stati registrati alcuni elementi in pietra con caratteristiche simili, rimossi di volta in volta talora senza l'attribuzione di un numero di US, di cui non è possibile ricostruire eventuali allineamenti. Di particolare interesse è il dato registrato nei giornali di scavo relativo alla compresenza accanto alle basi litiche di scorie di lavorazione del ferro e di tracce di attività ustorie. Tra questi assume particolare rilevanza un elemento litico individuato in relazione a US 16710, strato interpretabile come risistemazione del crollo di Edificio 8, Fase III.E (MEZZADRI, VAROTTO cap. 3.1), al fine di creare un piano per una nuova attività a cui si può ricondurre oltre alla presenza di una base litica anche quella di scorie di lavorazione del ferro. La stretta continuità tra la dismissione di Edificio 8 e l'attività immediatamente successiva suggerisce di collocare quest'ultima in Fase IV, forse contemporaneamente agli Edifici 10 e 11 (Fasi IV.A e IV.B).

⁸ Una situazione simile si ritrova presso l'angolo NW dell'edificio in pietra in San Martino Piccolo (Mezzadri cap. 5.2).

⁹ Brogiolo descrive pilastri molto simili a US 19762 nella chiesa di S. Tomè di Carvico dove vengono adottati come sostegno di pali allineati lungo l'asse centrale della chiesa in legno in un momento databile probabilmente alla metà del VII secolo Brogiolo 2016, pp. 163-168.

¹⁰ Lo strato è stato individuato e scavato nella campagna di scavo 2002 e nuovamente nel 2006.

Gloria Bolzoni*

4.2 I MATERIALI (FASE IV)

1. PREMESSA

Questo paragrafo prende in considerazione i materiali pertinenti alle fasi di abbandono dell'abitato con edifici lignei e delle successive fasi di frequentazione e trasformazione dell'abitato con edifici a basi litiche.

La loro successione cronologica è così definibile:

Fase di transizione tra villaggio con edifici lignei e primo impianto abitato con edifici a pilastri – Edificio 10: US 19721¹. Edificio 11: UUSS 19722,19720 e 19717;

Edificio 12: US 19660.

Per la lettura dei dati quantitativi e per una migliore comprensione dei fenomeni legati alla cultura materiale del sito, si è ritenuto opportuno proporre nello specifico le quantità relative ad ogni sottofase, identificata come edificio (*graf.* 1).

L'analisi dei contesti qui esaminati si rivela interessante soprattutto perché, concentrandosi su un periodo storico per il quale sono relativamente ancora pochi i depositi archeologici indagati stratigraficamente nel nostro territorio, potrà rivelarsi un primo importante contributo per la definizione tipologico-funzionale degli assemblaggi relativi ai secoli dell'alto Medioevo nel piacentino occidentale.

2. CONSIDERAZIONI CRONOLOGICHE

Fase	Eventi	Unità Stratigrafica	Cronologia	Grado di Affidabilità
IV.A	Transizione tra abitato con edifici lignei e edifici a pilastri – edificio 10	19721	V-VIII	Buona
		[+167, trattata nel cap. 3.2]		
IV.B.1	Edificio 11	19720+19722	Età longobarda	Buona
IV.B.2		19717		
IV.C	Edificio 12	19660	Fine VI-VIII	Buona

I contesti relativi alle fasi IV.A e IV.B tra l'abitato con edifici lignei e la fase con edifici a Pilastri mostrano reperti che trovano confronti in ambito settentrionale tra il V e il VII secolo e che ben si inseriscono all'interno del panorama della cultura materiale attestata nel sito e nel territorio della Val Tidone per quel periodo. Si tratta di materiali apparte-

* Archeologa libera professionista (gloriabnz@gmail.com); Museo Archeologico della Val Tidone (direttore@museoarcheologicovaltidone.it).

nenti alle fasi precedenti a quella considerata, in alcuni casi totalmente residuali perché pertinenti alla fase di vita del *castrum* e alle fasi di frequentazione delle cisterne, in altri casi definibili 'falsi residui', ovvero appartenenti alla fase immediatamente precedente a quella considerata e che potrebbero essere ragionevolmente ancora in uso o essere usciti dall'uso da relativamente poco tempo (Rizzo 2003, p. 78).

Principalmente, infatti, si contano alcuni frammenti di olle che, ponendosi nel solco dei tipi morfologici attestati nel sito durante il VII secolo nei livelli relativi all'abitato con edifici lignei, potrebbero dunque essere considerati falsi residui, giustificando l'interpretazione di questi livelli come di una fase di transizione. Significativa potrebbe essere l'assenza di vasellame invetriato nei contesti stratigrafici relativi a questa fase, neppure di natura residuale, a conferma di trovarsi in un momento avanzato del VII secolo, come ad esempio è stato osservato per la Lombardia (Sannazaro 2004, p. 110).

Qualche elemento ceramico può essere utile per l'inquadramento soprattutto delle fasi IV.C e IV.D.1 nell'ambito del VII e VIII secolo, testimoniando anche una fitta attività di trasformazione edilizia nell'area durante questi secoli: è certamente evidente come l'VIII secolo sia un momento di forte trasformazione non solo delle modalità insediative, ma anche delle caratteristiche dell'arredo domestico e della cultura materiale, che, al di là delle caratteristiche tecnologiche, forse più legate al know-how locale e certamente testimonianza di fonti di approvvigionamento vicine, che si auspica siano oggetto di indagini future anche attraverso il ricorso ad analisi archeometriche, trovano riferimenti formali in un'area molto ampia, che comprende la pianura padana emiliana orientale, le pianure venete e la zona appenninica meridionale, mentre più episodici sembrano i collegamenti formali con l'area occidentale del Settentrione.

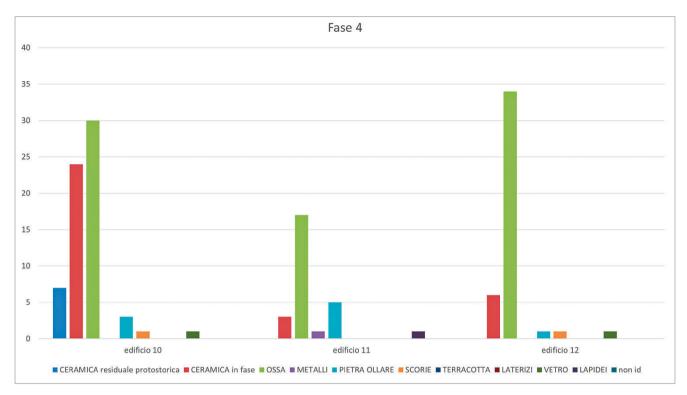
A seguito di analisi scientifiche volte a individuare prodotti locali e importati, una riflessione su questa condivisione di modelli formali sarà d'obbligo, non solo per riconoscere influssi culturali frutto di contatti economici e commerciali, ma anche al fine di individuare i limiti degli areali di movimento degli artigiani stessi.

3. ANALISI DEI MATERIALI

3.1 Edificio 10 (Fase IV.A)

Tra i materiali residuali si contano alcune pareti di anfore relative alla circolazione tra il V e il VII secolo, come un frammento di parete di anfora LR2 19721.2, e una di anfora a pareti costolate 19721.4, riconducibile a recipienti

¹ A questa fase si riferisce anche US 167, accorpata nell² analisi dei materiali dell'edificio ligneo 8 nella fase 3E, ma per una serie di motivazioni di ordine stratigrafico inseribile in questa fase cronologica.



graf. 1 – Quantificazione delle classi di materiali attestate nei contesti di fase IV.



fig. 1 – Fusaiole invetriate (fotografia Bolzoni).

diffusi nelle fasi precedenti del sito² e purtroppo di difficile precisazione tipologica.

Un orlo di olla o anforetta con ansa a nastro impostata direttamente sull'orlo, 19721.1 (*tav.* 1, 1), mostra un orlo estroflesso semplice leggermente assottigliato all'estremità, di ampia attestazione morfologica: frammenti molto simili, infatti, si ritrovano nelle olle di ambito altomedievale in Liguria, dove nei boccali e nelle pentole l'ansa pare sempre impostarsi direttamente sull'orlo (tipo A10, Varaldo 2004, pp. 128, 135), ma orli del tutto confrontabili morfologicamente con questo sono stati rinvenuti anche in contesti più tardi a Nonantola (Sabbionesi 2018, p. 191). Il frammento da Piana San Martino, inoltre, mostra un impasto molto grezzo, ricco di inclusi di quarzo e di calcite, che ha indubbie analogie

con gli impasti presenti durante tutto l'alto Medioevo nel sito, ma presenta una peculiare superficie interna, dove l'impasto è caratterizzato da numerosissimi vacuoli a struttura irregolare, altrove ricondotti alla perdita della calcite (Giannichedda, Quirós Castillo 1997; Mancassola 2021) e, quindi, probabilmente al raggiungimento di una temperatura in cottura più alta all'interno del manufatto rispetto a quella esterna. Impasti di questo tipo non sembrano essere presenti nelle fasi precedenti dell'abitato.

Si registra inoltre un'interessante applique di calice, in vetro azzurro, 19721.3³ (*tav.* 1, 4) ottenuta attraverso l'applicazione e l'appiattimento di un filamento vetroso suddiviso in spicchi con uno strumento, a formare una specie di fiore, di difficile comprensione⁴.

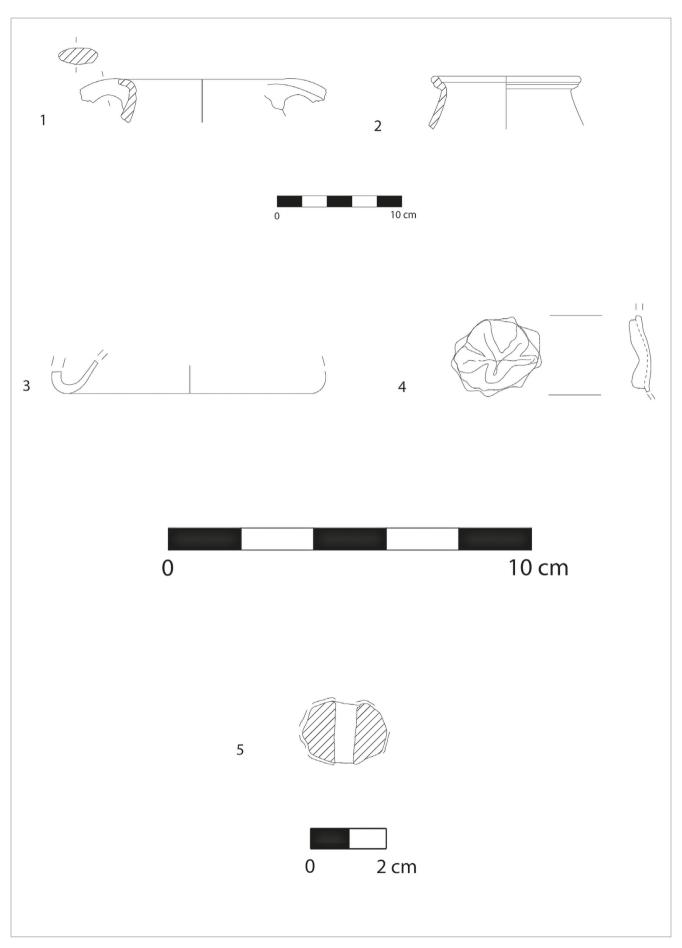
3.2 Edificio 11 (Fase IV.B.1-IV.B.2)

Tra la ceramica ad impasto grezzo, una parete di fornetto-coperchio 19717.1, proveniente da uno dei primi strati di
trasformazione dell'Edificio a Pilastri, mostra una sintassi
decorativa che abbina una sottile e ravvicinata filettatura,
confrontabile con il tipo C di Piadena (Mancassola 2005,
p. 147), ad una banda ad onda singola, che trova confronti
a Brescia e Verona, anche su forme chiuse, in ambito longobardo (Brogiolo *et al.* 1996, p. 19; Guglielmetti 2014a,
p. 450). Gli esemplari veronesi rappresentano un termine
di paragone anche per le caratteristiche tecniche: all'interno

² Confronta capp. 2.6 e 3.2.

³ N. Inv. 21.S258-4.544.

⁴ La decorazione ancora al momento non sembra trovare confronti precisi, ma potrebbe inserirsi nel solco dell'emergere di nuove forme e tecniche decorative all'interno della produzione vetraria dell'alto Medioevo. Una suggestione deriva dalla presenza di pastiglie applicate molto simili a questa su un pregevole bicchiere in vetro azzurro conservato al Getty Museum, prodotto a matrice, che reca una teoria di figure mitologiche, datato al I sec. d.C. (https://www.getty.edu/art/collection/object/103VNY, consultato 22/11/2022).



tav. 1 – Ceramiche ad impasto grezzo (1-2), vetri (3-4) e fusaiola invetriata (dis. ed elab. Bolzoni).

dell'omogeneità degli impasti, abbastanza depurati, cotti in ambiente ossidante con esiti di cottura rosso bruno intenso, con rare calciti di minime dimensioni e pagliuzze di mica argentata, presenti anche sulla superficie esterna e dunque forse il risultato di processi post-deposizionali, assolutamente significativa è la presenza di una totale brunitura superficiale del manufatto, che assume toni del bruno scuro e in alcuni punti quasi violaceo, talvolta meno spessa internamente, dove è invece presente una rifinitura a panno ben riconoscibile.

3.3 Edificio 12 (Fase IV.C)

Oltre ad una parete di anfora sicuramente africana 19660.2, relativamente residuale, si contano qui principalmente recipienti in impasto grezzo: olle con gola marcata con orli a sezione arrotondata e incavo per il coperchio 19660.1 (tav. 1, 2) si trovano ad esempio associate nei livelli altomedievali di via Alberto Mario a Brescia (Brogiolo 1988; Brogiolo, Gelichi 1986). Il tipo con incavo per il coperchio inoltre è ben attestato, oltre che a Brescia, anche a Verona (Guglielmetti 2014a, p. 450) ed è significativamente presente a Luni in un contesto di transizione tra il VII e l'VIII secolo (Varaldo 2004, p. 127). Il tipo con orlo squadrato e appiattito si trova inoltre segnalato ad Albenga in contesti di età carolingia, ma pone qualche dubbio di datazione (ibid., p. 128).

Alla medesima congerie si potrebbe ricondurre un frammento vitreo con un filamento pieno applicato all'interno del recipiente 19660.5, che trova confronti calzanti a Brescia S. Giulia, a partire dalla fase IIIB, datata tra la prima età longobarda e la fine del VII secolo, ma mostrano paralleli anche in numerosi altri siti coevi e più tardi dell'Italia Settentrionale (UBOLDI 1999, pp. 300-301, tav. CXXIX, 13-14). Frammenti simili da Castelseprio, datati però in ambito bassomedievale, sono solo sommariamente confrontabili (UBOLDI, GUGLIELMETTI, SANNAZARO 2017, pp. 149-151). Tra l'instrumentum vitreo troviamo anche un frammento di piede di bicchiere troncoconico apodo con fondo ad umbone 19660.45 (tav. 1, 3), in alcuni contesti interpretato come lampada (FALCETTI 2001, p. 426), attestato in contesti che dall'alto Medioevo arrivano all'età rinascimentale, come ad esempio ad Alba (ZANONE 2013, p. 241).

La presenza di una fusaiola invetriata 19660.36 (*tav.* 1, 5, fig. 1), risulta di particolare importanza: si tratta infatti di un tipo di manufatto che presenta caratteristiche tecniche molto diverse dalle fusaiole di età longobarda e che è attestato prevalentemente nelle fasi di VIII-X secolo di altri siti di riferimento dell'Italia Settentrionale (Buzzo 2011; Giannichedda 2012; Nepoti 2014; Uboldi, Guglielmetti, Sannazaro 2017, p. 142, con ampia bibliografia di riferimento).

- ⁵ Nn. Invv. 21.S258-4.527.
- ⁶ N. Inv. 21.S258-4.534.

Roberta Conversi*

4.3 FASE IV. EDIFICI LIGNEI ALTOMEDIEVALI CON PILASTRI SU BASE LITICA: LE CASE DI ETÀ CAROLINGIA E LA PRIMA ATTESTAZIONE ARCHEOLOGICA DI *CASTRUM PONCIANUM*

1. FASE IV. LE CASE DI ETÀ CAROLINGIA

Nelle fasi altomedievali del sito (Fase III e Fase IV.A.B.C.) si registra una evoluzione nella tecnica costruttiva degli edifici lignei che hanno occupato la piana centrale, in corrispondenza di saggio 1. Demolite e almeno in parte scomparse a seguito di un incendio, le case e gli edifici laboratori o di ricovero di VI-VII secolo (Fase III, Edifici 3, 4, 5, 6, 7), realizzati con pali portanti infissi su zoccoli in muratura di strutture preesistenti o direttamente su terreno, vengono costruiti in strettissima connessione con le ultime fasi di età longobarda, III.E e III. F, edifici di impianto nettamente differente, a pianta rettangolare molto ampia¹, con pilastri appoggiati su basi litiche superficiali, nei cui piani d'uso e di accrescimento è stata rinvenuta ceramica altomedievale, databile tra VII e tutto l'VIII secolo (fig. 1).

L'esistenza di questi edifici (10, 11, 12) è stata individuata con chiarezza nelle campagne di scavo 2019 e 2021 in saggio 1, nell'area del pianoro più e a N rispetto a quelli di Fase III, che erano concentrati al centro e a S dell'area. È ipotizzabile, per la presenza di materiale dello stesso ambito cronologico e il posizionamento spaziale, che non ne impedisce la coesistenza (solo Edificio 10 occupa in parte il perimetro di Edificio 2, Fase III.E), che questi edifici di diversa tecnica costruttiva (10, 11, 12), coesistano almeno per un periodo con gli Edifici 8 e 9 di Fase III, tuttavia non è stato possibile darne riscontro stratigrafico certo nel raccordo con dati vecchi e nuovi (fig. 1). Edificio 11 con due fasi di sistemazioni dei portanti centrali e di risarcimenti del piano interno, anch'esso con scarsità di materiali, fa ritenere sia un luogo di servizio, per l'uso di attività produttive. In Edificio 12 si riscontra un'ulteriore differente tecnica costruttiva, unico di questa fase dove in associazione ad elementi litici sono presenti anche buche di palo, due, di cui una circolare ed una quadrata.

Per gli edifici di questa fase (IV), in base ai dati archeologici, si può ipotizzare un'ampia pianta quadrangolare con fondazioni perimetrali su travi lignee dormienti e pali angolari infissi su di esse ed una fila di pilastri centrali appoggiati su basi litiche, a sostegno della copertura. L'impostazione su base litiche degli edifici della Piana di S. Martino trova un confronto molto stretto nella fase in struttura lignea della chiesa di S. Tomè di Carvico, datata al VII secolo (Brogiolo 2016, pp. 163-168, figg. 5, 7, 10). Dell'Edificio 10, scavato

solo in piccola parte, non si può escludere che fin ora siano venute in luce solo le basi dei pilastri centrali di sostegno della copertura, che si può supporre a doppio spiovente in materiale stramineo, con pavimentazione in battuto (US 19721) più volte risarcito. Solo in Edificio 12 la presenza di buche di palo può far supporre l'esistenza di arredi o di una divisione degli spazi interni; per gli altri Edifici 10 e 11 non sembra che la presenza di pilastri centrali portanti abbia comportato una suddivisione in due ambienti separati, stando alla continuità dello strato d'uso interno.

La scarsità di materiali, tra cui prevalgono in percentuale ossa dai piani esito di trascinamento di livelli di frequentazione diversi e di risarcimento di piani interni, come già accaduto in Fase III.F, riconduce all'uso degli edifici e dell'intera area a prevalenti attività di servizio, che possono essere connesse con le sottofasi di Edificio 8 di Fase III (UUSS 169-170) e la fase di sua dismissione, US 167.

Nella fase che precede le grandi trasformazioni del IX secolo, in Pianura Padana è attestata la presenza di grandi edifici rettangolari (diversi dalla *long house* di cultura Nord Europea) con fondazioni su travi orizzontali con montanti angolari, come a Concordia Sagitta (TV) e Venezia, Cà Vendramin Calergi (Gelichi, Librenti 2010, pp. 20-21 fig. 4). La Fase IV del sito della Piana sembrerebbe anticipare dal punto di vista edilizio i cambiamenti attestati a partire dal IX secolo e documentati anche qui già in Fase V, ove i materiali, seppur scarsi, rinvenuti negli strati d'uso portano ad un ambito cronologico entro l'VIII secolo. È possibile che la scarsità di materiali di uso domestico riscontrata, possa essere legata anche al cambiamento in atto nella scelta della materia prima usata per le stoviglie e i contenitori da tavola, con passaggio dalla ceramica al legno, di cui nel sito della Piana si sono conservate solo tracce nelle strutture al negativo. Mancano resti di assiti, di pali, di materiale di uso quotidiano, rinvenuti invece in buon numero a Fidenza, Via Bacchini, nella casa più antica (Catarsi Dall'Aglio 1994; Catarsi 2018a, p. 256), conservatisi grazie a condizioni favorevoli, non presenti alla Piana di San Martino.

Se si escludono le residualità ancora di età tardoantica, Fase I, e del precedente periodo altomedievale, Fase III, esito di continui risarcimenti dei piani d'uso, i frammenti diagnostici individuati in Fase IV tra lo scarso materiale ceramico riguardano vasellame da tavola e da fuoco (Fase IV.A, Edificio 10), olle e fornetti, di impasti grezzi micacei, con indizi di cottura ad alte temperature, che rendono vacuolare la superficie interna, con confronti in Liguria (tipo A10, Varaldo 2004, pp. 128, 135) e coi contesti più tardi di Nonantola (Sabbionesi

^{*} Ispettore onorario SABAP Pr Pc per l'archeologia medievale, già funzionario archeologo MIC (conversiroberta@gmail.com).

 $^{^1\,}$ Ne è stata indagata solo una parte, in quanto si estendono oltre il limite di scavo (Mezzadri, Varotto cap. 4.1).

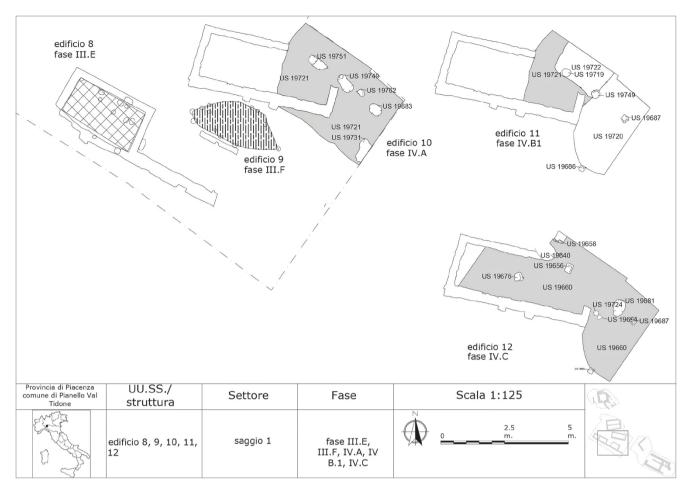


fig. 1 – Pianta con edifici di Fase III: 8 III.E; 9 III.F; edifici di fase IV: 10, 11, 12.

2018, p. 191). Frammenti di vasellame in ceramica grezza con confronti con il tipo C di Piadena, rinvenuti in Edificio 11 (Fase IV.B.1-IV.B.2) indicano una cronologia di poco più tarda, sempre nell'ambito dell'VIII secolo, coerente con i materiali di Edificio 12 (Fase IV.C), ove sono presenti recipienti di impasto grezzo, con riscontri in periodi di transizione tra VII e VIII a Luni e ad Albenga in età carolingia (Varaldo 2004, pp. 127-128) e più marcatamente di VIII/IX secolo, come attestato da una fusaiola invetriata ed evidenziato da Bolzoni (Bolzoni cap. 4.2).

Non sono state rinvenute monete afferenti a questa fase, infatti, dopo il ritrovamento in fase I di monetazione ostrogota, l'attestazione numismatica successiva riprende da metà del X secolo, con emissioni Ottoniane.

2. FASE IV. LA PRIMA ATTESTAZIONE ARCHEOLOGICA DI *CASTRUM PONCIANUM*

La menzione del toponimo *Castrum Poncianum* (816 d.C.), in documenti a partire dall'inizio del IX², con citazione di provenienza di testimoni, per il ruolo che ricoprono, attesta

² ChLA² LXVIII 8. 816 marzo 1 (Cfr. Destefanis 2002, p. 79). Un *locus ubi dicitur Pontjano* appare in una donazione dell'estate dell'801 (ChLA² LXVIII 1, 801 luglio 7). La discussione sulla corretta identificazione già nel toponimo che appare nel documento dell'801 è trattata in Mancassola cap. 6.1. Anche prendendo come primo riferimento la citazione del 816, quella più accreditata, si resta in un ambito cronologico immutato, di cui il documento rispecchia una situazione già consolidata, riferibile almeno alla seconda metà del VIII secolo.

l'esistenza già in età carolingia di un villaggio strutturato con figure di riconosciuto ruolo sociale (MANCASSOLA cap. 6.1), che rispecchia una situazione insediativa consolidata e riconosciuta, probabilmente almeno da alcuni decenni, cui si può riferire la fase IV, con gli edifici lignei 10, 11, 12. Come si è visto è una fase poco caratterizzata dai materiali, che ricoprono un ambito cronologico che va dal VII all'VIII. La situazione insediativa rispecchia il periodo finale altomedievale, dove si compenetrano aspetti della fine del periodo longobardo con quelli di fase carolingia, di cui l'edilizia lignea è la parte più caratterizzante. I dati di scavo, come più volte sottolineato, sono parziali e riferiti ad una parte dell'insediamento, che si presume più vasto ed esteso alla sommità di Monte San Martino, tuttavia pur non essendo possibile raccordare in fase UUSS di rifacimento della cortina muraria, è plausibile che la cinta sia stata mantenuta come perimetro del castrum, integrata con una palizzata lignea, attestata dalla numerose buche di palo rinvenute sulla roccia, delle quali non è possibile dare datazione.

Non si può escludere inoltre che fosse presente nel villaggio di Fase IV, attestato dalle fonti solo all'inizio del IX secolo, la chiesa A a pianta quadrata, individuata in saggio 4, di cui una fase edilizia potrebbe essere ascrivibile a questo ambito cronologico, così come alcune delle tombe eterogenee per sesso ed età, ad essa isorientate di Necropoli C (BAUDINI *et al.* cap. 5.4), tuttavia non è stato possibile un preciso raccordo stratigrafico di Chiesa A con Fase IV (BAUDINI, TRACCHI cap. 5.1; CARUSO, CUNZOLO, CASTELLANI cap. 5.5).

4.3 FASE IV. EDIFICI LIGNEI ALTOMEDIEVALI CON PILASTRI SU BASE LITICA

Fase IV	Strutture	Datazione	Fonti Scritte	Materiali Edilizi	Forma Edifici
IV.A	Edificio 10	VIII	castrum Poncianum (816 d.C.)	Fondazioni di pilastri lignei su zoccolo in base litica posata su piano	Rettangolare con fondazioni su basi lignee dormienti e sostegni centrali con pali su basi litiche Tetto a doppio spiovente. Spazio interno unico
IV.B IV.B.2	Edificio 11	VIII	castrum Poncianum (816 d.C.)	Fondazioni di pilastri lignei su zoccolo in base litica posata su piano	Rettangolare con fondazioni su basi lignee dormienti e sostegni centrali con pali su basi litiche Tetto a doppio spiovente. Spazio interno unico
IV.C	Edificio 12	VIII	castrum Poncianum (816 d.C.)	Fondazioni di pilastri lignei su zoccolo in base litica posata su piano	Rettangolare con fondazioni su basi lignee dormienti e sostegni centrali con pali su basi litiche Tetto a doppio spiovente Ripartizione spazio interno. Presenza di arredi

tav. 1 – Schema Fase IV con caratteristiche costruttive degli Edifici 10, 11, 12.

Cristina Mezzadri*, Elena Varotto**

4.4 GLI EDIFICI SU BASI LITICHE DI ETÀ MEDIEVALE (FASE V)

1. PREMESSA

La Fase V vede la realizzazione di edifici secondo la tipologia edilizia già riscontrata e descritta per la Fase IV, caratterizzata da pali portanti lignei messi in posa su basi in pietra di forme e dimensioni diverse, talora individuate *in situ*, talaltra indiziate da tagli operati per la loro rimozione e il successivo riutilizzo. Anche per gli edifici di Fase V¹ occorre sottolineare, come per quelli di Fase IV, l'impossibilità di definirne lo sviluppo planimetrico, così come allo stato attuale delle ricerche non è possibile ricostruirne la distribuzione all'interno dell'insediamento.

Le basi di appoggio degli elementi portanti continuano ad essere posate sul piano senza tagli di fondazione, unica eccezione sono le fosse quadrangolari colmate da pietre riscontrate nell'Edificio 13, Fase V.A.3.

A differenza dei piani di Fase IV, in Fase V si realizzano apporti di materiali la cui interfaccia superiore regolarizzata diventa piano di calpestio. La rasatura dei piani sottostanti si riscontra ancora in Fase V.A.1, mentre in Fase V.A.2 si registrano i piani più strutturati, la differenza di modalità esecutiva ha ridotto la contaminazione dei materiali individuati all'interno dello strato limitando fenomeni di residualità (Bolzoni, Paiano cap. 4.5). A fronte di una meno problematica definizione cronologica delle sottofasi che si articolano tra IX e XV secolo, permane la limitatezza numerica dei reperti, forse anche a causa di una maggior incidenza di fenomeni di erosione lungo il margine S dell'insediamento, soprattutto in corrispondenza di affioramenti della roccia basale.

La difficoltà di individuazione e distinzione degli strati relativi a questa fase, ha comportato nelle campagne di scavo 2000-2015 l'accorpamento in un'unica unità stratigrafica insieme a quelli di Fase IV (US 107). Alcuni elementi strutturali sono stati notati e descritti, riportando osservazioni utili a formulare ipotesi riguardo alla loro appartenenza a questa fase.

2. GLI EDIFICI SU BASI LITICHE DI ETÀ MEDIEVALE

Una nuova costruzione (Edificio 13, Fase V.A.1) (*fig.* 1) è distinguibile per la posa in opera di elementi portanti di cui restano 3 basi litiche (UUSS 19651, 19652, 19655)² e una

- * Archeologa, socio fondatore Malena snc (c.mezzadri@malenasnc.com).
- ** Archeologa, direttore tecnico Malena snc (e.varotto@malenasnc.com).
- ¹ Gli edifici di fase V sono stati individuati nelle campagne di scavo 2019 e 2021 nel settore NE di Saggio 1, nello stesso settore degli Edifici 10, 11, 12 di Fase IV, a cui si sovrappongono.
- ² US 19651: L. 0,58 m; l. 0,39 m; h 0,38 m. US 19652: L. 0,68 m; l. 0,45 m; h. 0,40 m. US 19655: L. 0,38m; l. 0,36 m; h. 0,15 m.

asportazione dubbia (US 19657)³, in relazione ad un nuovo piano (US 19636). Il permanere in uso della base litica US 19656, già presente nell'Edificio 12, Fase IV.C, consente di intuire la stretta continuità tra le due fasi. Un elemento particolare è costituito da un palo ligneo quadrato che affondava in un blocco di malta e lastrine di pietra, che trova un paragone a S. Antonino di Perti (Murialdo, Bonora 2001, pp. 186-189). In relazione al nuovo edificio si assiste alla comparsa di un'area rubefatta (US 19637) in connessione con un'attività ustoria.

In seguito all'interno (Fase V.A.2) viene distinto uno spazio separato (*fig.* 2) realizzando una doppia base con un elemento litico aggiuntivo a US 19656⁴, a cui corrispondeva più a E un doppio sostegno di forma paragonabile successivamente asportato (US 19679) e strutture murarie in pietre posate senza utilizzo di legante (UUSS 19662 e 19663). Un potente strato (US 19600) di terreno a matrice sabbiosa con pietre costituiva il nuovo piano di calpestio.

Strutture simili sono state individuate più a W in diverse campagne di scavo⁵: allineamenti di pietre (UUSS 129, 318, 360, 361, 362, 363) in relazione o in prossimità di grandi blocchi litici (US 130), non sempre individuati tramite attribuzione di numero di US, e resti di piani pavimentali strutturati (US 366) o in terra battuta (US 123?). Sono state riscontrate, in connessione a queste, tracce di attività ustorie (US 138), aree di terreno rubefatto (US 128) e cenere (US 139). In relazione a queste sono emerse numerose scorie di lavorazione del ferro che inducono a mettere in relazione questi ambienti con attività di lavorazione del metallo, che potranno essere meglio circostanziate solo a seguito di analisi archeometriche.

Nelle ultime fasi di vita di questo edificio più volte ricostruito, modificato e ampliato, si assiste prevalentemente alla messa in opera di soluzioni approssimate per rinforzare le strutture portanti.

Un tentativo di contrastare il collasso del sistema di copertura (Fase V.A.3) è stato fatto tramite la realizzazione di basamenti (*fig.* 3) con pietre posate all'interno di buche quadrate (UUSS 19634 e 19653), realizzate a fianco di basi litiche (UUSS 19651 e 19652). Lo svolgimento di at-

- ³ Diametro 1,20 m; h. 0,30 m.
- ⁴ L. 0,59 m; l. 0,52 m; h. 0,17 m.
- ⁵ Sebbene scavate in anni diversi (2002, 2009, 2010) queste evidenze sono state messe in relazione tra loro da E. Grossetti nei giornali di scavo. In particolare nel giornale del 12 agosto 2010 si sottolinea la concomitanza di allineamenti di pietre posate senza legante (UUSS 361, 362, 363) e la struttura con tracce di attività ustoria (US 138).

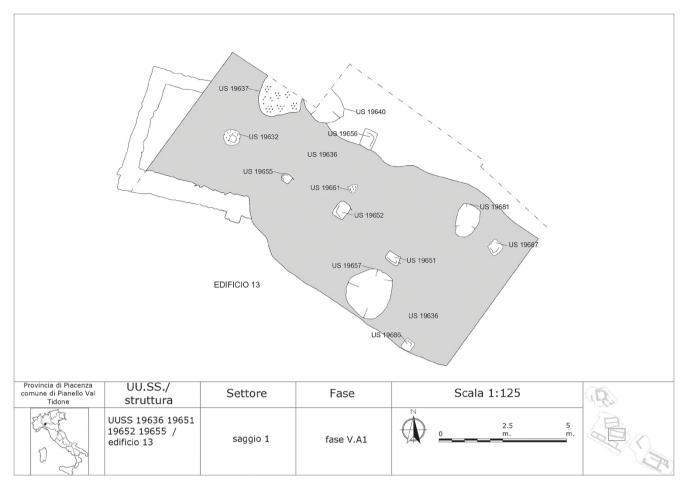


fig. 1 - Pianta di Edificio 13, Fase V.A.1 (elab. Rivaroli, Varotto).

tività ustorie è indiziato nello strato di frequentazione (US 19628) dalla presenza di tracce di rubefazione, di aree con concentrazione di frustoli carboniosi e da una struttura in negativo con riempimento costituito da terreno rubefatto (US 19627) in cui è stata rinvenuta una scoria di fusione. A seguito del probabile crollo della copertura in lastre di pietra (totale o parziale?) un'ultima edificazione (Edificio 14, Fase V.B; *fig.* 4) vede la risistemazione dello strato di crollo come nuovo piano (US 19595) e l'utilizzo delle lastre di maggiori dimensioni come basi per ulteriori sostegni (UUSS 19638 A e B e 19674). L'assenza di elementi attribuibili alla nuova copertura induce a ritenere che potesse essere costituita da scandole in legno o da paglia.

Questa fase è coperta da strati (US 19626 e US 19563) che testimoniano il definitivo abbandono di questa porzione dell'insediamento (Fase VI).

3. LA CASATORRE DI SAN MARTINO PICCOLO BASE

La posizione degli edifici descritti, che insistono nell'angolo NE di Saggio 1, implica una significativa prossimità con un edificio ai piedi di San Martino Piccolo, in un settore definito San Martino Piccolo Base, già interpretato come casatorre (Grossetti 2008, pp. 21-22). La costruzione è definita sui lati S e W da muri perimetrali costituiti da grandi blocchi di pietra squadrati, legati da malta con aggiunta di cocciopesto

(US 906, US 987 e US 107), mentre gli altri due lati sono ottenuti tagliando la roccia viva affiorante a N e a E (*fig.* 5). Gli scavi condotti⁸ hanno consentito d'individuare una successione di strati coronata da un accumulo (US 1 e US 101) probabilmente formatosi per scivolamento dal soprastante settore di San Martino Piccolo. Da US 1 provengono frammenti di ceramica graffita, una placchetta con Madonna in Trono (Bolzoni cap. 5.3) e un mezzano di Corrado II (1167-1238; Stignani cap. 6.6, n. 44); dal crollo US 101 frammenti di arenaria modanati. La stratigrafia emersa all'interno dell'edificio si articola su livelli che sembrano sottendere a diverse fasi di occupazione.

La sequenza vede alla base uno strato di pietre in arenaria, probabilmente provenienti dalle rocce che definiscono il perimetro dell'edificio a N e a E, messe in posa con malta (US 135), su cui è uno strato più fine costituito da terreno limo sabbioso, che ha restituito frammenti di tegole e scorie di lavorazione del metallo (US 134).

Uno strato di sabbia e malta (US 133) e uno di ciottoli e scaglie di arenaria (US 132) sembrano costituire la prepara-

- 6 US 90+US 107: L. 7,5; l. 0,85 m.
- ⁷ L. 6,6 m; l. 0,80 m.
- 8 Le campagne di scavo relative alla casatorre sono quelle del 2007, 2008, 2009. Di queste campagne è stato possibile consultare le relazioni, i giornali di scavo e la documentazione grafica parziale della campagna 2007, risultando purtroppo indisponibili le tavole degli anni 2008 e 2009. In seguito l'edificio non è più stato più indagato, in situ è ancora la stratigrafia delle fasi più antiche, il primo impianto dell'edificio è trattato in BAUDINI, MEZZADRI cap. 2.1.

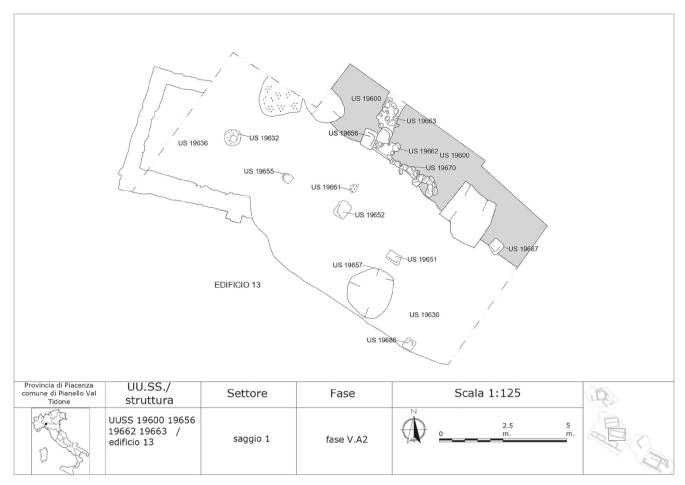


fig. 2 - Pianta di Edificio 13, Fase V.A.2 (elab. Rivaroli, Varotto).

zione per un piano pavimentale in ciottoli e malta compattati (US 117)⁹ con tracce di rubefazione. Sopra al piano è costruito un pilastro (US 112) formato da 5 grandi pietre¹⁰ su 3 corsi, messe in opera tramite scaglie di pietra poste a livellare le irregolarità. La stessa tecnica si riscontra in un breve tratto murario (US 102¹¹) posto a E a chiusura tra due affioramenti di roccia (US 46). Da uno strato nerastro (US 110) sopra al piano pavimentale sono stati recuperati una grande pentola in pietra ollare, una fibbia in ferro, frammenti di ceramica decorata a pettine e un fondo in vetro. US 110 è a sua volta coperta da uno strato di malta (US 111), sia in dispersione sia in blocchi¹², da cui provengono una pinza per camino e una chiave in ferro e frammenti di un contenitore in ceramica invetriata.

Lo strato è coperto da un potente accumulo di terra (US 93), con frammenti di pietre e lastrine litiche in cui sono stati ritrovati numerosi oggetti in ferro (*fig.* 6), quali alari e catene da camino, serrature e chiavi, parti di bilancia in bronzo e altri utensili¹³, testimonianza di aspetti della vita quotidiana.

⁹ Spessore 0,1 m ca.

¹¹ L. 1,42 m; l. 0,6 m.

¹² Al momento dello scavo sono stati identificati, all'interno della malta, granaglie e altri elementi vegetali.

¹⁵ Gli oggetti in ferro sono studiati da PAIANO cap. 4.9. Occorre sottolineare come non esista un'esatta corrispondenza tra quando riportato nei giornali di scavo e quanto indicato sui cartellini identificativi dei materiali in deposito nei

La presenza di lacerti di strutture murarie sia all'interno dell'edificio, impostate sopra a US 93 (US 96 e US 109), sia all'esterno (US 106) e di uno strato nerastro (US 100) che ha restituito frammenti di ceramica invetriata e oggetti in metallo (chiavi, una zappa, frammenti di lamina in bronzo, un peso in piombo) e un mezzano della zecca di Piacenza (1167-1238; Stignani cap. 6.6, n. 43), induce a ritenere che l'abbandono del vano inferiore e di diversi manufatti in ferro, non sia stato causato dalla rovina dell'intero edificio, ma che ne fossero coinvolti prevalentemente gli impalcati lignei e solo limitatamente i muri in pietra.

4. CONCLUSIONI

La Fase V, distinguibile a sua volta in due sottofasi, si colloca in un ampio arco cronologico tra IX e XV secolo, andando così ad occupare tutta l'età medievale, fino all'abbandono dell'abitato.

Le caratteristiche costruttive adottate dall'Edificio 13 di Fase V.A (IX-XII secolo) si pongono in continuità con quelle già riscontrate nella Fase IV, ovvero l'utilizzo di materiali deperibili con pali portanti in legno in appoggio su basi in pietra, con piani in terra battuta e coperture costituite da lastrine litiche in arenaria locale. La Fase V.B, Edificio 14 (XIII-

magazzini. Dallo stesso strato proviene anche un quartarolo del Comune di Piacenza (1168-1238; STIGNANI cap. 6.6, n. 48).

¹⁰ Le pietre utilizzate presentano forma e dimensioni paragonabili a quelli delle basi litiche presenti in Edificio 4.

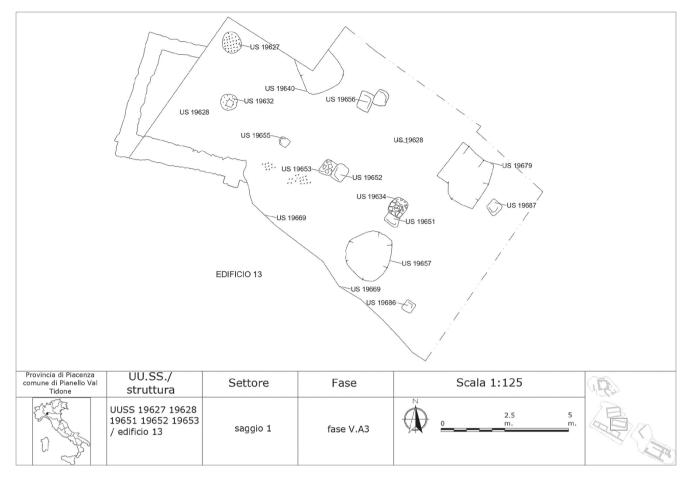


fig. 3 - Pianta di Edificio 13, Fase V.A.3 (elab. Rivaroli, Varotto).

XV secolo) è connotata da un estremo depauperamento della tipologia costruttiva che privilegia il riutilizzo di elementi precedenti tramite la messa in opera di soluzioni di scarso impegno tecnico ed economico.

Le già sottolineate difficoltà a leggere le stratigrafie pertinenti a questa fase ne hanno ostacolato l'individuazione nelle campagne 2000-2015, durante le quali sono comunque stati registrati molti elementi utili a desumere l'estensione del costruito anche in altri settori di Saggio 1. Tra gli elementi più caratterizzanti sono citate nei diari di scavo diverse basi litiche, talora rimosse di volta in volta senza l'attribuzione di uno specifico numero di US, cosicché non è possibile ad oggi ricostruire eventuali allineamenti, anche a causa dell'impossibilità di consultare la documentazione grafica completa.

Si ritiene plausibile attribuire alla Fase V.A.2, se non specificamente all'Edificio 13, alcuni elementi peculiari riscontrati in diverse campagne di scavo nelle quadre corrispondenti all'area di Cisterna 1, a pochi metri di distanza. In quest'area specifica è stata rilevata non solo la presenza di basi litiche tra cui una doppia paragonabile all'elemento US 19656, ma anche di tratti murari (UUSS 360, 361, 362, 363) molto simili a UUSS 19662, 19663. Di particolare interesse è il dato più volte registrato nei giornali di scavo della compresenza accanto alle basi litiche di scorie di lavorazione del ferro e di tracce di attività ustorie che suggeriscono la presenza di fabbri all'interno dell'insediamento.

Un'ulteriore conferma della appartenenza di questi elementi strutturali ad un medesimo orizzonte cronologico potrebbe trovarsi nelle monete individuate nella stessa campagna di scavo 2010 in cui si sono individuate le strutture murarie. Le monete attribuite a US 101 o a US 107, esplicitamente indicate come provenienti dall'area di Cisterna 1, definiscono un arco cronologico paragonabile a quello che emerge dall'analisi dei materiali ceramici (Bolzoni, Paiano cap. 4.5): un denaro di Ottone III (983-1002, Stignani cap. 6.6, n. 28); un denaro di Corrado I (1027-1039, Stignani cap. 6.6, n. 30); un denaro di Enrico II (1046-1056, Stignani cap. 6.6, n. 11); un denaro di Enrico III (1056-1106, Stignani cap. 6.6, n. 35); un mezzano e due quartaroli di Corrado II (1168-1238; Stignani cap. 6.6, nn. 47, 50, 51).

Dalla *cartula venditionis* di Cuniza (1033, MANCASSOLA cap. 6.1) emerge una descrizione del «*fundo et loco Ponciano*» che seppur in parte coincidente con formule notarili standardizzate, trova riscontri nel dato archeologico, ad esempio la casatorre a San Martino Piccolo Base potrebbe essere una della «*turris*» mentre altre potrebbero essere state presenti in settori del sito non ancora indagati, in particolare nelle porzioni più a W del pianoro e sui terrazzi presenti tra il pianoro e la Roccia del Merlo¹⁴.

Le monete databili al XII-XIII secolo potrebbero suggerire la continuità di Edificio 13 fino allo scorcio del XII secolo,

¹⁴ Sono state segnalate dal sig. Vincenzo Cavanna, primo scopritore del sito e vero e proprio *genius loci*, strutture murarie parzialmente visibili tra la vegetazione. A lui un sincero ringraziamento e la gratitudine per la disponibilità e l'entusiasmo che ancora dopo tanti anni lo spingono a esplorare e a custodire la Piana di S. Martino.

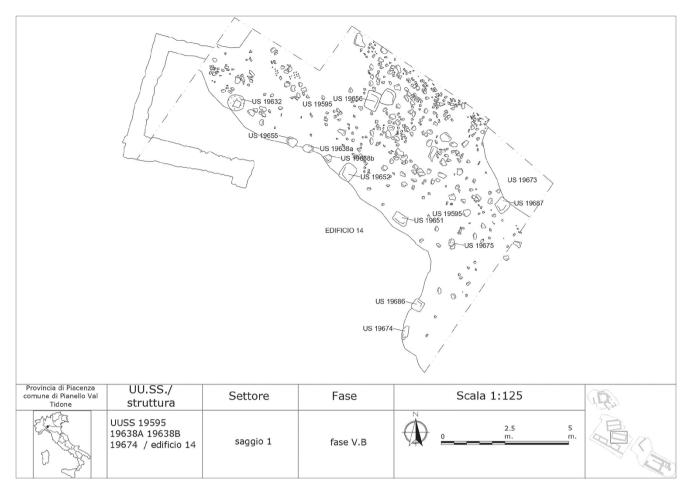


fig. 4 - Pianta di Edificio 14, Fase V.B (elab. Rivaroli, Varotto).

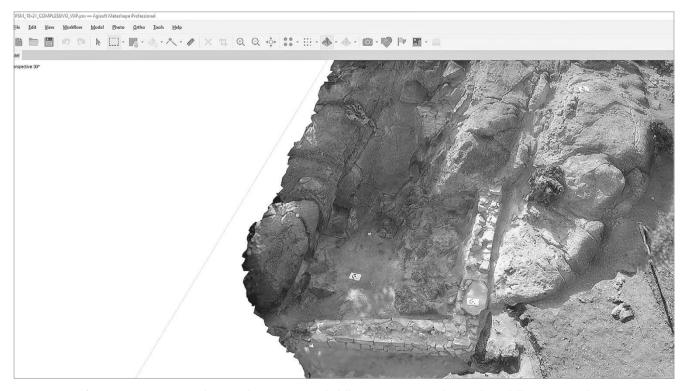


fig. 5 – San Martino Piccolo Base, elementi strutturali della casatorre (Estrapolazione da modello 3D-FT Studio).

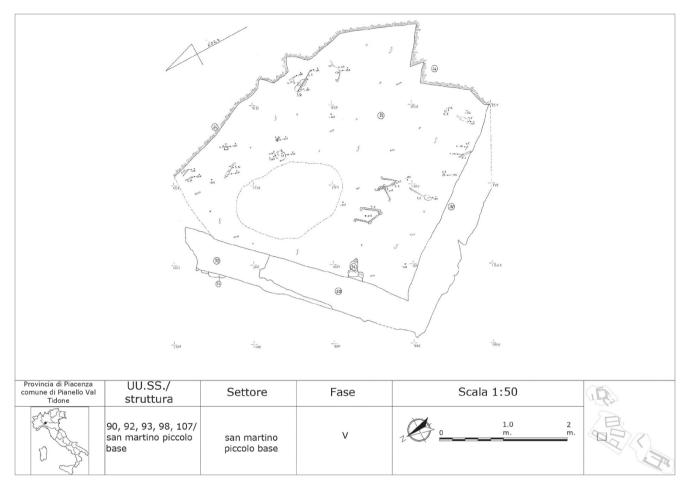


fig. 6 - Pianta di San Martino Piccolo Base con distribuzione degli oggetti metallici (dis. Associazione Pandora, 2007).

poco o nulla rappresentato dai materiali ceramici (Bolzoni, Paiano cap. 4.5).

In base ai dati stratigrafici e all'analisi dei materiali l'insediamento in questo orizzonte cronologico era composto da Edificio 13, dalla casatorre a San Martino Piccolo Base, dalla Chiesa B a San Martino Piccolo e dalla Chiesa A in Saggio 4. La compresenza di queste costruzioni all'interno dell'insediamento trova un elemento probante nelle monete di Corrado II (1167-1238) emesse dalla zecca di Piacenza individuate in Saggio 1, nella Chiesa B di San Martino Piccolo (Mezzadri cap. 5.2) e negli strati da essa derivanti, individuati in scivolamento sulla casatorre (US 1 e US 101, vedi supra), nella casatorre in US 93 (vedi supra), e in Saggio 4 (Stignani cap. 6.6, nn. 41, 49, 52, 53, 54).

Al basso Medioevo (XIII-XIV secolo) è riconducibile l'occupazione della casatorre in San Martino Piccolo Base attestata da US 93 e dall'eccezionale complesso di oggetti metallici in essa individuati. Non del tutto chiarita è la modalità di occupazione dell'edificio, ma per confronto

con altre casetorri del piacentino è ipotizzabile che il piano terra, solitamente privo di aperture verso l'esterno e accessibile tramite una botola dal piano superiore, potesse essere utilizzato come magazzino (EREMO 2012, pp. 51-89). Più difficile è distinguere tra gli oggetti in metallo recuperati se e quali fossero eventualmente in uso nei piani superiori, o per quale utilizzo venissero conservati, forse destinati alla stessa casatorre e/o alla chiesa in S. Martino Piccolo.

La Fase V.B, testimoniata dall'Edificio 14, è caratterizzata da soluzioni costruttive di scarso impegno, messe in opera direttamente sul crollo della copertura in lastrine litiche dell'edificio precedente. L'impego di questo tipo di copertura è stato riscontrato anche per la Chiesa A e la Chiesa B.

La presenza delle stesse lastrine descritta in US 107 è un ulteriore dato che conferma l'estensione del costruito in Fase V. Il range cronologico definito dai materiali tra XIII e XV secolo sembra ragionevolmente essere quello in cui si assiste al progressivo e definitivo spopolamento dell'insediamento, di cui permane solo la funzione religiosa e sepolcrale.

Gloria Bolzoni*, Jacopo Paiano**

4.5 I MATERIALI (FASE V)

1. PREMESSA

Questo paragrafo prende in considerazione i materiali pertinenti alle fasi di trasformazione dell'abitato con edifici a basi litiche e del suo definitivo abbandono.

La loro successione cronologica è così definibile:

Edificio 13: US 19636, 19600, 19628?1;

Edificio 14: UUSS 19595

Fase di abbandono: UUSS 19626, 19563.

Per la lettura dei dati quantitativi e per una migliore comprensione dei fenomeni legati alla cultura materiale del sito, si è ritenuto opportuno proporre nello specifico le quantità relative ad ogni sottofase, identificata come edificio (*graf.* 1).

Come per la fase precedente, l'analisi dei contesti qui esaminati si rivela interessante soprattutto perché, concentrandosi su un periodo storico per il quale sono relativamente ancora pochi i depositi archeologici indagati stratigraficamente nel nostro territorio, potrà rivelarsi un primo importante contributo per la definizione tipologico-funzionale degli assemblaggi relativi ai secoli dell'alto e pieno Medioevo nel piacentino occidentale.

Genericamente alle fasi V e VI fanno riferimento i materiali contenuti nella poderosa US 107, presa in considerazione in questa sede solo con una selezione di reperti e con l'unico scopo di completare il panorama del repertorio ceramico rivenuto nei recenti scavi 2018-2021, altrimenti scarno.

Infatti, per quanto riguarda il gruppo di contesti qui considerato indagati negli scavi recenti 2018-2021, si deve considerare che a fronte di un elevato numero di unità stratigrafiche relativa alle 8 sottofasi individuate, i materiali presi in considerazione e analizzati sono quantitativamente poco numerosi e ascrivibili a periodi di lunga circolazione.

Fase	Eventi	Unità Stratigrafica	Cronologia	Grado di Affidabilità
V.A.1	Edificio 13	19636	VI-VIII	Buona
V.A.2		19600	IX-XI	Buona
V.A.3		19628? (+19689)		
V.B	Edificio 14	19595	XIII-XV	Buona
VI	Abbandono dell'abitato con edifici a pilastri	19626?	IX-XIII	Buona
		19563?		

* Archeologa libera professionista (gloriabnz@gmail.com); Museo Archeologico della Val Tidone (direttore@museoarcheologicovaltidone.it).

** Assegnista di ricerca presso l'Università Ca' Foscari di Venezia, CESA, progetto Changes (jacopo.paiano92@gmail.com).

¹ Qui sono collocabili stratigraficamente anche le UUSS 158=240, precedente pubblicate in alcuni contributi preliminari (Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005; Grossetti, Bolzoni, Miari 2010; Grossetti 2010), e 295, di difficile collocazione stratigrafica e cronologica, non trattate.

2. CONSIDERAZIONI CRONOLOGICHE

Un momento di netta cesura nella cultura materiale è individuabile a partire, dallo strato US 19600 e con le fasi V.A.2-3, che mostrano una cultura materiale di nuova impostazione, che accomuna il sito di Piana San Martino ai maggiori siti abitati della Pianura Padana tra il IX e l'XI secolo.

Difficilmente sarà possibile, solo con l'ausilio della cultura materiale ceramica, scansire in ulteriori fasi cronologiche il periodo tra il IX e il XIII secolo, per l'assenza in questo sito di materiali fini che possano aiutare a dettagliare maggiormente la cronologia. A Piana San Martino, per le fasi tra il VII e il XIII secolo, infatti, spicca decisamente la predilezione per una dotazione ceramica con impasti ricchi di inclusi, quindi soprattutto funzionale alla preparazione dei pasti, pur nella certa multifunzionalità dei recipienti, come documentato anche negli abitati coevi indagati nella Pianura Padana emiliana, al villaggio di S. Agata Bolognese e a Casalecchio di Reno, o veneta, come a Nogara, nei quali è infatti pressoché totalmente assente il vasellame ad impasto depurato. Contrastano, invece, con questo panorama funzionale i dati provenienti dai siti monastici come Nonantola, nel modenese, dove appunto prevale ceramica ad impasti più fini.

Davvero esigui sono poi i materiali importati: non sembra al momento essere presente alcun contenitore da trasporto che non presenti impasto locale.

Sarà necessario, tuttavia, nell'eventuale procedere delle indagini nel sito, concentrare l'attenzione sul riconoscimento della scansione stratigrafica per quei settori che hanno restituito una grande mole di materiali pertinenti a questa fase, al fine di meglio comprendere le linee evolutive della dotazione domestica della Piana San Martino basso medievale.

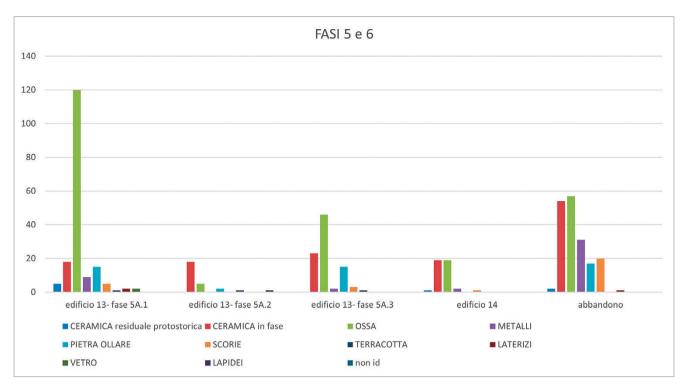
Un importante riferimento cronologico rispetto a questa fase sarà definito grazie all'analisi dei rinvenimenti numismatici: è stata ad esempio già sottolineata² l'importante conferma che viene dall'analisi delle monete rinvenute nella campagna 2010 nell'area di Cisterna 1 e attribuite ad UUSS 101 e 107, le quali attestano per questa fase una frequentazione che va dal periodo di Ottone III (938-1002) fino alla piena età comunale (1168-1238)³.

G.B.

La limitata presenza ceramica relativa alla fase V.B e VI sembra potersi correlare al successivo cambio di destinazione d'uso della zona centrale dell'abitato, che diviene forse un'a-

² Vd. Mezzadri, Varotto cap. 2.5.

³ L'analisi del materiale numismatico è in STIGNANI cap. 6.6.



graf. 1 – Quantificazione delle classi di materiali attestate nei contesti relativi alle fasi V e VI.

rea aperta destinata alle attività di servizio o alle coltivazioni orticole: conferma, infatti, la frequentazione dell'area il buon numero di reperti numismatici pertinenti ai secoli tra il XIII e il XVI secolo⁴.

G.B.-J.P.

3. EDIFICIO 13 (FASE V.A)

3.1 Fase V.A.1

Un'ansa di bottiglia invetriata 19636.4 è del tutto confrontabile per caratteristiche tecniche a quella registrata in US 230⁵, e dunque certamente residuale.

Tra il vasellame funzionale alla cucina, si contano qui sia olle con gola marcata 19636.1 (*tav.* 1, 2) sia olle con orli a sezione arrotondata e incavo per il coperchio 19636.2 (*tav.* 1, 3), che si trovano ad esempio associate nei livelli altomedievali di via Alberto Mario a Brescia (Brogiolo 1988; Brogiolo, Gelichi 1986). Il tipo con incavo per il coperchio inoltre è ben attestato, oltre che a Brescia, anche a Verona (Guglielmetti 2014a, p. 450) ed è significativamente presente a Luni in un contesto di transizione tra il VII e l'VIII secolo (Varaldo 2004, p. 127). Il tipo con orlo squadrato e appiattito si trova inoltre segnalato ad Albenga in contesti di età carolingia, ma pone qualche dubbio di datazione (*ibid.*, p. 128).

Completano la dotazione domestica alcuni vetri, tutti di colore azzurro chiaro: oltre ad alcuni frammenti di piedi di calici in vetro 19636.5-66 (*tav.* 1, 5-6), riconducibili al bicchiere a calice Isings 111, diffuso in ambito mediterraneo dalla fine del V fino almeno all'VIII (UBOLDI 1999, pp. 294-299;

FALCETTI 2001, pp. 421-424; SAGUÌ 2001), e ben presente anche nelle precedenti fasi del sito⁷.

Sempre a questa fase, provenienti da US 19636, si possono riferire anche un frammento di pentola in pietra ollare⁸, una cuspide di freccia in ferro, di forma piramidale allungata⁹ (SOGLIANI 1996, pp. 102-103), e un curioso oggetto in ceramica, ricavato probabilmente da un frammento di vasellame caratterizzato da un impasto comune nel sito, che ha forma subcircolare schiacciata e le superfici piane estremamente lisciate: potrebbe essere interpretato come un tappo per forme chiuse, come proposto a Brescia per esempi rinvenuti in contesti della media e tarda età romana (PORTULANO, MASSA 1999, p. 158, tav. LXXII, 6-10), oppure potrebbe essere un peso per bilancia da appoggio, ma convincerebbe anche l'ipotesi di trovarsi di fronte ad una pedina da gioco¹⁰ (Nuzzo 2018, p. 181) (*tav.* 1, 9).

3.2 FASE V.A.2-3

A partire, dallo strato US 19600, pur nella esiguità numerica dei materiali costituenti i contesti, si registra una cesura più netta per quanto riguarda le tipologie di materiali ceramici: questa cesura nella cultura materiale è ben definita dalla presenza quasi esclusiva di vasellame che trova confronto prevalentemente nei siti abitati dell'Italia Settentrionale tra il IX e il XIII secolo.

Gli impasti sono prevalentemente ricchi di inclusi, per la maggior parte quarzo e calcite in percentuali molto omogenee, a struttura prismatica, quindi triturati e aggiunti

⁴ L'analisi del materiale numismatico è in STIGNANI cap. 6.6.

⁵ Vd. Cap. 2.6.

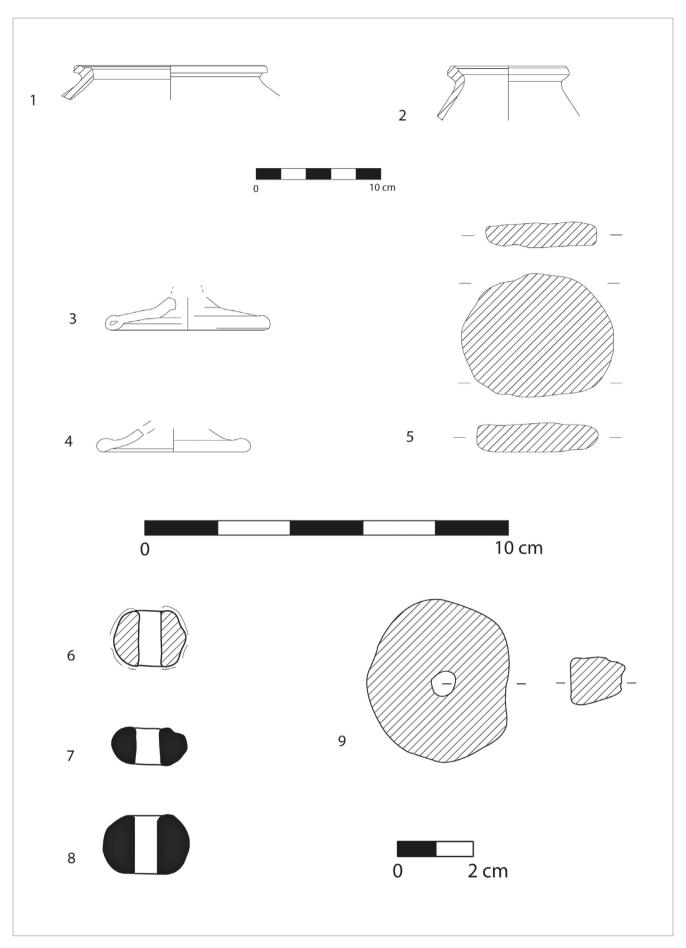
⁶ Nn. Invv. 19.S258-6.1342 – 19.S258-6.1343.

⁷ Vd. Capp. 2.6 e 3.2.

⁸ N. Inv. 19.S258-6.1321, studiato in Bertolini cap. 4.6.

⁹ N. Inv. 19.S258-6.1324.

¹⁰ N. Inv. 19.S258-6.1347; un altro reperto in pietra ollare potrebbe essere interpretato in questo senso, vd. Bertolini cap. 4.6.



tav. 1 – Ceramiche ad impasto grezzo (1-2), vetri (3-4), variae (5), fusaiole (6-8), peso da telaio (9) dalle fasi V e VI (dis. e elab. Bolzoni).



fig. 1 – Frammenti esemplificativi di anse di fornetti-coperchio (foto Bolzoni).

intenzionalmente, hanno esiti di cottura nei toni del rosso intenso e bruno, ossia a cottura prevalentemente ossidante piuttosto omogenea. Diversamente dalla fase precedente, sono qui presenti, anche se con indici non alti, impasti ad un maggiore livello di depurazione, a cottura ossidante con esiti di colore rosso mattone o bruno, per un caso isolato si registra un impasto molto depurato con cuore grigio e superfici esterne arancio intenso.

Dal punto di vista tipo-morfologico, troviamo un repertorio limitato soprattutto a olle, pentole e fornetti-coperchio, con poca variabilità formale. Tipicamente presente in questo orizzonte cronologico è la 'filettatura' sul corpo esterno del recipiente, interpretabile anche come decorazione e ottenuta prima della cottura tramite l'utilizzo di strumenti a una o più punte, difficile stabilirlo, sul corpo ceramico a durezza cuoio e a tornio attivo. Tale 'filettatura', più o meno fine, assume spesso caratteristiche di irregolarità e può essere sia molto profonda sia soltanto accennata. Si tratta di una caratteristica davvero tipica delle produzioni ceramiche di questi secoli (Mancassola 2005).

Frequentemente presente è anche una brunitura superficiale, probabilmente attribuibile all'effetto dell'alternanza tra atmosfera ossidante e riducente all'interno della fornace durante la cottura, che può essere omogenea su tutto il recipiente oppure limitata ad alcune zone.

Si registrano in modo particolare olle con orlo semplice estroflesso e collo sinuoso, su corpo ovoide, 19600.2¹¹ (*tav.* 2, 9), e olle dall'orlo appena accennato, collo meno rimarcato e corpo globulare, 19600.7 e 19600.1 (*tav.* 2, 10-11), entrambe riconducibili al tipo Sbarra 1 e decorate con una filettatura fitta e irregolare, che trovano ampia attestazione ad esempio nei siti piemontesi, emiliani e veneti tra il IX e l'XI secolo d.C. (Brogiolo, Gelichi 1986; Negro Ponzi 2004; Mancassola 2005; Buzzo 2011; Marchi 2012; Catarsi, Anghinetti, Bedini 2013; Sbarra 2014; Sabbionesi 2018; Raggio 2018; Maccadanza, Mancassola 2019).



fig. 2 – Frammento di parete di fornetto-coperchio con l'imposta dell'ansa: si possono notare i segni di uno strumento a punta usato per rendere scabra la superficie della parete al fine di facilitare l'attacco, da US 107 (foto Bolzoni).

Molto ben attestati sono i grandi recipienti chiamati in letteratura 'catini-coperchio' o 'fornetti-coperchio', con definizione più o meno collegabile alla produzione o meno del cibo, che presentano solitamente pareti troncoconiche o leggermente bombate (SBARRA 2014, n. 67): tutti gli esempi qui presenti sembrano accomunati da impasti ricchi di inclusi calcitici e di quarzo, pienamente confrontabili con quelli delle olle coeve, ma soprattutto da una brunitura superficiale accompagnata da una costante filettatura ad intervalli fitti e omogenei sul corpo. Sono inoltre costantemente presenti le anse, ad orecchia, a sezione circolare (fig. 1), impostate a metà parete e terminanti quasi in corrispondenza del fondo, applicate sul recipiente in modo corsivo, a volte utilizzando strumenti appuntiti (fig. 2).

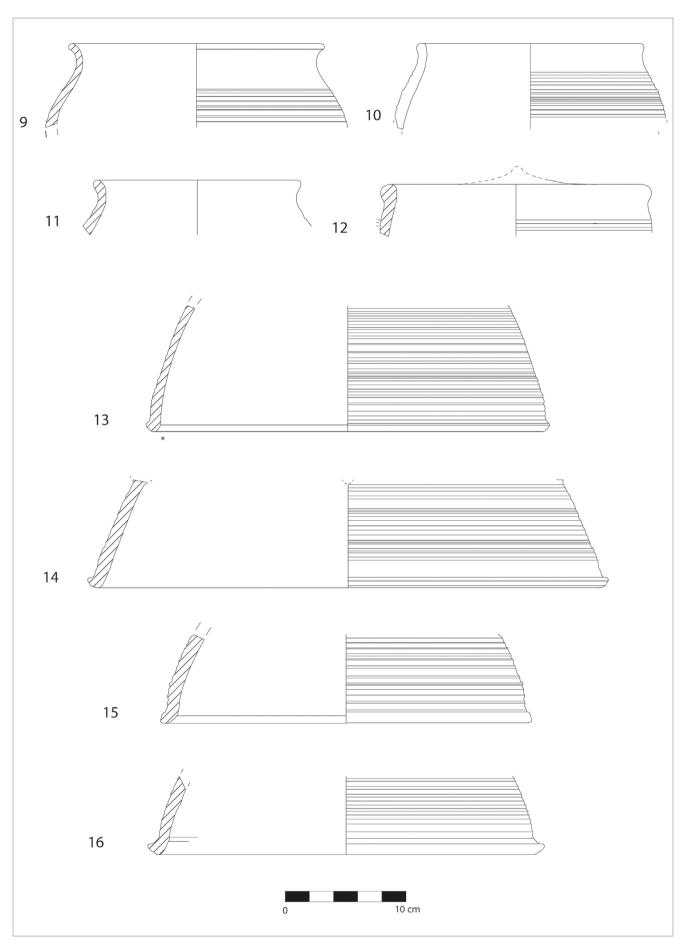
Il tipo qui nettamente prevalente vede soprattutto esempi di catini-coperchio a pareti bombate, orlo ingrossato e parete fittamente solcata da una densa filettatura, nella maggior parte dei casi molto fine e ben eseguita, in alcuni casi, più rari, più corrente. Si tratta di recipienti che è possibile ricondurre al cosiddetto 'tipo Piadena' e, nello specifico, alla variante Sbarra 2, che comprende esempi ad orlo ingrossato 19689.1 e 19628.2¹² (tav. 2, 13-14), ma anche con orlo ad arpione 19600.3¹³ (tav. 2, 15) (Brogiolo, Gelichi 1986; Mancassola 2005; Sbarra 2014; Sabbionesi 2018), mentre il tipo con orlo appiattito e ingrossato esternamente a sezione triangolare 19600.4 (tav. 2, 16) sembrerebbe piuttosto essere peculiare di quest'area. In almeno un caso è presente sulla parete un foro di sfiato realizzato post cocturam.

Meno attestata è infine la pentola con presa sopraelevata, cosiddetta 'ad occhielli', 19628.1 (*tav.* 2, 12), qui nella variante con orlo appena ingrossato: un tipo di manufatto presente nei contesti a partire dal X secolo (Brogiolo, Gelichi 1986; Mancassola 2005; Buzzo 2011; Marchi 2012; Sbarra 2014; Librenti 2018) e certamente indicativo di una modalità di cottura dei cibi precedentemente meno attestata archeologicamente.

¹² Nn. Invv. 21.S258-4.542 e 19.S258-6.1334.

¹³ N. Inv. 21.S258-4.541.

¹¹ N. Inv. 21.S258-4.540.



tav. 2 – Ceramiche ad impasto grezzo (dis. e elab. Bolzoni).

Anche per questa fase è stato possibile rintracciare reperti pertinenti alle attività di lavorazione della lana nel sito, tra cui una fusaiola invetriata 19600.614 (tav. 1, 6-715), un tipo di reperto che risulta attestato prevalentemente nelle fasi di VIII-X secolo di altri siti di riferimento dell'Italia Settentrionale (Buzzo 2011; Giannichedda 2012; Nepoti 2014; Uboldi, Guglielmetti, Sannazaro 2017, p. 142, con ampia bibliografia di riferimento). Anche la presenza di fusaiole in steatite, come 19600.5¹⁶ (tav. 1, 7-8), o altre pietre morbide, è attestato prevalentemente nelle fasi di VIII-X secolo di altri siti di riferimento dell'Italia Settentrionale (Buzzo 2011; Giannichedda 2012; Nepoti 2014; Uboldi, GUGLIELMETTI, SANNAZARO 2017, p. 142, con ampia bibliografia di riferimento). Alla medesima sfera d'utilizzo, ossia legato alla lavorazione dei prodotti della lana, va anche ricondotto il peso circolare ricavato dalla foratura di una tegola, 19628.917, secondo un uso attestato archeologicamente anche in queste fasi (tav. 1, 9; NEPOTI 2014, pp. 235-236).

G.B

3.3 Edificio 14 (Fase V.B)

Le fasi relative all'ultimo edificio presente nella sella pianeggiante centrale sono inquadrate cronologicamente dall'olla 19595.1¹⁸: si tratta di un'olla realizzata in ceramica ad impasto semidepurato, di colore arancio, con cuore nero. La spalla è sottolineata da un cordone orizzontale decorato con impressioni digitate, al di sotto del quale si imposta una decorazione geometrica piuttosto peculiare, caratterizzata da cordoni rilevati (tav. 3, 23). E verosimile si tratti di un recipiente da dispensa, come testimoniato dall'assenza di tracce di bruciatura dovute al contatto col fuoco, dal diametro considerevole del pezzo (intorno ai 36 cm nel punto di massima espansione individuato), dalla scelta di un impasto parzialmente depurato e, in generale, dall'attenzione agli aspetti decorativi. Non sono stati individuati confronti puntuali per l'identificazione del pezzo, che risulta comunque affine a produzioni piemontesi inquadrabili tra XIII e XIV secolo (Cerrato, Cortellazzo, MORRA 1991). Dalle fasi di abbandono dell'edificio 14, precisate cronologicamente solo da quest'olla, provengono anche due chiavi in ferro a terminazione romboidale¹⁹, 19595.2-3, inquadrabili tra il XIII e il XV secolo (RAFFAELLI 1996, p. 140; Sogliani 1996, pp. 87-88).

G.B., J.P.

$3.4~\mathrm{Abbandono}$ dell'abitato con edifici a pilastri (Fase VI)

Le UUSS 19626 e 19563 rappresentano le fasi di abbandono dell'abitato situato nell'area centrale e mostrano una cultura materiale che si può inquadrare tra il IX e il XIII

secolo, a dimostrazione della persistenza di una frequentazione dell'area, che in questo momento pare libera da edifici.

Tra le ceramiche utilizzate per la cucina, al gruppo di impasti ricco di inclusi si riferiscono pentole globose senza collo, con orlo appena rilevato o orlo ribattuto esternamente, dotate di fitta filettatura sul corpo, 19626.4²⁰ (*tav.* 3, 17), che trovano confronti ad esempio a Nogara e Milano tra il IX e l'XI secolo (Nogara: Saggioro 2011, pp. 201-202; Milano: Guglielmetti 1991; Lusuardi Siena, Negri, Villa 2004) e in Liguria, dove il tipo è inquadrato nell'Alto Medioevo finale (tipo A8: Varaldo 2004, p. 128). L'olla con orlo estroflesso ribattuto esternamente 19626.7²¹ (*tav.* 3, 18) richiama prototipi di VII secolo rinvenuti in Emilia-Romagna (Brogiolo, Gelichi 1986), ma trova paralleli calzanti fino all'XI (Mancassola 2005; Marchi 2012; Sbarra 2014, tipo 3).

In continuità con la fase IV²², sono molto ben attestati i grandi recipienti chiamati 'catini-coperchio' o 'fornetti-coperchio', qui presenti con esempi a pareti sia troncoconiche sia leggermente bombate (SBARRA 2014, n. 67), dotati di anse ad orecchia fissate sulla parete, nella totalità dei casi accomunati da impasti ricchi di inclusi calcitici e di quarzo, pienamente confrontabili con quelli delle olle coeve, ma soprattutto da una brunitura superficiale accompagnata da una costante filettatura ad intervalli fitti e omogenei sul corpo.

I tipi attestati sono prevalentemente due. Il primo, qui esemplificato dal frammento di orlo 19626.1, ha pareti troncoconiche ed orlo ingrossato sia internamente sia esternamente e pare ragionevolmente essere dotato di anse ad orecchio a sezione circolare impostate sulla parete, qui testimoniate da 19626.2 (tav. 3, 19): si confronta con i tipi 4 e 5 di Nogara e risulta attestato in ambito padano e veneto in un ampio arco cronologico, dall'alto Medioevo fino al XIII secolo (Brogiolo et al. 1996, p. 19, tav. VII, 4; Saggioro 2011, pp. 206-208). Il secondo tipo vede soprattutto esempi di catini-coperchio a pareti bombate, orlo ingrossato e parete fittamente solcata da una densa filettatura, nella maggior parte dei casi molto fine e ben eseguita, in alcuni casi, più rari, più corrente. Si tratta di recipienti che è possibile ricondurre al cosiddetto 'tipo Piadena' e, nello specifico, alla variante Sbarra 2, che comprende esempi ad orlo ingrossato 19626.8²³ (tav. 3, 20) (Brogiolo, Gelichi 1986; Mancassola 2005; SBARRA 2014; SABBIONESI 2018). Il frammento di probabile grande coperchio a sezione quadrangolare 19626.624 trova confronto soprattutto tecnologico, per la presenza della brunitura superficiale e della filettatura sul corpo, con questo tipo di manufatti.

Catini-coperchio riconducibili alla medesima tipologia e pentole 'ad occhielli' sono significativamente associate anche nel villaggio di media pianura di San Giorgio P.no (PC), nella media valle del Nure, che testimonia una continuità insediativa tra il VII e il IX secolo (Conversi 2018c).

Un frammento di ansa 19626.3 si potrebbe confrontare con esempi appartenenti a bottiglie troncoconiche di più recente attestazione (*tav.* 3, 21) (LIBRENTI 2018), oppure

¹⁴ N. Inv. 21.S258-4.538.

¹⁵ Vd. Cap. 4.2, fig. 1.

¹⁶ N. Inv. 21.S258-4.539; ancora non c'è accordo tra gli studiosi per l'interpretazione di questo tipo di manufatti come fusaiole o piuttosto come vaghi con funzione decorativa (Giannichedda 2012; Nepoti 2014); un importante *atelier* per la lavorazione della steatite è stato rinvenuto a Bardi (PR) ed è collocabile tra il X e l'XI secolo (Biagini, Ghiretti, Giannichedda 1995).

¹⁷ N. Inv. 20.S258-2.396.

¹⁸ N. Inv. 21.S258-4.526.

¹⁹ Nn. inv. 19.S258-6.1316; 19.S258-6.1317.

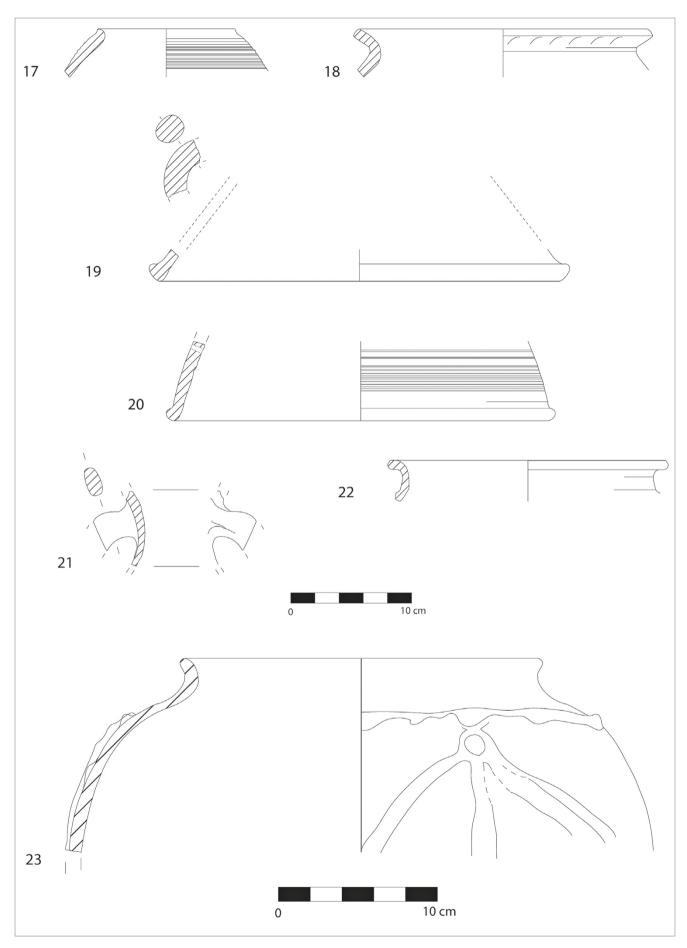
²⁰ N. Inv. 20.S258-2.407.

²¹ N. Inv. 20.S258-2.406.

²² Vd. Bolzoni cap. 4.2.

²³ N. Inv. 20.S258-2.401.

²⁴ N. Inv. 20.S258-2.402.



tav. 3 – Ceramiche ad impasto grezzo (17-21) e semidepurato (22-23) dalle fasi V e VI (dis. e elab. Bolzoni).

appartenere ad un beccuccio versatoio, i cui confronti rimandano a manufatti di difficile datazione (GUGLIELMETTI 1991).

Da questo panorama molto omogeneo, si distingue nettamente per caratteristiche tecnologiche l'olla 19626.5 (tav. 3, 22), che presenta orlo estroflesso a sezione rettangolare e collo ben distinto dal corpo, forse ovoide con spalla rialzata: l'impasto, cotto in atmosfera ossidante, piuttosto depurato, arricchito solo di pagliuzze micacee argentate, saponoso al tatto, non trova paralleli in nessun altro frammento fino ad ora analizzato nel sito di Piana San Martino, ma, dal punto di vista tecnologico, potrebbe genericamente accostarsi alla ceramica acroma rinvenuta nel sito di Castelletto Cervo e inquadrata tra XI e XVI secolo (Botalla Buscaglia 2015, pp. 573, 587-588).

Da US 19626 proviene anche un frammento di chiave in bronzo²⁵, con terminazione a cappio e canna cava, riferibile al tipo detto 'normanno', datato solitamente tra XI e XII secolo (RAFFAELLI 1996, p. 138; cfr. anche SOGLIANI 1996, pp. 80-93; LIBRENTI, CAVALLARI 2014, p. 203), mentre da US 19563 proviene anche un ditale ad anello in bronzo, 19563.1²⁶, con decorazione a fitta puntinatura (SOGLIANI 1996, p. 40), un tipo di strumento legato alla tessitura che si afferma solo nel Medioevo (CIRELLI 2021, p. 117). Completano la dotazione domestica anche alcuni interessanti recipienti in pietra ollare, oggetto di approfondimento specifico²⁷.

4. MATERIALI FUORI CONTESTO: CONSIDERAZIONI SULLA CULTURA MATERIALE DI US 107

A questa fase è riferibile anche il contesto dell'US 107, già preliminarmente edito (Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005; Grossetti, Bolzoni, Miari 2010), ritenuto interessante al fine della precisazione morfo-tipologica della dotazione domestica in uso nel sito tra i secoli VIII e XIII. Si tratta, infatti, di un'unità stratigrafica di difficile riconoscimento sul campo, che ha verosimilmente raggruppato al suo interno livelli stratigrafici relativi alle fasi di trasformazione dell'abitato e dell'abbandono tra l'VIII e il XIII secolo.

Oltre ad alcuni frammenti residuali relativi alla fase abitativa precedente (Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, tav. 4, 11-12) la cultura materiale contenuta in US 107 mostra un'interessante variabilità formale.

In considerazione della sua ampia forchetta cronologica, si ritiene sia proficuo, ai fini dell'inquadramento della cultura materiale del sito tra la fine dell'alto Medioevo e l'età bassomedievale, proporre una selezione dei frammenti diagnostici ritenuti significativi al fine di mostrare la seriazione tipo-morfologica della ceramica nell'arco cronologico coperto da US 107, dall'VIII al XIII secolo, senza però approdare per il momento ad una quantificazione generale.

Gli impasti presentano tessitura molto omogenea rispetto agli esempi presentati: si tratta sempre di impasti ricchi di inclusi per la maggior parte calcitici, a struttura prismatica, e dunque aggiunti intenzionalmente come dimagrante. Quasi



fig. 3 – Frammenti di pareti di recipienti in ceramica grezza con decorazione a onde su registri sovrapposti, da US 107.

tutti gli esempi registrati risultano cotti in atmosfera ossidante, con colorazioni nelle sfumature del rosso mattone e del bruno, mentre sono rari gli esempi che presentano cottura in ambiente totalmente riducente. Colorazioni negli ambiti del bruno scuro o del nero sembrano per lo più il risultato dell'uso sul fuoco.

Permane l'uso della filettatura sul corpo dei recipienti, utilizzata in modo omogeneo su olle, pentole e fornetti-coperchio, ma questa viene affiancata anche da una decorazione ad onde realizzate con uno strumento sul corpo ceramico a durezza cuoio, con una sintassi che sembra prevedere soprattutto registri sovrapposti (fig. 3). Si tratta di un tipo di decorazione ripresa da modelli più antichi e qui realizzata su olle e fornetti-coperchio, ma è comunque proporzionalmente meno presente rispetto alla filettatura. È sempre molto presente l'uso della brunitura superficiale, attestata soprattutto sui fornetti-coperchio, la cui natura rappresenta un elemento da approfondire tramite future indagini, mentre più raramente è presente un leggero rivestimento rosso, abbastanza diluito e disomogeneo, che si confonde facilmente con il colore del corpo ceramico.

Una caratteristica riscontrabile solo in questa fase è la frequente presenza di fori di sospensione praticati a crudo sulle pareti in corrispondenza del collo, in particolar modo di olle e pentole, una pratica non precedentemente attestata a Piana San Martino e indicativa di un nuovo modo di cucinare e di approntare il focolare (LIBRENTI 2018, p. 438).

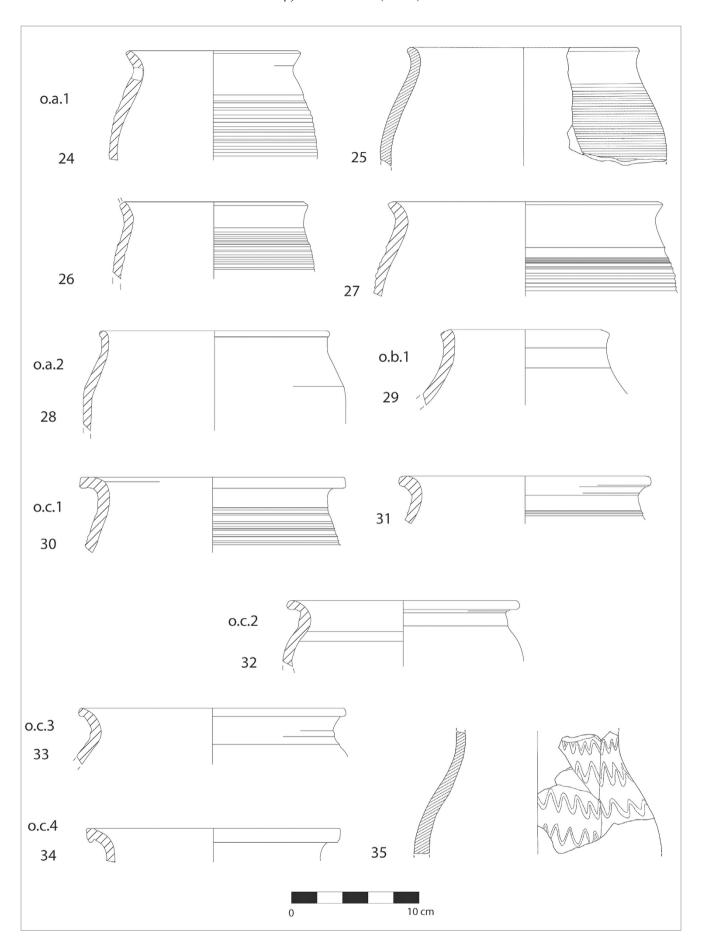
Si ritrovano alcuni tipi presenti in fase VA2-3: tra le olle, il tipo percentualmente più attestato (o.a.1) è quello con orlo semplice 107.22-40²⁸-32-23, a profilo sinuoso e leggermente estroflesso, che disegna un corpo ovoide, nella totalità dei casi decorato con una fitta filettatura più o meno regolare, a diverso livello di finitura. In alcuni casi è presente un foro sul collo per la sospensione (*tav.* 4, 24-27). Tali esempi si possono confrontare con il tipo Sbarra 1, ben diffuso tra il IX e l'XI secolo nei siti piemontesi, emiliani e veneti. A questo tipo fa riferimento anche l'olla con spalla marcata da una carenatura

²⁵ N. Inv. 20.S258-2.398.

²⁶ N. Inv. 19.S258-6.1318.

 $^{^{27}\,}$ Nn. inv. 19.S258-6.1318 da 19563, 20.S258-2.403 da 19626, 20.S258-2.404 da 19626, in Bertolini cap. 4.6.

²⁸ N. inv. 236522.



tav. 4 – Ceramiche ad impasto grezzo dall'US 107 (dis. e elab. Bolzoni, tranne nn. 25 e 35, tratti da Grossetti, Bolzoni, Miari 2010).



fig. 4 – Frammento di pentola con presa sopraelevata detta 'ad occhiello', da US 107 (foto Bolzoni).

107.31²⁹ (o.a.2, *tav.* 4, 28), che presenta cottura in atmosfera riducente e impasto a maggior grado di purezza.

L'olla ovoide senza collo, con orlo appena rilevato a sezione quadrangolare 107.19 (o.b.1, *tav.* 4, 29) presenta anche frammenti con decorazione a onde sul corpo 107.41, e un esempio con ansa impostata direttamente sull'orlo. Il tipo trova confronti in area emiliana in contesti di età altomedievale e sembra scomparire intorno al X secolo (Максні 2012, р. 229).

Altre olle con orli estroflessi variamente articolati, a tesa a sezione rettangolare o arrotondata 107.25-24 (o.c.1, *tav.* 4, 30-31), con orlo ingrossato e collo marcato 107.28 (o.c.2, tav. 4, 32), a spalla marcata con orlo estroflesso ingrossato a sezione circolare 107.29³⁰ (o.c.3, *tav.* 4, 33) o pendulo 107.36 (o.c.4, *tav.* 4, 34), mostrano affinità con i tipi 4 e 5 della classificazione della Sbarra e si trovano analogamente attestati tra il X e l'XI secolo.

Un'altra olla a corpo panciuto mostra una decorazione a onde a registri sovrapposti 107.49³¹ (*tav.* 4, 35) e ricorda modelli altomedievali di ampia diffusione (PANTÒ 1996; SPAGNOL 1996; GUGLIELMETTI 2014a; ALBANESE, SUBBRIZIO 2013, pp. 226-227).

Tra le pentole si segnalano tipi con orlo appena estroflesso a sezione quadrangolare e presa sopraelevata 'ad occhielli', con ampia imboccatura, 107.20 (p.a.1, *tav.* 5, 36, *fig.* 4), oppure tipi di minore diametro, con foro praticato sul collo, 107.33 (p.b.1, *tav.* 5, 37), che dunque risulta un manufatto identificabile variamente come pentola o olla.

L'orlo ingrossato e ribattuto esternamente si ritrova qui su pentole, anche dotate di foro di sospensione, in un caso di forma quadrangolare, 107.35-34 (p.c.1, *tav.* 5, 38-39), ma ugualmente su olle globose, anche di grandi dimensioni 107.39 (o.d.1, *tav.* 5, 40).

Le olle ad orlo più o meno estroflesso 107.26-27 (o.e.1, o.e.2, *tav.* 5, 41-42) si confrontano dal punto di vista tecnologico con l'olla 19626.5 e dunque potrebbero collegarsi alle fasi di abbandono dell'abitato.



fig. 5 – Cannello di recipiente con reggetta a sezione ovale, da US 107 (foto Bolzoni).

Un cannello con reggetta a sezione ovale potrebbe rappresentare un versatoio, ma non trova per il momento confronti precisi 107.44 (*tav.* 5, 44, *fig.* 5). Tuttavia l'impasto, ad esito di cottura ossidante ricco di calciti a struttura prismatica e con leggero rivestimento rosso diluito, si inserisce appieno nel panorama degli impasti attestati nel sito.

Un interessante orlo di anforetta, con collo cilindrico e spalla espansa, orlo leggermente ingrossato a sezione circolare, anse impostate sul collo, mostra un impasto con esiti di cottura ossidanti con cuore scuro, di composizione pienamente confrontabile con gli impasti attestati nel sito in questa fase, 107.21 (*tav.* 5, 45).

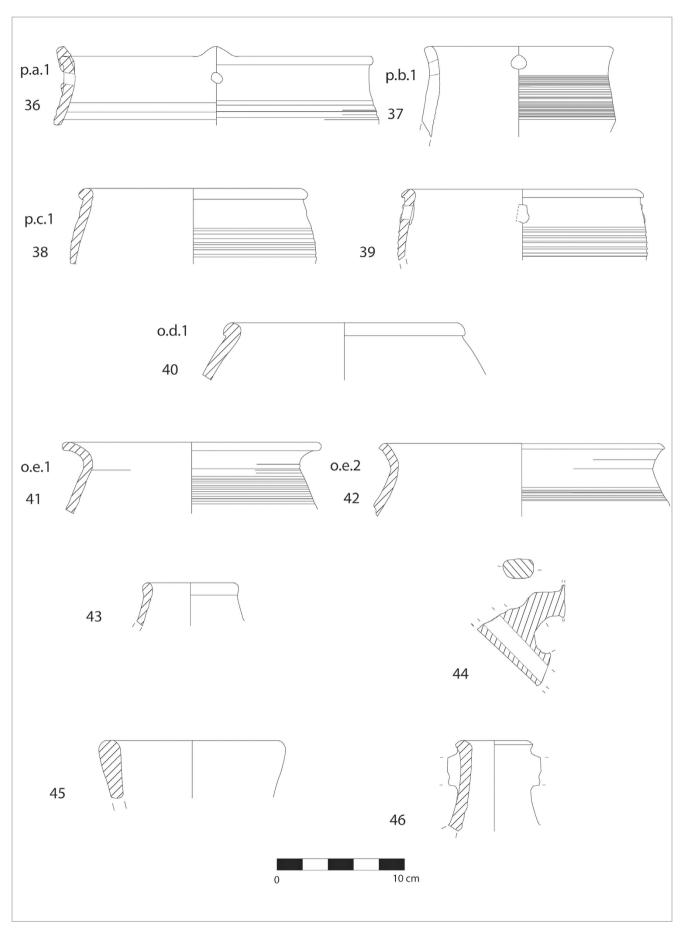
Molto rappresentati sono anche i fornetti-coperchio, per i quali si propone qui una seriazione tipologica sulla base della morfologia dell'orlo. Tutti, di diametri molto grandi che frequentemente superano i 30 cm, sono dotati di pareti solcate da una fitta filettatura, più o meno profonda, non sempre realizzata accuratamente, in pochi casi è presente un foro di sfiato sulla parete. Gli impasti, ricchi di calcite, sono cotti in atmosfera ossidante e assumono i toni del marrone scuro e del bruno, mentre sempre molto presente è la brunitura superficiale.

Il primo tipo presenta orlo a sezione quadrangolare, e può essere semplice 107.1 (f.a.1, tav. 6, 47), con solcatura interna 107.5 (f.a.2, tav. 6, 48) o esterna 107.16 (f.a.2, tav. 6, 49). Il tipo con orlo arrotondato 107.4 (f.b.1, tav. 6, 50) solitamente presenta brunitura molto spessa, allo stesso modo dei tipi con orlo estroflesso esternamente a sezione quadrangolare 107.14 (f.c.1, tav. 6, 51) e 107.17 (f.c.2, tav. 6, 52). Meno frequente il tipo con orlo estroflesso esternamente e pendulo 107.11 (f.c.3, tav. 6, 53). Decisamente più frequenti sono i tipi con orlo a mandorla, con pareti troncoconiche e filettatura molto profonda 107.9 (f.d.1, tav. 7, 54), oppure con pareti bombate, a minore 107.13 (f.d.2, tav. 7, 55) o maggiore accuratezza decorativa, in qualche caso dotate di foro di sfiato, 107.15 (f.d.3, tav. 7, 56). Al medesimo gruppo si può riferire anche il tipo con orlo ingrossato sia esternamente sia internamente 107.10 (f.d.4, tav. 7, 57), distinguibile per caratteristiche tecnologiche dai prodotti del periodo precedente, ed un tipo con parete sottile 107.12, che parrebbe essere isolato nelle attestazioni (f.d.5, tav. 7, 58).

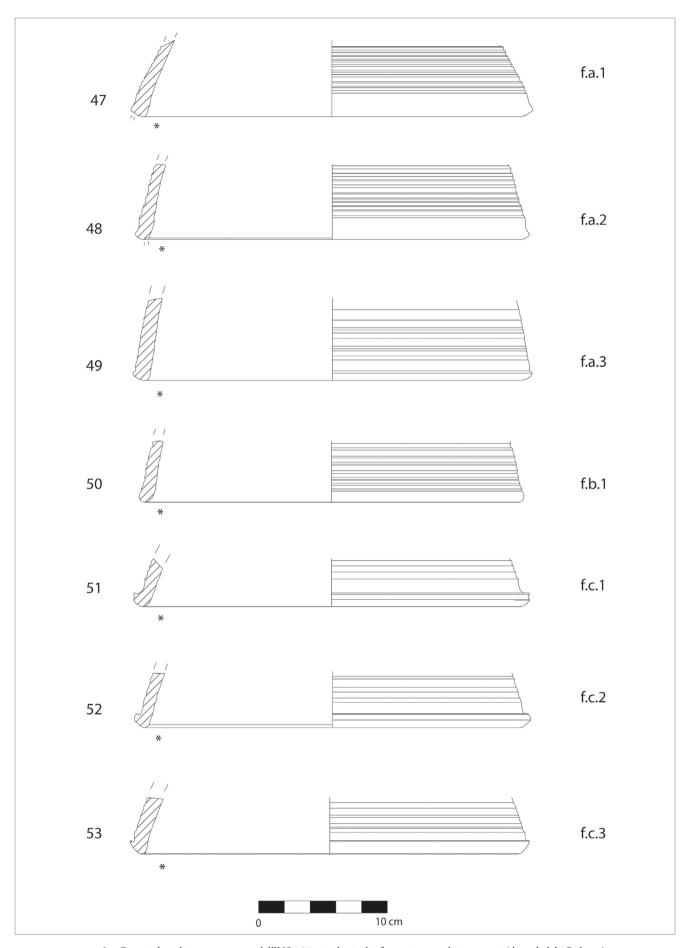
²⁹ N. Inv. 236523.

³⁰ N. Inv. 236530.

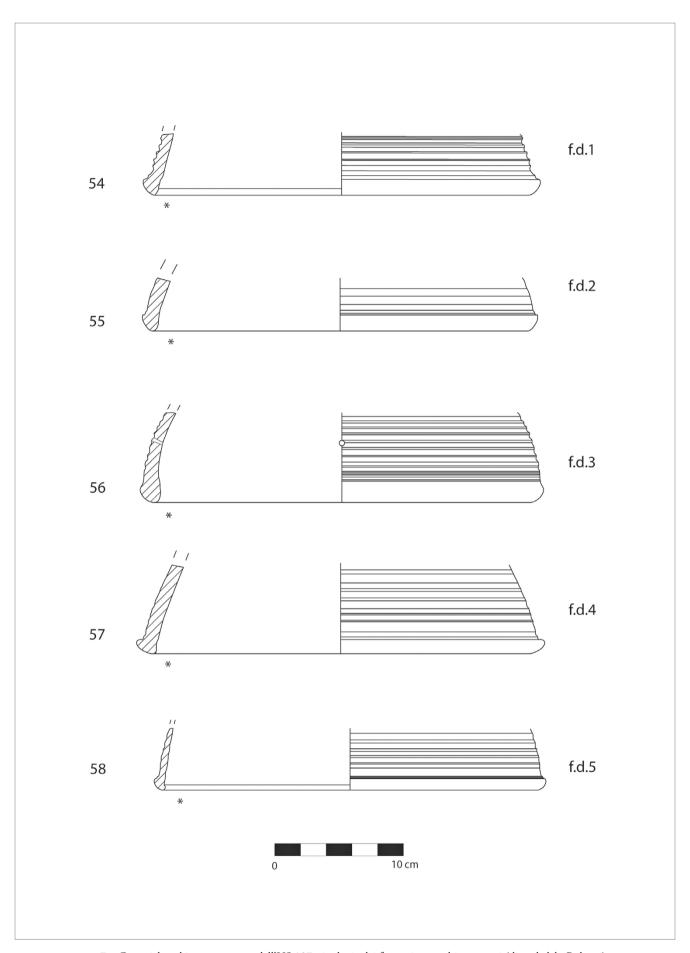
³¹ N. Inv. 236524.



tav. 5 – Ceramiche ad impasto grezzo (36-44) e anfore (45-46) dall'US 107; fusaiole invetriate (33-34), vaghi in steatite (35-36) e rondella fittile (37) dall'insediamento di età medievale (dis. e elab. Bolzoni).



tav. 6 – Ceramiche ad impasto grezzo dall'US 107: tipologia dei fornetti-coperchio attestati (dis. ed elab. Bolzoni).



tav. 7 – Ceramiche ad impasto grezzo dall'US 107: tipologia dei fornetti-coperchio attestati (dis. ed elab. Bolzoni).

Elementi residuali sono certamente il boccale 107.42³² (*tav.* 5, 43), che si rifà a modelli altomedievali (PORTULANO, MASSA 1999, p. 172, tav. LXXIX, 5) e l'orlo probabilmente pertinente ad un'anfora LR2, 107.43 (*tav.* 5, 45), un recipiente oleario di provenienza orientale, la cui variante è qui difficilmente precisabile (MURIALDO 2019), testimoniato anche nelle precedenti fasi da frammenti di parete ricono-

scibili per l'impasto e per la caratteristica fascia a incisioni ondulate sulla spalla.

