



**COPIA ELETTRONICA IN FORMATO PDF**

**RISERVATA AD USO CONCORSUALE  
E/O PERSONALE DELL'AUTORE  
NEI TESTI CONFORME AL DEPOSITO LEGALE  
DELL'ORIGINALE CARTACEO**

# **QUADERNI FRIULANI DI ARCHEOLOGIA**



**ANNO XXX - N. 1 - MARZO 2020**

## QUADERNI FRIULANI DI ARCHEOLOGIA

Pubblicazione annuale della Società Friulana di Archeologia - numero XXX - anno 2020  
Autorizzazione Tribunale di Udine: Lic. Trib. 30-90 del 09-11-1990

© Società Friulana di Archeologia  
Torre di Porta Villalta - via Micesio 2 - 33100 Udine  
tel./fax: 0432/26560 - e-mail: sfaud@archeofriuli.it  
www.archeofriuli.it

ISSN 1122-7133

Direttore responsabile: *Maurizio Buora*

Comitato scientifico internazionale: *Assoc. Prof. Dr. Dragan Božič* (Institut za arheologijo ZRC SAZU - Ljubljana, Slovenia); *Dr. Christof Flügel* (Oberkonservator Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen in Bayern, Referat Archäologische und naturwissenschaftliche Museen – München, Germania); *Univ. Doz. Mag. Dr. Stefan Groh* (Stellvertretender Direktor - Fachbereichsleiter Zentraleuropäische Archäologie; Österreichisches Archäologisches Institut - Zentrale Wien, Austria)

Responsabile di redazione: *Stefano Magnani*  
Redattore: *Massimo Lavarone*

In copertina: disegno di una fibula da Ampurias (qui fig. 1, 5 a p. 144)

Pubblicazione realizzata con il sostegno di



Le immagini dagli scavi recenti di Aquileia sono pubblicate con il permesso della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio del Friuli Venezia Giulia.

Tutti i diritti riservati.

È vietata la riproduzione del testo e delle illustrazioni senza il permesso scritto dell'editore.

## INDICE

### AQUILEIA E IL SUO SUBURBIO NELLE RICERCHE ARCHEOLOGICHE DEGLI ULTIMI DUE DECENNI Atti dell'incontro di Aquileia (12-13 aprile 2019)

Giulio SIMEONI, Susi CORAZZA, Elisabetta BORGNA, <i>Insediamiento e territorio prima della storia: l'occupazione dell'area aquileiese tra età del bronzo ed età del ferro</i> .....	p. 7
Jacopo BONETTO, Guido FURLAN, Caterina PREVIATO, <i>La domus di Tito Macro presso i fondi Cossar di Aquileia: dallo scavo alla valorizzazione</i> .....	p. 17
Andrea Raffaele GHIOTTO, Simone BERTO, Giulia FIORATTO, Valentina ZANUS FORTES, <i>Lo scavo del teatro romano di Aquileia: ricerche in corso</i> .....	p. 27
Monica SALVADORI, Valentina MANTOVANI, Luca SCALCO, Simone DILARIA, Eliana BRIDI, Michele PACIONI, <i>Indagare i quartieri settentrionali di Aquileia: l'insula della Casa delle Bestie ferite</i> .....	p. 47
Marina RUBINICH, <i>Le Grandi Terme di Aquileia: passato, presente e futuro di un edificio pubblico tardo-antico</i> .....	p. 71
Maurizio BUORA, <i>Alcune proposte per migliorare la pianta di Aquileia romana (e medievale)</i> .....	p. 91
<i>Frammenti epigrafici inediti da Aquileia – I</i> , a cura di Stefano MAGNANI .....	p. 97

### DOSSIER PASIANO DI PORDENONE

Serena DI TONTO, <i>Pasiano di Pordenone. Un'introduzione</i> .....	p. 111
Pier Carlo BEGOTTI, <i>Nomi e segni dell'antico Pacilianus</i> .....	p. 113
Valentina MANTOVANI, <i>Un mortaio nella raccolta conservata presso il Comune di Pasiano di Pordenone</i> .....	p. 119
Patrizia DONAT, <i>Nuove testimonianze di terra sigillata gallica dal territorio di Iulia Concordia e di Opitergium conservate a Pasiano di Pordenone</i> .....	p. 121