Degni di nota sono anche alcuni coltelli e una cesoia in ferro, rinvenuti in UUSS 107 e 101, riconducibili a tipi attestati tra l'età longobarda e l'XI-XII secolo (BONFATTI SABBIONI, CROCICCHIO, GROSSETTI 2005, p. 114; CONVERSI, BOLZONI, GROSSETTI 2011; LIBRENTI, CAVALLARI 2014, pp. 204-208).

³² N. Inv. 236529.

Michela Bertolini*

4.6 LA PIETRA OLLARE: CONSIDERAZIONI PRELIMINARI

1. PREMESSA1

Il sito della Piana di San Martino ha restituito, nel corso delle diverse campagne di scavo condotte, in totale 267 frammenti di pietra ollare, caratterizzati da un'elevata frammentarietà, che provengono prevalentemente da strati di piena età medievale e basso medievale, ma anche, in misura minore, da livelli altomedievali².

Attraverso un'analisi macroscopica, basata sull'osservazione dei manufatti, sono stati individuati i litotipi, le peculiarità tecniche dei pezzi e il loro utilizzo in ambito domestico attraverso la presenza o meno di tracce di fumigazione o di riparazione. Lo studio dei frammenti ha, inoltre, permesso di delineare le caratteristiche morfo-tipologiche attestate nelle diverse epoche, a partire dalla fine dell'età tardoantica e, poi, altomedievale fino a quella basso medievale.

Confrontandoli, poi, con i materiali editi provenienti da areali più o meno confinanti (principalmente Piemonte e, poi, Valle d'Aosta, Liguria e Lombardia) e, soprattutto, incrociandoli con i dati stratigrafici del loro contesto di provenienza, si è cercato di formulare una prima valutazione cronologica, tenendo conto anche del prolungato utilizzo che spesso caratterizza questi recipienti, e di ipotizzare, in via preliminare, alcune possibili dinamiche di circolazione dei manufatti³.

2. LITOTIPI

In seguito ad una prima disamina a livello macroscopico, i manufatti in pietra ollare sembrerebbero riferirsi a un areale di approvvigionamento attribuibile a cave sia delle Alpi occidentali sia di quelle centrali. I litotipi individuati mostrano una evidente prevalenza di talcoscisti (93%), provenienti dai livelli sia alto sia basso medievali, e una minor presenza, circoscritta agli strati tardoantichi e altomedievali, di cloritoscisti (7%), ad eccezione di un unico manufatto

* Archeologa (bertolinimicky@gmail.com).

proveniente dallo strato medievale US 19600, pertinente a un cloritoscisto a grana grossa.

In base alla classificazione proposta da Mannoni (Mannoni, Pfeifer, Serneels 1987), si riscontrano principalmente i gruppi C e D, in riferimento ai talcoscisti, e il gruppo G, per i cloritoscisti. Un solo frammento, restituito da uno strato tardoantico (US 189) sembrerebbe afferire, invece, al gruppo F, comprendente i cloritoscisti a grana fine⁴.

3. MANUFATTI DI ETÀ TARDOANTICA

Da uno degli strati ascrivibile all'epoca tardoantica (US 189), proviene un frammento di orlo con parete, caratterizzato da un listello continuo, ascrivibile verosimilmente al gruppo di cloritoscisti a grana fine (gruppo F) e riferibile a un recipiente di forma circolare o sub circolare, identificabile con le forme dei piatti/tegame, riscontrati sia in Valle d'Aosta sia nei territori piemontesi sia in quelli elvetici (VASCHETTI 2014; BOTALLA BUSCAGLIA 2012-2013). L'orlo si presenta verticale e leggermente arrotondato (ø 20 cm); la parete (spess. 0,7 cm) è liscia, quasi levigata e le linee di tornitura appaiono fini sia sulla parete esterna sia su quella interna⁵. Appena al di sotto dell'orlo si riconosce una fascia di tre sottili linee incise, mentre il listello continuo, a sezione rettangolare e poco aggettante, è posto a circa 2 cm dall'orlo⁶. Presentando una tornitura molto accurata, si potrebbe suggerire un utilizzo come vasellame da mensa, anche se, sulle pareti, vi è la presenza di leggere tracce da fumigazione (tav. 1, n. 1). Confronti puntuali, sempre in cloritoscisto a grana fine, si riscontrano, in particolare, con un recipiente proveniente dagli scavi della Cattedrale di Ivrea (VASCHETTI 2014), con recipienti restituiti da altri contesti piemontesi del novarese, del Canavese (Vaschetti 2014) e del vercellese (Botalla Buscaglia 2017), oltre che rinvenuti in Valle d'Aosta (Mollo

- ⁴ Circa le analisi scientifiche effettuate sui campioni di pietra ollare, si veda l'interessante contributo di Fornasini, Mantovani, Bersani, *infra*.
- ⁵ Sulle tecniche di lavorazione, si vedano Cortelazzo, Sartorio 2021; Lusuardi, Sannazaro 1994. Sulla questione della tornitura in età romana e nella tarda Antichità, si rimanda, invece, a Ratto 2012, pp. 75-76.
- ⁶ Gli elementi più o meno aggettanti, in particolare i listelli, ma anche le cordonature e le solcature, sono verosimilmente il risultato di scelte volontarie operate dall'artigiano, che dovevano rispondere presumibilmente a determinate esigenze e funzioni del recipiente, senza, però, escludere a priori una volontà creativa. Sicuramente la realizzazione di tali elementi richiedeva una particolare attenzione in fase di produzione, rendendo più complessa la procedura di lavorazione. Allo stesso modo, anche la scelta della lisciatura delle pareti potrebbe rispondere sia a una necessità funzionale sia a un abbellimento dell'oggetto finale: in entrambi i casi, la messa in opera di questa tecnica presupporrebbe una lavorazione di precisione da parte dell'artigiano stesso (Giannichedda, Vaschetti, Cortelazzo 2020).

¹ Ringrazio in modo particolare la dott.ssa A. Guglielmetti e il dott. M. Cortelazzo per l'interessante e proficuo confronto e per i preziosi suggerimenti e le dott.sse R. Conversi, G. Bolzoni e C. Mezzadri per la disponibilità e il costante supporto.

² Nel numero totale di frammenti, non è stato, al momento, conteggiato un grosso recipiente proveniente da US 110, nel settore di San Martino Piccolo Base, che risulta in attesa di analisi specifiche e di successivo restauro. In merito al rinvenimento del recipiente, si cita il lavoro di Grossetti 2008, p. 21.

³ Per i riferimenti in merito alla scansione stratigrafica e alla cronologia del sito della Piana di San Martino, si rimanda ai contributi di Conversi e Mezzadri, infra.

MEZZENA 1987)⁷. La datazione risulta coerente con quella attribuita anche all'unità stratigrafica di provenienza del frammento della Piana.

4. MANUFATTI DI ETÀ ALTOMEDIEVALE

4a. Recipienti in cloritoscisto

A questo periodo fanno riferimento i manufatti provenienti rispettivamente dalle UUSS 158, 387 e 19743.

US 158 ha restituito un fondo di vaso troncoconico, già pubblicato nel "Bollettino Storico Piacentino" del 2005 (BONFATTI SABBIONI, CROCICCHIO, GROSSETTI 2005), in cloritoscisto verde, a grana medio-fine, privo di tracce di fumigazione. La parete esterna è liscia, ma, a circa 1 cm dal fondo, è presente una solcatura, a profilo ad arco di cerchio, spessa 1 mm. Sulla parete interna, invece, sono riconoscibili le linee di lavorazione irregolari, mentre sulla porzione di fondo conservatasi vi sono alcune tracce di lavorazione a scalpello (tav. 1, n. 6). Per litotipo, forma e rifinitura a solcatura, si citano, in particolare, confronti in ambito piemontese provenienti da Vercelli e Partengo, ascrivibili ai secoli VI-VII (Botalla Buscaglia 2012-2013) e liguri da S. Antonino di Perti (PARODI, PALAZZI 2001). Gli altri due recipienti della Piana, in cloritoscisto, gruppo G, caratterizzati da un evidente affioramento di cristalli di granati e di cloritoidi in quantità variabile (Fornasını, Mantovanı, Bersanı, infra), possono essere inquadrati nella tipologia delle olle con orlo piatto o leggermente arrotondato e con pareti troncoconiche, che hanno grande diffusione nel periodo altomedievale (BOTALLA Buscaglia 2012-2013). Le lavorazioni delle pareti esterne inducono a ipotizzare una rifinitura del vaso al tornio, che fa seguito ad una fase preliminare di escavazione interna del recipiente e successivo distacco del nucleo centrale: la tornitura è, infatti, ben evidenziata sulla parete esterna, in particolare, se si osservano le due linee di solcatura presenti sul recipiente proveniente da US 387 (tav. 2, nn. 10, 11), mentre i segni di scalpellatura riscontrabili sul fondo, conservatosi interamente, del recipiente di US 19743 (tav. 2, n. 12) e le tracce di leggeri gradini sulle pareti interne di entrambe le olle, sembrerebbero verosimilmente suggerire un sistema di lavorazione secondo cui da un blocco grezzo si poteva ricavare un solo vaso (Cortelazzo, Sartorio 2021). Anche le pareti relativamente spesse (0,8-1,1 cm) porterebbero a supporre questo tipo di procedimento.

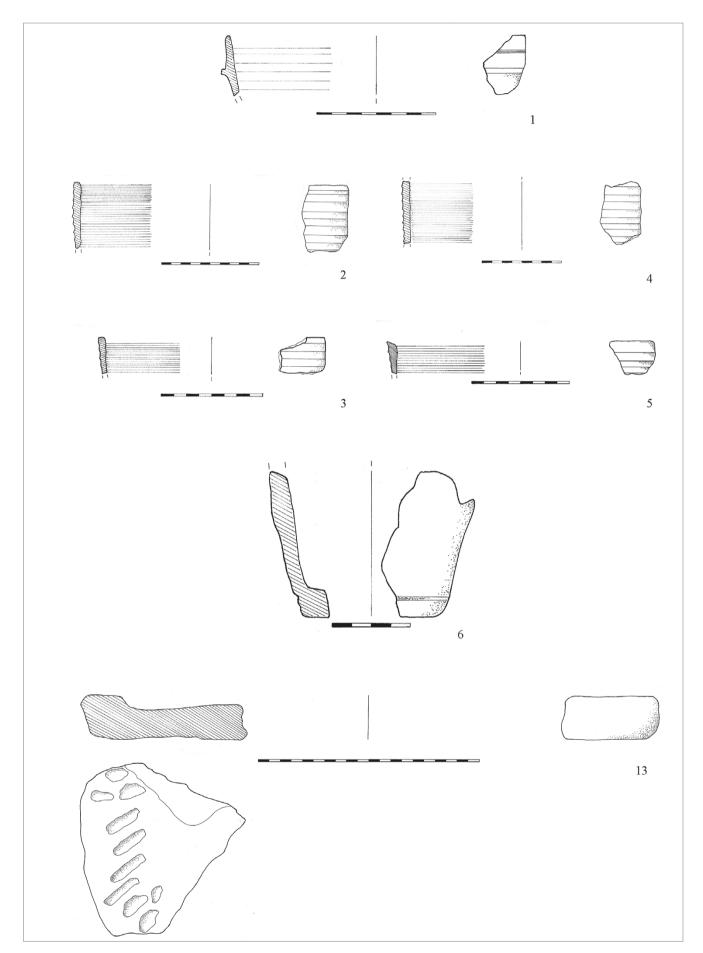
I frammenti di US 387 si caratterizzano, inoltre, per una evidente alterazione della colorazione che appare bronzeodorata, presente, però, non in maniera uniforme sull'intera superficie e che ha reso la pietra particolarmente friabile. Confronti con questo tipo di alterazione sono abbastanza diffusi: si segnalano, tra gli altri, due recipienti, di cui un'olla, provenienti dagli scavi di Vercelli e un altro recipiente troncoconico di Desana (Botalla Buscaglia 2012-2013); anche dal sito urbano di Vercelli-ex Istituto Diocesano per il Sostentamento del Clero provengono materiali simili trovati in strati databili all'VIII-IX, mentre un frammento di parete

in cloritoscisto viene da livelli di VI-VII secolo. Anche nei contesti cuneesi di Castelvecchio di Peveragno e di Santo Stefano Belbo sono venuti alla luce materiali con evidenti tracce di alterazioni bronzeo-dorate, in entrambi i casi plausibilmente associati a contesti di attività produttive e artigianali (BOTALLA BUSCAGLIA, VASCHETTI 2015). A Trino Vercellese, inoltre, alcuni recipienti in cloritoscisto appartenenti al gruppo G potrebbero essere associati a tracce di lavorazione dei metalli sulla base di una valutazione sulla distribuzione topografica dei reperti, che potrebbe suggerire l'esistenza di attività artigianali, anche per la riscontrata presenza di scorie metalliche e vetrose (BOTALLA BUSCAGLIA, VASCHETTI 2015). Recipienti con iridescenze simili si riscontrano, altresì, in territorio ligure nel sito di S. Antonino (Parodi, Palazzi 2001).

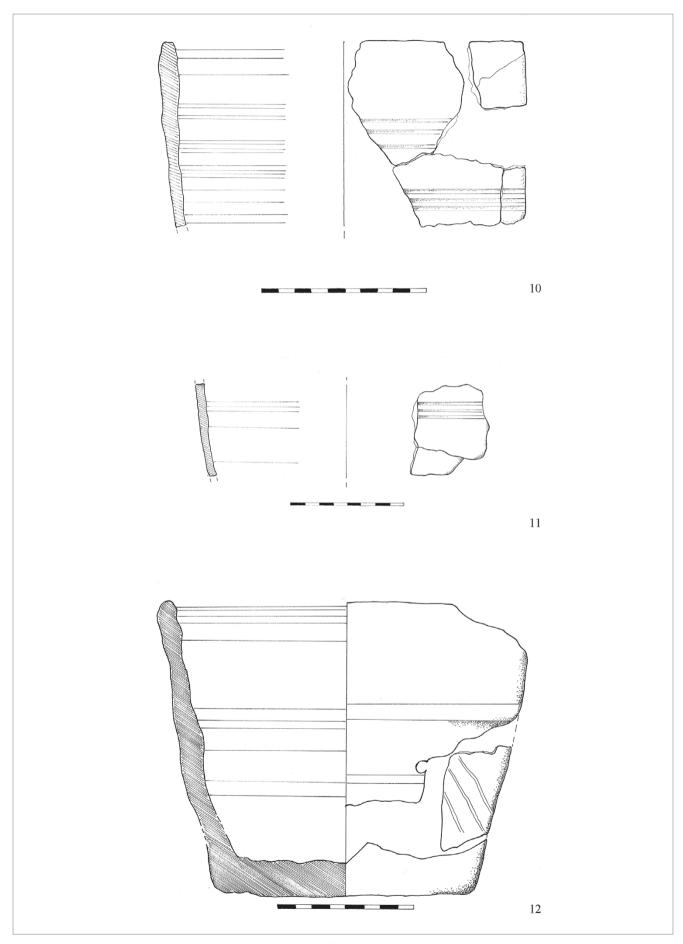
In merito a queste alterazioni bronzeo-dorate, in letteratura edita, si è talvolta ipotizzato che potessero essere ricondotte a un utilizzo del recipiente in attività produttive, forse come crogiolo, per la fusione di metallo o vetro (Botalla Buscaglia, VAschetti 2015; Botalla Buscaglia 2012-2013; Bolla 1991). Nel caso specifico dei frammenti della Piana, tuttavia, non sembrano essere state riscontrate, nell'unità stratigrafica di rinvenimento (US 387), tracce evidenti di attività artigianali che potessero supportare un'ipotesi di alterazione termica legata a questo tipo di attività. Per meglio indagare la questione, è stato possibile sottoporre questi frammenti ad analisi scientifiche, grazie alle quali si è potuto mettere in evidenza un'effettiva alterazione dei minerali originari, a cui, però, dovranno fare seguito ulteriori indagini per una migliore comprensione di questo processo (Fornasını, Mantovanı, Bersanı, infra). Dalle analisi, inoltre, è stato riscontrato come alcuni frammenti di US 387 che inizialmente, per ragioni stratigrafiche e caratteristiche macroscopiche, sembravano poter appartenere tutti a un medesimo recipiente, siano, invece, probabilmente da attribuire, per ragioni mineralogiche e petrografiche, a due differenti contenitori, per quanto, forse, provenienti comunque da un unico blocco di roccia (Fornasini, Mantovani, Bersani, infra).

Per quanto concerne le tracce di fumigazione, si riscontrano, oltre che in minima parte nell'olla proveniente da US 387, anche sull'olla restituita da US 19743: osservando attentamente la superficie esterna di quest'ultima si nota, infatti, come l'annerimento si concentri prevalentemente nella porzione superiore, adiacente all'orlo, mentre è assente sia sulla restante parte della parete sia sul fondo. Il rilevamento, però, di alcune incrostazioni interne, in particolare in prossimità del fondo, porterebbe, comunque, a riconoscerlo come recipiente destinato alla preparazione e cottura di alimenti. Tali aspetti potrebbero, dunque, portare a supporre l'uso di una particolare modalità di cottura a doppio contenitore (BOTALLA BUSCAGLIA 2017), probabilmente in sospensione (si segnala, infatti, la presenza di un foro troncoconico in parete). Nel caso specifico di questa olla, priva di fori sul fondo, potrebbe spiegarsi come sistema atto a impedire un'esposizione diretta con la fonte di calore e, quindi, un riscaldamento eccessivo delle preparazioni. Sulla parete del recipiente sono, altresì, presenti tre segni costituiti da linee incise, tra loro parallele, verosimilmente riconducibili ai segni presenti sui vasi in pietra ollare, indicanti probabilmente il

⁷ Per confronti più generali con recipienti con listello rinvenuti in Piemonte si rimanda a Poletti Ecclesia, Tassinari 2018; Ratto 2012; per la Lombardia, a Bolla 1991.



tav. 1 – (dis. Bertolini).



tav. 2 – (dis. Bertolini).

contenuto, la partita o il numero dei recipienti o il legame dell'oggetto stesso con il proprietario. Confronti puntuali si riscontrano su manufatti in cloritoscisto provenienti da siti sia valdostani sia piemontesi e liguri, databili all'epoca altomedievale. Si sottolinea, inoltre, la compresenza dei segni e delle tracce da fuoco, riscontrata anche su altri esemplari: ciò potrebbe essere giustificato se si avanzasse, seppur con una certa cautela, l'ipotesi di un possibile riutilizzo del recipiente ad uso culinario, a seguito della sua iniziale funzione di conservazione (Cortelazzo 2021).

4B. RECIPIENTI IN TALCOSCISTO

La produzione talcoscistica altomedievale risulta costituita prevalentemente da recipienti di forma leggermente troncoconica o semicilindrica, con diametri compresi tra 18 e 28 cm. Gli orli si presentano piani, lievemente arrotondati o inclinati, mentre le pareti risultano medio sottili (spessore 0,6-0,8 cm), caratterizzate da una superficie esterna lavorata a scanalature, con profilo a "gradini" o ad arco di cerchio, ad altezze variabili (0,5-0,8 cm), che sembrano via via diminuire nel corso del tempo, anche se non si tratta di un processo evolutivo assolutamente lineare. Presentano tutti evidenti tracce di fumigazione, per lo più all'esterno, ma in alcuni casi anche sulla parete interna, ad eccezione del frammento proveniente da US 285.

I recipienti in talcoscisto riferibili a questo periodo provengono, in particolare, dalle UUSS 285, 19717, 19742, 19743, 19763, 19811 e, infine, con qualche criticità, da US 3938. La prima US ha restituito 23 frammenti, di cui alcuni molto frammentari, che presentano sulla parete esterna solcature parallele di altezza regolare, tra i 0,5 e 0,7 cm. Si segnalano, in particolare, due frammenti riferibili a recipienti leggermente troncoconici: un frammento di orlo piatto poco arrotondato (ø 18 cm), con porzione di parete "a gradini" regolari di altezza 0,6 cm e un frammento di parete, sempre "a gradini", ad altezza relativamente regolare tra 0,7 e 0,8 cm (tav. 1, n. 3). Un altro frammento, con orlo piatto e con parete a solcature ad arco di cerchio di 0,8 cm (tav. 1, n. 2), potrebbe essere riconducibile a un recipiente tipo pentola, lievemente troncoconica o quasi cilindrica, di grandi dimensioni (ø orlo 28 cm), che trova numerosi confronti in Lombardia (Guglielmetti 2018; Bolla 1991) e in Piemonte (Botalla Buscaglia, VAschetti 2015), inquadrabili al periodo altomedievale. Gli altri frammenti presentano una lavorazione "a gradini" (tav. 1, n. 4), di altezza variabile tra 0,4 e 0,7 cm, particolarmente frequente in contesti altomedievali, riscontrabile anche sui frammenti rinvenuti nelle UUSS 19742, 19743, 19763, mentre i frammenti di parete da US 19717, di poco successiva rispetto alle precedenti, mostrano bande lievemente più strette 0,4 cm, seguendo in linea generale, l'evoluzione diffusa e riscontrata anche in altri contesti (Guglielmetti 2018; Sannazaro, Guglielmetti,

UBOLDI 2017; LUSUARDI, SANNAZARO 1994; BOLLA 1991). Da US 19811 proviene, inoltre, un frammento di orlo piano, a sezione quadrata, inclinato internamente (ø orlo 22 cm), con parete caratterizzata all'esterno da bande di spessore 0,6 cm, mentre all'interno da righe fitte (*tav.* 1, n. 5), che trova confronti con pentole da fuoco, dal profilo leggermente troncoconico, ascrivibili al periodo altomedievale (VI-inizio VIII secolo) in diversi contesti del nord Italia (BOTALLA BUSCAGLIA 2012-2013; LUSUARDI, SANNAZARO 1994; BOLLA 1991).

5. MANUFATTI DI PIENA ETÀ MEDIEVALE E BASSOMEDIEVALE

5.1 Manufatti in cloritoscisto

L'unico frammento che sembra afferire al cosiddetto gruppo G della classificazione di Mannoni, caratterizzato da una grana medio-grossa, costituita in prevalenza da clorite e granati (Fornasını, Mantovanı, Bersanı, infra), è relativo a un grande manufatto, proveniente da US 19600. Il frammento oggetto di studio presenta una forma circolare e un diametro compreso tra 50 e 52 cm. L'altezza dell'orlo è 4 cm, mentre lo spessore del fondo è 2,9 cm (tav. 1, n. 13). Presenta un bordo esterno rilevato e la superficie interna del fondo risulta, inoltre, più incavata nella fascia adiacente il bordo esterno rispetto alla porzione più centrale. Il fondo esterno è piano, con il margine smussato, e sulla sua superficie sono, altresì, riconoscibili piccole tacche rettangolari, incavate, che si dispongono tra loro parallele in maniera abbastanza regolare. Quest'ultima caratteristica permetterebbe di interpretare il manufatto come frammento di macina.

Questo tipo di pietra, a grana medio grossa, veniva, infatti, quasi esclusivamente utilizzata per la produzione di questi oggetti, proprio per la presenza dei granati, che, creando una superficie rugosa, permettevano la macinazione richiedendo scarse, o rare, operazioni di rabbigliatura⁹. Tenuto conto che le dimensioni dell'oggetto finito (macina), venivano stabilite a priori, la scelta della roccia doveva avvenire, dunque, con criteri ben precisi, basati su conoscenze e competenze necessariamente approfondite sia del materiale in sé sia della sua qualità¹⁰.

La presenza del bordo esterno rilevato e delle tacche sulla superficie esterna del fondo porterebbe a riconoscere questo frammento come *meta*, ossia la macina inferiore (dormiente), all'interno della quale ruotava il *catillus*.

Le dimensioni della macina non sono particolarmente grandi, ma trovano riscontri relativamente simili con diversi manufatti. Si segnalano, ad esempio, le macine valdostane, in particolare quelle provenienti dal Castello di Quart e di Cly. In un caso, il diametro risulta affine a quello della Piana

⁸ Da questa US provengono 5 frammenti, di cui 3 a righe abbastanza ravvicinate (0,3-0,4 cm) e 2 a pareti lisce. I primi tre frammenti potrebbero collocarsi cronologicamente verso la fine dell'età altomedievale e a cavallo con il Basso Medioevo (IX-XI secolo) (Bolla 1991), ma la presenza di pareti lisce, porta a considerare la possibilità di fenomeni di residualità, che rendono difficile l'interpretazione dei reperti, come si evince anche dal materiale ceramico, studiato da Bolzoni, *infra*.

⁹ In Valle d'Aosta i cloritoscisti granatiferi sono stati utilizzati in passato per produrre, in particolare, pietre da macina, proprio grazie alla bassa durezza della matrice cloritica e, di conseguenza, alla sua relativamente facile lavorabilità e all'elevato potere abrasivo dei granuli di granato e cloritoide (Castello 2018). La loro distribuzione all'interno della pietra caratterizzava la migliore qualità della macina: attraverso l'utilizzo, infatti, i cristalli abrasivi, frantumandosi o consumandosi, consentivano la comparsa di altri granati, permettendo, così, di avere costantemente una superficie ad alta rugosità e un elevato potere abrasivo (Giannichedda, Vaschetti, Cortelazzo 2020; Cortelazzo 2013).

¹⁰ Sui metodi di estrazione, lavorazione e trasporto delle macine si vedano, in particolare, Castello 2018; Cortelazzo 2018a e 2018b.

in quanto misura 51,8 cm, mentre, negli altri casi, i diametri sono superiori, arrivano fino a 64 cm (Cortelazzo 2013). Sono state tutte riconosciute come macine superiori, tranne due casi, riferibili a macine cosiddette dormienti: una proveniente da Quart (ø 57,86 cm) e l'altra da Cly (ø 59,8 cm); su entrambi gli esemplari si rileva una forte consunzione. Particolarmente significativa come confronto con il manufatto della Piana per forma e tipologia è quella di Quart, in cui si rileva il bordo rialzato e la pendenza sul fondo finalizzata a convogliare la macinatura verso l'esterno. Nell'esemplare valdostano è stato possibile, inoltre, riconoscere anche il versatoio con canalino, posto sul bordo.

In generale, dal punto di vista cronologico, le macine valdostane sono inquadrabili tra il XII e il XIII secolo (CORTELAZZO 2013).

Altri esempi di macine di dimensioni non particolarmente grandi sono venuti alla luce sia ad Aosta, però, in livelli più antichi, romani e tardo romani (Cortelazzo 2013) sia in Piemonte, in particolare dal sito di Candoglia: in quest'ultimo caso, il manufatto rinvenuto sembra rappresentare un buon elemento di confronto con l'esemplare della Piana sia per le caratteristiche petrografiche, con cristalli di granati e cloritoide, sia per l'utilizzo come macina inferiore (*meta*); si discosta leggermente per le dimensioni ridotte, in quanto presenta un diametro di 34 cm (Cortelazzo 2018a).

Dalla mappatura realizzata da Mauro Cortelazzo (Cortelazzo 2018a, p. 149, fig. 21), risulta particolarmente interessante osservare come la distribuzione di queste macine riguardi un areale molto ampio. Si riscontrano, infatti, in vari territori, oltre alla Valle d'Aosta, quali, ad esempio, la Svizzera e il Piemonte, ma trovano testimonianza anche nel territorio padano, in particolare, lungo l'asse stradale della via Emilia e quella fluviale del fiume Po. La loro presenza porterebbe, dunque, a delineare una intensa rete commerciale, caratterizzata da una capillare distribuzione, che sembrerebbe suggerire un modello di scambio e di continua domanda economica, frutto verosimilmente di un riconoscimento dell'effettivo valore di produttività e di resa di un oggetto con specifiche qualità tecniche¹¹.

In questo contesto si potrebbe ben inserire il frammento della Piana: tenuto conto della comoda rete di comunicazione tra la Piana di San Martino, il Po e la via Emilia, sarebbe verosimilmente ipotizzabile un approdo del manufatto presso i porti fluviali o le stazioni di Piacenza o del territorio limitrofo e, successivamente, tramite un trasporto di tipo locale (forse con carri) lungo la Val Tidone, il raggiungimento del sito. La posizione topografica della Piana, posta in altura, suggerirebbe, inoltre, una necessità di disporre attrezzi e manufatti che permettessero lo svolgimento di attività produttive e artigianali quotidiane in loco, in risposta anche e soprattutto

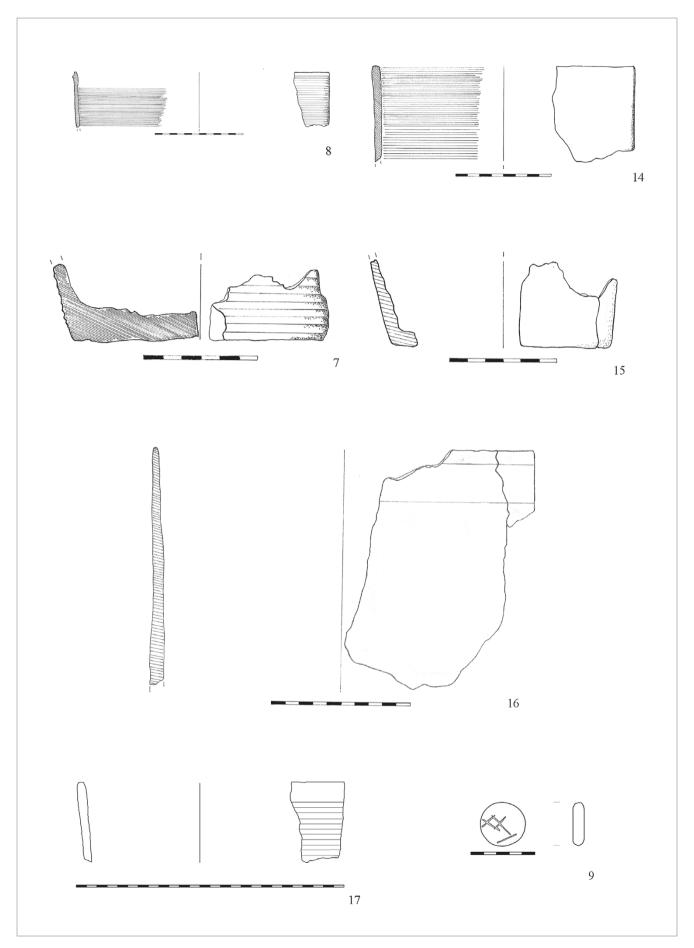
a bisogni di autosufficienza alimentare. Le piccole dimensioni di queste macine, impiegate in modo esclusivamente manuale, porterebbero, dunque, a propendere per un uso di tipo domestico (produzione di farine non solo da grani di vari cereali, ma anche da frutta a guscio e possibile impiego anche con altre funzionalità, non esclusivamente atte alla produzione di farine), che ben risponderebbe alle esigenze quotidiane dei frequentatori del sito della Piana. Dal punto di vista cronologico, il momento di massima produzione di queste macine risulta ascrivibile ai secoli IX-XIV (CORTELAZZO 2013): il contesto di provenienza del frammento della Piana (US 19600) sembra, dunque, coerente con la datazione avanzata, in quanto collocabile stratigraficamente alla piena età medievale.

Un'ultima riflessione va rivolta alla presenza di un'alterazione bruna su una porzione del manufatto e di alcune sporadiche tracce di colore verde-azzurro individuate sulla sua superficie. Le analisi scientifiche svolte sembrano confermare che sia le alterazioni brune sia quelle verdi-azzurre siano una conseguenza di processi di ossidazione di alcuni dei minerali presenti nella roccia originaria, avvenuti in fase post-deposizionale (Fornasini, Mantovani, Bersani, infra). Risulta, dunque, plausibile poter accantonare, limitatamente a questo aspetto, l'eventuale ipotesi di un'esposizione diretta e prolungata a una fonte di calore del manufatto stesso e, quindi, un suo possibile riutilizzo come crogiolo (di cui peraltro non si erano riscontrati, in letteratura edita, confronti analoghi) o come piano di cottura o piano di appoggio per focolare, in relazione ad alcuni confronti valdostani di reimpiego con tali funzionalità (Cortelazzo 2013).

5.2 RECIPIENTI IN TALCOSCISTO

I reperti riferibili a questo periodo sono 155 e provengono principalmente da US 107 (76%). Si caratterizzano per la netta prevalenza di talcoscisti, per la lavorazione al tornio idraulico, con metodo cosiddetto "a cipolla", per le pareti esterne caratterizzate o da righe ravvicinate (0,1-0,4 cm di altezza) oppure da superficie liscia (tav. 3, n. 14), e per la resa a millerighe, più o meno fitte, sulle pareti interne. Tra i frammenti caratterizzati da righe ravvicinate, si ricordano, in particolare, un frammento di parete con fondo proveniente da US 19729 (tav. 3, n. 7), un frammento di orlo con parete proveniente da US 107, caratterizzato anche da un sottile e poco aggettante listello (tav. 3, n. 8) e un frammento di orlo verticale, piatto e lievemente in rilievo (ø 26 cm), con parete ad andamento leggermente troncoconico, caratterizzata all'esterno da solcature parallele (circa 0,4 cm), mentre all'interno da una superficie liscia, proveniente da US 19636 (tav. 3, n. 17). Le tipologie attestate prediligono forme troncoconiche o semicilindriche, con orli generalmente verticali e arrotondati, pareti sottili e fondi piatti o convessi, che si riferiscono prevalentemente a grandi contenitori/pentole da fuoco: la quasi totalità dei frammenti, infatti, è caratterizzata da evidenti tracce di fumigazione (solo 8 frammenti non presentano segni di annerimenti, di cui 1 fondo e 7 pareti). I diametri degli orli riscontrati variano da 18 a 32 cm; mentre i fondi da 10 a 30 cm. Sono attestati, però, anche recipienti più piccoli, riferibili a contenitori cilindrici, con diametro del fondo di 10-12 cm (tav. 3, n. 15). Confronti stringenti con le grandi

¹¹ La loro diffusione mostrerebbe, quindi, una precisa e consapevole scelta di un prodotto, che, seppur prodotto in zone distanti, rispondeva adeguatamente alle richieste del mercato e dei consumatori (Cortelazzo 2018b; Cortelazzo 2013). È stato, inoltre, riscontrato come il commercio delle macine prodotte in Valle d'Aosta tra XII e XIV secolo, dovesse plausibilmente essere stato redditizio, viste le diverse dispute nate tra i Comuni per l'ottenimento del monopolio su di esse. Un aspetto, invece, ancora da chiarire riguarda la possibile presenza o meno di laboratori atti a ricevere i manufatti grezzi per poi lavorarli in modo standardizzato oppure di empori, finalizzati alla raccolta dei manufatti già pronti da commercializzare ed esportare (Cortelazzo 2012).



tav. 3 – (dis. Bertolini).

pentole si trovano in numerosi contesti sia lombardi (tra gli altri, si segnalano, in particolare, la Valtellina, Monte Barro, Milano, Castelseprio) (Guglielmetti 2018; Sannazaro, Guglielmetti, Uboldi 2017; Lusuardi, Sannazaro 1994; Bolla 1991) sia piemontesi (Botalla Buscaglia 2012-2013).

In diversi casi, inoltre, si rileva una fascia più chiara (spessore 2-4 cm) sulla parete esterna, conseguenza della presenza di un anello metallico di sostegno, posizionato solitamente appena sotto l'orlo (tav. 3, n. 16), che permetteva la sospensione della pentola durante la cottura degli alimenti. È' frequentemente associato a un fondo convesso, la cui tipologia viene generalmente inquadrata cronologicamente a partire dalla piena età medievale (Conversi 2012). Un'ulteriore caratteristica riscontrata è la presenza di fori, ritenuti, in primo luogo, funzionali alla riparazione dei manufatti e considerati indicatori del grado di pregio rivolto a tali contenitori, che si volevano mantenere in uso nonostante la frattura¹². Nell'ambito della Piana, i fori sono presenti in 7 frammenti sia sui fondi sia sulle pareti. I fori si presentano in generale a sezione troncoconica, con diametro medio di 3 mm, probabilmente realizzati con punteruoli (Conversi 2012). In un caso, i fori si trovano sul fondo convesso di un recipiente ricavato secondo la tecnica "a cipolla"; sono 4 e sono posizionati in quattro punti relativamente equidistanti tra loro, nella porzione più esterna: questo aspetto può essere verosimilmente ricondotto alla funzione di sospensione, sopra citata, avvalorato anche dal fatto che il recipiente è caratterizzato da evidenti tracce di fuliggine (fig. 1). In altri casi, però, si potrebbe plausibilmente avanzare una diversa ipotesi circa la presenza di fori sui fondi. Talvolta, infatti, potrebbero aver avuto una funzione di "piedini" d'appoggio (BOTALLA BUSCAGLIA 2012-2013): da US 107, ad esempio, proviene un fondo con rivetto metallico che potrebbe proprio suggerire questa possibilità (fig. 2).

Per quanto concerne, invece, quelli realizzati su parete, oltre ai più diffusi fori per le riparazioni o per gli elementi per il sostegno, si possono, ad esempio, riscontrare su manufatti privi di tracce di fumigazione: si pensi, ad esempio, ai fori sui bottoni (Conversi 2012), sui pesi da telaio (Gugliemetti 2018; Poletti Ecclesia, Tassinari 2018) o su recipienti con probabile funzione di scolo, in particolare nell'ambito della produzione casearia (Botalla Buscaglia 2017).

6. ALTRI MANUFATTI

L'unico manufatto non appartenente al gruppo dei recipienti, è un piccolo elemento a forma discoidale (ø 3,3 cm; spess: 0,9 cm), in talcoscisto, perfettamente ritagliato e rifinito, proveniente da US 19628 (*tav.* 3, n. 9).

È stato ricavato da una parete di recipiente, "a gradini" regolari di 0,4 mm sulla parte esterna, e a righe fitte in quella interna. In letteratura edita, al momento, l'unico confronto pertinente sia per forma sia per dimensioni proviene dagli scavi della MM3 di Milano, in cui viene preliminarmente

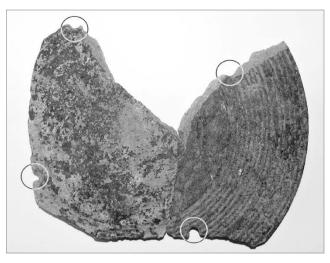


fig. 1 – Fondo convesso con quattro fori (indicati nei cerchi) realizzati per la sospensione del recipiente.



fig. 2 – Fondo di recipiente con rivetto in ferro – forse utilizzato come "piedino" da sospensione.

indicato come probabile pedina da gioco (Bolla 1991)¹³. La presenza, tuttavia, di segni incisi su una faccia (due XX tra loro adiacenti, a cui sembra aggiungersi un terzo segno I, più distaccato) suggerisce ulteriori riflessioni. Se si ritiene plausibile l'identificazione di questo manufatto con una pedina, si potrebbe ipotizzare che questi segni possano verosimilmente essere attribuiti a qualche punteggio o valore assunto dalla pedina all'interno del gioco ¹⁴. La sua forma circolare potrebbe far pensare anche a un suo ipotetico utilizzo come peso nell'ambito della misurazione, magari usato come campione (Giannichedda 2008): tuttavia, il rinvenimento di diversi pesi bizantini in metallo dal sito della Piana e la scelta di un materiale, la pietra ollare, caratterizzato anche dalla facile

¹² Tra le caratteristiche peculiari, si ricordano soprattutto la facile lavorabilità e l'alto grado di resistenza al calore, che rendono questa pietra particolarmente adatta a essere utilizzata per la fabbricazione di vasellame da cucina (Lusuardi, Sannazaro 1994).

¹³ Per forma e dimensioni, ricorda anche le pedine da gioco realizzate in avorio e in osso, rinvenute nelle necropoli longobarde Gallo e Santo Stefano in Pertica a Cividale del Friuli (Nuzzo 2018).

¹⁴ Per un approfondimento sulle tavole da gioco (*Tabulae lusoriae*), si veda, tra gli altri, Nuzzo 2018, con relativa bibliografia.

lavorabilità e, dunque, di conseguenza, da una seppur minima usura, porterebbe ad accantonare, al momento, questa seconda ipotesi in quanto andrebbe a sminuire l'affidabilità di precisione a cui dovrebbe rispondere un peso di riferimento¹⁵. Di contro, la pietra ollare è stata spesso utilizzata per realizzare piccoli pesi da telaio, che affiancavano quelli in ceramica o pietra vitrea: la forma discoidale, le dimensioni e lo spessore sottolineano similitudini strette, ma la mancanza del foro centrale induce a non considerarlo come tale 16. Se si osservano più attentamente i segni incisi, inoltre, sembra che siano leggermente tagliati dal bordo rifinito. Si potrebbe, quindi, ipotizzare che siano stati incisi precedentemente rispetto alla realizzazione dell'elemento discoidale e, dunque, essere messi in relazione, forse, con i segni incisi talvolta riscontrati sui vasi in pietra ollare. La presenza dei segni XX risulta attestata, ma sembrerebbe essere associata prevalentemente a recipienti in cloritoscisto, mentre parrebbe non comparire su talcoscisti con pareti "a gradini". Inoltre, le dimensioni dei segni sembrano essere inferiori rispetto a quelli analizzati sui recipienti in cloritoscisto (Cortelazzo 2021).

L'ipotesi della pedina, dunque, sembrerebbe, al momento, quella più attendibile, tuttavia, la mancanza di materiale simile edito, lascia aperte le diverse ipotesi.

7. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

In seguito a una preliminare disamina, i materiali in pietra ollare del sito della Piana sembrano ben inserirsi nel contesto generale che emerge anche per altri siti del nord Italia. Si è potuta, innanzitutto, evidenziare una concentrazione di recipienti in cloritoscisto, provenienti dalle Alpi nord-occidentali, nell'ambito cronologico compreso tra tarda Antichità e alto Medioevo (fine V-inizio VIII secolo). Si tratta prevalentemente di olle troncoconiche, utilizzate in ambito

domestico come vasellame da cucina (riscontrabile dalle tracce di fumigazione) e, in un caso, di piatto/tegame con listello, riferibile all'epoca tardoantica. Essi trovano confronti puntuali con i materiali dei contesti piemontesi e, più generali, con quelli liguri, evidenziando probabilmente una vitalità dei traffici e dei mercati e un'attiva articolazione dei fenomeni economici sul territorio. Con l'alto Medioevo cominciano a comparire vasi in talcoscisto, caratterizzati, dapprima, da bande comprese tra 0,5 e 0,8 cm di altezza, che man mano si ridimensionano, fino a divenire più fitte verso la fine del periodo. Il vasellame individuato è costituito principalmente da recipienti leggermente troncoconici o quasi cilindrici, da cucina, che trovano riscontro con esemplari provenienti sia da contesti piemontesi sia lombardi. Con il Basso Medioevo l'uso dei recipienti in pietra ollare aumenta in maniera consistente: risulta evidente la predominanza dei recipienti di grandi dimensioni, in talcoscisto, a pareti abbastanza sottili e lisce, talvolta con la presenza di un segno chiaro riferibile all'anello metallico utilizzato per la sospensione e, in alcuni casi, con fori, con funzione di riparazione o di sospensione, attestati in numerosi contesti dell'Italia settentrionale; su un fondo, si è conservato, invece, un rivetto metallico, forse applicato con funzione di "piedino". In riferimento alle zone di approvvigionamento, si potrebbe verosimilmente evidenziare l'importanza delle vie d'acqua, percorso privilegiato per la diffusione di questo pesante materiale, che dai giacimenti alpini venivano commercializzati ed esportati lungo le rotte commerciali dei principali corsi d'acqua. Tra i materiali significativi emersi da questo studio, rientra il frammento di macina, in cloritoscisto a grana medio/medio-grande, che trova confronti con gli esemplari della Valle d'Aosta. Questa tipologia di manufatti risulta attestata in diversi siti piemontesi, liguri e padani ed è collocabile cronologicamente tra XI e XIII secolo, periodo di maggiore sviluppo di produzione e commercializzazione di tali oggetti. La presenza di questo manufatto apre a nuove riflessioni per il sito della Piana circa la scelta e lo sfruttamento di alcune vie di comunicazione rispetto ad altre, a seconda del periodo storico, e circa i sistemi di approvvigionamento di manufatti particolari, che vengono ricercati per le loro peculiarità, nonostante la lontananza dei siti di produzione.

¹⁵ Si tenga, inoltre, conto anche del peso del nostro manufatto, 21,46 g, che non sembrerebbe, in prima istanza, associato a nessuna unità di misura antica. Ci si riserva, tuttavia, in futuro, un ulteriore approfondimento in merito.

¹⁶ Sui pesi da telaio in pietra ollare si vedano, tra gli altri, GUGLIEMETTI 2018 e POLETTI ECCLESIA, TASSINARI 2018, con relativa bibliografia. Si segnala, inoltre, in GUGLIELMETTI 2018, p. 261 e tav. 1, un peso da telaio, riferibile, però, all'epoca romana, con segni di X incise sia sulle facce sia sullo spessore, ancora di dubbia interpretazione.

4.7 CARATTERIZZAZIONE MULTI-ANALITICA DI FRAMMENTI DI PIETRA OLLARE

1. INTRODUZIONE

Alcuni frammenti di pietra ollare provenienti dal sito della Piana di San Martino (Pianello Val Tidone, Piacenza) sono stati analizzati con indagini scientifiche per investigare la composizione dei frammenti, riconoscere la morfologia dei cristalli e identificare i minerali presenti, sia come fasi prevalenti che accessorie. Le analisi effettuate, inoltre, hanno permesso di attribuire la presenza di specifiche fasi a processi correlati alle attività di utilizzo dei manufatti o a processi di alterazione dei frammenti.

2. MATERIALI E METODI

I dodici frammenti selezionati (*fig.* 1) sono stati analizzati attraverso osservazioni al microscopio ottico con polarizzatore, spettroscopia micro-Raman, diffrazione di raggi X e microscopia elettronica SEM-EDS.

Le osservazioni al microscopio ottico con polarizzatore (MO) sono state realizzate su una sezione sottile lucida di spessore di circa 30 μm del campione. Tali sezioni sono state osservate al microscopio ottico a luce polarizzata (detto anche microscopio da petrografia) che utilizza, appunto, la luce polarizzata per l'osservazione dei campioni. Con questo tipo di analisi si può osservare la morfologia del campione, oltre a identificare i minerali che lo compongono, sfruttando appunto la luce polarizzata che passa attraverso la sezione sottile del campione.

Le analisi di diffrazione di raggi X (XRD) sono state effettuate con un diffrattometro Bruker D2 Phaser con configurazione Bragg-Brentano, tubo al Cu (λ =1,54 Å), operante a 30 kV e 10 mA, con un rivelatore allo stato solido. Per tutti i campioni sono state mantenute le medesime condizioni di analisi, ovvero 5-60 (°) 2theta, step di 0,018° e 1 secondo per step. L'identificazione delle fasi è stata fatta attraverso il software EVA-BRUKER utilizzando il database COD (Crystallography Open Database) (Downs, Hall-Wallace 2003).

Le analisi di spettroscopia micro-Raman sono state effettuate sia sulle sezioni sottili lucide sia sui frammenti tal quali, utilizzando uno spettrometro Horiba Jobin Yvon LabRam con un laser He-Ne a 632,8 nm come sorgente di eccitazione. Lo spettrometro ha un microscopio integrato Olympus BX40 con obiettivi 4x, 10x, 50x ULWD (*ultra-long working distance*)

e 100x, un reticolo 1800 righe/mm, un tavolino porta-campioni motorizzato XY e un detector CCD al Si. Prima di ogni sessione di misura, l'apparato strumentale è stato calibrato utilizzando il picco a 520,6 cm⁻¹ del Si nell'intervallo spettrale a bassi numeri d'onda (~100-1200 cm-1) e le emissioni di una lampada a Hg ad alti numeri d'onda (~1100-2000 cm-1). Gli spettri hanno una risoluzione spettrale di ~2 cm⁻¹ e sono stati acquisiti nell'intervallo spettrale tra ~100 cm⁻¹ e 2000 cm⁻¹. La risoluzione spaziale è di ~2 µm. Tipicamente le acquisizioni degli spettri sono state di almeno 30 s per accumulazione, con 4 ripetizioni. Per evitare il riscaldamento locale del campione in corrispondenza del punto di analisi, la potenza del laser è stata modulata con filtri di attenuazione con diversa densità ottica, in particolare in presenza di fasi minerali che possono subire alterazioni o transizioni di fase a seguito di un aumento della temperatura. L'analisi degli spettri è stata effettuata con il software Labspec 5. Il fondo di fluorescenza è stato rimosso con la sottrazione di una curva polinomiale come linea di base. I contributi di ogni fase minerale sono stati individuati dai picchi Raman caratteristici, attraverso il confronto con studi di letteratura (Baita et al. 2014; Bersani, Lottici, Montenero 1999; Bersani et al. 2009; Freeman et al. 2008; Neff et al. 2006; Wang, Freeman, Jolliff 2015) e con il database di minerali Rruff (LAFUENTE et al. 2015).

Le analisi di microscopia SEM-EDS sono state realizzate con un microscopio elettronico a scansione (SEM) Jeol 6400 accoppiato con un sistema di microanalisi EDS modello Oxford-Instruments. I campioni osservati sono stati inglobati in resina, ridotti a sezioni sottili e lucidati per osservare la tessitura, il contatto tra cristalli e determinare, attraverso l'analisi EDS, la composizione elementale. Le immagini registrate e riportate sono a elettroni retrodiffusi (BSE) che permettono una discriminazione in base al numero atomico medio (riscontrabile attraverso le diverse tonalità di grigi). L'energia utilizzata è 20 kV. Le analisi e le immagini sono state poi elaborate con il software ATZEC, Oxford Instruments.

3. RISULTATI E DISCUSSIONE

Si riportano di seguito i risultati ottenuti per ciascun frammento e il confronto tra di essi. In particolare, i dodici frammenti sono costituiti da sei cloritoscisti (1.PSM2009-US 189, 2A.PSM2011-US 387, 2B.PSM2011-US 387, 2C.PSM2011-US 387, 3.PSM2021-US 19743, 4.PSM2019-US 19600) e sei talcoscisti (5.PSM2008-US 285, 6.PSM2008-US 285, 7.PSM2019-US 19636, 8.PSM2001-US 107, 9.PSM-US 107, 10.PSM2021-US 19729A).

^{*} Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche, Università di Parma (laura.fornasini@unipr.it).

^{**} Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale, Università di Parma.

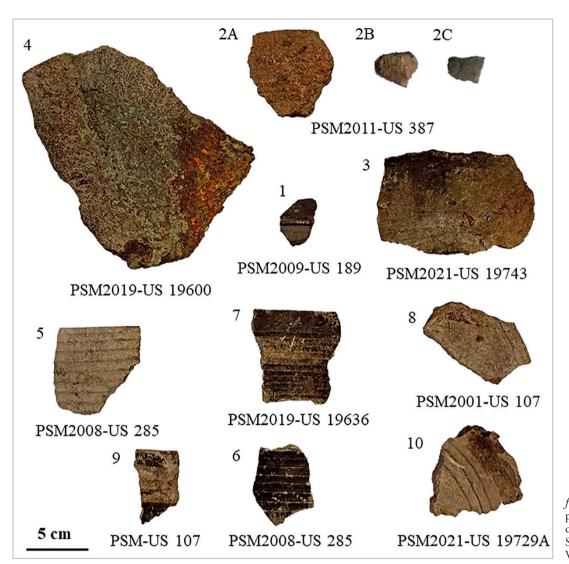


fig. 1 – frammenti di pietra ollare provenienti dal sito della Piana di San Martino (Pianello Val Tidone, Piacenza).

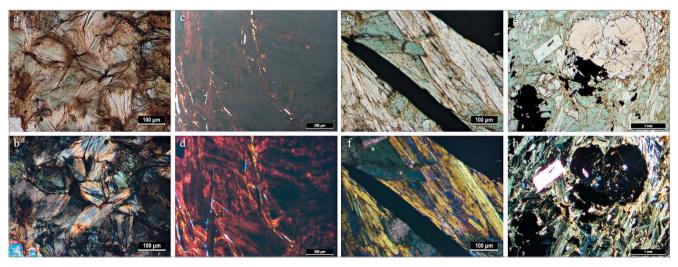


fig. 2 – Immagini al microscopio ottico polarizzatore: (a, c, e, g) PPL e (b, d, f, h) XPL sulle sezioni sottili dei frammenti (a, b) 1.PSM2009-US 189, (c, d) 2B.PSM2011-US 387, (e, f) 3.PSM2021-US 19743 e (g, h) 4.PSM2019-US 19600.

I cloritoscisti sono caratterizzati da tonalità scure dal grigio-verde (1.PSM2009-US 189 e 2C.PSM2011-US 387) al bruno (3.PSM2021-US 19743 e 4.PSM2019-US 19600). I frammenti 2A.PSM2011-US 387 e 2B.PSM2011-US 387 presentano, invece, un colore bruno-rossastro. Caratteristica comune dei frammenti 2A.PSM2011-US 387 e 2B.PSM2011-US 387 ma non di 2C.PSM2011-US 387 è anche la presenza di elementi di colore dorato in entrambi i lati interno ed esterno, e zone molto scure, quasi nere, soprattutto nello spessore del frammento. Questi tre frammenti si differenziano anche per spessore, superiore nei primi due rispetto al terzo. Anche il frammento 3.PSM2021-US 19743 presenta elementi di colore dorato, in particolare in corrispondenza del lato esterno. Il frammento 4.PSM2019-US 19600 ha dimensioni maggiori rispetto a tutti gli altri frammenti di pietra ollare analizzati. Lo stesso frammento mostra in entrambi i lati, superiore e inferiore, delle patine di colore verde-azzurro localizzate in alcune zone; si osservano anche delle formazioni di colore giallo-rossastro diffuse in una porzione del frammento.

In alcuni frammenti (1.PSM2009-US 189, 2B.PSM2011-US 387, 3.PSM2021-US 19743, 4.PSM2019-US 19600), la morfologia dei cristalli e la composizione dei minerali prevalenti sono state analizzate attraverso le osservazioni al MO, effettuate sulle sezioni sottili (*fig.* 2).

Questi cloritoscisti, eccetto il frammento 2B.PSM2011-US 387, sono costituiti in prevalenza da minerali del gruppo della clorite, identificati al MO (fig. 2). Si osserva che nel frammento 1.PSM2009-US 189 i cristalli di clorite, solitamente disposti a rosetta, appaiono da bruni a verde pallido a polarizzatori paralleli (PPL) (fig. 2a) e sono caratterizzati da colori di interferenza alti, variabili dal blu intenso al grigio e marrone a polarizzatori incrociati (XPL) (fig. 2b). Il frammento 3.PSM2021-US 19743 presenta minerali allungati appartenenti al gruppo della clorite con pleocroismo dal verde pallido ad acceso in PPL (fig. 2e), che in XPL sono caratterizzati da colori di interferenza dal giallo al blu (fig. 2f). Nel frammento 4.PSM2019-US 19600 la clorite mostra tonalità da verde pallido a verde acceso (PPL) (fig. 2g) e colori di interferenza verde-blu (XPL) (fig. 2h). Dal confronto tra questi cloritoscisti, si può notare che la grana dei cristalli di clorite è più fine nel frammento 1.PSM2009-US 189 (100-200 µm circa) rispetto agli altri due.

Il frammento 2B.PSM2011-US 387, invece, è caratterizzato da cristalli allungati di colore rosso scuro (o forse opachi) in PPL (fig. 2c) con bordi o zone ad alta birifrangenza in XPL (fig. 2d). Si osservano, inoltre, cristalli di apatite incolori in PPL con colori di interferenza grigio-azzurri in XPL. Sono presenti anche cristalli con alto rilievo in PPL, sempre estinti in XPL, identificabili con dei granati. Anche nel frammento 4.PSM2019-US 19600 si osserva una abbondante presenza di granati, di dimensioni anche superiori a 1 mm, di colore da rosa tenue a giallo con alto rilievo in PPL (fig. 2g) e sempre estinti in XPL (fig. 2h). In 4.PSM2019-US 19600, inoltre, sono presenti dei cristalli monoclini incolori (PPL) (fig. 2g), caratterizzati da alti colori di interferenza (XPL) (fig. 2h).

Un'altra caratteristica peculiare dei cloritoscisti è la presenza di opachi, osservati nei frammenti 2C.PSM2011-US 387, 3.PSM2021-US 19743 e 4.PSM2019-US 19600, con forma allungata (3.PSM2021-US 19743) (figg. 2e, 2f) e contenenti

Spectrum Label	Mg	Al	Si	Ca	Fe	Total wt% oxides
Spectrum 1	6.54	22.89	26.67		43.56	100
Spectrum 2	11.56	21.67	29.76	0.41	36.60	100
Spectrum 3	16.10	22.35	31.92		29.63	100
Spectrum 4	19.14	22.28	33.86	0.31	24.42	100
Spectrum 5	16.31	21.92	32.03		29.74	100
Spectrum 6	17.29	22.99	33.60		26.12	100

tab. 1 - Composizione chimica dei punti analizzati indicati in fig. 5a.

talvolta inclusioni gialle in PPL e di colore arancio intenso in XPL (4.PSM2019-US 19600).

Il cloritoscisto 1.PSM2009-US 189 contiene foglietti micacei con lucentezza metallica. Dalle osservazioni al MO si osserva che questi foglietti sono costituiti da cristalli di circa 600 µm che appaiono incolori a PPL e che presentano alti colori di interferenza a XPL.

Le fasi principali identificate attraverso la spettroscopia micro-Raman nei frammenti di cloritoscisti sono riportate in *figg*. 3a e 3b. Le analisi micro-Raman hanno confermato la presenza di clorite in corrispondenza dei minerali disposti a rosetta nel cloritoscisto 1.PSM2009-US 189 (*fig*. 3a). I risultati XRD (*fig*. 4) e SEM-EDS (*fig*. 5, *tabb*. 1 e 2), inoltre, hanno permesso di restringere le possibilità tra i minerali del gruppo della clorite sulla serie chamosite-clinocloro (soluzione solida tra (Fe²⁺,Mg,Al,Fe³⁺)₆(Si,Al)₄O₁₀(OH,O)₈ e Mg₅Al(AlSi₃O₁₀ (OH)₈). La principale differenza tra i due end-member di questa serie è nel contenuto in Fe e le analisi EDS (*fig*. 5, *tabb*. 1 e 2) mostrano che questi cristalli sono abbastanza ricchi in Fe. In particolare, si nota un contenuto maggiore di questo elemento verso l'esterno di queste rosette di cristalli.

Il minerale costituente i foglietti lucenti in 1.PSM2009-US 189 è muscovite (KAl₂(AlSi₃O₁₀ (OH)₂), identificata dallo spettro Raman caratteristico (*fig.* 3a) e confermata dal pattern di diffrazione (*fig.* 4a). In aggiunta, dai risultati XRD si ipotizza una piccolissima percentuale di talco (Mg₃Si₄O₁₀(OH)₂) (*fig.* 4a). Con la spettroscopia micro-Raman sono state identificate anche altre fasi minerali secondarie presenti nel frammento: rutilo (TiO₂), anatasio (TiO₂), quarzo (SiO₂) e un carbonato, probabilmente calcite (CaCO₃).

Le analisi micro-Raman mostrano che i frammenti 2A.PSM2011-US 387 e 2B.PSM2011-US 387 sono composti dagli stessi minerali: in prevalenza ci sono ossidi e ossi-idrossidi di Fe quali ematite (α-Fe₂O₃), ilmenite (FeTiO₃), maghemite (γ-Fe₂O₃) e ferridrite (ossi-idrossido di Fe scarsamente cristallino), che conferiscono il colore bruno-nero (fig. 3b). Sul lato esterno sono state riscontrate tracce di carbone, indice di attività di combustione. Ci sono, inoltre, numerosi granati (nesosilicati con formula generale X₃²⁺Y₂³⁺(SiO₄)₃ con Y=Al, Cr, Fe³⁺ e X=Mg, Fe²⁺, Mn, Ca) e più rari cristalli di apatite (Ca₅(PO₄)₃(Cl,F,OH)). Dalle analisi micro-Raman effettuate su circa 20 granati diversi, si osserva un lieve shift nella posizione dei picchi caratteristici (il picco più intenso relativo ai modi di stretching Si-O varia da ~912 a ~916 cm⁻¹), a suggerire che la composizione dei cristalli vari leggermente tra i granati presenti nel campione. Dalla composizione ricavata dalla posizione dei principali picchi Raman (Bersani et al. 2009), i granati risultano prevalentemente costituiti da almandino (>60%), con contributi minori di piropo (~10%). Lo spettro

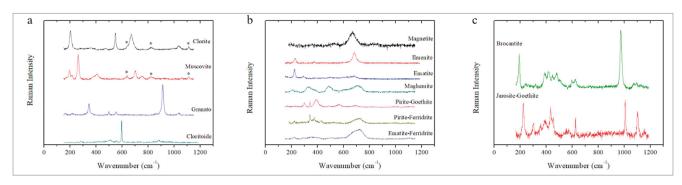


fig. 3 – (a) Spettri micro-Raman delle fasi prevalenti presenti nei cloritoscisti 1.PSM2009-US 189, 2C.PSM2011-US 387, 3.PSM2021-US 19743 e 4.PSM2019-US 19600 (b) Spettri micro-Raman delle fasi prevalenti presenti nei cloritoscisti 2A.PSM2011-US 387 e 2B.PSM2011-US 387 e degli opachi; (c) Spettri micro-Raman acquisiti sulle patine presenti sul frammento 4.PSM2019-US 19600. Alcuni segnali della resina utilizzata per la sezione sottile sono indicati con *.

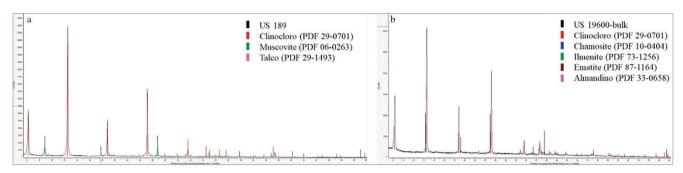


fig. 4 – Pattern di diffrazione dei frammenti (a) 1.PSM2009-US 189 e (b) 4.PSM2019-US 19600.

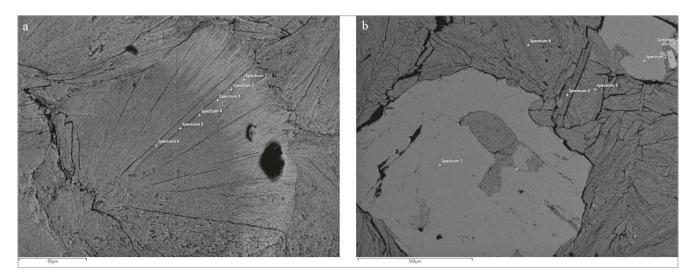


fig. 5 – (a) Immagine BSE su cristalli a rosette del frammento 1.PSM2009-US 189. Nella tabella sotto l'immagine si riporta la composizione chimica dei punti analizzati, indicati nell'immagine. Si osserva che dall'interno all'esterno del cristallo la struttura rimane la stessa ma la composizione varia, suggerendo un contributo prevalente di clinocloro all'interno e di chamosite verso l'esterno. (b) Immagine BSE sul frammento 2B.PSM2011-US 387.

Spectrum Label	Mg	Αl	Si	Ca	Ti	Mn	Fe	Total wt% oxides
Spectrum 1	1.27	17.53	33.8	0.98		3.86	42.55	100
Spectrum 2	1.36	17.82	34.18	0.85		2.58	43.21	100
Spectrum 3					49.67	1.13	48.95	100
Spectrum 4	11.3	17.47	23.27				47.71	100
Spectrum 5	11.37	22.41	30.01	0.34			35.57	100
Spectrum 6	12.28	18.37	25.39				43.96	100

tab. 2 – Composizione chimica dei punti analizzati indicati in *fig.* 5b.

riportato (fig. 3a) è rappresentativo della specie più frequente. Dalle analisi micro-Raman non è stata osservata la clorite, mentre le analisi SEM-EDS ne suggeriscono la presenza in alcuni cristalli (spettri 4-5-6 in fig. 5b, tab. 2). Le analisi SEM-EDS confermano la presenza di granati (spettri 1-2 in fig. 5b, tab. 2) e di ilmenite (spettro 3 in fig. 5b, tab. 2). Dagli spettri micro-Raman acquisiti in corrispondenza dei cristalli di colore dorato presenti nei frammenti 2A e 2B, osservati su entrambe le facce, si ipotizza la presenza di idrossidi di Fe microcristallini (ferridrite). Tuttavia, si sottolinea che le parti dorate sono costituite da cristalli lamellari, aspetto tipico dei fillosilicati più che degli ossidi/idrossidi. Si può, quindi, ipotizzare che siano fillosilicati (la cui identificazione non è stata possibile) che si sono formati per alterazione dei minerali originari e sono ricoperti da idrossidi di Fe. L'analisi XRD mostra un background molto alto, segnale di un campione molto ricco in Fe, e dei picchi larghi che indicano qualcosa di non ben cristallizzato, in accordo con l'ipotesi della presenza della ferridrite microcristallina. Diversamente, il frammento 2C.PSM2011-US 387 contiene clorite, magnetite (Fe₃O₄) e cloritoide ((Fe²⁺,Mg,Mn²⁺)Al₂(SiO₄)O(OH)₂) (figg. 3a e 3b), quest'ultimo riconoscibile in cristalli di colore nero. L'abbondante presenza di minerali del gruppo della clorite è evidenziata anche dai risultati XRD. Considerando che i manufatti in pietra ollare potevano essere ottenuti da un unico

blocco di roccia, le differenze del frammento 2C rispetto ai 2A e 2B suggeriscono che i tre frammenti, che inizialmente sembravano appartenere ad uno stesso recipiente, provengano da due contenitori differenti.

Sul frammento 3.PSM2021-US 19743 la clorite è stata identificata dallo spettro Raman in corrispondenza dei minerali verde pallido e acceso delle sezioni sottili (*fig.* 3a). Le analisi SEM-EDS hanno permesso di restringere le possibilità tra i minerali del gruppo della clorite sulla serie chamosite-clinocloro. Dalle analisi EDS emerge chiaramente una composizione ricca in Fe, quindi più spostata verso la chamosite. Gli opachi sono costituiti da magnetite e ilmenite. Inoltre, si osservano cristalli di cloritoide e tracce di rutilo. Le parti dorate presentano uno spettro compatibile con quello dell'ilmenite. Anche in questo frammento, le parti dorate sono costituite da lamelle, a suggerire la presenza di fillosilicati. Tracce di carbone sono state osservate sia sul lato esterno nelle parti dove la superficie presenta annerimenti, che sul lato interno, in corrispondenza di incrostazioni bruno-nerastre.

Nel frammento 4.PSM2019-US 19600 la clorite è stata identificata dallo spettro Raman in corrispondenza dei minerali verdi delle sezioni sottili (fig. 3a). Con le analisi micro-Raman sono stati individuati i granati osservati al MO. Dalle analisi effettuate su circa 10 granati diversi, si osserva una variabilità di composizione con contributi di almandino, piropo e spessar-

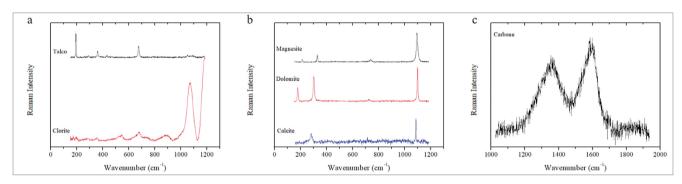


fig. 6 – Spettri micro-Raman (a) delle fasi prevalenti, (b) dei carbonati e (c) del carbone amorfo presenti nei talcoscisti.

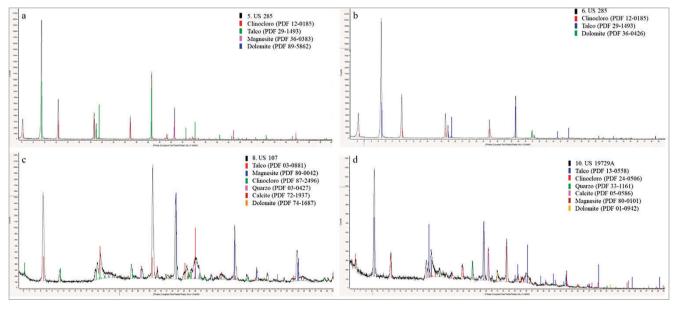


fig. 7 – Pattern di diffrazione dei frammenti (a) 5.PSM2008-US 285, (b) 6.PSM2008-US 285, (c) 8.PSM2001-US 107 e (d) 10.PSM2021-US 19729A.

Fase	1	2 A-B	2C	3	4	5	6	7	8	9	10
Clorite	++	+	++	++	++	+	+	+	+	+	+
Talco	±				±	++	++	++	++	++	++
Granato		++			++						
Cloritoide			+	+							
Magnesite						+		+	+	+	+
Dolomite						+	+		+		+
Calcite	±							±	+	+	+
Magnetite			±	±		±	±	±	±	±	±
Ematite		++			+	±					
Ilmenite		+		+	+					+	
Maghemite		+									
Ferridrite		+			±						
Goethite					±						
Pirite					+						
Calcopirite					+						
Muscovite	++				±					+	
Quarzo	±				+			±	+	±	+
Apatite		±									
Rutilo	±			±	±						
Anatasio	±										±
Carbone		±		±			+	+	+	+	+
Jarosite					+						
Brocantite					+						
Epidoto					±						
Glaucofane					±						
Albite					±						

tab. 3 – Fasi identificate in ciascuno dei 12 frammenti di pietra ollare. L'abbondanza dei minerali individuati è riportata secondo la seguente legenda: ++ fase/i prevalente/i, + fasi presenti, ± fasi in traccia

tina. Gli opachi sono costituiti da ematite e ilmenite, come si osserva anche nelle analisi EDS al SEM. Le inclusioni di colore giallo presenti in alcuni opachi sono di rutilo (TiO₂), confermato anche dalle analisi SEM-EDS. I cristalli monoclini osservati al MO sono epidoti (Ca₂Al₂Fe³⁺(Si₂O₇ (SiO₄)O(OH)): dalle analisi EDS si potrebbe ipotizzare la varietà piemontite. Con la spettroscopia micro-Raman e confermato dalle analisi SEM-EDS sono state identificate anche altre fasi minerali secondarie, con presenza accessoria nel frammento: plagioclasi (di composizione vicina all'albite NaAlSi,O,) e glaucofane (ricco in Fe) $(Na_{2}[(Mg,Fe^{2+})_{3}(Al,Fe^{3+})_{2}]Si_{8}O_{22}(OH)_{2})$. Sono presenti, inoltre, cristalli dall'aspetto metallizzato, costituiti da pirite (FeS₂) e goethite (α-FeOOH) (fig. 3b). Al bordo di questi cristalli è presente una corona di colore rosso intenso, il cui spettro Raman suggerisce la presenza di ferridrite (fig. 3b). La presenza di goethite e ferridrite, in associazione a cristalli di pirite, può essere giustificata da processi di ossidazione/idratazione del solfuro. I risultati ottenuti con la spettroscopia micro-Raman sono confermati dalle analisi XRD, che evidenziano la presenza di clinocloro/chamosite come minerali del gruppo della clorite, un termine intermedio tra piropo e almandino come granato, ematite e ilmenite (fig. 4b). Sono presenti, inoltre, quarzo, calcopirite (CuFeS₂), muscovite e talco. Le analisi micro-Raman e XRD sono state condotte anche sulle patine che formano le incrostazioni sul frammento. La patina verde-azzurra è costituita da solfato di Cu in forma di brocantite ($Cu_4SO_4(OH)_2$) (fig. 3c), mentre le formazioni gialle e rosse contengono solfato di Fe e K (jarosite $KFe_3(SO_4)_2(OH)_6$ (fig. 3c) e idrossido di Fe (goethite) (fig. 3c). La formazione di questi composti può essere attribuita a processi di ossidazione di alcuni dei minerali presenti nella roccia originaria, quali pirite e calcopirite, avvenuti durante l'interramento del frammento.

I talcoscisti sono caratterizzati da tonalità grigie da chiaro a scuro. Tutti i frammenti di talcoscisto eccetto il 5.PSM2008US 285 presentano una patina nera in corrispondenza del lato esterno del manufatto. In alcuni (7.PSM2019-US 19636 e 9.PSM-US 107) la patina nera risulta più accentuata sulla parte superiore e inferiore.

Diversamente dall'eterogeneità di composizione osservata nei cloritoscisti, i talcoscisti presentano una composizione più simile tra i frammenti. Il talco è il minerale più abbondante, accompagnato dalla clorite (*fig.* 6a), solitamente identificata come clinocloro dalle analisi XRD (*fig.* 7). Si osserva che in tutti i talcoscisti la clorite mostra le bande di foto-luminescenza tipiche del Cr³+ intorno a 680-682 nm (GAFT, REISFELD, PANCZER 2015) (corrispondenti alla regione spettrale ~1080-1200 cm⁻¹ degli spettri Raman). Si suggerisce, quindi, la presenza in traccia di ioni di Cr³+ all'interno dei cristalli di clorite.

Sono sempre presenti anche dei carbonati (*figg*. 6b e 7), in particolare in forma di magnesite (MgCO₃), osservata in tutti i frammenti di talcoscisti, eccetto nel 6.PSM2008-US 285. Altri carbonati caratteristici sono dolomite CaMg(CO₃)₂ e calcite (CaCO₃) (*fig*. 6b). Gli opachi sono costituiti da ossidi di Fe: in tutti i frammenti di talcoscisto è stata osservata magnetite, più raramente si trovano ematite (5.PSM2008-US 285) o ilmenite (9.PSM-US 107). Le analisi micro-Raman e XRD hanno permesso di individuare anche la presenza di quarzo, con abbondanza differente nei frammenti. In alcuni frammenti sono stati osservati anche muscovite (9.PSM-US 107) e anatasio in tracce (10.PSM2021-US 19729A).

Ad eccezione del frammento 5.PSM2008-US 285, gli altri talcoscisti presentano una patina nera sul lato esterno del manufatto, costituita da carbone, identificato dalle analisi micro-Raman dalle bande tipiche del carbone amorfo (fig. 6c). La presenza di carbone sul lato esterno del manufatto suggerisce attività di combustione. Il frammento 10.PSM2021-US 19729A presenta zone contenenti carbone anche nel lato interno, nella parte vicina alle pareti verticali del recipiente. Inoltre, nel lato esterno dei frammenti

9.PSM-US 107 e 10.PSM2021-US 19729A sono presenti delle formazioni polverose di colore bianco, sopra la patina nera. Le analisi micro-Raman hanno permesso di identificare questi depositi come calcite, che potrebbero essersi formati durante l'interramento del reperto.

4. CONSIDERAZIONI COMPLESSIVE E CONCLUSIONI

Le fasi individuate attraverso le analisi effettuate su ciascun frammento (MO, XRD, micro-Raman e SEM-EDS) sono riassunte in *tab.* 3.

Complessivamente, le analisi effettuate sui frammenti di pietra ollare provenienti dal sito della Piana di San Martino (Pianello Val Tidone, Piacenza) hanno permesso di rivelare la composizione della roccia in termini di minerali presenti. Sono stati discriminati i talcoscisti dai cloritoscisti e, tra questi ultimi, si osserva che alcuni frammenti contengono granati, che sono invece assenti in altri. Oltre ai minerali più abbondanti, sono stati identificati anche i minerali accessori presenti nei frammenti, caratteristici della roccia originaria. Si sottolinea, inoltre, che in alcuni frammenti sono stati individuati anche i composti formatisi durante l'interramento, dovuti al deposito di materiale o a processi di ossidazione di alcuni minerali originari.

In dettaglio, il confronto tra i cloritoscisti evidenzia un'eterogeneità di composizione tra i frammenti. Il minerale prevalente è la clorite, eccetto nei frammenti 2A.PSM2011-US 387, 2B.PSM2011-US 387 dove è di dubbia identificazione (osservata solo con una tecnica di analisi). Dal confronto della grana dei cristalli di clorite, emerge che il frammento 1.PSM2009-US 189 è caratterizzato da una grana più fine rispetto a 3.PSM2021-US 19743 e 4.PSM2019-US 19600. Complessivamente, la composizione di 2C.PSM2011-US 387 e 3.PSM2021-US 19743 risulta simile, a meno di alcune differenze negli opachi. Il cloritoscisto 4.PSM2019-US 19600 risulta essere il più complesso in termini di fasi minerali presenti. Oltre alla clorite e ai granati presenti in abbondanza, si trovano anche solfuri di Fe che per alterazione durante l'interramento hanno determinato la formazione di ulteriori specie quali ossidi e idrossidi di Fe, solfati di Cu e di Fe e K.

I talcoscisti presentano, invece, una composizione più simile tra loro. Il talco è il minerale più abbondante, accompagnato dalla clorite. Sono sempre presenti anche dei carbonati, in particolare in forma di magnesite, osservata in tutti i frammenti di talcoscisti eccetto nel 6.PSM2008-US 285. Altri carbonati caratteristici sono dolomite e calcite. Gli opachi sono costituiti da ossidi di Fe, solitamente in forma di magnetite. Ad eccezione del frammento 5.PSM2008-US 285, gli altri presentano una patina nera di carbone sul lato esterno del manufatto, a suggerimento di attività di combustione. Talvolta, zone contenenti carbone sono state osservate anche nel lato interno del frammento (10.PSM2021-US 19729A). Sul lato esterno di alcuni talcoscisti (9.PSM-US 107 e 10.PSM2021-US 19729A) sono presenti dei depositi di calcite, osservati sopra la patina nera, che potrebbero essersi formati durante l'interramento del reperto.

Considerando tutti i frammenti analizzati, dal confronto tra i minerali di clorite individuati, emerge la presenza di ioni in traccia di Cr³⁺ nelle cloriti dei talcoscisti, come osservato dalle caratteristiche bande di foto-luminescenza intorno a 680-682 nm (GAFT, REISFELD, PANCZER 2015). Al contrario, le cloriti dei cloritoscisti non mostrano la presenza di Cr.

Le analisi micro-Raman hanno fornito informazioni anche sulla distribuzione dei minerali caratteristici in entrambi i lati del frammento, corrispondenti all'interno ed esterno del recipiente. Dal confronto dei minerali presenti nei talcoscisti, si può ipotizzare una temperatura limite oltre la quale i recipienti non sono stati sottoposti. Alcuni studi di letteratura realizzati su talcoscisti hanno determinato le temperature di decomposizione dei minerali caratteristici (Antonelli et al. 2006). Se queste temperature fossero state raggiunte durante le attività di impiego dei manufatti, ci si aspetterebbe di trovare i prodotti di formazione tipici di tali temperature. Al contrario, l'osservazione dei minerali originari dei talcoscisti, in particolare nel lato esterno del manufatto, può suggerire che le rispettive temperature di decomposizione non sono state toccate, stabilendo un limite superiore che non è stato raggiunto. Nello specifico, considerando i minerali caratteristici dei talcoscisti, la magnesite decompone a temperature intorno ai 530-540 °C, formando periclasio (MgO) e anidride carbonica (CO₂). A temperature superiori (~600-670 °C) inizia la de-idrossilazione della clorite, con la perdita dei gruppi OH. In seguito, la clorite ricristallizza formando olivine, pirosseni alluminiferi e spinelli (~820-860 °C). La de-idrossilazione del talco si osserva a partire da temperature ulteriormente elevate (~690-820°C) (Antonelli et al. 2006). Nei talcoscisti analizzati, la magnesite, quando presente nel frammento, è stata sempre osservata sia nel lato interno che in quello esterno, ad eccezione del frammento 9.PSM-US 107. Si ricorda, comunque, che la spettroscopia micro-Raman è una tecnica di analisi puntuale: una specie, pur presente, potrebbe non essere stata individuata, in particolare se la sua abbondanza è scarsa. Per il frammento 9.PSM-US 107 si osserva che la clorite è presente sia in interno che in esterno. In aggiunta, anche nel frammento 6.PSM2008-US 285, dove la magnesite è assente, si trova clorite su entrambi i lati del campione. Da questi risultati si può ipotizzare che in questi due ultimi talcoscisti le temperature non dovrebbero aver superato i ~600-670 °C, a cui inizia la de-idrossilazione della clorite. Analogamente, gli altri talcoscisti non dovrebbero essere stati sottoposti a temperature superiori a quelle di decomposizione della magnesite (~530-540 °C).

In conclusione, la caratterizzazione dei frammenti di pietra ollare ha permesso di investigare approfonditamente la composizione dei frammenti. Si sottolinea che, attraverso le tecniche utilizzate, le indagini hanno portato ad una caratterizzazione dettagliata dei 12 frammenti, della morfologia, della composizione media in termini di minerali, delle fasi accessorie, della composizione elementale di cristalli significativi e dell'identificazione di composti formatisi durante l'interramento degli stessi.

Infine, i risultati ottenuti potranno essere utilizzati in uno studio futuro mirato all'individuazione delle zone di provenienza dei frammenti. Dal confronto con i dettagli mineralogici di campioni di riferimento di cave si potrà stabilire una congruenza con i dati ottenuti in questo studio, per definire la provenienza dei manufatti.

Roberta Conversi*

4.8 FASI III.E E IV.A. ATTIVITÀ DEL METALLO IN ETÀ ALTOMEDIEVALE E MEDIEVALE

1. ARTIGIANI DEL METALLO IN ETÀ ALTOMEDIEVALE, FASE III.E

Attestazioni della presenza di un artigiano del metallo nel sito della Piana di S. Martino sono state riscontrate già nella fase altomedievale III.E, nella grande quantità di oggetti in ferro rinvenuti nell'edifico 8, che comprende manufatti di età longobarda di VII secolo, di pregevole fattura, quali scuri e vari utensili per la lavorazione del legno, per attività connesse all'agricoltura e per la lavorazione della lana (Conversi cap. 3.6), oltre ad altri di epoca romana. L'accumulo di oggetti metallici all'interno dell'edificio 8 (US169=170) (fig. 1), è indicativo di una presenza temporanea e stagionale, ma reiterata nel tempo, di almeno un artigiano del ferro itinerante, che svolgeva sul posto attività di raccolta e immagazzinamento di oggetti metallici consunti o frammentari, destinati a riforgiatura in altro luogo e vendita di prodotti finiti, quali le asce e i gioghi (Conversi cap. 3.6)1 (fig. 2). Alcuni di questi strumenti paiono legarsi direttamente alla attività di lavorazione del metallo quali: martelli, un incudine, frammenti di metallo rozzo, sgorbie, immanicature in ferro. Pertanto è probabile che in Edificio 8 si svolgesse anche una attività di riparazione e manutenzione di utensili in ferro, come rifare il filo al tagliente di asce e falcetti, possibile con "piccola siderurgia" di riforgiatura secondaria e ribattitura in presenza di un focolare, utilizzato forse anche come focolare di forgia, come a Castelseprio². Il passaggio di artigiani del metallo itineranti è ipotizzato anche per le attività metallurgiche attestate a S. Antonino in Petri (Mannoni, Cucchiara 2001, p. 591). Per il confronto puntuale con alcuni oggetti rinvenuti in edificio 8 (le asce e i gioghi) che sembrano usciti dalla stessa fucina, come quelli di Casteirolo (GAVAGNIN 2019, p. 159, fig. 3), si individua uno stretto collegamento con l'officina metallurgica presente presso il castrum di Belmonte (TO) (CIMA 2019, pp. 79-80), da cui forse provenivano gli artigiani che in età altomedievale operavano in un raggio d'azione che arrivava anche al villaggio della Piana di S. Martino. La presenza di consistenti tracce di incendio, che devono aver determinato l'abbandono repentino con crollo della copertura dell'edifico 8, possono giustificare la conservazione in posto sul piano d'uso di tanto materiale metallico.

2. ATTIVITÀ DEL METALLO IN ETÀ MEDIEVALE, FASE V

Nella fase medievale del sito (Fase V.A 2-3), su tutta l'area (Saggio 1) dove sono stati individuati edifici su pilastri lignei con fondazione su base litica, di ambito cronologico tra il IX e l'XI secolo (Mezzadri, Varotto cap. 4.4), nel corso delle diverse campagne di scavo è stata raccolta una grande quantità di residui ferrosi di varie e significative dimensioni³. Questo materiale, scorie di forgia e scorie di lavorazione secondarie del ferro e bluma⁴, quantificato totalmente ad oggi in ca. 100 kg, indica un'attività metallurgica, riguardo alla quale solo con successive analisi archeometriche su campioni si potrà verificare la natura del minerale ferroso e lo stadio di lavorazione.

La lettura stratigrafica fatta a seguito delle campagne di scavo 2019-21, con il rinvenimento di scorie ferrose in associazione ad evidenti tracce ustorie, ha documentato che nella fase medievale si è svolta una articolata lavorazione del ferro in loco.

La presenza, infatti, di una intensa attività metallurgica, seppur non ancora ben definibile nelle diverse fasi, è attestata in maniera chiara all'interno dell'Edificio 13 (Fase V.A.2) (fig. 3), dove si sono riscontrate tracce di attività ustorie (US 138), aree di terreno rubefatto (US 128), presenza di cenere (US 139) in associazione a numerose scorie di lavorazione del ferro. Il persistere di questa attività è confermato nella successiva fase di rifacimento dello stesso Edificio 13 (Fase V.A.3), in cui permangono nello strato di frequentazione (US 19628) attestazioni di attività ustorie in tracce di rubefazione, in aree con concentrazione di frustoli carboniosi e in una struttura in negativo con riempimento costituito da terreno rubefatto (US 19627) in cui è stata rinvenuta una scoria di fusione (Mezzadri, Varotto cap. 4.4), che ne fa ipotizzare l'utilizzo come forgia, anche da confronto con quanto rinvenuto nel sito del Priorato cluniacense a Castelletto Cervo, dove era presente un'attività metallurgica del ferro (IACONE 2015, pp. 648, figg. 8-10). Inoltre, appare molto significativa anche la datazione che in base all'associazione di ceramica e pietra ollare viene data all'attività metallurgica di lavorazione del ferro di Castelletto Cervo tra il VII e il IX sec., coincidente con l'ambito cronologico della Fase III.E (Edificio 8) e Fase V.A (Edificio 13) del sito della Piana di

^{*} Ispettore onorario SABAP Pr Pc per l'archeologia medievale, già funzionario archeologo MIC (conversiroberta@gmail.com).

¹ Per la presentazione dei materiali: Conversi 2018; 2018a, 2018b, confronti anche con materiali da Sant'Agata Bolognese in Librenti, Cavallari 2014, p. 195 fig. 1.

² Per queste attività si veda Cucini Tizzoni, 2013, p. 185.

³ In aggiunta alla considerevole quantità di residui ferrosi raccolti in anni di indagini, non si può escludere che fossero presenti in strato, residui di piccolissime dimensioni, non facilmente distinguibili in scavo.

⁴ Si ringrazia Alessandra Giumlia Mair, archeologa specialista nelle analisi e restauro dei metalli, per le preliminari indicazioni fornite sulla natura delle scorie e sui percorsi di indagine possibili.

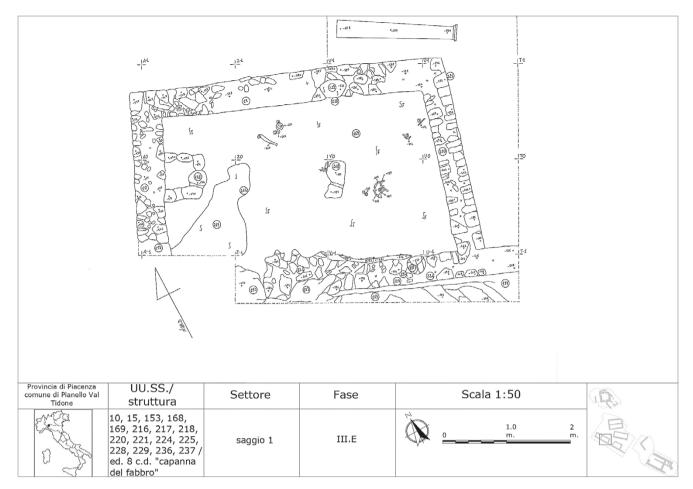


fig. 1 - Pianta di Edificio 8, c.d. capanna del fabbro (dis. Grossetti).

San Martino. Questo induce anche a fare considerazioni sul numero degli addetti alla lavorazione nel periodo medievale, non un singolo individuo, ma un gruppo di artigiani, atti alla predisposizione del metallo da lavorare e alla produzione di oggetti che, come indicato da Spina cap. 3.4, necessitavano di manodopera plurima per la produzione. La presenza di un edificio (13) dedicato ad attività metallurgica, in cui è significativa la scarsità di materiali di uso domestico, quale vasellame, fa ritenere che in questo periodo vi fosse un'attività artigianale strutturata e stanziale con uno o più fabbri nel sito della Piana.

Da uno studio complessivo delle scorie già rinvenute con relativa catalogazione per tipologia e con ulteriori ricerche mirate in scavo con campionamento, sarà possibile dare risposta precisa a quesiti quali: la presenza di una concentrazione come discarica dei residui, che tipo di attività metallurgica veniva effettuata, quali fasi di lavorazioni e il grado di abilità del fabbro (La Salvia 2017, pp. 36-40). In attesa di questi approfondimenti, si propongono alla discussione alcune considerazioni ora possibili grazie ai nuovi dati stratigrafici acquisiti con le ultime campagne di scavo ed all'analisi dei materiali. Andando alla ricerca di eventuali indicatori di produzione presenti in loco, si è cercato di definire meglio l'attività di lavorazione dei metalli ed il periodo entro il quale tale attività si è svolta. Possono essere riconducibili al ciclo produttivo i minerali di ferro, gli scarti di forgia esito della loro lavorazione, resti di combustibile, sottolineando che il

legno alla Piana di certo non mancava, strumenti di lavoro, crogioli, punti di fuoco, indizi di presenza di banchi di lavoro, significativa a questo proposito la presenza di scorie in associazione a basi litiche, manufatti finiti o semilavorati, scarti di forgia e scorie e bluma, tracce di fornaci. Si deve sottolineare inoltre, considerato il ragguardevole quantitativo di materiale ferroso fino ad ora rinvenuto e conservato, la presenza in prossimità del sito di giacimenti di minerali ferrosi, se non vere e proprie miniere. Si evidenzia infatti che sull'appennino piacentino, seppur non immediatamente prossimi alla Piana di San Matino, sono presenti giacimenti di minerali ferrosi e miniere di ferro, in Alta Val Nure, sfruttati in epoca moderna con relativi cicli di lavorazione del minerale estratto, ad esempio al maglio di Roncovero di Ferriere (PC), che potevano essere noti e oggetto di attività mineraria anche in tempi più antichi, quali la miniera di Cerreto a Ferriere e in Comune di Farini, in loc. Miniere e Vigonzano⁵. Nell'attività di estrazione era necessario un grande quantitativo di legno combustibile richiesto per i processi di estrazione del minerale, che veniva trasportato dalle zone di miniera a quelle di lavorazione a dorso di mulo, animale robusto adatto a muoversi con carichi pesanti lungo sentieri scoscesi ed in altura, col quale i minerali potevano essere stati portati per la lavorazione alla fucina della Piana di San Martino. Appare

⁵ Le miniere di ferro e le relative attività connesse presenti nel ducato di Parma, Piacenza e Guastalla in alta Val Nure, furono censite da Molossi (MOLOSSI 1832-34XIV, 65, 130, 131).

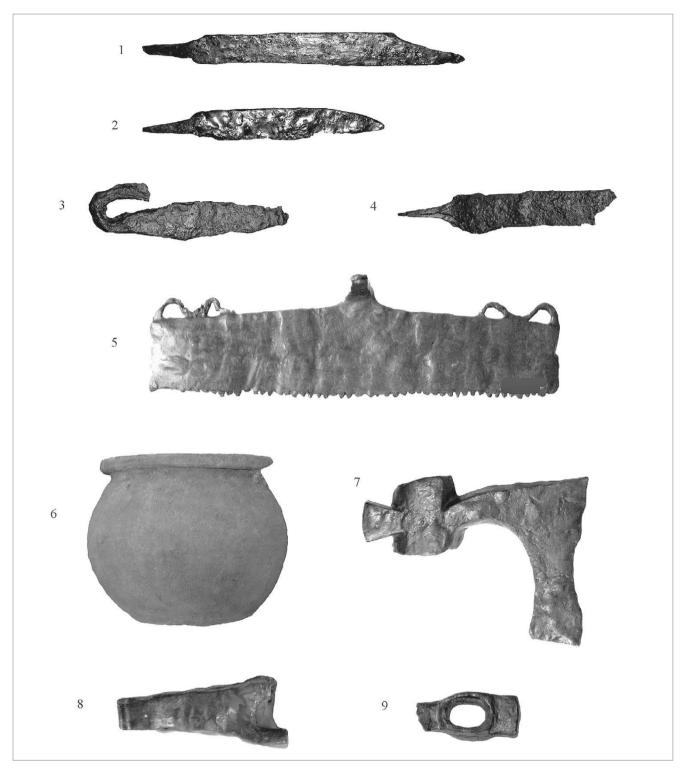


fig. 2 – Principali oggetti metallici rinvenuti in edificio 8 (foto Associazione archeologica Pandora).

significativo che in un torno di tempo che va dalla fine del VII fino almeno al IX/XI secolo, nella stessa area del sito della Piana di San Martino si siano svolte con buona continuità attività connesse alla metallurgia del ferro. In epoca altomedievale operavano maestranze itineranti, che svolgevano in posto attività di raccolta, vendita e piccole riparazioni, cui ha fatto seguito lo stanziamento nella stessa area del villaggio, tra il IX e l'XI secolo un'attività metallurgica stanziale rilevante e articolata, con almeno un edificio dedicato. Non

si può trascurare quanto gli utensili in ferro rinvenuti fossero fondamentali in epoca altomedievale e nei secoli successivi, per realizzare la carpenteria delle abitazioni in legno, svolgere attività connesse ad un'economia agricola (falcetti, gioghi), alla lavorazione della lana (pettini da cardatura e strigliatura delle pecore) ed alla cucina, come le catene di sospensione da focolare ed i cerchi e manici dei secchi. Se nel ben noto documento dell'816, da cui si è identificato nel luogo di provenienza di un teste, *castro Ponciano*, la Piana di San Martino

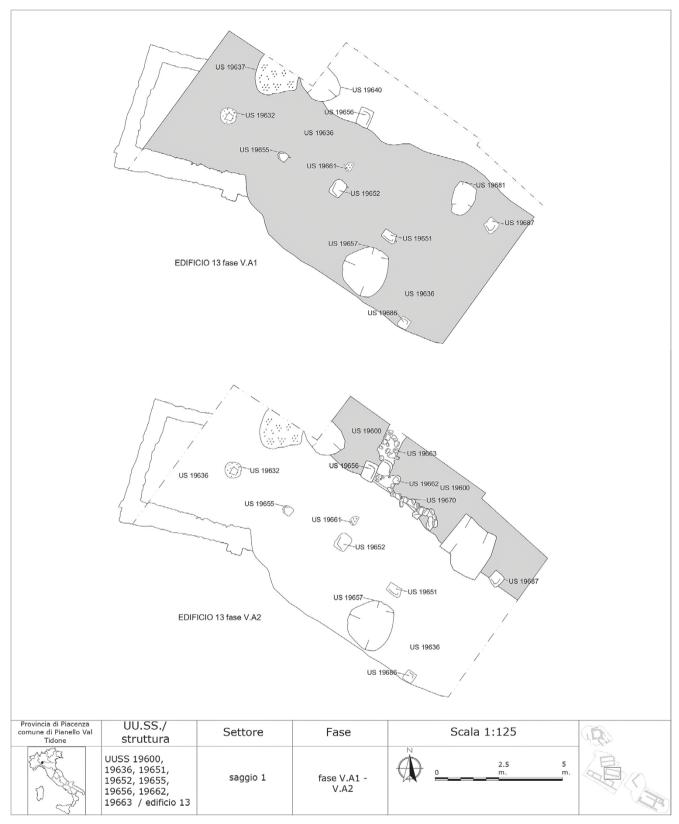


fig. 3 – Pianta di Edifico 13, fase V.A.1-2 (elab. Rivaroli, Varotto).

(Mancassola cap. 6.1; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, p. 119) così come in quelli seguenti fino alla *cartula venditionis* del 1033, si evince l'importanza e la trasformazione che va via via assumendo il centro castrense, seppure non si trovi menzione di attività metallurgiche, si conosce l'importanza sociale riconosciuta in quest'epoca alla

figura del fabbro da situazioni coeve analoghe, ad esempio in Toscana, come il caso del fabbro presente al Monte Ammiata, citato in un documento dell'803, così come va ricordata la correlazione tra attività monastiche e attività del ferro, attestate nei censi del Monastero di Monte Ammiata del IX-X secolo (La Salvia 2015, p. 314).

Jacopo Paiano*

4.9 I MATERIALI DALLA CASATORRE

La gran parte del materiale che verrà analizzato in questa sezione è costituito dai reperti metallici provenienti dallo scavo del settore denominato San Martino Piccolo Base, presso il quale è stata indagata la struttura quadrangolare interpretata come casatorre. È necessario sottolineare sin da subito come tale concentrazione di rinvenimenti presso un unico contesto sembri connotare la struttura in termini di funzionalità o di livello socioeconomico degli abitanti della stessa, sebbene manchino contesti infra-sito che permettano confronti in merito alla cultura materiale del periodo.

Il settore, situato nella porzione orientale della Piana, a ridosso della rampa di accesso al pianoro occupato dalla chiesa di San Martino Piccolo, è caratterizzato dalla presenza dell'imponente struttura quadrangolare interpretata come casatorre. Uno strato di accumulo formatosi per lo scivolamento di materiali dal soprastante settore di San Martino Piccolo (US 101) ne ha sigillato le stratigrafie riferibili alle ultime fasi di vita, di cui è stato possibile apprezzare il quadro materiale. Se si eccettuano alcuni frammenti ceramici, riconducibili a tre individui, il materiale recuperato è costituito unicamente da oggetti metallici, che verranno descritti di seguito sulla base delle tradizionali categorie funzionali.

Molti dei reperti rinvenuti nel corso dello scavo sono scarsamente caratterizzati a livello morfologico e la determinazione degli aspetti cronologici risulta, dunque, poco puntuale, a causa dei ben noti problemi di continuità tipologica di molti dei reperti metallici. Rimane possibile individuare un orizzonte cronologico compreso tra la fine del XIII e la prima metà del XIV secolo.

1. REPERTI METALLICI

Oggetti di uso domestico

Recipienti

Tre reperti sono interpretabili come recipienti o come elementi legati alla sospensione degli stessi. Questi ultimi sono caratterizzati da spessori limitati, incompatibili con pentolame dal peso notevole quale poteva essere, ad esempio, quello realizzato in pietra ollare. Più verosimile, dunque, un loro utilizzo per elementi affini alla pentola in bronzo con numero di inventario 20.S258-2.380 o per secchi lignei.

1. Inv. 20.S258-2.380 (tav. 1, 1), US 93.

Numerosi frammenti sono riconducibili ad un'unica pentola in bronzo con pareti di spessore millimetrico e orlo ribattuto esternamente. Il diametro del recipiente non è ricostruibile a causa del pessimo stato di conservazione in cui versa.

Cfr.: Egan 2010, fig. 139; Moine 2018, fig. 49.

2. Inv. 20.S258-2.361 (tav. 1, 2), US 93.

Manico ben conservato di secchio o pentola in ferro, costituito da una barra ricurva a sezione rettangolare e terminazione a uncino. Lo spessore, piuttosto esiguo, risulta poco adatto alla sospensione di recipienti di peso considerevole.

Cfr.: Sogliani 1995, fig. 41; Librenti 1999, tav. 29, n. 2; Egan 2010, fig. 145; de Vingo 2013, tav. 3, n. 1.

3. Inv. 20.S258-2.362 (tav. 1, 3), US 93

Numerosi frammenti di barrette in ferro a sezione rettangolare sono ascrivibili a un sistema di cerchiature per pentolame, probabilmente ligneo. Un elemento, ammorsato perpendicolarmente alla barra di dimensioni maggiori e funzionale al supporto del secchio, termina con un foro di aggancio.

Cfr.: Librenti 1999, tav. 29, n. 8.

4. Inv. 20.S258-2.326 (tav. 2, 4).

Probabile elemento di sospensione per recipienti, realizzato in ferro e caratterizzato da grandi dimensioni. Composto da una lunga barra principale a sezione esagonale con terminazioni ad anello. A metà della lunghezza della barra principale sono presenti un gancio inserito all'interno di un anello circolare, forse funzionale alla sospensione di recipienti ad un anello circolare e una barra a sezione ellittica.

Cfr.: Ceres 2016, tav. 5, n. 1.

Utensili legati all'uso del camino

Diversi rinvenimenti sono legati alla presenza di un camino all'interno della casatorre, verosimilmente legato sia a necessità di riscaldamento, sia alla cottura o al riscaldamento di pietanze, come ipotizzabile sulla base dalla presenza dei già descritti elementi riferibili a recipienti.

5. Inv. 20.S258-2.332 (tav. 1, 5), US 93.

Paletta in ferro con lungo manico a sezione esagonale e terminazione espansa, pressoché rettangolare. L'identificazione della funzione, probabilmente da ricercare nella raccolta di cenere e braci esauste all'interno del camino, è stata resa possibile dall'associazione con gli altri reperti immediatamente riconducibili alla gestione del focolare, anche a causa degli scarsi confronti per simili strumenti in contesto archeologico.

Cfr.: Ceres 2016, tav. VIII, n. 2.

6. Inv. 20.S258-2.333 (tav. 1, 6), US 93.

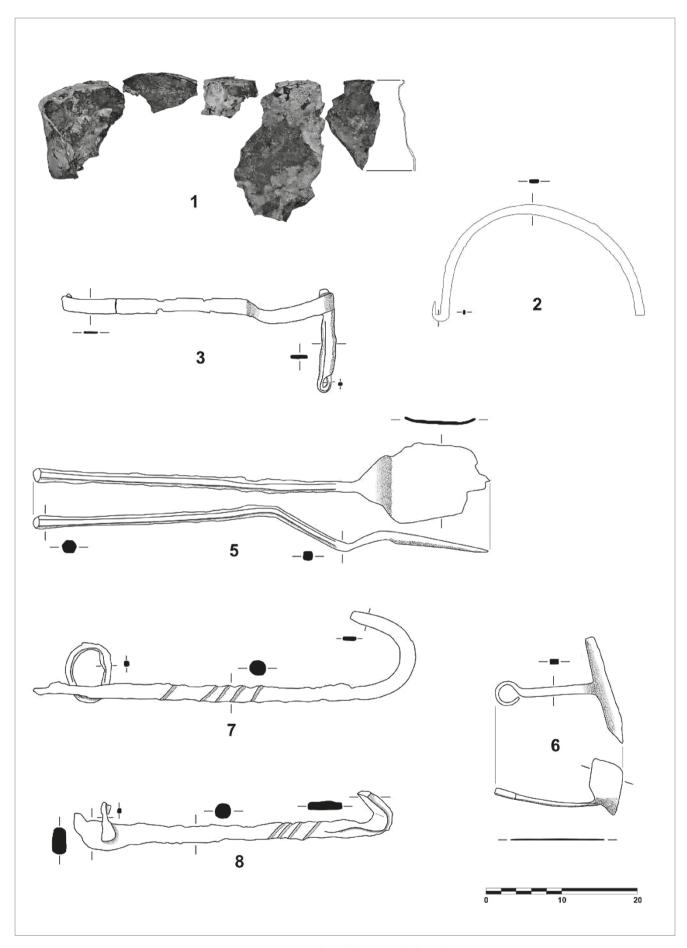
Tirabrace con terminazione rettangolare perpendicolare al manico, che presenta sezione rettangolare e un gancio circolare che permetteva di appenderlo. Come nel caso del reperto precedente, la morfologia dell'oggetto è piuttosto semplificata.