### ALTRI CONTRIBUTI

Emilio GAMO PAZOS, Javier FERNÁNDEZ ORTEA, Saúl MARTÍN GONZÁLES, David ÁLVAREZ JIMÉNEZ, <i>Caraca: a roman city in central Spain</i> .....	p. 133
Joaquín AURRECOECHEA-FERNÁNDEZ, <i>Fibulas romanas de origen centroeuropeo en Hispania (“Flügelfibeln”, “Kräftig profilierte fibeln”, “Kniefibeln”, “T-Fibeln” y “Ringfibeln mit ansatz”) y su relación con el mundo militar (siglos I-III)</i> .....	p. 143
Maurizio BUORA, <i>Sulla tavola di Vodarico. Frammenti di ceramica bizantina dal castello superiore di Attimis</i> .....	p. 155
Giorgio MILOCCO, <i>Una lettera dell'epistolario Bormann-Lumbroso</i> .....	p. 161
INDICI 2011-2020, volumi XXI-XXX .....	p. 169
Norme redazionali .....	p. 190

# Aquileia e il suo suburbio nelle ricerche archeologiche degli ultimi due decenni

Atti dell'incontro di Aquileia (12-13 aprile 2019)



## INDAGARE I QUARTIERI SETTENTRIONALI DI AQUILEIA: L'INSULA DELLA CASA DELLE BESTIE FERITE

Eliana BRIDI, Simone DILARIA, Valentina MANTOVANI, Michele PACIONI,  
Monica SALVADORI, Luca SCALCO

INTRODUZIONE: SCAVARE NEI QUARTIERI  
SETTENTRIONALI DI AQUILEIA

Da più di un decennio, il Dipartimento dei Beni Culturali dell'Università degli studi di Padova conduce le indagini archeologiche presso il sito della Casa delle Bestie ferite, collocato nel settore settentrionale del comune di Aquileia (fig. 1). Nel corso delle campagne di scavo tenute ogni anno, ciascuna della durata di circa un mese o mese e mezzo, sono state portate alla luce numerose evidenze archeologiche riferibili prevalentemente ad edifici residenziali. Lo scavo ha sempre comportato il coinvolgimento di studenti dell'Università di Padova, dalla laurea triennale e magistrale alla scuola di specializzazione e al dottorato. Essi hanno così il modo di confrontarsi con gli aspetti pratici della disciplina e di arricchire la propria esperienza formativa: le attività didattiche si concentrano principalmente sullo scavo stratigrafico, secondariamente sul rilievo e sulla classificazione e studio dei materiali. La partecipazione degli studenti non si conclude, comunque, nelle settimane di scavo ma continua anche in seguito, con laboratori, organizzati negli spazi universitari, e con la stesura di tesi di laurea.

Per il passante che transita lungo via Giulia Augusta o via delle Vigne Vecchie, magari percorrendo la bella pista ciclabile che collega Cervignano a Grado, la distesa di teli che attualmente nasconde le rovine delle antiche abitazioni è quasi l'unico testimone, silente e ingombrante, di questa porzione di Aquileia romana. Solo chi ha la fortuna di transitare in prossimità dell'area nei mesi estivi, durante lo scavo aperto o magari in occasione delle iniziative di open day organizzate dalla Fondazione Aquileia, può cogliere la complessità di un sito pluristratificato che mette duramente alla prova la capacità interpretativa degli archeologi, che in questo caso si devono confrontare con una realtà in cui si attesta una continuità di vita che dalla fine del I secolo a.C. si protrae almeno fino alla metà del V secolo d.C. Nella prima età imperiale, infatti, l'area venne interessata da una progettazione estensiva che vide la realizzazione di *domus* di buon livello, le cui soluzioni architettoniche insieme alla qualità dei pavimenti in tessellato suggeriscono l'appartenenza a proprietari di medio livello sociale. Tra il II

e il III secolo le case subirono una serie di interventi edilizi, di manutenzione o riassetto planimetrico, che ne mutarono la fisionomia. I cambiamenti più radicali vennero però realizzati tra la seconda metà del IV secolo e l'inizio del V d.C., in cui si registrano nuove e più estese forme dell'abitare, tra cui le sale di rappresentanza dotate di absidi, funzionali al ricevimento di un ampio numero di ospiti. Fra queste spicca l'ambiente pavimentato con una scena di caccia e con immagini di bestie ferite che ha fornito lo spunto per la denominazione della casa, scoperta ancora negli anni Sessanta del XX secolo da L. Bertacchi.

In occasione di questo contributo, si è deciso di concentrare l'attenzione solo su alcuni temi specifici, lasciando all'edizione integrale dello scavo la trattazione sistematica di tutti gli aspetti della ricerca presso l'insula della Casa delle Bestie ferite, con la consapevolezza che la posizione dell'area, all'ingresso di Aquileia per chi viene da nord, costituisca un importante elemento di visibilità e possa offrire al percorso di visita delle evidenze dell'antica città un'ideale punto di partenza su cui – si auspica – verranno a convergere gli sforzi di valorizzazione degli enti deputati. Si presenterà dunque una sintesi delle indagini pregresse e di quelle condotte dall'Università di Padova, a cui seguiranno tre paragrafi dedicati alle tecniche edilizie, agli aspetti archeometrici e ai materiali.

Monica Salvadori

INDAGINI E STUDI PREGRESSI

L'area oggetto di indagine è esterna all'abitato medievale e moderno ed è rimasta per lungo tempo a destinazione agricola, gravitante attorno al centro di Monastero. Le strutture antiche, abbandonate a seguito della contrazione dell'abitato e della mutata destinazione dell'area, sono state progressivamente obliterate, pesantemente intaccate dalle attività di spoliazione, susseguitesesi nel corso dei secoli e finalizzate al recupero di materiale edilizio, e sconvolte dall'azione dell'aratro, che in più punti ha asportato i livelli tardo-antichi e successivi.