Cfr.: Ceres 2016, tav. III, nn. 1 e 2.

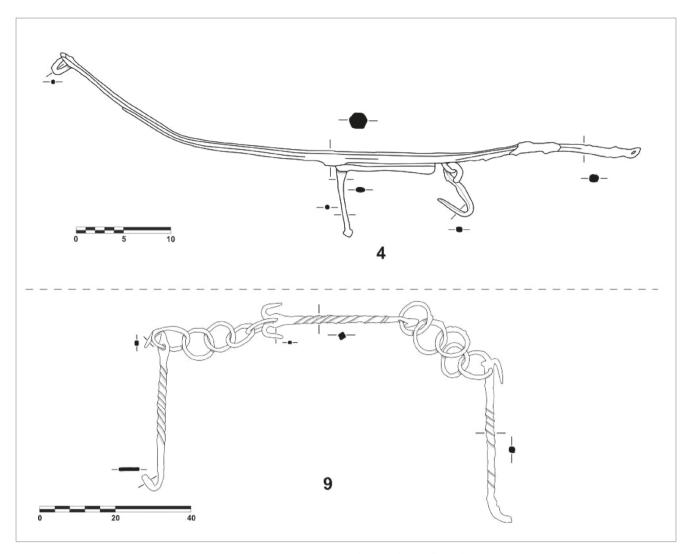
7. Inv. 20.S258-2.342 (tav. 1, 7), US 93.

Rampino a sezione pressoché quadrata, con manico tortile ed

^{*} Assegnista di ricerca presso l'Università Ca' Foscari di Venezia, CESA, progetto Changes (jacopo.paiano92@gmail.com).



tav. 1 – Reperti di uso domestico (scala 1:5).



tav. 2 – Elementi di sospensione per recipienti (n. 4, scala 1:4) e legati all'uso del camino (n. 9, scala 1:10).

estremità ricurva. Presenta un gancio per la sospensione all'interno del quale si conserva un anello di catena.

8. Inv. 20.S258-2.343 (tav. 1, 8), US 93.

Rampino a sezione pressoché quadrata, con manico tortile e breve estremità ricurva. Presenta un gancio per la sospensione all'interno del quale si conserva un anello di catena frammentario.

9. Inv. 20.S258-2.353 (tav. 2, 9), US 93.

Coppia di strumenti interpretabili come palette o rampini, entrambi con sezione quadrangolare e manico tortile. Presentano un foro di aggancio cui sono collegati alcuni anelli di catena circolari, a loro volta legati, da ambo i lati, ad un elemento centrale di raccordo, anch'esso con andamento tortile e caratterizzato alle estremità da due coppie di terminazioni uncinate prettamente decorative.

10. Inv. 20.S258-2.363 (tav. 3, 10), US 111.

Pinza per camino (56 cm max) realizzata con un'unica barra di ferro a sezione rettangolare ripiegata a metà della lunghezza. Cfr.: MARTIN 1994, fig. 7, n. 3

Coltelli

Da San Martino Piccolo Base provengono quattro coltelli in ferro, tutti del tipo whittle tang, caratterizzati da codolo solidale alla lama, allungato e a sezione quadrangolare, che doveva essere inserito in manici di osso o legno.

11. Inv. 20.S258-2.327 (tav. 3, 11).

Coltello in ferro del tipo *whittle-tang* con codolo allungato e rastremato di circa 11 cm, solidale con la lama e in posizione centrale. La lama è a sezione triangolare, con un taglio ricurvo, rastremato verso la punta, e dorso dritto, così come la spalla. Cfr.: Sogliani 1995, fig. 27; Librenti 1999, tav. 30, n. 15.

12. Inv. 20.S258-2.359 (tav. 3, 12), US 100.

Coltello in ferro del tipo *whittle-tang* con codolo allungato e rastremato di circa 10 cm, solidale con la lama e in posizione centrale. La lama è a sezione triangolare, con un taglio ricurvo, rastremato verso la punta, e dorso pressoché dritto, così come la spalla.

Cfr.: Sogliani 1995, fig. 27; Librenti 1999, tav. 30, n. 15.

13. Senza numero di inventario (tav. 3, 13), US 100.

Coltello in ferro del tipo *whittle-tang* con corto codolo (circa 4 cm) rastremato, solidale con la lama. La spalla è dritta, mentre la lama, a sezione triangolare, si presenta ricurva verso il dorso. Cfr.: Sogliani 1995, fig. 16.

14. Senza numero di inventario (tav. 3, 14), US 93.

Coltello in ferro del tipo *whittle-tang*, piuttosto danneggiato, con corto codolo (circa 5,7 cm) rastremato e solidale con la lama. La spalla doveva originariamente essere dritta, mentre la lama, a sezione triangolare, si presenta ricurva verso il dorso, inclinato. Cfr.: Sogliani 1995, fig. 15.

Ditali

Sono stati rinvenuti due ditali con caratteristiche morfologiche e tipologiche molto simili: entrambi sono realizzati in bronzo e sono del tipo ad anello, caratterizzato dall'assenza della calotta sommitale propria, invece, di quelli a cappuccio. Sono solitamente ricondotti ad attività pesanti, quali la lavorazione di pelle o cuoio.

15. Inv. 20.S258-2.373 (tav. 3, 15), US 93.

Ditale in rame del diametro di poco meno di 2 cm, del tipo ad anello, con corpo tronco-conico e pareti lievemente inclinate: presenta una decorazione a fasce di puntinature orizzontali.

Cfr.: Bandini, Cicali, Felici 1996, tav. XLIV, nn. 9 e 12; Ermeti, Sacco, Vona 2008, tav. 3, n. 7; Martinelli 2008, fig. 12, n. 3218; Guarnieri 2009, fig. 16; Lerco 2009, fig. 7, n. 9; Ceres 2016, tav. II, n. 9.

16. Inv. 20.S258-2.374 (tav. 3, 16), US 93.

Ditale in rame del diametro di poco meno di 2 cm, del tipo ad anello, con corpo tronco-conico e pareti lievemente inclinate: presenta una decorazione a fasce di puntinature orizzontali. Cfr.: Bandini, Cicali, Felici 1996, tav. XLIV, nn. 9 e 12;

ERMETI, SACCO, VONA 2008, tav. 3, n. 7; MARTINELLI 2008, fig. 12, n. 3218; GUARNIERI 2009, fig. 16; LERCO 2009, fig. 7, n. 9; CERES 2016, tav. II, n. 9.

Suppellettile da illuminazione

Un unico rinvenimento, peraltro di dubbia interpretazione, potrebbe essere legato all'illuminazione degli ambienti della casatorre.

17. Inv. 20.S258-2.325 (fig. 3, 17), US 93.

Probabile orta fiaccola composto da una barra di ferro a sezione rettangolare che presenta una terminazione ripiegata e l'altra biforcuta e semicircolare. Presenta due elementi applicati, costituiti da barre con le estremità curvate esternamente, forse funzionali all'appoggio del reperto. Non sono stati individuati confronti puntuali per l'identificazione dell'oggetto.

Serramenti

I serramenti forniscono elementi utili alla ricostruzione dell'ambiente interrato della casatorre e alla sua definizione funzionale: si rinvengono numerose serrature riferibili a cassoni lignei, che sembrano connotare un vano destinato all'immagazzinamento di oggetti di varia natura, in larga parte legati al vestiario, come sembra testimoniato dal consistente numero di fibbie rinvenute.

Serrature

18. Inv. 20.S258-2.328 (tav. 4, 18), US 93.

Serratura con placca frontale quadrata a lati arcuati, con fori per la chiave e per il boncinello. Il meccanismo interno è coperto da una placca posteriore a forma di losanga ottimamente conservata, che ne impedisce una precisa osservazione. La serratura doveva essere posta, probabilmente, su un cassone in legno. Presenta quattro fori angolare per il fissaggio tramite chiodi, non conservatisi.

Cfr.: Martinelli 2008, fig. 15, n. 2731.

19. Inv. 20.S258-2.334, US 93.

Piastra di copertura di serratura con placca frontale quadrata con lati arcuati, caratterizzata da fori per la chiave e per il boncinello. Affine alla serratura con numero di inventario 20.S258-2.328.

Cfr.: Martinelli 2008, fig. 15, n. 2731.

20. Inv. 20.S258-2.335, US 93.

Serratura con placca frontale quadrata con lati arcuati, con fori per la chiave e per il boncinello. Il meccanismo interno è coperto da una placca posteriore a forma di losanga ottimamente conservata, che ne impedisce una precisa osservazione. I fori per il fissaggio al supporto non sono visibili a causa dell'abbondante presenza di calce solidificata sul reperto. La serratura doveva essere posta, probabilmente, su un cassone in legno.

Cfr.: Martinelli 2008, fig. 15, n. 2731.

21. Inv. 20.S258-2.329 (tav. 4, 21), US 93.

Serratura con placca frontale circolare, con fori per il boncinello e per la chiave, ancora inserita. Il meccanismo interno è difficilmente osservabile per via dell'ottimo stato di conservazione della placca posteriore che lo copre, a forma di losanga con lati leggermente arcuati. La serratura doveva essere posta, probabilmente, su un cassone ligneo, cui doveva essere fissata tramite quattro chiodi, di cui sono visibili i fori di inserimento.

Cfr.: Sogliani 1995, fig. 54; Zagari 2005, fig. 73.

22. Inv. 20.S258-2.345, tra US 100 e US 93.

Serratura con placca frontale circolare, con fori per il boncinello e per la chiave. Il meccanismo, coperto da una stretta barra rettangolare, presenta il chiavistello con i due anelli di fissaggio e la placchetta semicircolare che doveva fungere da guida per il corretto inserimento della chiave. La serratura, affine a quella inv. 20.S258-2.329, doveva essere posta su un cassone ligneo. È conservato un unico foro per il fissaggio della placca al supporto, mentre un secondo doveva trovarsi in corrispondenza di una lacuna.

Cfr.: Sogliani 1995, fig. 54; Zagari 2005, fig. 73.

23. Inv. 20.S258-2.346, tra US 100 e US 93.

Serratura con placca frontale circolare, con fori per il boncinello e per la chiave. Il meccanismo interno è difficilmente osservabile per via dell'ottimo stato di conservazione della placca posteriore che lo copre, a forma di losanga con lati leggermente arcuati. La serratura, affine a quella con numero di inventario 20.S258-2.329 doveva essere posta su un cassone ligneo, cui era fissata tramite quattro chiodi non conservati, testimoniati dai fori.

Cfr.: Sogliani 1995, fig. 54; Zagari 2005, fig. 73.

24. Inv. 20.S258-2.347, tra US 100 e US 93.

Serratura con placca frontale circolare, con fori per il boncinello e per la chiave, ancora inserita. Il meccanismo interno è difficilmente osservabile per via dell'ottimo stato di conservazione della placca posteriore che lo copre, a forma di losanga con lati leggermente arcuati. La serratura, affine a quella con numero di inventario 20.S258-2.329, doveva essere posta su un cassone ligneo, cui era fissato tramite quattro chiodi di piccole dimensioni: due sono tuttora conservati, i restanti sono testimoniati da fori. Cfr.: Sogliani 1995, fig. 54; Zagari 2005, fig. 73.

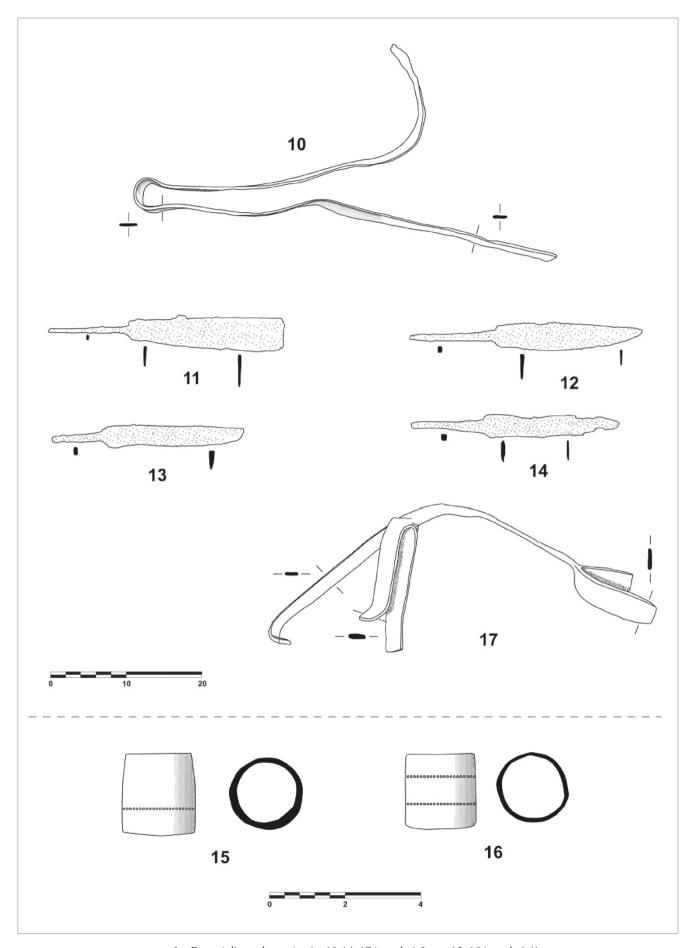
25. Inv. 20.S258-2.348, tra US 100 e US 93.

Serratura con placca frontale circolare, con fori per il boncinello e per la chiave. Il meccanismo interno è difficilmente osservabile a causa sia dell'ottimo stato di conservazione della placca posteriore di forma rettangolare che lo copre, sia della presenza di incrostazioni di malta che lo obliterano. La serratura, affine a quella con numero di inventario 20.S258-2.329, doveva essere posta su un cassone ligneo. Non sono visibili fori per l'aggancio della serratura al supporto ligneo, verosimilmente a causa delle abbondanti concrezioni presenti sul reperto.

Cfr.: Sogliani 1995, fig. 54; Zagari 2005, fig. 73.

26. Inv. 20.S258-2.349, tra US 100 e US 93.

Placca frontale pertinente ad una serratura circolare, con fori per il boncinello e per la chiave, di cui non si conserva il mec-



tav. 3 – Reperti di uso domestico (n. 10-14, 17 in scala 1:3; nn. 15, 16 in scala 1:1).

canismo. La serratura, affine a quella con numero di inventario 20.S258-2.329, doveva essere posta su un cassone ligneo. Cfr.: Sogliani 1995, fig. 54; Zagari 2005, fig. 73.

Boncinelli

27. Inv. 20.S258-2.341 (tav. 4, 27), US 93.

Boncinello di forma allungata, leggermente rastremato nella porzione centrale, con sezione rettangolare. Il reperto, di forma estremamente semplificata, presenta cerniera ad anello centrale e asola pressoché circolare.

Cfr.: Baldi 2015, fig. 1; Martinelli 2016, fig. 16, n. 1677.

Chiavi

28. Inv. 20.S258-2.330 (tav. 4, 28), US 111.

Chiave in ferro a stelo pieno a sezione circolare e presa ad anello a sezione rettangolare. Ingegno rettangolare a U a doppia tacca, con due intagli verticali contrapposti, uno superiore e uno inferiore, e uno orizzontale.

Cfr.: Favia 1989, fig. 61, n. 3; Sogliani 1995, fig. 116; Librenti 1999, fig. 35.

29. Inv. 20.S258-2.336 (tav. 4, 29), US 93.

Chiave in ferro con presa circolare ad anello, a sezione ellittica, e cannello cavo, a sezione circolare. Ingegno a S, caratterizzato da quattro dentelli sul braccio esterno.

Cfr.: Ermeti, Sacco, Vona 2008, tav. 4, n. 7; Egan 2010, fig. 87, n. 308.

30. Inv. 20.S258-2.350 (tav. 4, 30), tra US 100 e US 93.

Chiave in ferro molto concrezionata e deteriorata con presa circolare ad anello, a sezione ellittica, e cannello pieno a sezione rettangolare. Ingegno rettangolare a tre intagli verticali inferiori e uno superiore.

Cfr.: Sogliani 1995, n. 112; Ermeti et al. 2008, tav. 4, n. 9.

31. Inv. 20.S258-2.351 (tav. 4, 31), tra US 100 e US 93.

Chiave in ferro con presa ad anello a sezione circolare e cannello cavo, anch'esso a sezione circolare. Ingegno ad "S" con due intagli verticali, uno inferiore e uno superiore.

Cfr.: Démians D'Archimbaud 1980, fig. 446, n. 12; Ermeti *et al.* 2008, tav. IV, n. 11; Sogliani 1995, fig. 68.

Cerniere e ganci

32. Inv. 20.S258-2.340 (tav. 4, 32), US 93.

Cerniera costituita da un'unica barra di ferro a sezione rettangolare ripiegata a creare un anello, con i due bracci leggermente assottigliati verso le estremità e divergenti. Potrebbe essere appartenuto al meccanismo di movimento di un serramento o, considerate le dimensioni piuttosto ridotte, di parti mobilio ligneo. L'incertezza deriva, in larga parte, dalla morfologia estremamente semplificata del manufatto, che ne impedisce anche una datazione puntuale. Cfr.: Piuzzi 1994, n. 9; Librenti 1999, tav. 33, n. 39; Dadà 2005, tav. 7, n. 54; Martinelli 2008, fig. 16, F329; Lerco 2009, fig. 5, nn. 1-2; Ceres 2016, tav. 5, n. 5.

33. Inv. 20.S258-2.383 (tav. 4, 33), US 93.

Gancio costituito da due cerniere realizzate da un'unica barra di ferro a sezione rettangolare ripiegata a creare un anello. Sulla base delle dimensioni piuttosto ridotte è possibile ipotizzare un'appartenenza a elementi di mobilio in legno.

Cfr.: Dadà 2005, tav. 7, n. 54; Lerco 2009, fig. 5, nn. 1-2.

Chiavistelli

34. Inv. 20.S258-2.352 e 32. 20.S258-2.355 (*tav.* 4, 34), tra US 100 e US 93.

I due numeri di inventario si riferiscono a due frammenti di un unico chiavistello in ferro composto da una barra orizzontale a sezione esagonale, piegata ad angolo retto ad un'estremità e appiattita. Presenta due copiglie a sezione rettangolare, costituite da un'unica barra di ferro ripiegata a creare un anello, probabilmente funzionali all'aggancio della barra.

Cfr.: Cortellazzo, Lebole Di Gangi 1999, fig. 121, n. 5; Baldi 2015, tav. II; Ceres 2016, tav. 5, n. 1; Lerco 2019, tav. 1, n. 10.

35. Inv. 20.S258-2.358, US 93.

Frammento di chiavistello affine a quello con numero di inventario 20.S258-2.352.

Cfr.: Cortellazzo, Lebole Di Gangi 1999, fig. 121, n. 5; Baldi 2015, tav. II; Ceres 2016, tav. 5, n. 1; Lerco 2019, tav. 1, n. 10; 36. Inv. 20.S258-2.331 (*tav.* 5, 36), US 93.

Cerniera in ferro costituita dalla connessione di una barretta di piccole dimensioni terminante con un anello, di una placca rettangolare ricurva e di una barra con corpo rettangolare caratterizzata dalla presenza di due chiodi e terminante con due braccetti ricurvi, con estremità lobate e forate per il fissaggio tramite chiodi, anch'essi conservati. La cerniera fungeva probabilmente da snodo per il coperchio di un cassone ligneo.

Cfr.: Egan 2010, fig. 31, n. 34.

37. Inv. 20.S258-2.357 (tav. 5, 37).

Cerniera in ferro affine a quella appena descritta, ma di dimensioni più contenute e caratterizzata da una terminazione a tre braccetti: quello centrale è lobato e presenta un piccolo foro per il fissaggio tramite chiodo, i due laterali, ricurvi, terminano con una piccola voluta. Presenta una decorazione a cerchietti realizzati a bulino solo parzialmente leggibile a causa della consunzione. Cfr.: Egan 2010, fig. 31, n. 34.

38. Inv. 20.S258-2.360, US 93.

Cerniera in ferro identica alla precedente, in peggior stato di conservazione.

Cfr.: Egan 2010, fig. 31, n. 34.

Altri elementi legati al mobilio

39. Inv. 20.S258-2.381 (tav. 5, 39), US 93.

Bandella di cerniera in ferro ricurva, di forma rettangolare, con un'estremità arrotondata e forata centralmente e l'altra caratterizzata da due ramponi a sezione quadrangolare, rastremati e ripiegati verso l'interno. Da riferire al meccanismo di chiusura di una porta o di un mobile di grosse dimensioni.

Cfr.: Sogliani 1995, fig. 49; Librenti 2001, n. 21.

40. Inv. 20.S258-2.382 (tav. 5, 40), US 93.

Placca rettangolare in ferro, a sezione rettangolare, con tre chiodi di piccole dimensioni per il fissaggio ad un supporto ligneo, verosimilmente un cassone o un serramento. Interpretabile come cerniera o come barra di rinforzo.

Cfr.: Ceres 2016, tav. V, n. 14; Ballestrin, Turini 2017, tav. III, n. 27.

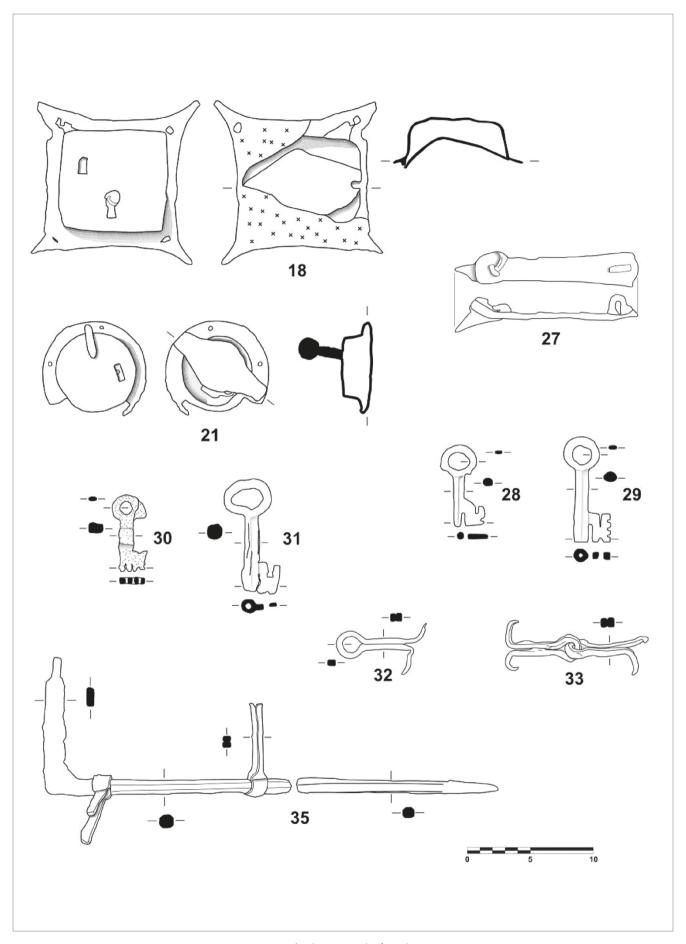
41. Inv. 20.S258-2.339 (tav. 5, 41), US 93.

Maniglia in ferro composta da una barra a sezione rettangolare caratterizzata dai due bracci piegati, che presentano entrambi una terminazione con foro ad anello all'interno del quale è inserita una seconda barra, a sezione esagonale, fissata tramite due ispessimenti a cuspide alle estremità.

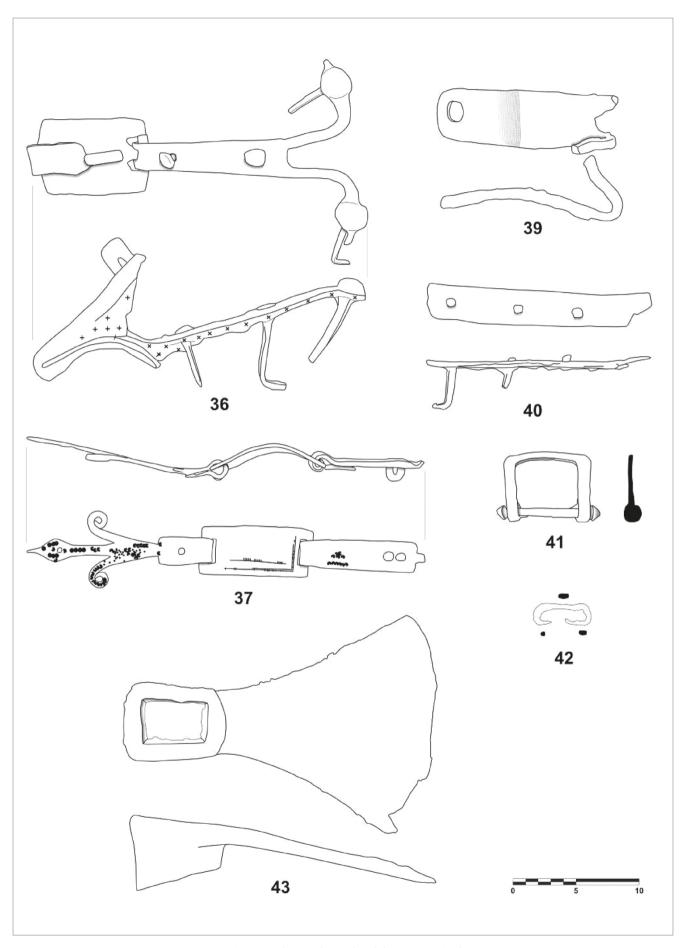
Cfr.: Démians D'Archimbaud 1980, fig. 453; Librenti 1999, tav. 34, n. 58;

42. Inv. 20.S258-2.376 (tav. 5, 42), US 93

Barretta di ferro con estremità ricurve, ripiegate internamente e assottigliate. Interpretabile come ramponcino o come gancio, probabilmente da riferire al fissaggio di elementi del mobilio. Cfr.: Démians D'Archimbaud 1980, fig. 453; Lerco 2009, fig. 5, n. 4.



tav. 4 – Serramenti (scala 1:3).



tav. 5 – Cerniere, elementi legati al mobilio e attrezzi (scala 1:3).

Attrezzi

43. Inv. 20.S258-2.344 (tav. 5, 43), US 93.

Zappa in ferro con lama "a becco d'anatra" e raccordo rettangolare con foro quadrangolare per l'inserimento del manico in legno. Cfr.: Piuzzi 1994, fig. 45.

Manufatti legati all'uso del cavallo

44. Inv. 20.S258-2.356 (tav. 6, 44).

Staffa in ferro a forma di "D", a sezione rettangolare, con anello di aggancio quadrangolare con terminazione superiore a cuspide, situato nella parte più stretta.

Cfr.: Clark 1995, fig. 85.

45. Inv. 20.S258-2.364 (tav. 6, 45), US 93.

Fibbia in ferro di grandi dimensioni con staffa di forma semicircolare, a sezione rettangolare, e lato rettilineo per l'articolazione dell'ardiglione. È probabile si tratti di una fibbia da sottopancia per la bardatura del cavallo.

Cfr.: Sogliani 1995, fig. 237; Citter 2002, tav. 13, n. 2°; Vignola 2004, fig. 11, n. 4; Ermeti *et al.* 2008, tav. II, n. 9.

46. Senza numero di inventario (*tav.* 6, 46), da strati bioturbati. Calotta superiore di campanella in bronzo globulare con piccolo appiccagnolo. Interpretabile come oggetto di abbigliamento o, considerate le dimensioni, come appendice di finimenti per cavallo.

Cfr.: Cantini 2003, tav. 41, n. 24; Martinelli 2008, fig. 24, n. 427; Guarnieri 2009, fig. 13; Abate 2013, tav. II, n. 24; Ballestrin, Turini 2017, tav. I, n. 8.

Armi

47. Inv. 20.S258-2.375 (tav. 6, 47), US 93.

Punta di freccia da balestra in ferro molto concrezionata, con restringimento centrale marcato e punta bipiramidale, a sezione rettangolare, con imboccatura cilindrica.

Cfr.: Démians D'Archimbaud 1980, fig. 426; Cortellazzo, Lebole Di Gangi 1991, fig. 113, n. 5; Librenti 1999, tav. 36, n. 70; De Luca, Farinelli 2002, tav. I, n. 6; Martinelli 2008, fig. 5, n. 2593; Lerco 2009, fig. 4, n. 5; Luttazzi 2014, fig. 14, n. 3; Vignola 2017a, tav. 1, n. 1

48. Inv. 20.S258-2.377 (tav. 6, 48), US 93.

Punta di freccia a sezione quadrata molto allungata, con estremità piramidale. Utilizzabile sia con arco che con balestra.

Cfr.: Ďémians D'Archimbaud 1980, fig. 426, n. 7; Cortellazzo, Lebole Di Gangi 1991, fig. 113, n. 7; Sogliani 1995, fig. 161; Favia 2000, tav. 3, n. 25; De Luca, Farinelli 2002, tav. I, n. 12; Ermeti *et al.* 2008, tav. 1, n. 2; Abate 2013, tav. I, n. 23.

49. Inv. 20.S258-2.385 (tav. 6, 49), US 93.

Fascetta anulare in ferro probabilmente atta all'immanicatura di un coltello.

Cfr.: Librenti 1999, tav. 30, n. 17.

50. Inv. 20.S258-2.388 (tav. 6, 50), US 93.

Fascetta anulare in ferro simile alla precedente, probabilmente atta all'immanicatura di un coltello.

Cfr.: Librenti 1999, tav. 30, n. 17.

ABBIGLIAMENTO

51. Inv. 20.S258-2.337 (tav. 6, 51), US 93.

Fibbia in ferro del tipo "ad anello", a sezione sub-ellittica, con ardiglione, anch'esso in ferro, a sezione quadrangolare. Destinata verosimilmente ad una cintura.

Cfr.: Démians D'Archimbaud 1980, fig. 460; Egan 1993, fig. 36; Sogliani 1995, fig. 226; Librenti 2001, fig. 50; Citter

2002, tav. 13, n. 1b; Vona 2007, tav. VIII, n. 1; Ermeti *et al.* 2008, tav. 2, n. 1; Baldi 2015, tav. V, n. 3; Bellandi *et al.* 2015, tav. 1, n. 13; Ceres 2016, tav. IX, n. 1;

52. Inv. 20.S258-2.386, US 93.

Fibbia in ferro del tipo "ad anello" affine alla precedente, a sezione sub-ellittica, con ardiglione, anch'esso in ferro, a sezione quadrangolare. Destinata verosimilmente ad una cintura.

Cfr.: Démians D'Archimbaud 1980, fig. 460; Egan 1993, fig. 36; Sogliani 1995, fig. 226; Librenti 2001, fig. 50; Citter 2002, tav. 13, n. 1b; Vona 2007, tav. VIII, n. 1; Ermeti *et al.* 2008, tav. 2, n. 1; Baldi 2015, tav. V, n. 3; Bellandi *et al.* 2015, tav. 1, n. 13; Ceres 2016, tav. IX, n. 1;

53. Inv. 20.S258-2.338 (tav. 6, 53), US 93.

Fibbia in ferro del tipo con forma "a D", con anello appiattito a sezione ellittica, con lato rettilineo per l'articolazione dell'ardiglione, a sezione quadrata e rastremato in punta. Destinata, con ogni probabilità, a una cintura.

Cfr.: Démians D'Archimbaud 1980, fig. 461, n. 20; Cortellazzo, Lebole Di Gangi 1991, fig. 130, n. 5; Egan 1993, fig. 55; Piuzzi 1997, fig. 1, n. 18; Favia 2000, tav. 5, fig. 105; Citter 2002, tav. 13, n. 2b; Martinelli 2008, fig. 22, n. 2712; Bellandi *et al.* 2015, tav. 1, n. 20; Ceres 2016, tav. IX, n. 3.

54. Inv. 20.S258-2.371, US 93.

Fibbia in ferro del tipo con forma "a D" affine alla precedente, con anello appiattito a sezione ellittica, con lato rettilineo per l'articolazione dell'ardiglione, a sezione quadrata e rastremato in punta. Destinata, con ogni probabilità, a una cintura.

Cfr.: Démians D'Archimbaud 1980, fig. 461, n. 20; Cortellazzo, Lebole Di Gangi 1991, fig. 130, n. 5; Egan 1993, fig. 55; Piuzzi 1997, fig. 1, n. 18; Favia 2000, tav. 5, fig. 105; Citter 2002, tav. 13, n. 2b; Martinelli 2008, fig. 22, n. 2712; Bellandi *et al.* 2015, tav. 1, n. 20; Ceres 2016, tav. IX, n. 3.

55. Inv. 20.S258-2.384, US 93.

Fibbia in ferro del tipo con forma "a D" simile alle precedenti, fortemente concrezionata e priva di ardiglione.

56. Inv. 20.S258-2.372 (tav. 6, 56), US 93.

Fibbia in ferro di piccole dimensioni del tipo con forma "a D", con anello ingrossato a sezione circolare e lato rettilineo, anch'esso a sezione circolare, per l'articolazione dell'ardiglione. Cfr.: Démians D'Archimbaud 1980, fig. 461, n. 20; Cortellazzo, Lebole Di Gangi 1991, fig. 130, n. 5; Egan 1993, fig. 55; Piuzzi 1997, fig. 1, n. 18; Favia 2000, tav. 5, fig. 105; Citter 2002, tav. 13, n. 2b; Martinelli 2008, fig. 22, n. 2712; Bellandi *et al.* 2015, tav. 1, n. 20; Ceres 2016, tav. IX, n. 3.

57. Inv. 20.S258-2.370 (tav. 6, 57), US 93.

Fibbia trapezoidale in ferro a sezione circolare, con ardiglione a sezione sub-circolare fissato su placchetta ripiegata su cui si impostano tre ribattini, che dovevano trattenere il cuoio della cintura. Cfr.: Librenti 1999, tav. 37, n. 84; Vignola 2017b, tav. I, n. 3.

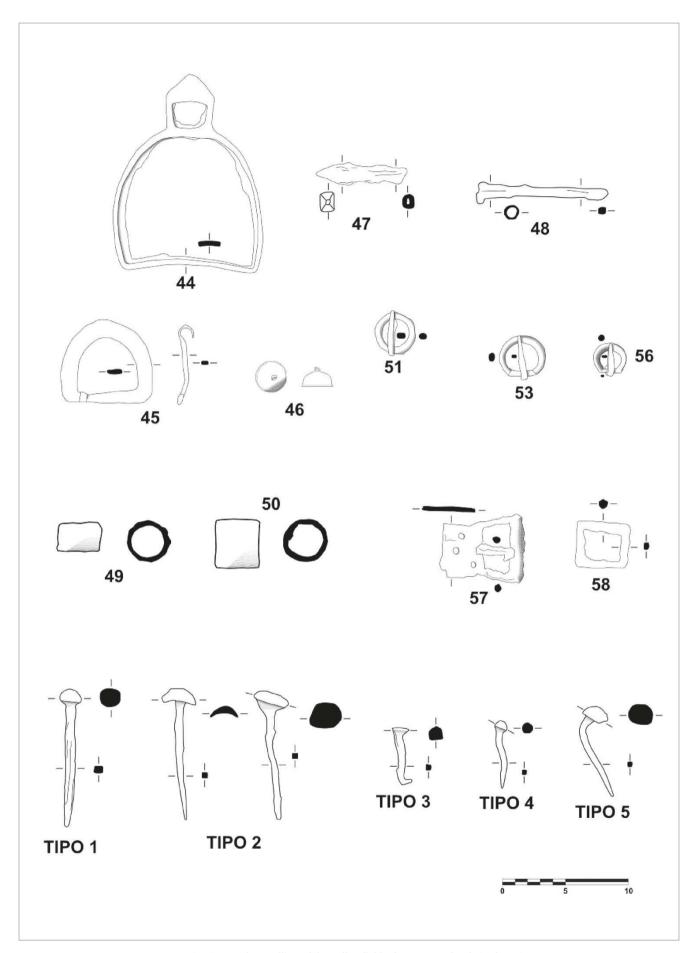
58. Inv. 20.S258-2.387 (tav. 6, 58), US 93.

Fibbia rettangolare a sezione circolare, con lato rettilineo, a sezione quadrangolare, per l'articolazione dell'ardiglione, che non è pervenuto.

Cfr.: Cortellazzo, Lebole Di Gangi 1991, fig. 130, n. 2; Sogliani 1995, fig. 254; Fossati, Murialdo 2001, tav. 101, n. 1; Citter 2002, tav. 13, n. 3b; Vona 2007, tav. VIII.3.3, n. 6; Luttazzi 2014, fig. 6, n. 8.

CARPENTERIA

Nel contesto della casatorre sono stati individuati circa 170 chiodi, tutti in ferro, di cui solo 39 integri o ancora dotati di



tav. 6 – Oggetti legati all'uso del cavallo, d'abbigliamento e chiodi (scala 1:3).

capocchia. Questi ultimi sono stati divisi in quattro gruppi sulla base delle caratteristiche dimensionali, morfologiche e funzionali.

Tipo 1

Chiodo di medie dimensioni (lungh.: 10,5 cm) con capocchia emisferica, di diametro compreso tra 1,5 e 2 cm e corpo a sezione quadrata con lato di circa 0,7 cm. Ne sono stati individuati cinque esemplari. Sulla base delle dimensioni, è possibile supporne un impiego legato alla carpenteria lignea dell'edificio.

Tipo 2

Chiodo di medie dimensioni (lungh.: 9,5 cm) con capocchia emisferica, piena o concava, con diametro di circa 2,5 cm e corpo a sezione quadrata con lato di circa 0,5 cm. Ne sono stati individuati 11 esemplari, di cui uno nella variante con capocchia concava. Sulla base delle dimensioni, è possibile supporne un impiego legato alla carpenteria lignea dell'edificio.

Tipo 3

Chiodo di piccole dimensioni (lungh.: 4,5 cm) con testa sub-circolare piatta emisferica di diametro compreso tra 1 e 1,2 cm e corpo a sezione quadrata con lato di circa 0,5 cm. Ne sono stati individuati sette esemplari.

Tipo 4

Chiodo di piccole dimensioni (lungh.: 10,5 cm) con capocchia emisferica con diametro di circa 1 cm e corpo a sezione quadrata con lato di circa 0,5 cm. Ne sono stati individuati quattro esemplari.

Tipo 5

Chiodo di piccole dimensioni (lungh.: 4-7 cm) con capocchia emisferica concava con diametro di circa 2 cm e corpo a sezione quadrata con lato di circa 0,4 cm. Ne sono stati individuati 12 esemplari.

2. I REPERTI CERAMICI

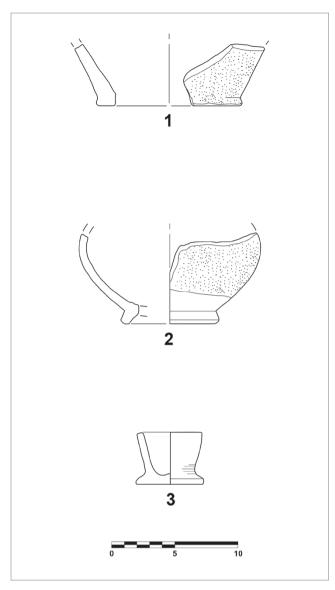
Nel corso dello scavo sono stati raccolti anche numerosi frammenti ceramici riferibili, però, a soli tre individui. Di questi, solo uno non pone problemi interpretativi in merito a cronologia e confronti: si tratta di un fondo di olpe con piede a disco e corpo ovoide (tav. 7, n. 1), in ceramica invetriata verde su impasto beige chiaro. Il confronto più puntuale sembra essere quello con materiali provenienti da contesti faentini, in cui sono stati riconosciuti gli urcei da olio citati in documenti del XIV secolo (Gelichi 1992, pp. 68-71), affini dal punto di vista sia morfologico che tecnologico. Decisamente complesso, come già accennato, l'inquadramento dell'altro recipiente invetriato, senza dubbio un pezzo di seconda scelta, caratterizzato da difetti di cottura evidenti a livello sia di impasto, con toni tra il grigio e il nero, sia di vetrina, molto opaca e bollosa. Si tratta, apparentemente, di una forma chiusa con corpo globulare e piede ad anello (tav. 7, n. 2). L'associazione di tali aspetti morfologici è piuttosto singolare, dal momento che non trova alcun riscontro in materiali riferibili al periodo di interesse, tra XIII e XIV secolo. Una soluzione potrebbe essere ricercata proprio nei difetti di cottura del recipiente: non è da escludere,

infatti, che si tratti di una forma aperta e che il profilo della parete, globulare, dipenda unicamente da una deformazione causata dall'esposizione a temperature elevate. L'assenza di frammenti pertinenti all'orlo non consente alcuna conferma, ma l'interpretazione come forma aperta permetterebbe di riconoscere dei confronti piuttosto puntuali con materiali di area piemontese detti a vetrina densa, caratterizzati da vetrina in monocottura di colore marrone (Cavaletto, Cortellazzo 1999). Il panorama morfologico di questa produzione non è ancora ben definito, così come pure gli aspetti cronologici, ma le caratteristiche tecnologiche sembrano coerenti con quelle del pezzo in analisi. Chiude questa breve rassegna una piccola forma aperta in ceramica comune depurata caratterizzata da piede a disco particolarmente ampio, con corpo troncoconico e pareti dritte (tav. 7, n. 3). Nonostante non sia stato possibile individuare dei confronti puntuali, vi si può riconoscere un recipiente con funzione di porta spezie o di saliera.

3. CONCLUSIONI

Lo studio dei reperti rinvenuti all'interno della casatorre fornisce, innanzitutto, utili informazioni riguardo all'articolazione di alcuni degli ambienti dell'edificio: numerosi arnesi rimandano alla presenza di un camino, probabilmente collocato al secondo piano e impiegato sia per il riscaldamento che per la preparazione di pietanze, come testimoniato dai recipienti e dagli oggetti legati alla loro sospensione sul fuoco. Ben attestate sono le serrature e gli altri serramenti almeno in parte riferibili a cassoni lignei, nei quali dovevano essere conservati alcuni dei reperti metallici raccolti e, forse, anche alcuni capi di vestiario cui potrebbe essere ricollegata una parte delle fibbie descritte. La struttura disponeva forse anche di un piano seminterrato con pilastro centrale, verosimilmente destinato a cantina o a deposito.

Le caratteristiche dei depositi rinvenuti all'interno del contesto della casatorre permettono, inoltre, di cogliere con immediatezza le peculiarità dell'assemblaggio della cultura materiale. Meritevole di attenzione, in tal senso, risulta la limitata presenza di reperti ceramici – certamente non bastante a soddisfare le necessità degli occupanti della struttura, al netto dell'eventuale presenza di vasellame ligneo per la consumazione dei cibi - che sembra il frutto di una deliberata selezione del materiale meritevole di essere recuperato in vista dell'abbandono dell'edificio da parte dei suoi abitanti. La modesta qualità di almeno due dei tre recipienti fittili raccolti, peraltro, pare confermare tale possibilità. È plausibile leggere in tali aspetti una precisa volontà di abbandonare determinati manufatti, forse perché considerati ridondanti o di scarso valore, ed è necessario interrogarsi circa l'estendibilità di un simile discorso anche ai reperti metallici (pure numericamente ben attestati). Si tratta, per lo più, di strumenti in ferro con caratteristiche morfologiche e decorative estremamente semplificate: non è da escludere che anche il palinsesto di manufatti metallici raccolti dipenda da una specifica selezione e che, dunque, non fornisca indicazioni dirimenti circa il livello socioeconomico degli abitanti della struttura. Non è possibile, allo stato attuale, riconoscere altri elementi a conferma di tale eventualità che, tuttavia, risulterebbe in tendenza con quanto noto circa il recupero ed il riciclo dei reperti metallici nel corso del XIV



tav. 7 – Casatorre: ceramica invetriata (nn. 1, 2) e depurata (n. 3). Scala 1:3.

secolo, nel corso del quale si registra un aumento esponenziale delle attestazioni di oggetti in ferro (Belli 2004, p. 114), riconducibile alla facilità di produzione e alla crescita dell'offerta, che dovette comportare una diminuzione del costo dei prodotti finiti e, di conseguenza, una maggiore tendenza allo smaltimento più che al recupero dei materiali per la rifusione.

La teoria di un abbandono deliberato e programmato della struttura entro la metà del XIV secolo, indipendente dal crollo della stessa, per quanto supportato solo da elementi indiziari piuttosto labili, permette di considerare le vicende inerenti al contesto in analisi entro il più ampio contesto, storico e sociale, delle dinamiche del popolamento tra XIII e XIV secolo. Per quanto permangano alcune incertezze riguardo alla cronologia della fondazione del corpo di fabbrica, attualmente appare verosimile una collocazione tra tardo XII e XIII secolo, in un periodo caratterizzato, da un lato, dalla riorganizzazione territoriale legata alle iniziative comunali e, dall'altro, da un evidente aumento della presenza delle élites signorili negli insediamenti rurali e, in generale, extraurbani. La casatorre indagata presso la Piana di San Martino sembra riconducibile a un fenomeno affine, ponendosi come una struttura legata, soprattutto, ad esigenze di autorappresentanza appannaggio di ceti di alto tenore. In tale contesto assume un particolare valore anche il dato relativo al suo abbandono, che andrebbe ricondotto genericamente alla crisi della metà del Trecento, espressione di tendenze economiche, insediative e sociali in atto proprio a partire dal periodo compreso tra il XIII e la prima metà del XIV secolo. Vale la pena sottolineare, però come si tratti di dinamiche che, pur interessando trasversalmente il periodo, sono legate a fenomeni piuttosto diversificati, che necessitano di valutazioni specifiche e difficilmente generalizzabili. Nel caso della Piana, allo stato attuale, non è ancora possibile cogliere con puntualità le cause della contrazione dell'insediamento di età tardomedievale e l'eventuale rapporto con le vicissitudini che interessarono il territorio piacentino nel corso del XIV secolo, in occasione della conquista da parte dei signori di Milano (Bonfatti Sabbioni et al. 2005), che dovette determinare un riassetto degli equilibri insediativi dell'area.

Roberta Conversi*

4.10 FASI V E VI. L'ABITATO DI ETÀ MEDIEVALE, LA CHIESA CASTRENSE E L'ABBANDONO. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

1. FASE V.A L'EDILIZIA LIGNEA IN *LOCO ET FUNDO CASTRO PONCIANO*

In continuità con la fase carolingia (Fase IV), il dato archeologico conferma che l'area centrale del sito (saggio 1) mantiene tra il IX e il X secolo (Fase V.A) un assetto edificato con strutture lignee di pianta rettangolare ampia, con fondazioni lievemente infossate con pali posati su basi litiche. I dati a disposizione al riguardo sono molto parziali, ma sufficienti per cogliere le caratteristiche costruttive individuate nell'edificio 13, di forma quadrangolare, con fondazione su pilastri lignei, di cui uno quadrato affondato in buca con colata di malta, con una prima copertura di lastrine litiche (MEZZADRI, VAROTTO cap. 4.4). Si intuisce una suddivisione degli ambienti interni nella differenziazione dei piani pavimentali (Edificio 13, Fase V.A.2), US 19656, e nella realizzazione di zoccoli basali in muratura (UUSS 19662 e 19663) (fig. 1). Nel rifacimento di Edificio 13, che utilizza il crollo come successiva pavimentazione, la nuova copertura viene alleggerita e rifatta in materiale stramineo. Dalla ricognizione dei dati delle diverse campagne sembra che edifici di questo tipo fossero presenti su tutta l'area del saggio 1. Le attestazioni ceramiche e i manufatti in pietra ollare concordano nel datare questa fase al IX-XII secolo, coerentemente con le monete rinvenute che vanno dal periodo ottoniano al periodo di Corrado III di emissione pavese, dal 992 al 1106 (STIGNANI cap. 6.6, nn. 26-36). Le caratteristiche riscontrate in Fase V.A sono coerenti con una tipologia edilizia, che rispetto al periodo carolingio vede un'evoluzione tecnica e una diversa strutturazione dello spazio interno (Gelichi, Librenti 2010, p. 26) ormai nota e diffusa in Italia Settentrionale a partire dal IX secolo, in particolare in Pianura Padana, di cui sono esempi tra gli altri Fidenza, via Bacchini, casa 2 la più recente (CATARSI 2018a, pp. 255-256), Fraore (PR) con basi litiche (CATARSI 2018b, p. 336, fig. 3; RAGGIO 2018, pp. 382-383), e San Giorgio Piacentino, loc. Bassetto, con zoccolo in muratura (Conversi 2018c, p. 237). Si rileva un confronto anche con il fabbricato artigianale rinvenuto a Nonantola (Gelichi, Librenti 2010, pp. 20-21). Come è stato approfondito (Conversi cap. 5.3), è possibile che tutta quest'area, come Edificio 13, fosse dedicata ad attività metallurgiche e artigianali, associate ai normali aspetti di vita quotidiana, come si deduce dalla presenza di un frammento di macina in cloritoscisto rinvenuta nel piano d'uso dell'edificio (US19600) e da una

Così come si è andato configurando il villaggio di IX secolo (Conversi cap. 4.3, Fase IV), citato nei documenti come luogo di provenienza di un testimone (MANCASSOLA cap. 6.1), i dati archeologici individuano alcuni edifici sulla sommità del Monte San Martino, di loco et fundo castro Ponciano¹ di fine del X secolo, un villaggio incastellato strutturato con entità definita, citato nei documenti di archivio. Dalla professio legis si apprende ancora una forte presenza di signori di origine longobarda, i da Rivergaro, che comprova quanto determinante sia stato lo stanziamento longobardo nei secoli VI/VIII e quanto si sia radicato in quell'area. Nel documento del 978 di donazione pro anima di Adena alla chiesa di Sant'Antonino di Piacenza di un massericio si deduce, seppure da un formulario giuridico standardizzato, un particolare riguardante l'aspetto edilizio. La citazione giuridica sedimen cum casis, intende il terreno e la casa/ case sopra edificate, lasciando intendere che gli edifici, in qualche caso potevano o dovevano essere smontati o lasciati all'atto della transazione, aspetto contrattuale che fa avanzare l'ipotesi di un collegamento tra disposizione contrattuale e diffusione di un'edilizia rurale con caratteristiche di facilità di manutenzione, smontaggio o demolizioni, tutti aspetti ben evidenti nell'Edificio 13, così come precedentemente negli Edifici 10, 11 e 12, di Fase IV, di VIII secolo, anche di grandi dimensioni, caratterizzati da fondazioni superficiali, su basi litiche, o travi dormienti, senza pali portanti infissi nel terreno. Nel X secolo il villaggio castrum Poncianum ha un territorio di afferenza, con caratteristiche di media collina fertile e alta collina con boschi coltivati, come castagneti e querceti, e selve spontanee, arativi, prati, pascoli e vigneti, come descritto nel documento del 978. In questo contesto si inserisce anche la presenza nell'Edificio 13 su Monte San Martino di una macina di piccole dimensioni, del tipo di uso domestico, adatta per sfarinare cereali, ma anche castagne, alimento importante in alta collina, prodotto di castagneti di cui si conosce la presenza in zona già nel IX secolo dai canoni corrisposti in castagne al monastero di Bobbio e nel

pedina da gioco in talcoscisto proveniente dal piano rifatto dopo il crollo della prima copertura (US 19628). Si ritiene invece che una residenza di pregio coeva sia da individuare nella sopravvivenza della casa torre nel saggio San Martino Piccolo, per la presenza lì dello stesso tipo di lastrine litiche da copertura rinvenute nel crollo del primo tetto di Edificio 13, Fase V.A.2.

^{*} Ispettore onorario SABAP Pr Pc per l'archeologia medievale, già funzionario archeologo MIC (conversiroberta@gmail.com).

¹ In Mancassola cap. 6.1 con citazione della fonte: Archivio di Sant'Antonino, Privati, doc. 377.

Fase V	Strutture	Datazione	Fonti Scritte	Materiali Edilizi	Forma Edifici
V.A 1	Edificio 13 US 19600	IX 978	Archivio di Sant'Antonino, Privati, doc. 377; CPC doc.1, pp. 29.30;	Legno e basi litiche	Pianta rettangolare ampia, con suddivisione interna, copertura litica
V.A2 V.A3	Edificio 13 UUSS 19628, 19689	IX-X ante 1033	Archivio di Sant'Antonino, Privati, doc. 377; CPC doc.1, pp. 29.30; Archivio della Cattedrale, Vendite, doc. 98;	Legno e basi litiche Materiale litico e poi stamineo di copertura	V.A.2 Pianta rettangolare ampia, con suddivisione interna, copertura con lastrine litiche V.A.3 Pianta rettangolare ampia, con suddivisione interna, copertura straminea,
V.B	Edificio 14 US 19595	XIII-XV	visite pastorali 1391 monete di Corrado II	Legno basi litiche	Copertura straminea
Fase VI	USS 19626 e19563	Post XV	visite pastorali		Fasi di abbandono della parte centrale dell'insediamento (saggio 1)

tab. 1 – Fase V. L'edilizia lignea.

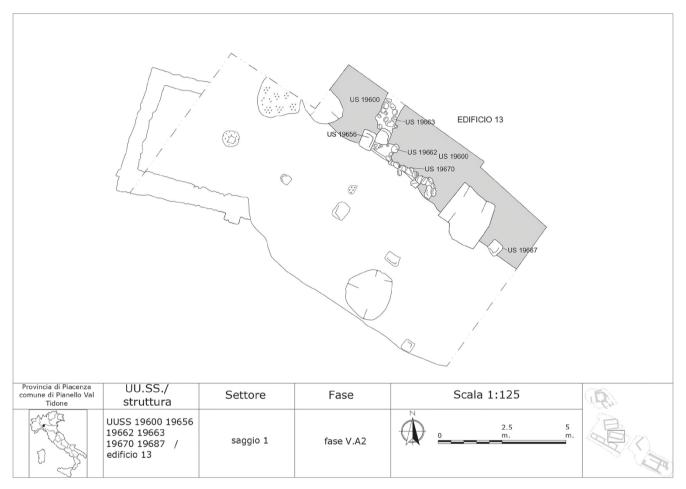


fig. 1 - Edificio 13 (elab. Rivaroli, Varotto).

toponimo *Castanee* (Destefanis 2010, p. 43) e più tardi, nel 1033 in *Casteneto*, quei boschi coltivati, di cui si parla nei contratti, che oltre a dare farina alimentare forniscono legname per gli edifici e la cui presenza è attestata ancora nella *cartula venditionis* del 1033. Oltre che per gli aspetti di rilevanza ambientale ed alimentare la presenza della macina è attestazione di un buon livello economico, in quanto oggetto di valore per le caratteristiche tecniche e la materia prima, un cloritoscisto con granati, che è testimonianza anche di contatti con l'area di cava in Valle d'Aosta².

2. FASE V.A *LOCO ET FUNDO PONCIANO CUM CASTRO*: IL POSSEDIMENTO CASTRENSE DI *CUNIZA* NEL 1033

Del fenomeno dell'incastellamento vi è attestazione ancora nei documenti nel 1015, da cui emerge l'assetto di villaggio con castello, in cui è presente una famiglia proprietaria che prende il nome dal luogo, i *Da Castro Ponciano*³, che ritornano nel documento del 1033. Raccordando i dati di scavo con le informazioni della nota *cartula venditionis* del 1033 con cui *Cuniza*, anch'ella significativamente di *professio legis* longobarda, trasferisce oltre a numerose altre proprietà site

² Proprio a partire dalla particolarità di questo frammento si è stati indotti a far eseguire indagini fisiche su campioni di pietra ollare, i cui risultati sono discussi in Fornasini *et al.* cap. 4.7; Bertolini cap. 4.6.

 $^{^3\,}$ In Mancassola cap. 6.1 con citazione: Archivio della Cattedrale, Vendite, doc. 87.

lungo la valle del Torrente Chiarone fino al suo sbocco nel Tidone a N di Pianello (MANCASSOLA cap. 6.1), tutte le sue presenti «in loco et fundo Ponciano, cum castro et turris seu muros circumdatum et capella una infra eodem castro consecrata in nore sancte Dei genitricis Marie et scanctorum Martini et Giorgi»⁴ si possono riconoscere alcune strutture rinvenute in scavo. Nel documento è rimarcata in più punti la distinzione tra il locus et fundus Ponciano il villaggio in cui Cuniza ha le proprietà, e il castrum oggetto della vendita, il suo castello, che vi è compreso, descritto come circondato da cortina muraria e torri, al cui interno è una cappella privata castrense, anch'essa oggetto di vendita, di cui sono riscontrabili evidenze nel complesso palinsesto murario dell'edificio di culto di Saggio 4, Chiesa A (passim). All'interno della cinta muraria, in una delle turris, termine che in questo periodo è usato anche per il palazzo del proprietario, oltre che nell'accezione originaria di torre di avvistamento, può essere individuata la dimora signorile di Cuniza, in alcune fasi della casa torre rinvenuta (MEZZADRI, VAROTTO cap. 4.4). Parimenti nella necropoli ad essa afferente forse è possibile riconoscere la tomba di famiglia. Della situazione insediativa consolidata del X secolo e attestata nella vendita del 1033 permane una presenza di tipo castrense, che si inquadra in un ambito cronologico che dalla fine del X arriva al XIII, attestato coerentemente dai materiali ceramici e dalla monetazione rinvenuta in saggio 1, US 101 e US 107, proveniente dall'area di Cisterna 1 (Bolzoni, Paiano cap. 5.3): un denaro di Ottone III (983-1002, STIGNANI cap. 6.6, n. 28); un denaro di Corrado I (1027-1039, STIGNANI cap. 6.6, n. 30); un denaro di Enrico II (1046-1056, STIGNANI cap. 6.6, n. 31); un denaro di Enrico III (1056-1106, STIGNANI cap. 6.6, n. 35); un mezzano e due quartaroli di Corrado II (1168-1238; Stignani cap. 6.6, nn. 47, 50, 51). All'interno delle mura del castello, la presenza di un luogo (edificio 13) interamente dedicato ad attività metallurgica, insediato probabilmente dopo la vendita del 1033, ove non se ne fa menzione, non fa che sottolinearne l'importanza e la vivacità economica in quel periodo, attestata anche dal mantenimento dei diritti d'uso delle acque dalla rete idrica presente nei possedimenti sparsi in media collina, oggetto anch'essi della vendita di Cuniza.

Dopo l'atto del 1033, dall'XI all'inizio del XIII secolo, dai dati archeologici sembrano permanere in uso l'edificio 13 con relativa attività, la casatorre, residenza del signore in San Martino Piccolo Base e la Chiesa A, Saggio 4. È ragionevole porre sotto i Gandolfingi e i loro successori l'edificazione di una nuova chiesa a navata rettangolare, Chiesa B, posta su San Martino Piccolo, con relativa piccola necropoli con tombe di rilievo incassate nella roccia della gradinata d'accesso, che per un certo periodo coesiste con la chiesa A, di Saggio 4, più antica, già riedificata e venduta nel 1033. Come evidenziato da Mezzadri, la presenza contestuale delle due chiese e della casa torre, US 93, tra la seconda metà del XII e la prima metà del XIII secolo, è attestata da monete di Corrado II della zecca di Piacenza (1167-1238,) rinvenute nei tre settori (saggio 1, saggio 4 e San Martino Piccolo (US 1 e US 101) (MEZZADRI cap. 5.2), in Saggio 4 (STIGNANI cap. 6.6, nn. 41, 49, 52, 53, 54).

3. LA CHIESA A, FASE V: LA CAPPELLA CASTRENSE CONSECRATA IN NORE SANCTE DEI GENITRICIS MARIE ET SANCTORUM MARTINI ET GIORGI DI CASTRUM PONCIAMUM DEL X SECOLO

Una riflessione specifica merita l'edificio religioso citato nell'atto del 1033, capella una infra eodem castro consecrata in nore sancte Dei genitricis Marie et scanctorum Martini et Giorgi. L'atto di vendita stesso attesta che si tratta di una cappella castrense privata, funzionale alla vita religiosa e funeraria dei signori del castello, caratteristica che permane anche dopo la vendita, non essendo passata ad un ente religioso, ma trasferita ad un altro signore. Non è noto se e sotto quale giurisdizione plebana fosse all'epoca castrum Poncianum, con la sua cappella. Senza in questa sede esaurire l'approfondimento dell'aspetto architettonico, si ritiene utile metterne in evidenza la pianta particolare (fig. 2).

Il perimetrale N della chiesa A della Piana di San Martino è parte integrante del sistema difensivo, nell'angolo SE. Presenta pianta quadrata iscritta (fig. 3), di ca. 7X7 m, con pareti di ca 1,5 m di spessore e con spazio interno di 5×5 m, ampio, ingresso a W, ca 3 m, con montanti laterali (US 21019). Nelle pareti N (US21009) e S (US 21017) sono ricavate nello spessore interno della parete tre nicchie simmetriche e speculari di cui le due centrali più ampie e più profonde a N (UUSS 21011) e a S (US 21033). In asse con l'ingresso, spostate verso E nello spazio centrale interno si sono conservate le basi di due pilastri quadrati (UU 21077 e 21078), elementi di sostegno della copertura ragionevolmente a volte, dietro i quali si apre lo spazio della mensa d'altare a E; nell'angolo NW è ricavata un'altra nicchia, vicina all'ingresso dell'edificio. Questi spazi a nicchia con terminazione probabilmente a unghia, oltre a dare una scansione architettonica all'edificio, potevano contenere finestre e le più grandi avere funzione di piccole cappelle con altari; del resto la intitolazione della cappella originariamente è a tre santi ed a questo potrebbero riferirsi le due nicchie centrali e maggiori N e S, forse dedicate ai SS. Giorgio e Martino e l'abside a E dedicata S. Maria nell'accezione Deipara, genitrix Dei, forse con raffigurazioni parietali e con possibile arredo liturgico ligneo. Le altre nicchie più piccole potevano essere affrescate e contenere arredo liturgico, di cui purtroppo non vi è traccia, a seguito di una spoliazione sistematica avvenuta dopo l'abbandono. Nel considerare l'esiguità degli spazi interni di chiesa A non dobbiamo dimenticare che si tratta di una cappella familiare, destinata a funzione di oratorio ad uso individuale e all'accesso periodico collettivo dei membri della famiglia del signore, in occasione di funzioni liturgiche, normalmente non aperta al flusso di comuni fedeli come un'ecclesia. Pur non essendosi conservata la pavimentazione originaria in posto, si è potuto appurare che la quota del piano d'ingresso corrisponde con quella dell'imposta di tutte le nicchie. In addosso alla facciata della chiesa a W è un recinto funerario con tombe costruite in muratura al cui interno sono stati rinvenuti chiodi, attestazione della presenza di deposizioni in cassa lignea. Al suo interno una serie di tombe singole monumentalizzate riconduce con evidenza ad un sepolcreto familiare (Necropoli C) (fig. 3). In particolare, in posizione

⁴ In Mancassola cap. 6.1 con citazione: Archivio della Cattedrale, Vendite, doc. 98, edito in Bougard 1989, doc. 11, pp. 63-65.



fig. 2 – Immagine da ripresa col drome della Chiesa A in scavo (foto Rivaroli).

NW è collocata una tomba, Tb. 24, in muratura curata, ove era deposta una donna di ca 60±10 anni, molto anziana per il periodo, che rimanda ad una figura rilevante nella famiglia proprietaria del *castrum*, forse un'ava di Cuniza o lei stessa, fatta seppellire pur dopo la vendita, nel recinto funerario davanti alla cappella di famiglia.

Nello stesso periodo è documentata la presenza di una cappella castrense a Paderna, nella pianura a SE della via Emilia, in comune di Pontenure (PC), attualmente ancora conservata in parte anche negli alzati originari di X secolo. Il castrum di Paderna con relativa cappella è attestato in documenti del 1028 e 1043, in cui è citata la vendita da parte dei proprietari Oddone e Ildegarda di una parte del castrum omonimo con la cappella castrense, in cui è menzionata all'interno del castrum del signore, una cappella dedicata a S. Maria, ed una per l'uso della popolazione dedicata a S. Pietro nel villaggio fuori dal perimetro del castello (SEGAGNI MALACART 1981, pp. 6-7; SEGAGNI MALACART 2011, pp. 69-70). La cappella di S. Maria di Paderna, descritta da Segagni «a croce greca, iscritta dentro un quadrato, scandita da quattro colonne e ritmata da tre nicchie parietali su ciascun lato» (SEGAGNI MALACART 1997, p. 144 e fig. 9), costituisce un riferimento e un confronto molto puntuale con la pianta che si desume dalle evidenze della chiesa A della Piana di San Martino (fig. 4). Nella chiesa castrense di Paderna la struttura interna a pianta quadrata di 7×7 è suddivisa da quattro colonne in tre navate di nove campate. Una parete perimetrale si addossa la muro di cinta del *castrum*, così come nel caso della cappella della Piana di San Martino.

Nella chiesa di Paderna sui lati nello spessore interno della parete sono ricavate tre nicchie della profondità di ca 0,55 m, di andamento semicircolare. È attestato un largo reimpiego di materiali più antichi, anche di miliari in sostituzione di colonne, con uso di capitelli in pietra e pulvini in laterizio, per sostenere la caduta delle volte. Per la chiesa di Paderna, con questa singolare pianta, Segagni individua una ripresa «del quincunx bizantino, che si individua tra VIII e IX secolo», con esempi nelle cappelle di Germigny-des-Pres e di S. Satiro di Milano. La pianta a croce iscritta in un quadrato è documentata in area transalpina, come modello che si riscontra in cappelle devozionali private signorili, in palazzi imperiali, vescovili e castrensi, nei quali secondo Segagni l'articolazione a due piani è destinata alla fruizione di figure differenziate secondo la tipologia delle Doppelkapellen (Segagni Malacart 2011, p. 70).

Viene fatto un confronto con il sacello di S. Satiro a Milano, fatto edificare dall'arcivescovo Ansperto tra 876 e 879, come cappella privata del vescovo all'interno della sua residenza (Gritti 2021, p. 10). La pianta originaria del sacello è centrale, lobata con nicchie esterne a corona. Il confronto così puntuale della pianta della chiesa A della Piana di S. Martino, con

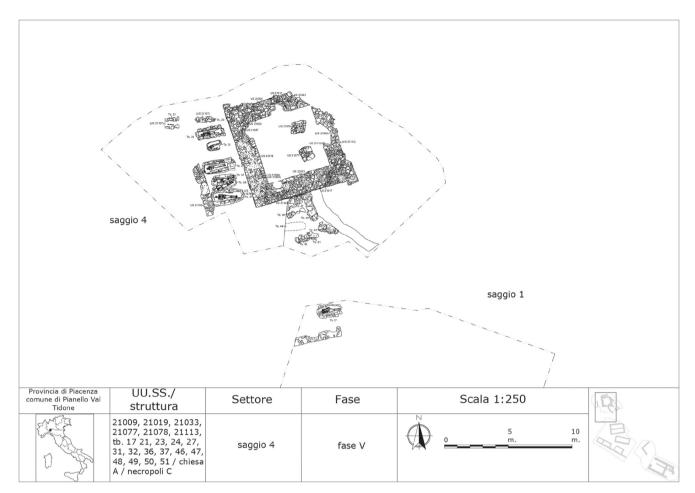


fig. 3 – Pianta della Chiesa A, fase V, riferibile alla cappella castrense citata nel documento del 1033 (elab. Baudini, Rivaroli).

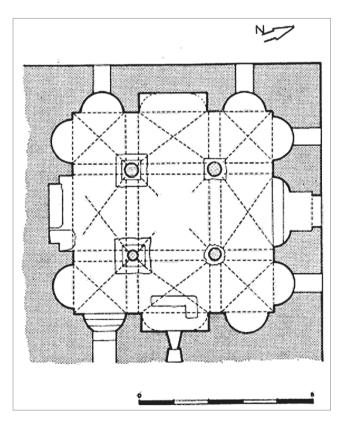


fig. 4 – Pianta della cappella castrense di S. Maria di Paderna, da Se-GAGNI MALACART 1981, p. 9 fig. b.

quella di Paderna e il richiamo all'architettura del più antico sacello di S. Satiro, fa pensare per la chiesa A della Piana di S. Martino ad un'origine anteriore al X secolo, attualmente non distinguibile nella pianta più antica rinvenuta, che trova nel X-XI secolo puntuale confronto con quella di Paderna, tanto da far supporre una contiguità famigliare nella committenza o nella progettazione dei due edifici.

4. FASE VI. L'ABBANDONO DEL CASTRUM, LA TRASFORMAZIONE DELLA CAPPELLA CASTRENSE A FUNZIONE FUNERARIA CON LA NECROPOLI DEI BAMBINI E LA SOPRAVVIVENZA DELL'*ECCLESIA SANCTI MARTINI*

Completamente diversa appare la situazione successiva, fase V.B, dal XIII secolo, di cui si hanno le ultime tracce in un edificio ligneo nell'area centrale del sito (Edificio 14 US 19593, saggio 1) in cui è documentato un progressivo abbandono della residenzialità, forse a favore di un abitato sparso fuori dal *castrum*. All'interno si configura la nuova caratterizzazione esclusivamente di luogo di culto, con una chiesa/cappella/oratorio officiato fino al 1762, anno in cui viene chiuso definitivamente al culto l'oratorio di S. Martino (NICELLI cap. 6.2). Dalle notizie delle visite pastorali e dal rinvenimento di tombe tarde intorno a Chiesa A (BAUDINI *et al.* cap. 5.4) si desume che il sito dall'epoca medievale assume le caratteristiche di luogo cultuale e cimiteriale,

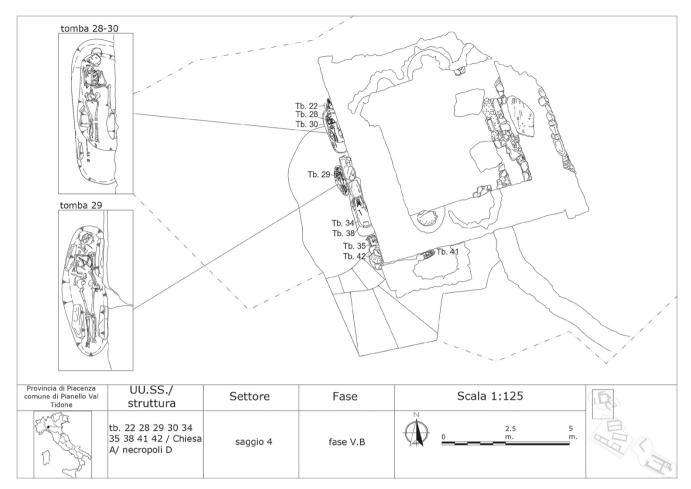


fig. 5 – Necropoli D, sepolture dei bambini in addosso al perimetrale W-facciata e S, di Chiesa A, fase V (elab. Baudini, Rivaroli).

meta anche di pellegrinaggio (BOLZONI, PAIANO cap. 5.3). L'attestazione della presenza contestuale di due chiese (in saggio 1 e San Martino Piccolo) tra la seconda metà del XII e la prima metà del XIII secolo nelle monete di Corrado II della zecca di Piacenza (1167-1238) rinvenute nei tre settori (Saggio 1, Saggio 4 e San Martino Piccolo (US 1 e US 101) (MEZZADRI cap. 5.2), in Saggio 4 (STIGNANI cap. 6.6, nn. 41, 49, 52, 53, 54) fa ipotizzare una differenziazione di culto e di uso tra la cappella castrense, che assume ruolo funerario e la chiesa di S. Martino, chiesa B, in cui forse permane il culto e la celebrazione periodica di riti liturgici fino al 1762.

È evidente una netta cesura con le prime fasi cimiteriali medievali, in cui la chiesa castrense A, presentava un recinto funerario monumentalizzato, con tombe di figure di rilevo della famiglia proprietaria, poste davanti all'ingresso (fig. 3). Posteriormente alla Necropoli C, la cappella castrense assume una specifica funzione funeraria. Intorno ad essa è attestato un intenso e prolungato uso cimiteriale, quasi a testimoniare che la chiesa abbia assunto un uso esclusivamente funerario, senza traccia mai di sepolture all'interno dell'edificio, aspetto che fa ritenere che ancora sia rimasta aperta a riti funerari o occasionali e non dismessa.

Si è riscontrato un particolare uso funerario, prolungato fino alla metà del XVI secolo (Necropoli D), in sepolture che seguono l'orientamento N-S dei perimetrali esterni, direttamente in addosso alla parete della chiesa A (BAUDINI *et al.* cap. 5.4; CARUSO, CASTELLANI, CUNZOLO cap. 5.5)

(*fig.* 5). Questo spazio è stato destinato a luogo esclusivo di sepoltura di feti, neonati e infanti (Tbb. 38, 39, 40, e 34, Tbb. 22, 30, e 28, Tb. 35, Tb. 41, 16 e 19), ad eccezione di un unico individuo adulto di sesso non determinabile, T38, di età stimata di 50±10 anni (*fig.* 5).

Confrontabile con questo cimitero medievale dei bambini della Piana di San Martino è quanto rinvenuto nel castello di Monte Lucio (RE)5, in cui, in epoca medievale dalla metà del XIV secolo Fase IVB, si assiste ad una trasformazione della chiesa castrense di XIII secolo, intitolata a S. Leonardo, che assume una funzione cimiteriale interna e lungo il perimetrale, dove sono state individuate numerose sepolture di bambini fino ai 5 anni (Mancassola, Musina 2020, pp. 61, 65-66, tav. 4) con solo due tombe femminili, di cui una deposta con neonato, con articolazione della necropoli in aree separate e distinte per tipologia di individui. Questa singolare situazione che associa le due chiese castrensi della Piana di San Martino e di Monte Lucio nella fase medievale, porta a condividere le considerazioni ben documentate da Ferreri per Monte Lucio (Ferreri 2020, p. 112) riguardo al cimitero dei bambini. Se a Monte Lucio l'attrazione delle sepolture dei bambini è data dall'intitolazione della chiesa castrense a S. Leonardo⁶, alla Piana di San Martino può essere legata alla intitolazione a S.

⁵ Ringrazio Nicola Mancassola per la segnalazione.

⁶ Alla venerazione di S. Leonardo, secondo la tradizione, protettore dei parti difficili e dei bambini dalle malattie, viene attribuita la creazione nella chiesa di una necropoli dei bambini e delle madri (Ferreri 2020, p. 103).

Maria nella accezione di Dei genitrix7. Nella Chiesa A della Piana di San Martino, la posizione delle sepolture di feti, infanti e bambini lungo il perimetrale esterno della chiesa sotto gronda, sub stillicidio, riporta ad una deliberata scelta dello spazio funerario da dedicare ai bambini in luogo sacro, ove potessero beneficiare dell'acqua piovana santificata, che sgrondava dal tetto della chiesa. A partire dall'età carolingia viene riconosciuto uno spazio funerario in luogo sacro anche ai bambini piccolissimi, fino al riconoscimento dal XII secolo di un diritto di sepoltura in luogo consacrato anche per i bambini non battezzati. Si è evidenziato come in cimiteri di epoca cristiana di lunga durata si sia rilevata una maggiore presenza di sepolture di bambini, con aree cimiteriali dedicate, tra l'XI e il XIV secolo (Ferreri 2020, pp. 112-113). Anche nella necropoli D, intorno a Chiesa A, come a Monte Lucio, l'area cimiteriale dedicata ai bambini attesta il cambiamento della concezione del bambino e della sua morte nel Medioevo, in cui era presente un alto tasso di mortalità infantile. Può essere accaduto quindi che la chiesa castrense abbia mantenuto a lungo la caratterizzazione assunta di cappella funeraria oltre che per gli adulti, specifica per i bambini, che potevano

esservi portati per la sepoltura anche da fuori il circuito del villaggio, con contemporanea presenza della ecclesia di S. Martino, dedicata si suppone alle celebrazioni liturgiche di cui si ha notizia nelle visite pastorali (NICELLI cap. 6.2). Una ecclesia «ad honorem Dei et beate virginis Marie totiusque curie celestis ac beati Martini» a cui viene assegnato un ministro nel 1391, era sotto la giurisdizione della Pieve di Roccapulzana, su cui sembra esercitasse una forte influenza la famiglia dei de Rocha Ponzana (Nicelli cap. 6.2). Associando i dati di scavo con le notizie d'archivio, non è stato possibile individuare con certezza a quale delle due chiese si fa riferimento nella descrizione del rituale d'insediamento del rector nel 1392 e nelle successive descrizioni d'epoca rinascimentale, tuttavia sembra in parte rispondente alla Chiesa A, con le modifiche apportate successivamente all'altare cui si accede con breve gradinata, e da cui nelle prime campagne di scavo sono emersi lacerti di intonaco dipinto di rosso (Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, p. 121).

La particolarità della chiesa funeraria ha senza dubbio contribuito a rendere il sito dal XIII secolo fino alla chiusura al culto della *ecclesia* di S. Martino nel XVII un fulcro religioso e un polo di attrazione anche per pellegrini, come attestato dal ritrovamento di una medaglia devozionale proveniente dal santuario di Notre Dame de Rocamadour (BOLZONI cap. 5.3).

⁷ L'intitolazione a Maria nell'accezione di Dei genitrix, Deipara, Θεοτόκος, deriva dalla definizione dello status di Maria nel consiglio di Efeso del 431 d.C., si celebra il 1º gennaio. L'accezione dell'atto del generare Dio può racchiudere nella tradizione la protezione particolare ai bambini.

GLI EDIFICI RELIGIOSI E LE NECROPOLI DI ETÀ ALTOMEDIEVALE E MEDIEVALE (FASI II, III, IV E V)

5.1 L'EDIFICIO IN SAGGIO 4

1. PREMESSA

Il complesso strutturale dell'edificio quadrato collocato sull'altura a N del sito (*fig.* 1) ha da sempre dominato il paesaggio archeologico del Saggio 4, motivandone in prima istanza la scelta come luogo di scavo sin dalle prime campagne sulla Piana di San Martino¹. Le ultime indagini nell'area hanno permesso di precisarne la scansione stratigrafica, delineando nel contempo un suo percorso evolutivo, strettamente connesso e coordinato a quello delle aree di necropoli ad esso circostanti, le quali ne definiscono chiaramente la destinazione religiosa (BAUDINI *et al.* cap. 5.4).

La realizzazione dell'edificio (fig. 2) insiste su un contesto strutturale ereditato dalla fase castrense del sito, il quale viene in parte obliterato e in parte reimpiegato nella costruzione delle nuove murature e nella suddivisione funzionale degli spazi di tutta l'area. La separazione tra le due fasi è sancita dal deposito di alcuni lembi si stratigrafia (USS 21081, 21135, 21153) conservatisi in corrispondenza della porzione orientale del complesso, i quali si attestano alla quota di 476,20\30 m slm. Data la scarsità di materiali rinvenuti nella stratigrafia scavata, le ultime campagne di indagine non hanno al momento potuto fornire alcun dato certo che possa confermare, rifiutare o precisare la datazione all'epoca altomedievale tradizionalmente proposta per la fondazione della chiesa (Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, pp. 107-108).

2. LA SEQUENZA STRATIGRAFICA

La nuova costruzione si imposta sulla realizzazione di quattro muri perimetrali dello spessore di 1,50 m ca., tutti legati tra loro e costituiti da elementi in pietra locale, in massima parte rozzamente sbozzati e legati da malta biancastra mediamente tenace. Essi circoscrivono un'area quadrata di 5 m di lato ca. (misurata agli spigoli interni), la quale riprende l'orientamento delle strutture della fase precedente, ossia con una rotazione di pochi gradi in senso antiorario rispetto ai punti cardinali. La struttura mostra un notevole sforzo costruttivo e un forte impatto sull'esistente, ma allo stesso tempo – come già accennato – si addossa alle precedenti strut-

ture (US 21140 a N) e le riutilizza, come nel caso di US 21115 che viene attivamente inclusa nell'edificio, per articolarne l'angolo NE; nello stesso punto, la costruzione abbraccia il rilevo naturale, proseguendo il dialogo con esso che sottende a tutta l'evoluzione storica dell'area. Il muro perimetrale N (US 21009, rasato ad oggi alla quota massima di 477,20 m slm ca.²) presenta inoltre una piccola estrusione (fig. 3) presso la sua estremità W e ingloba dunque le precedenti USS 21140 e 21141 nel creare un imponente contrafforte, di quasi 3 m di spessore, volto probabilmente a stabilizzare la costruzione nella parte a ridosso del ciglio del monte. Il suo omologo a S (US 21017, rasato ad oggi alla quota massima di 476,90 m slm), costituisce di contro una sorta di contenimento di tutto l'edificio, volto a creare un terrazzamento addossato al rilievo, con un paramento meridionale a vista conservato in altezza per circa 1 m. In particolare, risulta notevole l'impiego - unico in tutta la struttura - di due grandi blocchi squadrati sovrapposti all'angolo SE (0,75×0,50×0,40 m, fig. 4), leggermente eccedenti il profilo della muratura, i quali rinforzano il punto dove convergono i declivi, ossia quello destinato a subire il maggior carico. Lo stato di conservazione attuale del complesso strutturale, che vede proprio in quest'angolo il maggiore degrado e i crolli più evidenti, sembra confermarne l'importanza statica. Dei restanti perimetrali, quello E (US 21113, rasato ad oggi alla quota massima di 477,00 m slm ca.) costituiva il fondo dell'edificio, mentre in quello W (US 21019) si apriva l'ingresso alla chiesa, coerentemente con la tradizione. Un'analisi più dettagliata della muratura può forse precisare un poco la conformazione dell'accesso al complesso. Al centro di US 21019, infatti, si riconosce un piano regolare posto alla quota media di 476,30 m slm che occupa un tratto complessivo di 3 m ca., oltre i quali sia a N che a S la struttura risale piuttosto bruscamente, anche se in modo irregolare a causa dei successivi crolli; il piano appare quasi rifinito, piuttosto che frutto di una successiva rasatura ed è probabile che all'interno di questi 3 m centrali sia da ricostruire un'apertura di accesso all'edificio, forse originariamente piuttosto ampia. A tal proposito, non è da escludere che l'US 12 - rinvenuta nella campagna di scavo del 1999 e demolita l'anno seguente, in quanto interpretata come «costruita in una fase successiva probabilmente per contenere i resti del pietrame del crollo definito US 31³» – ricalcasse

 $^{^{\}ast}$ Archeologo, collaboratore Malena snc (a.baudini@malenasnc.com; m.tracchi@malenasnc.com).

¹ Le indagini in Saggio 4 vengono inaugurate nel 1999 con la messa in luce ed il rilievo dell'edificio quadrato, per proseguire nel 2000 e nel 2001 con lo scavo dello spazio interno e l'aggiornamento dei rilievi. Nel 2008 e nel 2012, l'area è oggetto di una generale ripulitura e di una campagna di documentazione fotografica.

² È importante notare come le riprese fotografiche delle precedenti campagne mostrino un alzato dei perimetrali decisamente maggiore rispetto a quanto si è potuto documentare nel 2021; va quindi postulata una certa perdita di dati nel corso degli anni in cui le murature sono rimaste esposte.

³ Grossetti in relazione di scavo agosto 2000.

 $\ensuremath{\beta g}$. 1 – Panoramica della chiesa di Saggio 4 (elab. Baudini, Rivaroli).

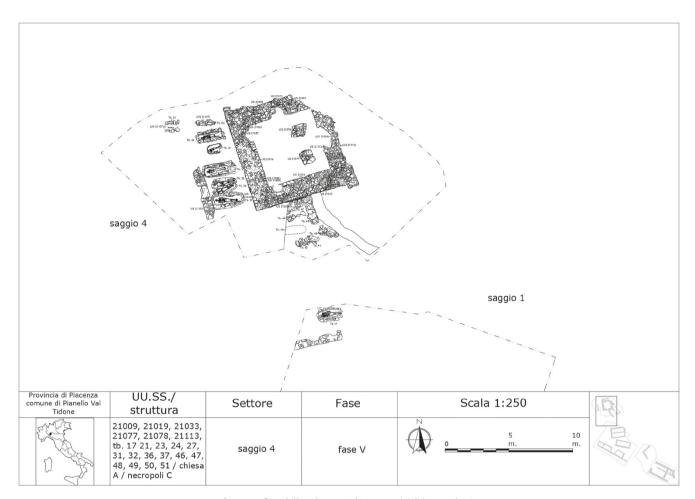


fig. 2 – I fase della Chiesa A di Saggio 4 (elab. Baudini).



fig. 3 – Angolo NW dell'edificio (foto Baudini).



fig. 4 – Angolo SE dell'edificio (foto Baudini).

in realtà, *in toto* o in parte, il montante N dell'apertura; il suo posizionamento ed il suo orientamento perfettamente trasversale a US 21019 sono coerenti con tale ipotesi. Se l'interpretazione è corretta, dobbiamo supporre il montante S in posizione speculare.

All'interno della chiesa, in asse con l'ingresso e staccati di 1 m ca. dal muro di fondo, vengono realizzati due grossi pilastri quadrati di 1 m ca. di lato (US 21078 a N e US 21077 a S, rasati oggi alla quota massima di 476,65 m slm), i quali dovevano avere sia funzione di sostegno della copertura, sia quella di inquadrare il punto di fuga dell'edificio, certamente

incentrato sull'altare che doveva essere qui posizionato e poi sostituito dalla successiva US 21008 (cfr. *infra*). La scansione dell'interno dell'edificio vede inoltre la realizzazione di alcuni incavi o esedre curvilinee all'interno dei muri laterali. In US 21019 a N troviamo una nicchia centrale maggiore (US 21011, corda 1,80 e freccia 1 m ca.) affiancata da altre due più piccole (US 21032 a W e US 21023 a E, entrambe con corda di 1 e freccia di 0,60 m ca.), di cui quella orientale sfrutta la precedente US 21115 come parte del proprio muro di fondo. In US 21017 a S, in modo quasi speculare, si aprono una nicchia centrale maggiore (US 21033, di dimensioni

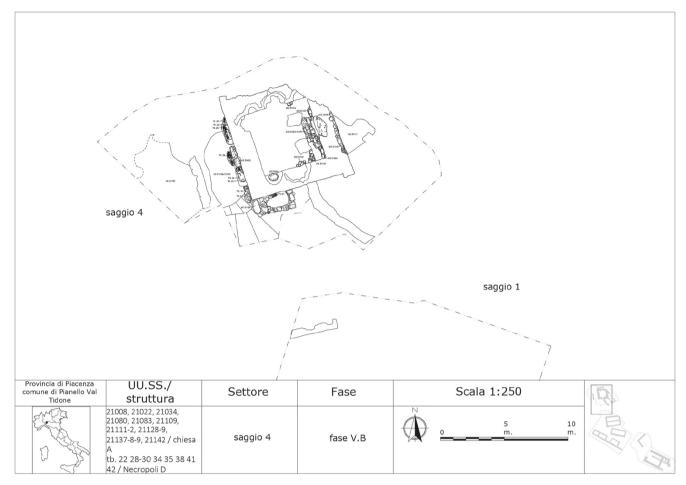


fig. 5 - II e III fase della Chiesa A di Saggio 4 (elab. Baudini).

analoghe a quelle di US 21011) e una minore a W (US 21030, della stessa ampiezza di US 21032), mentre manca del tutto una omologa di US 21023 a E. Un'ulteriore incavo, di cui si conserva solo la porzione N (US 21057, corda 1,30 e freccia 0,80 m), è individuabile all'angolo tra US 21009 e US 21019, dove questa risale di quota rispetto al piano centrale. Le nicchie così realizzate sono compatibili con altari minori, piccole cappelle, o con la semplice esposizione di oggetti o immagini votive, anche se la loro funzione non è al momento meglio precisabile; l'incavo US 21057, in particolare, risulta di difficile comprensione, data la sua posizione asimmetrica e accanto all'ingresso.

La stratigrafia interna alla chiesa (Chiesa A) è stata asportata nel corso delle precedenti campagne di scavo e sembra non conservare traccia dei piani di campagna interni all'edificio, i quali devono essere però ipotizzati intorno alla quota di 476,30\40 m slm, ossia quella indicata dal piano di ingresso e sostanzialmente confermata dal piano di imposta di tutte le nicchie. Non abbiamo invece alcun dato diretto sullo sviluppo degli alzati e sulla copertura dell'edificio, al di là della presenza dei due pilastri e del notevole spessore dei perimetrali, probabile indice della necessità di sostenere un certo peso.

Attorno al nuovo edificio cultuale, si sviluppa un'estesa necropoli, regolare e dotata di una certa monumentalità.

La successiva fase di vita dell'edificio (fig. 5) vede un'estesa riqualificazione della sua parte orientale, incentrata sul



fig. 6 - La base per altare US 21008 (foto Baudini).

rifacimento della nicchia al centro del muro di fondo (US 21113), la quale viene ripavimentata con un'unica grande lastra di pietra (US 21008, 1,80×0,90×0,20 m, fig. 6) posta alla quota di 467,80 m slm, ossia circa 0,50 m più in alto rispetto ai probabili originari piani pavimentali. Essa presenta sulla superficie alcuni segni di usura associati ad alcuni piccoli incavi e incisioni rettilinee, che al momento non sembrano disegnare alcun percorso interpretabile, ma ne testimoniano l'uso come piano di appoggio, con ogni probabilità dell'altare della chiesa. L'accesso alla nicchia viene inoltre strutturato con la realizzazione di una scala a due gradini (US 21022=21079,



fig. 7 - Il rifacimento del paramento US 21112 (foto Baudini).

2,50×1,00 m), collocata nell'intercolumnio tra i due pilastri USS 21077 e 21078 e nello spazio tra questi ed il muro di fondo. Quest'ultimo, inoltre, sembra subire alcuni interventi strutturali, consistenti in un raddoppiamento del suo paramento interno nei tratti dove non è toccato dalla scala (US 21080 a S e US 21137 a N) e, soprattutto, dal completo rifacimento del suo paramento esterno (US 21112 *fig.* 7). La ristrutturazione del fondo dell'edificio viene poi completata dalla tamponatura degli spazi tra i pilastri e i perimetrali laterali, tramite la costruzione delle USS 21138 e 21142 a S e di US 21139 a N.

Nel cercare di capire le motivazioni di un così profondo intervento strutturale, va certamente considerata la possibile volontà di riorganizzare l'area dell'altare, ossia il fulcro del culto, magari in concomitanza di un cambio di rito o di dedica della chiesa; non è però in alcun modo da escludere una ragione strutturale, considerando sia la già descritta funzione nevralgica dell'angolo SE per la statica dell'edificio, sia il fatto che gli interventi riguardano tanto l'esterno dell'edificio quanto l'interno. Particolarmente notevole è il fatto che il rifacimento del paramento E (US 21112) non sembra coinvolgere l'intero alzato del muro a partire dalla quota di fondazione di 475,20 m slm misurabile a S, ma sembra riguardare solo la sua parte superiore, a partire dalla quota di 475,70 m slm, ossia quella raggiunta dalla serie di riporti accumulatisi nell'angolo tra il perimetrale e la precedente US 21115. È dunque possibile che nell'accumulo graduale delle USS 21121, 21120, 21116 e 21111 (tutti strati incoerenti e ricchi di pietrame di varia pezzatura misto a malta sciolta) siano da riconoscere i crolli progressivi delle strutture circostanti, tra cui lo stesso paramento originario di US 21113, successivamente ricostruito mantenendo il livello di accumulo come piano di imposta.

A ragioni statiche potrebbe essere dovuta anche la tamponatura (US 21034) della nicchia W del muro S (US 21030), al momento da considerare un *unicum*, dato che analoghi interventi di chiusura degli altri incavi non sono stati documentati in nessuna fase degli scavi dell'area.

Alla ristrutturazione dell'edificio corrisponde una netta cesura nello sviluppo della necropoli, che si contrae ora attorno ai perimetrali della chiesa.

Lo sviluppo dell'edificio vede alcuni ultimi interventi che sembrano riguardare in qualche modo solo la sua parte



fig. 8 – La soglia US 21083 (foto Baudini).

anteriore, obliterando anche alcuni contesti tombali, anche se mancano i dati per valutare le dimensioni di un tale eventuale riassetto.

Presso l'angolo SW, quasi a prolungare la fronte della chiesa verso S, viene realizzata una struttura quadrangolare (US 21128), costituita da tre lati che sfruttano come chiusura US 21017, a cui si appoggiano. Essa occupava un'area di 3,40×1,50 m ed era conservata solo in fondazione. La completa mancanza di dati relativi al suo sviluppo in alzato ne rende molto difficoltosa l'interpretazione funzionale, da ricercare forse in ambito statico. Ben più chiara è invece la posa, davanti all'ingresso della chiesa, di una soglia (US 21083, 1,70×0,45 m, *fig.* 8) costituita da due grossi blocchi squadrati, sulla cui superficie sono evidenti le tracce dei cardini di una porta, probabilmente a due battenti. La sua quota di 476,45 m slm è compatibile con quella ipotizzata per i piani pavimentali della prima fase.

Le attività nella necropoli proseguono in questo periodo senza soluzione di continuità attorno al perimetro della chiesa, la quale nelle fasi successive appare in disuso e oggetto di attività di spoliazione.

3. CONCLUSIONI

Nel rileggere le visite pastorali relative all'Oratorio "Divi Martinii" ⁴ alla luce dei dati di scavo alla ricerca di un'identificazione sul terreno di quanto descritto nelle visitationes rerum, è certamente possibile notare alcuni riscontri con le evidenze della chiesa di Saggio 4. La descrizione dell'interno contenuta nella visita del 1579 elenca un altare maggiore posto sul fondo dell'edificio, due altari minori ai lati e due cappelle «sine altaribus et sine titulis», elementi che potrebbero corrispondere con la nicchia di fondo, le due grandi nicchie al centro dei muri laterali e le due esedre minori nel perimetrale N. Nella descrizione mancherebbe la nicchia minore del lato S, ma va ricordato che questa viene ad un certo punto tamponata e quindi esclusa alla vista. La descrizione di una copertura voltata della zona dall'altare maggiore, inoltre, ben si adatta alla presenza dei due pilastri, che potrebbero

⁴ Si tratta soprattutto di quella effettuata dal vescovo Buriali nel 1573 e di quella ordinata dal vescovo Castelli nel 1579, a cui seguono quella del vescovo Rangoni nel 1612 e quella del vescovo Barni nel 1691 (NICELLI cap. 6.2).

costituire gli appoggi del suo fornice. Il dato più interessante, resta però la diffusa segnalazione, nelle visite, di problemi statici dell'edificio il quale «*indiget reparatione*», in particolare nella zona dell'altare maggiore, considerato «*nimis breve et angusto*» e «*inabile et non aptum*». L'analisi delle strutture in fase di scavo ha evidenziato – come visto – consistenti fasi

di ristrutturazione proprio nella parte orientale dell'edificio, coerenti con quanto prescritto nelle visite pastorali. Il ritrovamento, infine, di una moneta di Ranuccio I Farnese nella Tb. 34 (Stignani cap. 6.6, n. 98), da mettere in fase con le ricostruzioni, è coerente con la cronologia delle visite pastorali.

Cristina Mezzadri*

5.2 L'EDIFICIO IN SAN MARTINO PICCOLO

1. PREMESSA

Le indagini sullo sperone roccioso detto San Martino Piccolo sono state condotte a partire dall'anno 2000, grazie all'individuazione tra la vegetazione, di una breve porzione muraria. Le campagne di scavo fino al 2005 si sono svolte procedendo per saggi di limitata estensione portando così progressivamente in luce il perimetro di un edificio di forma rettangolare con un'abside a E, sviluppatosi in 3 diverse fasi edilizie. Gli scavi hanno comportato la parziale rimozione di uno strato di crollo (US 2) formato da pietre che copriva le strutture murarie e i piani, costituiti nella zona absidale da uno strato di malta e pietre (US 20) e nell'aula rettangolare da un piano in cementizio con cocciopesto (US 54).

Al termine della campagna 2002 si propose di interpretare l'edificio come una chiesa¹, ma nell'edito questa ipotesi non emerge, mentre trova spazio quella di una costruzione connessa alla funzione difensiva del *castrum* (Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, pp. 118-120; Grossetti 2008, p. 20). Alcuni elementi hanno pesato sull'analisi dell'evoluzione delle strutture murarie, un limite fisico e oggettivo è stato determinato dallo scarso interro e dall'azione di apparati radicali invasivi dovuti alla vegetazione ad alto fusto che aveva completamente colonizzato l'area, a questo si è aggiunta la progressione delle indagini per ampliamenti successivi che ha sacrificato la visione d'insieme. Ne è risultata una lettura alterata anche dei rapporti tra strutture murarie che ha portato a vedere l'aula centrale come una aggiunta confronto alla porzione più orientale absidata.

L'interpretazione è stata condizionata anche da aspetti d'interpretazione generale dell'insediamento e delle sue fasi, aspetti ancora oggi in parte irrisolti, come la presenza nel Saggio 4 di un altro edificio già identificato come chiesa (Chiesa A), che pone interrogativi riguardo alla compresenza di due edifici religiosi in un *castrum* di limitata estensione, alla loro dedicazione, alla datazione. A favore dell'interpretazione come torre riconduce la tradizione locale del nome di "Torre dei Frati", in cui non manca comunque il riferimento a un contesto religioso. La campagna di scavo condotta nel 2018 ha visto il completamento delle indagini fino ad esaurimento della stratigrafia all'interno dell'edificio e ha consentito, grazie alla rimozione di alcune limitate porzioni di crollo (US 18078) ancora *in situ* sui muri perimetrali, di restituire una lettura più chiara delle fasi murarie (fig. 1).

2. L'EDIFICIO IN SAN MARTINO PICCOLO

L'evoluzione edilizia è solo in parte analizzabile, in quanto per determinare correttamente il rapporto tra tutte le singole strutture murarie sarebbe stato necessario smontare completamente le fasi relative all'edificio absidato, di cui si è scelto di mantenere il più possibile intatta la testimonianza fisica dello sviluppo planimetrico.

La fase più antica del costruito (Fase I), in cui il legame con il sistema difensivo del castrum è più evidente (Conversi, MEZZADRI, RIVAROLI 2021, pp. 179-187) è analizzata contestualmente al sistema castrense tardoantico (BAUDINI, Mezzadri cap. 2.1). In questa fase l'edificio era costituito da un corpo rettangolare² suddiviso all'interno in un'aula³ ampia e in una sorta di ambulacro lungo il lato N⁴ (Conversi, MEZZADRI, RIVAROLI 2021, pp. 179-187), all'estremità E del quale si trova un piccolo spazio quadrangolare, con una base interna di pietre (US 18121), probabilmente interpretabile come una torre angolare. I muri perimetrali (UUSS 18023, 18025, 18088, 18113, 18169, 18172) e l'allineamento determinato da un muro originariamente continuo (UUSS 18017, 18025, 18088) delineano la pianta su cui pur con rifacimenti e puntuali cambiamenti si svilupperanno gli edifici successivi. Le ripetute azioni di rinforzo e ampliamento del sistema costruttivo originario lasciano spazio a dubbi interpretativi. In particolare il tratto di muro US 18017, che prosegue al di sotto del successivo tratto di muratura curvilinea US 18010, e un setto in pietre costipate posto a chiusura di due rocce affioranti (US 18123), offrono indizi riguardo alla possibile esistenza di una fase in cui al lato orientale di un'aula rettangolare era accostata un'abside rettilinea. Qualora questa fase sia effettivamente esistita potrebbe essere la prima in cui si è passati da una funzione difensiva ad una cultuale.

Nella fase successiva (*fig.* 2) è stato eretto un nuovo edificio (Fase V) che riutilizza parzialmente le strutture murarie precedenti, di cui mantiene l'impostazione generale della planimetria articolata in un'aula rettangolare⁵ e in un vano stretto e lungo sul lato N⁶. La maggiore trasformazione è avvenuta tramite l'aggiunta ad E di un'abside⁷ semicircolare (US 18010⁸), di cui si conserva solo una porzione a NE, ma

^{*} Archeologa, socio fondatore Malena snc (c.mezzadri@malenasnc.com).

¹ L'ipotesi è proposta da Grossetti nel giornale di scavo e nella relazione conclusiva della campagna di scavo 2002.

² L. 18,80 m ca.; l. 10,80 m ca.

³ l. 5,0 m ca.

⁴ L. 2,0 m ca.

⁵ L. 10,4 m; l. 5,00 m ca.

⁶ L. 10,4 m, l. 2,00 m.

 $^{^7\,}$ La definizione della struttura come abside si legge già al momento dello scoprimento nel giornale di scavo del 21 agosto 2002.

⁸ Corda interna L. 3,70 m.



fig. 1 – Orto-fotoraddrizzamento degli edifici in San Martino Piccolo e San Martino Piccolo Base (elab. Rivaroli su originale a cura di FT Studio).