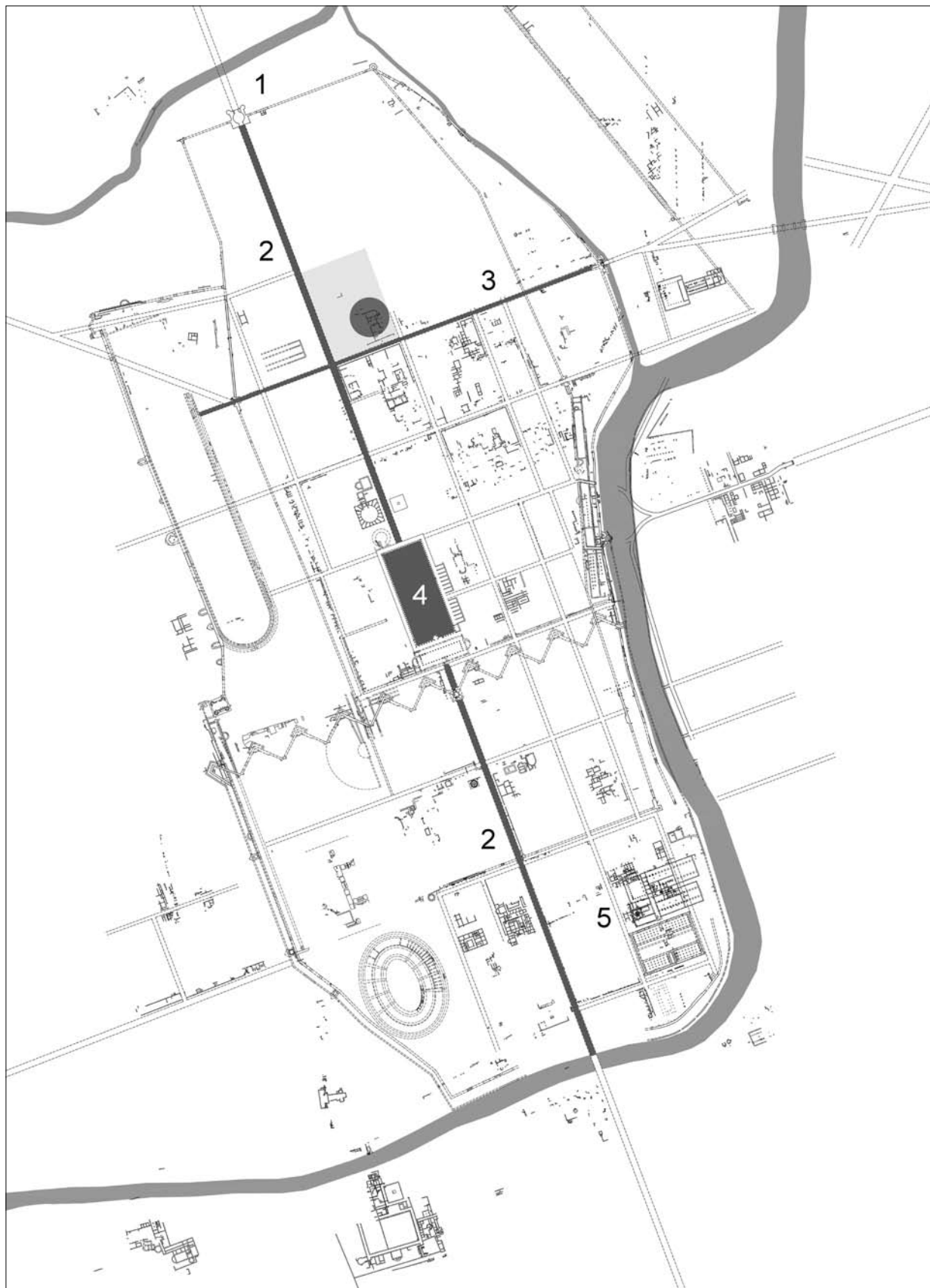


Fig. 1. Pianta della città antica con localizzazione della *Domus* delle Bestie ferite (cerchio), delle mura repubblicane (1), della prosecuzione urbana del *cardo* massimio (2, evidenziato) e della via Annia (3, evidenziata), del foro (4) e della basilica cristiana (5) (rielaborazione di Paolo Baronio da GHEDINI, BUENO, NOVELLO 2009, tavola fuori testo).

Per quanto noto, gli sterri qui condotti fino al XIX secolo non mossero da intenti conoscitivi: la pianta di Baubela non riporta infatti evidenze nell'area in esame, mentre la Fundkarte di Enrico Maionica colloca strutture residenziali e tracce di vie basolate nella zona di Monastero e nei terreni immediatamente a sud dell'area in concessione all'Università di Padova<sup>1</sup>. Pure la cartografia archeologica successiva non rivela la presenza di particolari strutture, sebbene sia certo che alcuni scavi vennero condotti nei terreni immediatamente circostanti l'aula delle Bestie ferite nel corso della prima metà del XX secolo: è il caso del rinvenimento di un pavimento mosaicato, segnato solo nell'ultima Pianta di Luisa Bertacchi e recentemente pubblicato nel corpus dei pavimenti di Aquileia<sup>2</sup>.

Fu con la lottizzazione della fine degli anni '50, attuata negli anni successivi in un clima talvolta pesante nei rapporti tra Comune, Soprintendenza, Museo e privati<sup>3</sup>, che la fisionomia di questa porzione della città antica ebbe una prima segnalazione scientifica. Le indagini preventive effettuate da Luisa Bertacchi nelle allora part. cat. 427/4 e 6 portarono in luce ampie porzioni di edifici residenziali, contraddistinti da pavimenti di pregio. I saggi di scavo, effettuati prevalentemente nel 1961, interessarono anche l'area in esame e individuarono un'ampia corte scoperta lastricata, attorno alla quale gravitavano più ambienti, generalmente mosaicati. Nonostante la numerosità delle pavimentazioni messe in luce<sup>4</sup>, a cui si aggiungono, più a sud, una soglia lapidea e una serie di strutture murarie pesantemente danneggiate dagli sterri post-antichi, l'attenzione della studiosa si concentrò quasi esclusivamente sull'ambiente di rappresentanza di maggior estensione, una sala absidata di notevoli dimensioni – circa 12 x 8 m –, pavimentata con un tessellato riccamente decorato da raffigurazioni di Stagioni e di animali feriti<sup>5</sup>. La scoperta della “Casa delle Bestie ferite” si tradusse così nel giro di poco tempo in un aggiornamento del vincolo e nel congelamento delle part. cat. 427/4, 6, 10 e 11, definite con l'avvenuta ripartizione dei terreni.