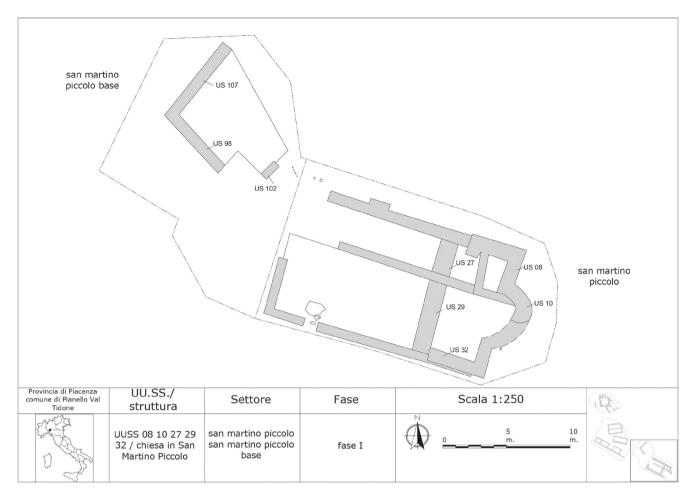


fig. 2 – Ipotesi ricostruttiva della I fase della chiesa in San Martino Piccolo (elab. Rivaroli).

la cui forma è leggibile in pianta grazie a un taglio (US 18125) nella roccia affiorante a SE e a poche pietre (US 18034) che indicano il punto d'innesto dell'emiciclo absidale nella spalla di collegamento (US 18038) con il perimetrale S. Il nuovo edificio è a nostro avviso interpretabile con ragionevole certezza come chiesa per le caratteristiche planimetriche e per la presenza di una piccola necropoli immediatamente a W (Necropoli F, BAUDINI et al. cap. 5.1). All'angolo NE un piccolo vano quadrato definito dai muri (UUSS 18004, 18008, 18017, 18023), viene rinforzato realizzando una base con grandi pietre (US 18058) posate in modo da mantenere verso l'alto la faccia piana e pavimentato con uno strato di terreno misto a pietrisco e granuli di malta compattati (US 12). Si ritiene plausibile interpretare il nuovo apprestamento come un campanile (fig. 4) a sostituzione di una originaria torre. I muri di questa fase (UUSS 18004, 18008, 18010, 18032°) sono più larghi confronto a quelli della fase castrense, parzialmente ancora in uso come i divisori interni UUSS 18017, 18088 (fig. 3).

Nel punto in cui s'innesta la struttura con andamento curvilineo (US 18010), si osserva il reimpiego in un pilastro di rinforzo (US 18013), di una pietra angolare accuratamente rifinita su tutte le facce. Pietre di grandi dimensioni sono presenti anche nel paramento esterno del perimetrale W (US 18040), seppur conservato per pochi corsi. La zona ab-

sidata era divisa dall'aula principale da una struttura muraria (UUSS 18027, 18029¹º) in appoggio ai perimetrali e al muro divisorio interno (US 18088¹¹), probabilmente a distinzione di un'area presbiteriale.

L'aula principale era pavimentata in cementizio con cocciopesto (US 18054), poche lastre in pietra con superficie lisciata e tracce di malta, individuate negli strati di crollo, offrono indizi riguardo a un rivestimento. Dallo strato di preparazione del cocciopesto (US 18087) proviene un mezzano della zecca di Piacenza (STIGNANI cap. 6.6, n. 46).

Lastre in pietra di dimensioni maggiori e con finitura più grossolana, individuate nel crollo US 18078, sembrano essere invece riconducibili alla copertura del tetto. Un accesso in asse con l'abside è individuabile sul lato W grazie alla forma del taglio nella roccia di base. Sul lato S, presso l'angolo SW, è riconoscibile un altro accesso pavimentato in cementizio con cocciopesto (US 18177) a cui si saliva tramite alcuni gradini scavati nella roccia affiorante (UUSS 18103, 18175), dove alcuni piccoli fori potrebbero indicare i punti d'infissione dei montanti di una balaustra.

La costruzione della chiesa ha comportato la parziale demolizione dell'edificio precedente e il riutilizzo dei materiali costruttivi tramite la posa di blocchi di pietra squadrati su corsi, posti in opera in paramenti esterni contenenti all'inter-

 $^{^9\,}$ US 18004: L. 4,20 m; l. 1,20 m. US 18032 conservato: L. 3,1 m; l. 1,1 m.

¹⁰ US 18027: L. 4,8 m; l. 1,4 m.

¹¹ Conservato L. 7,0 m; l. 0,6 m.

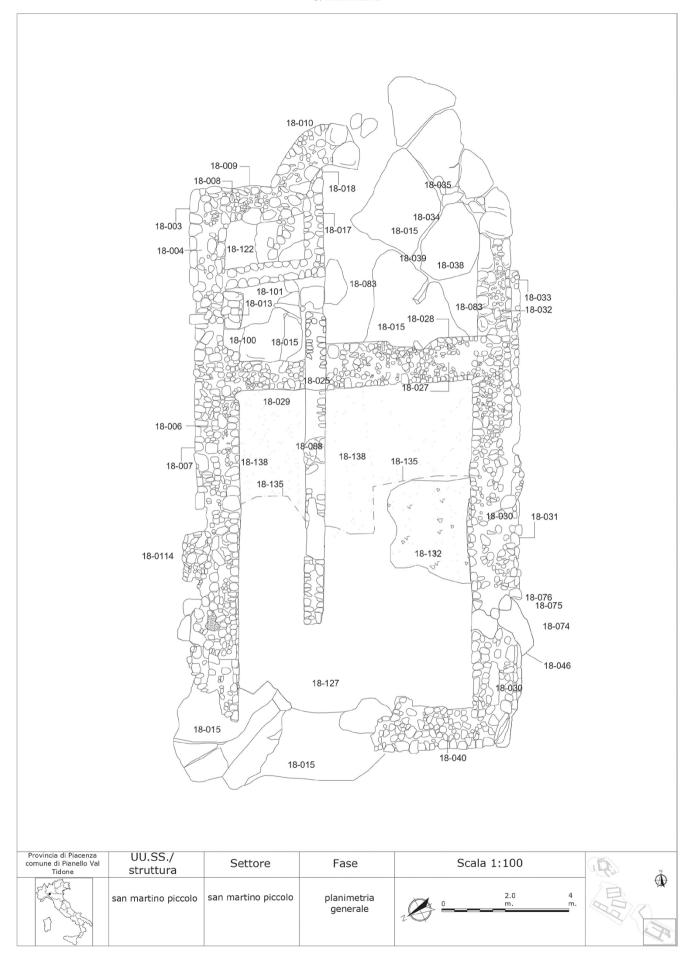


fig. 3 – Planimetria della chiesa in San Martino Piccolo (elab. Rivaroli).

5.2 L'EDIFICIO DI SAN MARTINO PICCOLO



fig. 4 – Sottofondazione campanile, I fase della chiesa in San Martino Piccolo (foto Associazione Pandora 2005).

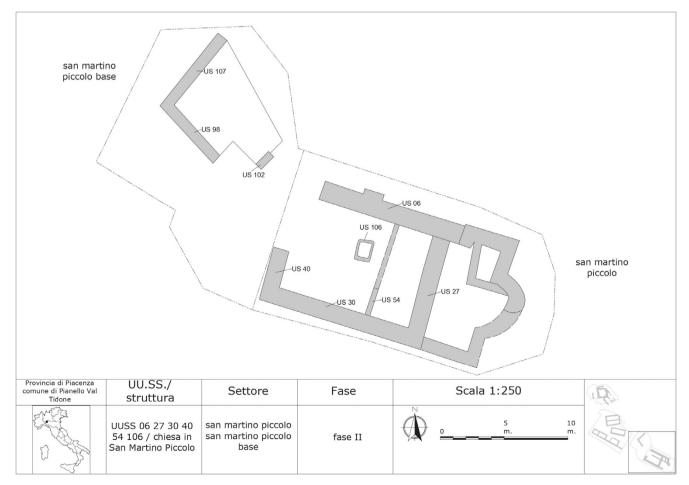


fig. 5 – Ipotesi ricostruttiva della II fase della chiesa in San Martino Piccolo (elab. Rivaroli).

no pietre e malta di calce magra. La stessa tecnica, adottata sia per gli alzati sia per le fondazioni, è più ordinata e regolare nella parte dell'abside dove si riscontra la presenza di pietre lavorate con grande accuratezza. Le fondazioni sono realizzate adattando il sottostante banco di roccia naturale, e posando le pietre tramite sottili lastrine appositamente lavorate e infisse per migliorare la superficie di contatto.

La chiesa subì successive modifiche, in parte motivate da problemi strutturali, in parte probabilmente da esigenze del rito (fig. 5). Il perimetrale N mostra segni di cedimento in corrispondenza del ripido scoscendimento del fianco collinare, dove la scarsa distanza tra la struttura e il versante scosceso verso l'interno della brachisinclinale aveva già richiesto fin dalla prima fase la realizzazione di un contrafforte (US 18114), probabilmente a scarpa. Si optò per un incremento dello spessore delle strutture murarie riscontrabile nei muri perimetrali N e S (UUSS 18006 e 1803012), realizzato verso l'interno dell'edificio, talora coprendo il piano in cocciopesto tramite l'utilizzo di pietre di dimensioni inferiori, poste in opera in modo irregolare così da realizzare murature a sacco, all'interno delle quali sono disposte pietre e terra in modo caotico. Uno stretto setto murario (US 18043¹³), con trincea di fondazione di scarsa profondità che taglia il piano in cocciopesto è interpretabile come base per una balaustra per delimitare una più ampia zona presbiteriale. Una piccola struttura quadrangolare (US 1810614) pavimentata con lastre di pietra (US 18108) potrebbe essere stata la base di un elemento ligneo data la presenza di piccoli chiodi in ferro con la testa ribattuta, forse un sacrario. In questa stessa fase viene tamponato l'accesso a S (US 18081). La realizzazione di strette trincee e buche di palo lungo le pareti interne è stata interpretato da Grossetti come traccia di un piano superiore sostenuto da pali e da un solaio in legno (Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, p. 116), ma potrebbe indiziare la sostituzione del pavimento lastricato in pietra con un impiantito ligneo flottante.

3. CONCLUSIONI

3.1 Interpretazione delle evidenze strutturali

Lo sviluppo planimetrico dell'edificio rispecchia quello di molte chiese di età altomedievale e romanica con aula rettangolare, abside orientata, accesso principale al centro della facciata e con un accesso secondario sul lato. Si ipotizza che la Chiesa B si presentasse almeno inizialmente a due navate tramite il parziale riutilizzo del muro interno (US 18088) a delimitarne gli spazi. Non è possibile definire con certezza se questo muro fosse ridotto a una bassa zoccolatura o se restasse solo a livello di fondazione e potesse fungere da base di appoggio di colonne, ma si è ragionevolmente certi del suo utilizzo nella Chiesa B, a differenza del tratto US 18025, che è sormontato dal piano pavimentale US 18054. Pochi indizi riguardo all'apparato decorativo sono stati identificati: l'intero sito dopo l'abbandono è diventato una cava di materiali edili; colonne e capitelli di reimpiego nel castello e nelle

case di Roccapulzana richiederebbero uno studio sistematico per individuarne la provenienza. Nel sito sono stati trovati, in giacitura secondaria, alcuni elementi architettonici, ma è difficile stabilirne la collocazione originaria. Da Saggio 1 provengono una colonna¹⁵ e un pulvino¹⁶ poco a N del Vano 3 e due frammenti di una colonna in pietra nel riempimento di Cisterna 2, da San Martino Piccolo un frammento di colonna ¹⁷, un elemento architettonico modanato era in uno strato (US 101) colluviato sul crollo della casatorre nel settore di San Martino Piccolo Base¹⁸ (MEZZADRI, VAROTTO cap. 4.1).

Sono ragionevolmente riconducibili alla Chiesa B il frammento di colonna del 2006 e l'elemento architettonico modanato del 2007, entrambi ritrovati nelle immediate vicinanze.

La diffusione della pianta a due navate¹⁹ trova interessanti riscontri soprattutto in Piemonte, in Lombardia e in Liguria. In particolare nello spezzino chiese a due navate sono presenti in località che hanno antichi legami con il monastero bobbiese²⁰. A tal proposito assumono una particolare rilevanza le chiese del Tino e del Tinetto, ma anche la chiesa di Migliarina, le chiese di S. Prospero e di S. Maria a Vezzano, quella dei SS. Pietro, Lorenzo e Colombano a Brugnato e di S. Giovanni Battista di Stadomelli (Rocchetta di Vara)²¹. L'origine delle chiese a due navate è dibattuta, per alcuni sarebbe da connettersi ad esigenze di culto, ad esempio la navata di dimensioni inferiori potrebbe essere stata riservata alle donne in assenza di un matroneo (CORONEO 2008, pp. 83-96). Per il contesto della Piana di San Martino è interessante l'ipotesi che la navata minore potesse essere riservata a frati o monaci in modo che assistessero alle celebrazioni in uno spazio distinto da quello dei laici. Un rapporto diretto tra la chiesa e la casatorre incastonata tra le rocce ai suoi piedi è evidente nello sviluppo verticale della torre e nella presenza di alcuni gradini scavati nella roccia tra i due edifici, affiancati da una serie di buche di palo che si potrebbero riferire ad una palizzata divisoria o ad una balaustra. Un'ampia lacuna nel muro di facciata della chiesa non consente di verificare se ci fosse in effetti un accesso diretto alla navata minore, resta la suggestione della presenza di una piccola comunità monastica che potrebbe essere stata all'origine del toponimo di Torre dei Frati. La continuità di vita dell'edificio posto tra le rocce a valle della chiesa anche in età basso medievale è testimoniata da una ricca serie di oggetti in ferro (PAJANO cap. 7.3) e da una grande pentola in pietra ollare che suggeriscono un uso della stanza a piano terra come magazzino. Tra gli esempi di casatorre in diretta connessione con la chiesa si propone nel

¹⁶ Oggi esposto presso il MAVT. (SARONIO 1991-1992, p. 119).

Rinvenuto il giorno 14 agosto 2007

 $^{^{12}\,}$ US 18006 conservato: L. 12,5 m; l. 1,6 m. US 18030: 12,8 m; l. 1,6 m.

¹³ L. 7,4 m, l. 0,30 m.

¹⁴ L 1,7 m, l. 1,2 m.

¹⁵ La colonna è stata scoperta il giorno 14 agosto 2006, oggi è esposta presso il MAVT.

¹⁷ Nel giornale di scavo del 4 agosto 2006 E. Grossetti ne registra il ritrovamento in un avvallamento delle rocce tra S. Martino Piccolo e la casatorre.

¹⁹ Per una disamina del tipo e sulla sua diffusione in nord Italia PIVA 2015,

pp. 65-78.

20 Per i contatti tra il monastero di Bobbio e il litorale ligure si veda Conversi, Destefanis 2014, p. 294.

²¹ Un sottogruppo meno numeroso è costituito dalle chiese a due navate, ma con un'unica abside, tra queste presenta notevoli affinità con lo sviluppo planimetrico di quella di San Martino Piccolo, la chiesa di S. Maria di Vezzano, dove però la seconda navata è aggiunta nel XV secolo (MARTIGNONI 2011, pp. 139-154).



fig. 6 – Chiesa di San Medardo, loc. Peli fraz. di Coli (credit www.scopripiacenza.it/it/luoghi/val-trebbia-coli#&gid=1&pid=8).

piacentino l'esempio di Peli (*fig.* 6) in riva destra del Trebbia, costruita in posizione strategica a controllo del fiume «su una punta di scoglio acutissima» (Molossi 1934, pp. 355-356) da cui si possono osservare il monte Penice e la valle del Curiasca (Еремо 2012, pp. 106-107).

3.2 La chiesa dedicata alla Vergine, S. Giorgio e S. Martino: Chiesa A o Chiesa B?

L'esistenza di una cappella in castrum Poncianum è menzionata nella cartula venditionis (Bougard 1989, pp. 11-66) datata al 1033 con la quale Cuniza, di legge longobarda, vende il fundo Ponciano a Patericus, figlio di Gandolfo di legge franca, con il benestare del marito Rotofredo [Mancassola cap. 6.1; NICELLI cap. 6.2]). Il testo precisa che la vendita riguarda tutti i beni di Cuniza posti in «loco et fundo Ponciano, cum castro et turris seu muros circumdatum et capella una infra eodem castro consecrata in nore sancte Dei gentricis Marie et sanctorum Martini et Georgi». Il documento elenca anche le proprietà che Cuniza vende fuori dal castrum, alcune delle quali a loro volta dotate di cappella, come Gabbiano, di cui detiene solo una porzione, Caspurna con la cappella di S. Michele, Valarinci «cum capella una ibi abente» dedicata a S. Silvestro. L'indicazione di «una infra eodem castro» è stata intesa da Grossetti come affermazione dell'esistenza all'interno dell'insediamento di un unico edificio religioso, riconoscendo in questo l'edificio nel Saggio 4 (Chiesa A). L'espressione pone l'accento sul numerale e potrebbe tanto indicare che l'atto riguarda una sola cappella essendone presenti nel castrum più di una, quanto che una sola cappella è nel castrum, ma non è l'unica «in loco et fundo Poncianum».

L'eventuale esistenza di un'altra chiesa nel medesimo territorio potrebbe trovare riscontro in un documento dell'801 (GALETTI 1978, p. 42) in cui Alerissio precisa che i

suoi beni, ubicati nelle località di Casturzano e Nandolessi, sono assegnati alla chiesa dei Santi Fermo e Rustico, le cui proprietà sono poste in «locus ubi dicitur Pontjano». La donazione è distinta in due parti: la prima alla chiesa dei Santi Fermo e Rustico e la seconda alla chiesa di S. Antonino in Castro Fermo (Castell'Arquato) a cui vengono assegnati beni siti presso Antognano. L'atto è sottoscritto presso il «vicus Rimilani quod est Sezade» e i testimoni provengono da «Rimilani» e «Carpenedo» (Carpaneto Piacentino). L'ubicazione di «Pontjano» è controversa, a favore di sua collocazione in val d'Arda depongono la citazione nello stesso documento di «Castruciano», di «Sezade» (località non identificata²²), di «Antoniano» (Antognano in Comune di Lugagnano) e di «Castro Fermo» (Castell'Arquato). Musina (Musina 2012, p. 48, p. 141, p. 179) ritiene che vada riconosciuta in Pontiano nel Comune di San Giorgio Piacentino, mentre Mancassola (Mancassola cap. 6.1, nota 13) ricorda l'esistenza di un toponimo simile presso Lugagnano Val d'Arda.

La presenza di un toponimo Casturzano anche in Val Tidone lascia spazio a dubbi in merito all'area di riferimento dei beni presenti nella prima parte dell'atto. Forse non è del tutto da escludere l'identificazione della chiesa dei SS. Fermo e Rustico con una chiesa posta a *Castrum Poncianum* o in alternativa con la pieve di Roccapulzana, oggi dedicata a S. Pietro (NICELLI cap. 6.2, nota 3).

La chiesa presente all'interno del *castrum* e venduta da Cuniza potrebbe essere stata una cappella gentilizia la cui cessione, insieme con le altre proprietà, assumerebbe un valore anche simbolico nelle dinamiche di potere a cui, secondo

²² Secondo Coperchini corrisponderebbe alla cascina Romiliana presso Carpaneto Piacentino (COPERCHINI 2002, p. 21).

Buogard (Bougard 1989, pp. 11-66), si deve ricondurre la vendita a un esponente della famiglia dei Gandolfingi all'interno di una rete di rapporti che vede i conti di Piacenza e il monastero di S. Savino parte attiva come rappresentanti del potere imperiale a Piacenza (Musajo Somma 2011, pp. 103-150). Già nel 915 Gandolfo donò la *curtis* di Fabbiano alla diocesi di Piacenza e da questa passò nel secolo successivo al monastero di S. Savino (Mancassola cap. 6.1). Interessante notare come tra le pertinenze della *curtis* di Fabbiano fosse anche Gabbiano, dove ancora oggi si trovano una casatorre e la chiesa di S. Stefano, di cui Cuniza deteneva una parte.

Il monastero di S. Savino controllava la bassa e media Val Tidone, mentre nell'alta valle fu il Monastero di Bobbio a mantenere l'egemonia, almeno fino al XI secolo (Mancassola cap. 6.1) La questione non era ancora pienamente risolta nel XII quando *Orlapanis*, in una disputa tra la pieve²³ e il monastero di Bobbio dichiara che Castel Pontiano appartiene a S. Savino per averlo appreso dal padre (Lucioni 2015, p. 461, nota 109). Ferma restando l'importanza della testimonianza dell'atto di Cuniza in un quadro più ampio della gestione del potere nelle colline a W del Trebbia (Mancassola cap. 6.1) questo non fornisce informazioni specifiche riguardo alla cappella dedicata alla Vergine, a S. Giorgio e a S. Martino, in cui potrebbe essere da riconoscere la Chiesa A in Saggio 4 (Conversi cap. 4.10).

Dopo il 1033 non se ne hanno più riferimenti espliciti fino al 1392 quando Pietro Cortemiglia ne prende possesso come *presbiter e rector e minister* della chiesa dedicata a Maria e a S. Martino attraverso un rito che viene minuziosamente descritto e che prevede che egli si sieda nel coro (NICELLI cap. 6.2). L'esistenza di un coro non trova riscontro nella piccola Chiesa A in Saggio 4, mentre avrebbe potuto facilmente essere collocato nell'abside della Chiesa B in San Martino Piccolo, soprattutto dopo l'ampliamento del presbiterio.

Dettagli importanti riguardo all'oratorio di S. Martino, sull'omonimo monte, si ricavano dalle visite pastorali che si

sono succedute tra il XVI e il XVIII secolo (NICELLI cap. 6.2).

La descrizione che della chiesa viene fatta nel 1573 ne riporta la «recta structura» costruita con «lapidibus quadratis», ma costata anche che necessita di urgenti restauri, notazioni che trovano riscontro tanto nella Chiesa A quanto nella B. Dalla successiva visita del 1579 si ricava una descrizione più dettagliata che fa riferimento a 3 altari e a 4 cappelle laterali, di cui non si legge traccia nella Chiesa B, ma che potrebbero corrispondere al complesso sistema di nicchie presenti in Chiesa A (BAUDINI, TRACCHI cap. 5.1), pur non coincidendo esattamente per numero. A entrambe le chiese potrebbe riferirsi il pavimento in pietre, da risistemare, il riferimento a un sacrario sul lato destro (dell'officiante?) potrebbe trovare riscontro nella struttura individuata in Chiesa B o in una delle piccole nicchie della Chiesa A. Interessante quanto riportato nella visita del 1612 in merito a una «bradila» che potrebbe sottendere a uno spazio destinato alle donne (NICELLI cap. 6.2, nota 9). La presenza di una torre che «minaccia rovina», non sembra confermata dal dato archeologico in Saggio 4, mentre potrebbe riferirsi al campanile presso l'angolo NE o alla casatorre ai piedi della chiesa in San Martino Piccolo. Elemento a favore di una lunga persistenza della Chiesa B potrebbe essere una moneta del duca Ferdinando di Borbone (1793) individuata durante la ripulitura di US 12 (Stignani cap. 6.6, n. 106).

Non è da escludere inoltre che l'intitolazione possa essere passata da un edificio religioso ad un altro. Una traccia di questo fenomeno potrebbe essere già nella doppia intitolazione a S. Giorgio e a S. Martino. Grossetti suggerisce una possibile intitolazione originaria a S. Giorgio, molto diffusa in ambito tardoantico e bizantino a cui si sarebbe aggiunta quella a S. Martino in età longobarda, propone quindi di attribuire l'intitolazione a S. Giorgio alla struttura absidata emersa durante gli scavi del 2000 (US 35), che inizialmente interpretata come fase antica dell'edificio Chiesa A (Conversi, Bolzoni, Grossetti 2012, p. 7), si è rivelata nel 2021 essere parte di una costruzione del tutto diversa (Baudini, Mezzadri cap. 2.1).

Ad oggi quindi sebbene si disponga di tanti dettagli descrittivi dell'oratorio di S. Martino, non è ancora possibile affermare con assoluta certezza se l'edificio sia da riconoscere nella Chiesa A o nella Chiesa B.

²³ Se come sembra l'insediamento alla Piana di San Martino è migrato nella località dell'odierna Roccapulzana, mantenendo il nome, non è semplice stabilire quando e come sia avvenuto il passaggio. La pieve potrebbe aver costituito un importante attrattore del popolamento. Resta da stabilire se una delle chiese individuate alla Piana potesse essere stata la prima pieve. Il riscontro archeologico consente di affermare che l'abitato sul monte si è protratto almeno fino al XIII-XIV secolo, mentre già nel 1392 la pieve sembra essere quella di Roccapulzana.

5.3 REPERTI DAGLI EDIFICI RELIGIOSI

1. REPERTI DI ETÀ BASSOMEDIEVALE E MODERNA DAGLI EDIFICI RELIGIOSI

In questa sezione verranno presi in considerazione i reperti relativi agli edifici religiosi della Piana. Il materiale proviene per lo più dal Saggio 4, localizzato presso l'angolo NW del sito, nei pressi del sentiero di accesso, finalizzato all'indagine della chiesa a pianta centrale avviata a partire dal 2000. Un unico reperto è stato restituito, invece, dalla chiesa di San Martino Piccolo. Le attestazioni di manufatti di età bassomedievale e moderna risultano decisamente limitate, a causa sia dall'assenza, in questa porzione della Piana, di rilevanti strutture abitative del periodo, sia dei fenomeni di erosione, da dilavamento del deposito, che dovettero interessare le stratigrafie superficiali dell'area. Il panorama tipologico e morfologico risulta, di conseguenza, poco variegato, ma consente ugualmente una generica definizione degli aspetti cronologici delle ultime fasi di vita del sito.

La chiesa denominata San Martino Piccolo è localizzata nella porzione più orientale del sito, al di sopra di un pianoro rilevato. Dalle indagini della struttura, già integralmente scavata, sono venuti alla luce due frammenti ceramici riferibili ad un unico albarello di piccole dimensioni (tav. 1, 1). Le due pareti, piuttosto consunte, presentano una decorazione smaltata geometrica di colore blu composta da linee orizzontali parallele di vario spessore e da tre fasce di elementi lanceolati giustapposti. Le caratteristiche tecnologiche del recipiente sono piuttosto peculiari e permettono di ipotizzarne una produzione islamica: l'impasto è duro, con toni dal grigio chiaro al rosato, il rivestimento bianco, molto deteriorato, è coprente e granuloso. La vetrina, quasi totalmente degradata, doveva essere di natura alcalina. Il recipiente trova confronti con prodotti dell'area egiziana o siriaca, databili tra XIII e XIV secolo (Nepoti 2018, figg. 1-3). Non è chiaro a quale delle fasi della chiesa riconosciute (GROSSETTI 2008) sia possibile ricondurre il recipiente, rinvenuto nel corso di attività di pulizia della struttura compiute a distanza di alcuni anni dalla fine dello scavo stratigrafico delle evidenze. Non fornisce, dunque, elementi utili ad un inquadramento dell'edificio1.

Il Saggio 4 è senz'altro quello che ha restituito la quantità più significativa di reperti: nonostante il panorama tipologico e morfologico, come già accennato, sia piuttosto limitato, le principali classi ceramiche del periodo risultano tutte rappresentate da almeno un individuo. I materiali provengono in larga parte

¹ Nuove considerazioni sono contenute in BAUDINI, TRACCHI cap. 5.1.

dalle fasi riconducibili all'abbandono della piccola chiesa o alle sue ultime fasi di vita, in contesti collocabili tra XVI e XVII secolo. Considerata la cronologia di alcuni dei reperti rinvenuti, che giunge almeno sino al XV secolo, risulta evidente un tasso di residualità non trascurabile per le ceramiche bassomedievali e moderne, che verranno presentate di seguito in un breve e discorsivo catalogo indipendentemente dalla bontà della loro giacitura, al fine di fornire un campione delle principali tipologie ceramiche della Piana rinvenute finora.

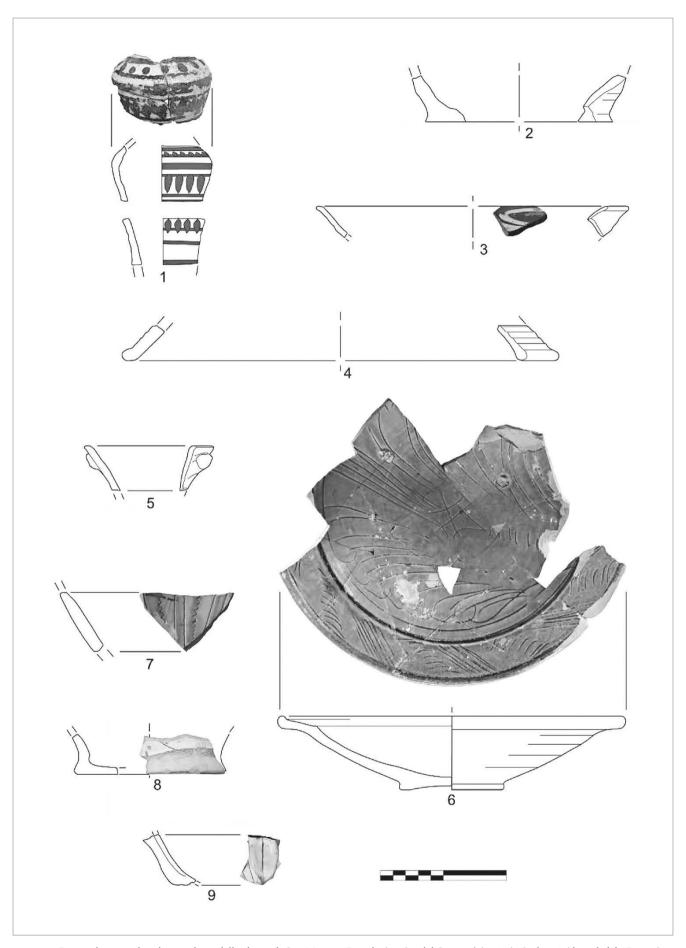
La ceramica comune depurata è presente con un unico frammento (US 21125) di fondo di boccale in impasto beige, con piede leggermente svasato e corpo verosimilmente ovoide (tav. 1, 2). Le dimensioni del pezzo e l'assenza di elementi caratterizzanti ne impediscono una puntuale datazione, ma è chiaro il riferimento al panorama morfologico della maiolica arcaica: i confronti più calzanti, infatti, si collocano tra la fine del XIV e tutto il XV secolo (Tampieri, Cristoferi 1991, tav. 4, n. 1, 2). Concorde l'orizzonte cronologico desumibile dalla ceramica grezza, rappresentata da un unico frammento di catino-coperchio (US 21129, tav. 1, 4) con orlo ispessito arrotondato e decorazione a solcature parallele, che presenta confronti con materiali attestati nel sito tra il X e il XIII, ma è altrettanto attestato in contesti di XIII o XIV, con cronologie piuttosto ampie, come testimoniano i confronti collocabili fino al XV secolo (Nepoti 2006, fig. 3, n. 7).

Più ampio il *range* coperto dai recipienti rivestiti, che si spingono sino al XVII secolo. La ceramica invetriata è rappresentata da diversi frammenti di pareti riconducibili a recipienti da cucina, di cui non è possibile circoscrivere la datazione, e da un orlo di catino tronco-conico con decorazione ad ingobbio di colore bianco (US 21064, *tav.* 1, 3), affine a tipi emiliani in uso a partire dalla seconda metà del XVI e per tutto il XVII secolo (Gelichi 1998, tav. 5, n. 15; Gelichi, Librenti 1997, p. 17; Molinari 2006a, fig. 17, n. 8). Una forma chiusa è rivestita da ingobbio bianco e presenta un'ansa a nastro impostata a ridosso dell'orlo (US 21125, *tav.* 1, 5). Essa risulta affine a forme in uso nel corso del XVI secolo (Giordani, Labate, Librenti 1993, fig. 31, n. 7; Molinari 2006b, fig. 22, n. 34).

La classe meglio rappresentata è quella della ceramica graffita, sia policroma, sia con vetrina monocroma marrone. Da US 4 proviene una scodella parzialmente ricostruita (tav. 1, 6), con piede a disco e breve orlo a tesa rilevato decorato da fasci di linee oblique alterne, con motivo centrale a palmetta stilizzata e losanga tagliata in croce. Motivi e forma sono quelli delle produzioni collocabili tra la fine del XV e la prima metà del XVI caratterizzate da decori standardizzati e semplificati (Munarini, Banzato 1993). La graffita monocroma è presente anche con un frammento di orlo a tesa, con labbro ingrossato

^{*} Archeologa libera professionista (gloriabnz@gmail.com); Museo Archeologico della Val Tidone (direttore@museoarcheologicovaltidone.it).

^{**} Assegnista di ricerca presso l'Università Ca' Foscari di Venezia, CESA, progetto Changes (jacopo.paiano92@gmail.com).



tav. 1 – Reperti bassomedievali e moderni dalla chiesa di San Martino Piccolo (n. 1) e dal Saggio 4 (n. 2-9). Scala 1:3 (dis. ed elab. Paiano).



fig. 1 – Frammenti di lamine in bronzo dorato lavorate a sbalzo: frammenti di cerchielli per castoni e laminette decorative (foto Bolzoni).



fig. 2 – Frammenti di lamine in bronzo dorato lavorate a sbalzo: frammento di stanghetta per l'aggancio (foto Bolzoni).



fig. 3 – Frammenti di lamine in bronzo dorato lavorate a sbalzo, particolari figurativi, una mano che tiene un libro, una veste a pieghe e due lettere -TS - (foto Bolzoni).

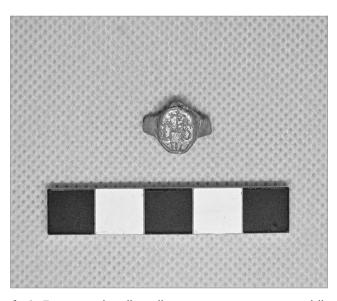


fig. 6 – Frammento di anello-sigillo in argento con monogramma della Compagnia di Gesù (foto Bolzoni).



fig. 4 – Placca da pellegrino in piombo con rappresentazione della Madonna di Rocamadour (foto Bolzoni).



fig. 5 – Quadrangula in piombo con la raffigurazione dei Santi Pietro e Paolo cruciferi (foto Bolzoni).

internamente, il cui decoro risulta appena leggibile a causa delle dimensioni limitate del frammento, probabilmente afferente a produzioni comprese tra la fine del XVI ed il XVII secolo (FIACCO et al. 1993, tav. 5, 31). Dall'humus superficiale (US 1=US 21001) proviene l'ultima forma aperta individuata, ovvero una parete di scodella in graffita policroma con decorazione a fasce dritte, campite in giallo, alternate a linee ondulate (tav. 1, 7). Il motivo deriva da modelli rinascimentali (Morra 1996, fig. 177, n. 7), che riadatta e semplifica: i confronti permettono di inquadrare genericamente il reperto entro il XVII secolo (Brunetti 1992, fig. 5, 6). Le forme chiuse sono limitate a due soli recipienti, entrambi poco leggibili a causa delle dimensioni limitate della superficie decorata. Il primo è rappresentato da un piede profilato e piano, pertinente a un boccale o ad un albarello (tav. 1, 8), con decoro appena conservato e probabilmente databile entro il XVI secolo, per quanto non sia possibile proporre una cronologia puntuale. Il secondo è un attacco d'ansa in graffita policroma e decorazione a punta sottile (tav. 1, 9) in cui, nonostante le piccole dimensioni, è possibile riconoscere parte di una brocca dal corpo verosimilmente globulare, caratterizzata da una decorazione fitomorfa semplificata e priva di campiture. Il reperto potrebbe essere inserito nel gruppo delle graffite più tarde, prodotte a partire dalla metà del XVI secolo e nella prima metà del successivo (Gelichi, Librenti 1994).

Il materiale descritto, come già accennato, se da un lato non agevola la scansione cronologica delle fasi della chiesa di San Martino Piccolo, dall'altro fornisce un termine utile per la definizione dell'abbandono dell'edificio ecclesiastico individuato nel Saggio 4, collocabile almeno a partire dal XVII secolo, confermando quanto già desunto dalle fonti scritte (Bonfatti Sabbioni *et al.* 2005; Grossetti 2008). Interessante risulta anche la presenza di reperti databili tra la fine del XV e la prima metà del XVI secolo, periodo al quale va probabilmente ricondotta una fase d'uso della struttura ancora difficilmente connotabile nel dettaglio.

Le ceramiche descritte denotano, inoltre, una certa varietà nei servizi da mensa e cucina impiegati dalla comunità della Piana tra basso Medioevo ed età Moderna, palesando la disponibilità di prodotti distribuiti in contesto urbano. La presenza dell'albarello di produzione islamica, individuato presso la chiesa di San Martino piccolo, fornisce una conferma decisiva a riguardo, palesando il rapporto con canali commerciali cittadini a partire dal pieno Medioevo e sino al definitivo abbandono del sito.

J.P.

2. ALTRI REPERTI LEGATI ALLA RELIGIOSITÀ

Altri dati interessanti sulle fasi di frequentazione dell'area dopo l'abbandono dell'abitato centrale vengono dalla presenza di materiali legati all'importanza religiosa del sito tra il IX e il XIV secolo. Numerose lamine in bronzo dorato, rinvenute sparse nell'area, sono lavorate a sbalzo e presentano una decorazione difficilmente leggibile (figg. 1-3): alcuni particolari figurativi (una mano che tiene un libro, un occhio di forma allungata, due lettere –TS-) e alcuni elementi tridimensionali (alcuni cerchelli che dovevano accogliere castoni e una stanghetta forse per l'aggancio) farebbero ipotizzare

ad una coperta di libro di un qualche pregio, difficilmente inquadrabile, al momento, dal punto di vista cronologico.

Un altro indizio circa l'importanza religiosa del sito in età bassomedievale potrebbe essere anche la presenza di una placca da pellegrino che rappresenta la Madonna di Rocamadour (fig. 4), rinvenuta purtroppo in uno strato superficiale nell'area della Casatorre e quindi difficilmente interpretabile dal punto di vista documentario: questi reperti, denominati signa peregrinorum, legati ai santuari meta di devozione, erano acquistati dai pellegrini e sia rappresentavano la testimonianza dell'avvenuto pellegrinaggio, sia costituivano un segno distintivo cui erano attribuite proprietà apotropaiche e taumaturgiche (GRADANTE, PATTI 2019, pp. 618-619). Tale insegna, che è in attesa di restauro perché danneggiata durante il rinvenimento, è in lega di piombo, e mostra la Madonna nimbata seduta in trono con in braccio il Bambino; lungo il bordo corre l'iscrizione che la riferisce al Santuario di Notre-Dame de Rocamadour in Aquitania. Datata generalmente al XII-XIII secolo, sembra essere diffusa in Europa, più raramente in Italia², e potrebbe essere interpretata come un segno della persistenza del sito all'interno di una più ampia rete di circuiti di pellegrinaggio medievali, che sembrava toccare anche altre pievi del territorio contermine, come potrebbe indicare, infatti, la presenza di un altro signum peregrinorum rinvenuto in superficie in una località della limitrofa alta Val Luretta. Si tratta infatti di una quadrangula in piombo con la raffigurazione dei Santi Pietro e Paolo cruciferi ai lati di una croce astile (fig. 5), che, per la presenza dell'epigrafe soprastante, di difficile lettura ma interpretabile come SPE e SPA, ossia come il riferimento ai santi raffigurati, potrebbe attribuirsi al medesimo periodo di circolazione di quella di Piana San Martino (XI-XIII secolo, Imperiale 2014; Guarnieri 2018; Gradante, Patti 2019). La compresenza di questi due tipi di signa peregrinorum in una sepoltura di pellegrino scavata a Hierapolis di Frigia e datata alla seconda metà del XIII secolo confermerebbe questa datazione (Imperiale 2014, p. 701; Gradante, Patti 2019, p. 620). Più difficile è invece stabilire se queste insegne fossero appartenute a pellegrini in viaggio o a abitanti del territorio che avessero compiuto questi pellegrinaggi nella loro vita, tuttavia il rinvenimento di queste testimonianze nelle vicinanze di edifici religiosi potrà essere un aspetto meritorio di approfondimenti futuri.

Nell'ambito della riflessione sull'importanza religiosa di Piana San Martino, risulta interessante anche il rinvenimento sporadico di un anello-sigillo in argento, con verga a fascia e castone subcircolare saldato, che mostra inciso il monogramma della Compagnia di Gesù (*fig.* 6), fondata da Ignazio di Loyola nel 1540: alle tre lettere bernardiniane IHS, aggiunge la croce con bracci apicati che si inserisce su un'asta che si appoggia al braccio trasversale dell'H, e in basso quelli che vorrebbero rappresentare i chiodi della croce (DE VINGO 2015, p. 720). La presenza di un tale simbolo a Piana San Martino, oltre ad indicare il persistere dell'importanza religiosa del sito, trova un nuovo interessante parallelo in un'altra località sede di pieve nella stessa zona dell'alta Val Luretta e costituirà dunque un'ulteriore riflessione per indagini future.

G.B.

² Una veloce ricerca è possibile su alcune banche dati on line: www.pilgerzeichen.de e www.database.kunera.nl, consultate il 12/07/2022.

5.4 LE NECROPOLI

1. PREMESSA

La comprensione dinamiche delle diverse aree necropolari della Piana di San Martino – nella loro distribuzione e nella loro sequenza – non può che considerarsi attualmente parziale, dato che la loro indagine stratigrafica risulta ancora incompleta. Il numero di tombe individuate (51 in totale¹) permette comunque di tracciare alcune linee interpretative, in attesa di future indagini che possano meglio precisarle e arricchirle. Le tombe scavate consentono comunque di affermare che si debba parlare di più necropoli, che hanno occupato diverse zone dell'insediamento che in altre fasi erano adibite ad usi differenti (fig. 1).

2. LE NECROPOLI

Nell'area centrale dell'insediamento (Saggio 1) alcune tombe sembrano riferibili ad uno dei più antichi nuclei di sepolture (Necropoli A, Fase II, VI-VII secolo), collocate in una posizione particolarmente simbolica agli angoli delle cisterne defunzionalizzate (MEZZADRI, VAROTTO cap. 2.5) (fig. 2). In particolare le Tbb. 3, 8 e 43 (fig. 3) mostrano le medesime caratteristiche costruttive. Si tratta di inumazioni di individui adulti posti all'interno di tagli profondi scavati rispettivamente all'angolo SW, NW di Cisterna 1 e SE di Cisterna 2. L'azione ha richiesto lo smontaggio di strutture murarie ben connesse di notevole spessore con impiego di legante tenace. La parte centrale delle tombe ha il fondo coincidente con i muri tagliati e le pietre recuperate sono poste, nel caso di Tb. 3 e Tb. 8 (fig. 4) sopra al riempimento. Al centro delle cisterne reinterrate sono presenti Tb. 7 in Cisterna 1 e Tb. 33 in Cisterna 2, entrambe appartenenti a individui sub-adulti. Appare plausibile che altre sepolture riferibili alla stessa fase possano essere individuate con il procedere delle indagini, due tombe emerse a W di Cisterna 1 sono in posizione stratigrafica compatibile: Tbb. 6 e 11.

Tb. 6 è indiziata da alcuni resti ossei che, valutata la documentazione di scavo relativa agli anni precedenti, si ritengono pertinenti al defunto US 211, del quale in data 6 agosto 2006

era stato riportato alla luce solo il cranio ricoperto da frr. di embrici contraddistinti come US 212. Tb. 11 è costituita da un allineamento di pietre locali (US 377) e da una copertura formata da grandi frr. di laterizi, in particolare tegole (US 378). Entrambe le sepolture, leggibili nella parete della sezione N di Saggio 1, sono state parzialmente ripulite nell'anno 2011, ma non scavate e sono rimaste esposte all'azione degli agenti atmosferici fino al giugno 2019, quando s'interviene scavandone quanto non ancora eroso e scivolato sul piano sottostante, senza poter condurre però indagini in estensione. La posizione stratigrafica di queste sepolture potrebbe essere perciò oggetto di revisione in indagini future.

Al momento resta quindi dubbia la loro attribuzione alla Fase II, la presenza di una struttura almeno in parte costituita da tegole o tavelle, non riscontrata in altre tombe della stessa fase, potrebbe essere un indizio della loro pertinenza a un periodo diverso, forse proprio a quella necropoli (Necropoli B, Fase III.D) i cui materiali sono stati reimpiegati per lastricare due aree aperte tra gli edifici 1, 2, 8 nella Fase III.E (Mezzadri, Varotto cap. 3.1).

La Necropoli A, Fase II, occupa una parte centrale dell'insediamento e presuppone la defunzionalizzazione delle cisterne che erano state fino a quel momento il fulcro dell'abitato (Conversi cap. 3.6).

Lo stato attuale delle indagini non consente di precisare il rapporto tra queste tombe e quelle in Saggio 4, note solo limitatamente a quanto riscontrabile lungo l'orlo di una frana al limite N del saggio, dove si osservano numerose inumazioni in sovrapposizione non ancora indagate. Al di là della loro anteriorità rispetto alle tombe individuate più in superficie, poco o nulla può essere dedotto sulla loro densità, disposizione e tipologia. Va quantomeno segnalata la possibilità che alcune di queste sepolture siano in connessione con il primo edificio a pianta quadrata absidato realizzato nell'area e obliterato dalla successiva Chiesa A. Permangono così anche i dubbi relativi all'interpretazione della costruzione, in quanto ad oggi mancano elementi per stabilire se essa costituisca un attardamento delle strutture castrensi, un primo luogo di culto o un'evoluzione dal primo al secondo (BAUDINI, Mezzadri cap. 2.1).

A queste tombe deve forse essere associata la Tb. 21, sulla base della quota, coerente con quella delle sepolture più basse della sezione. La tomba è stata individuata durante le prime campagne di scavo ed è rimasta esposta per lungo tempo, isolata dalla stratigrafia e oggetto di alterazioni che ne impediscono un'analisi corretta.

La realizzazione della chiesa quadrata (Chiesa A) al centro del Saggio 4 (BAUDINI, TRACCHI cap. 5.1), pare imporre

^{*} Archeologo, collaboratore Malena snc (a.baudini@malenasnc.com; m.tracchi@malenasnc.com).

^{**} Archeologa, socio fondatore Malena snc (c.mezzadri@malenasnc.com).
*** Archeologa, direttore tecnico Malena snc (e.varotto@malenasnc.com).

¹ La numerazione delle tombe riprende quella adottata negli anni 2000-2015 fino al numero 12. Le descrizioni delle Tbb. 1, 2 (2002), 3, 4 (2003), 5 (2005), 7, 8, 9 (2009), sono state desunte dalle relazioni e dai giornali di scavo redatti da Elena Grossetti. Le Tbb. 6 (2006), 10, 11, 12 (2011), già individuate in precedenza sono state scavate con le tombe in Saggio 1 (16-19), nella campagna di scavo giugno 2019. Le Tbb. 20-43 sono state scavate nel 2021.

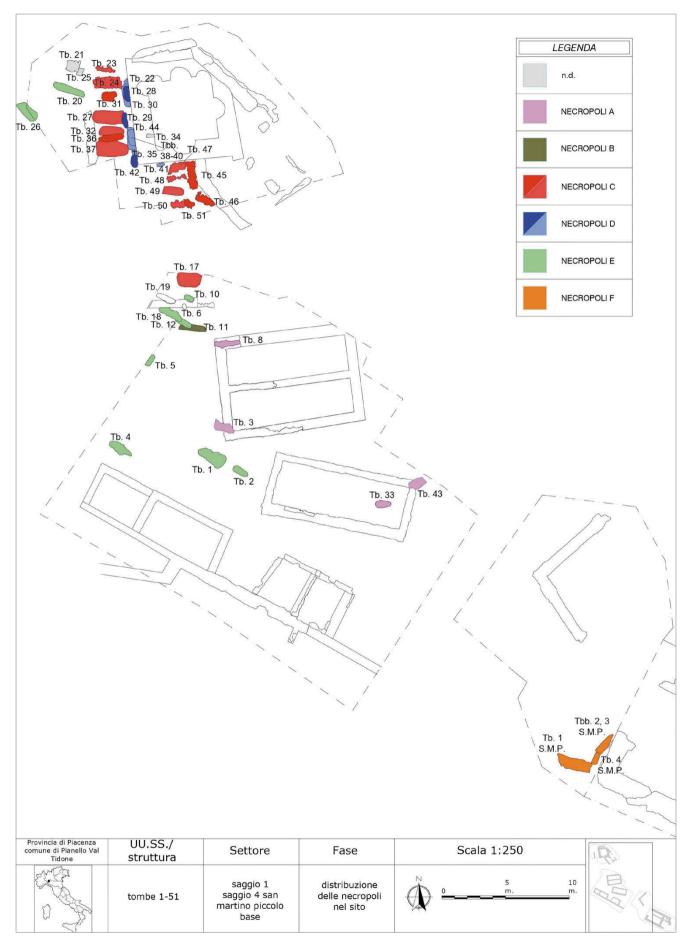


fig. 1 – Posizione dei nuclei di necropoli nel sito. (elab. Baudini, Rivaroli).

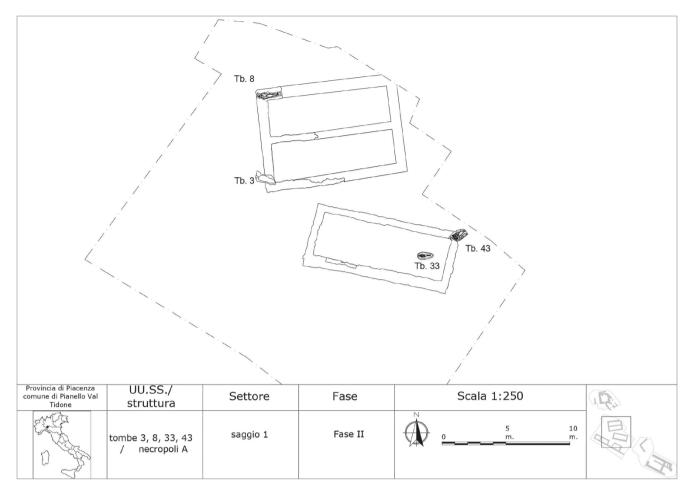


fig. 2 – Pianta della Necropoli A posta nell'area delle cisterne (elab. Baudini, Rivaroli).

una riorganizzazione di tutta l'area (fig. 5). Particolarmente evidente è la regolarizzazione delle sepolture, che da questo momento sono associate alla Chiesa A e probabilmente, almeno in origine, contenute in un recinto che delimita la funzione dell'area. Alla distanza di ca. 3 m dalla fronte della chiesa e parallela ad essa, infatti, viene realizzata una struttura muraria rettilinea (US 211032), che proseguiva verso S oltre il limite di scavo. La conservazione dei soli corsi di fondazione non permette di valutare lo sviluppo in alzato, ma il rispetto della struttura che tutte le tombe di questa fase mostrano ne definisce il carattere di limite. In modo analogo il precedente muro US 21035 era reimpiegato allo scopo di perimetrare l'area verso E. La chiusura a S del recinto funerario potrebbe essere stata originariamente costituita dalla struttura muraria US 19368, individuata nei pressi dell'angolo NW di Saggio 1, perpendicolare all'ideale prosecuzione verso S di US 21103. Lo spazio di fronte alla chiesa è occupato da sepolture (Necropoli C), orientate WSW\ENE con inumato deposto supino e con il cranio posto a W, che si affiancano disposte in un'unica fila lungo il muro del recinto (fig. 6). Queste tombe hanno strutture con spallette costituite da pietre e coperture in lastre litiche affioranti a livello del piano di calpestio, con quota leggermente digradante dai 476,50 m slm a N ai 476,10 m slm a S, coerente con l'andamento del declivio.

² L. 4 m; l. 0,80 m.

La Tb. 37 collocata all'estremo S dell'area con cassa litica in blocchi e lastre squadrati, completa su tutti i lati e copertura costituita da grandi lastre (1,35×0,95×0,12 m) custodiva lo scheletro di un individuo adulto, deposto con le braccia incrociate all'altezza del ventre a diretto contatto con la roccia naturale.

Immediatamente a N, la Tb. 32 con cassa litica e copertura incomplete, indice forse di una riapertura, conteneva un inumato con il braccio sinistro piegato sul pube e quello destro dritto lungo il fianco. Nel riempimento interno sono stati rinvenuti un chiodo, forse pertinente ad una cassa lignea, e due fibbie in ferro collocate in aderenza ai due femori³, immediatamente sotto il bacino. Anche la Tb. 27, con cassa litica quasi completa e copertura in grandi lastre in pietra è stata oggetto di riapertura e presenta all'interno la riduzione di un precedente inumato posizionata dietro la testa di quello più recente, deposto con le braccia ripiegate sul pube. Nel riempimento sono state rinvenute una moneta, due fibbie in ferro in posizione analoga a quella riscontrata di Tb. 32 e due chiodi in ferro ripiegati pertinenti alla cassa lignea. Ca. 2 m più a N⁴, si trova la Tb. 24, con cassa litica costituita da grossi blocchi di arenaria squadrati e sovrapposti su tre corsi e copertura in lastre, messi in opera con una tecnica

³ Cfr. Castellani, Cunzolo cap. 5.5.

⁴ Lo iato apparente nella disposizione (comunque colmato in parte dalla successiva Tb. 31) è dovuto esclusivamente alla sospensione, per esigenze di cantiere, delle attività di scavo in quest'area dove sono state notate tracce di altre sepolture.



fig. 3 – Modello 3D di Tb. 43 (elab. Rivaroli).



fig. 4 - Tb. 8 (foto Associazione Pandora).

più accurata rispetto alle altre. All'interno lo scheletro di un individuo anziano, deposto con il braccio sinistro ripiegato sull'addome e quello destro diritto lungo il fianco. La qualità della struttura, la collocazione a lato dell'ingresso della chiesa nel punto più elevato, uniti all'età dell'inumato, fanno pensare ad una sepoltura di rilievo, riservata ad un individuo di un certo rango o considerazione all'interno della comunità. La serie delle tombe si chiude a N con la Tb. 23 di cui si conservano solo parte della spalletta S e del fondo ricavati all'interno della precedente struttura US 21104.

Su questa prima sequenza di tombe, s'impostano le sepolture successive, che hanno inciso le precedenti, pur riprendendone l'andamento. Esse si accostano alla già citata riapertura di alcuni sepolcri per deposizioni secondarie nel delineare un uso intenso e prolungato dell'area. La Tb. 36 si colloca tra le Tbb. 32 e 37, incidendole entrambe e riutilizzandone parzialmente le spallette, senza presentare una copertura. La Tb. 31, posta immediatamente a S della Tb. 24, presenta una cassa litica con copertura collassata al centro e incide con ogni probabilità alcune sepolture precedenti non indagate. La posizione delle ossa rivela la realizzazione in uno spazio limitato tra le tombe più antiche.

A S del perimetro della chiesa, nell'area confinata dal muro US 21035, sono state individuate le coperture in lastre e riempimenti di almeno due serie di tombe, che non è stato possibile indagare ulteriormente. La Tb. 47 viene realizzata in addosso al perimetrale S della chiesa (US 21017) e sembra impostare una fila comprendente a S le Tbb. 48, 49 e 50. In addosso al muro US 21035, verosimilmente in un secondo momento, vengono collocate la Tb. 45 e la Tb. 46. La Tb. 51 infine, si colloca immediatamente a E della Tb. 50, incidendola in parte.

Alla sequenza di sepolture appena descritta appartiene anche la Tb. 17 individuata in Saggio 1, immediatamente a N del muro US 19563. Essa mostra un orientamento coerente con le precedenti e sembra prolungare a S la fila delle Tbb. 47-50, confermando l'area di estensione della necropoli in questa fase.

La sequenza stratigrafica dell'area mostra a questo punto una netta cesura, identificabile nel deposito di alcuni strati di colluvio da monte, su cui si imposta una nuova fase di sepolture (Necropoli D), in parte ancora legate alla Chiesa A in Saggio 4, ma con caratteristiche completamente diverse rispetto alle precedenti. Le tombe, sono ora disposte fittamente in addosso ai perimetrali e contengono in massima parte inumazioni infantili, presentano strutture decisamente più corsive, con l'utilizzo occasionale di lastre e coperture spesso incomplete o mancanti (fig. 7). La lunga durata di questa fase è desumibile dalla presenza di più tombe

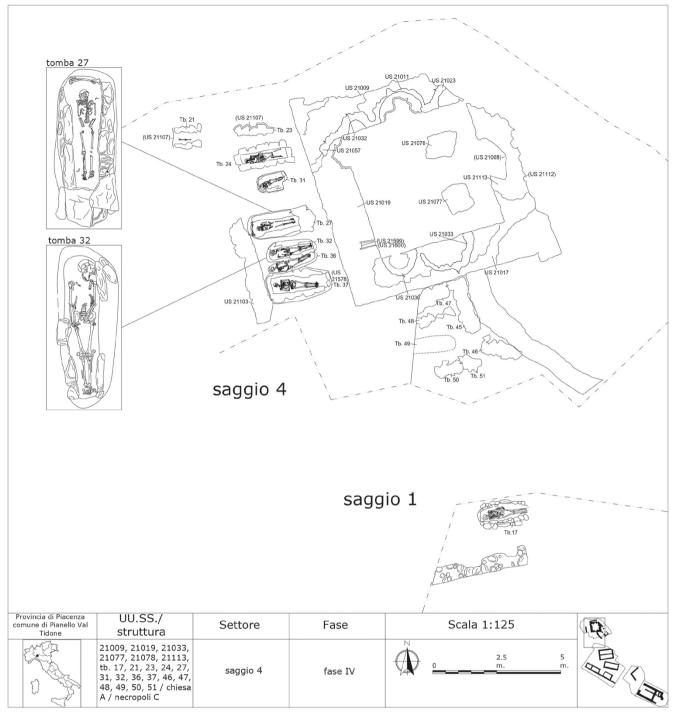


fig. 5 - Pianta della Necropoli C in fase con la chiesa A in Saggio 4 (elab. Baudini, Rivaroli).

sovrapposte come nel caso delle Tbb. 38, 39, 40, e 34. La Tb. 34, costituita da alcune lastre litiche poste a rinforzo laterale e da una copertura completa in lastre frammentarie, conteneva un infante, che presentava un ciondolo globulare in rame al collo, una borchietta e una moneta di Ranuccio I Farnese (STIGNANI cap. 6.6, n. 98) accanto al femore destro, che permette di datare la tomba alla seconda metà del XVI secolo. Le sepolture di questo periodo proseguono anche sul lato opposto dell'ingresso, con un'analoga serie di tre tombe sovrapposte (Tbb. 22, 30, e 28), a S (Tb. 35) e all'angolo SW della chiesa, dove si trova una piccola sepoltura (Tb. 41), contenente gli scheletri di un neonato e di un feto. Alla stessa

fase potrebbero essere da riferire le Tbb. 16 e 19, individuate in Saggio 1, entrambe semplici fosse terragne con inumati di età neonatale o perinatale.

Le attività cimiteriali di questa fase, proseguono poi con caratteristiche analoghe in un secondo periodo, distinto dal primo dalla posa della soglia (US 21083) davanti all'ingresso e dalla costruzione del muro all'angolo SW (US 21128), con la deposizione delle Tbb. 28 a N, 29⁵ di fronte alla soglia e Tb. 42 (non indagata) a S.

 $^{^5\,}$ In Tb. 29 è presente una moneta in lega di rame con tracce di fibre tessili (Stignani cap. 6.6, n. 70).

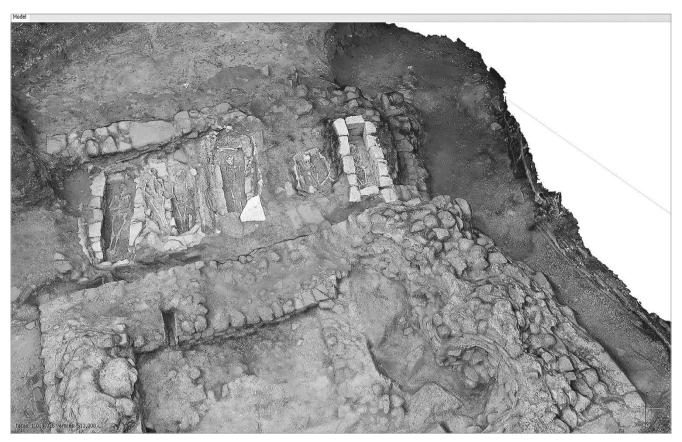


fig. 6 – Modello 3 D delle tombe (Necropoli C) nello spazio antistante la Chiesa A, in Saggio 4 (elab. Baudini).

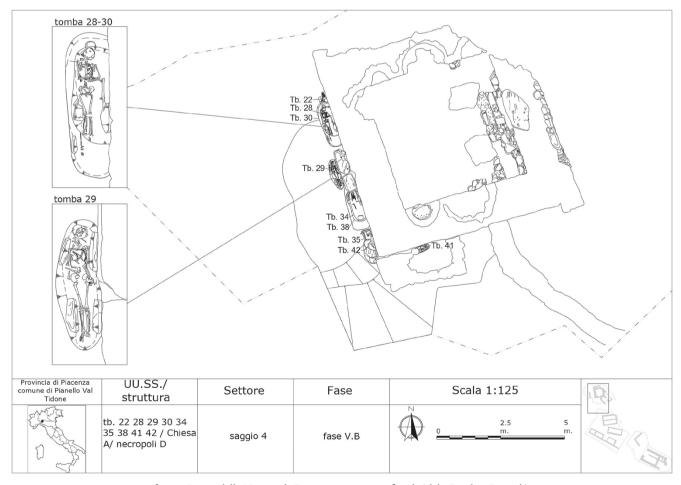


fig. 7 – Pianta della Necropoli D con inumazioni infantili (elab. Baudin, Rivaroli).

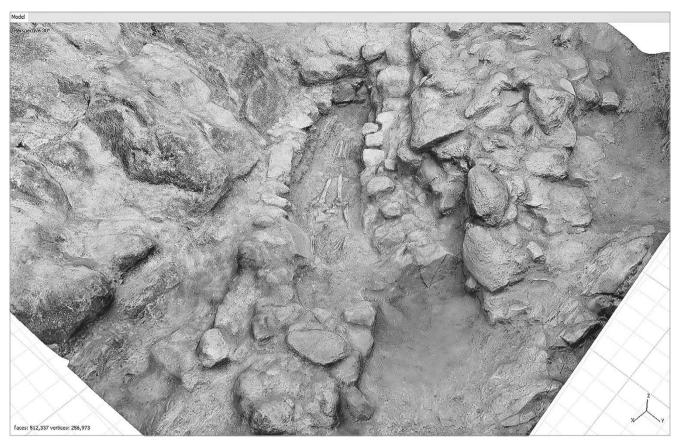


fig. 8 – Necropoli F, presso la Chiesa B, nell'area detta S. Martino Piccolo (elab. Rivaroli).

Come si può notare, dunque, l'originaria necropoli che si è sviluppata con la costruzione della Chiesa B presenta ad un certo punto una netta caratterizzazione nelle sepolture. Quella che sembrava un'area cimiteriale primaria, nettamente delimitata rispetto all'insediamento, si trasforma ora in quella che appare una zona di seppellimento secondaria e specifica, lasciando intendere come la necropoli principale dovesse avere un diverso fulcro.

Anteriori alle tombe di Necropoli C sono altre sepolture (Necropoli E) presenti in Saggio 1 e in Saggio 4, isorientate alla Chiesa B in San Martino Piccolo (*fig.* 1). Si tratta della Tb. 26 di Saggio 4 e delle Tbb. 2, 4, 5, 9, 12, 18 di Saggio 1, distribuite in un'area ampia che vede destinata a uso cimiteriale una porzione significativa del sito.

Una necropoli (Necropoli F) del tutto separata è stata individuata in relazione alla Chiesa B presente nell'area detta di San Martino Piccolo (S.M.P.), dove tra le rocce affioranti a W dell'edificio sono state individuate 4 tombe ricavate nella roccia stessa⁶, il cui isolamento stratigrafico ne rende però difficile l'inserimento nella sequenza sopra delineata (*fig.* 8).

La Tb. 1 S.M.P. con spallette in blocchi di pietra grezza e copertura in lastre, conserva i resti di un inumato deposto in spazio vuoto con cranio a W. La Tb. 2 S.M.P. ha caratteristiche costruttive simili, ma è orientata in senso N-S, lungo il muro perimetrale W della chiesa. La Tb. 3 S.M.P., coperta da Tb.

2, è costituita da un profondo taglio di forma sub-rettangolare praticato nella roccia, coperto con lastre in pietra. Tb. 3 riutilizza in parte una tomba più antica (Tb. 4 S.M.P.) tagliata nella roccia e rivestita di cocciopesto, rinvenuta vuota. Un'altra tomba è probabilmente da riconoscere in un taglio nella roccia individuato a W di Tb. 1. Nel complesso lo stato di conservazione delle ossa, la mancanza di parti strutturali, la presenza di tombe rimaneggiate o vuote, sembra indice di un utilizzo intensivo di un'area ristretta. Lo scarso numero d'inumazioni individuate è probabilmente in parte imputabile all'erosione a cui il declivio in forte pendenza è stato sottoposto.

3. CONCLUSIONI

Come sottolineato le 5 aree necropolari ad oggi individuate alla Piana di San Martino sono state indagate solo in piccola parte, in settori distinti dell'insediamento e non stratigraficamente relazionabili tra loro.

In via del tutto preliminare e con la consapevolezza di poter essere smentiti dall'acquisizione di nuovi dati in future campagne di scavo si propone di seguito una possibile attribuzione a fasi già riscontrate nel sito.

Ben collocabile stratigraficamente è la Necropoli A, successiva alla dismissione delle cisterne (Fase I.C), ma precedente all'Edificio 4, Fase III.A (MEZZADRI, VAROTTO cap. 3.1), e quindi incontrovertibilmente attribuibile a Fase II (VI-VII secolo). La Necropoli B è probabilmente quella parzialmente distrutta (Fase III.D) i cui materiali vengono riutilizzati nei piani cortilivi della Fase III.E.

⁶ Le Tbb. 1 e 2 erano già state individuate, ma non scavate, nel 2004. Si è scelto di mantenere e proseguire la numerazione delle tombe di questa necropoli coerentemente con quanto indicato nella relazione e nel giornale di scavo.

La Necropoli C è in fase con Chiesa A che, secondo quanto si potrebbe desumere dalle caratteristiche architettoniche più che per dati emersi in scavo (Conversi cap. 4.10), è plausibilmente edificata tra VIII e IX secolo, quindi probabilmente da collocare in Fase IV, ma con una continuità probabilmente almeno fino a XI-XII secolo.

Al periodo medievale sembra per ragioni stratigrafiche da porre Necropoli E in Saggio 1, con tombe che tagliano US 104 e US 123, riconducibili a quest'arco cronologico, seppur con tutte le difficoltà di lettura delle stratigrafie medievali più volte sottolineate. Si propone quindi di collocare le tombe ad essa attribuite tra Fase IV e Fase V.A.

La Necropoli F, in diretta relazione con Chiesa B a San Martino Piccolo è riconducibile quindi al XII-XIII secolo (Fase V.A-V.B).

Il nucleo di sepolture più recente è quello che costituisce la Necropoli D il cui utilizzo sembra protrarsi in base agli elementi di corredo individuati in Tb. 34 alla metà del XVI secolo, ma non molto oltre dal momento che non se ne fa menzione nelle visite pastorali (NICELLI cap. 6.2).

5.5 PRIME ANALISI TAFONOMICHE E ANTROPOLOGICHE

1. GLI SCAVI 2019 E 2021

Lo scavo archeologico nell'area della Piana di San Martino (PC), effettuato nel periodo estivo degli anni 2019 e 2021, ha permesso di individuare 39 tombe, di cui 31 scavate interamente¹ (due sono risultate vuote) e 8 non indagate.

Tale indagine ha permesso di determinare un numero minimo di 33 individui (*tab.* 1).

Lo studio antropologico è stato eseguito in modalità distinte per le due campagne di scavo. Nell'anno 2019, per motivi logistici, è stato fatto uno studio preliminare in cantiere durante lo scavo senza sottoporre le ossa a lavaggio e, quando possibile, sono stati ricavati dati circa la classe di età e il sesso degli individui. Per l'anno 2021, invece, sono state effettuate analisi più approfondite in locali appositamente preposti che hanno permesso di ricavare informazioni maggiormente accurate.

1.1 Le Analisi Tafonomiche

Le indagini tafonomiche sul campo, basate sull'osservazione diretta della sepoltura, sono volte all'individuazione di tutte le alterazioni dovute agli agenti tafonomici che hanno interessato il corpo dal momento della sua deposizione fino al ritrovamento. Queste hanno permesso di determinare le tipologie di deposizione e, quando identificabili, le pratiche funerarie che hanno accompagnato il defunto. È stato inoltre possibile riconoscere e determinare le azioni antropiche volontarie, come lo spostamento del cadavere e il riutilizzo della sepoltura, e le azioni naturali, come il passaggio di piccoli animali o di radici (*fig.* 1).

1.2 Metodologia per le Analisi Antropologiche e Paleopatologiche

Lo studio antropologico e paleopatologico dei resti scheletrici si è svolto mediante la sola analisi macroscopica del materiale e tramite l'applicazione delle metodiche che abitualmente vengono utilizzate per lo studio del materiale osteologico proveniente da scavi archeologici. Per la stima dell'età nell'adulto sono state considerate tutte quelle regioni dello scheletro soggette a modificazioni degenerative legate all'età (Cattaneo, Grandi 2004; Brooks, Suchey 1990;

- * Antropologa Fisica e Archeologa(francesca.castellani88@gmail.com).
- ** Antropologa Fisica (valeriacunzolo@gmail.com).
- *** Ph.D. Archeologa e antropologa fisica Università dagli Studi di Milano (caruso valentina87@gmail.com).
- ¹ Sono state utilizzate schede antropologiche create *ad hoc* e suddivise in tipologie per individui adulti, subadulti e perinatali.

ISCAN et al. 1948b; LOVEJOY et al. 1985). Per gli individui in crescita, invece, la stima dell'età alla morte è stata calcolata attraverso lo studio delle fasi di eruzione dentaria (UBELAKER 1989; ALQAHTANI 2009; ALQAHTANI et al. 2010), del livello di saldatura diafisi-epifisi (BASS 1987; SCHAEFER, BLACK, SCHEUER 2009) e tramite le misurazioni delle diafisi delle ossa lunghe (UBELAKER 1989; FACCHINI, VESCHI 2004).

La diagnosi di sesso è stata eseguita, ove possibile, esclusivamente sugli individui di età adulta² e le procedure utilizzate hanno riguardato sia l'analisi morfologica che metrica. Rientrano nelle analisi effettuate: il calcolo dell'indice di sessualizzazione di cranio e bacino (Buikstra, Ubelaker 1994; WHITE, FOLKENS 2012), della flessione del margine posteriore del ramo mandibolare (LOTH, HENNEBERG 1996), della morfologia del sacro³, il diametro verticale delle teste di femore e omero e la larghezza dell'epifisi prossimale del radio (Ferembach et al. 1977-79; Bass 1987). La stima della statura è stata effettuata tramite applicazione delle formule di regressione di Trotter-Gleser (Trotter, Gleser 1977) e Sjøvold (Sjøvold 1990). È stata attuata inoltre una prima rilevazione dei marcatori muscolo scheletrici di attività (MARIOTTI et al. 2004, 2007) e una diagnosi paleopatologica, dei traumi e delle principali affezioni dento-alveolari per ottenere informazioni complessive sullo stato di salute del campione in esame (CAPASSO et al. 1999; ORTNER 2003; BAXARIAS, HERRERIN 2008; FORNACIARI, GIUFFRA 2009; Minozzi, Canci 2015; Waldron 2009).

2. LA DIVISIONE IN NECROPOLI

Secondo lo studio stratigrafico e la posizione nell'area dell'insediamento, le sepolture rinvenute sono state suddivise in diverse Necropoli che si sono sviluppate nel corso del tempo a seconda della tipologia e distribuzione delle attività nell'insediamento. Sebbene sia importante sottolineare che lo studio dell'area della Piana sia soltanto parziale, queste informazioni permettono di clusterizzare i dati ricavati dallo studio tafonomico e antropologico: i gruppi individuati presentano un basso numero di sepolture che risulta quindi poco rappresentativo ai fini statistici e popolazionistici ma è sembrato importante effettuare una prima suddivisione. Pertanto si propone un'analisi dei dati ricavati divisi secondo le diverse Necropoli individuate.

² Tale analisi non è stata effettuata per gli individui in crescita poiché non hanno ancora sviluppato i caratteri del dimorfismo sessuale.

³ Confronta Cattaneo, Grandi 2004.



fig. 1 – Tb. 32 e Tb. 36 in corso di scavo. Visuale dall'alto facing Est (foto Rivaroli).

2.1 Necropoli A-B

La Necropoli A sembra rappresentare uno dei più antichi nuclei di sepolture al quale appartengono le Tbb. 33 e 43 e probabilmente le sepolture 6 e 11, anche se questo dato rimane ancora incerto (Necropoli B).

Queste sepolture (orientate rispettivamente W-E, W-E, NW-SE, N-S) sono costituite da una deposizione primaria in spazio vuoto, ad eccezione della Tb6 che presenta una deposizione primaria in spazio pieno. Quest'ultima risulta fortemente disturbata da azioni antropiche moderne quindi si conserva solo parzialmente e per questo non permette una lettura della posizione degli arti in fase di deposizione. La Tb11 invece, per le stesse motivazioni, conserva soltanto la porzione sx del corpo che si presenta con arto superiore disteso lungo il torace e arto inferiore anch'esso disteso. Le Tbb. 33 e 43 invece presentano arti superiori lungo il torace con mani sul bacino e arti inferiori distesi con ginocchia convergenti.

Le indagini antropologiche hanno permesso di determinare che l'individuo in Tb. 6 è un bambino (< di 12 anni) e Tb. 33 è costituita dai resti scheletrici di un bambino di età compresa tra i 4 e gli 8 anni. Le sepolture 11 e 43 appartengono a due giovani adulti di 30 ± 10 anni di età che sono stati rispettivamente individuati come un maschio e una femmina.

Lo studio paleopatologico non ha restituito particolari evidenze e si riscontra però una leggera *cribra orbitalia*, indice di processo infettivo o di carenza di vitamine e malnutrizione, nell'individuo 33. In Tb. 43, si riscontra, invece, un elevato numero di affezioni dento-alveolari in particolare n. 8 carie, n. 2 ascessi e n. 5 denti persi *intra vitam*. Una tale condizione evidenzia uno stato di profonda infiammazione del cavo orale che può essere dovuto a un elevato consumo di carboidrati e a una scarsa igiene, possibilmente accompagnati da una predisposizione genetica.

2.2 Necropoli C

La Necropoli B occupa l'area di fronte la chiesa A. Risultano appartenenti a questa fase le sepolture Tb. 17, Tb. 24, Tb. 27, Tb. 31, Tb. 32, Tb. 36, Tb. 37 che si affiancano disposte in un'unica fila lungo il muro del recinto Est della chiesa.

Tutte le tombe di questa fase sono orientate nel medesimo verso W-E (tranne la Tb. 17 che risulta leggermente ruotata in senso SW-NE) e tutte presentano una deposizione primaria, solo la Tb. 24 sembra sia stata disturbata dal movimento naturale del terreno. Di queste sette tombe quattro sono ascrivibili a individui adulti di cui: un adulto di età non determinabile (Tb. 17) e di sesso maschile, un individuo femminile senile (Tb. 24) di età 60 ± 10 anni e 2 individui adulti maturi (Tb. 36 di sesso femminile; Tb. 37 di sesso maschile) di età stimata 40 ± 10 anni. Infine sono presenti 2 individui adolescenti di età riconducibile a 12 ± 2 anni (Tb27) e 15 ± 3 anni (Tb32) e un bambino (Tb. 31) di età $8,5 \pm 2$ anni.

Durante le fasi di scavo si è potuto notare che 4 degli inumati sono stati sepolti in spazio vuoto (Tb. 17, Tb. 24, Tb. 31, Tb. 37) e 3 in spazio pieno (Tb. 27, Tb. 32, Tb. 36); inoltre solo tre di questi presentano analogie nella deposizione degli arti infatti gli individui della Tb. 24, della Tb. 31 e della Tb. 32 avevano il braccio destro disteso con la mano sul bacino e il braccio sinistro piegato sul torace; invece Tb. 17 aveva l'arto sinistro disteso lungo il corpo e l'arto destro piegato con la mano sul bacino; Tb. 27 aveva gli arti piegati con le mani sul bacino; Tb. 36 aveva gli omeri adesi al torace e l'avambraccio destro piegato con la mano sull'addome e l'avambraccio destro piegato con la mano sull'addome e l'avambraccio sinistro piegato con la mano sull'innominato destro sopra il braccio sinistro.

Su tutti gli individui, tranne sul bambino della Tb. 31, sono state individuate lesioni di ambito paleopatologico. In particolare Tb. 17 presenta artrosi sul tratto toracico e lombare della colonna e perdita *intra vitam* del primo molare dell'arcata inferiore sinistra; Tb. 24 presenta noduli di *Schmörl* su almeno 3 vertebre toraciche/lombari, becchi osteofitici a livello di diversi corpi vertebrali, *pitting* ed eburneazione a livello delle faccette articolari delle vertebre cervicali. Si registra inoltre, presenza di *pitting* e *lipping* in corrispondenza delle epifisi vertebrali delle coste, epifisi distale delle clavicole, cavità glenoidea e tuberosità radiale (ambo i lati). Sempre Tb. 24 presenta un unico grande osteoma osteoide di forma emisferica di circa 1 cm di diametro molto rilevato sito sul temporale destro nella porzione superiore al processo mastoideo.

L'individuo di Tb. 27 presenta una lesione sospetta sull'osso occipitale del cranio. Ulteriori approfondimenti sarebbero



fig. 2 – Cribra orbitalia in inumato Tb. 35 presente sul tetto dell'orbita destra e sinistra in posizione mesiale (foto Castellani, Cunzolo).



fig. 3 – Cribra cranii in inumato Tb. 34 su temporale destro e sinistro, superficie esocranica (foto Castellani, Cunzolo).

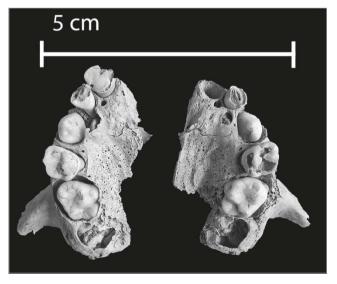


fig. 4 – Visione inferiore delle ossa mascellari di inumato Tb. 35. Si evidenziano soluzioni di continuità e perdita di sostanza a tutto spessore con margini irregolari e taglienti di alcuni denti (foto Castellani, Cunzolo).

necessari per definire con certezza che si tratti di una frattura peri o post-mortem. Il cranio comunque risulta deformato per cause tafonomiche. Tb. 32 presenta una sacralizzazione della quinta vertebra lombare o faccetta accessoria L5-sacro. Tb. 36 presenta una incisura scapolare sulla scapola destra e inoltre molte carie (n. 10 carie di cui alcune molto invasive) e due ascessi con processi infiammatori in atto.

Tb. 37 presenta diversi noduli di *Schmörl* sui corpi vertebrali e 5 diversi osteomi osteoidi sul cranio (2 sul frontale, 1 sul parietale destro, 2 sul parietale sinistro), tutti molto piccoli di dimensioni millimetriche e poco pronunciati. I premolari 3 e 4 dell'arcata destra mandibolare presentano usura dall'alto verso il basso e da linguale a buccale probabilmente causata da attività extra-masticatoria; si sono riscontrate inoltre n. 9 carie sui denti mascellari, n. 5 carie sui denti mandibolari, n. 3 ascessi sui denti mascellari e 1 ascesso sui denti mandibolari. Molte delle carie si sono rivelate molto profonde tanto da erodere completamente la corona. Cinque individui su sette (tranne Tb. 17 e Tb. 24 i cui denti sono assenti) presentano diffuso tartaro e ipoplasia dello smalto.

2.3 Necropoli D

La Necropoli C si sviluppa seguendo l'orientamento N-S dei perimetrali della chiesa in saggio 4, tutte le sepolture infatti seguono tale disposizione, ad eccezione delle sepolture 19 e 41 con orientamento W-E e della Tb16 disposta NW-SE.

Tranne che per la Tb. 19 e Tb. 16, è stato possibile stabilire trattarsi di sepolture primarie che sono però disturbate da azione antropica in epoca antica o moderna e anche da azioni naturali come il movimento del terreno o il passaggio di radici e piccoli animali.

Questa Necropoli presenta un solo adulto Tb. 38 di età stimata di 50 ± 10 anni, di cui non è stato possibile stabilire il sesso, e un elevato numero di sub-adulti, tra cui quattro bambini di età compresa tra i 6,5 e gli 11 anni (Tb. 28, Tb. 29, Tb. 30 e Tb. 39); un bambino (Tb. 40) di età compresa tra i 3,5 e i 6 anni e quattro infanti: Tb. 22 di 3 ± 1 anno, Tb. 35 di 2 anni ± 8 mesi, Tb. 34 di 18 mesi ± 6 mesi e Tb. 19 di 6-12 mesi di vita. Viene rinvenuto in Tb. 16 un perinatale di 38 ± 5 settimane di gestazione che indica la possibilità che il bambino sia nato morto o sia sopravvissuto solo qualche giorno o settimana dopo la nascita. Infine la Tb. 41 rappresenta un caso di sepoltura bisoma in quanto sono stati rinvenuti un feto (usk 21592) tra le 20 e le 24 settimane di gestazione e, al di sotto dello stesso, un perinatale (usk 21588) di ~40 settimane, i resti dei due inumati si trovavano a stretto contatto tra di loro ad indicare che sono stati deposti contemporaneamente o in un lasso di tempo molto breve.

L'elevato numero di sub-adulti, che possiedono una struttura ossea molto fragile e ancora in fase di sviluppo, e l'elevata frammentarietà dei resti rinvenuti hanno permesso solo in tre casi di determinare il tipo di decomposizione che si presenta in spazio vuoto per gli inumati in Tb. 28 e Tb. 38 e in spazio pieno per Tb. 29. Anche la disposizione degli arti è stata di difficile lettura: si rinvengono arti superiori distesi e paralleli lungo il corpo per Tb. 22, Tb. 38, Tb. 41 (USSK 21588 e 21592), mentre l'inumato di Tb28 si presenta con avambracci ripiegati sull'addome ad angolo retto e mano sx chiusa a pugno. Gli arti inferiori sono invece distesi e paralleli nelle sepolture 38, 40 e 41 usk 21592 e presentano invece le ginocchia convergenti gli individui 28 e 29. Il perinatale usk 21588 di Tb41 presenta invece arti inferiori paralleli e rivolti verso nord con ginocchia piegate verso la sua sx.

L'indagine paleopatologica ha evidenziato la presenza di una elevata *cribra orbitalia* (*fig.* 2) in Tb. 35 che si riscontra, in maniera più lieve, anche in Tb. 34. Entrambi gli infanti inoltre presentato *cribra cranii* (*fig.* 3) di vario grado su diverse porzioni del cranio sia su superficie endo-cranica che eso-cranica. Questo quadro, nell'inumato di Tb. 34, è accompagnato da reazioni periostitiche e porosità diffusa su tutte le ossa lunghe.

Per quanto riguarda le condizioni del cavo orale si riscontrano dai più comuni tartaro (Tb. 29, Tb. 34 e Tb. 38), usura dentaria (Tb. 29 e Tb. 38) e carie (l'inumato di Tb. 29 ne presenta n. 5) a ipoplasia dello smalto (Tb. 28) e alla presenza di *chipping* (Tb. 28 e Tb. 29) che è la scheggiatura dei denti e che può avvenire per diverse cause come scarsa igiene orale, traumi o attività extramasticatorie. Una condizione interessante è quella di Tb. 35 (*fig.* 4) che presenta una tipologia di erosione dello smalto molto invasiva sia sui denti mascellari che mandibolari e che, in alcuni casi, interessa anche la dentina e si presenta con una morfologia che potrebbe essere compatibile con un trauma facciale (ci si auspicano futuri approfondimenti). Infine, l'unico adulto della Necropoli, Tb. 38, ha perso i due incisivi centrali della mandibola quando era ancora in vita.

2.4 Necropoli E

Appartengono alla Necropoli E Tb. 10, Tb. 12, Tb. 18, Tb. 20, Tb. 26.

Di questa necropoli 4 tombe sono situate in Saggio 1 e una (Tb26) in saggio 4.

Tre tombe di questa necropoli sono orientate nello stesso verso NE-SW (tranne la Tb. 20 che risulta ruotata in senso W-E e Tb. 10 di cui non si conosce l'orientamento). Le Tbb. 18 e 26 presentano una sepoltura primaria in connessione anatomica invece le Tbb. 12 e 20 presentano deposizione primaria disturbata da azioni antropiche moderne. Purtroppo la Tb. 10 è stata fortemente intaccata dagli smottamenti del terreno e si è potuto solo osservare che si trattava di un individuo in età infantile inferiore ai 6 mesi. Delle quattro tombe rimanenti tre si possono attribuire alla classe di giovani adulti, in particolare Tb. 18 un individuo femminile di 35 ± 10 anni; Tb. 20 sempre di sesso femminile di età compresa tra 30 e 34 anni; Tb. 26 di sesso non determinabile e di età compresa tra i 25 e i 34 anni. L'analisi tafonomica durante lo scavo ha evidenziato che le 3 tombe in saggio 1 (Tb. 12, Tb. 18, Tb. 20) presentavano sepoltura in spazio vuoto e che invece l'unica sepoltura in saggio 4 presenta una sepoltura in spazio vuoto con riempimento differito. Le uniche tre sepolture di cui si è potuta osservare la posizione degli arti superiori sono state la Tb. 12 con l'arto destro piegato e la mano sul bacino e l'arto sinistro disteso lungo il corpo; la Tb. 18 con entrambe le braccia distese con le mani sul bacino e la Tb. 26 con le braccia piegate e le mani sul bacino. Soltanto su due individui è stato possibile rilevare lesioni paleopatologiche. L'inumato della Tb. 18 rivela un cranio singolarmente allungato in senso antero-posteriore e presenta inoltre ernie di Schmörl sul tratto toracico vertebrale: sui denti si sono osservate ipoplasia dello smalto, e 3 carie rispettivamente su P2, M1 e M3 dell'arcata inferiore sinistra. Particolare il caso della Tb. 26 che presenta una frattura del femore destro, completamente rimarginata, in corrispondenza del secondo terzo della diafisi femorale. In visione anteriore la corticale risulta più liscia e ben rimodellata con segni di ipervascolarizzazione (fig. 5a) mentre in



fig. 5 a-b – Frattura completamente rimarginata in corrispondenza della diafisi femorale di individuo Tb. 26. In visione anteriore (a) si nota un discreto rimodellamento con segni di ipervascolarizzazione; in visione posteriore (b) si mantiene un pronunciato callo osseo con periostite (foto Castellani, Cunzolo).

visione posteriore la zona risulta rigonfia con callo osseo e periostite (fig. 5b). La frattura non è stata ridotta in modo corretto, infatti l'epifisi distale del femore risulta leggermente extra-ruotata. In fase di scavo si è notato come anche tibia e fibula, in connessione anatomica, fossero extra-ruotate di circa 90° e che la posizione del piede risultava particolarmente inarcata con il collo del piede verso l'esterno e il calcagno in posizione mesiale. Questa postura del piede potrebbe essere riconducibile al rigor mortis durante la deposizione ma non è da escludere che possa essere dovuta anche alla postura assunta dal soggetto a seguito del trauma che potrebbe aver infierito sulla sinfisi pubica che risulta molto degradata. Si riscontra anche una frattura completamente rimarginata dell'innominato destro, in corrispondenza del ramo ileo-pubico. Le due lesioni potrebbero essere riconducibili ad unico multi-trauma intra vitam. Inoltre sullo stesso soggetto si riscontrano marcate inserzioni muscolari deltoidee sull'omero sinistro, noduli di Schmörl e becchi osteofitici su diversi corpi vertebrali e ossificazione della cartilagine costo-sternale di alcune coste. Anche per quanto riguarda i denti questo individuo sembra interessante in quanto presenta tartaro diffuso, usura dentaria e ipoplasia dello smalto su M1, M2 dell'arcata superiore sinistra oltreché n. 6 denti persi intra vitam, 2 carie e 2 ascessi.

F.C., V.Cu.

2.5 Sepolture fuori fase

Non è stato possibile determinare l'appartenenza ad una Necropoli per le sepolture Tb. 21 e Tb. 25 in saggio 4. Nella Tb. 25 sono stati rinvenuti 3 individui mentre nella Tb.21 è presente un solo individuo. Tutti gli inumati di queste due tombe sono bambini al di sotto degli 8 anni di età, in particolare l'individuo della Tb. 21 ha un'età di 6 anni ± 18 mesi, invece gli inumati della Tb. 25 hanno età diverse:

- Individuo A di 6 ± 2 anni
- individuo B di 7 ± 2 anni
- individuo C di 4 ± 1 anno.

È stato possibile indicare poche informazioni tafonomiche riguardo questi individui in quanto la Tb. 21 è stata fortemente disturbata da azioni moderne e i tre inumati in Tb. 25 erano in riduzione nella stessa tomba probabilmente per permettere la deposizione di un altro individuo poi non rinvenuto in fase di scavo. L'inumato della Tb. 21 era posizionato W-E, per gli altri tre inumati si può solo dire che la tomba era stata direzionata W-E ma non si possono fare ragionamenti sulla posizione dei singoli individui. Le uniche considerazioni paleopatologiche che si sono potute effettuare sono sulla dentatura: in particolare gli individui in riduzione presentano usura e macchie giallo/biancastre sulla superficie dentale ed entrambi gli inumati A e B anche *chipping* e ipoplasia.

Risulta anche il ritrovamento di una cospicua quantità di ossa sparse raccolte poi in circa n. 15 cassette. Questo certamente è segno del fatto che il reale numero di individui sepolti fosse nettamente più alto e che, per far spazio a nuovi inumati, si sono scavate tombe laddove ne erano presenti già altre (forse per la perdita della memoria storica sulla loro ubicazione o per mancanza di spazio nel sepolcreto).

F.C., V.Cu.

3. CONCLUSIONI

L'analisi dei dati evidenzia un'alta presenza di subadulti entro i 12 anni, appartenenti per lo più alla Necropoli D, questo potrebbe essere in parte giustificato dal periodo storico: si tratta infatti di una popolazione di epoca pre-antibiotica. I subadulti risultano più soggetti a malattie debilitanti sia per il possibile stress nutrizionale derivato dallo svezzamento (di cui è un segno l'ipoplasia dello smalto dentario) sia perché il sistema immunitario potrebbe non essere del tutto sviluppato. Inoltre la presenza di un solo individuo anziano (>50 anni), rinvenuto in Necropoli C, potrebbe essere giustificata dalla scarsa aspettativa di vita del periodo. Altro fattore da tenere in considerazione è la provenienza del campione in esame ovvero l'area immediatamente a ridosso del muro perimetrale ovest della chiesa e una porzione del saggio 1 che corrispondono solamente ad una piccola parte dell'intera area sepolcrale che potrebbe invece, se indagata nel suo intero, svelare altre proporzioni tra le diverse classi di età.

L'indagine paleopatologica e dentaria risulta limitata a causa dell'elevata frammentarietà di diverse sepolture ma ci permette di fare alcune considerazioni sullo stato di salute e di igiene della popolazione, nonché della tipologia di alimentazione. L'alta percentuale di patologie dell'apparato masticatorio è associata con molta probabilità a una scarsa igiene orale e a un elevato consumo di carboidrati, tipico di popolazioni che basano la propria sussistenza su un'economia agricola. L'ipoplasia dello smalto riscontrata, inoltre, è una condizione che riflette un fattore di stress verificatosi entro i primi anni di vita e, insieme alla *cribra cranii* e *cribra orbitalia* riscontrata su alcuni subadulti, può indicare la presenza di disturbi metabolici, malnutrizione o malattie infettive che affliggevano la popolazione in età giovanile. La presenza di alcuni segni di

artrosi e generale degenerazione dei sistemi articolari in alcuni soggetti sono, invece, legati all'avanzare dell'età e al normale invecchiamento del corpo che può, in alcuni casi, essere accelerato da stili di vita particolarmente usuranti.

Dal punto di vista strutturale e della disposizione delle sepolture, ciò che appare interessante è che le sepolture della Necropoli D sono concentrate in uno spazio ristretto, in quanto sono il risultato di continui rimaneggiamenti antropici volontari volti al riutilizzo dell'area funeraria.

Inoltre si nota che tutti gli inumati disposti W-E, anche se alcuni risultano molto vicini come ad esempio Tb. 32, Tb. 36 e Tb. 37 in Necropoli C, non si disturbano vicendevolmente probabilmente a causa del fatto che sono stati sepolti in un lasso di tempo relativamente breve e quindi il taglio effettuato per seppellire l'inumato più recente non va a intaccare quello dell'inumato già *in situ*.

Tutti questi elementi fanno pensare a una certa memoria riguardo le tombe di poco più antiche sia perché vengono riutilizzate, sia perché se ne rispetta l'integrità.

Sicuramente le tombe monumentali sono sintomo di una ricerca puntuale del materiale da costruzione e in generale a una progettazione precisa sia della singola tomba che dell'area indagata. Un'altra considerazione da farsi è che tutte le tombe rinvenute rispettano i muri esistenti, quello ovest della chiesa (US 21135) e antistante la stessa (US 21103), quindi tali muri e le tombe in un certo momento coesistono o almeno si ha la memoria dei muri preesistenti.

F.C., V.Cu.

4. NECROPOLI F

Lo studio si è focalizzato sull'analisi paleodemografica e paleopatologica dei resti scheletrici rinvenuti all'interno di tre sepolture poste nel settore denominato San Martino Piccolo (Necropoli F). Compatibilmente con il grado di conservazione delle ossa, sono state applicate le comuni metodiche antropologiche usualmente messe in campo, ossia diagnosi di specie e sesso, e stima dell'età alla morte (CATTANEO, GRANDI 2004). Inoltre, mediante lo studio macroscopico, si sono ricercati elementi indicativi di possibili patologie e traumi di natura ante-, peri- e postmortale (Ortner, Putschar 1985). Le tre sepolture indagate conservano i resti di almeno tre individui, tutti in giacitura primaria, discretamente conservatisi nei diversi distretti scheletrici e in buone condizioni tafonomiche. Fa eccezione l'individuo di Tb. 2, per il quale si può ipotizzare un rimaneggiamento in epoca antica, dato l'alto grado di alterazione e scarsità ossea riscontrata, i cui resti, ormai scheletrizzati, furono ridotti e spostati per fare spazio all'inumato di Tb. 3 (Canci, Minozzi 2005). Tutti gli individui rinvenuti sono maschi adulti, aventi età alla morte compresa tra i 17 e i 20 anni (Tb. 1 US 18150), maggiore di 30 anni (Tb. 2 US 18156) e compresa tra i 35 e i 44 anni (Tb. 3 US 18159). Data l'estrema frammentarietà e scarsità di ritrovamento delle ossa del distretto cefalico in tutte e tre le sepolture, l'etnia non è stata identificata. Inoltre, poiché nessuno scheletro in esame presentava ossa lunghe integre non è stato possibile stimare la statura dei soggetti. A livello paleopatologico, ad eccezione del giovane adulto, i maschi adulti conducevano una vita attiva. Sulle ossa del bacino (ileo), degli arti inferiori (tibia, femore, rotula) e dei piedi (calcagno) (fig. 6a-b), sono state osservate lesioni proliferative nei punti di inserzione dei muscoli grande gluteo, estensori e flessori del piede e della gamba, espiratore e stabilizzatore della colonna vertebrale. Lo svolgimento di attività lavorative richiedenti il prolungato mantenimento di una postura accovacciata, eretta, o a cavalcioni, potrebbe aver causato una sollecitazione scorretta e viziata di tali distretti ossei. Data la morfologia del sito una concomitante deambulazione prolungata su terreni accidentati e instabili (ORTNER, Putschar 1985) potrebbe aver contribuito allo svilupparsi degli stress osservati. Di natura degenerativo-artrosica si repertano una lesione litica clavicolare in sede di inserzione del legamento costo-clavicolare, che unisce il cingolo scapolare al tronco (fig. 7a); proliferazioni alle articolazioni costo-vertebrali costali, dovute ad uno squilibrio tra la resistenza della cartilagine e le sollecitazioni funzionali del distretto; lesioni litiche (noduli di Schmorl) sui corpi delle vertebre toraciche basse e lombari, insorte a seguito dell'erniazione del nucleo polposo del disco intervertebrale, con formazione di nuovo tessuto osseo ai margini del corpo anteriore vertebrale (fig. 7b). Dato il contesto storico le lesioni del distretto toraco-lombare sarebbero imputabili a un trasporto di carichi pesanti sulla schiena (gerle) e, insieme alle artrosi costo-clavicolari, testimonierebbero lo svolgimento di di attività lavorative pesanti e debilitanti, legate al settore agricolo (aratri trascinati a spalla) e costruttivo (Ortner, Putschar 1985). Infine, gli elementi dentari repertati evidenziano lievi tracce di usura dello smalto, carie e tartaro, indici di una scarsa igiene orale.



fig. 6 a-b – Tb. 2 US 18153 (Maschio, >29 anni), dettaglio della proliferazione ossea in sede di inserzione del tendine di Achille alla tuberosità calcaneare destra (a); Tb. 3 US 18159 (Maschio, 35-44 anni) dettaglio delle spicole ossee in sede di inserzione del legamento retto femorale sulla superficie anteriore della rotula destra (b) (foto Caruso).

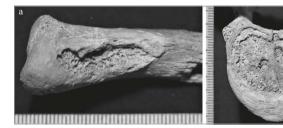


Fig. 7 a-b – Tb. 2 US 18153 (Maschio, > 29 anni), dettaglio della lesione litica in sede di inserzione del legamento costo-clavicolare all'epifisi sternale posteriore della clavicola sinistra (a); Tb. 3 US 18159 (Maschio, 35-44 anni), dettaglio dei noduli di Schmorl sulla superficie inferiore del corpo della nona vertebra toracica (b) (foto Caruso).

NECRO	NECROPOLI A e B											
N tomba	N tomba Tipo sepoltura	s Spazio	Posizione arti sup.	Posizione arti inf. Orientamento Sesso	Orientamento	Sesso		Range di età Altezza Patologie	Altezza		Denti	Anno di Scavo
Tb11	Primaria 1	Spazio vuoto	Arto sx lungo il corpo	Arto inferiore sx disteso	W-E	Σ	Adulto giovane	30±10 anni	N.D.	nessuna	assenti	2019
Tb33	Primaria	Spazio vuoto	Piegate con mani sul bacino	Distesi con ginocchia convergenti e tibie parallele	NW-SE	N.D.	Bambino	6 ± 2 anni	N. O.	tu vi eggera cribra orbitalia ca ca ca m	tutti i denti mascellari presentano tartaro, non vi sono segni di ipoplasia sui denti decidui ma si intravede su I I DX in eruzione. macchie giallo/biancastre e brune diffuse con maggiore concentrazione sui denti centrali. IS SX presenta carie sul colletto. tutti i denti mandibolari presentano tartaro. macchie giallo/biancastre e brune sparse con maggiore concentrazione sui molari decidui.	2021
Tb43	Primaria	Spazio vuoto	Omeri adesi al torace e avambracci piegati con mani sul bacino	Distesi con ginocchia convergenti	N-S	ш	Adulto giovane	30 ± 10 anni	157,03 ± 4 cm	Ta n.sssuna as	Tartaro e usura su tutti i denti. n. 4 carie e 1 ascessi su mascellari, n. 4 carie e 1 ascessi su mandibola. n. 5 denti persi intravitam.	2021
Tb6	Primaria 1	Spazio pieno N.D.	N.D.	N.D.	W-E	N.D.	Bambino	N.D.	N.D.	nessuna pr	presenti diversi denti decidui e gemme di denti permanenti	2019
NECROPOLI C	POLIC											
N tomba	N tomba Tipo sepoltura Spazio	1 Spazio	Posizione arti sup.	Posizione arti inf. Orientamento	Orientamento	Sesso	Classe Etá	Range di età Altezza Patologie	Altezza		Denti	Anno di Scavo
Tb17	Primaria	Spazio vuoto	Braccio sx disteso lungo il corpo, arto dx piegato con mano sul bacino		SW-NE	Σ	Adulto maturo	N.D.	N. Ö.	tratto toracico e lombare della colonna.	M1 arcata inferiore sinistra perso intravitam.	2019
Tb24	Primaria 2	Spazio vuoto	Braccio dx disteso con mano sul bacino, braccio sx piegato sul torace	Distesi con ginocchia convergenti	W-E	ш	Adulto senile	60 ± 10 anni	162,76 ± 4 cm	osteoma a bottone su temporale DX. pitting ed eburneazione a livello delle faccette articolari delle vertebre cervicali. Presenza di noduli di schmorl sui corpi vertebrali di almeno 3 vertebre toraciche/lombari. Becchi osteofitici a livello dei corpi vertebrali. presenza di pitting e lipping in corrispondenza delle teste delle coste, epifisi distale delle clavicole, cavità glenoidea e tuberosità radiale (ambo i lati).	assenti	2021
Tb27	Primaria	Spazio pieno	Arti piegati con mani sul bacino	Distesi e paralleli W-E	W-E	N.D.	Adolescente	12 ± 2 anni	N.D.	Frattura sospetta su occipitale in corrispondenza di ta osso woormiano.	tartaro, usura e ipoplasia su tutti i denti.	2021
Tb31	Primaria	Spazio vuoto	Braccio sx disteso con mano sul bacino, braccio sx piegato sul torace	, Distesi con piedi convergenti	W-E	N.D.	Bambino	8,5 ± 2 anni N.D.	Ö. Ö.	tu pri pri gi pri gi pri pri pri pri pri pri pri pri pri pr	tutti i denti mascellari, sia decidui che permanenti presentano tartato e ipoplasia dello smalto. Macchie giallo/brunastre diffuse. Una carie in posizione mesiale su M1 deciduo. tutti i denti mandibolari, sia decidui che permanenti presentano tartaro, gli inicisivi centrali e laterali presentano ipoplasia dello smalto. Macchie giallo/brunastre diffuse.	2021
Tb32	Primaria	Spazio pieno	Braccio dx disteso con mano sul bacino e braccio sx piegato con mano sul bacino	Distesi con ginocchia convergenti e tibie parallele	W-E	N.D.	Adolescente	15,5 ± 3 anni	N.D.	sacralizzazione della quinta vertebra lombare o faccetta tu acessoria L5-sacro	tutti i denti presentano tartaro, ipoplasia e macchie giallo/brunastre diffuse.	2021
Tb36	Primaria	Spazio pieno	Omeri adesi al torace e avambraccio dx piegato con mano sul bacino	Distesi con ginocchia convergenti e tibie parallele	W-E	ш	Adulto maturo	40 ± 10 anni	163,07 ± 4 cm	ta Incisura scapolare (scapola DX) m	tartaro e usura su tutti i denti. n.10 carie di cui alcune molto invasive e 2 ascessi.	2021
Tb37	Primaria	Spazio vuoto	Omeri adesi al torace con avambraccio dx piegato con mano sull'addome, avambraccio sx piegato con mano sull'innominato dx sopra il braccio sx	Distesi e paralleli W-E	W-E	Σ	Adulto maturo	40±10anni ±4cm	171,88 ± 4 cm	Ub. Sala sesta alla dodicesima vertebra toracica sono by presenti noduli di schmorl n. 5 osteomi osteoidi sul sucranio (2 sul frontale, 1 sul parietale DX, 2 sul prietale SX).	Usura presente su tuttu i denti, particolare con svasatura dall'alto verso il basso e da linguale a buccale per P3 e P4 DX mandibolari, Ipoplasia su I1 SX mascellare. n. 9 carie su denti mascellari, n. 5 carie su denti mandibolari, a Sacessi su denti mandibolari. molte delle carie sono profonde e hanno eroso completamente la conona. tartaro presente solo su sup. linguale di I1 e I2 sia DX che SX della mandibola.	2021
		•	,	;	,	•			;	,		

tab. 1 – Analisi tafonomica e profilo biologico preliminare degli inumati rinvenuti nelle campagne di scavo 2019 e 2021 divisi per necropoli (Castellani, Cunzolo) (segue).

NECRO	NECROPOLI D											
N tomba	N tomba Tipo sepoltura Spazio	Spazio	Posizione arti sup.	Posizione arti inf. Orientamento Sesso Classe Etá	Orientamento	Sesso	Classe Etá	Range di età Altezza	Altezza	Patologie	Denti	Anno di Scavo
Tb22	Primaria 1	N.D.	Braccio sx disteso Iungo il corpo	N.D.	N-S	N.D.	Infante	3±1anni I	N.D.	nessuna	assenti	2021
Tb28	Primaria	Spazio vuoto	Piegate con mani sull'addome, gomiti ad angolo retto. Mano sx chiusa a pugno	Distesi con ginocchia convergenti e tibie parallere	N-S	N.D.	Bambino	8,5±2anni 1	N.D.	nessuna	Presenza di chipping su diversi denti, macchie giallo/ biancastre diffuse. Ipoplasia su II SX mascellare e M1 SX mandibolare.	2021
Tb29	Primaria 2	spazio pieno N.D.	N.D.	Distesi con ginocchia convergenti e tibie parallere	N-S	N.D.	Bambino	8,5±2anni 1	N.D.	nessuna	tartaro distribuito su diversi denti in posizione buccale, elevata erosione dei denti decidui, colore giallo biancastro/bruno, presenza di chipping. n. 5 carie.	2021
Tb30	Primaria 3	N.D.	N.D.	N.D.	N-S	N.D.	Bambino	< 11 anni	N.D.	nessuna	assenti	2021
Tb34	Primaria 3	N.D.	N.D.	N.D.	N-S	N.D.	Infante	18 mesi ±6 mesi	N.D.	lieve cribra orbitalia. Cribra cranii distribuita su diverse porzioni del cranio. sul frontale nella superficie endocranica, nella porzione mediale dell'emifrontale dx, si nota una maggiore reazione ossea di tipo infianmatorio. Anche sulle ossa lughe si osserva reazione periostitica e porosità.	lieve tartaro diffuso, macchie giallo/brunastre.	2021
Tb38	Primaria 3	Spazio vuoto	Distesi lungo il corpo Distesi e paralleli	Distesi e paralleli	N-S	_	Adulto maturo	50 ± 10 anni	163,52 ± 4 cm	nessuna	Tartaro e usura su tutti u denti, perdita di 11 sia Sx che Dx mandibolari intra vitam.	2021
Tb39	Primaria 3	N.D.	N.D.	N.D.	N-S	N.D.	Bambino	7,5 - 10,5 anni	N.D.	nessuna	assenti	2021
Tb40	Primaria 3	N.D.	N.D.	Distesi con tibie parallele	N-S	N.D.	Bambino	3,5 - 6 anni	N.D.	nessuna	assenti	2021
Tb41 usk 21588	Primaria 3	N.D.	Omeri paralleli	Paralleli, voltati verso nord con ginocchia piegate verso sx	W-E	N.D.	Perinatale	~ 40 settimane di N.D. gestazione	N.D.	nessuna	assenti	2021
Tb41 usk 21592	Primaria	N.D.	Omeri paralleli	Distesi e paralleli W-E	W-E	N.D.	Feto	20 - 24 settimane di N.D. gestazione	N.D.	nessuna	assenti	2021
Tb35	Primaria 3	N.D.	N.D.	N.D.	N-S	N.D.	Infante	2 ANNI ±8	N.D.	Cribra orbitalia abbastanza pronunciata, cribra cranii e porosità diffusa su tutto il cranio sia su superficie endo che eso cranica.	Mascella: I1,12, M1 (DX) e I2,M1 (SX) presentano una particolare erosione dello smalto che potrebbe essere stata causata da un trauma. Mandibola: I1, M1 (SX) presentano erosione dello smalto che potrebbe essere riconducibile a trauma. dentizione decidua con macchie giallo/biancastre diffuse.	2021
Tb16	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NW-SE	N.D.	Perinatale	38±5 settimane di N.D.	N.D.	nessuna	assenti	2019
Tb19	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	W-E	N.D.	Infante	gestazione 6-12 mesi	N.D.	nessana	assenti	2019
					;				;			

tab. 1 – Analisi tafonomica e profilo biologico preliminare degli inumati rinvenuti nelle campagne di scavo 2019 e 2021 divisi per necropoli (Castellani, Cunzolo) (segue).

NECROPOLI E	POLI E											
N tomba	N tomba Tipo sepoltura Spazio	a Spazio	Posizione arti sup.	Posizione arti inf. Orientamento Sesso Classe Etá	Orientamento	Sesso C	Classe Etá	Range di età Altezza Patologie	Altezza	Patologie Denti	nti	Anno di Scavo
Tb10	Secondaria	N.D.	N.D.	N.D.		N.D.	Infante	> 6 MESI	N.D.	nessuna pre	presenti solo 3 gemme dentarie di 71, 72, 75.	2019
Tb12	Primaria 1	Spazio pieno	Arto destro piegato con mano sul bacino, spazio pieno arto sinistro lungo il corpo	Distesi e paralleli NE-SW		N.D.	Bambino	6±2 anni	N.D.	pre. e pri mai	presenti canini e molari decidui. Oltre a incisivi e primi molari permanenti, sia mascellari che mandibolari.	2019
Tb18	Primaria	Spazio pieno	Spazio pieno Braccia distese con mani sul bacino	Distesi con ginocchia ravvicinate.	NE-SW	F 6	Adulto giovane	35±10 anni	N.D.	cranio allungato in senso antero-posteriore. Presenti ipol ernie di schmorl sul tratto toracico delle vertebre. P2,	ipoplasia dello smalto, 3 carie su (emimandibola sx) P2, M1, M.	2019
Tb20	Primaria 1	Spazio pieno N.D.	N.D.	Distesi con piedi convergenti	W-E	F 9	Adulto giovane	30-34 anni ±4 cm	161, 18 ± 4 cm	nessuna asse	assenti	2019
Tb26	Primaria	Spazio vuoto con Plegate riempimento bacino differito	Piegate con mani sul piede dx volto bacino a dx	Paralleli con piede dx volto a dx	NW-SE	- 5	Adulto giovane	25 - 39 anni	160,73 ± 4 cm	frattura del femore DX completamente rimarginata, si nota una errata riduzione della frattura che ha causato un extrariotazione dell'ep. Distale, in connessione anatomica la tibia e la fibula risultano anch'esse ruotate. Linea di frattura rimarginata anche in innominato DX in corrispondenza del ramo ileo-publico. si ipottizza unico trauma intravitam che, rimarginatosi in maniera errata ha causato il parziale accorciamento dell'arto inf DX, scorsi con conseguente errata postura, questo ha inflierito sulla sinfisi pubica che risulta molto degradata. noduli di schmorl e becchi osteofitici su diversi corpi vertebrali. Ossificzatione della cartilagine costo-sternale. processi inflammatori (periostite) tiba dx. inserzioni muscolari omero SX molto più marcate rispetto al Dx.	tartaro diffuso, usura, ipoplasia su M1.M2 (5X) mascellari, molti denti persi intra vitam, carie e scessi.	2021
FICE	TOAT IOCUT TOUTHOUSE	L										

SEPOLT	SEPOLTURE FUORI FASE	ASE										
N tomba	N tomba Tipo sepoltura Spazio	1 Spazio	Posizione arti sup. Posizione arti inf. Orientamento Sesso Classe Etá	Posizione arti inf.	Orientamento	Sesso	Classe Etá	Range di età Altezza Patologie	Altezza		Denti	Anno di Scavo
Tb21	Tb21 Primaria 1	N.D.	N.D.	N.D.	W-E	N.D.	N.D. Bambino	6 anni ± 18 mesi	N.D.	nessuna	assenti	2019
	Riduzione A N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	E-W	N.D.	N.D. Bambino	6 ± 2 anni N.D.	N.D.	nessuna lo	I denti presenti in situ mostrano usura, macchie giallo/biancastre, chipping, ipoplasia.	
Tb25	Riduzione B N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	E-W	N.D.	N.D. Bambino	7 ± 2 anni N.D.	N.D.	nessuna ld	denti presenti in situ mostrano usura, macchie vianco/giallastre, chipping, ipoplasia.	2021
	Riduzione C N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	E-W	N.D.	N.D. Bambino	4 ± 1 anni N.D.	N.D.	nessuna En	Emimascellare SX: i denti presenti in situ mostrano usura, macchie giallo/biancastre.	
Drimorrio.	o divide	olo oto du stoile	Dulamania, in alivida a second alice also a second is a second of second as second as		or ion of or							

Primaria: individuo non disturbato da agenti esterni e ritrovato in connessione anatomica Primaria 1: disturbata da azione moderna dell'uomo Primaria 2: disturbata da azione di movimento naturale del terreno Primaria 3: disturbata in antico per la deposizione di un altro individuo

tab. 1 – Analisi tafonomica e profilo biologico preliminare degli inumati rinvenuti nelle campagne di scavo 2019 e 2021 divisi per necropoli (Castellani, Cunzolo).

CASTRUM PONCIANUM, IL SUO TERRITORIO NEL MEDIOEVO E LA SUA SCOMPARSA

Nicola Mancassola*

6.1 IL CASTRUM PONCIANUM E IL SUO TERRITORIO TRA IX E XI SECOLO: ALCUNE CONSIDERAZIONI ATTRAVERSO LE FONTI SCRITTE

1. L'ORGANIZZAZIONE DEL COMITATO DI PIACENZA E IL SITO DI PIANA SAN MARTINO

L'attuale provincia di Piacenza presenta un'estensione territoriale non del tutto coincidente con quella del comitato di età carolingia¹ (*fig.* 1).

Il confine settentrionale con Cremona doveva attestarsi lungo il fiume Po, sebbene, se si presta fede a un placito risalente agli inizi del X secolo², tale confine non dovette essere poi così chiaro e netto³, forse a causa dei cambi di rotta del grande fiume.

A oriente, il comitato di Piacenza confinava con quello di Parma. Se nella fascia di Pianura e in quella della prima collina non sembrano esserci state grandi variazioni rispetto ai giorni nostri⁴, una certa differenza si nota nell'entroterra montano, dove l'intera valle del Ceno e la parte alta di quella del Taro, alla sinistra idrografica del torrente stesso, facevano parte del comitato di Piacenza⁵ (oggi invece in provincia di Parma).

Del tutto particolare si presentava anche la situazione del confine meridionale, attestato lungo il corso dei torrenti Taro e Gotra, ma che si interrompeva bruscamente in prossimità dell'alta valle dell'Aveto, dove iniziavano i territori del monastero di San Colombano di Bobbio. Tale zona, che le fonti chiamano *potestas Sancti Columbani*, oltre alla valle dell'Aveto includeva quella del Trebbia e un tratto intermedio della valle del Nure. Essa rappresentò una grande isola giurisdizionale che dal crinale appenninico si insinuava nel cuore del territorio di Piacenza, costituendo un'area di fatto autonoma dal resto del comitato ⁶. Proprio in virtù di questa anomalia giurisdizionale, a occidente il comitato di

Piacenza risultava più limitato, includendo buona parte del bacino idrografico della valle del Tidone, espandendosi più a occidente dell'attuale confine con Pavia, ma non arrivando fino al crinale appenninico⁷.

Il comitato di Piacenza, come numerosi altri territori della pianura padana, sebbene soggetto alla superiore autorità del conte, risultò suddiviso in circoscrizioni rurali⁸.

I *fines Placentina* includevano la città di Piacenza, tutta la fascia di pianura, le valli del Luretta e del Tidone oltre alla bassa valle del Nure. Un'area così ampia presentava alcune differenze interne ben esemplificate da distinti spazi sociali, che però trovavano il loro elemento di unione nell'influenza che il centro urbano esercitò sul territorio, portando non solo a una marcata presenza patrimoniale delle élite cittadine (sia laiche, sia ecclesiastiche), ma anche a una ampia condivisione di funzioni civili tra cittadini e uomini residenti sul territorio.

A tal proposito si deve segnalare la presenza di un'area specifica, la *campanea vel prata placentina*, coincidente con una porzione di pianura a sud della città di Piacenza, comprendente non solo terreni agricoli, ma anche un discreto numero di insediamenti e che può essere considerata come la zona in cui la città poteva vantare una giurisdizione diretta⁹.

Dotata di una sua specifica fisionomia era anche la bassa pianura lungo il Po che non a caso alla fine del IX secolo, a seguito della fondazione della *curtis* fiscale di Cortemaggiore, assunse una propria autonoma dimensione, sancita dalla nascita di quelli che le fonti chiamarono *fines Aucenses*¹⁰.

Se dunque questo è il quadro dei territori di pianura e delle prime vallate ad occidente della città, altrettanto articolato risulta il settore appenninico vero e proprio, che in età carolingia fu organizzato in una specifica circoscrizione, i *fines Castellana*¹¹.

- * Dipartimento di Culture e Civiltà Università di Verona (nicola. mancassola@univr.it).
- ¹ Sui confini del territorio di Piacenza si veda la puntuale disamina in Musina 2012, pp. 24-29. Sulle strutture del potere si veda Bonacini 2001, pp. 47-94; Provero 2001. In questa sede si riassumono delle più ampie considerazioni espresse in Mancassola 2013, pp. 5-15, alle quali si rimanda per eventuali approfondimenti.
- ² Il placito risale al 916 o al 921, tuttavia è giunto in copia di XIII secolo, trascritto all'interno del *Registrum Magnum* del comune di Piacenza (REGISTRUM MAGNUM I, 29).
- $^3\,$ Su questa zona si vedano le ipotesi di Carrara 1998, pp. 59-64; Racine 1990, p. 214.
- ⁴ Îl confine tra il comitato di Parma e quello di Piacenza era leggermente più spostato ad oriente, inglobando, ad esempio, parte del comune di Salsomaggiore. Sull'evoluzione del comitato di Piacenza tra XI e XII secolo si rimanda a Berlenghi 2001; Conti 2003.
- ⁵ Cerami 2005, pp. 302-303; Gasparri 2004, pp. 16-22; Lagazzi 1991, pp. 16-17; Nasalli rocca 1940.
- ⁶ Musina 2012, pp. 66-68, che rettifica la precedente tradizione storiografica: Fumagalli 1971, p. 913; Galetti 1994b, pp. 82-83; Racine 1990, p. 187; Bonacini 2001, pp. 69-71.

- 7 Sul confine occidentale si vedano le considerazioni di BOUGARD 1989, pp. 42-44
- 8 Bonacini 2001, pp. 47-94; Fumagalli 1977; Fumagalli 1993a; Fumagalli 1993b; Galetti 1994b, pp. 77-102; Racine 1990, pp. 214-217. Per quanto riguarda l'età longobarda, si veda anche Bonacini 2001, pp. 60-61; Fumagalli 1972, pp. 37-38; Galetti 1994b, pp. 82-83; Racine 1990, pp. 187-188. Per un'analisi storiografica di questi temi Lazzari 2009, pp. 624-629. Uno sguardo d'insieme in Musina 2012, pp. 33-37, pp. 66-68.
- 9 Si tratta di un'area distante dalla città dai 9 (limite occidentale) ai 6 km (limite meridionale e orientale) in linea d'aria.
- $^{10}\,$ Su questa circoscrizione si rimanda a Racine 1979; Bougard 1989, pp. 27-28; Galetti 1994b, pp. 99-101; Berlenghi 2016.
- ¹¹ Tale comprensorio includeva sia le piccole valli in stretta relazione con il fiume Po (valli del Riglio, Chero, Chiavenna, Arda, Ongina, Stirone), sia le aree montuose geograficamente gravitati su Parma, ma politicamente facenti parte del comitato di Piacenza (valli del Ceno e del Taro). Alcuni accenni sui *fines Castellana* in GALETTI 1994b, pp. 96-97; RACINE 1990, pp. 215-217. Si veda inoltre LAMIO 1991; SPOTTI 1991.

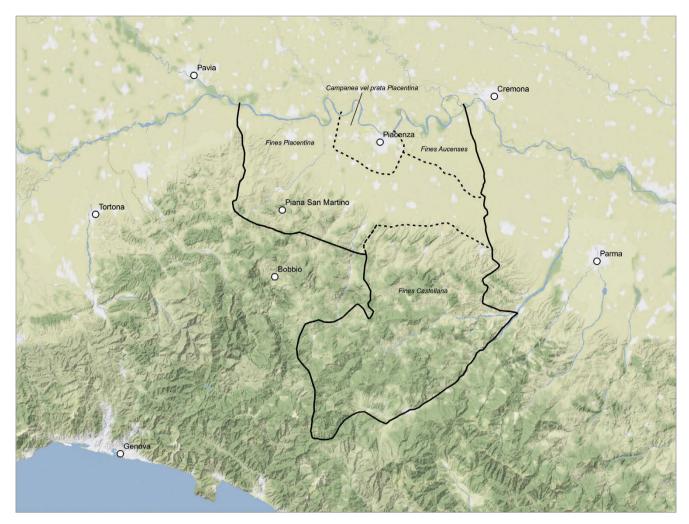


fig. 1 – Comitato e circoscrizioni rurali di Piacenza tra IX e XI secolo. Da segnalare la comparsa dei fines Aucenses a partire dalla fine del IX secolo (elab. Mancassola).

Un'ultima menzione va infine spesa per i territori sotto la *potestas* del monastero di San Colombano di Bobbio, che costituirono un'area giurisdizionale autonoma, come conferma anche la presenza di spazi sociali che, solo di rado, si relazionarono con quelli del resto del comitato di Piacenza.

In questa riarticolazione del distretto afferente alla città di Piacenza, avvenuto tra l'età tardoantica e quella altomedievale, il castrum di origine tardoantica di Piana San Martino, si venne a trovare in una posizione del tutto particolare, collocato al confine meridionale del comitato e non lontano da quello occidentale. Tramite la valle del Chiarone poteva raccordarsi verso nord con la Valle del Tidone all'altezza di Pianello (fig. 2), mentre seguendo una viabilità interna in direzione sud, passando per Pecorara, Busseto e Vaccarezza, si poteva raggiungere direttamente il monastero di San Colombano di Bobbio. Sempre all'altezza di Pecorara, muovendosi verso ovest, tramite la valle del Tidoncello, era possibile raggiungere il centro di Nibbiano sul Tidone, mentre i movimenti verso est, dovendo attraversare ortogonalmente alcune valli minori, erano più complessi, ma nondimeno significativi e permettevano un accesso diretto alla valle del Trebbia e da lì verso Bobbio¹².

Tutti questi elementi configurano l'insediamento sulla Piana San Martino naturalmente proteso (tramite la valle del Chiarone) sul Tidone, anche se va rilevato come la sua posizione nell'entroterra non rendesse diretta questa prerogativa, visto che per raggiungere Pianello erano necessarie circa due ore di cammino (lo stesso tempo necessario per raggiungere Nibbiano). Non immediati, ma significati erano anche i contatti con Bobbio, raggiungibile in circa sei ore di cammino.

2. IL *CASTRUM PONCIANUM* (PIANA SAN MARTINO) TRA IX E XI SECOLO

La più antica attestazione della Piana San Martino risale alla fine dell'inverno dell'816¹³, quando *Walpertus* abitante in *Cannavino*¹⁴ donò alla nipote *Lea* la sua parte di eredità paterna in *Maurasco ubi Lubarinci dicitur*¹⁵ lungo la valle

 $^{^{\}rm 12}$ Sull'importanza di questo percorso si rimanda al contributo Baudini, Rivaroli cap. 6.4.

¹³ ChLA² LXVIII 8. 816 marzo 1 (Cfr. Destefanis 2002, p. 79). Un locus ubi dicitur Pontjano appare anche in una donazione dell'estate dell'801 (ChLA² LXVIII 1, 801 luglio 7). Si tratta di un'omonima località oggi scomparsa non lontano da San Fermo, comune di Lugagnano Val d'Arda (PC). Conferma che si tratti di due località distinte anche la netta distinzione toponomastica tra i due centri: castro Ponciano (Piana San Martino) e Pontjano.

¹⁴ Canevino, comune di Colli Verdi (PV).

¹⁵ Morasco, frazione del comune di Pecorara.

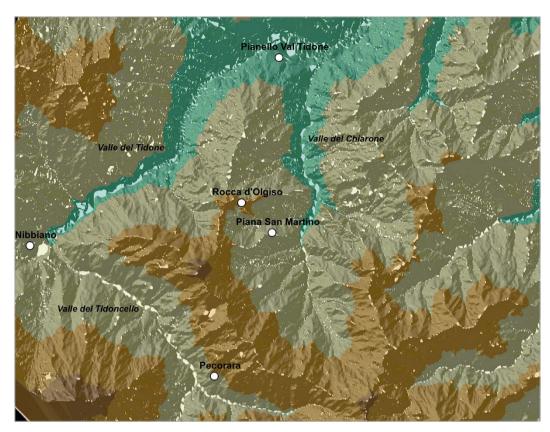


fig. 2 - DTM del comprensorio circostante Piana San Martino (elab. Mancassola).

del Tidoncello, non distanti dalla confluenza con il Tidone. I testimoni chiamati in causa delineano uno spazio sociale più ampio visto che provenivano da Cannavino, Gabiano¹⁶, Buxxedo¹⁷, Cornido¹⁸ e dal castello Pontiano, l'attuale Piana di San Martino 19 (fig. 3). Si evince quindi come il castrum tardoantico fosse ancora frequentato e anzi possiamo supporre abitato da un numero significativo di persone. La funzione di testimone in età carolingia aveva infatti la valenza di rendere pubblico (nel senso medievale del termine) il negozio giuridico e ciò si otteneva coinvolgendo persone di spicco della società rurale facenti parte di più o meno grandi comunità locali²⁰.

Se dunque possiamo constatare che agli inizi del IX secolo la fortificazione tardoantica era ancora abitata da un gruppo demico non trascurabile, un ostinato silenzio delle fonti di oltre 150 anni ci impedisce di seguire le sue vicende in un periodo chiave della storia del Regnum Italiae.

Bisogna infatti attendere il 978 per trovare di nuovo il nostro castello²¹. In quell'anno Adena, professante la legge longobarda, abitante a Riovalegario²², donò per la salvezza della sua anima alla chiesa di Sant'Antonino di Piacenza, un massaricio in loco et fundo castro Ponciano comprendente

- ¹⁶ Gabbiano, comune di Pianello Val Tidone (PC).
- Busseto, comune di Pecorara (PC).
- Corneto, comune di Pecorara (PC).

- Mancassola 2013, pp. 279-386.
- ²¹ Archivio di Sant'Antonino, Privati, doc. 377.
- ²² Rivergaro (PC).

un sedime con casa, vigne di 1 iugero, terreni arativi e prati di 5 iugeri accanto ai quali si devono aggiungere 2 iugeri di boschi suddivisi in diversi ambiti produttivi (silvis, stalareis, buscaleis, gerbidis).

Questo documento appare interessante per diversi motivi. Innanzi tutto, va sottolineato come il donatore appartenga ad una famiglia signorile di legge longobarda, i da Rivergaro, che aveva importanti beni nella Val Tidone e sulla quale torneremo in seguito.

In secondo luogo apprendiamo che l'insediamento sviluppatosi sulla Piana di San Martino aveva una sua precisa fisionomia giurisdizionale ovvero un territorio di afferenza ben definito come evidenzia a chiare lettere la formula (locus et fundus) utilizzata dal notaio²³. All'interno di questa circoscrizione civile si trova il massaricio oggetto della donazione. Il toponimo castro Ponciano identificava quindi un vero e proprio villaggio (nell'accezione tipica che ne danno gli storici²⁴) e non tanto un castello. In base a quello che ci dicono le fonti scritte la presenza di una fortificazione tardoantica fu rilevante a tal punto da fissarsi nella toponomastica del luogo. Ma nell'alto Medioevo tale fisionomia militare pare venire meno (o comunque essere posta sullo sfondo), prevalendo invece quella di villaggio ed evidenziando un processo di ridefinizione delle funzioni dell'insediamento. Onde evitare fraintendimenti, riteniamo utile sottolineare che ciò non toglie la possibilità che vi fosse una parte fortificata ancora in

¹⁹ L'identificazione del sito di Piana San Martino con il *castello Pontiano* è stata proposta in Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, p. 119. Una discussione critica di questa identificazione in Destefanis 2010, pp. 36-37, alla quale si rimanda anche per una ricostruzione del paesaggio altomedievale *ibid.* pp. 38-43.

²³ Brugnoli 2010, pp. 108-133, Musina 2012, pp. 77-80 ai quali si rimanda per la bibliografia specifica sul tema.

²⁴ Sulle diverse accezioni di villaggio tra storici e archeologi: ZADORA RIO 1995; Ginatempo, Giorgi 1996; Francovich, Hodges 2003, pp. 29-30; Francovich 2004-XXII; Brogiolo, Chavarría 2005, p. 125.

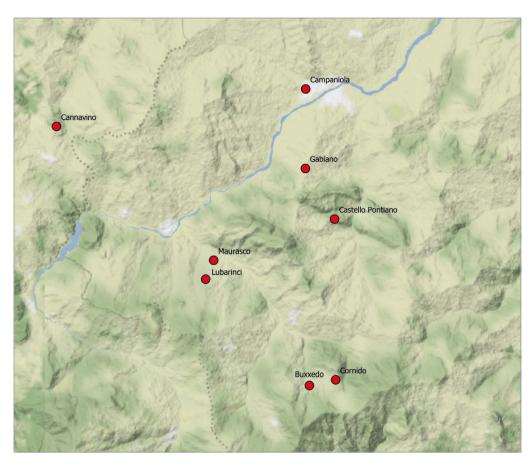


fig. 3 – Località citate nel documento dell'816 (ChLA² LXVIII 8) (elab. Mancassola).

uso, ma come la funzione militare forse subordinata a quella del villaggio, in un processo noto e ben studiato per l'intera pianura padana²⁵.

Pare confermare questo quadro un atto del 1015²⁶. Dominicus presbiter della pieve di San Geminiano di Caput Caredi²⁷, professante la legge longobarda, vendette per 30 libbre di denari d'argento ad Otto figlio del fu Rotfredus, alcuni suoi beni in loco et fundo Caspurna comprendenti anche la metà della cappella di San Michele (superficie di 30 iugeri) e in loco et fundo castro Ponciano (superficie 8 iugeri). Anche in questa evenienza castro Ponciano compare nella sua dimensione di villaggio con un preciso distretto territoriale. Da sottolineare inoltre come per la prima volta appaia la famiglia dei da Castro Ponciano²⁸, la cui fisionomia emerge meglio in un successivo documento del 1033²⁹.

Nel novembre di quell'anno *Cuniza*, figlia del fu *Ansaldus*, e moglie di *Rotefredus* detto *Rozo*, di legge longobarda, vendette per 100 libbre d'argento a *Patericus* detto *Amizo* una serie di beni *in fundo et loco Ponciano*.

In primo luogo si segnala la presenza del castello munito di torri e circondato da mura (*castro et turris seu muros circumdatum*) all'interno del quale si trovava la chiesa di Santa Maria e dei Santi Martino e Giorgio. Accanto ai beni inca-

- ²⁵ Settia 1984.
- ²⁶ Archivio della Cattedrale, Vendite, doc. 87.
- ²⁷ Gariga, comune di Podenzano (PC).
- ²⁸ Degli Esposti 2017, pp. 241-242.
- ²⁹ Archivio della Cattedrale, Vendite, doc. 98, edito in BOUGARD 1989, doc. 11, pp. 63-65.

stellati si cedettero le proprietà ³⁰ presenti nelle località *Valli* ³¹, *Castegneto* ³², *Grupo* ³³, *Curticella* ³⁴, *Strario* ³⁵, *Castello* ³⁶, *Rio* ³⁷, *Gabiano* ³⁸ (con una porzione della chiesa presente in loco), *Caspurna* ³⁹ (con una porzione della chiesa dedicata a San Michele), *Albucimli*, *Valarinci* ⁴⁰ (con una porzione della chiesa dedicata a San Silvestro ⁴¹), *Beneventana, Costagio* ⁴², *Mariago* ⁴³, *Poncianello* ⁴⁴, *Taxariola* ⁴⁵, *Monte Aldoni* ⁴⁶, *Petra Cuculina, Auzese* ⁴⁷ e *Godamala* (*fig.* 4) che tutte assieme sommate raggiungevano la superficie di 300 iugeri tra vigneti, terreni destinati alla coltura di cereali, castagneti, prati, aree boscose di diversa natura e zone umide. Interessante rilevare la cessione oltre che di beni, anche di alcuni diritti ad essi associati, quali quelli di pesca e di transito delle merci (*telo*-

- $^{\rm 30}$ Sull'identificazione toponomastica ci si è basati su Bougard 1989 e Baudini, Rivaroli cap. 6.4.
 - ³¹ Valle, comune di Pianello Val Tidone (PC).
 - 32 Castagneto non lontano da S. Gabriele, comune di Piozzano (PC).
 - ³³ Groppo, comune di Piozzano (PC).
 - ³⁴ Corticelli, comune di Alta Val Tidone (PC).
 - 35 Strà, comune di Pianello Val Tidone (PC).
 - ³⁶ Castellaro Arcelli, comune di Pianello Val Tidone (PC).
 - ³⁷ Cà del Rio, comune di Pianello Val Tidone (PC).
 - ³⁸ Cfr. nota 16.
 - ³⁹ Fravica, comune di Pianello Val Tidone (PC).
 - ⁴⁰ Vallerenzo, comune di Alta Val Tidone (PC).
- $^{\rm 41}$ L'intitolazione a San Silvestro ha fatto ipotizzare che la chiesa potesse dipendere dal monastero di San Silvestro di Nonantola Carrara 1998, p. 49.
 - ⁴² La Costa di Roccapulzana, comune di Pianello Val Tidone (PC).
 - 43 Morago, comune di Pianello Val Tidone (PC).
 - ⁴⁴ Cà dei Pisani, comune di Pianello Val Tidone (PC).
 - ⁴⁵ Tassara, comune di Alta Val Tidone (PC).
 - ⁴⁶ Monte Aldone, comune di Pianello Val Tidone (PC).
 - ⁴⁷ Rocca d'Olgiso, comune di Pianello Val Tidone (PC).



fig. 4 – Località citate nel documento del 1033 corrispondenti ai principali beni della famiglia dei da castrum Ponciano (BOUGARD 1989, doc. 11) (elab. Mancassola).

neo), oltre ad altri usi locali genericamente definiti (ceterisque usibus).

Nel complesso si tratta quindi di un significativo patrimonio fondiario, imperniato sul controllo di un castello con relativa chiesa castrense, di altre tre cappelle (tenute in condominio con altri soggetti), ma frazionato in una ventina di località che si collocavano principalmente all'interno della valle del Torrente Chiarone fino allo sbocco nel Tidone, poco a nord di Pianello.

Il *locus et fundo Ponciano* (un villaggio con una ben definita circoscrizione civile) con il suo castello, tra X e XI secolo, era diventato il luogo eponimo di una famiglia di medi *possessores* locali di legge longobarda: i *da Castro Ponciano*⁴⁸. L'area di radicamento ed influenza di questa famiglia si sviluppava principalmente a controllo della Valle del Chiarone fino alla sua confluenza con il Tidone. Non sappiamo il perché nel 1033 questi beni furono ceduti (forse assenza di eredi). Interessante però rilevare come gli stessi passarono alla fami-

⁴⁸ Il primo esponente della famiglia attestato nelle fonti scritte fu *Rotefredus*, già morto nel 1015, che aveva un figlio di nome *Otto* (Archivio della Cattedrale, Vendite, doc. 87). Non sappiamo i legami diretti tra *Rotefredus* detto *Rozo* e *Otto* (figlio o nipote), ma il fatto che si riprenda il nome del nonno e che parte dei beni dei due personaggi coincida, non pone dubbi sul fatto che appartenessero allo stesso gruppo famigliare. Una ricostruzione dell'albero genealogico di questa famiglia, in parte diversa da quella proposti n questa sede, in Degli Esposti 2017, pp. 241-242. Su *Cuniza* moglie di *Rotefredus* detto *Rozo* è difficile esprimersi. Sappiamo solo che era figlia del fu *Ansaldus*. *Ansaldus* è un nome che appare di frequente nella famiglia dei *da Cario*, aspetto questo che, in via del tutto ipotetica e da sottoporre a verifica critica con future indagini, potrebbe collocare la donna come appartenente a quel gruppo famigliare.

glia dei *da Cario*⁴⁹ che, se non ci siamo sbagliati, potrebbe essere quella a cui apparteneva *Cuniza*⁵⁰ stessa.

Da rilevare infine come tra i testimoni di questa vendita figurasse anche il conte *Adelbertus I*⁵¹ il che evidenzia l'importanza della transazione e degli attori giuridici in campo, ma forse lascia aperta anche l'ipotesi che alcuni dei beni ceduti (e il pensiero non può che andare al castello edificato all'interno di una parte di quella che era stata la fortificazione tardoantica) in origine avessero una qualche valenza fiscale. Aspetto questo che giustificherebbe la presenza del conte.

L'ultima menzione di XI secolo del castrum Poncianum risale al 1049⁵². Si tratta di un documento del tutto particolare, in cui il vescovo di Piacenza, Dionigi, concesse alla chiesa di Santa Giustina di Piacenza districtum et operas, exenias et albergarias, relativi a 3 mansi posti in castri Ponciani curte per provvedere all'illuminazione della Cattedrale. La menzione della curtis (intesa come distretto) del castello risulta significativa e testimonia come la struttura castrense avesse ormai preso il sopravvento su quella del villaggio. Trattandosi però di una copia non è possibile escludere una qualche interpolazione del notaio, il che potrebbe collocare questo cambiamento nell'organizzazione civile del territorio un po' più avanti tra la fine del XI e il XII secolo (periodo in cui venne redatta la copia).

⁴⁹ BOUGARD 1989, p. 63. Di diverso parere DEGLI ESPOSTI 2017, p. 242.

⁵⁰ Cfr. nota 48.

⁵¹ Bougard 1989, p. 30.

⁵² Archivio della Cattedrale, Donazioni Santa Giustina, doc. 38. Il documento è giunto in copia di fine XI-XII secolo.

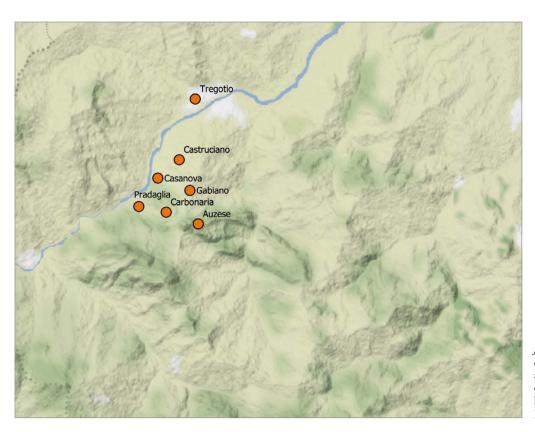


fig. 5 – Località appartenenti ai da Rivergaro e nel 1037 passate sotto il controllo del monastero di San Savino di Piacenza (Biblioteca Passerini-Landi, Ms. Ruf., 6v-7r) (elab. Mancassola).

3. IL *CASTRUM PONCIANUM* (PIANA SAN MARTINO) NEL PIÙ AMPIO CONTESTO DELLA VAL TIDONE E DEI *FINES PLACENTINA* DURANTE L'XI SECOLO

La documentazione fin qui analizzata relativa al *castrum Poncianum* ha messo in evidenza come il castello fosse entrato a far parte del patrimonio di una famiglia di signori locali, ma anche come in zona agissero anche altri attori quali la famiglia dei *da Cario* e il vescovo di Piacenza. Partendo quindi da queste ultime considerazioni, allarghiamo il raggio d'azione al più ampio contesto del settore occidentale del comitato di Piacenza⁵³ (alla sinistra idrografica del Trebbia).

Un'importante presenza patrimoniale era quella della cattedrale di Piacenza, del monastero di San Savino, del cenobio di San Colombano di Bobbio e in misura minore del monastero di Sant'Antonino, che aveva beni soprattutto nella zona di pianura, mentre trascurabili erano le proprietà degli altri monasteri piacentini. Tra i signori laici significativi erano i possedimenti degli Obertenghi⁵⁴, mentre i *da Fontana*⁵⁵ avevano beni soprattutto nella fascia di pianura a ridosso del Po a differenza dei *da Rivergaro* le cui proprietà erano collocate nella fascia collinare di questa porzione del Comitato.

Stante questa cornice generale, torniamo ora nella Valle del Chiarone e quella del Tidoncello, laddove possiamo osservare precise aree di potere e radicamento fondiario.

Da un lato si segnalano alcune attestazioni patrimoniali isolate riconducibili alla famiglia dei *da Fontana*⁵⁶, al monastero di San Sisto⁵⁷, alla cattedrale di Piacenza⁵⁸ e al

⁵⁶ Drei 1924, doc. XCIX, 1056 aprile 4. *Sigezo* e *Imilia* coniugi di Piacenza col consenso del conte *Tado* e del suddiacono Everardo vendettero a *Teudisio* i loro beni posti a Calendasco e a Casanova (Casanova, Pianello Val Tidone). I beni a Casanova erano retti da tre massari e avevano una superficie di 66 iugeri. Degli Esposti 2017, p. 101 ipotizza per *Sigezo* un'appartenenza alla famiglia dei *da Fontana*. Si segnala inoltre come il nome *Teudisio* apparve spesso nella famiglia dei *da Rivergaro*.

⁵⁷ Drei 1924, doc. C. Adeleida badessa di S. Sisto in Piacenza cedette due appezzamenti di terra posti in città presso la chiesa di S. Dalmazio a *Teudisio* che in permuta diede alla badia alcuni beni in Calendasco e Casanova (Casanova, Pianello Val Tidone). Si tratta degli stessi beni in precedenza ceduti da *Sigezo* e *Imilia* (cfr. nota 56).

⁵⁸ Archivio della Cattedrale, Donazioni alla chiesa di Santa Giustina, doc. 29. 1004 ottobre. Teudixius figlio del fu Richardi de Rivalegario donò alla Chiesa di Piacenza due massarici uno in loco et fundo Gabiano (cfr. nota 16) della misura di 1 iugero di terre arabili e di 6 iugeri di prati e boschi, l'altro in loco et fundo Gauselingo (Gossolengo) della misura di 12 iugeri. Teudisio appartiene alla famiglia dei da Rivergaro. Archivio della Cattedrale, Permute, doc. 47. 1004, ottobre 12, Piacenza. Il vescovo Sigefredo scambiò con Madelelmo detto Lanzo figlio del fu Anisi due appezzamenti di terra arabile posti in loco et fundo Belegne (Ca Nova Belleni, Pianello Val Tidone), la prima di 18 pertiche e 18 tavole, la seconda di 7 pertiche e 18 tavole. In cambio ricevette tre appezzamenti di terra di cui due posti in campanea placentina nel luogo detto Valli, la prima delle quali della misura di 2 iugeri, la seconda 1 iugero e 4 pertiche e la terza posta nel luogo detto Centuria della misura di 1 iugero. Archivio della Cattedrale, Vendite, doc. 108. 1051, ottobre 11. I coniugi Gerardo, figlio del fu Ansaldi, e Berta, figlia di Borningo, vendettero al prete Pietro per 70 libre di denaro d'argento i beni che possedevano nei locas et fundas Castruciano (Casturzano, Pianello Val Tidone) della misura di 26 iugeri, Campo Romoldi della misura di 14 iugeri e Gragniano di altri 14 iugeri. Archivio della Cattedrale, Donazioni Santa Giustina, doc. 38. Il documento è giunto in copia di fine XI-XII secolo (cfr. testo corrispondente nota 52).

⁵³ Le informazioni di seguito discusse sono tratte da un'ampia e complessa ricerca Degli Esposti 2017 al quale si rimanda per i necessari riferimenti alle fonti scritte e per una discussione analitica dei dati.

⁵⁴ Le vicende degli Obertenghi nel Comitato di Piacenza sono molto complesse e si legano a quelle dei Gandolfingi. Su questi temi si rimanda a: NOBILI 1980: NOBILI 1988; NOBILI 2006; BOUGARD 1989; PALLAVICINO 2003; CONTI 2003; RICCI 2007; DEGLI ESPOSTI 2017.

⁵⁵ NASALI ROCCA 1964; DEGLI ESPOSTI 2017. Sulla parte settentrionale della valle del Tidone si rimanda ad una recente ricerca NICELLI 2021, in particolare pp. 174-185 nei rapporti tra i *da Rivergaro* e i *da Fontana*.

monastero di San Colombano di Bobbio ⁵⁹. Nel complesso si tratta di menzioni significative, ma sporadiche che indicano la presenza di alcuni signori sia laici, sia ecclesiastici i cui beni paiono però isolati.

Dall'altro lato si evidenzia l'affermarsi di ben definite aree di preminenza fondiaria. Una di queste, come già discussò, fu quella della famiglia dei *da castro Ponciano* che, partendo dal centro incastellato eponimo, riuscì a costruire una rete di beni perlopiù gravitante sulla valle del Chiarone. Contigua e limitrofa sembra la presenza dei *da Rivergaro*, che partendo dal *castrum Auzese*⁶⁰ svilupparono un controllo sulla destra idrografica della valle del Tidone crearono un'altra zona di esercizio del potere⁶¹. Le due sfere di influenza che si vennero

a creare paiono distinte, sebbene non mancassero punti di contatto, visto che *in loco et fundo castro Ponciano* avevano beni i *da Rivergaro*⁶², così come in *Auzese*⁶³ avevano proprietà i *da castro Ponciano*, lasciando aperta la possibilità (tutta da verificare) di un qualche legame tra i due gruppi famigliari (*fig.* 5).

Questa situazione, nella prima metà del XI secolo subì dei cambiamenti con il passaggio dei beni dei *da Rivergaro* al monastero di San Savino di Piacenza⁶⁴ e quelli dei *da castro Ponciano* ai *da Cario*. Se dunque cambiarono i signori locali, le aree di preminenza fondiaria e di esercizio delle prerogative signorili rimasero le stesse, segno di un equilibrio fissatosi a livello locale.

Chiesa piacentina figlio del fu Rainerio comprò da Ysembardo detto Giovanni prete della pieve di S. Faustino di Tuna per il prezzo di 3000 libre di denaro le metà delle ville, castra, case, cappelle e terre ad Auzese (Rocca d'Olgiso) con un castro e una cappella consacrata a S. Andrea Apostolo, Carbonaria (località non identificata), Pradalia (Pradaglia), Mongaldono (Monte Aldone), Gabiano (Gabbiano), con una parte della cappella consacrata a S. Stefano, Casanova (Casanova, Pianello Val Tidone) con una porzione di cappella consacrata a S. Maria, Tregozio (Trevozzo), Castruciano (Casturzano) [seguono altre località al di fuori del comprensorio analizzato]. Da segnalare che il castrum Auzese risulta nel 1048 tra i beni confermati al monastero di San Savino da parte di Enrico III (MGH DD H III, doc. 222).

- 62 Cfr. nota 21.
- 63 Cfr. nota 47.
- 64 Cfr. nota 63.

⁵⁹ Sul patrimonio fondiario del monastero di Bobbio si rimanda a Destefanis 2002, in particolare. p. 68 e pp. 79-90. Il cenobio aveva beni oltre che a Pecorara, nella parte alta della valle del Tidoncello, anche più a nord lungo il Tidone, a Trevozzo e a Casanova, e nei pressi dello spartiacque tra la Valle del Tidone e quella del Chiarone, a Gabbiano.

⁶⁰ Rocca d'Olgiso, comune di Pianello Val Tidone (PC).

⁶¹ Sulla famiglia dei *da Rivergaro* si veda: Petti Balbi 1988, Bulla 1995, Conti 2008, Degli Esposti 2017, pp. 232-237. Il documento che ci permette di determinare i beni dei *da Rivergaro* è piuttosto complesso (a. 1037) in quanto registrato nella cronaca del monaco Rufino scritta nel XIII secolo (Biblioteca Passerini-Landi, Ms. Ruf., 6v-7r). Si tratta di una notizia tarda e quindi sono possibili alcune interpolazioni. Si riporta di seguito la parte del documento (Degli Esposti 2017, p. 313) con sottolineate le località all'interno del comprensorio geografico analizzato. Teodosio suddiacono della

Giacomo Nicelli*

6.2 L'ORATORIO DI SAN MARTINO SULLA OMONIMA PIANA: IL DECLINO E LA SCOMPARSA (XIV-XIX SECOLO)

1. I LEGAMI CON L'INSEDIAMENTO DI ROCCAPULZANA E CON LA PIEVE DI SAN PIETRO

L'oratorio di San Martino di cui sono stati riportati alla luce i resti grazie agli scavi compiuti negli ultimi decenni sulla Piana di San Martino in età tardomedievale e moderna rientrava nel distretto territoriale di Roccapulzana ed era sottoposto alla pieve di San Pietro di Roccapulzana. Corrisponde probabilmente (cfr. infra, paragrafo 2) alla cappella dedicata alla Vergine e ai santi Martino e Giorgio attestata nel castrum detto Ponciano nel 1033, quando sulla Piana ancora si trovava un insediamento (Bougard 1989, doc. 11, pp. 63-65; MANCASSOLA cap. 6.1). Sulla base delle fonti edite non è tuttavia possibile stabilire quando, nei secoli immediatamente successivi, il villaggio mutò sede pur mantenendo la denominazione originaria, che tra i secoli XIII e XIX presentò forme oscillanti: Rocca / Rocha / Roccha, ma anche Castrum, Castell(um) e Arx seguiti, a seconda dei casi, da Polzana | Poncian(um) | Pontiana | Ponzana | Ponzan(um) | Pulciana | Pulzana | Puncian(um)1.

Una conseguenza dell'abbandono della Piana fu la progressiva perdita di rilevanza dell'oratorio, che alla fine del XIV secolo (cfr. infra, paragrafo 2) per un intero inverno, dal 10 novembre 1391 al 17 marzo 1392, rimase privo di un rettore – si può pertanto supporre che in quell'arco di tempo non ospitò celebrazioni liturgiche –, prima del 1537 fu unito alla sede pievana e alla fine del XVI secolo risultava avere ormai perso ogni funzione pastorale per l'assenza di fedeli (cfr. infra, paragrafo 3). All'inizio del XVII secolo l'insediamento, la pieve e l'oratorio risultano chiaramente ubicati in tre luoghi distinti (fig. 1 e fig. 2), come si può riscontrare in una carta topografica di Alessandro Bolzoni in cui sono riportati chiese e oratori della diocesi di Piacenza della quale (BCPc, Ms. Pallastrelli 60, tav. 12, ff. 24v, 25r; Bolzoni 2017, pp. 168, 170; Ms. comunali 50, pp. 140, 167, 189).

Definito villa nel XIV secolo (ASPc, Durante, f. 41r), l'insediamento di Roccapulzana appare strettamente legato alla vicina Rocca d'Olgisio: in entrambi i luoghi, infatti, esercitarono un ruolo di primo piano nei secoli XII e XIII il monastero di San Savino di Piacenza, nel XIV secolo la famiglia *Pietratigia* e in seguito i Dal Verme².

Della pieve di San Pietro si hanno notizie dalla fine del XII secolo, quando intraprese una causa con il monastero di San Colombano di Bobbio per l'esercizio di diritti sulle chiese di Pecorara e Marzonago, poste al confine tra gli episcopati piacentino e bobbiese (GABOTTO 1923, n. 28, pp. 234-236; Aggiunta 1994, n. 10, pp. 164-168; da completare con San Colombano 1918, n. 280, pp. 293-298; citazioni in Nasalli Rocca 1930, p. 4, nota 2 bis; Lucioni 2015, p. 461, nota 109). La controversia si risolse forse a favore della pieve, che nei secoli successivi ebbe come suffraganee le due chiese e altre – San Martino di Busseto, Sant'Andrea di Caprile, Sant'Antonio di Cicogni – rientranti nei territori sottoposti, secondo le deposizioni testimoniali rese nel corso della lite, alla decimazione della pieve, alla quale nel tardo Medioevo fecero capo, secondo l'elenco stilato nel XIX secolo da Wolf (ADPc, Wolf, f. 27v, n. 36), anche Santo Stefano di Gabbiano, Santa Maria di Casanova, San Salvatore di Castellaro Arcelli e San Salvatore di Ponzano; quest'ultima chiesa, attestata nel 1226 (BAVAGNOLI 2022, p. 266), e la località in cui sorgeva non sono più individuabili.

Dopo il Concilio di Trento, la chiesa pievana – che nel 1575 contava 150 anime da comunione, una rendita annua di 750 lire e un canonicato (ADPc, VISITE, Burali, 1575, faldone 7, 1575, f. 38r) – appartenne al vicariato foraneo di Trevozzo (Sinodo Sega 1589, p. 344; MOLINARI 1991, p. 159), poi detto di Nibbiano (Bolzoni 2017, p. 170), e almeno dal 1622 a quello di Pianello (Sinodo Linati 1622, p. 128; MOLINARI 1991, p. 160), ma ancora nel XIX secolo aveva come suffraganee le parrocchie di Casanova, Castellaro Arcelli, Gabbiano,

ci sono pervenuti tre manoscritti redatti tra il 1615 e il 1625

^{*} Socio corrispondente della Deputazione di Storia Patria per le Province Parmensi e collaboratore dell'Archivio Capitolare di Sant'Antonino di Piacenza (giacomonicelli@libero.it).

¹ La Rocca Ponzano (ASPC, Mandelli-Anglicano, cart. 1, n. 60) e Castrum Puncian(um) (Aggiunta 1994, n. 10, p. 165), Castell(um) Ponzan(um) (Ponzini 1969, p. 708) sono attestati nel XII secolo, Castell(um) Poncian(um) nel XIII (Rationes 1933, n. 5631, p. 406), Rochaponzana nel XIV (Rationes 1933, n. 5942, p. 418; ASPc, Durante, ff. 41r, 67v-68r), Rocha Pontiana nel XIV e nel XV (ADPc, Wolf, n. 36, f. 28r), Rocha | Roccha Polzana nel XVI e nel XVII (BCPc, DE VALLE; ADPC, VISITE, Barni, 1691, vol. 4, f. 959r; Sinodo Linati 1622), Arx Pulzana nel XVII (BCPc, Oddi), Rocha Pulciana nel XVII e nel XIX (ADPc, VISITE, Rangoni, 1612, vol. 7, f. 141v; Loschi, 1828, vol. 15, f. 282r), Roccha Pulzana nel XVI (ADPc, VISITE, Burali, 1573, vol. 3, f. 40r).

² A cavallo tra i secoli XII e XIII beni del monastero esistenti nei due luoghi sono detenuti in feudo da esponenti di famiglie ad esso legate: Folisi 1995, n. 39, p. 71; n. 53, p. 78; ASPc, Mandelli-Anglicano, cart. 2, perg. 4; cart. 1, n. 60. Nel 1296 il monastero cede Rocca d'Olgisio a Uberto di Campremoldo e a Raimondo (Екемо 1996, p. 32), dalla cui famiglia, Pietragia / Pietratigia / Petratiglia / Petratigia / Petratillia / Petrilia, nel XIV secolo proverranno due arcipreti di Roccapulzana: Oberto / Alberto, attestato in carica dal 1339 (BCPc, PATUFELLI, ff. 3v-4r, n. 40) al 1376 (BCPc, NICOLLI, col. 1), e Opizzone dal 1383 (ibid., col. 1) al 1404 (BCPc, PATUFELLI, f. 5r, n. 55). La villa di Roccapulzana nel 1546 è tra i beni fatti oggetto di una divisione tra i conti Dal Verme (BCPc, DAL VERME, ff. 1v, 2v), detentori per ampi periodi del feudo di Rocca d'Olgisio dal 1378 (Eremo 1996, pp. 33-43).

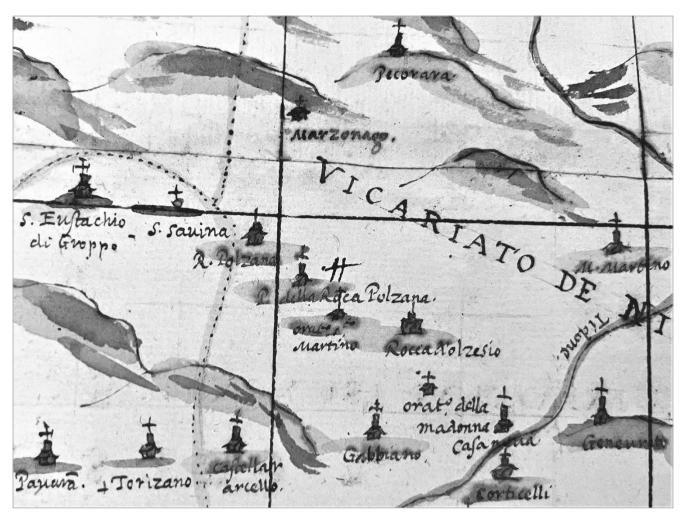


fig. 1 – Roccapulzana, la pieve omonima e l'oratorio di San Martino in una carta topografica di Alessandro Bolzoni risalente al 1615 (BCPc, Ms. Pallastrelli 60, tav. 12, f. 25*r*) (su autorizzazione del 16 giugno 2023 della Biblioteca Comunale Passerini-Landi, Piacenza).

Pecorara e Caprile (ADPc, VISITE, Loschi, 1828, vol. 15, f. 282*r*). All'interno della chiesa di San Pietro nel XVII secolo c'erano una statua dedicata a San Fermo (ADPc, VISITE, Scappi, 1628, vol. 1, f. 21*r*) e un altare a lui intitolato (*ibid.*, Giuseppe Zandemaria, 1659, vol. 5, f. 27*v*)³.

Del disperso archivio pievano, che all'inizio dell'Ottocento custodiva pergamene dal XIII secolo (BOCCIA 1977, p. 160), rimane un «inventario di tutti l'instromenti e scritture» che elenca centodue documenti databili tra il 1278 e il 1619 (BCPC, PATUFELLI; una copia più tarda è in ADPC, RAMIRI).

2. L'UNIONE DI SAN MARTINO ALLA SEDE PIEVANA (*POST* 1392*-ANTE* 1537)

L'antichità dell'edificio sacro e della sua dedicazione a san Martino viene rimarcata, il 10 novembre 1391, nell'atto di nomina di un suo ministro redatto dal notaio piacentino

³ A san Fermo è oggi intitolata la chiesa parrocchiale costruita in sostituzione di quella di San Pietro, distrutta da una frana nel 1979. Sembra da scartare, invece, l'eventualità che ai santi Fermo e Rustico fosse dedicata in origine la pieve, in quanto il documento dell'anno 801 che menziona una chiesa con questa dedicazione in un *locus ubi dicitur Pontiano* si riferisce con tutta probabilità a una località della Val d'Arda (ChLA² LXVIII, n. 1, p. 16, rr. 11-12; cfr. MANCASSOLA cap. 6.1, nota 13).

Gabriele Durante (ASPC, DURANTE, f. 41r): Opizzone de Petratillia | Petratilia, arciprete della pieve di Roccapulzana a cui l'ecclesia di San Martino è immediatamente soggetta, incarica un giovane clericus della Chiesa piacentina, Pietro de Curtemilia, di reggere questo edificio sacro «ad honorem Dei et beate virginis Marie totiusque curie celestis ac beati Martini, sub cuius vocabullo dicta ecclesia est et fuit antiquitus nuncupata». Sembra pertanto probabile che si tratti della capella dedicata alla vergine Maria e ai santi Martino e Giorgio esistente nel 1033 (cfr. supra, paragrafo 1): la dedicazione al vescovo di Tours potrebbe, nei tre secoli seguenti, avere prevalso sulle altre.

La nomina di Pietro avviene nello stesso giorno della rinuncia del suo predecessore, il prete Francesco *Regollius* (ASPC, DURANTE, f. 41*r*), identificabile con il «Francesco Regocci» che, secondo Nicolli, è menzionato come ministro di San Martino in un atto oggi deperdito del notaio Giovanni *Datarus* risalente al 30 aprile 1367 (BCPC, NICOLLI)⁴. Prima che il neoletto «presbiter, rector et minister» Pietro sia immesso nel possesso della chiesa dovrà, però, trascorrere l'intero inverno: solo il 17 marzo 1392 l'arciprete gli farà toccare i panni dell'altare, le funi delle

⁴ Si veda il *verso* del foglio in cui è riportata al *recto* la cronotassi degli arcipreti di Roccapulzana.

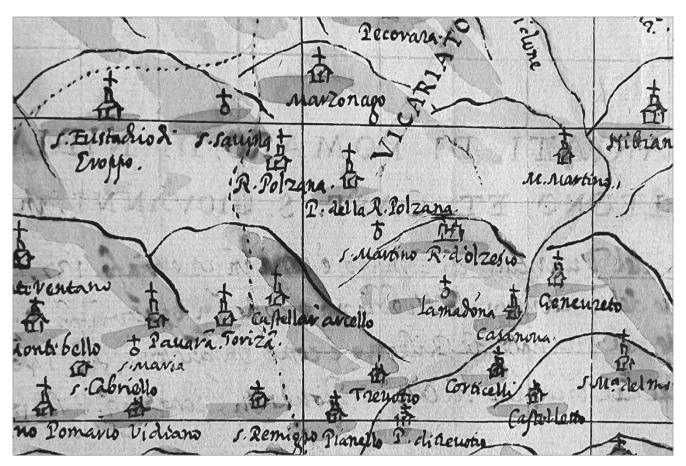


fig. 2 – L'insediamento, la pieve e l'oratorio in un'altra carta topografica di Bolzoni di pochi anni successiva a quella di fig. 1 (ВСРс, Мs. соминали 50, р. 167) (su autorizzazione del 16 giugno 2023 della Biblioteca Comunale Passerini-Landi, Piacenza).

campane, i libri liturgici e le chiavi delle porte e della sua camera e lo farà sedere nel posto a lui riservato (ASPC, DURANTE, ff. 67*v*-68*r*). Nello stesso giorno, il padre di Pietro, Antonino de Curtemilia, detto de Pissano de Rocha Ponzana, otterrà in affitto per nove anni dalla pieve due appezzamenti situati in territorio di Roccapulzana, uno dei quali, posto nel luogo detto in Pratis de Puteo, confinava con alcuni beni della «ecclesia» di San Martino (*ibid.*, f. 68*r*). L'influenza esercitata da questa famiglia, poi detta Cortemiglia Pisani, sulla vita della pieve è testimoniata dalla successiva promozione di Pietro ad arciprete, titolo da lui detenuto almeno dal 1407 (BCPC, PATUFELLI, ff. 2*v*-3*r*, n. 25) al 1434 (*ibid*, f. 2*v*, n. 24).

Successivamente l'edificio sacro dedicato a San Martino finì per essere giuridicamente unito alla chiesa pievana e l'ufficio di rettore fu da allora assunto dallo stesso arciprete di San Pietro: un passaggio, questo, che risulta già avvenuto il 10 marzo 1537 quando l'arciprete Girolamo Coroli, proprio in qualità di «capellanus capelle sive oratorii Sancti Martini de Rocha Polzana [...] unite cum dicta plebe et ecclesia Sancti Petri», dichiara di avere ricevuto da tre componenti della famiglia Cortemiglia Pisani l'importo relativo agli ultimi sei anni della quota di loro spettanza di un canone annuo d'affitto complessivo di quattro staia di frumento per terre e beni dell'oratorio situati nel territorio di Roccapulzana, la rimanente parte del quale deve essere versata da altri membri della stessa famiglia (BCPC, DE VALLE, f. 1*r-v*).

3. LE VISITE PASTORALI TESTIMONIANO IL DECLINO (XVI-XVII SECOLO)

«Oratorio di San Martino in uno bosco vicino alla pieve della Rocha Polzana»: così, tra il 1615 e il 1625, l'edificio sacro è citato nei già menzionati (cfr. paragrafo 1) manoscritti di Bolzoni⁵.

La collocazione in un'area boschiva impervia non più abitata ne provoca un lento ma inesorabile declino, come appare dall'esame delle visite pastorali e vicariali dei secoli XVI e XVII⁶. Nella prima che ne fa menzione, risalente al 2 settembre 1573, si evidenzia che l'«oratorium divi Martini» situato «in ascensu montis» si presenta «recta structura edificatum ex lapidibus quadratis»⁷, ma in alcune parti necessita di interventi di riparazione, che l'arciprete è tenuto a fare eseguire entro due mesi con l'impegno di restaurare e proteggere l'edificio a sue spese (ADPc, VISITE, Burali, 1573, vol. 3, f. 41*r*; BONEATTI SABBIONI, CROCICCHIO, GROSSETTI, p. 120). La rendita annuale risulta pari a ottanta lire, mentre nella visita successiva, del 26 agosto 1579, è quantificata in 22 staia di frumento ed è annoverata tra le rendite della pieve, a cui l'oratorio «sub

 $^{^5}$ In BCPc, Ms. Pallastrelli 60, f. 24v è stato aggiunto di altra mano: «su un colle»; in BCPc, Ms. comunali 50, p. 140 «Martino», con l'aggiunta di «vescovo», è corretto su «Bernardino» espunto mediante sottolineatura. L'oratorio è individuabile alle coordinate 10:17.

⁶ Ringrazio l'archivista Paola Agostinelli per le preziose indicazioni che mi ha fornito in fase di consultazione.

 $^{^7}$ «Blocchi di pietra locale ben lavorati e legati da sottili strati di malta, come del resto conferma il dato archeologico» (Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti, p. 120).

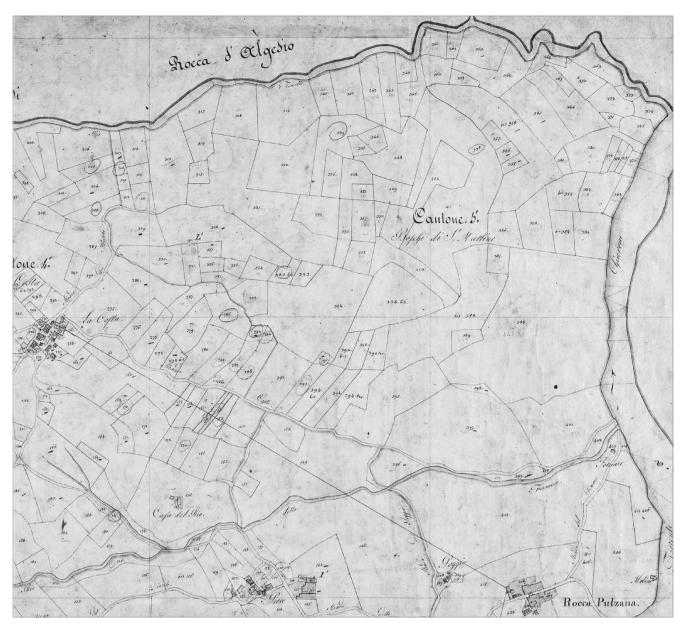


fig. 3 – I Boschi di San Martino, Roccapulzana e la Pieve nei rilievi catastali del 1822 (ASPc, CATASTO) pubblicazione dell'immagine come da disposto del D.M. MIC, n. 161, del 11.04.2023, Archivio di Stato di Piacenza.

nomine Sancti Martini, situm in monte alpestri» è unito con l'onere di celebrarvi una messa una volta all'anno nella festa di San Martino, secondo quanto dichiara l'arciprete (e rettore di San Martino) Fermo *de Guarneriis* (ADPC, VISITE, Castelli, 1579, vol. 2, ff. 505*v*-506*v*; BONFATTI SABBIONI, CROCICCHIO, GROSSETTI, p. 120). L'ecclesiastico incaricato della visita, Nicola *Graminea*, canonico di Castell'Arquato, giudica troppo piccoli e inadeguati i tre altari esistenti e ordina di ampliare quello detto "maggiore" fino a portarlo alle dimensioni idonee e di restaurare entro sei mesi le pitture con raffigurazioni di santi che compaiono sulla struttura a volta («fornix») soprastante, mentre impone di demolire gli altari posti ai due lati («hinc et inde»), anch'essi ricoperti da strutture a volta, una delle quali decorata con pitture da restaurare e l'altra completamente scrostata. Vi sono anche

due cappelle prive di altari e di dedicazione, una con un'immagine dipinta della Vergine, l'altra con le pareti scrostate e prive di pitture. Sul lato destro dell'altare maggiore si trova un «sacrarium» ricavato all'interno di un pilastro la cui base è unita a un muro; nell'oratorio vi è inoltre un'acquasantiera di forma quadrangolare fissata a una parete⁹. Si dispone di intonacare e imbiancare entro cinque mesi le pareti, che risultano scrostate, e gli archi di sostegno a volta che costituiscono l'intera copertura dell'oratorio («totum fornicatum») e di appianare competamente il pavimento, che è in parte costituito da uno strato di pietre non adeguatamente livellato.

lo scavo archeologico ha riportato in luce un blocco di pietra ben sagomato che ne poteva costituire il piano di appoggio», mentre le tracce di intonaco rosso rinvenute durante gli scavi potrebbero essere quanto resta delle pitture sulle pareti.

⁸ Secondo Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti, p. 120 l'altare detto "maggiore" era presumibilmente «nell'abside principale rivolta ad est, dove

⁹ Nel sacrarium di una chiesa erano al tempo riposti è chiusi a chiave il calice e altri utensili liturgici (Bacci 2005, p. 80). Gli scavi hanno riportato in luce i basamenti di presunti pilastri con funzione portante o semplici sostegni di acquasantiere o presumibili sculture (Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti, p. 121).

Tra le dotazioni figurano anche due piccoli candelieri di ferro e una campanella. Dopo avere osservato che l'oratorio gode di proprie entrate ed è dotato di paramenti e di più altari, il visitatore ordina che vi si celebri la messa non solo nella festa di San Martino ma anche almeno due volte al mese, di mercoledì («feria quarta»), sotto la pena di mezzo aureo per ogni inadempienza.

A riprova di quanto la zona fosse ormai disabitata, apprendiamo che le due messe mensili furono celebrate regolarmente negli anni seguenti senza registrare il benché minimo concorso di popolo: così viene riferito durante la visita del 1593, in occasione della quale si rileva che sono state osservate anche le altre prescrizioni impartite nella precedente visita, ad eccezione dell'ordine di restaurare entro sei mesi le pitture poste sopra l'altare maggiore (ADPC, VISITE, Sega, 1593, vol. 1, f. 96*r*).

L'obbligo delle messe non risulta più in vigore l'11 ottobre 1612, quando l'arciprete riferisce al vescovo Claudio Rangoni di salire ogni anno all'oratorio solo per celebrare la messa nella festa di san Martino e per cantare le preghiere della liturgia vespertina della Pasqua e riceve l'ordine di provvedere entro sei mesi al restauro di una «bradila» 10, a collocare l'acquasantiera sopra una piccola colonna di pietra, a imbiancare le pareti che ne necessitano e a rimuovere dalla torre delle assi che minacciano di cadere al suolo (ADPC, VISITE, Rangoni, 1612, vol. 7, f. 141*r*).

Il 19 settembre 1691, Giuseppe *Platonus*, canonico della cattedrale di Piacenza, loda la diligenza con cui è tenuto l'oratorio, che trova «decenter ornatus» e provvisto di tutte le suppellettili necessarie alle celebrazioni eucaristiche; in quel tempo al suo interno si officiano una messa cantata e i vespri in occasione della festa di San Martino, si fa tappa nel secondo giorno delle processioni rogazionali e si cantano i vespri di Pasqua; non ci sono obblighi di celebrazioni di messe né è eretto alcun beneficio (ADPc, VISITE, Barni, 1691, vol. 4, f. 961*v*).

4. LA CHIUSURA AL CULTO (*POST* 1723*-ANTE* 1762) E LE ROVINE ANCORA VISIBILI NEL 1828

Gli inventari riportati nelle visite vicariali dei decenni a cavallo tra i secoli XVII e XVIII documentano come, per scongiurare il rischio di furti, le suppellettili dell'oratorio furono via via trasferite nella chiesa pievana. Così accadde per una «campanella cerchiata con una chiave» ancora presente nel 1677 (ADPc, Inventario 1677, f. 6v), ma che nel 1690 risulta essere stata collocata sul campanile della chiesa pievana, accanto ad altre due, più grandi, già presenti (ADPc,

Inventario 1677, f. 6*r*; Inventario 1690, p. 7; Inventario 1696, f. 4*r*; Inventario 1707, f. 2*r*); un trasferimento deciso «per maggior sicurezza» (ADPc, Inventario 1707, f. 4*r*).

Nel 1690 restarono nell'oratorio una «scalinata sopra l'altare» fatta di legno (ADPc, Inventario 1690, p. 8) e una «bardella»¹¹, anch'essa di legno, già presente nel 1677 (ADPc, Inventario 1677, f. 6v) e che è l'unica suppellettile menzionata nell'inventario del 1696 (ADPc, Inventario 1696, f. 4v) e in quello del 1707 (ADPc, Inventario 1707, f. 4r; qui è detta «pradella»), dal quale risulta che l'oratorio a quel tempo non dispone più di un altare consacrato e pertanto, quando occorre celebrare la messa, vi si porta appositamente una delle quattro pietre sacre presenti nella chiesa di San Pietro (*ibid.*, f. 3v). Tre anni più tardi, l'arciprete Costanzo Ramiro preciserà che, in considerazione della sua collocazione «in luogo silvestre», non si conservano nell'oratorio suppellettili liturgiche, ma le si portano solo nelle due volte all'anno in cui si celebra la messa (ADPc, LETTERA 1710). Di questa precauzione si farà menzione¹² anche nell'ultimo inventario in cui è attestata l'apertura al culto dell'oratorio, risalente al 4 settembre 1723 (ADPc, Inventario 1723, f. 3*r*).

La chiusura definitiva deve essere avvenuta prima del 1762, anno in cui nella parrocchia di Roccapulzana risultano adibiti al culto solo la chiesa di San Pietro e un oratorio pubblico della famiglia Pisani eretto da pochi decenni (ADPC, VISITE, Cristiani, 1762, vol. 14, ff. 245*r*-250*r*, ex ff. 29*r*-34*r*). Il deterioramento delle strutture murarie dovette essere rapido se consideriamo che nel 1788 dell'oratorio di San Martino si scorgevano ormai solo le «ruvine» (ibid., Cerati, 1788, vol. 16, f. 89v, n. 27) all'interno di un appezzamento di bosco di proprietà della pieve¹³. I resti dell'antica struttura ormai diroccata erano ancora visibili nel 1828 (ibid., Loschi, 1828, vol. 15, f. 295r, n. 8); la loro presenza non è invece stata segnalata nella mappa (fig. 3) del catasto particellare del Ducato di Parma e Piacenza relativa al territorio di Roccapulzana (ASPc, CATASTO), realizzata cinque anni prima, che assegna all'area circostante la denominazione di «Boschi di San Martino» 14.

¹⁰ Non si può escludere che si tratti di uno dei sedili destinati alle donne all'interno delle chiese, detti *bradellae* (Borromeo 2000, p. 121), ma molto più probabilmente è una predella per l'altare, detta *bardella* nel dialetto piacentino ("scaglione di legno a piè degli altari, sul quale sta il sacerdote quando celebra la messa": Foresti 1836, p. 23, col. 2).

¹¹ Sul significato di *bardella*, cfr. nota 10.

¹² «Nel territorio di Rocchapolzana vi è un oratorio sotoposto [*sic*] alla pieve intitolato San Martino, nel quale non si vi mantiene li suppelettili necessarii per essere in sito pericoloso e, occorrendovi celebrare, si straportano [*sic*] dalla chiesa tutte le provisioni necessarie».

¹³ Nell'inventario del 1788 si menziona «una pezza di terra boschiva da taglio e da castagne» di 29 pertiche e 23 tavole «con sopra le ruvine di un oratorio» situata in un luogo detto «Rivo Tinello e San Martino», nel territorio di Roccapulzana. Questo appezzamento è elencato anche in precedenti inventari, che si rifanno alle misurazioni concluse il 23 ottobre 1619 dall'agrimensore Bernardino Panzini: in quelli risalenti al 1677 e al 1690 si specifica che si tratta di un appezzamento di bosco «con sopra la chiesa» (ADPc, INVENTARIO 1677, f. 2v; INVENTARIO 1690, pp. 12-13), mentre in quello del 14 giugno 1762 si usa l'espressione «come sopra la chiesa» (ADPc, VISTE, Cristiani, 1762, vol. 14, f. 348r), il cui signicato è oscuro (forse è un errore di trascrizione dei precedenti inventari).

¹⁴ Nell'inventario del 1828 si legge: «Una pezza di terra boschiva con qualche cestone di castagne detta Le Ramaglie [*lettura dubbia*] in parte e in parte San Martino, dove sono le rovine di un antico oratorio di detto santo».

Cecilia Moine*

6.3 NOTIZIE E SPUNTI DI RICERCA SUL TERRITORIO DI PIANELLO VAL TIDONE TRA LA FINE DELL'ANTICHITÀ E L'ALTO MEDIOEVO

1. PREMESSA

Questo contributo può considerarsi un'attività propedeutica al riesame sistematico della documentazione, alla valutazione della sua esaustività ed alla revisione dei materiali rinvenuti in associazione. È il primo passo di un progetto di più ampio respiro per la conoscenza del territorio piacentino occidentale in epoca storica. Il punto di arrivo vuole essere la comprensione delle dinamiche territoriali interregionali cercando di cogliere la relazione tra territori oggi amministrativamente distinti, ma contigui e ricchi di contatti, quali Piemonte, Liguria e Lombardia. Il punto di partenza non può essere che locale ed analitico. Il primo passo di questo lavoro è stato la sistematica ricognizione della documentazione di archivio a cui si auspica di integrare lo studio dei materiali di cui si vuole valorizzare la conoscenza attraverso le schedature digitali, anche grazie ai sistemi del Ministero della Cultura, quali SigecWeb o il webgis del Segretariato Regionale per l'Emilia Romagna, entrambi capaci di realizzare una pubblicazione pressoché contestuale alla compilazione.

In questo contributo ci si limiterà a dare un quadro riassuntivo del noto ed edito sui dati a disposizione, per consentire un inquadramento del sito di Monte San Martino nel suo contesto territoriale.

2. IL PROGETTO DI CENSIMENTO SISTEMATICO DELLE EVIDENZE ARCHEOLOGICHE PER FUTURE PROSPETTIVE DI RICERCA

La valle del Tidone è ubicata in un territorio di confine per antonomasia. Lo è rispetto agli odierni limiti amministrativi che la accolgono nell'estremo limite occidentale dell'Emilia, protesa prepotentemente ad ovest verso la Lombardia. Lo è dal punto di vista orografico, con alture relativamente modeste come altitudine, ma caratterizzate da terreni marnoso calcarei e alture isolate capaci di dominare anche visivamente vasti spazi, che accolgono i passi che conducono al pavese, alla val Trebbia e alla valle del Chiarone. Lo è infine, ma solo in parte, dal punto di vista storiografico, compressa tra l'attenzione riservata alle consistenti testimonianze del popolamento in epoca romana nella pianura padana e la determinante presenza del monastero Bobbiese, protagonista indiscusso delle narrazioni

sull'evo medio. La perifericità geografica non sottende però una scarsa conoscenza del paesaggio antico. Al contrario, questo settore, probabilmente secondo solo alla vicina area di Travo, rappresenta una delle zone della provincia dove sono state più numerose le segnalazioni di evidenze archeologiche in affioramento e rinvenimenti fortuiti, in larga parte frutto dell'attività di tutela della Ministero, ora della Cultura, e dalla feconda collaborazione dell'Associazione archeologica Pandora, che negli anni ha raccolto e conservato le testimonianze materiali del passato della Val Tidone, restituite alla cittadinanza attraverso il suo Museo¹.

Recentemente, inoltre, un progetto di ampio respiro della Segretariato Regionale per l'Emilia Romagna, a cui partecipa questa Soprintendenza, ha intrapreso una sistematica schedatura delle informazioni archeologiche disponibili, attraverso una capillare ricognizione degli archivi ed una loro mappatura geolocalizzata, estesa a tutto il territorio regionale, che per la provincia di Piacenza può dirsi ormai ad un buon grado di completezza². Al di là delle finalità specifiche di questo strumento, destinato alle attività di tutela ed aperto al confronto con altre discipline, per il quale si rimanda alla sitografia specifica³, la schedatura si è rivelata una proficua occasione per analizzare gli archivi della Soprintendenza, ripercorrendo la storia di questi ritrovamenti e ritornando alla documentazione originale.

Il lavoro non è ancora concluso, ma si vuole cogliere l'occasione in questa sede di proporre una prima lettura di quanto noto del territorio che circondava la Piana di San Martino nel periodo che ne ha visto il prosperare, tra la fine dell'antichità e l'alto Medioevo, evidenziando i principali interrogativi emersi.

¹ Si coglie l'occasione per ringraziare la dott.ssa Elena Grossetti, profonda conoscitrice della Val Tidone, oggi ispettore onorario di questa Soprintendenza, che per anni ha coordinato l'attività dell'Associazione archeologica Pandora, per la disponibilità e l'insostituibile supporto nella ricerca bibliografica.

² Il progetto, sviluppato con il template ArcheoDB su supporto Qgis, andrà ad implementare di dati del WebGis Patrimonio culturale dell'Emilia Romagna (https://www.patrimonioculturale-er.it/webgis/), è coordinato per il Segretariato Regionale per l'Emilia Romagna dalla dott.ssa llaria di Cocco, per la Soprintendenza ABAP per le Province di Parma e Piacenza è ideatore il dott. Marco Podini e referente la dott.ssa Cecilia Moine. Hanno attivamente ed estensivamente collaborato alla schedatura ed alla ricerca di archivio per i siti citati per la provincia di Piacenza il dott. Gianluca Bottazzi e la dott.ssa Maria Maffi, nell'ambito della collaborazione con il Ministero della Cultura.

³ Per il WebGis *Patrimonio culturale dell'Emilia Romagna:* https://www.patrimonioculturale-er.it/webgis/, per il sito dell'Istituto Centrale per l'Archeologia: http://www.ic_archeo.beniculturali.it/it/248/emilia-romagna, per la banca dati archeologica della Regione Emilia Romagna: https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/geologia/cartografia/webgis-banchedati/la-banca-dati-archeologica

^{*} SABAP Pr Pc, responsabile tecnico scientifico per la tutela archeologica (cecilia.moine@cultura.gov.it).

3. IL CONTESTO ARCHEOLOGICO IN CUI È SORTO IL SITO DELLA PIANA DI SAN MARTINO

	I d.C	II d.C.	III d.C	IV d.C	V d.C	VI d.C	VII d.C.	VIII d.C.
Loc. Cimitero	Χ	Χ		Χ	Χ	Χ	X	Χ
Arcello	Χ	Χ		Χ				
Proprietà Insaudo			Х	Χ	Х	Χ	Χ	
Case Salari	Х	X					X	

Gli studi recenti che hanno interessato la Val Tidone, al di là delle indagini sulla Piana di San Martino, hanno riguardato soprattutto la rilettura del dato ceramico di alcuni dei siti più noti ed estesamente indagati (Conversi, Bolzoni, GROSSETTI 2015), precisando alcune dinamiche di approvvigionamento che permettono da un lato di raffinare la nostra conoscenza su di un'organizzazione territoriale estremamente mutevole, calandola nell'evoluzione del mercato disponibile. Questa analisi può essere così schematizzata: l'insediamento romano visse un vero e proprio fluoruit tra gli ultimi decenni della Repubblica e la fine del II secolo d.C., un fenomeno solidamente attestato anche in altre aree della regione che vide, anche in Val Tidone e nei territori circonvicini, l'impianto di insediamenti intensamente sfruttati sia dal punto di vista abitativo che produttivo, solidamente inseriti all'interno di una viabilità stabile e perfettamente immersi nella cultura materiale del mondo romano, intesa sia come accesso ad un mercato che offre prodotti di importazione anche a lunghissimo raggio, sia come uso e significato attribuito a questi prodotti. È costante la presenza di vasellame fine da mensa, sono attestati gli elementi suntuari nell'instrumentum domesticum e nell'edilizia, ad esempio frequente è il rinvenimento di tessere musive, e documentata la presenza di un vocabolario di autorappresentazione e trasmissione della memoria tipico del mondo romano, di cui è chiaro esempio la stele di Valeria Nardis (GROSSETTI 2014.). Il primo spartiacque nelle dinamiche insediative è riconosciuto nel III secolo d.C. (Grossetti, Bolzoni, Miari 2010), riflesso di trasformazioni di ben più ampio respiro, vede il drastico abbandono di alcuni siti a vantaggio di altri, dove l'insediamento, già presente, prospererebbe con caratteristiche di maggiore vitalità. Solo con la tarda Antichità, dal IV, ma ancor più significativamente dal V-VI secolo, si assiste ad una vera e propria redistribuzione del popolamento sul territorio, il cui fenomeno più appariscente è lo spostamento verso i siti di altura, quale quello di Monte San Martino (Grossetti, Bolzoni, Miari 2010). Quest'ultimo si impose come insediamento notevolmente organizzato, fortificato e dotato di un'organizzazione complessa che godrà di notevole successo almeno sino al Mille. Decifrare però con chiarezza cosa accadde nel territorio circostante tra la fine dell'antichità e l'alto Medioevo è tutt'altro che lineare. Infatti, ad una generale rarefazione delle attestazioni materiali, si aggiunge anche la difficoltà di lettura di bacini archeologici spesso compromessi, o di dati mutuati da ricognizioni di superficie o rinvenimenti fortuiti. In questo periodo, la rioccupazione di aree precedentemente abitate sembra essere una cifra comune, ma non necessariamente con esiti univoci.

In Val Tidone, i contesti che permettono la costruzione di un paradigma interpretativo è basata su di un numero relativamente esiguo di siti. Infatti, a fronte di una notevolissima messe di segnalazioni ed affioramenti, solo un numero contenuto ha avuto la fortuna – o l'opportunità – di essere indagato archeologicamente con un'estensione tale da permettere una compiuta comprensione di questi fenomeni. Nella prima età imperiale, il nucleo demico principale è l'insediamento di oltre 6 ettari riconosciuto in località Cimitero, presso Pianello Val Tidone, alla confluenza di Tidone e Chiarone, dove gli edifici abitativi e produttivi vengono sfruttati con grande vivacità sino alla fine del II secolo d.C. (Grossetti 2002; Grossetti 2010; Grossetti, Bolzoni, Miari 2010). Ad esso, a circa 2 Km verso Agazzano, si affianca l'insediamento di prima età imperiale di Arcello, dove il cospicuo numero di tessere musive, denota la presenza di ambienti di pregio. Anche qui, l'analisi dei materiali ceramici sembra suggerire la chiusura della prima parabola di occupazione entro la prima età imperiale (Grossetti, Bolzoni, Miari 2010; Grossetti in prep.). La crisi del III secolo, che fa calare il completo silenzio su questi luoghi di notevole consistenza, rappresenta invece un momento di sviluppo per un sito noto come proprietà Insaudo di Trevozzo, sul versante opposto del fiume rispetto a Pianello. L'indagine approfondita si è limitata ad un solo ambiente, le cui caratteristiche costruttive, affiancate all'analisi del dato ceramico, rimandano ad una costruzione dell'edificio proprio a partire dal III secolo ed una sua occupazione senza soluzione di continuità almeno sino al VI-VII secolo (Grossetti 2010; Grossetti, Bolzoni, Miari 2010; Grossetti, Bertaccini 2021). I ritrovamenti monetali nelle vicinanze ed alcuni tipi ceramici potrebbero cautamente suggerire che la nuova costruzione sorgesse in un'area già interessata da forme di insediamento di prima età imperiale (Grossetti, Bertaccini 2021 e PTCP, sito n. 0330290128, p. 92).

La tarda Antichità esordisce nel IV secolo con nuove occupazioni di siti di età imperiale abbandonati, un momento di ripresa precedente al definitivo abbandono, come nel caso delle fasi finali della villa di Arcello - dove i materiali sembrano attestare un nuovo, quanto breve slancio edilizio, meritevole di ulteriori approfondimenti (SARONIO 1998b; GROSSETTI in prep.) – o preludio di nuove destinazioni funzionali. Nel sito di loc. Cimitero ad esempio, i materiali denunciano una ripresa alla fine del IV secolo e all'inizio del V, di difficile individuazione funzionale anche per la scarsità, se non la totale assenza, di strutture univocamente attribuibili a quel periodo, ma che sembra anticipare la progressiva destinazione sepolcrale dell'area, inizialmente attestata solo episodicamente da una sepoltura alla cappuccina, forse di VI secolo (Saronio 1998; Grossetti 2002; Grossetti, BOLZONI, MIARI 2010).

È in questa temperie di cambiamenti che si inserisce la fondazione e le prime fasi di vita del sito della Piana di San Martino, con la significativa differenza, apprezzabile solo a posteriori, che esso rappresenta l'unico insediamento a continuità di vita noto dalla tarda Antichità sino all'alba del Mille in Val Tidone, ma anche l'unico archeologicamente indagato con questa caratteristica in tutto il territorio piacentino.

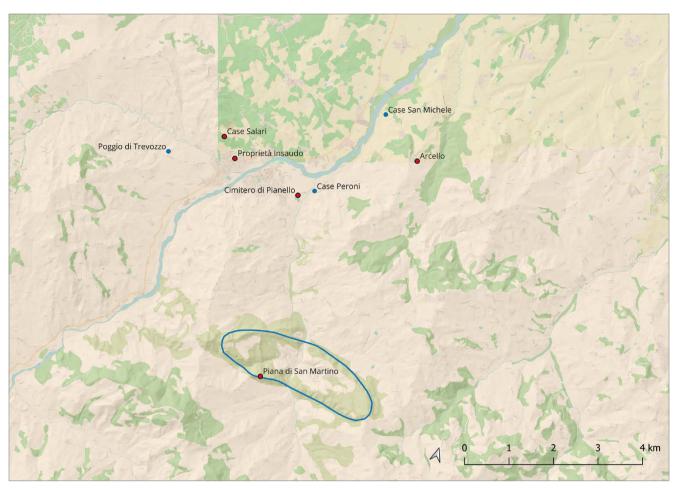


fig. 1 – Carta di distribuzione delle località citate (elab. G. Rivaroli).

Se gli studi del presente volume hanno permesso di delineare con maggiore dettaglio il suo sviluppo e le diverse vocazioni che lo hanno caratterizzato nel corso del tempo, la fisionomia del territorio e la relazione con esso rimangono ancora in larga parte un terreno da indagare.

L'analisi del dato ceramico circolante negli insediamenti a quote inferiori, realizzata con più profondità sui siti proprietà Insaudo a Trevozzo e loc. Cimitero a Pianello, concorre a precisare le possibilità di accesso ai prodotti di uso comune tra tarda Antichità e primo alto Medioevo (Grossetti, Bolzoni, MIARI 2010). A prescindere dalle logiche con cui si distribuì il popolamento nel territorio, fluide e mutevoli sin dall'età imperiale, un vero e proprio cambiamento nell'accesso al mercato sembra intervenire solo nel V secolo, quando si contrae con decisione la gamma di prodotti a disposizione, benché risultino ancora presenti, per quanto sporadici, materiali di importazione e l'impiego di vasellame fine da mensa, questi ultimi però, assenti dal sito di Pianello in località Cimitero. Solo nel VI e VII secolo si assiste alla pressoché definitiva scomparsa dei traffici a lungo raggio, ampiamente soppiantata da manifatture locali, che non sostituiscono però l'intera gamma di forme e funzioni precedentemente disponibili, denunciando un cambiamento culturale più profondo, non limitato alla mera difficoltà di accedere ai prodotti. La presenza della pietra ollare, attestata anche se non in enormi volumi, rappresenta uno dei pochi indicatori riconoscibili di traffici commerciali attivi. Non a caso, in questi secoli si

concentrano i ritrovamenti archeologici da cui traspaiono prepotenti i segnali di insicurezza ed instabilità territoriale, purtroppo spesso esemplificati da siti in cui il dato stratigrafico risulta più fragile o assente. Approfondire l'analisi di questi contesti – per quanto possibile – in base alla qualità del dato superstite, anche adottando nuovi approcci metodologici o un più ampio orizzonte di confronti, potrebbe concorrere ad avere una visione più chiara delle dinamiche di organizzazione del territorio.

Sono degne di attenzione le notizie di occupazione delle grotte nelle vicinanze di Rocca d'Olgisio, il rilievo che domina l'altura di fronte a Monte San Martino, da cui lo separa il Rio Tinello. All'interno delle grotte naturali e lungo l'intero costone roccioso è evidente la presenza di un complesso sistema di gradini, vasche, livellamenti intagliato direttamente nella pietra. L'intensità dello sfruttamento di questo sito è palese ed altrettanto lo sforzo e l'organizzazione che hanno portato alla realizzazione di questi interventi. Stabilirne con esattezza la cronologia è, al contrario, un'impresa quanto mai ostica (CATELLANI, FORMELLA 2018). In primo luogo, le fonti scritte paiono attestare con una certa solidità l'occupazione dell'altura successiva al Mille, culminata nel basso Medioevo con la costruzione della fortezza che domina oggi il pianoro sulla sommità (Destefanis 2002, p. 85). L'utilizzo delle grotte e degli altri elementi probabilmente già presenti, comunque evidenti e non di difficilissimo accesso, è quindi continuato nel corso dei secoli, tanto da diventare protagonista di leggende tramandate sino ai giorni nostri⁴. Una frequentazione tarda, ma continua, potrebbe aver alterato, in una misura non facile da precisare, quelli che erano gli interventi più antichi. Ad ora mancano studi analitici sulle eventuali tracce degli strumenti utilizzati per scavare la roccia, che in un contesto che mal si presta all'accumulo di depositi superficiali, potrebbe essere dirimente per la comprensione del sito⁵. Soltanto un rendiconto degli anni Novanta, ricorda brevemente il recupero di materiali ceramici tra i quali è segnalata un'olla tardoantica, una coppa in vetro romana e generiche tracce di occupazione di epoca tardoantica-altomedievale (Destefanis 2002, p. 107 e PTCP sito n. 0330330125, p. 159). Una notizia suggestiva, ma che il mancato riscontro dei materiali e l'episodicità della documentazione non permette di verificare. Una delle grotte, quella delle Sante, porta la memoria delle martiri Faustina e Liberata, la cui agiografia vuole nate a Rocca Genesina, che hoggidì volgarmente si chiama la Rocca d'Algesio⁶, figlie di un certo Giovannato, signore del luogo, destinate a fondare il monastero comasco di Santa Margherita e ad essere martirizzate, secondo gli agiografi, intorno all'ultimo quarto del VI secolo (Giussani 1597; Arcangeli 1865; Vite dei Santi, p. 406 e segg). Le vite dei Santi che, com'è ovvio, si concentrano di più sugli aspetti devozionali, sono difficili da interpretare nel dettaglio per quanto riguarda la materia schiettamente storica e diventano un campo ancora più insidioso quando si analizzano i dettagli, quali la toponomastica. Dati fragili, quindi, che offrono più spunti di approfondimento che soluzioni, ma che ci impongono almeno una riflessione. Nel VI secolo, sui rilievi meridionali dell'odierno Comune di Pianello Val Tidone, vi fu sicuramente almeno un insediamento fortificato, presumibilmente gestito da un'aristocrazia, quello della Piana di San Martino. Rimane invece una prospettiva tutta da verificare l'eventualità che questo sia stato affiancato per un certo periodo da altre forme di frequentazione delle alture vicine, oppure sia rimasto un nucleo solitario e spiccatamente accentrato, almeno sino a dopo il Mille, quando, in concomitanza con il rarefarsi delle attestazioni materiali, si affacciano nelle fonti scritte le prime notizie relative a Rocca d'Olgisio (Destefanis 2002, p. 85).

Tornando ad ubicazioni meno remote è di notevole interesse il ritrovamento in località Case Salari, sulle pendici di una collina che domina Trevozzo, a soli 300 m dalla villa rinvenuta presso la proprietà Insaudo⁷. Qui, i lavori per la realizzazione dell'acquedotto, hanno riportato alla luce un piccolo gruppo di oggetti in lega di rame, otto in tutto, in cui si distinguevano chiaramente due gruppi omogenei per cronologia e tipologia funzionale. Tre oggetti, una statuetta di Venere, un arto felino e una base modanata, erano di piena età romana; gli altri, tutti ascrivibili ad elementi di abbigliamento e adorno della persona, appartengono ad un contesto

⁴ Solo a titolo di esempio, sulle grotte: GIARELLI 1889.

di metà/seconda metà del VII secolo8. La natura fortuita del ritrovamento e la completa assenza di dati stratigrafici, o di eventuali materiali associati meno appariscenti, quindi non recuperati in un contesto emergenziale, non permette di decifrare le circostanze di formazione del deposito. Inoltre, gli stessi reperti sembrano essere solo un parte degli oggetti metallici emersi durante le opere, definiti "pezzi piccoli" da uno degli operatori addetti allo scavo, scartati da un più cospicuo ritrovamento9. Gli studi si dividono tra due diverse interpretazioni: la lettura più recente vi riconosce un ripostiglio, destinato a proteggere il prezioso metallo in un momento di difficoltà per un recupero successivo, forse a scopo di fusione, che non avvenne mai (GROSSETTI, Bertaccini 2021, p. 8). L'obliterazione di "tesori" negli ultimi secoli della tarda Antichità e l'esordio dell'alto Medioevo è un pratica nota e diffusa in Emilia come nelle regioni limitrofe, chiaramente sintomatica della grave crisi politica e militare, attestata con una diversa frequenza nel corso dei secoli e a cui sono stati attribuiti significati differenti¹⁰. Non mancano esempi di accantonamento di oggetti d'uso, anche in materiale non prezioso, né la convivenza di elementi più antichi con altri di produzione contemporanea al momento dell'accantonamento: l'esempio più noto è sicuramente il fenomeno dei pozzi deposito dell'Emilia centrale (GELICHI, GIORDANI 1994). Si collocherebbero inoltre in un momento di particolare interesse: la cronologia dell'assemblaggio di materiali, tra la metà e la seconda metà VII secolo¹¹, corrisponde ad una fase compresa tra il picco di attestazioni degli episodi di occultamento di beni, poi non recuperati, tra la fine del VI e la metà del VII secolo, coincidenti con lo stanziamento dei Longobardi in Italia e geograficamente distribuiti nelle aree di mobilità della frontiera, ed il repentino crollo di questo fenomeno, protrattosi sino alla metà dell'VIII secolo, a cui seguirà un lungo silenzio delle fonti materiali (BALDASSARRI, FAVILLA 2004, p. 157). Tuttavia i reperti di Case Salari si distinguono dagli altri esempi archeologici di tesaurizzazione, per l'esiguità del numero, forse determinata dalle circostanze di recupero, e l'inusuale compartimentazione delle tipologie funzionali in relazione alle cronologie, cioè la pertinenza a contesti d'uso profondamente differenti dei due gruppi di materiale con diversa datazione.

Un'altra interpretazione, la prima ad essere formulata al momento del ritrovamento, si concentrava proprio sulla diversa destinazione degli oggetti e la distanza cronologica. Il nucleo più antico, legato all'ambito domestico di epoca

¹⁰ Per una panoramica delle forme di tesaurizzazione tra tarda Antichità e alto Medioevo in area italiana si veda: BALDASSARRI, FAVILLA 2004.

⁵ Un sopralluogo del funzionario della Soprintendenza, Piera Saronio, riferisce «tracce dell'uso di strumenti metallici». La notizia è riportata in Destefanis 2002, p. 107 e PTCP sito n. 0330330125, p. 159.

⁶ GIUSSANI 1597. La località è nota anche con i nomi di Rocca di Olgese, d'Algese o d'Olzisio, come riportato da BUTTAFUOCO (1854), al tempo nel «comunello di Gabbiano» in comune di Pianello.

⁷ Località Case Salari si trova a circa 300 m slm. La recente disamina della documentazione realizzata da Gianluca Bottazzi ha identificato il sito del ritrovamento non sulla sommità del rilievo ma a mezza costa.

 $^{^8\,}$ Grossetti 2010; Grossetti, Bertaccini 2021 e bibliografia ivi contenuta ed Elena Grossetti.

⁹ Gli oggetti oggi disponibili furono riconosciuti a lavori ultimati dall'allora proprietario del terreno che ne notò quasi fortuitamente la presenza e provvide a consegnarli al Museo Archeologico della Val Tidone (Grossetti, Bertaccini 2021, n. 95, p. 8). Si tratta quindi di un gruppo di materiali la cui selezione appare sostanzialmente casuale e per il quale le riflessioni relative alle associazioni tipologiche devono essere governate da una notevole cautela.

¹¹ Tra gli elementi più diagnostici ricordiamo un *follis* contromarcato dall'officina A della zecca di Costantinopoli nel 631-632, nuovamente contromarcato tra 632 e 640 con la sigla SCL, riferibile o al tema di Sicilia o alla zecca di Siracusa (Grossetti, Bertaccini 2021, pp. 10-11) e l'elemento di cintura di tipo *Balgota*, tipo diffuso in larga parte del Mediterraneo soprattutto nella seconda metà del VII secolo e probabilmente prodotto da pochi grandi *ateliers* (Ricci, Luccerini 2001, p. 374 e Grossetti, Bertaccini 2021, p. 9).

imperiale, conviveva con quello più recente pertinente agli elementi suntuari dell'abito. Si era quindi interpretato questo contesto come frutto dell'installazione di un sepolcreto di VII secolo su di un sito di epoca imperiale abbandonato, in affinità con altri siti del territorio¹². Nel caso l'ipotesi fosse confermata, si tratterebbe dell'unico esempio di presenza certa di un corredo sepolcrale in Val Tidone, corredo per altro che presenterebbe un repertorio di oggetti di matrice culturale bizantina ed affinità con i prodotti attestati nell'atelier romano della Crypta Balbi, identificato come uno dei grandi centri produttivi di beni, anche suntuari, attestati nel bacino del Mediterraneo, in quello del Danubio e del Mar Nero (Giannichedda, Mannoni, Ricci 2001, p. 332; Grossetti, Bertaccini 2021). Oggetti quindi capaci di viaggiare attraverso rotte commerciali insieme ad altri beni, oppure accompagnando le persone che li indossavano. L'assenza di informazioni stratigrafiche del contesto non permette di verificare l'ipotesi di una sepoltura, ma è possibile ricordare alcuni interessanti collegamenti già proposti in bibliografia¹³. In primo luogo, la vicinanza di Case Salari alla villa rinvenuta nella proprietà Insaudo, non è solo geografica, ma anche complementare dal punto di vista cronologico. I materiali metallici più tardi del rinvenimento fortuito, corrispondono alla cronologia delle ultime fasi di occupazione o del primo abbandono dell'insediamento più a valle. In uno stesso momento quindi giunge al termine lo sfruttamento del complesso ubicato alla confluenza tra Rio Gualdora e Tidone che era stato stabilmente abitato sin dal IV secolo ed inizia un'occupazione, non sappiamo in quali forme, né quanto episodica, sulle pendici della vicina collina. L'interpretazione legata ad un'attività sepolcrale è stata sicuramente indirizzata anche dall'analogia con altri siti del territorio, dove in aree di abbonante presenza di materiali di età imperiale, alla fine dell'antichità ed all'inizio dell'alto Medioevo sembra attesta la realizzazione di necropoli. L'esempio più eclatante e ben documentato è sicuramente quello in loc. Cimitero presso Pianello Val Tidone. A settentrione la strada comunale di Agazzano, nell'area denominata proprietà Scrocchi, sono state indagate 29 sepolture ad inumazione con orientamento nord-est sud-ovest, mai sovrapposte14. In un solo caso è documentata una riduzione. Una parte di esse insisteva direttamente sulle ghiaie sterili, altre sulle murature del precedente insediamento romano, riutilizzando alcune strutture, quali una canaletta di scolo. La maggior parte degli inumati erano ospitati in fosse scavate in nuda terra, anche se non mancano esempi di sepolture in cassa litica o ricavata utilizzando laterizi romani di reimpiego. Nessuna presentava elementi di corredo, ad eccezione di un unico anello digitale aureo. La relazione con il precedente insediamento di epoca imperiale sembra incidentale e opportunistica, finalizzata al recupero del materiale, tant'è che le fosse risultano disallineate con i setti murari, né tengono conto della precedente organizzazione degli spazi. La necropoli si imposta quindi in un

momento dell'alto Medioevo in cui il sito, almeno in questo settore, risultava completamente defunzionalizzato. La natura del deposito stratigrafico, compresso immediatamente al di sotto dell'attuale piano di calpestio e al di sopra delle ghiaie naturali, giacenti a poca profondità, rende particolarmente difficile comprendere quali dinamiche lo abbiano interessato tra la cesura insediativa attestata nel III secolo e la successiva occupazione, documentata principalmente dall'analisi del dato ceramico, che ne attesta una frequentazione tra IV e VII secolo¹⁵. L'assenza di oggetti inequivocabilmente associati alle sepolture non ci permette quindi di identificare uno spartiacque chiaro tra altre forme di occupazione e la definitiva vocazione sepolcrale. Inoltre, rimane aperto un quesito non di secondaria importanza circa a quali gruppi umani furono i protagonisti di queste attività. Uno studio antropologico preliminare, condotto a metà degli anni Novanta e purtroppo in seguito non approfondito, aveva riscontrato una statura media degli inumati relativamente elevata e la presenza di alcuni crani dolicomorfi, caratteristiche interpretate come spie di un gruppo alloctono di ascendenza germanica¹⁶. Un dato sicuramente interessante, ma limitato a sole 12 sepolture. L'organizzazione in righe parallele e l'assenza di corredo hanno suggerito una datazione compresa tra la metà del VII e l'VIII secolo nell'orbita del governo longobardo, il punto di arrivo di un fenomeno che vedrebbe la diffusione delle sepolture con corredo di tradizione longobarda come un indicatore della penetrazione verso le aree interne della popolazione di quella stirpe (Conversi, Destefanis 2014; Conversi, Mezzadri 2014). Questa prospettiva può essere arricchita anche dalle numerose ricognizioni sul territorio della Val Tidone, spesso non sistematiche, hanno portato ad ipotizzare la presenza di altre necropoli altomedievali. La natura stessa del *survey* o dei sopralluoghi non può che indurre ad una certa cautela nell'utilizzo di questi dati, riconoscendoli più come spunti di ulteriori indagini che come solidi elementi di confronto. Vi è la notizia, ad esempio, che in località Case San Michele, alle pendici dell'altura su cui sorgeva il sito di Arcello, verso la riva destra del Tidone, siano state riconosciute alcune sepolture in fossa terragna, coperte da lastre di pietra, rinvenute in associazione a laterizi di tipo romano¹⁷. Presso il Poggio di Trevozzo, sulla cima di una collina, sarebbe stata individuata un'area di 30×30 m con un'associazione analoga di materiale: lastre di pietra, frammenti di embrici romani, ossa umane, pietra ollare, pertinenti forse a sepolture sconvolte¹⁸. La stessa associazione di materiali che caratterizzava la necropoli di Travo. Infine, una notizia riporta l'individuazione di «frammenti di embrici, tre dei quali con motivi a solcature parallele», rinvenute lungo la strada di Agazzano, in un punto non più ubicabile, tra le

¹² L'esempio più indagato è sicuramente la necropoli in loc. Cimitero, proprietà Scrocchi presso Pianello Val Tidone.