Dal punto di vista scientifico, a seguito delle prime pubblicazioni effettuate dalla Bertacchi tra il 1963 e il 1964, la planimetria della Casa delle Bestie ferite venne inserita nella sua interezza nelle carte archeologiche della città antica, con piccoli slittamenti tra la pianta della Pross Gabrielli del 1971, quella del volume *Da Aquileia a Venezia* del 1980 e le tavole della Nuova Pianta Archeologica del 2003<sup>6</sup>. Come lascia trasparire la fugace menzione nella sintesi sulle *domus* aquileiesi operata da Monika Verzár e Giulia Mian<sup>7</sup>, la conoscenza della *domus* era però affidata essenzialmente

al mosaico con animali feriti. La sua disamina nell'ampio saggio di Luisa Bertacchi nel volume del 1980<sup>8</sup>, portò non solo alla pubblicazione di fotografie a colori degli elementi decorativi meglio conservati, ma anche ad un suo più articolato inserimento nel contesto dell'edilizia residenziale e del mosaico aquileiesi. Sull'onda di tale sistemazione critica si collocano le riflessioni di Gisella Cantino Wataghin e Francesca Ghedini negli anni '90<sup>9</sup> e, in maniera specifica, lo studio di Marta Novello in “Antichità Altoadriatiche” del 2005.

L'analisi iconografica qui condotta portò a ribadire l'importanza del rinvenimento e ne precisò anche una forte «connotazione in senso socio-politico, per certi versi inedita nel panorama locale»<sup>10</sup>. L'eccezionalità della pavimentazione è tra i motivi alla base della ripresa dell'indagine archeologica: ad essa, tuttavia, si sono affiancati il desiderio di verificare la datazione dell'edificio domestico, riferita sulla base stilistica dei tessellati allo «scorcio del III secolo», e la necessità di conoscere il suo contesto topografico e diacronico più ampio, noto solo per grandi linee a seguito degli interventi degli anni '60.

Luca Scalco

#### LO SCAVO DELL'UNIVERSITÀ DI PADOVA, UN CONTESTO GENERALE

Con questi obiettivi, nel 2007 ha preso avvio lo scavo dell'Università degli studi Padova, che nel corso delle campagne annuali ha portato alla luce tracce di edifici residenziali distribuite su più di 2000 mq: esse si documentano senza soluzione di continuità dalla fine del I secolo a.C. all'età tardo-antica e si articolano in due ampi bacini stratigrafici che insistono sulla parte occidentale e su quella orientale dell'antico isolato (fig. 2).

Preme sottolineare come le indagini nell'area in questione siano tuttora in corso, così come lo studio dei contesti e dei materiali rinvenuti. Sebbene anche l'assetto architettonico e planimetrico dei singoli edifici individuati e la sua evoluzione diacronica siano in corso di esatta definizione, risulta tuttavia possibile fornire qui di seguito una preliminare e sintetica descrizione delle evidenze emerse ed una scansione cronologica delle fasi edilizie e di utilizzo delle abitazioni, che consentono di gettare nuova luce sulla storia dell'isolato.

È necessario premettere, inoltre, come la lettura e l'interpretazione delle evidenze archeologiche emerse abbiano risentito innanzitutto delle pesanti attività di spoglio di materiale edilizio che interessarono molti edifici romani in epoca post-antica e che, inevitabilmente, ne hanno com-