¹³ Ad esempio Grossetti, Bolzoni, Miari 2010 e Grossetti, Bertaccini

 $^{^{14}}$ Saronio 1997a; Saronio 1997b; PTCP sito n. 0330330003, p. 165; Sabap Pr, PCP 92, 246 e 247.

¹⁵ Tra IV e V diversamente dalla proprietà Insaudo sono assenti le ceramiche fini da mensa, mentre si conferma la drastica riduzione dei tipi funzionali tra VI e VII secolo (Grossetti, Bolzoni, Miari 2010).

¹⁶ Lo studio antropologico è stato condotto nel 1996 dalla dottoressa Elena Bedini presso il laboratorio di restauro del Museo Archeologico Nazionale di Parma ed hanno riguardato i reperti scheletrici appartenenti a 12 sepolture indagate l'anno precedente (SABAP PB, PCP 246).

¹⁷ PTCP, sito n. 0330330004, pp. 157-158.

¹⁸ Relazione al Soprintendente regionale della dott.ssa Piera Saronio in data 9 ottobre 1996 (Sabap Pr., PCP/29, prot. n. 2645/1996) si ricorda su una piccola cima collinare l'affioramento di circa 30×30 m di lastre di pietra, frammenti di embrici.

località di Cimitero e Case Peroni¹⁹. Si tratta di segnalazioni sintetiche che sarebbero meritevoli di nuove riflessioni e di un ritorno sul campo e ai materiali, anche grazie ai progressi fatti nella determinazione delle cronotipologie, in particolare per epoche in passato poco percorse dal punto di vista archeologico, quali quelle medievali. Ad ora, nonostante la suggestione di alcune indicazioni che meriterebbero di essere approfondite e che potrebbero arricchire il panorama della distribuzione di usi sepolcrali in relazione alla loro distribuzione (come non pensare ai laterizi di Bobbio, San Martino

¹⁹ SABAP PR, PCP 66.

o Sant'Andrea²⁰, quando si parla di «solcature parallele»?) (Conversi, Destefanis, Zironi 2018).

Per concludere, lo studio presentato in questo volume delle ricerche presso la Piana di San Martino, non è quindi solo una felice conclusione delle indagini decennali condotte presso un sito di eccezionale importanza, ma rappresenta anche al prima significativa *colonna stratigrafica*, analizzata con una rigorosa prospettiva scientifica, per l'alto Medioevo in questo territorio e quindi un ineludibile punto di confronto e di partenza per le future ricerche.

²⁰ Si veda Conversi cap. 3.3.

6.4 LA STRADA PER BOBBIO

1. INQUADRAMENTO GENERALE E CARATTERISTICHE GEO-MORFOLOGICHE DELLE LOCALITÀ E DELLE AREE ESAMINATE

Ai fini di una revisione analitica del territorio legato al sito di Piana di San Martino, oggetto del presente contributo, la prima azione intrapresa è stata quella di delineare un'areale sulla base del primo documento noto in cui sono citate, assieme al sito qui definito come *Castrum Poncianum*, diverse località legate dalla caratteristica di pertenere ad un'unica proprietà privata: la famosa *cartula*¹ *venditionis* di Cuniza, del 1033.

Ben di più di una semplice lista di località, la *cartula* apre una finestra sul medio appennino emiliano occidentale in epoca medievale.

Posizionando le località della cartula (per la maggiore parte delle quali esiste già una proposta di identificazione) su una mappa GIS, all'interno di una tabella corredata dai dati di elevazione ricavata da un DEM² e inserendo un raster relativo reticolo idrografico minore³, si delinea una porzione di territorio allungata in senso est-ovest, a costituire una sorta di connessione tra il pavese e la Val Trebbia, chiusa a sud da un allineamento di cime montuose di cui il monte Lazzaro costituisce il punto altimetricamente più elevato a 987 m⁴. Il margine occidentale è posto a *Taxariola* (Tassara) insediamento strategicamente posto alla confluenza del Rio di Prezzolo con il torrente Gualdora, affluente del Tidone, su un crinale che apre ad est alla Valle della Versa e quindi verso Stradella e l'Oltrepò Pavese. Da Tassara le località legate a Cuniza si susseguono da ovest verso est, andando a dispiegarsi (con l'eccezione di Strà e Morago) lungo il margine meridionale della brachisinclinale di Rocca d'Olgisio, sul cui orlo sud per l'appunto sorge il sito di Piana di San Martino, andando a porsi quasi come baricentro del territorio delineato.

Il margine est è costituito dalla località di *Grupo* (Groppo) la cui posizione è singolarmente similare a quella di Tassara, ovvero in posizione sopraelevata alla confluenza di due corsi

- * Responsabile rilievi e grafica, socio Malena snc (g.rivaroli@malenasnc.com).
- ** Archeologo, collaboratore Malena snc (a.baudini@malenasnc.com).
- ¹ Per un'analisi più completa del territorio dal punto di vista documentale si veda il contributo Mancassola cap. 6.1.
- ² Digital Elevation Model; modello informatico in cui sono rappresentate le quote di una porzione di territorio.
- ³ Il layer del reticolo idrografico minore, così come altri layer tematici sono solitamente disponibili nei geo portali regionali.
- ⁴ Da ovest verso est le cime che si susseguono sono il Monte Bono (725 m), il Monte Montaldone (810 m), il monte Ciarello (716 m) ed infine il monte Lazzaro (987 m).

d'acqua, Rio del Bosco Grande e Rio delle Terre Rosse (poi delle Siepi) confluenti nel ramo del Luretta di San Gabriele. Poco ad est di Groppo, superato il Luretta di Monteventano, troviamo il crinale che separa la Val Tidone dalla Val Trebbia.

L'areale delineato si snoda attraverso una serie di vallecole laterali in senso est-ovest, trasversale al naturale andamento delle valli, ponendosi quale ideale raccordo tra i due importanti territori sopra richiamati.

Diverse, si accennava in precedenza, le località della cartula per cui esiste una proposta di identificazione: *Valli* (Valle, comune di Pianello), *Grupo* (Groppo, comune di Piozzano), *Curticella* (Corticelli, comune di Alta Val Tidone), *Strario* (Strà, comune di Pianello), *Gabiano* (Gabbiano, comune di Pianello), *Mariago* (Morago, comune di Pianello), *Taxariola* (Tassara in comune di Alta Val Tidone), *Monte Aldone* (Montaldone in comune di Pianello), *Auzese* (Rocca d'Olgisio, comune di Pianello).

Da ovest verso est si parte da Taxariola, l'odierna Tassara (Boccia 1805, p. 158), sede di una casa-torre fortificata e di un castello del XIII secolo che secondo Artocchini (MAGGI, Artocchini 1967, p. 30) è però riedificato su un preesistente fabbricato; il centro viene toccato dalla via che dal pavese raggiungeva Bobbio toccando la località di Romagnese, per poi discendere dal Passo del Penice (Destefanis 2002, p. 10). Altimetricamente inferiore è il centro di Curticella l'attuale Corticelli (Maggi, Artocchini 1967, p. 30), che conserva nelle abitazioni rurali tracce dell'antico castello. Sorge sulla strada di collegamento da Pianello a Nibbiano e anche in questo caso è compreso tra due corsi del reticolo minore, il Rio Gabarrato a nord e Rio della Pobiella a sud. Risalendo in destra idrografica del torrente Tidone, troviamo Gabiano (Gabbiano), Valli (Valle) e Casporna (Fravica) (BAVAGNOLI 2015, p. 101).

Gabbiano coincideva con il piccolo borgo oggi chiamato Chiesavecchia, che si sviluppa intorno alla chiesa di S. Stefano, nella parte alta è ancora distinguibile una casa-torre (civico n. 10). La chiesa di S. Stefano è citata in un documento del 915 in cui Gandolfo dona alla diocesi di Piacenza la *curtis* di Fabiano, tra le cui pertinenze è anche Gabbiano, che il secolo successivo passerà al monastero di S. Savino (BAVAGNOLI 2015, pp. 107-110 riprendendo CAMPI). *Cuniza* ha tra le sue proprietà anche una porzione di una cappella a Gabbiano, ma non ne viene riferita l'intitolazione.

Morago, sorge sulla linea di spartiacque tra Luretta e Chiarone, è presente una casa-torre ed anche in questo caso il centro è posto alla confluenza di due rivi, Rio Salino e Rio Coppo, subaffluenti del Tidone attraverso il Rio Lisone.

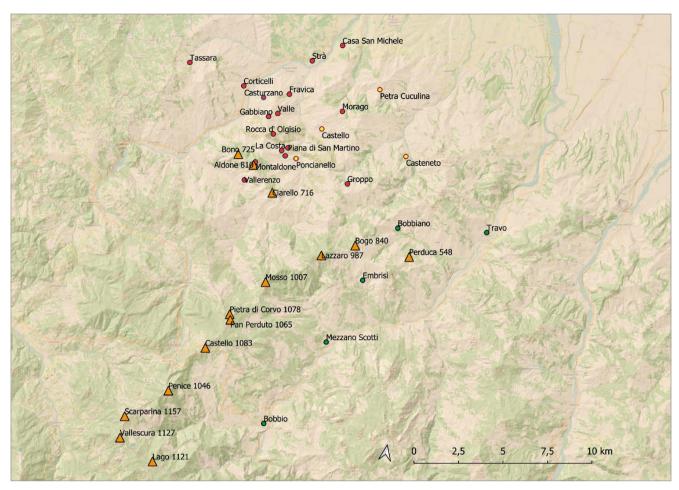


fig. 1 – Mappa di distribuzione degli insediamenti noti e incerti (in colore giallo) dell'area considerata (elaborazione mappa QGIS G. Rivaroli).

Valle e Gabbiano sorgono poco nord di *Auzese* (Rocca d'Olgisio) posta in posizione strategica sul margine ovest della brachisinclinale.

Il punto più orientale è posto a *Grupo* (Groppo Arcelli) in cui è ancora conservato il castello basso medievale, il castello antico, distrutto nel 1255 probabilmente sorgeva presso la chiesa (MAGGI, ARTOCCHINI 1967, p. 122). Boccia (BOCCIA 1805, p. 158) ricorda che il ramo del Luretta di S. Gabriele è detto anche Groppo, sgorga presso la chiesa di S. Gabriele e scende fino alla località di Guadà.

Oltre a questi centri di cui come si è accennato è riconosciuta l'identificazione, si è tentata anche di ipotizzare anche la collocazione di altre località: alcune sono sembrate riferibili all'area su cui sorge Rocca Pulzana come *Incostagio* (la Costa di Roccapulzana, comune di Pianello), *Rio* (Cà del Rio, comune di Pianello), *Poncianello* (Cà dei Pisani) altre si inseriscono coerentemente nel perimetro già individuato come *Casteneto* (Castagneto, località presso S. Gabriele, comune di Piozzano), Castello (Castellaro Arcelli, comune di Pianello), *Valerinci* (Vallerenzo comune di Alta Valtidone), Casporna (Fravica comune di Pianello).

Nel caso di Castellaro Arcelli si segnala la presenza di un castello oggi in pessimo stato di conservazione, di cui nel secolo scorso erano ancora visibili tracce di un torrione (MAGGI, ARTOCCHINI 1967, pp. 26, 27). Il dato significativo è che ancora nel XIX secolo appartenesse, come Groppo, alla parrocchia di Roccapulzana.

Per alcune delle località appena citate si reitera la caratteristica del doppio accesso ai corsi d'acqua:

La Costa e Cà del Rio, tra il Rivo della Croce e il Rio Fornace, Cà dei Pisani, tra il Rio Fornace e il Rio Rivale, Castellaro Arcelli tra Rio del Castellaro e Rio della Fontanese, Castagneto tra il Luretta di Monteventano e Rio di Poggio Carbone.

Al netto di eventuali possibili incongruenze nella corretta identificazione delle località appare chiaro come il reticolo idrografico minore abbia svolto un ruolo di vitale importanza nella gestione del territorio in epoca medievale.

L'allungarsi del territorio⁵ legato al *castrum* dalla Val Tidone orientale verso le propaggini occidentali della media Val Trebbia ha spinto a chiedersi se fosse sostenibile l'esistenza di un percorso che mettesse in connessione diretta questi due territori senza necessariamente l'obbligo di valicare il Monte Penice con i suoi 1149 m.

2. L'ELABORAZIONE DEI DATI

Per ottenere un risultato plausibile che non fosse un mero collegamento di punti su una mappa si è deciso di eseguire una simulazione con il software GRASS, un GIS che permette, al pari di altri, l'impostazione di processi analitici

⁵ Per un maggiore dettaglio dell'inquadramento territoriale della Val Tidone nell'antichità si veda il contributo Moine cap. 6.3.

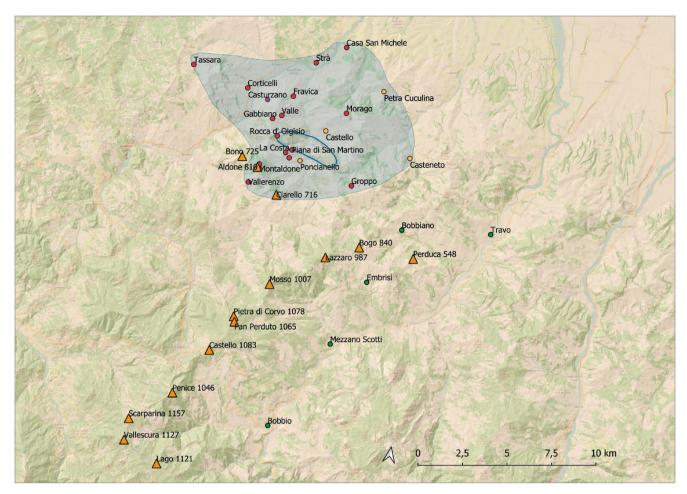


fig. 2 – Areale di pertinenza del *castrum* secondo la cartula di Cuniza (1033) con localizzazione della brachisinclinale (elaborazione mappa QGIS G. Rivaroli).



fig. 3 – Resti strutturali del castello in loc. Castellaro Arcelli (foto tratta da ZAMPERINI, CINIERI 2016 fig. 1, p. 559).

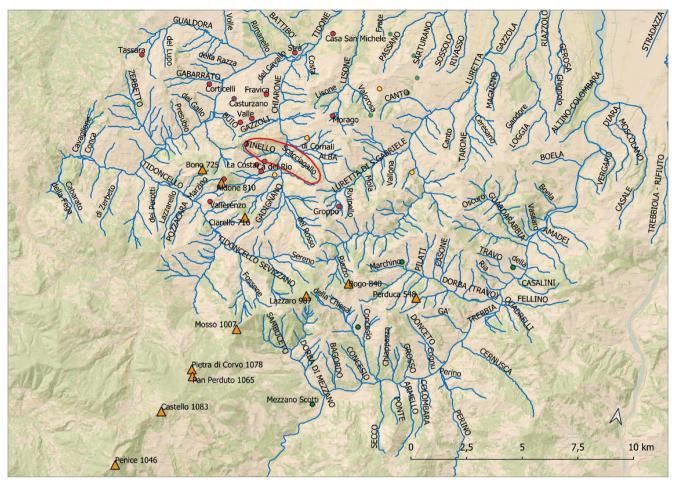


fig. 4 – Il complesso reticolo igrografico attorno all'area della brachisinclinale (elaborazione mappa QGIS G. Rivaroli).

attraverso operazioni di map algebra, ovvero di risolvere problemi spaziali complessi elaborando le mappe raster mediante algoritmi matematici, con il requisito che le mappe abbiano le medesime caratteristiche in termini di numero di celle, risoluzione e georeferenziazione⁶, i cui risultati sono tanto più precisi quanto è ricco il pacchetto di informazioni che si riesce a conferire al programma.

Parte delle informazioni necessarie era già stato come accennato preliminarmente elaborato in QGIS: si tratta del reticolo idrografico minore (fiumi, rivi, canali, aree bagnate, specchi d'acqua, sorgenti); dell'orografia del territorio (attraverso la mappa di sfumo altimetrico), disponibili in forma di shapefile dal Geo-Portale Regionale dell'Emilia-Romagna e della già citata tabella con le località corredate dai dati di altitudine attraverso una mappa raster di modello di elevazione digitale (DEM), a tasselli geo-tiff con modulo a celle di risoluzione $10\times10~\text{m}^7$ disponibile on-line a cura dell'Istituto Nazionale di Fisica e Vulcanologia, sezione di Pisa cui si è aggiunta una una mappa raster di modello digitale del terreno

(DTM) dell'area in esame, tramite una serie di tasselli geo-tiff con modulo a celle di risoluzione 5×5 m⁸.

A questi dati si sono aggiunti quelli relativi in modo specifico al sito di Piana di San Martino, la cui documentazione nelle ultime campagne di scavo stratigrafico⁹, è stata acquisita con strumentazioni e tecniche già finalizzate all'ottenimento di modelli interrogabili, inserito come punto vettoriale di partenza.

Un primo dato interessante è emerso riportando su cartografia (nel caso in esame una mappa raster della Carta Tecnica Regionale) le principali cime montuose, operazione che ha consentito di notare come vi sia una sorta di barriera con orientamento nord-est/sud-ovest costituita da 11 vette in sequenza di cui 9 di oltre 1000 10 m. Questo è un dato piuttosto significativo tenuto conto della difficolta di spostamento in epoca medievale nel periodo invernale.

Un ulteriore passaggio, analizzando il dato sopra riportato, è stato quello di aggiungere uno shapefile relativo ai sentieri e ai tracciati non carrabili del territorio esaminato.

⁶ Per l'elaborazione sono state eseguite infatti alcune operazioni sui modelli raster originali a livello di risoluzione per renderli omogenei e dunque sottoponibili al processo.

⁷ Tarquini S., Isola I., Favalli M., Battistini A. (2007) TINITALY, a digital elevation model of Italy with a 10 meters cell size (Version 1.0) [Data set]. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). https://doi.org/10.13127/TINITALY/1.0

⁸ Il modello è derivato dalle informazioni altimetriche ricavate dalla Carta Tecnica Regionale alla scala 1:5000: Curve di Livello e Punti Quotati e aggiornato sul rilievo Lidar del 2009, e con taglio cartografico al 10K https://geoportale. regione.emilia-romagna.it/catalogo/dati-cartografici/altimetria/layer-2

⁹ Si veda a questo proposito il contributo 1.2 Nuova georeferenziazione e modello 3D.

¹⁰ Da ovest verso est: Lago 1121 m; Vallescura 1127 m; Scarparina 1157 m; Penice 1046 m; Castello 1083 m; Pan Perduto 1065 m; Pietra del Corvo 1078 m; Mosso 1007 m; Lazzaro 987 m; Bogo 846 m; Perduca 548 m.

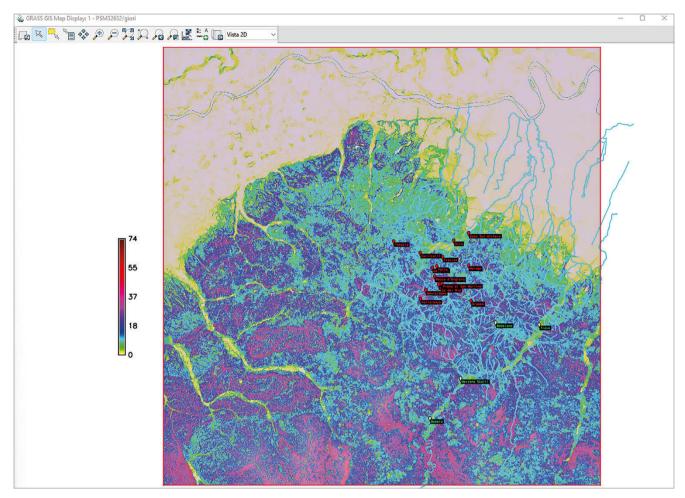


fig. 5 – Mappa raster di indice di acclività (elaborazione mappa GRASS G. Rivaroli).

Al pacchetto dati è stato infine aggiunto uno shapefile con le località della media val Trebbia interessate, note per attestazioni archeologiche a diversi livelli di tipologia e di accuratezza (comprese ricognizioni di superficie), riprese in particolare da Destefanis (Destefanis 2002, pp. 103-118).

Una volta collazionati questi dati si è dato il via al processo di elaborazione, eseguito come sopra accennato importando le mappe raster e i vettori creati all'interno del software GRASS (Geographic Resources Analysis Support System).

Un elemento obbligato nel processo di elaborazione è stato quello relativo alla creazione all'interno di GRASS di una mappa delle acclività (slope) basata sui modelli di elevazione digitale e di superfici già citati e sul reticolo idrografico (fig. 4). Affinché il processo di creazione del percorso potesse essere risolto in modo soddisfacente, si è proceduto a "forzare" i valori di acclività del reticolo idrografico in modo da evitare che il programma proponesse la strada più logica da un punto di vista matematico ma sicuramente errata dal punto di vista del tracciato: quella in sostanza di scendere a valle tramite il percorso più breve e risalire al punto di arrivo (Bobbio) transitando sul greto del fiume il quale ha acclività naturale pari a zero.

In questo modo è stata ricavata una "superficie di costo" ovvero una base raster contenente tutti gli elementi geografici per fungere da base di interrogazione, tracciare un percorso effettivamente utilizzabile tra due punti vettoriali, nel nostro caso Piana di San Martino e Bobbio.

Premesso che in questa sede non si ha nessuna volontà di confermare o confutare le ipotesi attualmente note di collegamento tra il sito di Piana di San Martino e Bobbio, la richiesta di elaborazione di un possibile tracciato tra le località indicate ha restituito un risultato preliminarmente interessante, che certamente potrà in futuro essere oggetto di verifiche sul campo con ricognizioni di superficie localizzate o approfondimenti di indagine puntuali.

Con i parametri inseriti^{II} il risultato più attendibile vede il percorso dispiegarsi dalla Piana di San Martino sfiorando le soprastanti località di *Incostagio* (Costa) e *Rio* (Ca del Rio) per poi piegare verso *Poncianello* (Cà dei Pisani) e da qui risalire verso la località di Groppo Arcelli con un sentiero tuttora esistente. Il software propone da Groppo il guado del Luretta di Monteventano, in una posizione più a sud rispetto a quanto riportato dal Boccia. Da qui il percorso punta diretto verso la località di Bobbiano, posta a poco più di un chilometro in direzione est. Da Bobbiano il tracciato potrebbe avere due varianti: una prima variante devia verso sud toccando il borgo di Madellano e poco dopo quello di Scarniago proseguendo verso la Val Trebbia. Questa prima variante potrebbe a sua volta avere un'opzione nel transito attraverso il passo Passo della Caldarola (747 m) spostandosi

¹¹ Sono state eseguite più simulazioni con diversi parametri al fine di migliorare il più possibile il modello (r.cost, r.walk, r.path, con e senza l'opzione "mossa del cavallo", con e senza possibilità di direzioni multiple, con singolo percorso "A-B" e a opzioni multiple).

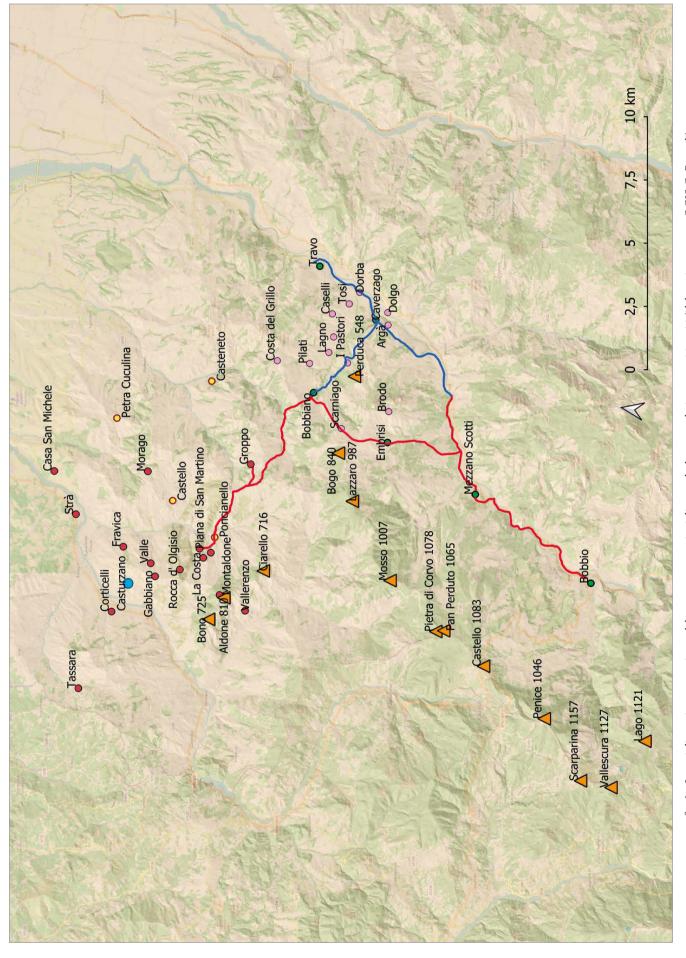


fig. 6 – Ipotesi di tracciato con variante elaborato con operazioni di map-algebra secondo i parametri inseriti (elaborazione mappa QGIS G. Rivaroli).

verso sud di circa un chilometro e mezzo appena oltre il Monte Bogo. Una seconda variante piega verso nord raggiungendo il borgo di Caverzago tradizionalmente considerato il luogo di provenienza dell'iscrizione votiva dedicata a *Minerva Cabardiacensis*, poco distante da Travo sede di una cella monastica afferente al Monastero di Bobbio (Conversi, Mezzadri 2011)¹². Questa seconda variante di tracciato è discosta verso sud dalla attuale strada provinciale 68 lungo cui sono presenti diversi siti ove sono state condotte ricognizioni di superficie a partire dalla prima metà degli anni'80: Pilati, Lagno, I Pastori, Caselli, Tosi, Dorba, Argà, Dolgo (Destefanis 2002, pp. 10-11) (*fig.* 5).

Sia che si consideri il tracciato su Scarniago con l'opzione del Passo della Caldarola, sia che si consideri la variante verso Caverzago, potrebbe avere una qualche valenza sottolineare che il Monte Bogo presso cui si trovano le località appena citate, rappresenta il punto altimetricamente inferiore di quella sequenza di cime (cfr. infra) che funge da barriera tra le due valli. Da Bobbiano, dunque, una variante di percorso porta a Scarniago e da qui il tracciato prosegue verso la Val Trebbia attraversando la località di Embrici o Embrisi, posizionata su un alto topografico che in linea d'aria ha una visibilità diretta con la parte superiore della brachisinclinale¹³. Attualmente non sono noti rinvenimenti legati alla località di Embrisi che rimane per ora un suggestivo toponimo che rimanda ad una presenza romana nell'area.

Da Embrisi si percorre un sentiero, tuttora presente, poco discosto da quella che attualmente è la strada provinciale 65 che collega il Passo della Caldarola (747 m) con Mezzano Scotti. Il tracciato proposto raggiunge la sinistra idrografica del Trebbia in località Cà del Sartù collegandosi alla viabilità principale della Val Trebbia a circa un chilometro e trecento metri a nord di Mezzano Scotti e da qui sempre rimanendo nella sinistra idrografica del Trebbia, raggiungere Bobbio.

Come già anticipato il tracciato permetterebbe di percorrere in modo più veloce e diretto la via verso Bobbio evitando soprattutto nei mesi invernali l'attraversamento del Passo del Penice e di territori morfologicamente molto complessi. Interessante la presenza in questo senso di Tassara, presente anche nel tracciato che tradizionalmente collegava Bobbio a Pavia passando poi per Romagnese e il Penice, di cui il tracciato prodotto in questo contributo rappresenterebbe di fatto una variante a quote altimetricamente inferiori, proprio partendo da Tassara.

3. CONCLUSIONI

Quanto prodotto è comunque da interpretarsi come mero esercizio, benché eseguito su dati geomorfologici piuttosto precisi, che auspichiamo possa portare ulteriore dibattito in materia.

L'inserimento delle località della *cartula* ci consente di abbozzare un'areale attorno al *castrum* in cui l'orografia gioca un ruolo fondamentale nella prosperità e nello sviluppo del territorio, consentendo di intuire come questi piccoli insediamenti siano stati nella tarda Antichità e nell'alto Medioevo quasi sostituzione dei grandi centri di pianura. Ciò sarebbe confermato dal numero dei documenti e di atti di vendita di vario genere disponibili e dalla cura con cui i beni e le proprietà sono descritte e riportate. Auspicabile è che il dato stratigrafico – l'unico modo di dare certezza al mosaico di informazioni via via costruito – sia sempre più aggiornato e inserito nella mole di dati a disposizione, a fianco dei documenti e delle ricognizioni di superficie in queste aree ancora oggi poco accessibili.

Nel caso in esame il quadro è legato ad una fascia di media collina (450 m slm di media) posta in posizione davvero strategica a connettere due tra i più impostanti territori della provincia: quello della Val Tidone con naturali connessioni con il pavese e tutto quello che esso rappresenta in epoca tardoantica e altomedievale e la media Val Trebbia con la presenza di Bobbio e del suo monastero.

Le caratteristiche dei centri individuati si accordano in toto con quelle esigenze insediative che a partire dalla tarda Antichità, caratterizzano diversi centri del medio appennino: elevazione, facilità di accesso al reticolo idrografico minore, spiccata difendibilità, prossimità al reticolo viario locale, caratteristiche che ben si confanno ad un territorio da sempre di frontiera, prima tra romani e ligures, successivamente tra goti e bizantini e ancora tra questi ultimi e i longobardi. Appare chiaro dunque come il territorio su cui insiste il sito grazie alla sua particolare geomorfologia sia estremamente attrattivo fina dal VI secolo d.c., sviluppando piccoli centri in posizione dominante lungo i crinali delle valli laterali (fig. 1), lungo direttrici di collegamento che assumono in epoca tardoantica una notevole importanza strategica (Destefanis 2008, p. 52), che sembrano rispondere al modello di confine "misto" curtes e castra (Cerami 2005, p. 12).

Sembra si inizi a delineare, con i dati dei recenti scavi stratigrafici a Bobbio, Travo (Conversi, Destefanis 2014) e San Martino uniti al già corposo corredo documentale, un settore di appennino occidentale vivace e movimentato, che gioca un ruolo decisivo nel delicato periodo di transizione dalla fine della romanità al Medioevo (si veda in tal senso Cerami 2005, p. 3).

¹² Scavo stratigrafico lottizzazione FME 2006-2011, direzione scientifica Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia-Romagna, indagini archeologiche Malena snc.

¹³ Simulazione effettuata tramite il Geo-Portale Regionale dell'Emilia-Romagna con base cartografica ortofoto AGEA 2020 visualizzazione terreno 3d.

Cristina Mezzadri*

6.5 IL TERRITORIO DI ROCCAPULZANA NEL XIX E XX SECOLO

Il paesaggio della Piana di San Martino e del territorio di Roccapulzana è descritto nelle relzioni delle visite pastorali che si sono succedute dal 1573. La visita Cristiani del 1762 (NICELLI cap. 6.2) non fa alcun cenno all'esistenza dell'oratorio e registra solo una porzione di terra coltivata detta «Prata dello Sancto Martino», lasciando intendere così che la chiesa sia ormai abbandonata. Le rovine citate nella visita Cerati del 1788 erano ancora visibili nel 1828 quando vengono ricordate nella visita Loschi (NICELLI cap. 6.2).

Colpisce quindi che non vengano menzionate dal capitano Boccia¹ (Boccia 1805, pp. 155-163), che nel 1805 descrive l'arrivo a Roccapulzana dalla Val Luretta, facendo una dettagliata descrizione del paesaggio e dello stato dei luoghi: «Da Groppo Arcello a Roccapulzana sono tre miglia di strada assai perfida, scendendo nel torrente Chiarone, passandolo, indi salendo per un buon quarto di miglio. Questa parrocchia... ha per termine all'est Castellaro Arcello, Pavarano e Groppo, al nord Gabbiano, all'ovest Montemartino e al sud Pecorara. Il monte, che resta tra i confini di Montemartino, Pecorara e Roccapulzana, chiamasi 'il Monte Altone' perché il più elevato di questi contorni. I corpi di case sono: Chiarone, all'est mezzo miglio, Gadignano al sud due terzi di miglio, la Villa al sud un quarto di miglio; le case poste in poca distanza dalla chiesa chiamansi 'la Pieve'. Diffatti anticamente questa parrocchia era plebana, ed avea cinque altre parrocchie suffraganee, cioè Gabbiano, Casanova, Caprile, Pecorara e Castellaro Arcello.» L'importanza della gestione delle acque è confermata da un mulino: «In questo territorio non vi è che il mulino dei Pisani, sulla sinistra del torrentello Chiarone che ha principio sulla costa detta 'la Variola', la quale si unisce al monte Altone...Questo torrentello lungo il suo corso viene arricchito da alcuni rivi, cioè da quello detto 'Fornazzo' (n.d.r. Rio Fornace), che si forma alle falde del Monte Altone, scorre per un miglio dall'ovest all'est ed entra nel Chiarone al di sotto della Crocetta, nel quale luogo vi è una fornace. Altri due rivi detti 'Rivati' che nascono sul pendio del Monte Altone, scendono per un miglio...e si confondono col Chiarone...Dal rio Tinello, che ha origine al di sotto della Rocca d'Olzesio...questo rio scorre al di sotto delle rocce dette 'di S. Martino' ed il sopra descritto rio Fornazzo al di sopra delle medesime...». La presenza di frane rovinose gli viene narrata dagli abitanti «In distanza dalla chiesa, cento tese verso l'est, vi è un luogo detto 'il Poggio' ove scorgonsi molte reliquie dell'antica abitazione

¹ Boccia 1805, pp. 155-163.

dei canonici, allorché era collegiata. Pochi anni or sono si staccò dal Monte Altone una frana delle più terribili, la quale fece dilavare il terreno della superficie a quaranta braccia di profondità. Questa avrebbe coperto di molte braccia la villa intera e sarebbesi rinnovata la catastrofe di Velleja, perocché spiccossi, essendo la notte avanzata mentre ognun riposava, se non una specie di prodigio in poca distanza della villa detta 'la Pieve' già descritta, non avesse diviso il suo corso verso il rio Rivati a destra e verso il rio Fornazzo a sinistra. Essa ha lasciate intere le case tutte della parrocchia e anche della chiesa, ma quantunque queste non siano state trasportate, pure sonosi alquanto risentite come che dimostrano le muraglie screpolate. Sentii dire da molti che il terreno smosso lo era a tanta profondità, che sollevava il letto dei rivi nominati senza trasportarlo seco.». Parco di indicazioni riguardo invece Rocca d'Olgisio, che descrive parlando di Gabbiano, parrocchia che confina a sud con quella di Roccapulzana: «La celebre Rocca d'Olzesio stata tante volte decritta e veduta, è nel territorio di questa parrocchia e la continuazione della roccia su cui essa è fabbricata attraversa la costa sulla sinistra del monte Altone e scende fino al torrente Chiarone dividendosi in più creste precisamente di contro al Sassolungo, che può supporsi in altri tempi essere stato a questa aderente.».

Boccia apparentemente quindi conosce il Monte S. Martino, ma non riceve notizie riguardo a una chiesa o a rovine che pure dovevano essere ancora visibili dal momento che vengono registrate nel 1828.

Una descrizione intrisa di spirito romantico è offerta da Marazzani Visconti (Marazzani Visconti 1868, pp. 4-12), che descrive il territorio nella seconda metà del XIX secolo «Salendo i monti che al di sopra di Pianello incoronano la destra sponda del torrente Tidone, pare che l'aere e le pendici ridenti infoschino man mano quasi presagio della Rocca² che appare fondata sul vertice di sovraddossati scaglioni. Finché la collina lambe l'alveo dell'orgoglioso torrente la fanno bella sceltissime vigne e eletti pometi, sicché si può cantare il poeta, "...l'allegrezza/ Vi fanno le vendemmie emulatrici/ delle galliche vigne.". E quel gomito di monte, quel ruscello flessuoso, quel torrente che si avvalla e nasconde fremente di bianchissime spume, quegli erbosi rialzi, quelle fratte, tutto in una parola si pinge e colora innanzi agli occhi così bello, vario e dilettuoso che ne risenti fino al più intimo dell'anime compiacenza profonda: è un'egloga campestre che ti richiama Vergilio. Ma se ti prende vaghezza di salire l'erta dei colli, allora sfumano gradatamente i colori dell'idillio, ed a misura

^{*} Archeologa, socio fondatore Malena snc (c.mezzadri@malenasnc.com).

² S'intende Rocca d'Olgisio.

che procedi verso l'altura, ben diverso aspetto di luoghi ti si appresenta. ... l'alpestre natura del sito si manifesta in tutta la sua austerità...sopra il monte a cavaliere dei torrenti Tidone e Chiarone, fondata sopra un masso formato da macigni stratificati poggia la Rocca d'Olgisio...appare tetra verso settentrione, parte per cui vi si accede: ed a mezzodì s'erge sul Chiarone orrida e dirupata: né a levante né a ponente ha accesso di sorta, perocché massi quasi sospesi e sporgenti a picco rendono impossibile qualsivoglia approccio». Delineando le circostanze della fondazione della Rocca d'Olgisio come sito fortificato le cui mura erano «di naturale munimento: l'euritmica elevazione del suolo di propugnacolo», descrive il progressivo incastellamento nella zona come legato alla presenza di istituzioni religiose, «quindi conventi e chiese si fortificavano, sui campanili e sui battifreddi mantenevasi continuamente le vedette, se mai nemici si avvicinassero.».

Molosso (Molosso 1832, pp. 159-161) nel dizionario topografico cita «Rocca Pulzana o Polcina, villa del com. di Pianello, sulla sin. del Chiarone» che alla voce dedicata definisce «torrentelllo che nasce presso Morzonago e sbocca nel Tidone all'E. di Pianello, dopo un corso di circa migli. 5 ½ dal S. al N». Riferito a Roccapulzana continua «Vi sta a ridosso verso ponente il monte Aldone, da cui allo scadere del sec. XVIII staccossi na frana delle più terribili, che minacciò di seppellire il villaggio. Trovensi qua e là nei boschi molti pezzi erratici di carbone fossile e di pietra.».

Attilio Zuccagni-Orlandini (Zuccagni Orlandini 1839, pp. 296-297) cita tra i comunelli di Pianello: «Rocca-Pulzana

o Polzana è un villaggio di antica origine, facendone fede le vetustissime pergamene conservate nell'archivio della sua Pieve arcipresbiteriale. Fu feudo anche'esso della casa Dal Verme: è sul declivio del Monte Aldone, da cui si distaccò sul finire del decorso secolo una smisurata frana, sotto la quale poco mancò che non restassero sepolti tutti gli abitanti.» Prosegue con Gabbiano: «Gabbiano ha il suo piccolo territorio tra Tidone e Chiarone, in un punto del quale vedesi la celebre Rocca d'Olcese o d'Algese, ossivvero d'Olzisio, in più remoti tempi detta Rocca-Genesina.».

Nell'archivio storico delle frane³ dopo la frana citata dal Boccia ne sono riportate diverse altre sulle pendici del monte Aldone. In particolare a Roccapulzana nel 1978 una frana minaccia la zona tra la Pieve e la strada comunale, nel 1979 se ne registra un'altra di vaste proporzioni, che partendo dalle pendici del monte Aldone giunge fino al torrente Chiarone. La frana del 1979, riattivazione delle precedenti, ha interessato un'ampia parte del versante, partendo con movimenti in testata che hanno causato il propagarsi del movimento nelle zone a valle. La frana ha investito l'abitato di Roccapulzana determinando crolli di abitazioni civili e rurali, dissesti alle strutture pubbliche ed al Cimitero. Come conseguenza si è reso necessario l'abbattimento degli edifici più danneggiati tra cui la parrocchia e la canonica e l'imbrigliamento dei rii Rivale e della Fornace. Malgrado le opere di regimentazione delle acque la frana si è riattivata nuovamente nel 1985 e poi nel 2000.

³ http://geo.regione.emilia-romagna.it/schede/fs/fs_dis.jsp?id=151560

Alberto Stignani

6.6 LE MONETE

Questo contributo intende presentare rapidamente il *corpus* dei 109 esemplari numismatici recuperati fino ad oggi presso la Piana di San Martino. Le campagne di scavo effettuate dal 2006 al 2021 hanno restituito alcuni nominali che arricchiscono significativamente il quadro cronologico relativo all'occupazione del sito, pur confermando alcune delle conclusioni a cui erano giunti gli studiosi negli anni passati (Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005; Grossetti, Bolzoni, Miari 2010, pp. 585-586).

Gli esemplari 1-8 sono relativi a una saltuaria frequentazione nell'età celtica, romana repubblicana, prima e media età imperiale (sesterzi, assi, un radiato) e furono forse smarriti nel corso dello sfruttamento delle risorse naturali della montagna. L'esiguo numero di monete ritrovate per un periodo così ampio (7,34%) tende a escludere la presenza di un insediamento stabile per buona parte dell'epoca romana.

I ritrovamenti effettuati a partire dal 2006 hanno colmato l'ampio vuoto cronologico che era finora attestato tra l'età romana repubblicana e l'età gota (Волғатті Ѕаввіолі, Скосіссніо, Grossetti 2005, p. 122). Gli esemplari nn. 9-22 sono infatti monete di IV e V secolo, lungamente circolate, che indicano una occupazione del sito nel corso del tardo impero, probabilmente già a scopo difensivo. Gli esemplari in questione sono 14, spesso in cattivo stato di conservazione e di difficile lettura. Si tratta di esemplari rimasti probabilmente in circolazione per molti decenni e compatibili quindi con i materiali ceramici di V-VI secolo ritrovati in passato e già oggetto di studio (Волғатті Ѕаввіолі, Скосіссніо, Grossetti 2005, р. 112).

I 3 nominali (nn. 23-25, Teodorico, Teodato e Vitige) sono particolarmente importanti perché, benché esigui (2,75% del totale) rimandano a un orizzonte goto¹ del sito. La moneta in particolare è un chiaro indicatore di etnicità, in quanto avrebbe circolato soprattutto tra le milizie: il ritrovamento di nominali nei siti indicherebbe la sicura presenza di popolazione gota e di guarnigioni (Arslan 1989a, pp. 291-293; Arslan 1989b, pp. 49-50). Per quanto riguarda l'ambito bizantino si segnala che non è presente alcuna moneta, ma sono attestati degli *exagia solida*, legati a funzioni di controllo della moneta, del mercato e degli scambi, illustrati nel contributo di Conversi in questa stessa pubblicazione.

Di particolare interesse sono le monete 4 e 9: si tratta di un asse romano imperiale, fortemente usurato dalla prolungata circolazione e di un *follis* di Costantino per Costanzo II, che presentano un foro vicino al perimetro, attraversato da un filo in sostanza deperibile, ovviamente scomparso. Gli esemplari potrebbero essere interpretabili come elementi di collana o pendenti, riutilizzati forse in epoca longobarda, sulla scorta di confronti ben attestati². Difficile anche appurare se i reperti siano stati perduti accidentalmente oppure fossero pertinente al corredo di una tomba, sconvolta o dilavata nel corso dei secoli. Non sorprende l'assenza di nominali per il periodo di stanziamento longobardo, considerando la scarsità e le peculiarità delle emissioni attribuibili a questo popolo³.

Il fenomeno dell'insediamento di castelli su siti d'altura verso la fine dell'impero romano, con una occupazione anche nei successivi periodi goto, bizantino e longobardo, con sopravvivenza poi dell'edificio ecclesiastico è fenomeno già ben conosciuto per l'arco alpino⁴. Anche il sito di San Martino pare rientrare nel circuito difensivo che caratterizzò il lungo periodo di instabilità che dall'età tardoantica si protrasse per buona parte del Medioevo, con le relative conseguenze sulla distribuzione del popolamento. Solo con la tarda età rinascimentale, venute meno le condizioni di insicurezza a valle, il sito perse di importanza decadendo fino a non lasciare quasi traccia.

Il periodo compreso, tra il X secolo fino al periodo comunale è rappresentato da 11 esemplari (nn. 26-36, 10,1% del totale); sono tutti denari pavesi, come normale per il nord Italia in genere in quel periodo.

Il periodo comunale, XII-XIV secolo, con il 26,6% dei ritrovamenti, è caratterizzato invece da 29 monete (nn. 37-65), di cui 17 della zecca di Piacenza, 6 di Pavia, 3 di Milano o Asti, 2 di Cremona e 1 di Mantova, il che testimonia per la circolazione monetale ancora un importante influsso delle zecche lombarde.

Il periodo delle signorie, a partire dai primi decenni del XIV secolo fino al dominio papale nei primi anni del 1500, è caratterizzato dal dominio dei Visconti di Milano. In totale sono presenti 21 esemplari (nn. 66-86, 19,27% del totale) di cui 8 di Milano, 8 della zecca di Genova, 2 di Parma, 1 di Como, 1 della zecca papale di Pont des Sorgues (Provenza) e uno illeggibile.

Il periodo del dominio papale, nella prima metà del XVI secolo, è invece testimoniato da 7 esemplari (nn. 87-93,

^{*} Archivio di Stato di Bologna (alberto.stignani@cultura.gov.it).

¹ Per un inquadramento storico-numismatico relativo ai Goti e alla guerra greco-gotica si veda Forzoni 1997, pp. 229-242, 259-271, 287-291, 311-315, 327-354.

 $^{^{2}\,}$ Si veda al riguardo Arlsan 2014, con bibliografía precedente.

³ Si veda per una sintesi Passera 2018, pp. 58-93, con bibliografia precedente.

⁴ Si vedano per una sintesi Brogiolo 2014, con bibliografia precedente e Calomino, Maurina 2018, con relativa bibliografia.

6,42% del totale), di cui solo uno emesso dalla zecca di Piacenza, mentre 6 sono di Genova. Questa predominanza testimonia i contatti commerciali dell'insediamento di San Martino, che sorgeva lungo una delle direttrici di collegamento con l'influente città ligure.

Il periodo compreso tra la metà del XVI e gli inizi del XVIII secolo, caratterizzato dal potere della casata dei Farnese, coincide con l'ultimo periodo in cui l'oratorio era ancora attivo, seppure in condizioni precarie. Le fonti archivistiche, nelle relazioni delle visite pastorali avvenute tra il 1573 e il 1691 (Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, pp. 120-121), ne testimoniano infatti lo stato di degrado che divenne infine irreversibile (si veda il contributo di Nicelli in questo volume). Questa fase è testimoniata da 9 esemplari (nn. 94-102, 8,26% del totale), con 5 esemplari di Piacenza, i restanti di Milano, Urbino e dei Savoia.

Le 7 monete rinvenute (nn. 103-109, 6,42% del totale) e databili tra i primi decenni del XVIII secolo e la fine del

XIX sono senz'altro interpretabili come smarrimenti accidentali di frequentatori occasionali del bosco; tra gli esemplari spiccano per curiosità una moneta del ducato di Sassonia, una del Canton Ticino e una del Regno di Grecia. Potrebbe testimoniare il passaggio di viaggiatori o scienziati, attirati dalle particolarità geologiche o naturalistiche, o nel corso dei primi viaggi internazionali di tipo "turistico" (Molossi 1832-34, pp. 408-10; BOCCIA 1805; per un confonto con l'area dei Colli Albani si veda Altamura 2020, p. 59).

Le immagini proposte sono una scelta di alcune delle monete, le più significative o le meglio leggibili. Le immagini sono fuori scala, per le dimensioni si rimanda alle schede degli esemplari.

Elenco Abbreviazioni:

AE: bronzo, rame; AR: argento; BIL: billone; d.: destra; D/: dritto, MI: mistura; OR: oricalco; PB: piombo; R/: rovescio; s.: sinistra

Schede:

1 Celti Insubri, II sec. a.C., Dramma

D/ Testa di Diana efesina a d. con collana e orecchini a tre pendenti

R/ MA $\Sigma\Sigma$ A, Leone tipo lupo, gradiente a d.

AR, 2,65 g, 18 mm

Pautasso tipo 7 A, tav. 85, n. 436; Crocicchio 2004, pp. 5, 14; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 1

Inv. 205583, Saggio 1, terreno di risulta

2 Roma, Repubblica, metà del II sec. a.C. circa, Asse

D/Testa di Giano, in alto segno di valore I

R/ [ROMA], Prua di nave a d., C[.MA]I[AN]I? segno di valore I a d.

AE, 21,6 g, 31,5 mm

Crawford 1974, 203 (?), Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 2

Inv. 235034, Saggio 1, terreno di risulta dell'US 101

3 Roma, prima età imperiale, Asse

D/ AVG [...], Testa di imperatore volta a s.

R/ Illeggibile

AE, 10,50 g, 28 mm

Inv. 259304

4 Roma, prima età imperiale, Asse

D/ Testa di imperatore volto a s.

R/ illeggibile

OR, 5,98 g, 26 mm

Inv. 259476, moneta forata

5 Roma, I-II sec. d.C., Sesterzio

D/ Illeggibile

R/ Figura stante volta a s.

OR, 15,43 g, 32 mm

Saggio 1, 2006, terreno di risulta, foto Fs15

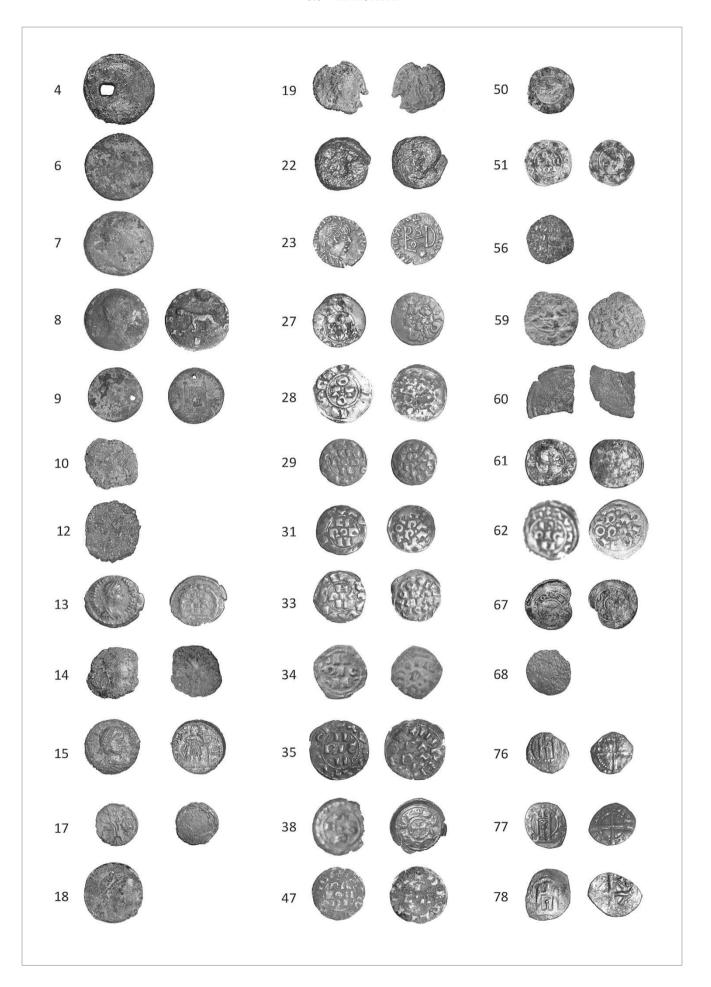
6 Roma, I-II sec. d.C, Sesterzio

D/ Illeggibile

R/ Illeggibile

OR, 19,30 g, 33 mm

Saggio 1, 2010, terreno di risulta, foto Fs13



7 Adriano, 117-138 d.C, Sesterzio

D/ [...] Testa di imperatore con corona di alloro, volta a d.

R/ Illeggibile

OR, 10,66 g, 26 mm

Saggio 1, 2008, US 274=285, foto Is34

8 Gallieno, 253-268, Radiato

D/ GALLIENVS AVG, Testa di Gallieno con corona di raggi, volta a d.

R/ LIBERO P CONS AVG, pantera a s., in esergo B

BIL, 1,75 g, 18 mm

RIC V 1 p. 181 n. 574

Inv. 259298, San Martino base, 2007, sotto crollo US 1

9 Costantino per Costanzo II, 324-337, zecca di Tessalonica, Follis

D/ [CONST]ANTIVS NOB C[AES] Testa di Costanzo II, volto a d.

R/ [PROVIDENTIAE CAESS], Porta di accampamento. SMT[...] in esergo

AE, 2,16 g, 18 mm

RIC VII, p. 521, n. 172 var.

Inv. 20.S258-2.206, Piana di San Martino, Saggio 1, 2007, terreno di risulta, moneta forata

10 Costanzo II, 337-361, AE 3

D/ Busto di imperatore diademato, drappeggiato e corazzato volto a d.

R/ Imperatore stante che sottomette un nemico a destra e tiene il labaro con la sinistra

AE, g 3,63, mm 19

RIC VII, p. 332, Saggio 1, 2010, terreno di risulta, foto Fs14

11 Costanzo II o Giuliano Cesare, 355-363, AE IV

D/ Testa di imperatore volto a d.

R/ Imperatore stante a d.

AE, 1,36 g, 12 mm

Inv. 259305

12 Impero romano, IV sec. d.C.?

D/ Illeggibile

R/ Illeggibile

AE, 1,9 g, 12 mm

Inv. 259311

13 Graziano, 367-383, AE IV, zecca di Nicomedia

D/ DN GRATIANVS PP AVG, Busto di Graziano a d.

R/ VOT X MVLT XX oppure VOT XX MVLT XXX

AE, 0,73 g, 15 mm

RIC IX, p. 253, n. 394

Inv. 20.S258-2.241, Piana di San Martino, Saggio 1, settore cisterna, US 101

14 IV sec. d.C., AE 4

D/ Testa di imperatore volto a d.

R/ Illeggibile

15 Imitazione del tipo Gloria Romanorum, IV sec. d.C.

D/ Busto di imperatore verso destra, con diadema di perle e veste drappeggiata

R/ Imperatore stante a d., che sottomette un nemico a s., tiene il labaro con la s.

AE, 2,24 g, 12 mm

Inv. 21.S258-4.509, Piana di San Martino, US 19626

16 Teodosio, 379-395, AE IV

D/THEDO[...], testa di imperatore volta a d.

R/ Illeggibile

AE, 1,06 g, 12 mm

Inv. 20.S258-2.199, Piana di San Martino, US 240

17 Tondello illeggibile, forse moneta suberata PB, g 3,80, 18 mm, foto Fs8

18 Arcadio, 388-408, AE IV D/ Testa di imperatore volta a d. R/ Vittoria su prua di nave AE, 0,96 g, 11 mm Inv. 259306

Arcadio o Teodosio, 379-408, AE IV
 D/ Testa di imperatore volto a d.
 R/ SALVS REI PUBLICAE, Imperatore al centro, a d. prigioniero AE, 1,30 g, 14 mm
 Saggio 1, US 189, 2009, foto Is 33

20 Arcadio, 388-394, AE IV

D/ Illeggibile R/ Illeggibile AE, 0,95 g, 13 mm Inv. 259299

21 Onorio, 393-423, AE 4

D/ [DN H] ONOR[IVS] P F AVG

R/ VICTORI [A AVGG]

AE, 1,04 g, 10 mm

RIC X, p. 338, n. 1357

Inv. 20.\$258-2.200, Piana di San Martino, Saggio 1, US 189

22 Impero romano?

D/ Illeggibile

R/ Illeggibile

AE, 1,03 g, 13 mm

Terreno di risulta 2006, foto Fs19

23 Teodorico, 493-518, Quarto di siliqua

D/ DN ANASTASIVS P AVC, Busto di Anastasio a d. con diadema

R/ INVICTA ROMA, Monogramma di Teodorico, stella a sei raggi

AR, 0,51 g, 11 mm

Arslan 1978, nn. 29-35; Conversi 2018b, pp. 208-210 e Grossetti 2010, pp. 145-146 Inv. 259307, Saggio 1, US 104

24 Teodato, 534-536, 10 nummi

D/ [INVICTA ROMA], Busto di Roma a d., con elmo crestato, orecchini, collana e drappeggio. R/ DN / THEODA / HATHVS / REX in ghirlanda

AE, 3,91 g, 16 mm

Arslan 1978, nn. 162-170; Grossetti 2010, pp. 145, 147; Conversi 2018b, pp. 208-210 Inv. 191029, Saggio 1, terreno di risulta

25 Vitige, 536-538, mezza siliqua

D/ [DN IVSTINIANVS], Busto di Giustiniano a d., con diadema e corazza

R/ DN / VVIT / ICES / REX in ghirlanda

AR, 1,21 g, 13 mm

Arslan 1978, nn. 171-172; Conversi 2018b, pp. 208-210

Inv. 284130, erratico 2015

26 Pavia, Ottone I imperatore e Ottone II re d'Italia 962-967, Denaro

D/ IMPERATOR, nel campo O / T.T / O

R/ [+]O[TT]O PIV[S] RE; nel campo PA / PIA (triangolino)

AR, 0,86 g, 16,2 mm

CNI IV, 478, 2-11 var.; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 5

Inv. 235033, Saggio 1, terreno di risulta dell'US 101

Pavia, Ottone III, 983-1002, Denaro
D/ + HTERCIUS, nel campo O / T.T / O
R/ [+]O[TT]O PIV[S] RE; nel campo PA / PIA (triangolino)
AR, 1,09 g, 17 mm
CNI IV 481, 3
Inv. 259312, Saggio 1

Pavia, Ottone III, 983-1002, Denaro
D/ [+ HTERC]IVS, in campo O / T.T. / O
R/ [IMPERATOR], in campo PA / PA / I
AR, 1,10 g, 18 mm
CNI IV 481, 3-36
Saggio 1, Settore cisterna US 107, 2010, foto Is31

29 Pavia, Corrado I, 1027-1039, Denaro D/ AVGUVSTVS CE, in campo CH / ROD / N in campo R/ IHPERATOR, in campo PA /. / PA / I AR, g 1,19, mm 16 CNI IV, 487, 4; foto Fs12

Pavia, Corrado I, 1027-1039, Denaro D/ AVGUVSTVS CE, in campo CH / ROD / N in campo R/ IHPERATOR, in campo PA /. / PA / I AR, 0,52 g, 14 mm CNI IV, 487, 4 Saggio 1, settore cisterna US 107, 2010, foto Is32

Pavia, Corrado I, 1027-1039, Denaro
D/ AVGUVSTVS CE, in campo CH / ROD / N in campo
R/ IHPERATOR, in campo PA /. / PA / I
AR, 1,00 g, 16 mm
CNI IV, 487, 4
Piana San Martino, erratico 2021

32 Pavia, Enrico II di Franconia, 1046-1056, Denaro D/ AVGVSTVS CE, in campo H / RIC / N R/ + INPERATOR, in campo PA / PIA / CI MI, 0,51 g, 14 mm CNI IV, 488, 1 Inv. 236476

Pavia, Enrico II di Franconia, 1046-1056, Denaro D/ AVGVSTVS CE, in campo H / RIC / N R/ + INPERATOR, in campo PA / PIA / CI AR, 1,22 g, 17 mm CNI IV, 488, 1 Saggio 1, settore cisterna US 101, 2010, foto Is26

Pavia, Enrico III di Franconia, 1056-1106 D/ AVGVSTVS CE, H DIC N in campo R/ + INP[ERAT]OR, in campo PA / PA / I AR, 1,00 g, 15 CNI IV, 490, 2-10 Inv. 236473 Saggio 1, US 101

Pavia, Enrico III di Franconia, 1056-1106, Denaro D/ + AVGVSTVS CE, nel campo H / RIC / N e 4 semicerchi di perline agli angoli R/ + INPERATOR, nel campo PA / . PA / I AR, 1,03 g, 17 mm CNI IV 490, 3 Saggio 1, US 107, settore cisterna, 2010, foto Is27

36 Pavia, Enrico III di Franconia, 1056-1106, Denaro D/ AVGVSTVS CE, in campo H / RIC / N R/ + INPERATOR, in campo PA / PIA / CI AR, 0,56 g, 16 mm CNI IV 490, 3 Inv. 19s258-6.1322, US 18087

37 Piacenza, Comune, 1140-1162, Piacentino antico D/ REGIS SECVNDI, nel campo RA / CON / DI

R/ + DE PLACEN., nel campo I / C.A

AR, 0,9 g, 16 mm

Crocicchio, Fusconi, Bettinelli 238, 1 A; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 6 Inv. 235037, trovato nei pressi del sentiero che porta al Saggio 2

Mantova, Vescovi anonimi, 1150-1256, Denaro scodellato 38

D/ + VIRGILVIS, nel campo Ω / E . S / P

R/ + MANTVE con croce patente in campo

AR, 0,38 g, 14 mm

CNI IV 220, 3

Inv. 259300, San Martino Piccolo, base della Casa Torre, dal pendio settentrionale

39 Cremona, Comune, 1155-1330, Mezzanino

D/ FREDERICVS, Ω / P.R. / I nel campo

R/ + CREMONA, Croce patente con stelle a sei punte nel 1° e 2° quarto

AR, 0,74 g, 18 mm

CNI IV 192, 29; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 13

Inv. 205570, Saggio 4, terreno di risulta

Piacenza, Comune, 1167-1238, Mezzano

D/ REGIS SECVNDI, nel campo RA / CON / DI

R/ + DE PLACEN., nel campo I / C.A

MI, 0,96 g, 17,2 mm

Crocicchio, Fusconi, Bettinelli 1994/1995, 259,3

Inv. 253297

Piacenza, Comune, 1167-1238, Mezzano

D/ RE[GIS] SECVNDI, nel campo RA / CON / DI

R/ + [D]E PLACEN., nel campo I / C.A

MI, 1,06 g, 17 mm

Crocicchio, Fusconi, Bettinelli 1994/1995, 259,3; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 7

Inv. 235029, Saggio 4, US 101, Q E6

42 Piacenza, Comune, 1167-1238, Mezzano

D/ REGIS SECVNDI, nel campo RA / CON / DI

R/ + DE PLACEN, nel campo I / C.A

MI, 0,68 g, 16 mm

Crocicchio, Fusconi, Bettinelli 1994/1995, 259,3

Inv. 259297

43 Piacenza, Comune, 1167-1238, Mezzano

D/ [REGIS SECVNDI], nel campo RA / CON / DI

R/ + DE [PLACEN], nel campo I / C.A

MI, 0,76 g, 16 mm

Crocicchio, Fusconi, Bettinelli 1994/1995, 259,3

San Martino Piccolo base, US 100, 2007, foto Is25

Piacenza, Comune, 1167-1238, Mezzano

D/ REGIS SECVNDI, nel campo RA / CON / DI

R/ + DE PLACEN, nel campo I / C.A

MI, 0,88 g, 17 mm

Crocicchio, Fusconi, Bettinelli 1994/1995, 259,3

Inv. 259303, San Martino Piccolo, base casa torre, US 1

Piacenza, Comune, 1167-1238, Mezzano
D/ REGIS + SECVNDI, nel campo RA / CON / DI
R/ + DE PLACEN., nel campo I / C.A
MI, 1,01 g, 17 mm
CROCICCHIO, FUSCONI, BETTINELLI 1994/1995, 260,4
Inv. 19s258-6.1304, Piana di San Martino, US 132

Piacenza, Comune, 1167-1238, Mezzano
D/ REGIS + SECVNDI, nel campo RA / CON / DI
R/ + DE PLACEN., nel campo I / C.A
MI, 0,82 g, 16 mm
CROCICCHIO, FUSCONI, BETTINELLI 1994/1995, 260,4
Inv. 19s258-6.1305, Piana di San Martino, US 18087

Piacenza, 1167-1238, Mezzano
D/ REGIS SECVNDI, nel campo RA / CON / DI
R/ + DE PLACEN., nel campo I / C.A
MI, 0,79 g, 16 mm
CNI IX, 560, 15-29
Saggio 1, settore cisterna US 101, 2010, foto Is 28

Piacenza, Comune, 1167-1238, Quartarolo
 D/ REGIS SECVNDI, nel campo RA / CON / DI
 R/ + DE PLACEN, nel campo I / C.A
 MI, 0,28 g, 13 mm
 CROCICCHIO, FUSCONI, BETTINELLI 1994/1995, 260,4
 Inv. 259302, San Martino Piccolo base Casa Torre, US 93

Piacenza, Comune, 1167-1238, Quartarolo
 D/ REGIS SECVNDI, nel campo RA / CON / DI
 R/ + DE PLACEN., nel campo I / C.A
 MI, 0,28 g, 13 mm
 CROCICCHIO, FUSCONI, BETTINELLI 1994/1995, 260,4; BONFATTI SABBIONI, CROCICCHIO, GROSSETTI 2005, n. 8
 Inv. 205571, Saggio 4, terreno di risulta

Piacenza, Comune, 1167-1238, Quartarolo
 D/ REGIS SECVNDI, nel campo RA / CON / DI
 R/ + DE PLACEN., nel campo I / C.A
 MI, 0,32 g, 14 mm
 CROCICCHIO, FUSCONI, BETTINELLI 1994/1995, 260, 4
 Saggio 1, settore cisterna, US 101, 2010, foto Is29

Piacenza, Comune, 1167-1238, Quartarolo D/ REGIS SECVNDI, nel campo RA / CON / DI R/ + DE PLACEN., nel campo I / C.A MI, 0,32 g, 14 mm
CROCICCHIO, FUSCONI, BETTINELLI 1994/1995, 260, 4 Saggio 1, settore cisterna US 101, 2010, foto Is 30

Piacenza, Comune, 1167-1238, Quartarolo D/ REGIS SECVNDI, nel campo RA / CON / DI R/ + DE PLACEN., nel campo I / C.A MI, 0,35 g, 14 mm
Crocicchio, Fusconi, Bettinelli 1994/1995, 260,4; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 9

Inv. 205572, Saggio 4, terreno di risulta

Piacenza, Comune, 1167-1238, Quartarolo
D/ REGIS SECVNDI, nel campo RA / CON / DI

R/ + DE PLACEN., nel campo I / C.A MI, 0,27 g, 13 mm Crocicchio, Fusconi, Bettinelli 1994/1995, 260,4; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 10 Inv. 205573, Saggio 4, terreno di risulta

54 Piacenza, Comune, 1167-1238, Quartarolo

D/ REGIS SECVNDI, nel campo RA / CON / DI

R/ + DE PLACEN., nel campo I / C.A

MI, 0,28 g, 13mm

Crocicchio, Fusconi, Bettinelli 1994/1995, 260,4; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 11 Inv. 205580, Saggio 4, terreno di risulta

55 Asti, Comune, 1200-1270, Denaro

D/ CVNRADVS II:, in campo REX con globetto all'E

R/ ASTENSIS, croce in campo

MI, 0,58 g, 14 mm

CNI II, 12, 31 var.

Inv. 21.S258-4.511, Piana San Martino, US 21100

Milano, Federico II di Svevia, 1218-1250, Denaro piano

D/ + FREDERICVS, I.P.R.T. nel campo intorno a un globetto

R/.(trifoglio). / +ME / DIOLA / NVM / .(trifoglio).

AR, 0,80 g, 17 mm

CNI V, 54, 1-20

Inv. 235038, Saggio 4, terreno di risulta

57 Pavia, Federico II, 1220-1250, Obolo

D/ + AVGVSTVS CE, nel campo FE / RIC / N

R/ INPERATOR, nel campo P.A / P.A / I

MI, 0,23 g, 13 mm

CNI IV, 495, 27

US 101, 2015, foto Fs9

58 Pavia, Federico II di Svevia, 1220-1250, Denaro

D/ [AVGVSTVS CE], in campo FE / RIC / N in campo

R/ + INP[ER]ATOR, in campo P . A / P . A / I in campo

MI, 0,41 g, 15 mm

CNI IV, 494, 19-20

Inv. 20.S258-2.132, Piana di San Martino, Saggio 3

59 Pavia, Federico II di Svevia, 1220-1250, Denaro

D/ + AVGVSTVS CE nel campo: FE / RIC / [N]

R/ +[INPERAT]O[R], nel campo PA / . / PA / I

MI, 0,69 g, 15 mm

CNI IV, 494, 17-23

Piana San Martino, terreno di risulta del Saggio 1, 2010, foto Fs16

60 Milano o Asti, Prima metà XIII secolo, quarto di moneta frazionata

D/ Illeggibile

R/ Illeggibile

MI, 0,11 g, 9 mm max

Saggio 1, erratico, 2006, foto Fs 3

61 Pavia, Comune, 1250-1329, Mezzano

D/ [+ AVGVSTVS CE], croce nel campo

R/ [IMPERATOR], nel campo PA [/ PA / I]

AR, 0,57 g, 16 mm

CNI IV, 498, 13-19

Saggio 1, erratico, 2006, foto Fs 2

62 Pavia, Federico II di Svevia, 1220-1250, Obolo

D/ +[AVGVST]VS CE nel campo: FE / RIC / N

R/ +[INPERA]TOR, nel campo PA / . / PA / I

MI, 0,33 g, 14 mm

CNI IV, 494, 17-23

Inv. 236480, San Martino Piccolo, chiesa grande a est, strato superficiale US 1

Pavia, Federico II, 1220-1250, Denaro

D/ [AVGVSTVS CE / RIC /N]

R/ [INPERATOR], PA / PA / I nel campo

MI, 0,81 g, 16 mm

CNI IV, 494, 17-23; Saggio 1, erratico, 2010, Fs11

64 Piacenza, Comune, 1299-1313, Imperiale

D/ REGIS SECVNDI, nel campo RA / CON / DI, due cunei dal cerchio interno

R/ + DE PLACEN., nel campo I / C.A, due cunei dal cerchio interno

AR, 0,77 g, 16 mm

RIN 268, 20; Crocicchio, Fusconi, Bettinelli 268, 20, Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 12 Inv. 205574, Saggio 4, US 101, Q V6

65 Cremona, Comune, 1155-1330, Medaglia

D/ + FREDERICVS, P.R

R/ + CREMONA, croce in campo

AR, 0,29 g, 12 mm

CNI IV, 191, 16

Inv. 259295

66 Milano, Enrico VII di Lussemburgo, 1310-1313, Denaro

D/ HENRICVS REX, Croce patente

R/.(trifoglio). / +ME / DIOLA / NVM / . (trifoglio).

MI, 0,56 g, 16 mm

CNI V 63, 26-29; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 16

Inv. 205569, Saggio 4, terreno di risulta

67 Parma, Repubblica, 1318, Mezzano

D/ + I[MPERAT]OR Torello gradiente a s.

R/ + P.A.R.M.A. Croce patente

MI, 0,49 g, 15 mm

CNI IX 402, 38

Inv. 21.S258-4.510, Piana di San Martino, US 21526

68 Parma, Giovanni re di Boemia, 1331-1335, Mezzano

D/ IOhA[NES R]

R/ + .P.A[.R.M.A.]

MI, 0,18 g, 13 mm

CNI IX, 404, 6-8

Saggio 1, US 101, 2005, foto Is24

69 Como, Azzone Visconti, 1335-1339, Denaro

D/.(rosetta). / .AZO. / VICE. / . COMs. .(rosetta).

R/ + (rosetta) CVMANVS, croce fogliata

MI, 0,57 g, 15,5 mm

CNI IV 184,9 var. (Z di AZO inversa, ASO invece di AZO); Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 17 Inv. 235035, trovato nei pressi del sentiero che porta al Saggio 2

70 Moneta in argento con tessuto conservato

D/ Illeggibile

R/ Illeggibile

AR, 0,64 g, 13 mm

Inv. 21.S258-4.506, US 21535, Tomba 29

71 Pont de Sorgues (Ponte della Sorga, Provenza), Clemente VI, 1342-1352, Obolo

D/ + C[L]E[MENS PP SESTV], Busto mitrato

R/ [CO]MES [VENESINI], Croce patente

AR, 0,53 g, 14 mm

Muntoni 1972, 28, 8; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 18

Inv. 205587, Saggio 4, terreno di risulta

72 Milano, Galeazzo II e Bernabò Visconti, 1354-1378, Denaro

D/ +. B. G. VICECOMES

R/ (trifoglio) 3 (trifoglio) +ME / DIOLA / NVM (trifoglio) 3 (trifoglio)

AR, 0,31 g, 15,8 mm

CNI V 80, 49 var.; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 19

Inv. 235036, Saggio 4, terreno di risulta

73 Genova, Dogi a vita o signorie straniere, 1394-1526, Denaro minuto

D/ [...], Castello che taglia in basso il cerchio perlinato

R/ [...], Croce intersecante

AR, 0,32 g, 13 mm

CNI III 80, 9, 211, 68; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 20

Inv. 205576, Saggio 4, terreno di risulta

74 Genova, Dogi a vita o signorie straniere, 1394-1526, Denaro minuto

D/ [...], Castello che taglia in basso il cerchio perlinato

R/ [...], Croce intersecante

MI, 0,52 g, 11 mm

CNI III, 80,9; foto Fs 4

75 Genova, Dogi a vita o signorie straniere, 1394-1526, Denaro minuto

D/ [...], Castello che taglia in basso il cerchio perlinato

R/ [...], Croce intersecante

MI, g 0,49, 12 mm

CNI III, 80,9; foto Fs 5

Genova, Dogi a vita o signorie straniere, 1394-1526, Denaro minuto

D/ [...], Castello che taglia in basso il cerchio perlinato

R/ [...], Croce intersecante

MI, 0,44 g, 12 mm

CNI III, 80,9

Erratico 2006; foto Fs20

77 Genova, Dogi a vita o signorie straniere, 1394-1526, Denaro minuto

D/ [...], Castello che taglia in basso il cerchio perlinato

R/ [...], Croce intersecante

MI, 0,42 g, 13 mm

CNI III, 80,9

Erratico 2006, foto Fs21

78 Genova, Dogi a vita o signorie straniere, 1394-1526, Denaro minuto

D/ [...], Castello che taglia in basso il cerchio perlinato

R/ [...], Croce intersecante

MI, g 0,42, mm 13

CNI III, 80,9

MI, 0,45 g, 14 mm

Erratico 2006, foto Fs22

79 Milano, Gian Galeazzo Visconti, 1395-1402, Denaro

D/ [+ . COMES VIRTVTVM .], Croce gigliata

R/ [D MEDIOLANI 3G, G2] sormontate da motivo ornamentale

MI, 2,17 g, 17 mm

CNI V 98, 99-123

Saggio 3, Piana San Martino, erratico 2008, foto Fs18

80 Milano, Gian Galeazzo Visconti, 1395-1402, Denaro

D/ + . COMES VIRTVTVM ., Croce gigliata

R/ D MEDIOLANI 3G, G2 sormontate da motivo ornamentale

MI, 0,44 g, 14 mm

CNI V 98, 99-123

Inv. 21.S258-4.515, US 21122

81 Milano, Gian Galeazzo Visconti, 1395-1402, Denaro

D/ + COMES VIRTVTVM, Croce gigliata

R/ D MEDIOLANI 3G, G2 sormontate da motivo ornamentale

MI, 0,68 g, 13 mm

CNI V 98, 99-123; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 21

Inv. 205581, Saggio 4, terreno di risulta

82 Milano, Gian Galeazzo Visconti, 1395-1402, Denaro

D/ [+ COMES VIR]TVTVM, Croce gigliata

R/ [D MED]IOLANI [3G], G2 sormontate da motivo ornamentale

MI, 0,67 g, 14 mm

CNI V 98, 99-123; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 22

Inv. 205582, Saggio 4, terreno di risulta

83 Genova, Giano di Campofregoso, 1447, Denaro minuto

D/[I C] DV X I[AN], Ĉastello che taglia in basso il cerchio perlinato

R/C[O] [NR] AD D (rosetta), Croce intersecante

MI, 0,67 g, 13 mm

CNI III 132, 5-8; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 23

Inv. 205577, Saggio 4, terreno di risulta

84 Milano, Seconda Repubblica, 1447-1450, Denaro

D/ [+] COM[VNITAS MLI], Croce gigliata

R/ [+ .] S . AM[BROS]I[VS MLI], Testa nimbata e mitrata del santo

MI, 0,67 g, 15 mm

CNI V 144, 18-22

Inv. 19S258-6.1323, Saggio 4, 2010, dal terreno dilavato

85 Genova, Carlo VII re di Francia, 1458-1461, Denaro minuto

D/ C R F D IAN, Castello che taglia in basso il cerchio perlinato

R/ CO NR AD D (rosetta), Croce intersecante

MI, 0,44 g, 13 mm

CNI III 140, 14-30; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 24

Inv. 205585, Saggio 4, terreno di risulta

86 Milano, Ludovico Maria Sforza, 1494-1500, Denaro

D/ + LV M [SF]. ANGLVS [DVX M], Croce gigliata

R/ + Pp. Q[3 CO AC IAN]VE. D., Biscia coronata

AR, 0,42 g, 12 mm

CNI V 201, 32-33; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 25

Inv. 205568, Saggio 4, terreno di risulta

87 Genova, Filippo di Cleves governatore per il re di Francia, 1499-1506, Denaro minuto

D/ + (rosetta) F C (rosetta) – [(rosetta) G I (rosetta)], Castello che taglia in basso il cerchio perlinato

R/:C: [...], Croce intersecante

MI, 0,49 g, 12,6 mm

CNI III 187, 4-10 var.; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 26

Inv. 235528, Saggio 4, terreno di risulta

88 Genova, Filippo di Cleves governatore per il re di Francia, 1499-1506, Denaro minuto

D/ + (rosetta) F C (rosetta) – (rosetta) G I (rosetta), Castello che taglia in basso il cerchio perlinato

R/ [C R R B], Croce intersecante

MI, 0,48 g, 15 mm

CNI III 187, 1-11; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 27

Inv. 205586, Saggio 4, terreno di risulta

89 Genova, Luigi XII re di Francia, 1507, Denaro minuto

D/ [...], Castello che taglia in basso il cerchio perlinato

R/ [...], Croce intersecante

AR, g, mm 12,5

CNI III 80,9, 99-123,

Inv. 259310, Saggio 1

90 Genova, Luigi XII re di Francia, 1507, Denaro minuto

D/ [+] L [R F I D] Castello che taglia in basso il cerchio perlinato

R/ [C I] C I, croce intersecante

AR, 0,31 g, 12 mm

CNI III 199, 94-98; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 28

Inv. 205579, saggio 4, terreno di risulta

Genova, Ludovico XII re di Francia, 1507, Denaro minuto

D/[+].L.R.[F.I.] D. Castello che taglia in basso il cerchio perlinato

R/ [C I] C I, croce intersecante

MI, 0,41 g, 13 mm

CNI III 199, 94-98

US 101 anno 2015, foto Fs 9

92 Genova, Ottaviano di Campofregoso doge?, 1513-1515, Minuto

D/O.C.F.D/. Castello che taglia in basso

R/. C../..F...A. Croce intersecante

MI, 0,47 g, 13 mm

CNI III 201, 6?, foto Fs10

93 Piacenza, emissioni anonime attribuite ad Adriano VI, 1522-1523, Quattrino

D/ FIDA '' PLACENTIA, figura muliebre, a destra, seduta in sedia curule, volta a sinistra, protende nella destra due chiavette decussate; contromarca C.P.

R/*SA* ANTONINVS, Busto a destra, nimbato e corazzato, senza cerchio.

MI, 0,80 g, 17 mm

CNI IX 575, 71

Inv. 20s258-2.131, Piana San Martino, Saggio 3, ricognizione di superficie

94 Urbino, Guidobaldo II della Rovere, 1538-1574, Quattrino

D/GV / II, leggenda sormontata da corona

R/ Anepigrafe. Vaso capovolto con fiamme

AR, 0,49 g, 16 mm

CNI XIII 541, 184-202; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 29

Inv. 205575, Saggio 4, terreno di risulta

95 Milano, Filippo II, 1556-1598, Trillina

D/ (rosetta) RE[X.] HISP[ANI]ARVM, Grande F sormontata da corona, tra due rosette

R/ (rosetta) MEDIOLA[NI.] DVX, Stemma

MI, 0,62 g, 14,8 mm

CNI V 292, 428-431; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 30

Inv. 234890, Saggio 1, terreno di risulta

96 Carlo Emanuele I di Savoia XI, 1581, Quarto

D/ [+ CAR . EM . D . G . DVX . SAB in campo lin. FERT tra 2 rose in palo]

R/ + P. PEDEM. 1581. N. Croce Mauriziana in campo

MI, 0,75 g, 16 mm

CNI I 252, 48-51, foto Fs6

97 Piacenza, Alessandro Farnese, 1590, Quattrino

D/ [. FARNESIVS . DVX . III], Grande A coronata e accostata da 2 rami di palma e d'olivo decusati

R/ [PLAC . PAR . ET . C], Lupa gradiente a sinistra

MI, 0,52 g, 15 mm

CNI, IX 613, 18

Saggio 4 pulizia lato nord esterno della chiesa, 2013, foto Fs 23

98 Piacenza, Ranuccio I Farnese duca, 1592-1622, Sesino

D/ [. RAN] . DVX . P . TE . P . [IIII], Stemma interzato in palo in cartella coronata ed accartocciata

R/ / [+ SA]LVS [. M]VN[DI], Croce fiorata e fogliata

MI, 1,12 g, 17 mm

CNI IX 631, 54

Inv. 21.S258-4.524, loc. Piana San Martino, US 21559 tb 34

99 Piacenza, Ranuccio I Farnese duca, 1592-1622, Sesino

D/ [. RAN] . DVX . P . TE . P . [IIII], Stemma interzato in palo in cartella coronata ed accartocciata

R/ + SALVS . MVNDI, Croce fiorata e fogliata

MI, 1,06 g, 18 mm

CNI IX 631, 54

Inv. 259313, Saggio 1

100 Piacenza, Ranuccio Farnese, 1646-1694, Sesino

D/ RAN. F. - P. - P. [D]VX [.VI], Stemma Farnese sormontato da corona

R/ [SAL]VS. MVNDI, Croce fogliata

AE, 1,52 g, 17,5 mm

CNI IX, 644, 24-25; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 31

Inv. 236481, San Martino Piccolo, terreno di risulta

101 Milano, Carlo II re di Spagna e duca di Milano, secondo periodo, 1676-1700, Soldino

D/ [CAROLVS . II . REX . HIS], Busto corazzato a destra, testa nuda

R/ [MEDIOLANI . DVX . ET . C .], Croce gigliata, accantonata da quattro fiammelle

MI, 1,05 g, 16 mm

CNI V 355, 40; foto Fs 7

102 Piacenza, Francesco Farnese, 1694-1727, Sesino

D/ [FRAN. I. F. P.] P. DVX. VII, Stemma coronato

R/ SALVS MVNDI, Croce fogliata

AE, 0,42 g, 15 mm

CNI IX, 646, 13-15; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 32

Inv. 205584, Saggio 4, terreno di risulta

103 Piacenza, Antonio Farnese, 1727-1731, Sesino

D/ [ANTON. I. F.] P.P. DVX. VIII, Stemma coronato

R/ SALVS MVNDI, Croce fogliata

AE, 1,19 g, 17,2 mm

CNI IX, 647,1; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 33

Inv. 235032, Saggio 1, terreno di risulta

104 Parma, Filippo di Borbone, 1748-1765, Sesino

D/ [PHI.] HIS. IN. PLA & DVX, Stemma Borbone coronato caricato di scudetto rettangolare

R/ S[AL]VS. – MVN[DI.], Croce fogliata

AE, 0,98 g, 17,5 mm

CNI IX, 651, 8; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 34

Inv. 236482, San Martino Piccolo, terreno di risulta

105 Ducato di Sassonia-Hildburghausen, 1788, 1 heller

D/, Stemma entro corona

R/*1* / H H / HELLER / 1788 / *

AE, 0,52 g, 18 mm, foto Fs17

106 Parma, Ferdinando di Borbone, 1793, Lira

D/ FERD. I. H. I. D. G. PAR. PL[. VAST.] D. 1793, Stemma coronato, ai lati D / G

R/S. TH[OMAS.] APOST. PAR. PROT., Mezza figura di San Tommaso di fronte, SOLDI XX / .I. (stella) .S in esergo AR, 3,36 g, 23,9 mm

CNI IX, 546, 130; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 35

Inv. 235030, San Martino Piccolo, terreno di risulta

107 Milano, Napoleone re d'Italia, 1805-1814, 3 centesimi

D/ [NAPOLEONE IMPERATORE E RE], Testa a s., sotto segni di zecca e data [18..]

R/ [R]EGNO D'I[TALIA], Corona radiata, sotto 3 CENTESIMI / M

AE, 5,65 g, 24 mm

CNI V, 423, 28-112; Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, n. 36

Inv. 205578, Saggio 4, terreno di risulta

- Canton Ticino, 1835, 3 soldi
 D/CANTONE TICINO, Stemma sormontato da corona d'alloro, ghirlanda in esergo
 R/ SOLDI / TRE / 1835 in corona
 BIL, 1,88 g, 19,9 mm
 CORAGGIONI 1966, XL, 6 var.; BONFATTI SABBIONI, CROCICCHIO, GROSSETTI 2005, n. 37
 Inv. 235031, San Martino Piccolo, terreno di risulta
- 109 Regno di Grecia, re Giorgio I, anni Ottanta del XIX secolo, 10 ΛΕΠΤΑ D/ [Γ]ΕΟΡΓΙΟΣ ΑΙ ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΤΩΝ ΕΛΛΕΝ[ΩΝ] R/ 10 ΛΕΠΤΑ in campo all'interno di corona di alloro. [ΔΙΩΒΟΛΟΝ] AE, 7,23 g, 30 mm

Roberta Conversi*

6.7 IL SITO DELLA PIANA DI SAN MARTINO: DAL *CASTRUM* TARDOANTICO ALL'ABBANDONO NEL XVIII SECOLO. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

PREMESSA

Dopo decenni di ricerche, le indagini condotte con sistematicità dal 2019 al 2021, pur non essendone ancora il completamento, hanno portato ad un punto significativo il lungo e complesso lavoro svolto, che ora consente di delineare la successione stratigrafica che ha determinato la genesi e l'evoluzione dell'insediamento dall'età tardoantica fino alla suo abbandono alla fine del XVIII secolo. Si è evidenziato chiaramente che l'area fino ad ora indagata e le consistenti e numerose strutture emerse sono solo una porzione di un sito ben più ampio rinvenuto sulla Piana di San Martino, in comune di Pianello Val Tidone (PC), situato su una sella formatasi sopra una precedente frequentazione di epoca protostorica e sviluppatosi entro e fuori un perimetro murario sulla sommità della brachisinclinale di Monte San Martino, che domina la valle del Tidoncello e si affaccia su Roccapulzana1 (fig. 1).

La grande mole di dati e di materiali analizzati per portare a termine questa pubblicazione, in un tempo relativamente breve dalla chiusura dell'ultima campagna di scavo avvenuta nel settembre 2021, è stata presentata in modo analitico con contributi diversi seguiti da considerazioni finali per fase, a cui si aggiunge di seguito una proposta di sintesi del quadro che si è delineato del lungo periodo di sopravvivenza insediativa che ha caratterizzato il sito in epoca storica, per circa 1400 anni dalla prima frequentazione romana nel IV secolo, cui ha fatto seguito in età tardoantica l'impianto di un *castrum*, fino all'abbandono nel 1762 dell'ultima chiesa consacrata presente sulla sommità del Monte San Martino.

Le ricerche 2018-2021 hanno affrontato la complessità di uno scavo in un sito di altura e la difficoltà di intervenire su indagini eseguite nei decenni precedenti con modalità differenti, prima con esigui saggi poi con interventi che hanno rimosso gran parte della stratigrafia sommitale (le fasi più recenti VI, V e IV) e lasciato a vista numerose strutture. Per le difficoltà incontrate nel corso dello scavo e nella rilettura della documentazione pregressa, non sempre è stato possibile raccordare le UUSS individuate nelle campagne 2018-2021 con quelle riportate nella documentazione dei decenni precedenti. Questo si riflette nella documentazione di scavo ora elaborata, che presenta una lacuna consapevole nella mancanza di sezioni di fase ed anche limitatamente di struttura o contesto, delle quali si è scelto di non elaborare

ricostruzioni incomplete, che non sarebbero state affidabili. Un significativo valore aggiunto nella nuova documentazione è dato invece, insieme al *matrix* stratigrafico, dall'elaborazione di piante di fase e di strutture, ottenute mettendo in relazione dati vecchi e nuovi. Queste hanno consentito per la prima volta di distinguere le fasi di occupazione ed i contesti afferenti e di darne una lettura in estensione.

1. FASE I

FASE LA

Si è chiarito che dalla metà del IV alla metà del V secolo, tra circa il 324 e il 423 d.C., è già presente una frequentazione attestata dal rinvenimento di monetazione romana e materiale ceramico, coerente con la situazione demica di questo periodo, nota da vari siti sparsi in tutta la valle del Tidone ed in particolare nell'attuale comune di Pianello². Il primo vero insediamento (fig. 2), tuttavia, si struttura in età tardoantica come castrum romano (Fase I.A) con scopo di controllo territoriale ed ha avvio, dopo un'attività di sbancamento del banco roccioso della sinclinale di Monte San Martino, secondo una tecnica che si riscontra in siti fortificati alpini di V secolo (Possenti 2013, pp. 14-15; Brogiolo 2014, pp. 143-157), con la realizzazione di una cinta muraria integrata con palizzata lignea, fondata sulla roccia sommitale, dotata di una torre circolare di vedetta a N³ (saggio 4) e una casa torre che domina con torretta quadrata di vedetta a W (San Martino Piccolo)⁴, con confronti con il *castrum* di Kellmünz (Possenti 2013, p. 11, fig. 2) e la torre circolare del castello di Sirmione (Brogiolo 2014, p. 146), di V secolo. Per inquadrare l'ambito cronologico si è presa come termine post quem una moneta di Onorio, rinvenuta dalla US 189, che si considera di primo insediamento, coerentemente con il dato stratigrafico ed i materiali, in particolare i frammenti di vasellame in ceramica fine da mensa ARSW, prodotti fini di imitazione, anfore di importazione africana ed egea, che evidenziano una vivacità e contatti significativi con l'esterno, attestazione della presenza in loco di una elitè romana. Le provenienze dei materiali ed i confronti inseriscono il sito già in questa fase in un ambito culturale e insediativo che riguarda l'Italia Settentrionale e si orienta in particolare

^{*} Ispettore onorario SABAP Pr Pc per l'archeologia medievale, già funzionario archeologo MIC (conversiroberta@gmail.com).

¹ Per la parte geomorfologica si veda in questo volume: MEZZADRI cap. 1.3.

² Si veda in questo volume Moine cap. 6.3.

 $^{^3}$ Cfr. in fig. 2 per torre circolare UUSS 21141, 21037; per i perimetrali della casa torre con torretta quadrata: UUSS 18004, 18008, 18017; UUSS 18006, 18074,18040; per la base della casa torre: UUSS 90, 106, 107.

⁴ Per questa fase si vedano in questo volume i contributi di: BAUDINI, MEZZADRI cap. 2.1; BOLZONI cap. 2.3; STIGNANI cap. 6.6.

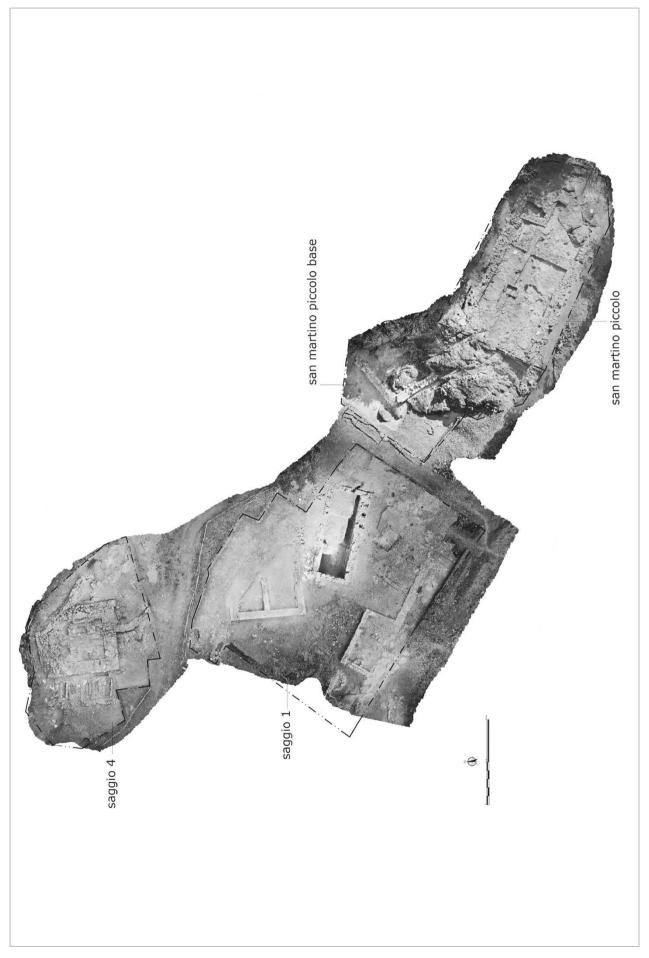


fig. 1 – Ortofoto degli scavi nel sito della Piana di San Martino, Pianello Val Tidone (PC) con posizionamento sulla brachisinclinale di Monte San Martino (elab. Rivaroli).

verso il Piemonte e la Lombardia. La presenza di manufatti di importazione evidenzia contatti con le rotte commerciali mediterranee che giungono al *castrum* probabilmente attraverso l'appennino ligure e da rotte adriatiche con risalita dal porto di Piacenza sul Po.

FASE 1.B

Dagli approfondimenti stratigrafici di queste ultime campagne è stato possibile definire che in stretta continuità con la prima fase, è stato successivamente messo in atto un imponente sforzo costruttivo, per dare funzionalità e potenziamento al castrum (Fase I.B)5, di cui resta traccia anche nei più antichi resti di un edificio di pregio in muratura, con pavimento in cocciopesto realizzato a S (US 19760) e in una struttura utilitaristica, un forno (US 151). Emerge un disegno di chiaro stampo pubblico imperiale che presuppone una grande disponibilità di manodopera specializzata ed organizzata per il rinforzo delle mura e la realizzazione nell'area centrale (saggio 1) di una prima grande cisterna in muratura (cisterna 1) a due vasche rettangolari comunicanti, accuratamente intonacate e coperte con volta a botte⁶. A seguito del collasso di una vasca (vano 1b), viene edificata a ridosso della prima, una seconda cisterna rettangolare (cisterna 2), di minori dimensioni e di breve utilizzo (fig. 2). Lo sforzo organizzativo nel realizzare un impianto di conserva d'acqua è significativo di una presenza rilevante di individui nel castrum, che ha caratteri non solo strettamente difensivi, ma di insediamento che si pone in una organizzazione territoriale con visione a lungo termine, come attestato anche dalla serie di vani costruiti in addosso alla cinta a S (vani 3-6). Il potenziamento del *castrum* su un progetto articolato con scopo militare difensivo, con presenza di cisterne, trova diversi confronti in castra d'altura tardoantichi, tra cui si evidenziano quelli di Angera, Castelseprio, Laino, Rodero loc. S. Maffeo⁷, rivelando una costante progettuale nei *castra* d'altura di questo ambito cronologico.

Questa fase di grande sviluppo del *castrum* avrebbe inizio nel periodo di contrasto tra Teodorico e Odoacre per il potere in Italia (Brogiolo 2014, pp. 149) e nelle operazioni di rafforzamento delle difese cui si assiste sull'arco Alpino (Trentino e Giudicarie) e delle incursioni Burgunde in Liguria negli ultimi anni del V secolo, cui fa seguito la conquista ostrogota di Piacenza. Successivamente il consolidamento del *castrum*, evidente nella realizzazione di un edificio absidato e nel rafforzamento del sistema difensivo a N con una torre quadrata, posta sopra quella circolare⁸, si colloca nell'ambito cronologico compreso tra il regno di Teodorico e Vitige, tra la seconda metà del V e il VI secolo, come attestato dall'eccezionale ritrovamento di quattro monete ostrogote e da sei pesi monetali (Stignani cap. 6.6; Conversi cap. 2.4). Il *castrum* di fase ostrogota si inserisce in un territorio di con-

fine fluido tra dominazione gota e bizantina nell'area ligure (Greppi 2008, p. 2), di cui sono attestati contatti con il vicino castrum di Sant'Antonino in Petri. Dai materiali di pregio, quali la ceramica di importazione, di cui frammenti sono stati rinvenuti in residualità anche negli strati altomedievale e medievali a testimoniarne una presenza considerevole, dai pesi monetali e dai confronti architettonici sull'edificato del castrum, in particolare le cisterne, si rileva la floridezza e la ricchezza del sito che documenta contatti culturali significativi anche con la corte ravennate in un pulvino, che ha un confronto puntuale con uno impiegato in Sant'Apollinare in Classe, a sottolineare la valenza non periferica e non strettamente militare del castrum della Piana di San Martino (Conversi cap. 2.7, fig. 4).

2. FASE II

Si è potuto desumere che la fine del castrum ostrogoto coincide con gli esiti della guerra greco gotica (535-553 d.C.) dall'attestazione di demolizioni di alcuni edifici e di un radicale cambiamento d'uso avvenuto nella seconda metà del VI secolo nell'area centrale piana (saggio1) ove erano le grandi strutture idrauliche, area che successivamente viene destinata ad uso funerario con l'impianto di una necropoli (Fase II, Necropoli A, Tbb. 3, 8 e 43, 7 e 33), di cui sono state individuate tombe sui muri ed all'interno dei perimetri delle cisterne defunzionalizzate e colmate (fig. 2). Si evince una suddivisione in aree funerarie distinte, per le quali sono stati utilizzati come perimetrali i pochi corsi conservati dei muri delle cisterne, che diventano in questa fase recinti per la sepoltura di bambini e figure di rilievo, anche donne (Caruso, Castellani, Cunzolo cap. 5.5), come attestato dal rinvenimento di oggetti di corredo funerario di tradizione gota, quali elementi di cintura a testa di rapace e una placca rettangolare, con significativi contatti con la cultura merovingia, desumibili da una fusaiola d'osso finemente lavorata (Bolzoni cap. 3.2, *tav.* 4.34; Conversi cap. 3.5)9.

3. FASE III

Un aspetto non precedentemente noto della permanenza insediativa del sito, chiarito dalle ultime campagne di ricerca, è l'inizio, dopo la fase necropolare di epoca gota, di un periodo di intensa costruzione di edifici in legno nell'area centrale (Saggio1), che evidenzia con eccezionale continuità in uno stesso sito l'evoluzione della tecnica costruttiva in legno, dalla seconda metà del VI al XV secolo (Fasi III-V), attestata da strutture al negativo e basi litiche, che hanno consentito di individuare 14 edifici diversi.

Un forte stacco nella configurazione del sito, che da *castrum* di natura pubblica e militare assume la caratterizzazione di centro demico civile con una sua evoluzione, è documentato

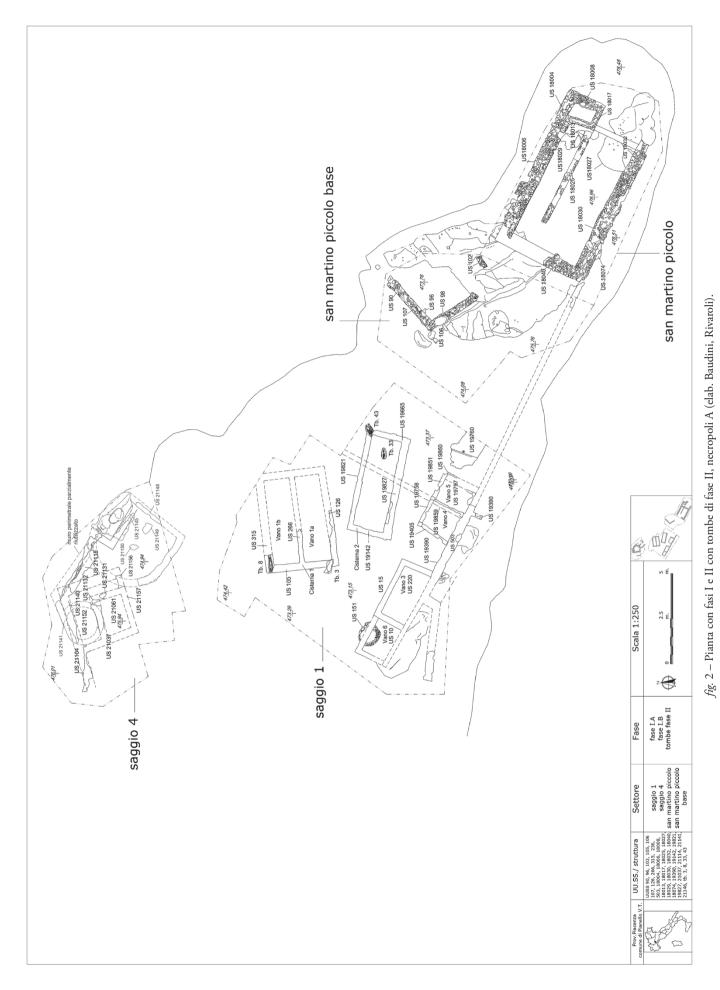
⁵ Per questa fase si vedano in questo volume i contributi di: MEZZADRI, VAROTTO capp. 2.2, 2.5; BOLZONI capp. 2.3, 2.6; CONVERSI capp. 2.4, 2.7.

⁶ Cfr. in *fig.* 3 per cisterna 1 UUSS 105, 315, 126, 266; per cisterna 2 UUSS 19142, 19665, 19821, 19827.

 $^{^7\,}$ Per questi siti: De Marchi 2013, p. 24; De Marchi 2013, pp. 41-42, fig. 24; Limonta 2003, pp. 41-42; Arslan *et al.* 2018.

⁸ Cfr. fig. 2 per l'edificio absidato: US 21148 e interne; per la torre quadrata: UUSS 21037, 21157, 21140.

⁹ Puntuale confronto con una rinvenuta a Rue Cruppet (Tremblay-en-France) N. inv. 487.028.019, datata al VI sec. d.C., in Hobeni C, Gonçalves-Buissart C., P. Métrot 2021, Les collections de...#I – la jpgf, section du Bourget, https://patrimoine.seinesaintdenis.fr/les-collections-de-la-jpgf-section-du-bourget-en-cours. Un eco nell'apparato decorativo del fondo è in una fusaiola rinvenuta a Comacchio cfr. Rucco, Garavello 2021, p. 379, tav. 1 n. 1, datata tra VI e VII.



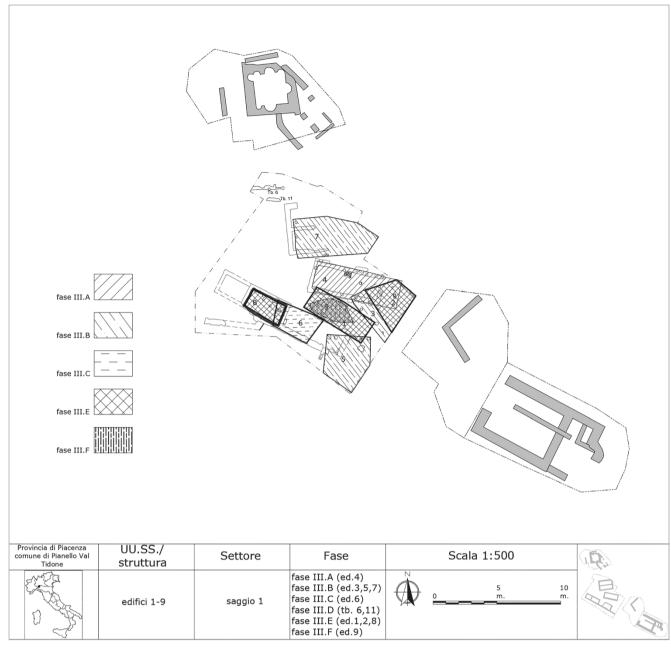


fig. 3 – Pianta di fase III (elab. Baudini, Rivaroli).

da un'attività di regolarizzazione avvenuta nell'area centrale (saggio 1), che ha comportato la dismissione della necropoli A, già presente all'interno e sul perimetro delle cisterne (Fase II) e la riduzione regolare ad uno zoccolo di una parte dei muri degli edifici tardoantichi ancora presenti, che precede la costruzione di strutture realizzate con una nuova tecnica edilizia che utilizza il legno, evidente già nel più antico edificio individuato (Fase III.A, edificio 4), a pianta rettangolare, senza divisioni interne (fig. 3)¹⁰. L'abitazione con focolare, da cui provengono materiali da cucina e da mensa, è fondata su pali portanti infissi sullo zoccolo dei muri rasati di cisterna 2, una struttura che presuppone la copertura ad uno spiovente. La tecnica è

riscontrata in villaggi di epoca gota, con nucleo intorno ad un'area cortiliva comune, di cui vi è anche documentazione nella *Lex Visigothorum antiqua*. Questa tipologia insediativa trova confronti nel Piacentino nel sito di Sant'Andrea di Travo e più diffusamente nelle case di tradizione gota del villaggio di Poggibonsi (VALENTI 2016, pp. 120-121), così come a Luni e a Sant'Antonino in Perti (Cagnana 1994, pp. 170-171), a Pollenzo (Micheletto 2006, p. 111), a Torcello (Gelichi 2006, pp. 161-162, nota 22, fig. 14), e ad Artegna (Villa 2017, pp. 153-154, tav. 4), dimostrando come in un luogo d'altura periferico non urbano fosse presente una maestranza qualificata in carpenteria ed edilizia del legno, attestata nei villaggi e nelle città di questo ambito cronologico, che trova conferma anche dai confronti del materiale ceramico con contesti urbani dell'Italia Settentrionale, quali Santa Giulia a Brescia, nel battistero

¹⁰ Per questa fase si vedano in questo volume i contributi di: Mezzadri, Varotto cap. 3.1; Bolzoni cap. 3.2; Conversi capp. 3.3, 3.5, 3.6; Spina cap. 3.4.

di Mantova e in vasellame da cucina di contesti piemontesi (Bolzoni cap. 3.2).

Dopo la dismissione di Edificio 4, nell'area piana centrale (saggio 1) si sviluppa nel VII secolo un nucleo abitativo (Fase III.B, edifici 7, 3, 5), articolato intorno ad un'area cortiliva comune su cui si affacciano tre edifici, tra cui un'abitazione (edificio 7), che occupa quasi per intero la pianta di cisterna 1, realizzata con la stessa tecnica di fondazione di Edificio 4, a pianta rettangolare senza divisioni interne e senza pali portanti centrali, che fanno supporre una copertura straminea quadrispluviata con capriate lignee (fig. 3). Le altre due grandi strutture (edifici 3 e 5) che hanno fondazioni a pali infissi direttamente nel terreno, potevano essere utilizzate come magazzini o per ricovero di animali. Il nucleo insediativo centrale si amplia con un altro edificio (Fase III.C, edificio 6) di forma trapezoidale, con fondazioni sui muri rasati del vano tardoantico 3, una struttura di servizio al cui interno erano strumenti per filatura e tessitura e attrezzi agricoli. Le Fasi III.A, B e C sono strettamente in connessione e denotano l'organizzazione di edifici con varia funzione in un nucleo insediativo che si sviluppa intorno ad una area cortiliva comune, con uso intensivo del legno nell'edilizia, di cui vi è riscontro documentale nel Corpus delle leggi longobarde da Rothari a Liutprando. Seppur non sia possibile individuare un raccordo stratigrafico coerente per la presenza attestata nelle fasi successiva di rimaneggiamenti, si può ragionevolmente supporre che in questa fase permanga come perimetro del villaggio ciò che è rimasto del sistema difensivo limitaneo ostrogoto. Per questo periodo dalla tipologia del materiale ceramico si evidenziano contatti del sito con distribuzioni commerciali comuni di tipi già riscontrati in Santa Giulia a Brescia, Sant'Antonino in Perti, Monte Barro, Castel Seprio e nella stessa Val Tidone (Bolzoni cap. 3.2).

Nell'evoluzione del nucleo centrale del villaggio è stata riscontrata con evidenza un'altra cesura, costituita dalla presenza di una necropoli longobarda nel VII secolo (Fase III.D, Necropoli B, tbb. 6 e 11). Ne sono attestazione due tombe a cassa rettangolare con copertura in laterizi, individuate a N W dell'area insediata (fig. 3, tbb. 6 e 11), oggetti di corredo funerario di epoca e cultura longobarda rinvenuti nello strato di regolarizzazione dello spazio centrale (saggio 1) e la presenza in reimpiego di laterizi con segni a gallone impressi, frantumati per realizzare la pavimentazione di un'area cortiliva su cui si affacciano tre edifici di una fase successiva di un secondo villaggio. Il materiale edilizio fittile di questa fase costituisce un *unicum*, sia come tipologia – il materiale fittile da costruzione non è prevalente in questo periodo e nel sito è l'unico riscontrato – sia per l'attestazione di contatti con il monastero di Bobbio, dati dal particolare segno a gallone impresso sulle tegole, che collega questa fase del sito con Bobbio e con Travo Sant'Andrea (Conversi, Destefanis, ZIRONI 2018, p. 172, fig. 7, n. 5; DESTEFANIS 2004 schede; Conversi 2018e, pp. 174-175; Conversi cap. 3.3).

Rispetto a quanto individuato nelle campagne che hanno preceduto quelle dal 2018 al 2021, quando era stata riconosciuta e documentata nel dettaglio la c.d. capanna "officina del fabbro", con le ultime campagne di scavo è stato possibile inquadrare questa struttura, ora denominata edificio 8, in un nuovo nucleo di edifici (Fase III.E, edifici 1, 2, 8 e Fase

III.F edificio 9) che va ad occupare l'area piana di saggio 1, presupponendo la demolizione di quello precedente (Fase III.B, C, D) e almeno di una parte di Necropoli B (fig. 3). Pur mantenendo caratteristiche edilizie e organizzative simili, con affaccio su un'area comune degli edifici lignei, ora realizzati con pareti in scandole di legno, intonaco e incannucciato e coperture in materiale stramineo, il nuovo nucleo di cui fa parte un'abitazione (edificiol) si caratterizza come insieme di edifici di un atelier artigianale per la riparazione (edificio 2), raccolta e commercializzazione di manufatti in ferro (edificio 8), per il rinvenimento di oltre sessanta oggetti tra asce del tipo dolabra, barbuta e francisca, gioghi, falcetti, catene, scalpelli e attrezzi per interventi di piccola riparazione metallurgica, in prevalenza di epoca e cultura longobarda. Alcuni di questi manufatti per i confronti strettissimi sembrano avere la stessa produzione di quelli rinvenuti nella fucina di fase altomedievale del castrum di Belmonte (TO) (CIMA 2019, pp. 79-80) e di quelli rinvenuti nel ripostiglio di Casteirolo (SV) (GAVAGNIN 2019, pp. 158-160), segno di un'attività di maestranze del ferro alla fine del VII secolo liberamente itineranti su un percorso che univa un territorio vasto, comprendente siti fortificati dalla già bizantina Provincia Maritima Italorum poi occupati stabilmente dai Longobardi, dalla parte E dell'attuale Piemonte, all'alto ponente ligure fino alla parte più occidentale dell'appennino piacentino. Questo aspetto peculiare riguardante la metallurgia si riscontra anche nella successiva Fase V, con particolare legame con il Piemonte. L'attività che si svolge in edificio 8, si protrae più a lungo che negli altri, come documentato dal dato stratigrafico e dalla presenza di un'ascia francisca, manufatto ancora diffuso nell'VIII secolo. In questo ambito cronologico rientra un edificio ellissoidale (Fase IIIF, edificio 9, fig. 3), descritto da palizzata lignea, che viene realizzato sopra la casa 1, con un ulteriore spianamento dell'area (US 167). La stessa tecnica edilizia con uso del legno come materia prima, si riscontra in siti d'altura in fasi di età longobarda a Belmonte (Сіма 2019, p. 79) e nelle case lignee di VII secolo, rinvenute nel castrum di Sant'Antonino in Perti (Cagnana 2001, p. 198; Greppi 2008, p. 38). La presenza di genti di cultura longobarda a partire da questa fase e del loro radicamento in zona, ancora nel X e nei primi decenni dell'XI secolo ha conferma anche nella professio legis di una élite di proprietari di beni fondiari, citati in atti notarili privati di vendita o di donazione di beni¹¹. Il rinvenimento stesso di una grande quantità di strumenti in ferro, che vanno dall'uso in falegnameria e carpenteria edilizia per l'abbattimento di alberi e la preparazione di pali e scandole, a quello in agricoltura con falcetti, gioghi per buoi, fino all'attività domestica con catene di sospensione dei recipienti sul fuoco, è indice dell'esistenza di un villaggio di tipo rurale con maestranze qualificate e buon tenore economico, inquadrabile in una nuova organizzazione insediativa del territorio, che può rientrare nella formazione dei distretti effettuata a partire dal tempo di Autari (584-590) e Agilulfo (590-616). Questa situazione perdurante nel VII

¹¹ Prima citazione ChLA² LXVIII 8. 816 marzo 1 (DESTEFANIS 2002, p. 79; in questo volume Mancassola cap. 6.1, Archivio di Sant'Antonino, Privati, doc. 377, anno 978; Archivio della Cattedrale, Vendite, doc. 87, anno 1015; Archivio della Cattedrale, Vendite, doc. 98, edito in Bougard 1989, doc. 11, pp. 63-65, anno 1033).

secolo precede e in parte condivide fasi di vita del monastero regio longobardo di S. Colombano a Bobbio, con cui, come si è visto dai laterizi con segno a gallone, il sito della Piana di San Martino ha avuto contatti in Fase III¹².

4. FASE IV

In successione cronologica con il nucleo artigianale, in coesistenza con edificio 8 ed edificio 9, in prossimità dell'area occupata da Cisterna 1 (Saggio 1) per la prima volta nelle ultime campagne di scavo è stata individuata distintamente una fase post longobarda, nella realizzazione in successione e sullo stesso areale di tre edifici (Fase IV, edifici 10, 11, 12) che hanno caratteristiche edilizie totalmente differenti da quelle precedenti, pur avendo negli strati di risarcimento e d'uso materiali che partono dallo stesso ambito cronologico della fase longobarda di VII per estendersi con sopravvivenze fino all'VIII secolo. Sono stati indagati solo parzialmente, perché si sviluppano oltre il limite di scavo, ma se ne è potuta evincere la pianta rettangolare ampia, con pilastri centrali portanti la copertura a doppio spiovente, appoggiati su basi litiche, posate sul terreno (fig. 4). Per continuità dei piani d'uso interni, si suppone che i perimetrali fossero fondati su travi dormienti, con spazio interno unico, con confronti con la pianta di S. Tomè di Carvico, datata al VII secolo (Brogiolo 2016, pp. 163-168, figg. 5, 7, 10) e con la casa lignea più antica rinvenuta a Fidenza Via Bacchini (CATARSI Dall'Aglio 1994; Catarsi 2018a, p. 256). Solo per l'Edificio 12, per una riscontrata discontinuità nel piano d'uso sul quale vi è un allineamento di basi portanti, si può risalire ad una ripartizione interna ed alla presenza di arredi fissi, indiziati da buche di palo. Questi nuovi edifici possono essere parte di un villaggio strutturato di epoca carolingia, di cui si intende l'esistenza da un documento d'archivio a partire dall'812, dove si menziona la provenienza di un teste da castrum Poncianum, identificato con il sito medievale della Piana di San Martino, che si definirà più chiaramente nelle fasi successive 13. Dai dati di scavo, parziali e riferiti ad una parte dell'insediamento, anche in questa fase probabilmente esteso alla sommità di Monte San Martino, sebbene non sia possibile raccordare a Fase IV le USS di rifacimento della cinta muraria, è plausibile intuire che sia stata mantenuta come perimetro del castrum, con una palizzata lignea, attestata dalle numerose buche di palo rinvenute sulla roccia, delle quali non è possibile individuare distinzione cronologica¹⁴.

5. FASE V

Il rifacimento degli ampi edifici di fase IV, con permanere della tecnica edilizia con pilastri lignei su base litica, definisce una nuova fase (Fase V.A, edificio 13) di epoca medievale che i materiali e la monetazione collocano in un ambito crono-

 $^{\rm 12}$ Per i collegamenti viari con Bobbio si veda in questo volume Baudini Rivaroli cap. 6.4.

 $^{13}\,$ Prima citazione con identificazione certa ChLA² LXVIII 8. 816 marzo 1 (Destefanis 2002, p. 79; in questo volume Mancassola cap. 6.1).

logico omogeneo tra IX-X secolo 15, coerente con la tipologia edilizia diffusa in questo periodo anche nell'area padana 16. Si suppone che questo tipo di edifici occupasse tutta l'area centrale (saggio 1). È di particolare rilievo il rinvenimento di un notevole quantitativo di scorie ferrose, di ca. 100 Kg, nell'area ed anche all'interno di edificio 13 nelle sue due fasi (V.A1, V. A2). La presenza di un'attività metallurgica di tale entità fa supporre che la parte residenziale del villaggio si sia spostata fuori dall'area piana centrale del sito.

Per il periodo medievale le fonti archivistiche contribuiscono a delineare la fisionomia del villaggio strutturato in locus et fundus Ponciano, già riconosciuto nel sito medievale della Piana di San Martino da Grossetti (Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, Grossetti 2005, p. 121), ora ben individuabile dalle evidenze archeologiche nelle strutture indicate nella cartula venditionis del 1033. Si descrive un villaggio con un'area afferente, dove il signore proprietario risiede nel castello cinto da mura e torri. All'interno è presente una cappella privata dedicata a S. Maria Genitrix Dei ed ai SS. Giorgio e Martino, intitolazione che appare in questo documento per la prima volta. Si è riscontrato stratigraficamente che la fase della chiesa A di saggio 417 a pianta quadrata con nicchie ricavate in murature nel perimetro interno, per confronto puntuale con la pianta della cappella castrense di Paderna (PC) (SEGAGNI MALACART 1981, pp. 6-7; Segagni Malacart 2011) datata al IX-X secolo, può essere la cappella castrense citata nel documento del 1033, a cui afferiscono alcune tombe della necropoli C, racchiuse in recinto murario davanti all'ingresso della chiesa. Tra queste sepolture, quelle che presentano un maggior impegno costruttivo potrebbero essere le tombe della famiglia dei signori proprietari del castrum (fig. 5). A questo periodo si riferiscono una fase della casa torre (una delle *turris*) dimora del signore, un ripristino della cinta muraria perimetrale al castello, la chiesa A e connessa necropoli e l'attività metallurgica di edificio 13, evidentemente posteriore alla vendita del 1033 poiché non vi è citata. Il villaggio e il castello si inseriscono in una rete di proprietà di famiglie che si succedono nella proprietà: i De Cairo, i Da Rivergaro e i Gandolfigi, che hanno beni nella Val Tidone e nei territori contermini (Mancassola cap. 6.1), con evidenti contatti tra loro, come documentato dalla affinità architettonica riscontrata tra la cappella castrense dei signori di Paderna con quella di castro Ponciano di Cuniza del 1033.

Si ritiene che la chiesa B¹⁸ a navata rettangolare con abside ad E, presente sullo sperone roccioso (San Martino Piccolo) già sede della torre tardoantica, sia stata edificata dai nuovi acquirenti, i signori *Da Rivergaro*, dopo l'atto di vendita del

¹⁷ Per la descrizione della chiesa A si veda in questo volume BAUDINI, TRACCHI cap. 5.1; per i confronti con Paderna CONVERSI cap. 4.8.

¹⁴ Per questa fase si vedano in questo volume: Mezzadri, Varotto cap. 4.1; Bolzoni cap. 4.2; Conversi capp. 4.3, 4.8; Bertolini cap. 4.6; Fornasini, Mantovani, Bersani cap. 4.7.

¹⁵ Per questa fase si vedano in questo volume: Mezzadri, Varotto cap. 4.4; Conversi cap. 4.8; Bolzoni, Paiano cap. 4.5; Bertolini cap. 4.6; Fornasini, Mantovani, Bersani cap. 4.7; Paiano cap. 4.9; Stignani cap. 6.6; Mancassola cap. 6.1; Nicelli cap. 6.2.

¹⁶ La tipologia ormai ben nota trova riferimenti in (GELICHI, LIBRENTI 2010, p. 26) in Pianura Padana, tra gli altri Fidenza, via Bacchini, casa 2 più recente (CATARSI 2018a, pp. 255-256), Fraore (PR) con basi litiche (CATARSI 2018b, p. 336, fig. 3; RAGGIO 2018, pp. 382-383), e S. Giorgio Piacentino loc. Bassetto, con zoccolo in muratura (CONVERSI 2018c, p. 237). Si rileva un confronto anche con il fabbricato artigianale rinvenuto a Nonantola (GELICHI, LIBRENTI 2010, pp. 20-21).

¹⁸ Per la descrizione della chiesa B si veda in questo volume Mezzadri cap. 5.2.

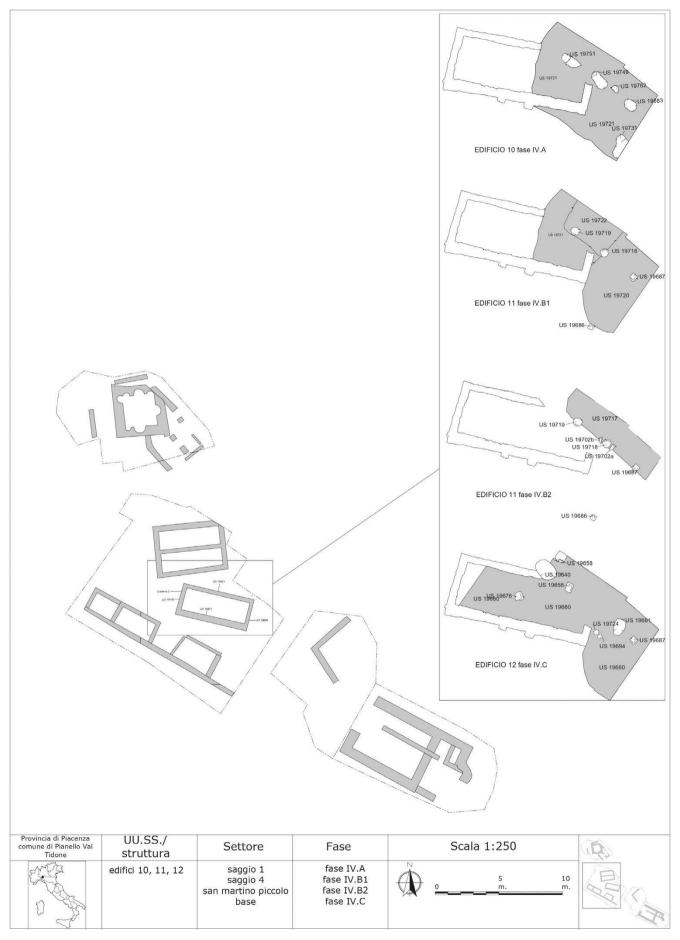


fig. 4 – Pianta di fase IV con edifici lignei, torre e chiesa A con necropoli (elab. Baudini, Rivaroli).

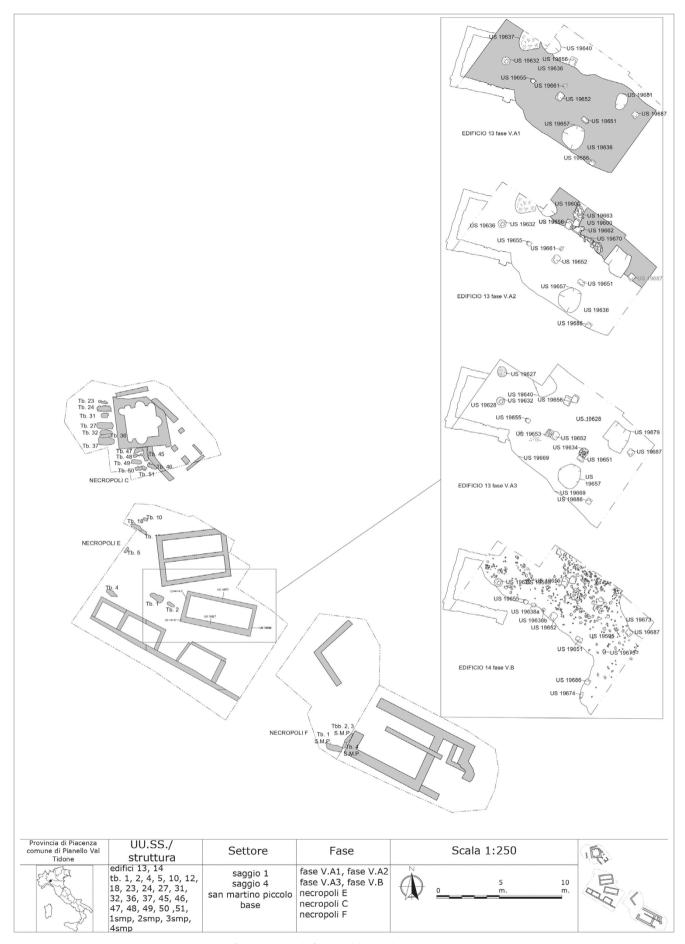


fig. 5 – Pianta di fase V (elab. Baudini, Rivaroli).

1033. Nel periodo successivo tra la seconda metà del XII e la prima metà del XIII secolo è attestata infatti la presenza contestuale delle due chiese (A e B) e della casa torre, US 93, da monete di Corrado II della zecca di Piacenza (1167-1238,) rinvenute nei tre settori (saggio 1, saggio 4 e San Martino Piccolo (US 1 e US 101) (STIGNANI cap. 6.6, nn. 41, 49, 52, 53, 54).

6. FASE VI

Dopo questo periodo di floridezza di *castrum Poncianum*, si riscontrano evidenze di un progressivo decadimento dell'aspetto residenziale in un ultimo edificio ligneo su basi litiche (Fase V.B, edificio 14) databile tra il XIII e la prima metà del XV secolo, con fasi di abbandono attestate da piani d'uso in saggio 1 UUSS 19626 e 19563, dopo il XV secolo (fase VI).

Il sito perde la valenza residenziale, per assumere esclusivamente una funzione cultuale e funeraria che rimarrà fino alla definitiva chiusura dell'ultimo edificio di culto nel 1762¹⁹.

Si è rilevato dai dati di scavo che per un periodo le due chiese A e B sono coesistite al culto. Questo è possibile soprattutto se si considera la peculiarità della chiesa A come cappella privata castrense, che potrebbe essere stata affiancata da una chiesa consacrata e officiata, aperta anche al culto della popolazione (chiesa B).

Nella campagna 2021 è emersa una singolare fase necropolare di XIV secolo, posta esclusivamente lungo i perimetrali S e W della chiesa A (necropoli D) dedicata a feti, infanti e bambini molto piccoli, sepolti in addosso alle pareti (fig. 5), sub stillicidio, come in uso in età medievale, quando inizia ad essere riconosciuto uno spazio sacro ai bambini dopo la

morte e dal XII secolo anche a quelli non battezzati, che trova confronto con la chiesa del castello di Monte Lucio (RE) (Mancassola, Musina 2020, pp. 61, 65-66, tav. 4; Ferreri 2020, pp. 112-113). L'area intorno alla chiesa A è interessata da una intensa attività sepolcrale, attestata da sovrapposizioni di tombe, fino ad epoca rinascimentale. Dalle visite pastorali, si apprende di un progressivo decadimento dell'edificio di culto ancora consacrato e sede di riti con cadenza annuale, fino alla sua chiusura (NICELLI cap. 6.2), dopo che per un lungo periodo ha esercitato il ruolo di fulcro religioso e funerario, di attrazione anche di pellegrinaggio, come attesta il ritrovamento di una medaglia devozionale del santuario di Notre Dame de Rocamadoor. Dopo le ultime citazioni delle fonti ecclesiastiche nel XVIII secolo, si perde traccia del sito, fino alla scoperta fortuita di giacimenti archeologici negli anni 90 del secolo scorso (Conversi cap. 1.1; Mezzadri cap. 6.6).

Lo studio sistematico dei dati ha consentito di porre il sito nel quadro delle trasformazioni storiche avvenute in un ampio torno di secoli, fin ora poco documentate per il piacentino, in un territorio, la Val Tidone, rivolto per contatti e influenze culturali verso il Piemonte, la Liguria e Piacenza e con legami evidenti con il monastero di Bobbio e coi più grandi centri urbani, quali Brescia, Pavia, Milano e con la corte di Ravenna in epoca tardoantica e altomedievale. Dai dati archeologici si ha avuta inoltre la conferma dello sviluppo nel periodo medievale nell'area valliva, già noto dalle fonti archivistiche, di una signoria locale, a cui è succeduta su Monte San Martino la proprietà di enti ecclesiastici.

Nuove ricerche da estendere su aree mai interessate da indagini stratigrafiche potranno chiarire l'estensione dell'insediamento nelle varie fasi e le relazioni degli edifici già individuati con l'assetto insediativo generale nei vari ambiti cronologici di sopravvivenza del sito.

¹⁹ Cfr. in questo volume NICELLI cap. 6.2; CONVERSI cap. 4.10.

Eaco I	Strutturo	Datazione	Eanti materiali	Monoto	
Fase I	Strutture	Datazione	US 189:	Monete Tra 324 e 423 d.C.	
I. A castrum	Mura	Frequentazione	Ceramica fine da mensa		
romano	Cisterna 1	dalla metà del IV a		11 monete: follis	
tardoantico	Torre circolare	metà V secolo	di importazione ARSW	forato di Costantino	
	Casa torre	324 e 423 d.C.;	datazione IV-V; prodotti fini di	per Costanzo II;	
		Costruzione	imitazione IV-V;	emissioni di Costanzo	
		castrum post 423	Anfore di importazione	II, Graziano, Teodosio,	
		d.C.	africana ed egea IV-VI;	Teodosio e Arcadio e	
			Invetriata monocottura dal	Arcadio, Onorio 423	
			V-VI;	(US 189)	
			Ceramica comune da cucina		
			V-VII		
I. B castrum	Rinforzo mura	2 metà V-VI secolo	Elementi di cintura con testa	Monetazione da	
ostrogoto	Cisterne 1 e 2	Da Teodorico fino a	di rapace, placca di cintura	Teodorico fino a	
Fine con guerra	vani a S in addosso della cinta	Vitige 493-528		Vitige 493-528 d.C.;	
gotica	forno, edificio San Martino	guerra gotica 535-		pesi monetali	
	Piccolo, base in pianoro saggio	553 d.C., peste			
	1 con cocciopesto				
Fase II	Strutture	Datazione	Fonti scritte	Materiali	
II. necropoli A	Tombe sulle cisterne: Tbb. 3, 8,	Seconda metà VI	No	Oggetti di corredo	
di età gota su	43, 7, 33	secolo		e abbigliamento	
cisterne				funerario, Monete di	
				Teodosio, Teodato	
				e Vitige Ceramica	
				impressa e olle	
Fase III	Strutture	Datazione	Fonti scritte	Materiali edilizi	Forma edifici
III.A primo	Edificio 4: casa di tipo goto su	Fine VI secolo	Lex Visigothorum Antiqua, tit.	Fondazioni di pali	Rettangolare
insediamento	cisterna 2		VIII, 6, 2	lignei su zoccolo in	Lunga e stretta, stesse
case lignee				muratura di edifici	dimensioni di cisterna 2
				tardoantichi	Copertura ad uno
					spiovente, nessuna
					suddivisione interna
					Focolare in pietre
					interno
III.B primo	Edifici lignei 3, 5, 7: 7 abitazione,	VII secolo	Corpus leggi longobarde:	7 Fondazioni di pali	Edifici rettangolari
insediamento	3 e 5 senza materiali: ricovero		Editto di Rothari, rubriche, 82,	lignei su zoccolo in	ampi di dimensioni
case lignee	per attrezzi o grandi animali		282, 283; Liutprando	muratura di edifici	simili, senza divisioni
				tardoantichi	interne e pali portanti
				3 e 5 fondazione con	interni (forse copertura
				infissione diretta dei	quadrispluviata a
				pali lignei sul terreno	capriate lignee?)
					autoportanti
					7 occupa in parte
					lo spazio dell'intera
					cisterna 1 a due vasche
					3 e 5 rettangolari, più
					ampi su pali infissi
III.C primo	Edificio 6	VII secolo	No	Fondazioni di pali	Trapezoidale
insediamento	Edificio di servizio, con filatura e			lignei su zoccolo in	Edificio aperto su un
case lignee	attrezzi agricoli			muratura di edificio	lato che si affaccia su
				tardoantico vano 3	area cortiliva comune,
				Scandole lignee e	senza divisioni interne,
				materiale stramineo	copertura ad uno
	Name ali altaur - di d	\/II aa aa la	Nie	Laborial agr	spiovente
III.D	Necropoli altomedievale	VII secolo	No	Laterizi con gallone, Confronti con Travo	tombe a cassa
necropoli B	Tombe 6 e 11 con copertura	datazione laterizi			rettangolare
altomedievale	tombe in laterizi, reimpiegati in	gallone e materiali		Sant'Andrea, T.40),	
	Fase III:E chiesa B	di corredo		Bobbio Santa Fara	
III.E secondo	III fase edifici 1, 2, 8	VII inizio VIII secolo	801 Un locus ubi dicitur	Fondazioni di pali	Edifici rettangolari,
insediamento	cortile con lastricato da	vii, ii iizio viii secolo	Pontjano	lignei su zoccolo in	senza divisioni interne
caratteristiche	reimpiego laterizi impressi a		816 citazione di <i>castro</i>	muratura di edificio	su pali portanti
artigianali, case	gallone in area cortiliva		Pontiano,	tardoantico	infissi (1 e 2), o su
lignee, edificio 8,	3		i oridano,	Scandole lignee e	base in muratura (8),
c.d. officina del	edificio 2 attività artigianali			materiale stramineo	coperture straminee,
fabbro	edificio 8 magazzino			materiale strattilleo	pareti in scandole (8)
140010	laboratorio manufatti metallici				e in incannucciato e
					intonaco
III.F edificio di	Fase finale edificio 9 di servizio	VII secolo	come sopra	Fondazione su	Ellissoidale con
servizio 9			•	palizzata lignea	perimetro descritto da
					palizzata lignea, apertura
					a W con tettoia
III.G US 167	Fase di transizione	VII/inizio VIII secolo	come sopra	Materiali metallici	Strato
				d'età longobarda	

 $\it tab.\ 1-Fasi\ insediative\ dall'origine\ all'abbandono\ del\ \it castrum\ (segue).$

R. CONVERSI

Fase IV	Strutture	Datazione	Fonti scritte	Materiali edilizi	Forma edifici
IV.A	Edificio 10	VIII secolo	castrum Poncianum (816 d.C.)	Fondazioni di pilastri lignei su zoccolo in base litica posata su piano	Rettangolare con fondazioni su basi lignee dormienti e sostegni centrali con pali su basi litiche Tetto a doppio spiovente. Spazio interno unico
IV.B. IV.B2	Edificio 11	VIII secolo	castrum Poncianum (816 d.C.)	Fondazioni di pilastri lignei su zoccolo in base litica posata su piano	Rettangolare con fondazioni su basi lignee dormienti e sostegni centrali con pali su basi litiche Tetto a doppio spiovente Spazio interno unico
IV.C	Edificio 12 chiesa A necropoli D	VIII secolo	castrum Poncianum (816 d.C.)	Fondazioni di pilastri lignei su zoccolo in base litica posata su piano	Rettangolare con fondazioni su basi lignee dormienti e sostegni centrali con pali su basi litiche Tetto a doppio spiovente Ripartizione spazio interno. Presenza di arredi
Fase V	Strutture	Datazione	Fonti scritte	Materiali edilizi	Forma edifici
V.A 1	Edificio 13 US 19600 chiesa A necropoli D	IX	Fonti archivistiche cartula venditionis del 1033	Legno e basi litiche	Rettangolare ampia, con suddivisione interna, copertura litica
V.A2 V.A3	Edificio 13 UUSS 19628, 19689 Attività metallurgica chiesa A necropoli D torre casa torre	IX-XI	Fonti archivistiche cartula venditionis del 1033	Legno e basi litiche Materiale stamineo per copertura	V.A.2 Rettangolare ampia, con suddivisione interna, copertura con lastrine litiche V.A.3 Rettangolare ampia, con suddivisione interna, copertura straminea,
V.B	Edificio 14 US 19595 chiesa A con necropoli C dei bambini chiesa B con necropoli E	XIII-XV	Fonti archivistiche ecclesiastiche	Legno basi litiche	Copertura straminea
Fase VI	USS 19626 e19563	Post XV	fonti archivistiche visite pastorali		Fasi di abbandono della parte centrale dell'insediamento (saggio 1)

tab. 1 – Fasi insediative dall'origine all'abbandono del castrum.

Roberta Conversi*

THE SITE OF PIANA DI SAN MARTINO: FROM LATE ANTIQUE CASTRUM TO ABANDONMENT IN 18^{TH} CENTURY. FINAL REMARKS

FOREWORD

After decades of research, the investigations carried out systematically between 2019 and 2021, despite not marking the completion of that research, have meant that the long and complex work undertaken has now reached a significant point. This now allows us to draw up the stratigraphic sequence that determined the earliest formation and the evolution of the site, from Late Antiquity to its abandonment at the end of the 18th century. It has clearly emerged that the area investigated so far, and the large and numerous features that have come to light, represent only a portion of a far larger site found on Piana di San Martino, in the municipality of Pianello Val Tidone (near Piacenza (PC)), situated on a saddle which formed above a previous protohistorical habitation site, and which developed within and beyond a walled perimeter on the peak of the brachysyncline slope of Monte San Martino, overlooking the Tidoncello valley and facing Roccapulzana¹ (fig. 1).

The great mass of information and material analysed in order to complete this publication, in a relatively short space of time since the end of the last excavation campaign, in September 2021, has been presented analytically with various contributions, followed by final considerations, phase by phase. These are now added to, with a proposed synthesis of the overall picture that has taken shape of the longer period of the site's survival, that has characterised the site in the historical era, for around 1,400 years since it was first occupied in the Roman period, in the 4th century. This was followed in the Late Antique period by the establishment of a *castrum*, until the abandonment in 1762 of the last consecrated church on the top of Monte San Martino.

The 2018-2021 research addressed the complexity of an excavation on a hilltop site, and the difficulty of revisiting investigations conducted in previous decades using different methods, first with tiny trial excavations, and later with interventions that removed much of the stratigraphy on the hilltop (the most recent phases: VI, V and IV), leaving numerous features exposed. Due to the difficulties encountered during the excavation, and in reinterpretating previous documentation, it was not always possible to associate each of the stratigraphic contexts ('US - Unità Stratigrafica – in Italian) identified in the 2018-2021 campaigns with those shown in the previous site documentation. This is reflected in the excavation documentation now compiled, which has a conscious lacuna in the lack of phase

sections, and also, to a limited extent, of features or contexts. A decision was made not to draw up incomplete reconstructions of these, since these would not have been reliable. By contrast, a significant value added component in the new documentation came, along with the stratigraphic *matrix*, from new plans for phases and features. These were achieved by comparing old and new data, and for the first time have made it possible to distinguish the occupation phases and their respective contexts, and to understand them in horizontal terms.

1. PHASE I

PHASE I.A

We have clarified that the site was already frequented from the mid-4th to the mid-5th centuries, between around 324 and 423 AD. This is attested to by Roman coinage, and by ceramic material, in line with the population situation in this period, which is known from various sites scattered throughout the Tidone valley, and especially in the modern-day municipality of Pianello². The first real site (fig. 2), however, took shape in Late Antiquity, as a Roman *castrum* (Phase I.A) for the purpose of controlling the local territory. After partial removal of the bedrock of the syncline of Monte San Martino, in keeping with a technique found at 5th century fortified Alpine sites (Possenti 2013, pp. 14-15; Brogiolo 2014, pp. 143-157), work began on constructing a set of outer walls complete with wooden palisade, built on top of the rock on the hilltop. It had a round lookout tower to the north³ (Area 4) and a "casa torre" (tower-house) built on a vantage point with a small square lookout tower to the west (San Martino Piccolo)4. This has parallels with the *castrum* of Kellmünz (Possenti 2013, p. 11, fig. 2), and with the round tower of Sirmione castle (Brogiolo 2014, p. 146), dating to the 5th century. To determine the chronology, we took as the terminus post quem a coin of Honorius, found in US 189. This context is thought to relate to the first settlement, in line with the stratigraphy and the material, especially fragments of fine ceramic tableware (ARS), fine imitation wares, and imported Egyptian and Aegean amphoras. These reveal a dynamic society, and significant contacts with the wider world, all pointing to the presence here of a Roman élite. The provenance of the material, and similar finds made elsewhere,

^{*} SABAP Honorary Inspector (PR, PC) for medieval archaeology, and former archaeological official at the MIC (Italian Culture Ministry) (conversiroberta@gmail.com).

¹ For the geomorphological part, see in this volume: MEZZADRI ch. 1.3.

² See Moine 6.3 in this volume.

³ Cf. in *fig.* 2 for round tower US 21141, US 21037; for perimeter walls of casa torre with square tower: US 18004, 18008, 18017; US 18006, 18074,18040; for base of casa torre: US 90, 106, 107.

⁴ For this phase see, in this volume, the articles by: BAUDINI, MEZZADRI 2.1; BOLZONI 2.3; STIGNANI 6.6.

locate the site, already in this early phase, in a cultural and settlement context that looks to northern Italy, inclining in particular towards Piedmont and Lombardy. The presence of imported articles points to contacts with the Mediterranean trading routes that probably arrived at the *castrum* across the Liguarian Appennines, and from Adriatic routes, travelling inland from the port of Piacenza on the River Po.

Phase 1.B

Further studies of the stratigraphy of recent campaigns have meant that it has been possible determine that, in close continuity with the first phase, a large-scale construction effort was later undertaken, to improve the functionality of the *castrum*, and to reinforce it (Phase I.B)⁵. Traces of this can be seen also in the older remains of a well-built masonry building to the south, with a cocciopesto (concrete and terracotta) floor (US 19760), and in a utilitarian structure, namely an oven (US 151). What emerges is an overall planning scheme, clearly of a public and Imperial nature, that presupposes the presence of a sizeable and readily available, specialised, organised workforce to reinforce the walls and construct, in the central area (Area 1), an initial, large, masonry-built cistern (Cistern 1). This had two rectangular, communicating sections, carefully lined with plaster, with a barrel-vaulted ceiling⁶. Following the collapse of one section (compartment 1b), a second rectangular cistern (Cistern 2) was built adjacent to the first. It was smaller, and was only used for a short period (fig. 2). The organisational effort involved in constructing a facility for conserving water indicates that there was a significant number of individuals in the castrum, and that the nature of the castrum was not limited purely to defence. Indeed it was also an inhabited site, existing within a system of territorial organisation with a longterm vision, as also witnessed by the series of rooms abutting the outer wall to the south (Rooms 3-6). The strengthening and development of the castrum, on the basis of a complex scheme having a defensive military purpose, with the presence of cisterns, has several parallels in Late Antique hilltop castra, including those of Angera, Castelseprio, Laino, and Rodero loc. S. Maffeo⁷, revealing a constant planning feature in hilltop castra in this chronological time period.

This phase of great development of the *castrum* appears to begin in the period of conflict for power in Italy between Theodoric and Odoacer (Brogiolo 2014, pp. 149), and in the defence reinforcement operations seen in the Alps (Trentino and Giudicarie). It also coincides with the Burgundian raids in Liguria in the final years of the 5th century, which were followed by the conquest of Piacenza by the Ostrogoths. Later on, the consolidation of the *castrum*, evident in the construction of a building featuring an apse, and in the strengthening of the defensive system to the north with a square tower, built on top of the round tower⁸, takes place in a chronological

⁵ For this phase, see in this volume the articles by: Mezzadri, Varotto 2.2, 2.5; Bolzoni 2.3, 2.6; Conversi 2.4, 2.7.

period between the reign of Theodoric and Vitiges, between the second half of the 5th and the 6th centuries. This is attested by an exceptional find: four Ostrogothic coins, and six coin weights (STIGNANI 6.6; CONVERSI 2.4). In the Ostrogothic phase, the castrum was situated in a fluid border territory that stood between Gothic and Byzantine domination in the Ligurian area (GREPPI 2008, p. 2), and contacts are attested between it and the nearby castrum of Sant'Antonino in Petri. Valuable material, such as imported pottery, residual fragments of which have also been found in early medieval and medieval strata, showing it was present in considerable quantities, as well as coin weights, and architectural parallels that match built features found in the castrum, especially the cisterns, are all useful pointers to how thriving and wealthy the site was. Indeed, the site documents significant cultural contacts also with the imperial court in Ravenna, in the form of a pulvino. There is a close parallel with another used at Sant'Apollinare in Classe, underlining the fact that the Piana di San Martino castrum did not have a merely peripheral status, and was not purely military in nature (Conversi 2.7, fig. 4).

2. PHASE II

It has been possible to deduce that the end of the Ostrogothic castrum coincided with the repercussions of the Greek-Gothic war (535-553 AD), from the attestation of the demolition of a number of buildings. Similarly, there was also a radical change of use in the second half of the 6th century in the central, flat area (Area 1), where the large water-storage facilities stood. This area was later set aside for burials, with the establishment of a cemetery (Phase II, Cemetery A, Graves 3, 8 and 43, 7 and 33). Indeed, graves have been identified along the walls, and within the perimeters of the cisterns, which had lost their previous function, and been filled in (fig. 2). There is a clear subdivision into separate burial areas. The few remaining masonry courses of the cistern walls were used to mark their perimeters, and in this phase the cisterns themselves became enclosures for the burial of children and prominent personages, including women (CARUSO, CASTELLANI, CUNZOLO 5.5). This is attested to by grave goods from the Gothic tradition, such as parts of belts in the shape of heads of birds of prey, and a rectangular buckle, with significant contacts with Merovingian culture, which can be inferred from a finely worked bone spindle whorl (Bolzoni 3.2, pl. 4.34; Conversi 3.5)9.

3. PHASE III

One previously unknown aspect of the fact the site was permanently inhabited, as clarified by the most recent research campaigns, is the start, after the Gothic-era burial phase, of a period that saw the intensive construction of wooden buildings in the central area (Area 1). This reveals, with exceptional

⁶ cf. in fig. 3 for Cistern 1: US 105, 315, 126, 266; for Cistern 2: US 19142, 19665, 19821, 19827.

 $^{^7}$ For these sites: De Marchi 2013, p. 24; De Marchi 2013, pp. 41-42, fig. 24; Limonta 2003, pp. 41-42; Arslan $\it et\,al.$ 2018.

 $^{^8\,}$ cf. fig. 2 for building with apse: US 21148 and internal contexts; for square tower: US 21037, 21157, 21140.

⁹ Close parallel with one found in Rue Cruppet (Tremblay-en-France) N. inv. 487.028.019, dated to 6th cent. AD, in C. Hoerni, C. Gonçalves-Buissart, P. Métrot 2021, *Les collections de...#1 – la jpgf, section du Bourget*, https://patrimoine.seinesaintdenis.fr/les-collections-de-la-jpgf-section-du-bourget-en-cours. An echo in the decorative scheme is in a spindle whorl found in Comacchio, cf. Rucco, Garavello 2021, p. 379, pl. 1 n. 1, dated to between 6th and 7th centuries.

continuity at a single site, the evolution of the technique of constructing buildings made of wood, from the second half of the 6th to the 15th centuries (Phases III-V), as attested to by negative features, and by stone foundations, which made it possible to identify 14 different buildings.

There was a major shift in the configuration of the site, which, rather than a *castrum* with a public and military nature, now came to be a civilian population centre with an evolution of its own. This is documented by a general overhaul of the built features which took place in the central area (Area 1). This involved the discontinuation of Cemetery A, previously present inside the cisterns and along their perimeter (Phase II), and a general, regular reduction in height, to the level of a socle, of some of the walls of the Late Antique buildings that were still standing. This preceded the construction of structures built using a new building technique that used wood, already evident in the oldest building identified (Phase III.A, Building 4), with a rectangular plan, without internal divisions (fig. 3)10. This dwelling, with a hearth, which yielded cooking material and tableware, is built on load-bearing posts set into the low walls of Cistern 2, which were deliberately reduced in height, creating a structure that presupposes a pitched roof. The technique is found in villages belonging to the Gothic period, with a central nucleus around a common open space. This is also documented in the Lex Visigothorum antiqua. This type of settlement has parallels in the Piacenza area, at the site of Sant'Andrea di Travo, and is found more widely in houses featuring the Gothic tradition at the village of Poggibonsi (VALENTI 2016, pp. 120-121), as well as at Luni and Sant'Antonino in Perti (Cagnana 1994, pp. 170-171), Pollenzo (Micheletto 2006, р. 111), Torcello (Gelichi 2006, pp. 161-162, note 22, fig. 14), and Artegna (VILLA 2017, pp. 153-154, pl. 4). This shows that, in a non-urban, peripheral hilltop position there were builders skilled in joinery and wood-built constructions, as attested in towns and villages in this chronological period. Confirmation of this also comes by comparing pottery material with urban contexts in northern Italy, such as Santa Giulia in Brescia, at the baptistery of Mantua, and in cooking ware in contexts in Piedmont (Bolzoni 3.2).

After the discontinuation of Building 4, in the flat central area (Area 1), in the 7th century, a residential nucleus formed (Phase III.B, Buildings 7, 3, 5). This was arranged around a courtyard-like area for collective use. Three buildings lined this area, including a house (Building 7), occupying almost all of the plan of Cistern 1. It was built using the same foundation technique as Building 4, having a rectangular plan without internal divisions, and without central load-bearing posts. This suggests a thatched hip roof with wooden trusses (fig. 3). The two other large structures (Buildings 3 and 5), which have foundations consisting in wooden posts set directly into the ground, may have been used as storage facilities, or as shelters for animals. The central site nucleus was expanded with the addition of another building (Phase III.C, Building 6). This had a trapezoidal form, with foundations on the levelled walls of Late Antique Room 3, an accessory structure inside which were found instruments for spinning thread and weaving, and

farming tools. Phases III.A, B and C are closely connected with each other, and denote the fact that buildings were organised with various functions in a site nucleus that was positioned around a common, courtyard-like area, featuring the intensive use of wood in buildings, documentary evidence for which is found in the Corpus of Lombard laws from Rothari to Liutprand. Although it is not possible to identify a coherent stratigraphic relationship, owing to the presence of structural changes, attested in subsequent phases, one may reasonably suppose that in this phase what remained of the Ostrogothic outer defensive system remained as the village's perimeter. For this period, judging by the type of ceramic material, it is clear that the site had contacts with common trade distribution channels, similar examples of which have already been found at Santa Giulia a Brescia, Sant'Antonino in Perti, Monte Barro, Castel Seprio, and in Val Tidone itself (Bolzoni 3.2).

In the evolution of the village's central nucleus another break has clearly been found. This takes the form of a Lombard cemetery in the 7th century (Phase III.D, Cemetery B, Graves 6 and 11). This is attested to by two rectangular stone-lined graves sealed with terracotta lids, found to the north-west of the inhabited area (fig. 3, Graves 6 and 11), and grave goods dating to the Lombard era, and expressing Lombard culture, found in the stratum that reorganised the central space (Area 1). It is also attested to by reused rooftiles with impressed ribbon motifs, which were crushed to make the flooring of a courtyard area lined by three buildings from a later phase of a second village. The terracotta building material in this phase constitutes a unique case, both as a type - construction material made of terracotta is not prevalent in this period, and at this site it is the only kind found – and insofar as it attests to contacts with the monastery of Bobbio, on account of the particular striped ribbon motif impressed on the tiles, which connects this phase of the site with Bobbio, and with Travo Sant'Andrea (Conversi, Destefanis, Zironi 2018, p. fig. 7, n. 5, p. 172; Destefanis 2004 information tables; Conversi 2018e, pp. 174-175; Conversi 3.3).

Compared to the discoveries made in the campaigns prior to the campaigns between 2018 and 2021, when the hut of the so-called "smith's workshop" was recognised and documented in detail, with the more recent excavation campaigns it was possible to locate this structure, now called Building 8, in a new nucleus of buildings (Phase III.E, Buildings 1, 2, 8; and Phase III.F Building 9) which later occupied the flat area of Area 1, presupposing the demolition of the previous building (Phase III.B, C, D), and at least part of Cemetery B (fig. 3). Whilst maintaining similar construction and organisational characteristics, giving onto a collective area of wooden buildings, now made with walls consisting in wooden shingles, plaster and reeds, with thatched rooves, the new nucleus which includes a residential building (Building 1) is distinguished as a collection of buildings belonging to an artisanal workshop for repairs (Building 2), and for collecting and selling iron goods (Building 8). This is due to the finding of more than 60 objects including axes (dolabra axes, long-bearded axes, and francisca axes), yokes, sickles, chains, chisels and tools for small metallurgical repairs, mainly belonging to the Lombard era and culture. On the basis of some very close analogies, some of these articles seem to be part of the same production

¹⁰ For this phase, see in this volume the articles by: Mezzadri, Varotto 3.1; Bolzoni 3.2; Conversi 3.3, 3.5, 3.6; Spina 3.4.

as those found in the early medieval forge at the Belmonte castrum (near Turin) (CIMA 2019, pp. 79-80), and also those found in the Casteirolo hoard (near Savona) (GAVAGNIN 2019, pp. 158-160). This is a sign of activity on the part of itinerant skilled iron-workers at the end of the 7th century travelling freely along a route that connected a very large territory that comprised sites that had been fortified since as far back as the former Byzantine Provincia Maritima Italorum. These same sites were later permanently occupied by the Lombards, from the eastern side of modern-day Piedmont, as far as the upper western portion of Liguria, all the way to the westernmost part of the Piacenza Appennines. This specific aspect relating to metallurgy is also found in the later Phase V, with particular links to Piedmont. The activity that takes place in Building 8 continues for longer than in the other buildings, as documented by the stratigraphy and by the presence of a francisca axe, an article that was still widespread in the 8th century. An ellipsoidal building (Phase IIIF, Building 9, fig. 3), delineated by a wooden palisade, falls within this chronological phase. This was built on top of House 1, with a further levelling of the area (US 167). The same building technique, with the use of wood as the raw material, is found at hilltop sites in Lombard phases in Belmonte (CIMA 2019, p. 79), and in the 7th century wooden houses found in the castrum of Sant'Antonino in Perti (Cagnana 2001, p. 198; Greppi 2008, p. 38). The presence of peoples of Lombard culture as of this phase, who are well established in the area as late as the 10th century and the first few decades of the 11th century, also finds confirmation in the professio legis of an élite of estate owners, mentioned in private notary deeds for the sale or endowment of property¹¹. A large number of iron instruments were found, designed for various purposes ranging from carpentry and joinery, with tools for felling trees and preparing posts and shingles, to farming tools, with sickles, yokes for oxen, and domestic work with chains for hanging cooking receptacles over a fire. The very fact there are so many tools is an indicator of the existence of a rural village, with skilled artisans, and a good standard of living. This can be placed in the context of a new organisation of inhabited sites in the territory, which in turn could be a product of the formation of districts, implemented as of the time of Authari (584-590) and Agilulf (590-616). This situation, that lasted into 7th century, preceded and in part shared habitation phases with the Lombard imperial monastery of S. Colombano in Bobbio, with which, as seen from the tiles with the ribbon motif, the Piana di San Martino site had contacts in Phase III¹².

4. PHASE IV

In chronological succession with the artisanal nucleus, and coexisting with Building 8 and Building 9, near the area where Cistern 1 (Area 1) stands, for the first time in recent excavation campaigns a post-Lombard phase has been clearly identified, in the construction in succession of three buildings (Phase IV, Buildings 10, 11, 12), all in the same part of the site. These have

¹² For road links with Bobbio, see BAUDINI, RIVAROLI 6.4 in this volume.

construction features that are totally different from the previous ones, despite having material, in infill layers and in layers documenting actual use, deriving from the same chronological period in the 7th century Lombard phase, before extending into the 8th century, with surviving features. These were only partially explored, because they extend beyond the bounds of the excavation. However, it was possible to infer that it had a large, rectangular plan, with central pilasters supporting a gable roof. These pilasters rested on stone footings, laid on the ground (fig. 4). Given continuity of the internal living-floors, it is assumed that the perimeter walls rested on horizontal beams, with a single internal space. This has parallels with the plan of S. Tomè di Carvico, dated to the 7th century (Brogiolo 2016, pp. 163-168, figs. 5, 7, 10), and with the older wood-built house found in Via Bacchini, in Fidenza (CATARSI DALL'AGLIO 1994; CATARSI 2018a, p. 256). Only in the case of Building 12, on the basis of a discontinuity found in the habitation layer, on which there is an alignment of load-bearing foundations, can we trace an internal division, and the presence of fixed furnishings, evidenced by post-holes. These new buildings may be part of a structured village dating to the Carolingian era, the existence of which is understood from an archive document as of the year 812. This document mentions the provenance of a witness from castrum Poncianum, identified as the medieval site of Piana di San Martino, which will be defined more clearly in the later phases¹³. From the excavation findings, which are only partial, and which relate only to part of the site, that probably extended, in this phase too, to the summit of Monte San Martino, although it is not possible to relate the contexts involving the restoration of the outer wall to Phase IV, it can plausibly be argued that it was retained as the perimeter of the castrum, with a wooden palisade. Such a palisade is attested to by the numerous post-holes found in the rock, which do not betray any clear chronological distinction between them¹⁴.

5. PHASE V

The refurbishment of the large phase IV buildings, with the continuation of the building technique with wooden pilasters on a stone footing, defines a new phase (Phase V.A, Building 13) dating to the medieval period. The material, and coinage, date this to a homogeneous time period between the 9th and 10th centuries¹⁵, in line with a building type that was widespread in this period, also in the Po valley area¹⁶. It is supposed that this kind of building occupied all of the central area (Area 1). Particularly significant was the finding of a considerable amount of iron slag, around 100 kg in weight, in the area and also inside Building 13 in both phases of its life (V.A1, V. A2).

¹¹ First mention ChLA² LXVIII 8. 816 March 1 (Destefanis 2002, p. 79; in this volume Mancassola 6.1, Archivio di Sant'Antonino, "Privati", doc. 377, year 978; Cathedral Archive, "Vendite", doc. 87, year 1015; Cathedral Archive, "Vendite", doc. 98, published in Bougard 1989, doc. 11, pp. 63-65, year 1033)

¹³ First mention with certain identification ChLA² LXVIII 8. 816 March 1 (Desterants 2002, p. 79; in this volume Mancassola 6.1).

¹⁴ For this phase see in this volume: Mezzadri, Varotto, 4.1; Bolzoni 4.2; Conversi 4.3, 4.8; Bertolini 4.6; Fornasini, Mantovani, Bersani 4.7.

¹⁵ For this phase see in this volume: Mezzadri, Varotto 4.4; Conversi 4.8; Bolzoni, Paiano 4.5; Bertolini 4.6; Fornasini, Mantovani, Bersani 4.7; Paiano 4.9; Stignani 6.6; Mancassola 6.1; Nicelli 6.2.

¹⁶ This kind, now well known, finds references in (Gelichi, Librenti 2010, p. 26) in Pianura Padana, eg Fidenza, via Bacchini, casa 2 most recent (Catarsi 2018a, pp. 255-256), Fraore (PR) with stone footings (Catarsi 2018b, p. 336, fig. 3; Raggio 2018, pp. 382-383), and S. Giorgio Piacentino loc. Bassetto, with masonry socle (Conversi 2018c, p. 237). There is also a parallel with the artisanal building found in Nonantola (Gelichi, Librenti 2010, pp. 20-21).

The presence of metal-working on this scale suggests that the residential part of the village had moved away from the flat, central area of the site.

For the medieval period, archive sources help to outline the appearance of the well-formed village in locus et fundus Ponciano, already recognised as being the medieval site of Piana di San Martino by Grossetti (Bonfatti Sabbioni, Crocicchio, GROSSETTI 2005, p. 121), and now clearly identifiable from the archaeological evidence in the structures indicated in the cartula venditionis, dated 1033. A village is described as having an area attached to it, where the overlord lived in the castle surrounded by defensive walls and towers. Inside there is a private chapel dedicated to S. Maria Genitrix Dei and to two saints, Giorgio and Martino, and the dedication, and these names, first appear in this document. It was found stratigraphically that the phase of Church A in Area 417, having a square plan with masonry niches set into the internal perimeter, closely comparable with the plan of the chapel of Paderna castle (PC) (SEGAGNI MALACART 1981, pp. 6-7; SEGAGNI MALACART 2011) dated to the 9th-10th centuries, could be the castle chapel mentioned in the 1033 document. Associated with it are a number of graves in Cemetery C, contained within a walled enclosure outside the entrance to the church. Of these burials, the ones that denote a greater construction effort could be the graves of the family of overlords who owned the castrum (fig. 5). Dating to this period are a phase of the casa torre (one of the turris) that was the lord's residence, improvements to the castle's perimeter walls, Church A and its adjoining cemetery, and the metallurgical activity of Building 13, clearly later than the 1033 sale, since it is not mentioned in the deed. The village and the castle are located within a network of properties owned by families who came into its ownership one after the other: the De Cairo, Da Rivergaro and Gandolfigi families, who have property in Val Tidone and in adjacent territories (Mancassola ch. 6.1), with clear contacts between them, as documented by the architectural affinities seen between the castle chapel of the lords of Paderna and the chapel of castro Ponciano owned by Cuniza, in 1033.

It is thought that Church B¹⁸, with its rectangular central area with an apse to the east, present on the rocky outcrop (San Martino Piccolo) that was formerly the location of the Late Antique tower, was built by the new purchasers, the *Da Rivergaro* family, after the sales deed of 1033. Indeed, in the following period, between the second half of the 12th century and the first half of the 13th century, we see both the churches (A and B), and also the casa torre, US 93, present at the same time, from coins of Corrado II produced by the Piacenza mint (1167-1238). These were found in the three sectors (Area 1, Area 4 and San Martino Piccolo (US 1 and US 101) (STIGNANI, ch. 6.6, nos. 41, 49, 52, 53, 54).

6. PHASE VI

After this flourishing period of *castrum Poncianum*, evidence is found of a gradual decline of the residential aspect in a final wooden building founded on stone footings (Phase

V.B, Building 14), datable to between the 13th and the first half of the 15th century, with abandonment phases attested to by habitation floors in Area 1, US 19626 and US 19563, after the 15th century (phase VI).

The site loses its residential function, and its purpose becomes solely for worship and burials, and this remains the case until the final closure of the last building for worship in 1762¹⁹.

It was found from excavation data that, for a period of time, the two churches (A and B) coexisted as places of worship. This is possible especially if one considers the specific status of Church A as the castle's private chapel, which could have existed alongside a consecrated church with an officiating priest, open to worship also by the general populace (Church B).

In the 2021 campaign a rather unusal 14th century cemetery phase emerged, situated solely along the south and west perimeter walls of Church A (Cemetery D). This was set aside for stillborn babies, infants and very small children, who were buried up against the walls (fig. 5), sub stillicidio, as per custom in the medieval period, when a sacred space for children after their death begins to be recognised. This is extended to the unbaptised, as of the 12th century. There is a parallel for this in the church of the castle of Monte Lucio (near Reggio Emilia) (MANCASSOLA, MUSINA 2020, pp. 61, 65-66, plate 4; Ferreri 2020, pp. 112-113). The area around Church A sees intense burial activity, attested to by graves one on top of another, until the Renaissance period. Pastoral visits tell us of a gradual decline on the part of the church here, which was still consecrated, and where annual ceremonies were held until its closure (NICELLI 6.2). This came after a long period when it served as a religious and funerary fulchrum, a role which also attracted pilgrims here, as attested to by the finding of a devotional medal of the Notre Dame de Rocamadoor sanctuary. After the last mentions in 18th century ecclesiastical sources, all trace of the site is lost, until the chance discovery of archaeological deposits in the 1990s (Conversi 1.1; Mezzadri 6.6).

A systematic study of the findings has made it possible to place the site within the framework of the historical transformations that took place over a long period of time, over the course of centuries. Up until now, these have not been very well documented for the Piacenza area, in a territory, Val Tidone, that looks to Piedmont, Liguria and Piacenza in terms of contacts and cultural influences, and with clear links to the monastery of Bobbio and the larger urban centres, such as Brescia, Pavia, Milan, and the Ravenna court in the Late Antique and early medieval era. In addition, archaeological findings have also provided confirmation of the development in the medieval period in the valley area, already known of from archive sources, of a local seigneurship. This was followed, on Monte San Martino, by ownership on the part of ecclesiastical authorities.

New research, extended to areas never investigated stratigraphically, could clarify the extent of the site in its various phases, and the relationships between the buildings already identified and the overall site layout, in the various chronological periods during the survival of the site.

¹⁷ For a description of Church A see Baudini, Tracchi 5.1 in this volume; for parallels with Paderna: Conversi 4.8.

¹⁸ For a description of Church B see Mezzadri 5.2 in this volume.

¹⁹ cf. Nicelli 6.2; Conversi 4.10 in this volume.

R. CONVERSI

Phase I	Structures	Date	Material sources	Coins	
I. A Late Antique Roman <i>castrum</i>	Outer walls Cistern 1 Round tower Casa torre	Frequented from mid-4 th to mid-5 th century, 324 and 423 AD; Construction of <i>castrum</i> post-423 AD.	US 189: Fine imported ARS tableware dated 4 th -5 th ; fine 4 th -5 th imitation products; Imported 4 th -6 th African and Aegean amphoras; Single-fired glazed pottery from 5 th -6 th ; Plain cooking ware 5 th -7 th	Between 324 and 423 AD 11 coins: perforated follis of Constantine for Constantius II; Constantius II coin issues, Gratian, Theodosius, Theodosius and Arcadius and Arcadius, Honorius 423 (US 189)	
I. B Ostrogothic <i>castrum</i> Ends with Gothic war	Outer walls reinforced Cisterns 1 and 2 South rooms abutting outer wall oven, San Martino Piccolo building, foundation on flat ground of Area 1 with cocciopesto	2nd half 5 th -6 th century From Theodoric to Vitiges 493-528 Gothic war 535-553 AD, plague	Belt parts with head of bird of prey, belt buckle	Coinage from Theodoric to Vitiges 493-528 AD; coin weights	
Phase II	Structures	Date	Written sources	Materials	
II. Gothic period Cemetery A atop cisterns	Graves on cisterns: Graves 3, 8, 43, 7, 33	Second half 6 th century	No	Grave goods and burial clothing, Coins of Theodosius, Theodahad and Vitiges Impressed pottery and jars	
Phase III	Structures	Date	Written sources	Building materials	Form of buildings
III.A first habitation site with wooden houses	Building 4: Gothic-style house on Cistern 2	End 6 th century	Lex Visigothorum Antiqua, tit. VIII, 6, 2	Foundations of wooden posts on masonry socle of Late Antique buildings	Pitched roof, no internal subdivision Internal stone hearth
III.B first habitation site with wooden houses	Wooden buildings 3, 5, 7: 7 is a house, 3 and 5 have no material: storage for tools or shelter for larger animals	7 th century	Corpus of Lombard laws: Edict of Rothari, rubrics, 82, 282, 283; Liutprand		Large rectangular buildings all of similar size, without internal divisions and internal, self-standing, load-bearing posts (perhaps hip roof with wooden trusses?) 7 partly occupies the space of all of Cistern 1 with its two sections 3 and 5 rectangular, larger, on posts set into the ground
III.C first habitation site with wooden houses	Building 6 Accessory building, for spinning thread and farming tools	7 th century	No	Foundations of wooden posts on masonry socle of Late Antique building Room 3 Wooden shingles and thatch	Trapezoidal Building open on one side giving onto communal courtyard area, without internal divisions, pitched roof
III.D early medieval Cemetery B	Early medieval cemetery Graves 6 and 11 with graves sealed with tiles, reused in Phase III:E Church B	7 th century, date from tiles with ribbon motif and grave goods	No	Tiles with ribbon motif, Parallels with Travo Sant'Andrea, T.40), Bobbio Santa Fara	rectangular stone-lined graves
III.E second habitation site, craft industry features, wooden houses, Building 8, so- called smith's workshop	Ill phase buildings 1, 2, 8 courtyard paved with reused slabs, tiles with ribbon motif in courtyard area Building 1 house Building 2 craft activities Building 8 stores, workshop for metal artefacts	7 th , early 8 th centuries	801 A locus ubi dicitur Pontjano 816 mention of castro Pontiano	Antique building	Rectangular buildings, without internal divisions, on load-bearing posts set into the ground (1 and 2), or on masonry footing (8), thatched rooves, shingle (8) and reed and plaster walls
III.F accessory Building 9	Final phase of (accessory) Building 9	7 th century	(as above)	Foundation on wooden palisade	Ellipsoidal with perimeter delineated by wooden palisade, door to west with canopy roof
III. G US 167	Transition phase	7 th /early 8 th century	(as above)	Lombard-era metal material	Layer

Phase IV	Structures	Date	Written sources	Building materials	Form of buildings
IV.A	Building 10	8 th century	castrum Poncianum (816 AD)	Foundations of wooden pilasters on stone footing laid on ground	Rectangular with foundations on horizontal wooden timbers and central supports with posts on stone footings Pitched roof. Single internal space
IV.B. IV.B2	Building 11	8 th century	castrum Poncianum (816 AD)	Foundations of wooden pilasters on stone footing laid on ground	Rectangular with foundations on horizontal wooden timbers and central supports with posts on stone footings Pitched roof Single internal space
IV.C	Building 12 Church A Cemetery D	8 th century	castrum Poncianum (816 AD)	Foundations of wooden pilasters on stone footing laid on ground	Rectangular with foundations on horizontal wooden timbers and central supports with posts on stone footings Pitched roof Internal space subdivided. Furnishings present
Phase V	Structures	Date	Written sources	Building materials	Form of buildings
V.A 1	Building 13 US 19600 Church A Cemetery D	9 th	Archive sources cartula venditionis dated 1033	Wood and stone footings	Rectangular, large, with internal subdivision, stone roof
V.A2 V.A3	Building 13 US 19628, US 19689 Metal-working activity Church A Cemetery D tower casa torre	9 th -11 th	Archive sources cartula venditionis dated 1033	Wood and stone footings Straw for thatched roof	V.A.2 Rectangular, large, with internal subdivision, roof with small stone slabs V.A.3 Rectangular, large, with internal subdivision, thatched roof,
V.B	Building 14 US 19595 Church A with (children's) Cemetery C Church B with Cemetery E	13 th -15 th	Ecclesiastical archive sources	Wood, stone footings	Thatched roof
Phase VI	US 19626 and 19563	Post-15 th	archive sources pastoral visits		Abandonment phases of central part of site (Area 1)

Captions

 $\it fig.~1$ – Orthophoto of excavations at site of Piana di S. Martino, Pianello Val Tidone (PC), showing position on Monte San Martino brachysyncline.

fig. 2 – Plan with phases I and II, with phase II graves (c/o Baudini, Rivaroli).

fig. 3 – Plan of phase III (previously fig. 3.6, fig. 2).
fig. 4 – Plan of phase IV with wooden buildings, tower and Church A with cemetery.

fig. 5 – Plan of phase V.

BIBLIOGRAFIA

FONTI

- ADPc, Inventario 1677 = Archivio Storico Diocesano di Piacenza, Visite vicariali, b. 9, n. 106, Inventario di Rocca Polzana, 1677 aprile 24.
- ADPc, Inventario 1690 = Archivio Storico Diocesano di Piacenza, Visite vicariali, b. 11, n. 164, Rocca Pulzana, Inventario delli mobili et immobili proprii della pieve, 1690 agosto 30.
- ADPc, Inventario 1696 = Archivio Storico Diocesano di Piacenza, Visite vicariali, b. 11, n. 92, Rocca Polzana, Inventario delli mobili et immobili proprii della pieve, 1696 maggio 2.
- ADPC, INVENTARIO 1707 = Archivio Storico Diocesano di Piacenza, Visite vicariali, b. 19, n. 218 [1 corretto su 0], Inventario delle robbe proprie della chiesa di San Pietro di Roccapolzana, 1707 dicembre.
- ADPC, Inventario 1723 = Archivio Storico Diocesano di Piacenza, Visite vicariali, b. 20, Rocca Polzana, Inventario delli beni mobili della pieve di San Pietro di Rocchapolzana, 1723 settembre 4.
- ADPc, Lettera 1710 = Archivio Storico Diocesano di Piacenza, *Visite vicariali*, b. 19, Lettera dell'arciprete Costanzo Ramiro, 1710 maggio 9 (l'anno 1740, riportato in una nota a lapis di diversa mano, è frutto di un errore di lettura).
- ADPc, RAMIRI = Archivio Storico Diocesano di Piacenza, Visite vicariali, b. 19, n. 119, Roccapulzana, Inventario di tutti l'instromenti e scritture della pieve, 1735 aprile 20.
- ADPc, VISITE = Archivio Storico Diocesano di Piacenza, Visite pastorali. ADPc, Wolf = Archivio Storico Diocesano di Piacenza, Alessandro Wolf, Documenti relativi alle antiche pievi della diocesi piacentina con carta topografica, 24 aprile 1862.
- ASPC, CATASTO = Archivio di Stato di Piacenza, *Catasto dei ducati di Parma, Piacenza e Guastalla, Ducato di Piacenza,* n. 1108, Comune di Pianello, sezione C, Rocca Pulzana, f. 1, a. 1822.
- ASPC, DURANTE = Archivio di Stato di Piacenza, *Archivio notarile di Piacenza*, Atti dei notai, Gabriele Durante, protocollo 8, b. 408.
- ASPC, MANDELLI-ANGLICANO = Archivio di Stato di Piacenza, *Famiglia Mandelli*, Pergamene di S. Savino e del Collegio Almo Anglicano, scatola 1.
- BCPc, Dal Verme = Biblioteca Comunale Passerini-Landi di Piacenza, Manoscritti Pallastrelli, n. 474, doc. 272, Forma delle divisioni tra li conti Gian-Maria, Giacomo e Luchino Dal Verme, 1546 (1545 ab incarnatione) febbraio 26.
- BCPc, De Valle = Biblioteca Comunale Passerini-Landi di Piacenza, *Manoscritti Vitali*, n. 57, Pieve di Rocca Pulzana. Documenti, 1537 (1536 *ab incarnatione*) marzo 10, Corano, notaio *Bartolinus de Valle* [nella *datatio cronica* corrispondono il giorno del mese, l'anno e l'indizione ma non il giorno della settimana, che era sabato e non venerdì].
- BCPc, NICOLLI = Biblioteca Comunale Passerini-Landi di Piacenza, Manoscritti Pallastrelli, n. 56, Successiones ecclesiasticae placentinae, compilato da Francesco Nicolli, XIX sec. in., vol. 3, s.v. Roccapulzana.
- BCPC, Ms. COMUNALI 50 = Biblioteca Comunale Passerini-Landi di Piacenza, Manoscritti comunali, n. 50, Descritione et tratato del presente libro di Alessandro Bolzoni architetto piacentino sopra il territorio di Piacenza et sua diocesi, 1625.
- BCPc, Ms. Pallastrelli 60 = Biblioteca Comunale Passerini-Landi di Piacenza, *Manoscritti Pallastrelli*, n. 60, Alessandro Bolzoni, *Libro*

- della descrittione della diocesi dell'antichissima et nobilissima città di Piacenza. 1615.
- BCPc, PATUFELLI = Biblioteca Comunale Passerini-Landi di Piacenza, Manoscritti Vitali, n. 57, Pieve di Rocca Pulzana, Inventario della presente filza, compilato dall'arciprete Giuseppe Patufelli, 1678 agosto 10.
- BCPC, ODDI = Biblioteca Comunale Passerini-Landi di Piacenza, *Manoscritti Vitali*, n. 57, Pieve di Rocca Pulzana, visita del vicario foraneo Flaminio Oddi alla chiesa di Sant'Andrea di Caprile, 1614 aprile 2.
- Maurizio, Strategikon. Manuale di arte militare dell'Impero Romano d'Oriente, a cura di G. Cascarino, Rimini 2006.
- Vitruvio = Vitruvius Pollio Marcus, *De Architectura*, a cura di A. Corso, P. Gross, E. Romano, Torino 1997.

LETTERATURA

- Aggiunta 1994 = Aggiunta al Codice diplomatico di S. Colombano di Bobbio di Carlo Cipolla, in Le carte di San Colombano di Bardolino (1134-1205), a cura di A. PIAZZA, Padova, 1994, pp. 145-171.
- ABATE N., 2013, Produzione ed utilizzo degli oggetti metallici nel castello medievale di Rupecanina, in Annuario dell'ASMV (Associazione Storica Medio Volturno), Pedimonte Matese, pp. 11-37.
- Albanese L., Subbrizio M., 2013, Imateriali. Ceramiche e altri reperti dall'età romana al Medioevo, in E. Micheletto (a cura di), La cattedrale di Alba. Archeologia di un cantiere, Firenze, pp. 218-235.
- ALQAHTANI S., 2009, An Atlas of dental development and eruption, Queen Mary College, University of London, London.
- ALQAHTANI S., HECTOR M.P., LIVERSIDGE H.M., 2010, Brief Communication: The London Atlas of Human Tooth Development and Eruption, American Journal of Physical Anthropology, 142, pp. 481-490.
- ALTAMURA F., 2020, Monete di epoca moderna e contemporanea (1500-1900) dall'area dei Colli Albani (Roma, Italia), «Archeologia Postmedievale», XXIV, pp. 43-64.
- ANTICO GALLINA M., 2011, Archeologia del legno. Uso, tecnologia, continuità in una ricerca pluridisciplinare, Milano, pp. 227-239.
- Antonelli et al. 2006 = Antonelli F., Santi P., Renzulli A., Bonazza A., Petrographic features and thermal behaviour of the historically known 'pietra ollare' from the Italian Central Alps (Valchiavenna and Valmalenco), «Geological Society Special Publication», 257, pp. 229-239.
- Antonini A., 2011, Mediolanum: un primo sguardo alle murature con elementi lignei, in M. Antico Gallina, Archeologia del Legno. Uso, tecnologia, continuità in una ricerca pluridisciplinare, Milano, pp. 163-198.
- ARCANGELI M., 1865, Compendio della vita di S. Liberata Vergine benedettina, fondatrice del ven. monastero di S. Margherita di Como, compilato da un Padre D.C.D.G., per i tipi della Civiltà Cattolica, Roma.
- Arslan E.A., 1978, Le monete di Ostrogoti, Longobardi e Vandali. Catalogo delle Civiche Raccolte Numismatiche di Milano, Milano.
- Arslan E.A., 1989a, Problemi di circolazione monetaria in Piemonte dal V all'VIII secolo, in L. Mercando, E. Micheletto (a cura di), Archeologia in Piemonte, 3, Il medioevo, Torino, pp. 289-307.
- Arslan E.A., 1989b, La monetazione dei goti, in Ravenna e l'Italia fra Goti e Longobardi. Corsi di cultura sull'arte ravennate e bizantina XXXVI, Ravenna 14-22 aprile 1989, Ravenna, pp. 17-72.

- Arslan E.A., 2001, Considerazioni sulla circolazione monetaria nella liguria protobizantina in T. Mannoni, G. Murialdo (a cura di), S. Antonino un insediamento fortificato nella Liguria bizantina, Bordighera, pp. 238-254.
- Arslan E.A., 2014a, Al posto dell'oro: osservazioni sulla funzione e sull'uso dei pesi monetari nell'alto medioevo in Italia, in I. Baldini, A.L. Morelli (a cura di), Oro sacro Aspetti religiosi ed economici da Atene a Bisanzio, Bologna pp. 207-224.
- Arslan E.A., 2014b, La collana monetale della Tomba 5 della necropoli altomedievale di Offanengo (CR) e la moneta in tomba in età longobarda, in E. Possenti (a cura di), Necropoli longobarde in Italia. Indirizzi della ricerca e nuovi dati. Trento 2011, Trento, pp. 338-350.
- Arslan et al. 2001 = Arslan E.A., Ferretti F., Murialdo G., I reperti numismatici greci, romani e bizantini, in T. Mannoni, G. Murialdo (a cura di) S. Antonino un insediamento fortificato nella Liguria bizantina, Bordighera, pp. 233-238.
- Arslan et al. 2018 = Arslan E., Butti F., Niccoli C., Pintaudi L., Sanvito L., La cisterna di Biassono (MB) e le cisterne romane lombarde, in M. Buora, S. Magnani (a cura di), I sistemi di smaltimento delle acque nel mondo antico, Trieste, pp. 265-290.
- Auriemma R., Quiri E., 2007, La circolazione delle anfore in Adriatico tra V e VIII sec. d.C., in S. Gelichi, C. Negrelli (a cura di), La circolazione delle ceramiche nell'Adriatico tra tarda antichità e altomedioevo, III Incontro di studio CER.AM.IS, Mantova, pp. 31-64.
- Bacci M., 2005, *Lo spazio dell'anima. Vita di una chiesa medievale*, Bari-Roma [si cita dall'edizione digitale del luglio 2018].
- Baita et al. 2014 = Baita C., Lottici P.P., Salvioli-Mariani E., Vandenabeele P., Librenti M., Antonelli F., Bersani D., An integrated Raman and petrographic characterization of Italian mediaeval artifacts in pietra ollare (soapstone), «Journal of Raman Spectroscopy», 45, pp. 114-122.
- Baldassarri M., Favilla M.C., 2004, Forme di tesaurizzazione in area italiana tra tardo antico e alto medioevo: l'evidenza archeologica, in S. Gelichi, C. La Rocca (a cura di), Tesori. Forme di accumulazione della ricchezza nell'alto medioevo (secoli V-XI), Roma, pp. 147-205.
- Baldi E., 2015, La vita quotidiana in Valtellina: serramenti, elementi di raccordo e decorativi, di vita quotidiana e abbigliamento, in V. Mariotti (a cura di), La Valtellina nei secoli. Studi e ricerche archeologiche. Volume II Ricerche e materiali archeologici, Mantova, pp. 649-675.
- Ballestrin F., Turini E., 2017, *I metalli*, in A. Chavarría Arnau (a cura di), *Ricerche sul centro episcopale di Padova. Scavi 2011-2012*, Quingentole (MN), pp. 311-349.
- BANDINI F., CICALI C., FELICI C., 1996, 4. Manufatti in metallo, in M. VALENTI (a cura di), Poggio Imperiale a Poggibonsi: dal villaggio di capanne al castello di pietra. I. Diagnostica archeologica e campagne di scavo 1991-1994, Firenze, pp. 327-336.
- BARUZZI M., 1987, I reperti in ferro dello scavo di Villa Clelia (Imola). Note sull'attrezzatura agricola nell'Altomedioevo, in R. Francovich (a cura di), Archeologia e storia del Medioevo italiano, Roma, pp. 149-170.
- Bass W.M., 1987, Human Osteology: A laboratory and field manual of the human skeleton, University of Missouri, Springfield.
- BAVAGNOLI P., 2015, Val Tidone. Breno e...dintorni, Piacenza.
- Bayagnoli P., 2022, *Il medioevo in Val Tidone e Val Luretta*, Piacenza. Bayarias J., Herrerin J., 2008, *The handbook atlas of paleopathology*, Zaragoza.
- Bellandi et al. 2015 = Bellandi G., Cesana D., Fanetti D., Scippa A., Vignola M., La fortificazione di Tor dei Pagà a Vione (Valcamonica, BS). Risultati delle campagne archeologiche 2011-2014, «Archeologia Medievale», XLII, pp. 95-118.
- Belli M., 2004, Capitolo VI Gli oggetti in metallo: indizi per l'analisi funzionale degli spazi, in B. Giovanna (a cura di), Castello di Donoratico: i risultati delle prime campagne di scavo, 2000-2002, Firenze, pp. 99-114.
- Belluomini G., 1913, *Manuale pratico del fabbro ferraio*, Ulrico Hoepli Editore, Milano.
- Benoit H., Viviers D., Water supply in the Middle East during Roman e Byzantine periods, in A.N. Angelakis, L.W. Mays, D. Koutsoyiannis, N. Mamassis, Evolution of water supply troughout the millennia, London, pp. 319-350.

- Bergamo et al. 2018 = Bergamo M., Cianciosi A., De Ferri L., Forti A., Moine C., 3. Il monastero e le attività produttive, in S. Gelichi, M. Librenti, A. Cianciosi (a cura di), Nonantola 6. Monaci e contadini. Abati e re. Il monastero di Nonantola attraverso l'archeologia (2002-2009), pp. 137-180, Firenze.
- Berlenghi R., 2001, L'eclissi del comitato piacentino. Note da un processo testimoniale del 1180 circa, «Bollettino Storico Piacentino», 96, pp. 209-261.
- Berlenghi R., 2016, Curte Maiore nei documenti dell'ultimo quarto del secolo IX e primo terzo del X/Curte Maiore, «Bollettino Storico Piacentino», 111, pp. 20-71.
- Bersani D., Lottici P.P., Montenero A., 1999, *Micro-Raman investigation of iron oxide films and powders produced by sol-gel syntheses*, «Journal of Raman Spectroscopy», 30, pp. 355-360.
- Bersani et al. 2009 = Bersani D., Andò S., Vignola P., Moltifiori G., Marino I.G., Lottici P.P., Diella V., Micro-Raman spectroscopy as a routine tool for garnet analysis, «Spectrochimica Acta Part A Molecular and Biomolecular Spectroscopy», 73, pp. 484-491.
- BIAGINI M., GHIRETTI A., GIANNICHEDDA E., 1995, La lavorazione della steatite: dalle ricognizioni allo scavo di un atelier medievale a Pareto di Bardi (PR), «Archeologia Medievale», XXII, https://doi.org/10.1400/245433
- BOCCIA A., 1977, Viaggio ai monti di Piacenza (1805), Piacenza.
- BOLZONI A., 2017, Atlante della diocesi di Piacenza (1617-1620), ricerche e testo di C. Abbate, a cura di S. Pronti, Piacenza.
- BOLZONI G., FRONTORI I., MEVIO S., 2020, Nora, III secolo a.C.-I sec. a.C.: contesti e materiali dall'Area E, in J. BONETTO, R. CARBONI, M. GIUMAN, A. ZARA (a cura di), Nora Antiqua II. Nora dalla fondazione della Provincia all'età augustea, Atti del Convegno di Studi (Pula, 5-6 Ottobre 2018), Scavi di Nora, IX, Roma, pp. 77-93. http://nora.beniculturali.unipd.it/wp-content/uploads/2020/10/Nora_Antiqua_2020_LR.pdf
- Bonacini P., 2001, Terre d'Emilia. Distretti pubblici, comunità locali e poteri signorili nell'esperienza di una regione italiana (secoli VIII-XII), Bologna.
- BONETTO J., GHIOTTO A.R., FURLAN G., 2017, Problematiche e potenzialità informative dei materiali residui in contesti archeologici urbani. I depositi pluristratificati dell'area del foro di Nora, in M. Cupitò, M. Vidale, A. Angelini (a cura di), Beyond Limits. Studi in Onore Di Giovanni Leonardi, Padova, pp. 67-81.
- Bonfatti Sabbioni M.T., Crocicchio G., Grossetti E., 2005, L'insediamento tardo-antico e medievale della Piana di San Martino (Pianello Val Tidone, Piacenza), «Bollettino Storico Piacentino», C (1), pp. 105-141.
- BONIFAY M., 2004, Etudes sur la céramique romaine tardive d'Afrique, BAR international series 1301, Oxford.
- Bonifay M., 2016, Annexe I. Eléments de typologie des céramiques de l'Afrique romaine, in D. Malfitana, M. Bonifay (a cura di), La ceramica africana nella Sicilia romana La céramique africaine dans la Sicile romaine, II, Catania, pp. 507-574.
- Bordigone et al. 2009 = Bordigone P., Basile W., Mariotti V., Marensi A., Sannazaro M., Gregori G.L., Chiavenna (Clavenna, Italia Settentrionale): un vicus tra il Mediterraneo e l'Europa Centrale. Le ceramiche locali e di importazione da un recente scavo urbano, «SFECAG Actes Du Congres de Colmar, 21-23 Mai 2009», pp. 563-588.
- BORROMEO Ĉ., 2000, Instructionum fabrica et supellectilis ecclesiastica libri duo, a cura di S. Della Torre, M. Marinelli, Città del Vaticano.
- BOTALLA BUSCAGLIA N., 2012/2013, Materiali in ceramica e pietra ollare nel Vercellese tra tardoantico e altomedioevo. Caratteristiche produttive e distributive per uno studio integrato del territorio, Tesi di Dottorato, Scuola di Dottorato in Archeologia, Curriculum Archeologia e Antichità post-classiche, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", tutor Prof. E. Destefanis, a.a. 2012/2013.
- Botalla Buscaglia N., 2015, *Materiali ceramici*, in E. Destefanis (a cira di), *Il priorato cluniacense dei Santi Pietro e Paolo a Castelletto Cervo. Scavi e ricerche 2006-2014*, Firenze, pp. 573-610.
- BOTALLA BUSCAGLIA N., 2017, La pietra ollare nel Vercellese tra tardoantico e alto Medioevo: analisi dei materiali e spunti metodologici per uno studio integrato del territorio, in Quaderni di Archeologia del Piemonte, 1, pp. 159-173.

- BOTALLA BUSCAGLIA N., VASCHETTI L., 2015, *Pietra ollare*, in Destefanis E. (a cura di), *Il priorato cluniacense dei Santi Pietro e Paolo a Castelletto Cervo. Scavi e ricerche 2006-2014*, 2015, pp. 611-623.
- Bougard F., 1989, Entre Gandolfingi et Obertenghi: Les comtes de Plaisance aux X et XI siècles, in Melanges de L'Ecole Française de Rome Moyen Age, pp. 11-66.
- Brecciaroli Taborelli, L., 1998, *Il vasellame da mensa in età tardo*antica, in L. Mercando (a cura di), *Archeologia in Piemonte. L'età* romana, 2, Torino, pp. 271-290.
- Brogiolo G.P., 1988, Ceramica grezza altomedievale, in G. Panazza, G.P. Brogiolo (a cura di), Ricerche su Brescia altomedioevale. 1: Gli studi fino al 1978, lo scavo di via Alberto Mario, Brescia, pp. 102-103.
- Brogiolo G.P., 1991, *Ceramica invetriata*, in G.P. Brogiolo, L. Castelletti (a cura di), *Archeologia a Monte Barro. I. Il grande edificio e le torri*, Lecco, pp. 79-83.
- Brogiolo G.P., 1994, Edilizia residenziale tra V e VIII secolo. 4º seminario sul Tardoantico e l'Altomedioevo in Italia centrosettentrionale, Monte Barro – Galbiate, Lecco 2-4 settembre 1993, Mantova.
- Brogiolo G.P., 2002, Oratori funerari tra VII e VIII secolo nelle campagne transpadane, in Hortus Artium Medievalium, Journal of the International Research for Late Antiquity and Middle Ages, vol. 8, Zagreb-Motovun, pp. 9-31.
- Brogiolo G.P., 2003, *Chiese e insediamenti nelle campagne tra V e VI secolo*, 9° Seminario sul tardo antico e l'alto medioevo (Garlate, 26-28 settembre 2002), a cura di G.P. Brogiolo, Mantova 2003.
- Brogiolo G.P., 2014, Costruire Castelli nell'arco alpino tra V e VI secolo, Archeologia Medievale, Numero Speciale 2014, pp. 143-156.
- Brogiolo G.P., 2016, San Tomè di Carvico: Gli scavi e la sequenza, in G.P. Brogiolo (a cura di), La chiesa di S. Tomè di Carvico. Archeologia di una chiesa altomedievale, Carvico, pp. 162-187. Estratto da G. Medolago et al., Carvico alle pendici del Monte Canto, volume 1.
- Brogiolo G.P., Chavarría Arnau A., 2003, *Chiese e insediamenti tra* V e VI secolo: Italia settentrionale, *Gallia Meridionale* e Hispania, in G.P. Brogiolo (a cura di), *Chiese e insediamenti nelle campagne* tra V e VI secolo, 9° Seminario sul tardo antico e l'alto medioevo (Garlate, 26-28 settembre 2002), Mantova, pp. 9-37.
- BROGIOLO G.P., CHAVARRÍA A., 2005, Aristocrazie e campagne nell'Occidente da Costantino a Carlo Magno, Firenze.
- Brogiolo G.P., Gelichi S., 1986, *La ceramica grezza medievale nella pianura padana*, in AA.VV., *La ceramica medievale nel Mediterraneo occidentale*, Atti del III Congresso Internazionale (Siena-Faenza 1984), 293-316. Firenze.
- Brogiolo G.P., Gelichi S., 1996a, *I castra Tardoantichi* (IV-VI sec.) in Brogiolo G.P., Gelichi S., *Nuove ricerche sui castelli altomedievali in Italia settentrionale*, Firenze 1996, pp. 11-34.
- Brogiolo G.P., Gelichi S., 1996b, Castelseprio, in G.P. Brogiolo, S. Gelichi, Nuove ricerche sui castelli altomedievali in Italia settentrionale, Firenze, pp. 119-158.
- BROGIOLO G.P., GELICHI S., 1998, La ceramica comune in Italia Settentrionale tra IV e VII secolo, in L. SAGUì (a cura di), Ceramica in Italia: 6.-7. secolo, Atti del Convegno in onore di John W. Hayes (Roma, 11-13 maggio 1995), Biblioteca di Archeologia Medievale, 14, Firenze, pp. 209-226.
- Brogiolo G.P., Massa S., Portulano B., Vitali M.G., 1996, Associazioni ceramiche nei contesti della prima fase longobarda di Brescia S. Giulia, in S. Gelichi, G.P. Brogiolo (a cura di), Le ceramiche altomedievali (fine VI-X secolo) in Italia settentrionale: produzione e commerci. 6° seminario sul tardoantico e l'altomedioevo in Italia centrosettentrionale Monte Barro-Galbiate (Lecco) 21-22 aprile 1995, Documenti di archeologia, Mantova, pp. 15-32.
- Brogiolo G.P., Chavarría A., 2005, Aristocrazie e campagne nell'Occidente da Costantino a Carlo Magno, Firenze.
- BROOKS S., SUCHEY J.M., 1990, Skeletal age determination based on the os pubis: A comparison of the Acsadi-Nemeskeri and Suchey-Brooks Methods, Human Evolution, V, pp. 227-238.
- Brugnoli A., 2010, Una storia locale: l'organizzazione del territorio veronese nel Medioevo. Trasformazioni della realtà e schemi notarili (IX-metà XII secolo), Verona.
- Brunetti V., 1992, La produzione ceramica ad Argenta nel XVII secolo. Il recupero dell'area ex Corona, in S. Gelichi (a cura di), La produ-

- zione ceramica in Argenta nel XVII secolo, Ricerche di archeologia altomedievale e medievale, 17, Firenze, pp. 43-93.
- Bruno G.A, 1998, I pesi monetali, in G.Volpe (a cura di), San Giusto la villa, le ecclesiae. Primi risultati dagli scavi nel sito rurale di San Giusto (Lucera): 1995-97, Bari, pp. 260-262.
- Bruno B., Bocchio S., 1991, Anfore, in D. Caporusso (a cura di), Scavi MM3. Ricerche di archeologia urbana a Milano durante la costruzione della Linea 3 della Metropolitana, 1982-1990, Milano, pp. 259-299.
- Bruno B., Bocchio S., 1999, Le anfore da trasporto, in G.P. Brogiolo (a cura di), S. Giulia di Brescia. Gli scavi dal 1980 al 1992: reperti preromani, romani e alto medievali, Firenze, pp. 231-260.
- BUIKSTRA J.E., UBELAKER D.H., 1994, Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains, Arkansas Archeological Survey Research Series, 44, Fayetteville.
- Bulla G.P., 1995, Famiglie dirigenti nella Piacenza di XII secolo alla luce delle pergamene di S. Antonino. Per una Novella chronica rectorum civitatis Placentiae, «Nuova Rivista Storica», f. III, LXXIX, pp. 505-586.
- BUTTAFUOCO G. 1854, Dizionario corografico dei ducati di Parma, Piacenza e Guastalla, Milano.
- Buzzo G., 2011, Gli indicatori di artigianato tessile, in F. SAGGIORO (a cura di), Nogara: archeologia e storia di un villaggio medievale (scavi 2003-2008), 1, Roma, pp. 241-265.
- CAGNANA A., 1994, Archeologia della produzione tra Tardo Antico e Altomedioevo: le tecniche murarie e l'organizzazione dei cantieri, in G.P. Brogiolo (a cura di) Edilizia residenziale tra V e VIII secolo, 4° seminario sul tardoantico e l'altomedioevo in Italia centrosettentrinale Monte Barro-Gabiate (Lecco) 2-4 settembre 1993, Mantova, pp. 39-52.
- CAGNANA A., 1994, Considerazioni sulle strutture abitative liguri fra VI e VIII secolo, in G.P. Brogiolo (a cura di), Edilizia residenziale tra V e VIII secolo, 4° Seminario sul tardoantico e l'altomedioevo in Italia Centrosettentrionale, Monte Barro Galbiate (Lecco) 2-4 settembre 1993, Mantova, pp. 169-178.
- CAGNANA A., 2001, Le case di legno di S. Antonino: confronti e ipotesi di ricostruzione degli alzati, in a cura di T. MANNONI, G. MURIALDO, S. Antonino, un insediamento fortificato nella Liguria Bizantina, Bordighera, pp. 197-204.
- CAGNANA A., 2010, Materiali da costruzione e cicli produttivi fra IX e X sec., in P. GALETTI (a cura di), Edilizia residenziale tra IX e X secolo, storia e archeologia, Bologna, pp. 171-198.
- Calloni C., 1923, Forgiatore (fucinatore) dei metalli (ferro-acciaio), Ulrico Hoepli Editore, Milano.
- CALOMINO D., MAURINA B., 2018, Roman, Ostrogothic and Byzantine coins from the castrum of Loppio S. Andrea (Trento Italy), in G. Pardini, N. Paris, F. Marani (a cura di), Numismatica e Archeologia. Monete, stratigrafie e contesti. Dati a confronto, Roma, pp. 169-178.
- Cantini F., 2003, IV. I reperti metallici, in F. Cantini, Il castello di Montarrenti. Lo scavo archeologico (1982-1987). Per la storia della formazione del villaggio medievale in Toscana (secc. VII-XV), pp. 171-176.
- CANCI A., MINOZZI S., 2005, Archeologia dei resti umani: dallo scavo al laboratorio, Roma.
- Cantino Wataghin G., 1994 L'edilizia abitativa tardoantica e altomedievale nell'Italia nord-occidentale. Status questionis, in G.P. Brogiolo (a cura di), Edilizia residenziale tra V e VIII secolo, 4° Seminario sul tardoantico e l'altomedioevo in Italia Centrosettentrionale – Monte Barro-Galbiate (Lecco) 2-4 settembre 1993, Mantova, pp. 89-102.
- Capasso L., Kennedy K.A.R., Wilczak C.A., 1999, *Atlas of occupational markers on human remains*, Journal of Paleontology, Monographic Pubblication, 3, Teramo.
- CARRARA V., 1998, Reti monastiche nell'Italia Padana. Le chiese di San Silvestro di Nonantola tra Pavia, Piacenza e Cremona. Secc. IX-XII, Modena.
- CASTELLO P., 2018, Le cave di pietre da macina in cloritoscisto granatifero della Valle d'Aosta, in R. FANTONI, R. CERRI, P. DE VINGO (a cura di), La pietra ollare nelle Alpi. Coltivazione e utilizzo nelle zone di Provenienza, Atti del Convegno (Carcoforo 2016 e Varallo, 8-9 ottobre 2016), pp. 129-138.

- Catarsi Dall'Aglio M., 1994, Edilizia residenziale tra tardoantico e Altomedioevo: l'esempio dell'Emilia Occidentale, in G.P. Brogiolo (a cura di), Edilizia residenziale tra V e VIII secolo, 4° Seminario sul tardoantico e l'altomedioevo in Italia Centrosettentrionale, Monte Barro Galbiate (Lecco) 2-4 settembre 1993, Mantova, pp. 149-156.
- Catarsi Dall'Aglio M., 2006, Locali adiacenti alla cripta della cattedrale, in M. Catarsi, G. Gregori (a cura di), San Donnino e la sua Cattedrale. La nascita del Borgo, Fidenza, pp.106-107.
- Catarsi M., 2018a, *Fidenza (PR)*, in S. Gelichi, C. Cavallari, M. Medica (a cura di), *Medioevo svelato. Storie dell'Emilia-Romagna attraverso l'archeologia*, Bologna, pp. 254-257.
- CATARSI M., 2018b, *Parma frazione Fraore*, in S. GELICHI, C. CAVALLA-RI, M. MEDICA (a cura di), *Medioevo svelato. Storie dell'Emilia-Romagna attraverso l'archeologia*, Bologna, pp. 334-336.
- Catarsi M., Padovani E., Bolzoni G., 2015, Parma. L'insediamento rustico di via Traversetolo/Budellungo: i materiali ceramici della fase tardoantica, in E. Cirelli, F. Diosono, H. Patterson (a cura di), Le forme della crisi. Produzioni ceramiche e commerci nell'Italia Centrale tra romani e longobardi, Atti del Convegno (Spoleto-Campello Sul Clitunno, 5-7 Ottobre 2012), Ricerche. Series Maior 5, Bologna, pp. 109-121.
- CATELLANI C., FORMELLA W., 2018, Panoramica delle grotte in Emilia Occidentale tra Folklore e ricerca sul campo, in P. BOCCUCCIA, R. GABUSI, C. GUARNIERI, M. MIARI (a cura di), "...nel sotterraneo mondo". La frequentazione delle grotte in Emilia-Romagna tra archeologia, storia e speleologia, pp. 185-194.
- Cattaneo C., Grandi M., 2004, Antropologia e odontologia forense Guida allo studio dei resti umani, Bologna.
- Cavalazzi M., Fabbri E., 2015, Ceramiche da cucina di V-VII secolo dallo scavo del porto di Classe (RA), in E. Cirelli, F. Diosono, H. Patterson (a cura di), Le forme della crisi. Produzioni ceramiche e commerci nell'Italia Centrale tra romani e longobardi, Atti del Convegno (Spoleto-Campello Sul Clitunno, 5-7 Ottobre 2012), Ricerche. Series Maior 5, Bologna, pp. 21-28.
- CAVALAZZI M., FICARA M., 2015, Importazioni e cultura materiale in età tardoantica nell'Ager Decimanus, in E. CIRELLI, F. DIOSONO, H. PATTERSON (a cura di), Le forme della crisi. Produzioni ceramiche e commerci nell'Italia Centrale tra romani e longobardi, Atti del Convegno (Spoleto-Campello Sul Clitunno, 5-7 Ottobre 2012), Ricerche. Series Maior 5, Bologna, pp. 53-61.
- Cavaletto M., Cortellazzo M., 1999, *La ceramica*, in E. Micheletto (a cura di), *Una città nel Medioevo. Archeologia e architettura ad Alba dal VI al XV secolo*, Torino, pp. 233-276.
- Cavallari C., 2005, Oggetti di ornamento personale dall'Emilia Romagna bizantina: i contesti di rinvenimento, Studi e scavi, nuova serie, 13, Bologna.
- CECCHINI N., AIROLDI F., 2018, Ceramiche comuni da fuoco, in L. Passi Pitcher (a cura di), Amoenissimis...aedificiis. Lo scavo di piazza Marconi a Cremona, II, I materiali, Studi e ricerche di Archeologia 5, Quingentole (MN), pp. 89-128.
- CECI M., SANTANGELI VALENZANI R., 2016, La ceramica nello scavo archeologico: analisi, quantificazione e interpretazione, Roma.
- CEGLIA V., MARCHETTA I., 2012, Alcuni inediti manufatti dalla necropoli di Vicenne, Campochiaro, in C. EBANISTA, M. ROTILI (a cura di), La trasformazione del mondo romano e le grandi migrazioni: nuovi popoli dall'Europa settentrionale e centro-orientale alle coste del Mediterraneo. Atti del Convegno Internazionale di Studi (Cimitile-Santa Maria Capua Vetere, 16-17 giugno 2011), pp. 217-238.
- CERAMI D., 2005, La percezione del confine nelle terre dell'Emilia Occidentale (secoli VII-XII), in R. GRECI, R. ROMAGNOLI (a cura di), Uno storico e un territorio: Vito Fumagalli e l'Emilia occidentale nel Medioevo, Bologna, pp. 287-313.
- Ceres F., 2016, Il "corredo metallico" del castello di Cugnano (Monterotondo M.mo, GR): analisi delle prime dieci campagne di scavo (2002-2012), «Archeologia Medievale», XLIII, Firenze, pp. 235-248.
- CERRATO N., CORTELLAZZO M., MORRA C., 1991, La ceramica del XIII-XVI secolo, in E. MICHELETTO, M. VENTURINO GAMBARI (a cura di), Montaldo di Mondovì. Un insediamento protostorico. Un castello, Roma, pp. 117-180.
- CERRATO N., CORTELAZZO M., MICHELETTO E., 1990, Indagine archeologica al Castello di Manzano (comune di Cherasco, prov. di CN).

- Rapporto preliminare (1986-1989), «Archeologia Medievale», XVII, pp. 235-266, https://doi.org/10.1400/244169
- ChLA² LXVIII = Charte Latinae Antiquiores. Facsimile Edition of the Latin Charters, 2nd Series: Ninth Century, edited by Cavallo G., NICOLAJ G., part. LXVIII, Italy, XL, Piacenza V, published by Degni P, Dietikon-Zürich 2006.
- CIMA M., 2019, *La fucina del castrum*, in G. PANTÒ, M. CIMA (a cura di), *Longobardi a Belmonte*, Torino, *pp. 79-91*.
- CIMA M., 2019 a, Aratri e gioghi altomedievali, in G. PANTÒ, M. CIMA (a cura di), Longobardi a Belmonte, 2019, pp. 95-104.
- CIMA M., 2019 b, *La struttura e le fasi del castrum*, in G. PANTÒ, M. CIMA (a cura di), *Longobardi a Belmonte*, Torino, pp. 41-56.
- CIRELLI E., 2021, Archeologia e cultura materiale nel Medioevo, Lezioni di archeologia, Bologna.
- CITTER C. (a cura di), 2002, Castel di Petra (Gavorrano GR): relazione preliminare della campagna 2001 e revisione dei dati delle precedenti, «Archeologia Medievale», XXIX, Firenze, pp. 115-167.
- CLARK J., 1995, The Medieval horse and its equipment, c. 1150-c. 1450. Medieval finds from excavations in London, 5, Suffolk.
- CNI I = Corpus Nummorum Italicorum. I, Casa Savoia, Roma 1910.
 CNI II = Corpus Nummorum Italicorum. II, Piemonte-Sardegna, Roma 1911.
- CNI III = Corpus Nummorum Italicorum. III, Liguria, Isola di Corsica, Roma 1912.
- CNI IV = Corpus Nummorum Italicorum. IV, Lombardia. Zecche minori, Roma 1913.
- CNI V = Corpus Nummorum Italicorum. V, Lombardia. Milano, Roma 1914.
- CNI IX = Corpus Nummorum Italicorum. IX, Emilia. Parte I, Roma 1925.
- Сомва Р., 2019, *Indicatori di attività tessili*, in G. Pantò, M. Сіма (a cura di), *Longobardi a Belmonte*, Torino, pp. 110-114.
- CONTI A., 2003, L'Alpe Sigoaldi, l'lata Val Taro e i Gandolfingi tra i secoli IX e XI, «Archivio Storico per le Provincie Parmensi», s. 4, LV, pp. 229-248.
- Conti A., 2008, Alle origini dei conti di Lavagna. L'abbazia di Bobbio, i "filii Rainerii" e i "filii Tedisii" tra Piacenza e Liguria orientale (sec. X-IX), «Archivio Storico per le Provincie Parmensi», s.4, LX, pp. 225-246.
- Conversi R., 2012, Studio preliminare sui frammenti di pietra ollare, in Marini Calvani M., Ventidue secoli a Parma. Lo scavo sotto la sede centrale della Cassa di Risparmio in piazza Garibaldi, 2012, pp. 258-263.
- Conversi R., 2017, Gli insediamenti in Val Trebbia e nelle valli contermini tra il VII e il IX sec. e le loro relazioni con il monastero di Bobbio nei risultati degli scavi archeologici, in E. Destefanis (a cura di), L'eredità di San Colombano, in Memoria e culto attraverso il medioevo, Rennes, pp. 295-310.
- Conversi R., 2018a, Piacenza e il territorio Piacentino nelle testimonianze archeologiche della Tarda Antichità e dell'Alto Medioevo, in S. Gelichi, C. Cavallari, M. Medica (a cura di), Medioevo svelato. Storie dell'Emilia-Romagna attraverso l'archeologia, Bologna, pp. 183-191.
- Conversi R., 2018b, Selezione di reperti dal sito della Piana di S. Martino Pianello Val Tidone (PC), in S. Gelichi, C. Cavallari, M. Medica (a cura di), Medioevo svelato. Storie dell'Emilia-Romagna attraverso l'archeologia, Bologna, pp. 208-210.
- Conversi R., 2018c, Tre siti del territorio piacentino tra Tarda Antichità e Medioevo: Piana di S. Martino-Pianello Val Tidone, Travo-Sant'Andrea e S. Giorgio Piacentino, Località Bassetto, in S. Gelichi, C. Cavallari, M. Medica (a cura di) Medioevo svelato. Storie dell'Emilia Romagna attraverso l'archeologia, Bologna, pp. 327-333.
- Conversi R., 2018d, Ascia barbuta in ferro dal sito della Piana di S. Martino Pianello Val Tidone (PC), in S. Gelichi, C. Cavallari, M. Medica (a cura di), Medioevo svelato. Storie dell'Emilia-Romagna attraverso l'archeologia, Bologna, p. 382.
- Conversi R., 2018e, Il popolamento del territorio bobbiese all'arrivo di san Colombano e la produzione laterizia iscritta ad uso funerario legata al monastero colombaniano nei dati archeologici, pp. 168-178, in Conversi R., Destefanis E., Zironi A., Bobbio e il suo contesto: Un monastero e il suo territorio in età altomedievale, in S. Bully, A.

- DUBREUCQ BULLY A. (a cura di) Colomban et son influence: moines et monastères du haut Moyen Âge en Europe, Rennes, pp. 165-184.
- Conversi R., 2019, Paesaggi archeologici, come le testimonianze archeologiche open air influenzano il paesaggio contemporaneo. Casi di studio nel piacentino, in A. Còccioli Mastroviti, B. Dodi (a cura di), Atti della Terza Giornata Nazionale del Paesaggio, Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Parma e Piacenza, Auditorium Santa Margherita, Piacenza 14 marzo 2019, GM Editore, Piacenza 2019, pp. 81-93.
- Conversi R., 2020, *Piana di S. Martino, un laboratorio di fabbro di età longobarda*, in G. Pantò, M. Cima (a cura di), *Longobardi a Belmonte*, Torino pp. 163-170.
- Conversi R., Bolzoni G., Grossetti E., 2015, Associazioni ceramiche dai contesti tardoantichi della Piana di San Martino, Pianello Val Tidone (PC): risultati preliminari, in E. Cirelli, F. Diosono, H. Patterson (a cura di), Le forme della crisi. Produzioni ceramiche e commerci nell'Italia centrale tra Romani e Longobardi (III-VIII sec. d.C.), Atti del Convegno (Spoleto-Campello Sul Clitunno, 5-7 Ottobre 2012), Ricerche. Series Maior 5, Bologna, pp. 97-107.
- Conversi R., Bolzoni G., Mezzadri C., Rivaroli G., 2022., Il popolamento rustico nella media Val Tidone tra età romana e tardoantica, in S. Maggi, M. Battaglia, L. Zamboni (a cura di), Edifici rustici romani tra Po e Appennino: stato della ricerca, Atti del Convegno di Studi Rivanazzano Terme (Casteggio, 10-11 Settembre 2021), Flos Italiae, 14, Firenze, pp. 211-226.
- Conversi R., Destefanis E., 2014, Bobbio e il territorio piacentino tra VI e VII secolo: questioni aperte e nuove riflessioni alla luce dei dati archeologici, «Archeologia Medievale», XLI, pp. 289-312.
- Conversi R., Destefanis E., Zironi A., 2018, Bobbio e il suo contesto. Un monastero e il suo territorio in età altomedievale, in S. Bully, A. Dubrecq, A. Bully (a cura di), Colomban et son influences. Moines et monastères du haut Moyen Age en Europe, Rennes, pp. 163-181.
- Conversi R., Grossetti E., Bolzoni G., 2018, Edilizia tardoantica nel sito fortificato di Piana di San Martino, Pianello Val Tidone (PC), in I. Baldini. C. Sfameni (a cura di), Abitare nel Mediterraneo tardoantico, II Convegno Internazionale del CISEM (Bologna, 2-5 marzo 2016), Insulae Diomedeae 35, Bari, pp. 339-344.
- Conversi R., Mezzadri C., 2014, Testimonianze funerarie d'età longobarda nel piacentino e studio preliminare della necropoli di Sant'Andrea di Travo (PC), in E. Possenti (a cura di), Necropoli Longobarde in Italia: indirizzi della ricerca e nuovi dati, Atti del Convegno internazionale (Castello del Buonconsiglio, 26-28 settembre 2011), Trento, pp. 228-258.
- Conversi R., Mezzadri C., Rivaroli G., 2021, *Piana di S. Martino, Pianello V. T. (PC). La chiesa e la torre di S. Martino. Scavo 2018*, in I. Baldini, C. Sfameni, *Abitare nel Mediterraneo Tardoantico*, Atti del III Convegno Internazionale del centro Interuniversitario di Studi sull'Edilizia abitativa tardoantica nel Mediterraneo (CISEM Bologna 28-31 Ottobre 2019), Bari, pp. 179-188.
- COPERCHINI G., 2002, *Toponimi altomedievali della Valtolla*, Quaderni della Valtolla, Vernasca, p. 21.
- CORAGGIONI L., 1966, Munzgeschichte der Schweiz, Bologna.
- CORONEO R., 2008, Problematica delle chiese biabsidate: contributo allo studio del tipo in area tirrenica, in Medioevo: arte e storia, Atti del X Convegno Internazionale di Studi (Parma, 28-22 settembre 2007), Milano, pp. 83-96.
- CORTELAZZO M., 2012, Pietra ollare in Valle d'Aosta: problemi e prospettive per una ricerca, in Les récipients en pierre ollaire dans l'Antiquité, M. LHEMON, V. SERNEELS (a cura di), Actes de la Table Ronde (19-20 septembre 2008, Minaria Helvetica, 30/2012, pp. 26-45.
- CORTELAZZO M., 2013, Le macine in cloritoscisto granatifero (pietra ollare) della Valle d'Aosta: dai 'moleria' al 'molendinum ad brachia'. Un importante prodotto d'esportazione dell'economia valdostana nel Medioevo", in Bulletin d'Études Préhistoriques et Archéologiques Alpines, Numéro spécial consacré aux Actes du XIIIe Colloque sur les Alpes dans l'Antiquité, Brusson/Vallée d'Aoste, octobre 2012, Aosta 2013, pp. 89-124.
- Cortelazzo M., 2015 Le macine del Vallone di Saint-Marcel: un manufatto tra cultura materiale e cultura esistenziale, in Saint-Marcel un pays, une communauté, une histoire, Quart 2015, pp. 103-131. Cortelazzo M., 2018a, Coltivazione, utilizzo e mercato delle pietre da

- macina in cloritoscisto granati fero di località Servette a Saint-Marcel, in R. Fantoni, R. Cerri, P. de Vingo (a cura di), La pietra ollare nelle Alpi. Coltivazione e utilizzo nelle zone di Provenienza, Atti del Convegno (Carcoforo 2016 e Varallo, 8-9 ottobre 2016), pp. 139-152.
- CORTELAZZO M., 2018b, *Macine e mulini a braccia: antichi strumenti molitori dal territorio valdostano*, in *Tecnica molitoria*, anno 68, n. 8, agosto 2018, Pinerolo 2018, pp. 758-771.
- Cortelazzo M., 2021, L'interpretazione dei segni sulla pietra ollare: nuove considerazioni, «Archeologia Medievale», XLVIII, pp. 335-352.
- CORTELAZZO M., PERISSINETTI, R., 2004, Il materiale ceramico dallo scavo della cattedrale di Aosta: prime considerazioni, in G. PANTÒ (a cura di), Produzione e circolazione dei materiali ceramici in Italia settentrionale tra VI e X secolo. II Incontro di studio sulle ceramiche tardoantiche e altomedievali (Torino, 13 e 14 dicembre 2002), Documenti di archeologia, 35, Mantova, pp. 9-23.
- CORTELLAZZO M., LEBOLE DI GANGI C., 1991, *I manufatti metallici*, in E. MICHELETTO, M. VENTURINO GAMBARI (a cura di), *Montaldo di Mondovì. Un insediamento protostorico. Un castello*, Roma, pp. 203-236.
- Crawford M.H., 1974, Roman Republican coinage, vol. 1, Cambridge. Crocicchio G., Fusconi G., Bettinelli M., 1994-1995, Le monete di Piacenza in età comunale, «Rivista italiana di numismatica e scienze affini», 96, pp. 229-269.
- Crocicchio G., 2004, *La circolazione monetaria nel piacentino in età preromana e romana repubblicana*, «Bollettino Storico Piacentino», 99, fasc. 1, pp. 3-21.
- CROCICCHIO G., FUSCONI G., 2007, Alcuni pesi monetari farnesiani inediti, in Studi in onore di Alberto Spigaroli, Biblioteca Storica Piacentina 22, Piacenza, pp. 145-168.
- Crosetto A., 2018, Tortona în età gota e longobarda. Nuove Ricerche, in C. Giostra (a cura di), Città e Campagna: Culture, Insediamenti, Economia (Secc. VI-IX). II Incontro per l'archeologia Barbarica (Milano, 15 Maggio 2017), Archeologia Barbarica 2, Mantova, pp. 177-196.
- Cucini Tizzoni C., 2013, La lavorazione dei metalli, in P. M. De Marchi (a cura di), Castelseprio e Torba. Sintesi delle ricerche e aggiornamenti, Mantova, pp. 183-212.
- Curina et al. 1990 = Curina R., Farello P., Gelichi S., Novara P., Stoppioni M.L., Contesti tardo-antichi e altomedievali dal sito di Villa Clelia (Imola, Bologna). I materiali del fossato, Archeologia Medievale, XVII, pp. 148-225.
- DADÀ M., 2005, 12. Reperti metallici e di uso militare, in S. GELICHI, A. ALBERTI (a cura di), L'aratro e il Calamo. Benedettini e Cistercensi sul Monte Pisano, San Giuliano Terme, pp. 361-382.
- Dall'Aglio P.L., 2004, L'attuale territorio piacentino in età romana: popolamento e infrastrutture, in Da Piacenza a Veleia. Passeggiate archeologiche piacentine, Reggio Emilia, pp. 56-71.
- Degli Esposti S., 2017, Chiese, monasteri e archivi: fonti per la storia della società piacentina di XI secolo, tesi di dottorato in Storia Medievale, relatore prof.ssa A. Modigliani, coordinatore C. Papa, Università degli studi della Tuscia di Viterbo, aa. 2016/2017.
- Della Porta C., Sfredda N., Tassinari G., 1998a, Ceramica invetriata di età tardoantica-altomedievale, in G. Olcese (a cura di), Ceramiche in Lombardia. Tra II secolo a.C. e VII secolo d.C., Mantova, pp. 233-249.
- Della Porta C., Sfredda N., Tassinari G., 1998b, *Ceramiche comuni*, in G. Olcese (a cura di), *Ceramiche in Lombardia. Tra II secolo a. C. e VII secolo d. C.*, Mantova, pp. 133-229.
- De Luca D., Farinelli R., 2002, Archi e balestre. Un approccio storico-archeologico alle armi da tiro nella Toscana meridionale (secc. XIII-XIV), «Archeologia Medievale», XXIX, pp. 455-487.
- DE MARCHI P.M., 2010, Circolazione e varietà di influenze culturali nelle necropoli longobarde di VI e VII secolo: l'esempio di Cividale del Friuli, in C. EBANISTA, M. ROTILI (a cura di), Archeologia e storia delle migrazioni. Europa, Italia, Mediterraneo fra tarda età romana e alto medioevo, Atti del Convegno internazionale di studi (Cimitile-Santa Maria Capua Vetere, 17-18 giugno 2010), Cimitile (NA), 2011 (Giornate sulla tarda-antichità e il medioevo, 3), pp. 275-298, in formato digitale in "Reti Medievali", www.biblioteca. retimedievali it

- De Marchi P.M., 2011, Castelseprio: il castrum lo stato delle conoscenze tra tardoantico e altomedioevo. Note, in E. Percivaldi (a cura di), Il Seprio nel medioevo. Longobardi nella Lombardia settentrionale (secc. VI-XIII), Rimini, pp. 45-64.
- DE MARCHI P.M., 2013, Castelseprio e il suo territorio in età longobarda e carolingia, in P.M DE MARCHI (a cura di), Castelseprio e Torba sintesi delle ricerche e aggiornamenti, Mantova pp. 15-44.
- DE MARCHI P.M., 2017, Altri popoli in Italia, in G.P. BROGIOLO, F. MARAZZI, C. GIOSTRA (a cura di), Longobardi: un popolo che cambia la storia, Milano, pp. 68-71.
- DÉMIANS D'ARCHIMBAUD G., 1980, Les fouilles de Rougiers (VAR). Contribution à l'archéologie de l'habitat rural médiéval en pays méditerranéen, Paris.
- Destefanis E., 2002, *Il monastero di Bobbio in età altomedievale*, Firenze. Destefanis E., 2004, *Materiali lapidei e fittili di età altomedievale da Bobbio*, Piacenza.
- Destefanis E., 2008, La diocesi di Piacenza e il monastero di Bobbio, Spoleto, pp. 41-66.
- Destefanis E., 2010, *Il comprensorio della val Tidone tra antichità e medioevo*, a stampa in A. Scala (a cura di), *Appunti di toponomastica storica piacentina. Bacino del Tidone e aree limitrofe*, Piacenza 2010, pp. 31-60 © dell'autrice Distribuito in formato digitale da "Reti Medievali", www.retimedievali.it
- DE VINGO P., 2013, Utensili litici e da lavoro, armi e oggetti della vita quotidiana di un villaggio fortificato tra altomedioevo e feudalesimo, in P.M. DE MARCHI (a cura di), Castelseprio e Torba: sintesi delle ricerche e aggiornamenti, Progetti di Archeologia, Mantova, pp. 539-580.
- DE VINGO P., 2015, Utensili da lavoro, armi, oggetti della vita quotidiana e religiosa della Valtellina tra medioevo e prima età moderna, in V. MARIOTTI (a cura di), La Valtellina nei secoli. Studi e ricerche archeologiche. II. Ricerche e materiali archeologici, Mantova, pp. 677-720.
- DE VINGO P., 2018, Corredo funerario ed elementi del costume femminile della tomba 62 della necropoli longobarda di Spilamberto (MO), Cava di Ponte Del Rio, in S. GELICHI, C. CAVALLARI, M. MEDICA (a cura di), Medioevo svelato. Storie dell'Emilia-Romagna attraverso l'archeologia, Bologna, pp. 230-234.
- DE VINGO P., FOSSATI, A., 2001, Elementi decorativi ed altri oggetti, in T. MANNONI, G. MURIALDO (a cura di), S. Antonino: un insediamento fortificato nella Liguria bizantina, Collezione di monografie preistoriche ed archeologiche, Bordighera, pp. 597-600.
- Downs R.T., Hall-Wallace M., 2003, *The American Mineralogist crystal structure database*, «American Mineralogist», 88, pp. 247-250.
- Drei G., 1924, Le carte degli archivi parmensi dei secoli X-XI, Volume II (dall'anno 1001 all'anno 1100), Parma.
- Drost V., 2016, Exagia solidi e control de l'or monnyè sous le reign de Julien, in Bulletin de la societe francese de numismatique, 71e anne, 1 Genevier 2016, pp. 11-17.
- Dusseaux D., 2013, Parc archéologique européen de Bliesbruck-Reinheim, Saint-Étienne.
- Egan G., 1993, Dress Accessories: c. 1150-c. 1450, London.
- EGAN G., 2010, The Medieval Household: Daily Living c. 1150-1450, Woodbridge.
- Endrizzi L., Marzatico F. (a cura di), 1997, *Ori delle Alpi: catalogo della mostra*, Quaderni della Sezione archeologica, Castello del Buonconsiglio, 6, Trento.
- Eremo G., 1996, Rocca d'Olgisio ... Castrum, et Villam Olzisii..., Rocca d'Olgisio.
- Eremo G., 2012, Dalla Casatorre al castello. Le fortificazioni medievali nel contesto storico, giuridico ed economica piacentino, Piacenza.
- ERMETI A.L., SACCO D., VONA S., 2008, Il castello di Monte Copiolo nel Montefeltro (Marche, PU). Le prime sei campagne di scavo (2002-2007), una sintesi, «Archeologia Medievale», XXXV, pp. 151-173.
- FACCHINI F., VESCHI S., 2004, Age Determination on Long Bones in a Skeletal Subadults Sample (b-12 Years), Collegium Antropologicum, 28 (1), pp. 89-98.
- FAEDI M., 2018, Quattro fusaiole e un peso da telaio in terracotta da Rimini, via Cattaneo, ex Leon Battista Alberti, in S. GELICHI, C. CAVALLARI, M. MEDICA (a cura di), Medioevo svelato. Storie dell'Emilia-Romagna attraverso l'archeologia, Bologna, pp. 311-312.
- FALCETTI C., 2001, La suppellettile in vetro, in T. MANNONI, G. MURIAL-DO (a cura di), S. Antonino: un insediamento fortificato nella Liguria

- *bizantina*, Collezione di monografie preistoriche ed archeologiche, Bordighera, pp. 403-454.
- Favia L., 1989, *I reperti metallici*, in V. Tomadin, I*l Castello di Zuccola in Cividale del Friuli*, Premariacco, pp. 121-129.
- Favia L., 2000, I metalli, in S. Colussa, V. Tomadin (a cura di), Castrum de Harperch apud Manzanum (1251-1431). Manzano e il suo castello: ricerche storiche e indagini archeologiche, Udine, pp. 142-166.
- FEREMBACH D., SCHWIDETZKY I., STLOUKAL M., 1977-79, Raccomandazioni per la determinazione dell'età e del sesso sullo scheletro, Rivista di Antropologia, 60, pp. 5-51.
- Ferreri D., 2020, *Le sepolture nel castello di Montelucio*, in N. Mancassola (a cura di), *Il castello di Monte Lucio: la chiesa e la necropoli*, Firenze pp. 103-115.
- FIACCO et al. 1993 = FIACCO A., MALASPINA F., PERIN A., SCHIAVI L., Ceramica post classica e pietra ollare, in D. CAPORUSSO, P. BLOCKLEY, Il monastero di S. Maria della Vittoria a Milano. Scavi archeologici, «Archeologia Uomo Territorio», 12, pp. 102-114.
- FOLISI D., 1995, Il regesto di Ruffino monaco e archivista di S. Savino in Piacenza (sec. XIII), tesi di laurea, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, Facoltà di Lettere e Filosofia, rel. M. Ferrari.
- Fontana S., 1998, Le "imitazioni" della sigillata africana e le ceramiche da mensa italiche tardoantiche, in L. Saguì (a cura di), Ceramica in Italia: 6.-7. secolo, Atti del Convegno in onore di John W. Hayes (Roma, 11-13 maggio 1995), Biblioteca di Archeologia Medievale, 14, Firenze, pp. 83-100.
- Fontana S., 2005, Le ceramiche da mensa italiche medio-imperiali e tardo-antiche: imitazioni di prodotti importati e tradizione manifatturiera locale, in D. Gandolfi (a cura di), La ceramica e i materiali di età romana: classi, produzioni, commerci e consumi, Quaderni della Scuola Interdisciplinare delle Metodologie Archeologiche (SIMA), 2, Bordighera, pp. 258-278.
- Foresti L., 1836, Vocabolario piacentino-italiano, Piacenza.
- FORNACIARI G., GIUFFRA V., 2009, Lezioni di paleopatologia, Genova. FORZONI A., 1997, La moneta nella storia IV. Dai figli di Costantino a Giustiniano, Roma.
- Fossati A., Murialdo G., 2001, Reperti metallici provenienti dai livelli bassomedievali e moderni, in T. Mannoni, G. Murialdo (a cura di), S. Antonino: un insediamento fortificato nella Liguria bizantina, Bordighera, pp. 719-723.
- Francovich R., 2004, Introduzione, in M. Valenti (a cura di), L'insediamento altomedievale nelle campagne toscane. Paesaggi, popolamento e villaggi tra VI e X secolo, Firenze, pp. II-XXII.
- Francovich R., Hodges R., 2003, Villa to Village. The transformation of the Roman countryside in Italy, c. 400-1000, London.
- Freeman et al. 2008 = Freeman J.J., Wang A., Kuebler K.E., Jolliff B.L., Haskin L.A., Characterization of natural feldspars by Raman spectroscopy for future planetary exploration, «Canadian Mineralogist», 46, pp. 1477-1500.
- FUMAGALLI V., 1971, L'amministrazione periferica dello stato nell'Emilia occidentale in età carolingia, «Rivista Storica Italiana», LXXXIII, pp. 911-920.
- Fumagalli V., 1972, Distretti cittadini e circoscrizioni rurali nell'Emilia occidentale dall'VIII al XII secolo, «Modena», suppl. 6/72, pp. 37-39.
- Fumagalli V., 1977, In margine al problema delle circoscrizioni amministrative dell'Italia settentrionale longobarda durante il Medioevo, in Atti del Convegno Storico di Bagni di Lucca, Bologna, pp. 3-13.
- FUMAGALLI V., 1993a, Territori pubblici 'minori' nell'Italia medievale, in Alle origini dei territori locali, Ancona, pp. 81-88.
- Fumagalli V., 1993b, Ruralizzazione delle strutture civili ed ecclesiastiche, in Territori pubblici rurali nell'Italia del Medioevo, Ancona, pp. 7-13.
- FRONZA V., 2005, Edilizia in materiale deperibile, tesi di Dottorato di Ricerca in Archeologia Medievale, Università degli Studi di Siena, XVI ciclo, a.a. 2004-2005.
- Fronza V., Valenti M., 1996, Un archivio per l'edilizia in materiale deperibile, in Valenti M. (a cura di), Poggio imperiale a Poggibonsi (Siena). Dal Villaggio di capanne al castello di pietra. I. Diagnostica archeologica e campagne di scavo 1991-1994, Firenze.
- GABOTTO F. (a cura di), 1923, Per la storia di Tortona nella età del comune, II, Biblioteca della Società storica subalpina, 96/2, n.s., Torino.
- GAFT M., REISFELD R., PANCZER G., 2015, Modern luminescence spectroscopy of minerals and materials, Berlin-Heidelberg.

- GALETTI P., 1978, *Le Carte Private della Cattedrale di Piacenza, I (784-848)*, in Deputazione di Storia Patria per le Provincie Parmensi, Parma pp. 42, 53.
- GALETTI P., 1994a, Le strutture insediative nelle legislazioni "barbariche", in G P. Brogiolo (a cura di) Edilizia residenziale tra V e VIII secolo, 4° seminario sul tardoantico e l'altomedioevo in Italia centrosettentrinale Monte Barro-Gabiate (Lecco) 2-4 settembre 1993, Mantova, pp. 15-23.
- GALETTI P., 1994b, Una campagna e la sua città, Piacenza e territorio nei secoli VIII-X, Bologna.
- Gandolfi D., 1999, Ceramica africana, in B. Massabò (a cura di), Dalla villa al villaggio. Corti: scavo di un sito archeologico di età romana e altomedievale lungo il metanodotto del Ponente ligure, Genova, pp. 118-124.
- Gandolfi, D., 2005, La Sigillata Focese ("Late Roman C Ware"), in D. Gandolfi (a cura di), La ceramica e i materiali di età romana: classi, produzioni, commerci e consumi, Quaderni della Scuola Interdisciplinare delle Metodologie Archeologiche (SIMA), 2, Bordighera, pp. 233-250.
- Gandolfi D., Murialdo G., 2004, Produzione e circolazione della ceramica in Liguria tra età tardoantica e altomedioevo, in G. Pantò (a cura di), Produzione e circolazione dei materiali ceramici in Italia settentrionale tra VI e X secolo. II Incontro di studio sulle ceramiche tardoantiche e altomedievali (Torino, 13 e 14 dicembre 2002), Documenti di archeologia, 35, Mantova, pp. 97-118.
- GARANZINI F., QUERCIA A., 2016, La batteria da cucina dall'età romana all'altomedioevo in Piemonte: transizione, innovazione e modelli culinari, in G. CUSCITO (a cura di), L'alimentazione nell'antichità, Atti della XLVI Settimana di Studi Aquileiesi (Aquileia, Sala del Consiglio Comunale, 14-16 maggio 2015), Trieste, pp. 253-280.
- GARBARINO G.B., 2021, Ceramica invetriata in monocottura tardoantica-altomedievale, in Spagnolo Garzoli, G. (a cura di), Fara dall'età romana all'alto Medioevo: una strada, l'insediamento, le necropoli, Novara, pp. 163-166.
- GASPARRI S., 2004, Il regno longobardo in Italia. Strutture e funzionamento di uno stato altomedievale, in ID. (a cura di), Il regno dei longobardi in Italia. Archeologia, società ed istituzioni, Spoleto, pp. 1-88.
- GAVAGNIN S., 2019, *Il ripostiglio longobardo di Casteirolo*, in G. Pantò, M. Cima (a cura di), *Longobardi a Belmonte*, 2019, Torino pp. 157-162.
- GELICHI S., 1992, La ceramica a Faenza nel Trecento: il contesto della Cassa rurale ed artigiana, Faenza.
- GELICHI S., 1994, L'edilizia residenziale in Romagna tra V e VIII secolo, in G.P. Brogiolo (a cura di) Edilizia residenziale tra V e VIII secolo, IV seminario sul tardoantico e l'altomedioevo in Italia centrosettentrinale Monte Barro-Gabiate (Lecco), 2-4 settembre 1993, Mantova, pp. 157-168.
- GELICHI S., 1998, 2.1.2.2 Ceramiche invetriate da fuoco, in S. GELICHI, M. LIBRENTI (a cura di), Senza immensa dote. Le Clarisse a Finale Emilia tra archeologia e storia, Firenze, pp. 25-29.
- GELICHI S., 2006, Venezia tra archeologia e storia: la costruzione di un'identità urbana, in A. AUGENTI (a cura di), Le città italiane tra la tarda antichità e l'alto medioevo, Atti del Convegno (Ravenna, 26-28 febbraio 2004), Firenze, pp. 151-184.
- GELICHI S., 2016, Nuove invetriate alto-medievali dalla laguna di Venezia e di Comacchio, in S. Lusuardi Siena, C. Perassi, F. Sacchi (a cura di), Archeologia classica e postclassica tra Italia e Mediterraneo. Scritti in ricordo di Maria Pia Rossignani, Contributi di archeologia, 8, pp. 297-318.
- GELICHI S., 2018, Città ed empori nell'alto medioevo, in S. GELICHI, C. CAVALLARI, M. MEDICA (a cura di), Medioevo svelato. Storie dell'Emilia-Romagna attraverso l'archeologia, Bologna, pp. 243-53.
- GELICHI S., GIORDANI N. (a cura di), 1994, Il tesoro nel pozzo. Pozzi deposito e tesaurizzazioni nell'antica Emilia, Modena.
- GELICHI S., LIBRENTI M., 1997, La ceramica postmedievale in Emilia Romagna: un primo bilancio, in La ceramica postmedievale in Italia. Il contributo dell'archeologia, Atti del XXVII Convegno Internazionale della Ceramica, Firenze, pp. 13-28.
- GELICHI S., LIBRENTI M., 2010, L'edilizia abitativa tra IX e X secolo nell'Italia settentrionale stato della questione, in P. GALETTI (a cura di), Edilizia residenziale tra IX e X sec. Storia e archeologia, Firenze, pp. 15-30.

- GHIZZONI F., 1990, Dalle origini alla dominazione longobarda, in Storia di Piacenza. Dalle origini all'anno Mille, vol. 1, pp. 17-174.
- GIANNICHEDDA E., 2007, Lo scavo, i residui, l'affidabilità stratigrafica, «Facta: a Journal of Roman Material Culture Studies», 1, pp. 13-20.
- GIANNICHEDDA E., 2008, Pesi e misure: storia e archeologia di sistemi eterogenei, in A. CLERICUZIO, G. ERNST (a cura di), Il Rinascimento italiano e l'Europa, Vol. V, Le scienze, Treviso, pp. 641-657.
- Giannichedda E., Mannoni T., Ricci M., 2001, Ricerche sui cicli produttivi nell'atelier della Crypta Balbi, in M.S. Arena, P. Delogu, L. Paroli, M. Ricci, L. Saguì, L. Vendittelli (a cura di), Roma dall'antichità al medioevo. Archeologia e storia nel Museo Nazionale Romano Crypta Balbi, Milano, pp. 331-334.
- GIANNICHEDDA E., 2012, Manufatti in steatite, in MARINI CALVANI, M. (a cura di), Ventidue secoli a Parma: lo scavo sotto la sede centrale della Cassa di Risparmio in piazza Garibaldi, Oxford, pp. 267-268.
- GIANNICHEDDA E., QUIRÓS CASTILLO J.A., 1997, La ceramica vacuolata nell'Appennino Ligure e Toscano, in I Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (Pisa, 29-31 maggio 1997), Firenze, pp. 379-383. http://www.rmoa.unina.it/1010/1/RM-Giannichedda-QuirosCastillo-Ceramica.pdf
- Giannichedda E., Vaschetti L., Cortelazzo M., 2020, I recipienti in pietra ollare, in G. Castiglia, P. Pergola (a cura di), Instrumentum domesticum. Archeologia cristiana, temi, metodologie e cultura materiale della tarda antichità e dell'alto medioevo, vol. II, Città del Vaticano, pp. 293-318.
- GIARELLI F., 1889, Storia di Piacenza dalle origini ai nostri giorni, vol. II, Piacenza.
- GINATEMPO M., GIORGI A., 1996, Le fonti documentarie per la storia degli insediamenti medievali in Toscana, «Archeologia Medievale», XXIII, pp. 7-52.
- GIORDANI N., LABATE D., LIBRENTI M., 1993, Controlli archeologici preventivi nell'area urbana di Modena. Il sito della chiesa e del monastero di Santa Cecilia, «Studi e Documenti di Archeologia», VII (1991-1992), pp. 57-75.
- GIOSTRA C., 2012, Analisi dei corredi e delle offerte, in C. GIOSTRA, S. LUSUARDI SIENA (a cura di), Archeologia medievale a Trezzo sull'Adda: il sepolcreto longobardo e l'oratorio di San Martino, le chiese di Santo Stefano e San Michele in Sallianense, Milano, pp. 218-288.
- GIOSTRA C., 2017a, I.14-16 Sepolture di ambito merovingio di Bardonecchia (Torino). I.14 Corredo della tomba 5, in G.P. BROGIOLO, F. MARAZZI, C. GIOSTRA (a cura di), Longobardi: un popolo che cambia la storia, Milano, pp. 15-16.
- GIOSTRA C., 2017b, I.17-19 Sepolture di ambito merovingio di Cesana Torinese (Torino), località Pariol. I.17 Corredo della tomba 1, in G.P. BROGIOLO, F. MARAZZI, C. GIOSTRA (a cura di), Longobardi: un popolo che cambia la storia, Milano, p. 17.
- GIUSSANI G.P. 1597, Vita et miracoli delle sante sorelle vergini Liberata e Faustina, dell'ordine di S. Benedetto, quali vissero nel Monastero di Santa Margherita della Città di Como. Scritta da Monsign. Gio. Pietro Giussani Sacerdote Milanese, Per Hieronimo Frouz, Como.
- Gradante I., Patti M., 2019, *Un'inedita* quadrangula dal complesso di San Paolo f.l.m. e il lungo viaggio dei signa apostolorum, dalla tarda antichità al Medioevo, in F. BISCONTI, M. BRACONI, M. SGARLATA (a cura di), Arti Minori e Arti Maggiori. Relazioni e interazioni tra tarda antichità e alto Medioevo, Todi, pp. 615-32.
- GREPPI P., 2008, Provincia Maritima Italorum, fortificazioni altomedievali in Liguria, Oxford.
- Gritti J., 2021, Storia, architettura, tradizione del sacello di San Satiro, in F. Repishti (a cura di), Santa Maria di S. Satiro, Milano, pp. 8-19.
- GROSSETTI E., 2001, *Testimonianze di vita in Val Tidone tra la fine del mondo romano e l'alto medioevo*, «Ciclo di conferenze: tracce di Medioevo», anno II, 15, 17, 20, 24, 27 ottobre 2001, pp. 17-49.
- GROSSETTI E., 2002, L'abitato di Pianello nel quadro del popolamento romano della Val Tidone, Piacenza.
- Grossetti E., 2008, *Il sito archeologico della Piana di San Martino (PC):* una sintesi dei risultati acquisiti, «Archeologia Uomo e Territorio», 27 (2008), pp. 15-24.
- Grossetti E., 2010, Un interessante bollo laterizio e le ricerche archeologiche in Val Tidone (Piacenza), in M. Biordi, G. Bottazzi, P. Bigi (a cura di), La produzione laterizia nell'area appenninica della

- Regio Octava Aemilia, Atti della Giornata di Studi (San Marino, Museo di Stato 22 Novembre 2008), San Marino, pp. 139-148.
- Grossetti E., 2014, Gentes Veleiati *nella stele di Valeria Nardis da Pianello Val Tidone*, in P.L. Dall'Aglio, C. Franceschelli, L. Maganzani (a cura di), Atti del IV Convegno Internazionale di Studi Veleiati (Veleia-Lugagnano Val d'Arda, 20-21 Settembre 2013), pp. 107-120.
- GROSSETTI E., in prep., Presenze romane nella media Val Tidone: le testimonianze del vicus presso Pianello e della villa di Arcello, in A. CORALINI, F. LENZI, D. RIGATO (a cura di), Ruri. Abitare nel territorio della Regio VIII, Household Studies 1, Sesto Fiorentino (FI).
- Grossetti E., Bertaccini C., 2021, Testimonianze insediative di epoca tardoantica ed altomedievale da Trevozzo di Nibbiano (PC), in C. Sfameni, I. Baldini (a cura di), Abitare nel Mediterraneo tardoantico, Atti del 3. Convegno internazionale del Centro interuniversitario di studi sull'edilizia abitativa tardoantica nel Mediterraneo (CISEM) (Bologna 28-31 ottobre 2019), Bari, pp. 189-201.
- GROSSETTI E., BOLZONI G., MIARI M., 2010, Materiali dal sito tardo antico della Piana di San Martino, Pianello Val Tidone, Piacenza, in S. MENCHELLI, S. SANTORO, M. PASQUINUCCI, G. GUIDUCCI (a cura di), LRCW3. Late Roman Coarse Wares, Cooking wares and Amphorae in the Mediterranean, Archaeology and archaeometry. Comparison between western and eastern Mediterranean, II, Oxford, pp. 585-593.
- Guarnieri C., 2009, I metalli, in C. Guarnieri (a cura di), Il Monte prima del Monte. Archeologia e storia di un quartiere medievale di Forlì, Bologna, pp. 189-202.
- Guarnieri C., 2018, Forma di fusione e insegna di pellegrino da Ferrara, Corso Porta Reno, in S. Gelichi, C. Cavallari, M. Medica (a cura di), Medioevo svelato. Storie dell'Emilia-Romagna attraverso l'archeologia, Bologna, pp. 439-441.
- Guglielmetti A., 1991, Ceramica comune bassomedievale, in D. Caporusso (a cura di), Scavi MM3. Ricerche di archeologia urbana a Milano durante la costruzione della Linea 3 della Metropolitana, 1982-1990, Milano, pp. 241-242.
- Guglielmetti A., 2014a, *Il vasellame in ceramica di età altomedievale*, in F. Rossi (a cura di), *Un luogo per gli dei: l'area del Capitolium a Brescia*, Firenze, pp. 445-466.
- Guglielmetti A., 2014b, Tradizione e innovazione nel vasellame da cucina e dispensa in Italia settentrionale fra età tardoantica e altomedievo. La manifattura dei recipienti e i loro legami con le abitudini alimentari, in M. Beghelli, P.M. De Marchi, L'alto medioevo. Artigiani e organizzazione manifatturiera, Atti della giornata di Studi, Bologna, pp. 35-52.
- GUGLIELMETTI A., 2015, La pietra ollare in Valtellina. Produzioni e diffusione, in Mariotti V. (a cura di.), La Valtellina nei secoli, studi e ricerche archeologiche, Volume II. Ricerche e materiali archeologici, Mantova, 2015, pp. 609-635.
- Guglielmetti A., 2018, La pietra ollare in Valtellina. Produzione e diffusione, in R. Fantoni, R. Cerri, P. de Vingo (a cura di), La pietra ollare nelle Alpi. Coltivazione e utilizzo nelle zone di provenienza, Atti dei Convegni (Carcoforo 2016 e Varallo, 8-9 ottobre 2016), 2018, pp. 259-274.
- Guglielmetti A., Lecca Bishop L., Ragazzi L., 1991, Ceramica comune, in D. Caporusso (a cura di), Scavi MM3: ricerche di archeologia urbana a Milano durante la costruzione della linea 3 della metropolitana: 1982-1990, Milano, pp. 132-257.
- HAYES, J.W., 1972, Late Roman Pottery, London.
- HAYES, J.W., 2008, Roman pottery: fine-ware imports (The Athenian Agora: results of excavations conducted by the American School of Classical Studies at Athens, 32), Princeton, N.J.
- IACONE A., 2015, La produzione metallurgica a Castelletto Cervo: osservazioni, in E. DESTEFANIS (a cura di), Il priorato cluniacense dei Santi Pietro e Paolo a Castelletto Cervo, Scavi e ricerche 2006-2014, Firenze, pp. 645-656.
- IMPERIALE, M.L., 2014, Signa Apostolorum Petri et Pauli. Note sulla produzione di quadrangulae di pellegrinaggio a Roma, in F. Redi, A. Forgione (a cura di), VI Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (L'Aquila, 12-15 Settembre 2012), Firenze, pp. 698-703.
- ISCAN M.Y., LOTH S.R., WRIGHT R.K., 1984, Age estimation from the rib by phase analysis: white males, Journal of Forensic Sciences, 29, pp. 1049-1104.

- LAFUENTE et al. 2015 = LAFUENTE B., DOWNS R.T., YANG Y.H., STONE N., The power of databases: the RRUFF project, in Highlights in Mineralogical Crystallography, Berlin, pp. 1-30.
- LAGAZZI L., 1991, I segni sulla terra, Bologna.
- Lamio C., 1991, Un distretto rurale piacentino nei secoli VII-XI: i "fines Castellana". Territorio e insediamento, tesi di laurea in Storia Medievale, relatore prof. V. Fumagalli, Università di Bologna, Dipartimento di Paleografia e Medievistica, aa. 1990-1991.
- La Salvia V., 2017, Il fabbro, i suoi strumenti e la sua officina. La lunga durata delle tecniche di produzione e della circolazione delle conoscenze durante l'alto medioevo, in M. Beghelli, P.M. De Marchi (a cura di), I maestri del metallo: l'intelligenza nelle mani: l'Alto Medioevo: artigiani, tecniche produttive e organizzazione manifatturiera, 2, Roma, pp. 25-42.
- La Salvia V., Anguilano L., 2015, *La metallurgia del ferro fra VII e VIII secolo a Miranduolo: nota preliminare*, in P. Arthur, M. Leo Imperiale, *VII Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Lecce, 9-12 settembre 2015), Firenze, vol. 2 pp. 313-317.
- LAVAGNA R., BENENTE F., 1992, Ceramica invetriata dagli scavi del Priamàr a Savona, in L. PAROLI (a cura di), Ceramica invetriata tardoantica e altomedievale in Italia, Atti del seminario (Certosa di Pontignano [SI], 23-24 febbraio 1990), Quaderni del Dipartimento di archeologia e storia delle arti, Sezione archeologica, Università di Siena 28-29, Firenze, pp. 99-103.
- LAZZARI T., 2009, Campagne senza città e territori senza centro. Per un riesame dell'organizzazione del territorio della penisola italiana fra tardo-antico e alto Medioevo (secoli VI-X), in Città e campagna nei secoli altomedievali, LVI Settimana di Studio del Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo, Spoleto, pp. 621-658.
- Leone D., 2007, 1.3.25 *Pesi monetali*, in G.P. Brogiolo, A. Chavarría Arnau (a cura di), *I longobardi: dalla caduta dell'Impero all'alba dell'Italia*, Milano, pp. 113-114.
- Lerco E., 2009, 3. Materiali metallici, in F Saggioro, G.M. Vara-Nini (a cura di), Il castello di Illasi. Storia e archeologia, Roma, pp. 152-183.
- Lerco E., 2019, I metalli, in F. Saggioro, A. Breda, M. Bosco (a cura di), Il monastero di San Benedetto di Leno: archeologia di un paesaggio in età medievale, Sesto Fiorentino (FI), pp. 381-394.
- LIBRENTI M., 1999, *I metalli*, in C. Guarnieri (a cura di), *Il tardo medioevo ad Argenta. Lo scavo di via Vinarola-Aleotti*, Quaderni di Archeologia dell'Emilia Romagna, 2, Firenze, pp. 119-134.
- LIBRENTI M., 2001, *I metalli*, in J. ORTALLI (a cura di), *La piazza, il passato, la storia. Archeologia a Castel San Pietro Terme*, Castel San Pietro Terme, pp. 111-120.
- LIBRENTI M., 2018, Selezione di quattro reperti ceramici da Bologna, Ex Sala Borsa, in S. Gelichi, C. Cavallari, M. Medica (a cura di), Medioevo svelato. Storie dell'Emilia-Romagna attraverso l'archeologia, Bologna, pp. 437-439.
- LIBRENTI M., CAVALLARI C., 2014, I reperti in metallo, in S. GELICHI, M. MARCHESINI, M. LIBRENTI (a cura di), Un villaggio nella pianura: ricerche archeologiche in un insediamento medievale del territorio di Sant'Agata Bolognese, Firenze, pp. 194-216.
- LIMONTA D., 2003, La storia degli scavi. Archeologia e metodologie di analisi, in D. LIMONTA, A. BERTONI, P.M. DE MARCHI, Castelseprio e la giudicaria. Cinquant'anni di studi: resoconti e nuove proposte. Como, pp. 17-44.
- LOPREATO P., 1984, I pesi ageminati del Museo di Aquileia e il sistema ponderale bizantino, in I Musei di Aquileia. Arti applicate-Ceramica-Epigrafia-Numismatica, «Antichità Altoadriatiche» XXIV, pp. 71-102.
- LORENZATTO A., 2021, Ceramica fine da mensa, in G. SPAGNOLO GARZOLI, (a cura di), Fara dall'età romana all'alto Medioevo: una strada, l'insediamento, le necropoli, Novara, pp. 120-125.
- LOTH S.R., HENNEBERG M., 1996, Mandibular ramus flexure: a new morphologic indicator of sexual dimorphism in the human skeleton, «American journal of physical anthropology», 99, 3, pp. 473-485.
- LOVEJOY et al. 1985 = LOVEJOY C.O., MEINDL R.S., PRYZBECK T.R., MENSFORTH R.P., Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: a new method for the determination of adult skeletal age at death, «American Journal of Physical Anthropology», 68, pp. 15-28.

- LUCIONI A., 2015, Cura animarum e presenze culturali nell'appennino piacentino dall'alto medioevo agli albori dell'età moderna, in E. DESTEFANIS, P. GUGLIELMOTTI (a cura di), La Diocesi di Bobbio. Formazione e sviluppi di un'istituzione millenaria, Reti Medievali, Firenze, pp. 441-480 (http://www.rmoa.unina.it/3173/1/Destefanis_Guglielmotti.pdf).
- Lusuardi Siena S., Negri A., Villa L., 2004, *La ceramica altomedievale tra Lombardia e Friuli. Bilancio delle conoscenze e prospettive di ricerca (VIII-IX e X-XI secolo)*, in S. Patitucci Uggeri (a cura di), *La ceramica altomedievale in Italia*, Quaderni di Archeologia Medievale, Firenze, pp. 59-102.
- Lusuardi Siena S., Sannazaro M., 1986, *Pietra ollare di Luni*, in *La pietra ollare in Liguria*, Atti della giornata di studio in ricordo di Lella Massari (Finale Ligure, 22 giugno 1985), «Rivista Studi Liguri», LII, 1986, pp. 164-198.
- Lusuardi Siena S., Sannazaro M., 1991, Ceramica invetriata, in D. Caporusso (a cura di), Scavi MM3: ricerche di archeologia urbana a Milano durante la costruzione della linea 3 della metropolitana: 1982-1990, Milano, pp. 107-28.
- Lusuardi Siena S., Sannazaro M., 1994, *La pietra ollare*, in S. Lusuardi Siena (a cura di), *Ad mensam. Manufatti d'uso da contesti archeologici fra tarda antichità e medioevo*, Udine 1994, pp. 157-188.
- Luttazzi A., 2014, *I materiali metallici dagli altri contesti*, in T. Cinti, M. Lo Castro, A. Luttazzi (a cura di), *Il castello di Piombinara. La chiesa e il cimitero. Le indagini 2004-2013*, Colleferro, pp. 125-146.
- MACCADANZA E., MANCASSOLA N., 2019, La ceramica da cucina, in F. SAGGIORO, A. BREDA, M. BOSCO (a cura di), Il monastero di San Benedetto di Leno. Archeologia di un paesaggio in età medievale, Firenze, pp. 311-346.
- Maggi S., Artocchini C., 1967, I castelli del piacentino, Piacenza.
- Mancassola N., 2005, La ceramica grezza di Piadena, in S. Gelichi (a cura di), Campagne medievali. Strutture materiali, Economia e società nell'insediamento rurale dell'Italia Settentrionale (VIII-X secolo), Mantova, pp. 143-171.
- Mancassola N., 2013, Uomini senza storia. La piccola proprietà rurale nel territorio di Piacenza dalla conquista carolingia alle invasioni ungariche (774-900), Spoleto.
- Mancassola N., 2021, Le ceramiche da cucina dal castello di Terrossa. Alcune considerazioni preliminari sui contesti di XI-XIII secolo, in F. Saggioro (a cura di), Il castello di Terrossa. Archeologia di un paesaggio della Val D'Alpone (VR), Storie di paesaggi medievali, 5, Sesto Fiorentino (FI), pp. 139-146.
- MANCASSOLA N., MUSINA G., 2020, Lo scavo archeologico, in a cura di N. MANCASSOLA, *Il castello di Monte Lucio: la chiesa e la necropoli*, Firenze, pp. 51-72.
- MANNONI T., CUCCHIARA A., 2001, *Indicatori di attività metallurgiche*, in T. MANNONI, G. MURIALDO (a cura di), *S. Antonino: un insediamento fortificato nella Liguria Bizantina*, Bordighera, pp. 587-591.
- Mannoni T., Pfeifer H.R., Serneels V., 1987, Giacimenti e cave di pietra ollare nelle Alpi, in La pietra ollare dalla preistoria all'età moderna, Atti del Convegno (Como, 16-17 ottobre 1982), Como, 7-45.
- MARCHI A.R., 2012, Ceramica comune grezza d'età medievale, in MARINI CALVANI M. (a cura di), Ventidue secoli a Parma: lo scavo sotto la sede centrale della Cassa di Risparmio in piazza Garibaldi, Oxford, pp. 229-242.
- MARCHESINI et al. 2018 = MARCHESINI M., TROCCHI T., MARVELLI S., LAMBERTINI F., Selezione di reperti dal riempimento del pozzo della villa rustica di Sant'Agata Bolognese (BO, in S. GELICHI, C. CAVALLARI, M. MEDICA (a cura di), Medioevo svelato. Storie dell'Emilia-Romagna attraverso l'archeologia, Bologna, pp. 148-150.
- MARCHETTA I., 2017, Il carattere composito del regno: le necropoli di Campochiaro (Campobasso), in G.P. Brogiolo, F. Marazzi, C. Giostra (a cura di), Longobardi: un popolo che cambia la storia. Catalogo digitale, Milano, pp. 54-58.
- MARIOTTI V., FACCHINI F., BELCASTRO M.G., 2004, Enthesopathies Proposal of a Standardised Scoring Method and Applications, «Collegium Antropologicum», 28 (1), pp. 145-159.
- MARIOTTI V., FACCHINI F., BELCASTRO M.G., 2007, The Study of Entheses: Proposal of a Standardised Scoring Method for Twenty-Three Entheses of the Postcranial Skeleton, «Collegium Antropologicum», 31 (1), pp. 291-313.

- MARTIGNONI M., 2011, Alle origini di un tipo architettonico. Ipotesi sulle chiese a due navate e due absidi della Lunigiana alla luce dei dati archeologici, Bologna, 139-153.
- MARTIN S., 1994, Trial excavations on Monte Serra, Elba: a medieval iron workshop?, «Archeologia Medievale», XXI, pp. 233-250.
- Martinelli A., 2008, I reperti metallici, in A. Martinelli, Tremona castello. Dal V millennio a.C. al XIII secolo d.C., Firenze, pp. 272-323.
- MASSA S., 1997, Aeterna domus: il complesso funerario di età romana del Lugone Salò, Salò.
- MASSA S., 1999a, La ceramica d'importazione africana, in G.P. BROGIOLO (a cura di), S. Giulia di Brescia. Gli scavi dal 1980 al 1992: reperti preromani, romani e alto medievali, Firenze, pp. 101-117.
- MASSA S., 1999b, Le imitazioni di ceramiche fini da mensa tra tarda età romana e alto medioevo, in G.P. Brogiolo (a cura di), S. Giulia di Brescia. Gli scavi dal 1980 al 1992: reperti preromani, romani e alto medievali, Firenze, pp. 119-123.
- MASSA S., 2000, Le imitazioni di ceramiche mediterranee tra IV e VII secolo in area padana e le ultime produzioni fini da mensa: problemi di metodo e stato della ricerca, in G.P. Brogiolo, G. Olcese (a cura di), Produzione ceramica in area padana tra il II secolo a.C. e il VII secolo d.C.: nuovi dati e prospettive di ricerca, Convegno Internazionale (Desenzano del Garda, 8-10 aprile 1999), Mantova, pp. 121-128.
- MAURINA B., 2002, *La collezione Malfér del Museo Civico di Rovereto: i reperti di età romana ed altomedievale*, Annuario Museo Civico di Rovereto, Rovereto, pp. 109-156.
- MAYS L.W., SKLIVANIOTIS M., ANGELAKIS A.N., 2012, Water for human consumption trough History, in A.N. Angelakis, L.W. Mays, D. Koutsoyiannis, N. Mamassis, Evolution of water supply troughout the millennia, London, pp. 19-40.
- MELLI P., TORRE E., 2014, *La città tardoantica*, in P. MELLI (a cura di), *Genova dalle origini all'anno Mille: archeologia e storia*, Genova, pp. 205-213.
- MGH DDH III = Bresslau H., Kehr P.F. (a cura di), 1931, Die Urkunden der deutschen Königs und Kaiser. Die Urkunden Heinrichs III, Berlin.
- MICHELETTO E., 2003, Materiali di età gota in Piemonte: un aggiornamento, in P. Peduto, R. Fiorillo (a cura di), III Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (Salerno, 2-5 ottobre 2003), Firenze, pp. 697-704.
- MICHELETTO E., 2006, "Pollentiam, locum dignum...quia fuit civitas prisco in tempore". I nuovi dati archeologici (V-XI secolo), in A. AUGENTI (a cura di), Le città italiane tra la tarda antichità e l'alto medioevo, Atti del Convegno (Ravenna, 26-28 febbraio 2004), Firenze, pp. 99-124.
- MINOZZI S., CANCI A., 2015, Archeologia dei resti umani. Dallo scavo al laboratorio, Roma.
- MOLINARI L., 1991, *Pianello Val Tidone e i suoi parroci*, II. (*1680-1789*), Borgonovo Val Tidone.
- MOLINARI M., 2006a, Ceramica invetriata da mensa, in C. Guarnieri (a cura di), Il Chiozzino di Ferrara: scavo di un'area ai margini della città, Ferrara, pp. 56-58.
- MOLINARI M., 2006b, Ceramica ingobbiata monocroma, maculata e dipinta a ferraccia e ramina, in C. Guarnieri (a cura di), ll Chiozzino di Ferrara: scavo di un'area ai margini della città, Ferrara, pp. 58-62.
- Molossi L., 1832-34, Vocabolario Topografico dei Ducati di Parma Piacenza e Guastalla, Parma.
- MORRA C., 1996, 2. La ceramica ingobbiata, in G. PANTÒ (a cura di), Il Monastero della Visitazione a Vercelli. Storia e archeologia, Alessandria, pp. 243-259.
- Munarini M., Banzato D. (a cura di), 1993, Ceramiche rinascimentali del Musei Civici di Padova, Milano.
- Muntoni F., 1972, Le monete dei papi e degli stati pontifici, vol. 1, Roma.
- Murialdo G., 2001a, *Il «castrum» tardoantico*, in T. Mannoni, G. Murialdo (a cura di), *S. Antonino. Un insediamento fortificato nella Liguria bizantina*, Bordighera, pp. 91-100.
- Murialdo G., 2001b, Conclusioni: il castrum di S. Antonino nell'Italia nord-occidentale in età bizantino-longobarda, in T. Mannoni, G. Murialdo (a cura di), S. Antonino. Un insediamento fortificato nella Liguria bizantina, Genova, pp. 749-796.
- Murialdo, G., 2001c, *La ceramica grezza da cucina*, in T. Mannoni, G. Murialdo (a cura di), *S. Antonino: un insediamento fortificato*

- nella Liguria bizantina, Collezione di monografie preistoriche ed archeologiche, Bordighera, pp. 369-379.
- Murialdo, G., 2001d, *La ceramica invetriata tardoantica*, in T. Mannoni, G. Murialdo (a cura di), *S. Antonino: un insediamento fortificato nella Liguria bizantina*, Collezione di monografie preistoriche ed archeologiche, Bordighera, pp. 363-368.
- MURIALDO, G., 2001e, *Le anfore da trasporto*, in T. MANNONI, G. MURIALDO (a cura di), *S. Antonino: un insediamento fortificato nella Liguria bizantina*, Collezione di monografie preistoriche ed archeologiche, Bordighera, pp. 255–299.
- Murialdo G., 2007, Alto-Adriatico e Alto-Tirreno nel mondo Mediterraneo: due mari a confronto tra VI e X secolo, in S. Gelichi, C. Negrelli (a cura di), La circolazione delle ceramiche nell'Adriatico tra tarda antichità e altomedioevo, III Incontro di studio CER.AM.IS, Mantova, pp. 9-29.
- Murialdo G., 2019, Le anfore da trasporto nel periodo tardoantico e protobizantino (V-VII/inizi VIII secolo), in D. Gandolfi (a cura di), La ceramica e i materiali di età romana. Classi, produzioni, commerci e consumi. Aggiornamenti, Bordighera, pp. 147-166.
- Murialdo G., Bertolotti F., 2001, *La ceramica fine da mensa: sigillata africana (e sue imitazioni)*, in T. Mannoni, G. Murialdo (a cura di), *S. Antonino: un insediamento fortificato nella Liguria bizantina*, Collezione di monografie preistoriche ed archeologiche, Bordighera, pp. 317-337.
- MURIALDO G., BONORA E., 2001, Lo scavo dell'area abitativa contigua al muro di cinta interno (area D), in S. Antonino un insediamento fortificato nella Liguria bizantina, Bordighera, pp. 186-189.
- Murialdo G., de Vingo P., Fossati P., 2001, *La filatura e gli utensili da cucito*, in T. Mannoni, G. Murialdo (a cura di), *S. Antonino: un insediamento fortificato nella Liguria bizantina*, Collezione di monografie preistoriche ed archeologiche, Bordighera, pp. 597-600.
- Murialdo et al. 1988 = Murialdo G., Bonora E., Falcetti C., Ferretti F., Fossati A., Imperiale G., Mannoni T., Vicino G., Il 'castrum' tardo-antico di S. Antonino di Perti, Finale Ligure (Savona): fasi stratigrafiche e reperti dell'area D. Seconde notizie preliminari sulle campagne di scavo 1982-1987, «Archeologia Medievale», XV, pp. 335-396.
- Musajo Somma I., 2011, *Una chiesa dell'impero salico. Piacenza nel secolo XI*, Reti Medievali Rivista 12, 2, pp. 103-150.
- Musina G., 2012, *Le campagne di Piacenza tra VII e IX secolo: insedia- menti e comunità*, tesi di dottorato in Storia Medievale, relatore prof.
 ssa P. Galetti, coordinatore M. Montanari, Università di Bologna,
 Dipartimento di Paleografia e Medievistica, aa. 2011/2012.
- NASALLI ROCCA E., 1930, Pievi della montagna piacentina, Parma.
- NASALLI ROCCA E., 1940, *Il confine municipale-diocesano tra Piacenza e Parma, recenti studi ed ipotesi*, «Bollettino Storico Piacentino», XXXV, 1-2, pp. 3-16.
- NASALLI ROCCA E., 1964, *Il consorzio gentilizio dei Fontanesi, signori della val Tidone*, «Archivio Storico per le Provincie Parmensi», IV s., 16, pp. 195-218.
- Neff et al. 2006 = Neff D., Bellot-Gurlet L., Dillmann P., Reguer S., Legrand L., Raman imaging of ancient rust scales on archaeological iron artefacts for long-term atmospheric corrosion mechanisms study, «Journal of Raman Spectroscopy», 37, pp. 1228-1237.
- Negrelli C., 2002, Ceramiche tardoantiche da alcuni contesti stratigrafici dell'Emilia Orientale, in R. Curina, C. Negrelli (a cura di), 1° incontro di studio sulle ceramiche tardoantiche e altomedievali, Atti del Convegno di Manerba CER.AM.IS (Manerba, 16 Ottobre 1998), Mantova, pp. 25-53.
- Negrelli C., 2008. Rimini capitale: strutture insediative, sociali ed economiche tra V e VIII secolo, Firenze.
- Negrelli C., 2018, *Materiali tardoantichi e altomedievali*, in G. Montevecchi, C. Guarnieri, (a cura di), *Il genio delle acque: scavi nelle piazze di Ravenna*, Ravenna, pp. 151-170.
- NEGRELLI C., MONTEVECCHI G., 2018, Materiali tardoantichi dal pozzo "della cucina" della villa romana di Russi (RA), in S. GELICHI, C. CAVALLARI, M. MEDICA (a cura di), Medioevo svelato. Storie dell'Emilia-Romagna attraverso l'archeologia, Bologna, pp. 144-145.
- Negro Ponzi M., 2004, *Ceramica altomedievale nel Piemonte*, in S. Patitucci Uggeri (a cura di), *La ceramica altomedievale in Italia*, Quaderni di Archeologia Medievale, 6, Firenze, pp. 11-36.

- Nepoti S., 2006, 2.1 Le ceramiche, in C. Guarnieri (a cura di), Sant'Antonio in Polesine. Archeologia e storia di un monastero estense, Quaderni di archeologia dell'Emilia-Romagna, 12, Firenze, pp. 91-113
- Nepoti S., 2014, Fusaiole, pesi e vaghi. Gli indicatori di lavorazioni tessili, in S. Gelichi, M. Marchesini, M. Librenti (a cura di), Un villaggio nella pianura: ricerche archeologiche in un insediamento medievale del territorio di Sant'Agata Bolognese, Firenze, pp. 221-242.
- Nepoti S., 2018, 3.4 Silicee islamiche, ceramiche di produzione veneta e maioliche ispano-moresche dallo scavo di Piazza Municipale, in C. Guarnieri (a cura di), Ferrara al tempo di Ercole I d'Este. Scavi archeologici, restauri e riqualificazione urbana nel centro storico della città, Quaderni di Archeologia dell'Emilia-Romagna, 38, Firenze, pp. 271-276.
- NICELLI G., 2021, Alle origini di Castel Sangiovanni: la pieve di Olubra. Chiese, villaggi, castelli e ospedali in una terra di confine tra Piacenza e Pavia fino al XIII secolo, Piacenza.
- NICOSIA A., 2014 *La pesatura di precisione in Aquino romana e i pesi di Interamna Lirenas*, in Quaderni Coldragonesi, 5, Comune di Colfelice, Roccasecca (FR), pp. 29-42.
- Nobile I., 1991, *Ceramica grezza*, in G.P. Brogiolo, L. Castelletti (a cura di), *Archeologia a Monte Barro. I. Il grande edificio e le torri*, Lecco, pp. 63-76.
- Nobili M., 1980, Vassalli su terra monastica fra re e "principi": il caso di Bobbio, in Structures féodales et féodalisme dans l'Occident méditerranéen (X-XIII siècles). Bilan et perspectives de recherches, Roma, pp. 299-309.
- Nobili M., 1988, Alcune considerazioni circa l'estensione, la distribuzione territoriale e il significato del patrimonio degli Obertenghi (metà secolo X-inizio secolo XII), in Formazione e struttura dei ceti dominanti nel Medioevo: marchesi, conti e visconti nel Regno Italico (secc. IX-XII), Roma.
- Nobili M., 2006, Gli Obertenghi e altri saggi, Spoleto.
- Nuzzo D., 2018, Spazi e strumenti dei giochi nei ritrovamenti archeologici, in Il gioco nella società e nella cultura dell'alto Medioevo, LXV Settimana di studio della Fondazione Centro Italiano di Studi sull'alto Medioevo (Spoleto, 20-26 Aprile 1017), Spoleto, pp. 153-189.
- Ortner D.J., 2003, *Identification of pathological conditions in human skeletal remains*, second edition, London.
- Pallavicino A., 2003, Le parentele di Almerico II (945-954). Intrecci parentali, strategie patrimoniali e vicende politiche dei ceti dominanti del Regno Italico tra i secoli IX e XI, in A. Spicciani (a cura di), Formazione e strutture dei ceti dominanti nel Medioevo: marchesi, conti e visconti nel Regno italico (secc. IX-XII), Atti del terzo convegno (Pisa, 18-20 marzo 1999), Roma, pp. 233-320.
- PALMIERI L., 2018, Terre sigillate della media e tarda età imperiale. La produzione padana e le importazioni, in L. PASSI PITCHER (a cura di), Amoenissimis...aedificiis. Lo scavo di piazza Marconi a Cremona, II, I materiali, Studi e ricerche di Archeologia, 5, Quingentole (MN), pp. 283-292.
- Pantò G., 1996, La ceramica in Piemonte tra la fine del VI e il X secolo, in S. Gelichi, G.P. Brogiolo (a cura di), Le ceramiche altomedievali (fine 6.-10. secolo) in Italia settentrionale: produzione e commerci. VI seminario sul tardoantico e l'altomedioevo in Italia centrosettentrionale Monte Barro-Galbiate (Lecco) 21-22 aprile 1995, Documenti di archeologia, Mantova, pp. 95-127.
- Pantò G., 2004, *Ceramiche altomedievali dai nuovi scavi di Torino*, in S. Patitucci Uggeri (a cura di), *La ceramica altomedievale in Italia*, Quaderni di Archeologia Medievale, Firenze, pp. 37-58.
- Pantò G., 2019, Vasellame di uso domestico dall'insediamento, in G. Pantò, M. Сіма (a cura di), Longobardi a Belmonte, Torino, pp. 57-74.
- Pantò G., Pejrani Baricco L., 1992, *Il castrum di Belmonte (TO)*, in L. Paroli (a cura di), *La ceramica invetriata tardoantica e altomedievale in Italia*, Atti del Seminario (Certosa di Pontignano (Siena), 23-24 febbraio 1990), Quaderni del Dipartimento di archeologia e storia delle arti, Sezione archeologica, Università di Siena. Firenze, pp. 157-170.
- Parenti R., 1994a, Attrezzi agricoli, utensili, armi, strumentario domestico e frammenti metallici, in a cura di S. Gelichi, N. Giordani, Tesoro nel pozzo. Pozzi deposito e tesaurizzazione nell'antica Emilia, Modena, pp. 112-118.

- Parenti R., 1994b, I materiali da costruzione le tecniche di lavorazione e gli attrezzi, in G.P. Brogiolo (a cura di), Edilizia residenziale tra V e VIII secolo, 4° Seminario sul tardoantico e l'altomedioevo in Italia Centrosettentrionale, Monte Barro-Galbiate (Lecco) 2-4 settembre 1993, Mantova, pp. 25-37.
- Parenti R., 1994c, Le tecniche costruttive tra VI e XI sec., le evidenze materiali, in R. Francovich, G. Noyè (a cura di), La storia dell'alto medioevo italiano (VI-X sec.) alla luce dell'archeologia. (Siena 2-6 dicembre 1992) Firenze, pp. 479-496.
- Parodi L., Palazzi P., 2001, *La pietra ollare*, in T. Mannoni, G. Murialdo (a cura di), *S. Antonino: un insediamento fortificato nella Liguria bizantina*, Bordighera, pp. 381-401.
- Paroli (a cura di), *La ceramica invetriata tardoantica e altomedievale in Italia*, Atti del seminario, Certosa di Pontignano (Siena), 23-24 febbraio 1990, Quaderni del Dipartimento di archeologia e storia delle arti, Sezione archeologica, Università di Siena, 28-29, Firenze, pp. 99-103.
- Passera L., 2018, Il bronzo come strumento di scambio e riserva del valore nell'Italia di età longobarda (secc. VI-VIII), Trieste.
- Pautasso A., 1966, Le monete preromane dell'Italia settentrionale, Varese.
 Pavoni R., 1994, Società e cultura della Liguria tra Tardoantico e altomedioevo, in A. Frondoni (a cura di), Romana Pictura e Christiana Signa: due mostre a confronto. Arte figurativa in Liguria fra età imperiale e altomedioevo, Atti delle giornate di Studio (Palazzo Ducale, 12-13 dicembre 1988), Genova.
- Perassi C., 2006, Nome iscritto e immagine raffigurata. Gli exagia bizantini in vetro, in S. Lusuardi Siena (a cura di), Anulus sui effigii. Identità e rappresentazione negli anelli-sigillo longobardi, Milano, pp. 81-98.
- Petti Balbi G., 1988, I conti di Lavagna, in Formazione e struttura dei ceti dominanti nel Medioevo: marchesi, conti e visconti nel Regno Italico (secc. IX-XII), Roma, pp. 83-114.
- Piazzini G., 2019, Anfore palestinesi in Romagna: distribuzione dei rinvenimenti, in E. Cirelli, E. Giorgi, G. Lepore (a cura di), Economia e Territorio. L'Adriatico centrale tra tarda antichità e alto medioevo, Oxford, pp. 253-256.
- PIERI D., 2005, Le commerce du vin oriental à l'époque byzantine (V.-VII. siècles): le témoignage des amphores en Gaule, Beyrouth.
- PISTAN F., 1999, Manufatti in osso, terracotta, pasta vitrea, pietra e metalli, in M. Negro Ponzi (a cura di), San Michele di Trino (VC): dal villaggio romano al castello medievale, Ricerche di archeologia altomedievale e medievale 25-26, Firenze 1999, pp. 425-439.
- PISTAN F., 2014, Linee difensive tardoantiche/altomedievali in aree collinari piemontesi: spunti di indagine, «Atti dell'Accademia Roveretana degli Agiati», 264, ser. IX, vol. IV, A, fasc. II, pp. 131-166.
- PIUZZI F., 1994, Ferramenta, elementi metallici di infissi e arredi, utensili, oggetti personali decorativi in ferro e bronzo. Oggetti in osso e pietra, in A. Biasi, F. Piuzzi (a cura di), Scharfenberg-Soffumbergo. Un castello tedesco nel Friuli medievale, Quaderni Guarneriani. Collana Cataloghi e Monografie del "Museo del Territorio", 1, Pasian di Prato, pp. 100-112.
- PIUZZI F., 1997, I reperti metallici, in S. Lusuardi Chiesa (a cura di), San Martino a Rive d'Arcano: archeologia e storia di una pieve friulana, Pasian di Prato, pp. 109-117.
- PIVA P., 2015, S. Pietro in Vallate, S. Pietro a Bormio e il problema delle chiese a due navate, in V. Mariotti, Valtellina nei secoli. Studi e ricerche archeologiche, Mantova 2015, 49-80.
- Poletti Ecclesia E., Tassinari G., 2018, Archeologia della pietra ollare nel Verbano Cusio Ossola. Aree estrattive, segni di lavorazione, manufatti, in R. Fantoni, R. Cerri, P. de Vingo (a cura di), La pietra ollare nelle Alpi. Coltivazione e utilizzo nelle zone di Provenienza, Atti del Convegno (Carcoforo 2016 e Varallo, 8-9 ottobre 2016), pp. 185-202.
- PONZINI D., 1969, *Il Codice 28 dell'Archivio Capitolare della Cattedrale di Piacenza*, in *Ravennatensia*, Atti dei convegni del Centro studi e ricerche sull'antica provincia ecclesiastica ravennate (Cesena e Ravenna, 1966-1967), Ravennatensia, 1, Badia di Santa Maria del Monte-Cesena, pp. 665-709.
- Portulano, B., 1999, La ceramica invetriata, in G.P. Brogiolo (a cura di), S. Giulia di Brescia. Gli scavi dal 1980 al 1992: reperti preromani, romani e alto medievali, Firenze, pp. 125-142.

- PORTULANO B., MASSA S., 1999, *La ceramica comune*, in G.P. BROGIOLO (a cura di), *S. Giulia di Brescia. Gli scavi dal 1980 al 1992: reperti preromani, romani e alto medievali,* Firenze, pp. 143-173.
- Possenti E., 2004, *Materiali in metallo e osso*, in G.P. Brogiolo (a cura di), *Gli Scavi al Battistero di Mantova (1984-1987)*, Mantova, pp. 117-123.
- Possenti E., 2005, Manufatti in ceramica, pietra, osso, metallo, in S. Gelichi (a cura di), Campagne medievali. Strutture materiali, economia e società nell'insediamento rurale dell'Italia Settentrionale (VIII-X secolo), Mantova, pp. 189-201.
- Possenti E., 2013, Castelli tra tardo antico e alto medioevo nell'arco alpino centrale, in E. Possenti, G. Gentilini, W. Landi, M. Cunaccia (a cura di), APSAT 6. Castra, castelli e domus murate. Corpus dei siti fortificati trentini tra tardo antico e basso medioevo. Saggi. Mantova, pp. 7-40.
- PREACCO M.C., 2004, Bra, fraz. Pollenzo. Via della Piana 11. Anfiteatro, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica del Piemonte», 20, pp. 181-184.
- PROVERO L., 2001, Il sistema di potere carolingio e la sua rielaborazione nei comitati di Parma e Piacenza (secoli IX-XI), in R. GRECI (a cura di), Studi sull'Emilia occidentale nel Medioevo, Bologna, pp. 43-64.
- PTCP = Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, Provincia di Piacenza, All. C1.3 (R), Ricognizione e schedatura delle aree archeolgiche, 2007.
- RACINE P., 1979, Cortemaggiore dall'anno mille all'inizio del XIV secolo, «Archivio Storico per le Provincie Parmensi», s. 4, XXXI, pp. 157-171.
- RACINE P., 1990, Dalla dominazione Longobarda all'anno Mille, in Storia di Piacenza. Dalle origini all'anno Mille, vol. 1, pp. 175-264.
- RAFFAELLI U., 1996, Arte del ferro tra Italia ed Austria. Chiavi, serrature e forzieri dall'XI al XIX secolo, in U. RAFFAELLI (a cura di), Oltre la porta: serrature, chiavi e forzieri dalla preistoria all'età moderna nelle Alpi orientali, Catalogo della mostra (Trento, 13 luglio-31 ottobre 1996), Trento, pp. 137-159.
- RAGGIO P., 2018, Selezione di reperti dalla curtis regia di Fraore (PR), in S. GELICHI, C. CAVALLARI, M. MEDICA (a cura di), Medioevo svelato. Storie dell'Emilia-Romagna attraverso l'archeologia, Bologna, pp. 382-384.
- RAIMONDO C., 2006, Le città dei Bruttii tra tarda Antichità e Altomedioevo: nuove osservazioni sulla base delle fonti archeologiche, in A. AUGENTI (a cura di) Le città Italiane tra tarda antichità e Altomedioevo, Atti del Convegno (Ravenna, 26-28 febbraio 2004), a cura di Firenze, pp. 519-558.
- Rationes 1933 = A. MERCATI, E. NASALLI ROCCA, P. SELLA (a cura di), «Rationes decimarum Italiae» nei secoli XIII e XIV. Aemilia. Le decime dei secoli XIII-XIV, Studi e testi, 60, Città del Vaticano 1933.
- RATTO S., 2012, *I vasi in pietra ollare*, in Spagnolo Garzoli G. (a cura di), *Viridis lapis*, 2012, pp. 74-79.
- REDI F., DE IURE A., SIENA E., 2012, L'Abruzzo tra Goti e Bizantini. Aggiornamenti della ricerca archeologica, in C. EBANISTA, M. ROTILI (a cura di), La trasformazione del mondo romano e le grandi migrazioni. Nuovi popoli dall'Europa settentrionale e centro-orientale alle coste del Mediterraneo, Atti del Convegno internazionale di studi (Cimitile-Santa Maria Capua Vetere, 16-17 giugno 201), Cimitile (Napoli), pp. 195-216.
- REGISTRUM MAGNUM = FALCONI E., PEVERI R., 1984, *Il Registrum Magnum del Comune di Piacenza*, I, documenti n. 1-273, Milano.
- REYNOLDS P., 2010, Hispania and the Roman Mediterranean, AD 100-700. Ceramics and Trade, London.
- RIC V 1 = Webb, P.H., The Roman imperial coinage. Valerian I to Florian, London 1927.
- RIC VII = Bruun P.M., The Roman imperial coinage. Constantine and Licinius (A.D. 313-337), London 1966.
- RIC IX = Pearce, J.W.E., The Roman imperial coinage. Valentinian I-Theodosius I, London 1972.
- RIC X = Kent J.P.C., The Roman imperial coinage. The divided empire and the fall of western parts A.D. 395-491, London 1994.
- RICCI M., 2001, Produzione di lusso a Roma da Giustiniano (527-565) a Giustiniano II (685-695). Ricerche e materiali, in M.S. Arena, P. Delogu, L. Paroli, M. Ricci, L. Saguì, L. Vendittelli (a cura di), Roma dall'antichità al medioevo. Archeologia e storia, Milano, pp. 331-433.

- RICCI R., 2007, La marca della Liguria orientale e gli Obertenghi (945-1056). Una storia complessa e una storiografia problematica, Spoleto.
- RICCI M., LUCCERINI F., 2001, Oggetti di abbigliamento e ornamento, in M.S. Arena, P. Delogu, L. Paroli, M. Ricci, L. Saguì, L. Vendittelli (a cura di), Roma dall'antichità al medioevo. Archeologia e storia nel Museo Nazionale Romano Crypta Balbi, Milano, pp. 351-387.
- Rizzo G., 2003, Instrumenta Urbis I: ceramiche fini da mensa, lucerne ed anfore a Roma nei primi due secoli dell'impero, Roma.
- ROFFIA É., 1991, Ceramica africana, in D. CAPORUSSO (a cura di), Scavi MM3. Ricerche di archeologia urbana a Milano durante la costruzione della Linea 3 della Metropolitana, 1982-1990, Milano, pp. 89-105.
- ROFFIA E., 2010, I vetri di Spilamberto, in A. Breda (a cura di), Il tesoro di Spilamberto: signori Longobardi alla frontiera, Spilamberto, pp. 69-75.
- ROTILI M., 1977, *La necropoli longobarda di Benevento*, Ricerche e documenti, 3, Napoli, pp. 57-64.
- Rucco A., Garavello S., 2021, Le fusaiole dallo scavo di Piazza XX Settembre, in C. Negrelli, E. Grandi, S. Gelichi (a cura di), Un emporio e la sua cattedrale. Gli scavi di piazza XX Settembre e Villaggio San Francesco a Comacchio, Firenze, pp. 377-380.
- Sabbionesi L., 2018, La vita quotidiana dei monaci. 4.2. La ceramica dal monastero, in S. Gelichi, M. Librenti, A. Cianciosi (a cura di), Nonantola 6 Monaci e contadini. Abati e re. Il monastero di Nonantola attraverso l'archeologia (2002-2009), Firenze, pp. 181-202, 204-211.
- SAGGIORO F. (a cura di), 2011, Nogara: archeologia e storia di un villaggio medievale (scavi 2003-2008), 1, Roma.
- SAGUÌ L., 2001, Vetro, in M.S. ARENA, P. DELOGU, L. PAROLI, M. RICCI, L. SAGUÌ, L. VENDITTELLI (a cura di), Roma dall'antichità al medioevo: archeologia e storia nel Museo nazionale romano Crypta Balbi, Milano, pp. 307-322.
- San Colombano 1918 = Codice diplomatico del monastero di San Colombano di Bobbio fino all'anno 1208, edd. C. CIPOLLA, G. BUZZI, vol. 2, Fonti per la storia d'Italia, 53, Roma 1918.
- Sannazaro M., 2004, *La ceramica invetriata tardoantica-altomedievale in Lombardia. Le produzioni più tarde*, in S. Patitucci Uggeri (a cura di), *La ceramica altomedievale in Italia*, Quaderni di Archeologia Medievale, Firenze, pp. 103-118.
- Sannazaro M., 2005, *Ceramica invetriata*, in D. Gandolfi (a cura di), *La ceramica e i materiali di età romana: classi, produzioni, commerci e consumi*, Quaderni della Scuola Interdisciplinare delle Metodologie Archeologiche (SIMA), 2, Bordighera, pp. 423-432.
- Sannazaro M., Guglielmetti A., Uboldi M., 2017, Manufatti del quotidiano: pietra ollare, ceramiche e vetri tra VIII e XIII secolo, in M. Sannazaro, S. Lusuardi Siena, C. Giostra (a cura di), 1287 e dintorni. Ricerche su Castelseprio a 730 anni dal la distruzione, Atti della giornata di studi (Milano, 27 novembre 2017), Quingentole (MN), pp. 129-159.
- Santamaria C., 1995, L'épave Dramont "E" à Saint-Raphaël (Ve siècle ap. J.-C.), in Archaeonautica, 13 (1), pp. 5-198. https://doi.org/10.3406/nauti.1995.1143
- SARONIO P., 1992, Pianello Val Tidone (PC), Piana di S. Martino, insediamento protostorico, in Studi e Documenti di Archeologica, VII, 1991-1992, pp. 119-120.
- Saronio P., 1997a, *Pianello Val Tidone, proprietà Scrocchi*, «Quaderni di Archeologia dell'Emilia-Romagna», I/2, p. 67.
- SARONIO P., 1997b, *Pianello Val Tidone, proprietà Scrocchi*, «Quaderni di Archeologia dell'Emilia-Romagna», I/2, p. 136.
- SARONIO P., 1998a, *Pianello Val Tidone, proprietà Cassinelli*, «Quaderni di Archeologia dell'Emilia-Romagna», II/2, pp. 56-57.
- Saronio P., 1998b, *Pianello Val Tidone, loc. Arcello*, «Quaderni di Archeologia dell'Emilia-Romagna», II/2, pp. 55-56.
- SBARRA F., 2014, I materiali ceramici: la ceramica grezza e la ceramica invetriata, in S. GELICHI, M. MARCHESINI, M. LIBRENTI (a cura di), Un villaggio nella pianura: ricerche archeologiche in un insediamento medievale del territorio di Sant'Agata Bolognese, Firenze, pp. 146-78.
- Schaefer M., Black S., Scheuer L., 2009, Juvenile Osteology A laboratory and field manual, London.
- SEDINI E., 2013, La ceramica di uso comune. Introduzione e considerazioni generali, in P.M. DE MARCHI (a cura di), Castelseprio e Torba: sintesi delle ricerche e aggiornamenti, Progetti di Archeologia, Mantova, pp. 443-458.

- SEGAGNI MALACART A., 1981, Sulla tipologia della cappelle castrensi attorno al Mille: la Chiesa inedita di S. Maria di Paderna, «Storia dell'arte», periodico diretto da Giulio Carlo Argan, n. 41, pp. 5-28.
- SEGAGNI MALACART A., 1997, Incidenze Transalpine nell'architettura Padana della prima metà del secolo XI, in Hortus Artium Medievalium, n. 3, pp. 141-147.
- SEGAGNI MALACART A., 2011, A margine della cappella castrense di Paderna (Piacenza): materiali e procedimenti costruttivi, «Mélanges Eliane Vergnolle», pp. 67-79.
- SETTIA A.A., 1984, Castelli e villaggi nell'Italia padana: popolamento potere e sicurezza fra IX e XIII secolo, Napoli.
- Shepherd E.J., 2006, Laterizi da copertura e da costruzione, in E.J. Shepherd, G. Capecchi, G. De Marinis, F. Mosca, A. Patera (a cura di), Le fornaci del Vingone a Scandicci. Un impianto produttivo di età romana nella valle dell'Arno, «Rassegna di archeologia», 22/b, pp. 165-200.
- SICILIANO A., 1998, Le monete, in G.VOLPE (a cura di), San Giusto la villa, le ecclesiae. Primi risultati dagli scavi nel sito rurale di San Giusto (Lucera): 1995-97, Bari, pp. 251-259.
- SIMONETTI M., 2015, I materiali ceramici della Basilica Petriana a Classe. Il contesto dell'Abside, in E. CIRELLI, F. DIOSONO, H. PATTERSON (a cura di), Le forme della crisi. Produzioni ceramiche e commerci nell'Italia Centrale tra romani e longobardi, Atti del Convegno (Spoleto-Campello Sul Clitunno, 5-7 Ottobre 2012), Ricerche. Series Maior 5, Bologna, pp. 45-51.
- Sinodo Sega 1589 = Synodus diæcesana sub admodum ill. et reverendiss. mo domino, D. Philippo Sega episcopo [...], Placentiæ, ex typis Ioannis Bazachii 1589.
- Sinodo Linati 1622 = Constitutiones editæ et promulgatæ in synodo diæcesana Placentina quam illustriss. et reverendiss. DD. Ioannes Linatus [...] habuit anno Domini MDCXXII, apud Iacobum Ardizzonum, Placentiæ 1623.
- SJØVOLD T., 1990, Estimation of Stature from Long Bones Utilizing the Line of Organic Correlation, Human Evolution, 5, pp. 431-447.
- SOGLIANI F., 1995, Utensili, armi e ornamenti di età medievale da Montale e Gorzano, Modena.
- SPAGNOL S., 1996, La ceramica grezza da Cittanova (Civitas Nova Heracliana), in S. Gelichi, G.P. Brogiolo (a cura di), Le ceramiche altomedievali (fine 6.-10. secolo) in Italia settentrionale: produzione e commerci, VI seminario sul tardoantico e l'altomedioevo in Italia centrosettentrionale (Monte Barro-Galbiate (Lecco) 21-22 aprile 1995), Documenti di archeologia, Mantova, pp. 59-79.
- Spotti B., 1991, Un distretto rurale piacentino nei secoli VIII-IX: i "fines Castellana". La distrettuazione civile ed ecclesiastica, tesi di laurea in Storia Medievale, relatore prof. V. Fumagalli, Università di Bologna, aa. 1990-1991.
- Tampieri M. Cristoferi E., 1991, *Le ceramiche*, in S. Gelichi (a cura di), *Archeologia Medievale a Lugo. Aspetti del quotidiano nei rinvenimenti della Rocca*, Ricerche di archeologia altomedievale e medievale, 17, Firenze, pp. 59-179.
- TERRENATO N., 2000, Residuo, in R. FRANCOVICH, D. MANACORDA (a cura di), Dizionario di archeologia: temi, concetti e metodi, Bari, pp. 241-242.
- Terrenato N., Ricci G., 1998, I residui nella stratificazione urbana. Metodi di quantificazione e implicazioni per l'interpretazione delle sequenze: un caso di studio dalle pendici settentrionali del Palatino, in F. Guidobaldi, C. Pavolini, Ph. Pergola (a cura di), I materiali residui nello scavo archeologico, testi preliminari e atti della tavola rotonda di Roma (16 marzo 1996), Collection de l'Ecole française de Rome, 249, Roma, pp. 89-104. www.persee.fr/doc/efr_0223-5099_1998_act_249_1_5360
- Tibiletti T., 2013, Testimonianze letterarie e indagini archeologiche a Castelseprio. Interpretazioni problemi, spunti di riflessione, in P.M De Marchi (a cura di), Castelseprio e Torba sintesi delle ricerche e aggiornamenti, Mantova, pp. 45-86.
- Treglia J.-Ch., 2005, Le produzioni galliche di media e tarda età imperiale. Sigillata chiara B, Lucente e ceramica grigia-arancione (Dérivées des Sigillées Paléochrétiennes), in D. Gandolfi (a cura di), La ceramica e i materiali di età romana. Classi, produzioni, commerci e consumi. Bordighera, pp. 251-258.
- TROTTER M., GLESER G.C., 1977, Estimation of Stature from Long

- Limb Bones of American Whites and Negroes, American Journal of Physical Anthropology, 47, pp. 355-356.
- UBOLDI M., 1995, Diffusione delle lampade vitree in età tardoantica e altomedievale e spunti per una tipologia, «Archeologia Medievale», XXII, pp. 93-145.
- UBOLDI M., 1999, I vetri, in G.P. Brogiolo (a cura di), S. Giulia di Brescia. Gli scavi dal 1980 al 1992: reperti preromani, romani e alto medievali, Firenze, pp. 271-314.
- UBOLDI M., 2000, Prodotti laterizi in alcuni possedimenti della Lombardia, in S. Gelichi, P. Novara (a cura di), I laterizi nell'alto medioevo italiano, Ravenna, pp. 11-30.
- UBOLDI M., 2005, Vetri di uso liturgico in depositi intenzionali all'interno di edifici religiosi, in D. FERRARI (a cura di), Il vetro nell'alto Medioevo, Atti delle VIII Giornate Nazionali di Studio (Spoleto, 20-21 aprile 2002), Imola, pp. 25-36.
- UBOLDI M., 2006, *Vetri*, «Rivista Archeologica dell'Antica Provincia e Diocesi di Como. Extra moenia 2. Gli scavi di via Benzi. I reperti», 187, pp. 219-254.
- UBOLDI M., 2020, Aggiornamento sulle lampade vitree di età tardoantica e altomedievale in Italia Settentrionale, «Hortus Artium Medievalium», 26, pp. 126-132. https://doi.org/10.1484/J.HAM.5.121696
- UBOLDI M., GUGLIELMETTI A., SANNAZARO M., 2017, Manufatti del quotidiano: pietra ollare, ceramiche e vetri tra VIII e XIII secolo, in M. SANNAZARO, S. LUSUARDI SIENA, C. GIOSTRA (a cura di), 1287 e dintorni. Ricerche su Castelseprio a 730 anni dalla distruzione, pp. 129-169.
- Valenti M., 2016, Il paesaggio rurale della Valdelsa nell'alto Medioevo, in G. Baldini, P. Giroldini (a cura di), Dalla Valdelsa al Conero. Ricerche di archeologia e topografia storica in ricordo di Giuliano de Marinis, Firenze, pp. 119-128.
- VARALDO C., 2004, La ceramica altomedievale in Liguria (VIII-X secolo), in S. PATITUCCI UGGERI (a cura di), La ceramica altomedievale in Italia, Quaderni di Archeologia Medievale, Firenze, pp. 119-148.
- Vaschetti L., 2014, *La pietra ollare dagli scavi*, in A. Gabucci, L. Pejrani Baricco, S. Ratto (a cura di), *Per il museo di Ivrea: la sezione archeologica del museo civico P.A. Garda*, Firenze, pp. 149-153.
- VIGNOLA M., 2004, *I metalli*, in M. BIAGINI, M. CASALE, S. CASTAGNASSO, S. COSTA, S. DEL NIEVO, M. FRASSINETTI, G. B. PARODI, A. IATTICI ROMEI, M. IPPOLITO, T. MANNONI, S. MARTINI, G. PESCE, F. PITZUS, M. PITZUS, M. VIGNOLA, *Indagini archeologiche in alta Val Trebbia e alta Valle Scrivia. Lo scavo del castello di Donnetta (GE). Relazione preliminare sulla prima campagna di scavo, «Ligures»*, 2, pp. 94-101.
- VIGNOLA M., 2017a, I reperti metallici, in G. BELLANDI, M. SANNAZA-RO (a cura di), Tor dei Pagà. Protostoria e medioevo di un sito d'alta quota. Indagini archeologiche 2011-2017, Gardone Val Trompia, pp. 173-186.
- VIGNOLA M., 2017b, Reperti metallici bassomedievali, in M. SANNAZARO, S. LUSUARDI SIENA, C. GIOSTRA (a cura di), 1287 e dintorni. Ricerche su Castelseprio a 730 anni dalla distruzione, Atti della Giornata di studi (Milano, 27 novembre 2017, Quingentole (MN), pp. 196-207.
- VILLA L., 2017, Il castrum di Artegna nel quadro del popolamento altomedievale del ducato di Forum Iulii, in C. GIOSTRA (a cura di), Archeologia dei Longobardi. Dati e metodi per nuovi percorsi di analisi, Primo incontro per l'archeologia barbarica (Milano, 2 maggio 2016), Mantova, pp. 145-162.
- VITALI M.G., 1999, La ceramica longobarda, in G.P. Brogiolo (a cura di), S. Giulia di Brescia. Gli scavi dal 1980 al 1992: reperti preromani, romani e alto medievali, Firenze, pp. 175-220.
- Vite dei Santi = Le vite dei Santi per ogni giorno dell'anno, opera utile al clero e a ogni fedele scritta dall'abate Rohrbacher, autore della Storia Universale della Chiesa Cattolica fedelmente tradotte ed accresciute dal prof. ab. Giuseppe Taglio, vol. I, per Alcide Parente editore, Firenze 1863.
- Volpe G., 2007, Il ruolo dei vescovi nei processi di trasformazione del paesaggio urbano e rurale, in G.P. Brogiolo, A. Chavarría Arnau (a cura di), Archeologia e società tra tardoantico e Altomedioevo, pp. 85-106.
- VONA S., 2007, Alta-media vallata del Senatello, Montefeltro: i manufatti metallici, in A.L. ERMETI, D. SACCO (a cura di), Archeologia del paesaggio nel territorio di Casteldelci, Montefeltro. Atlante dei siti

- medievali dell'alta e media vallata del torrente Senatello. Indagini 2005-2007, Pesaro, pp. 167-178.
- WALDRON T., 2009, Palaeopathology, Institute of Archaeology, London.WANG A., FREEMAN J.J., JOLLIFF B.L., 2015, Understanding the Raman spectral features of phyllosilicates «Journal of Raman Spectroscopy», 46, pp. 829-845.
- WHITE T.D., FOLKENS P.A., 2012, *The Human Bone Manual*, Elsevier Inc, USA.
- ZADORA RIO E., 1995, Le village des historiens et le village des archéologues, in E. MORNET (dir.), Campagnes Médiévales: l'homme et son Espace. Etudes offertes à Robert Fossier, Paris, pp. 145-153.
- ZAGARI F., 2005, Il metallo nel Medioevo. Tecniche strutture manufatti, Roma
- ZAMPERINI E., CINIERI V., 2016, Conservazione e conflitto: riflessioni sull'uso/riuso dell'edilizia storica diffusa. Scienza e Beni Culturali, in G. BISCOTTIN, G. DRUISSI (a cura di), Scienza e beni culturali, colanna 20016, Eresia ed ortodossia nel restauro. Progetti e realizzazioni, Giornate di studio (Bressanone, 28 giugno-1 luglio 2016), Venezia, pp. 557-566.
- Zanone A., 2013, I vetri, in E. Micheletto (a cura di), La cattedrale di Alba. Archeologia di un cantiere, Firenze, pp. 237-249.
- ZIRONI A., 2018, Testimonianze onomastiche e il loro rapporto con il territorio, in Conversi R., Destefanis E., Zironi A., Bobbio e il suo contesto: Un monastero e il suo territorio in età altomedievale, pp. 175-178, in S. Bully, A. Dubreucq, A. Bully (dir.), Colomban et son influence: moines et monastères du haut Moyen Âge en Europe, Rennes, pp. 165-184.

SITOGRAFIA

- Cartografia Geologica Regione Emilia Romagna https://mappe.regione.emilia-romagna.it/
- Layer Cartografico Carta dei Suoli di Pianura, basso e medio Appennino http://servizigis.regione.emilia-romagna.it/wms/suoli?service=WMS%26version=1.3.0%26request=GetCapabilities
- Layer Cartografico Geositi di Rilevanza Regionale https://servizigis.regione.emilia-romagna.it/wms/geositi?service=WMS&version=1.3.0&request=GetCapabilities
- Scheda di Geosito Regionale "Sinclinale di Rocca d'Olgisio" http://geo.regione.emilia-romagna.it/schede/geositi/scheda.jsp?id=2003
- Archivio storico delle frane http://geo.regione.emilia-romagna.it/schede/fs/fs_dis.jsp?id=151560
- Catarsi M., Anghinetti C., Bedini E., 2013, *L'insediamento di Marore* (Comune di Parma) tra Longobardi e Franchi, in Le presenze longobarde nelle regioni d'Italia alla luce delle ultime ricerche e scoperte, Atti del IV Convegno Nazionale (Cosenza), s. p. http://www.archeobologna.beniculturali.it/pubblicazioni/2013_Catarsi_marore.pdf
- Conversi R., Bolzoni G., Grossetti E., 2011, *Testimonianze longobarde dal sito della Piana di S. Martino (Pianello Val Tidone, Piacenza)*, in *Le presenze longobarde nelle regioni d'Italia*, III Convegno Nazionale (Nocera Umbra (PG), 8-9 Ottobre 2011), http://www.federarcheo.it/wp-content/uploads/Testimonianze-longobarde-dal-sito-della-Piana-di-S.-Martino-Pianello-Val-Tidone-Piacenza.pdf
- Dicocer: Dictionnaire des céramiques anciennes. http://dicocer.cnrs. fr/site/index
- FEUGERE M., GILLES A., Fusaïole décorée (Artefacts: FUS-5001), Consultato 14 marzo 2022. http://artefacts.mom.fr/result.php?id=FUS-5001 www.database.kunera.nl, consultata il 12/07/2022
- Roman Amphorae: a digital resource. University of Southampton, 2005. (updated 2014) https://doi.org/10.5284/1028192

www.pilgerzeichen.de, consultata il 12/07/2022

https://mappe.regione.emilia-romagna.it

https://pondera.uclouvain.be

https://www.enac.gov.it

https://www.topconpositioning.com/it/enterprise-services-and-subscriptions/gnss-correction-services/topnet-live

https://www.bornes-feno.com

TARQUINI S., ISOLA I., FAVALLI M., BATTISTINI A. (2007) TINITALY, a digital elevation model of Italy with a 10 meters cell size (Version 1.0) [Data set]. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). https://doi.org/10.13127/TINITALY/1.0



Il volume, a due anni dalla chiusura dell'ultima campagna di scavo del 2021, presenta per la prima volta una lettura coordinata dei dati vecchi e nuovi emersi dalle ricerche, con metodo interdisciplinare, che associa alla presentazione dei dati di scavo, approfondimenti storici e scientifici. Il risultato che si propone è la ricostruzione della genesi e dell'evoluzione di epoca storica del sito della Piana di San Martino, del quale sono state individuate ora sei fasi, dal V alla metà del XVIII secolo, con un'eccezionale testimonianza della presenza di edificato ligneo dal VII secolo al pieno Medioevo. Da castrum tardoantico e ostrogoto, con significativi confronti con i castra d'altura, come il vicino Sant'Antonino in Perti, fondato sul limite fluido goto/bizantino. di cui restano imponenti strutture murarie difensive, residenziali e di servizio, tra cui due cisterne e manufatti significativi, vasellame ceramico di importazione, monete e pesi monetali, dopo la demolizione parziale di alcune strutture a seguito della guerra greco gotica, le evidenze archeologiche rinvenute attestano che il sito si struttura nell'altomedievale come villaggio e appena dopo il Mille come centro castrense d'altura di signori locali di tradizione longobarda, quel castrum Poncianum citato dalle fonti archivistiche dall'inizio del IX secolo. Il sito assume esclusivamente la funzione di luogo di culto e funerario dal pieno Medioevo alla scomparsa per la chiusura al culto della chiesa di San Martino, con perdita di memoria del luogo dal XVIII secolo fino alla riscoperta intorno al 1990 grazie a ricognizioni di volontari dell'Associazione Pandora di Pianello.

Con le ricerche 2018-2021 si è potuto ricostruire un *matrix* stratigrafico ed elaborare ex novo piante di fase e di strutture, mettendo in relazione dati vecchi e nuovi, che hanno consentito per la prima volta di distinquere e di dare una lettura in estensione delle fasi di occupazione e dei contesti afferenti. Lo studio sistematico dei dati permette ora di porre il sito nel quadro delle trasformazioni storiche avvenute in un ampio torno di secoli, fin ora poco documentate per il piacentino, in un territorio, la Val Tidone, rivolto per contatti e influenze culturali verso il Piemonte, la Liguria e Piacenza e con legami evidenti con il monastero di Bobbio e coi più grandi centri urbani, quali Brescia, Pavia, Milano e con la corte di Ravenna in epoca tardoantica e altomedievale. Il sito della Piana di San Martino, dichiarato di importante interesse archeologico, insiste su un pianoro in una suggestiva cornice paesaggistica sulla cima del Monte San Martino. Fin dai primi sondaggi è emersa una complessa stratigrafia antropica attestante la presenza di due periodi discontinui di frequentazione: uno dall'età del Bronzo Finale alla seconda età del Ferro, un altro che va dall'età tardoantica fino alla metà del XVIII secolo. Le prime indagini svolte dal 2000 al 2012 sul deposito stratigrafico di epoca storica hanno portato in luce manufatti mobili notevoli e consistenti resti di mura di edifici dal tardoantico alla fine del XVIII secolo. Dal 2018 la Soprintendenza ha condotto campagne di scavo sistematiche con fondi ministeriali, su un progetto di ricerca che prevede ulteriori approfondimenti stratigrafici, rilievo 3D e rinterro dei resti già messi in luce, altrimenti a rischio di scomparsa per deterioramento a causa delle caratteristiche del luogo e delle condizioni climatiche avverse alla conservazione open air.





Martino San





Il sito della Piana di San Martino a Pianello Val Tidone

Dal castrum tardoantico all'abbandono nel XVIII secolo

Scavi e ricerche 2018-2021

a cura di Roberta Conversi