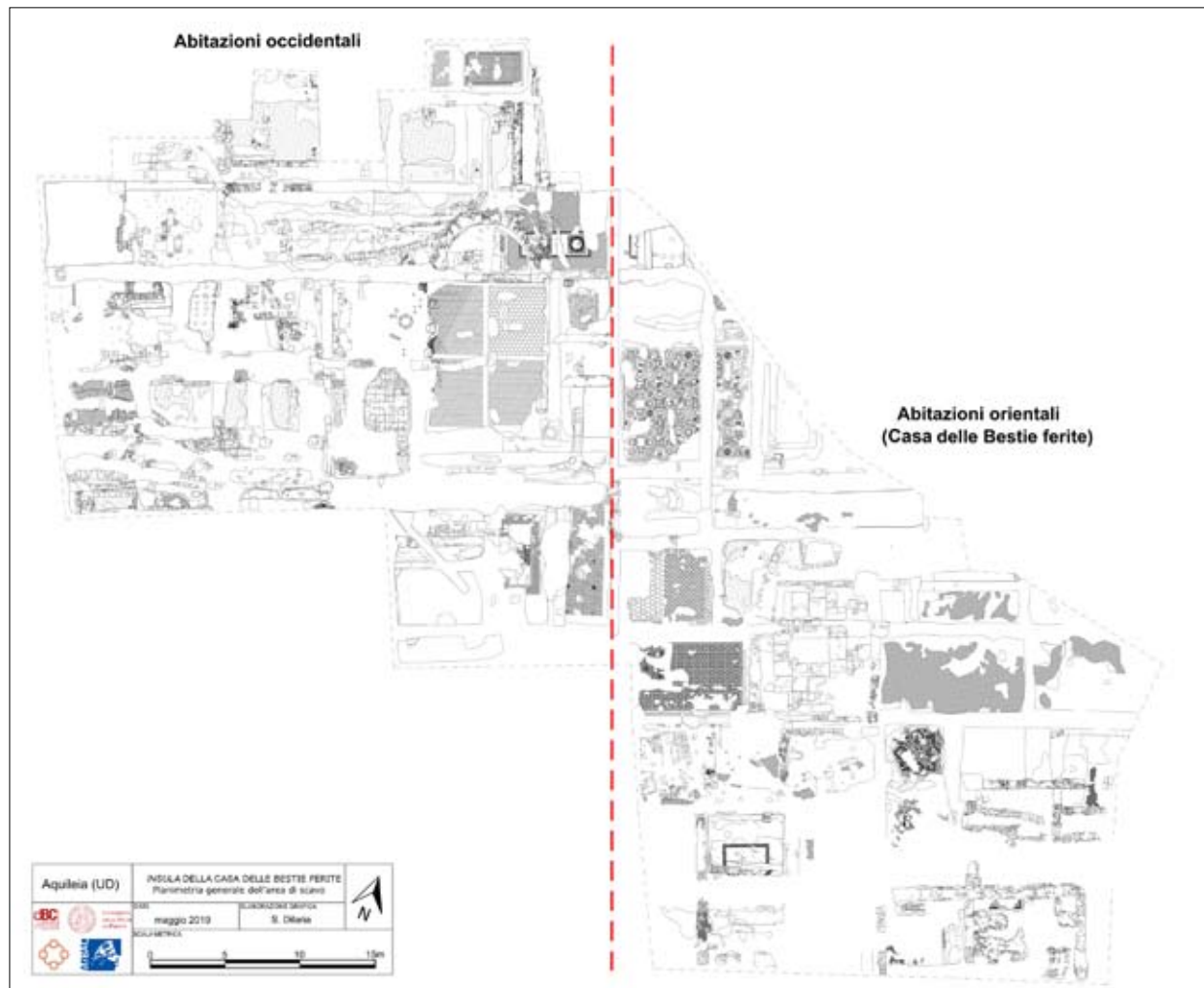


Fig. 2. Planimetria generale dell'area di scavo.

promesso la conservazione. È da considerare un ulteriore fattore: la fiorente attività edilizia che coinvolse, soprattutto nel corso del I secolo d.C. e in epoca tardoantica, l'intera città di Aquileia e che si tradusse in una fervida continuità costruttiva, costituita di ripetute attività di ristrutturazione, ricostruzione e riorganizzazione degli spazi, ha inevitabilmente generato una sovrapposizione di strutture nel tempo e nello spazio, che complicano la lettura complessiva delle singole abitazioni nella loro fase di impianto, nonché della parcellizzazione interna dell'*insula*. A tali fattori si aggiunge inoltre la difficoltà nel verificare puntualmente la connessione tra le arterie stradali e le singole unità abitative, a causa dell'impossibilità di estendere lo scavo oltre i limiti dell'area in concessione, cosa che potrebbe fornire, come altri casi aquileiesi hanno ampiamente dimostrato <sup>11</sup>, preziose informazioni utili a definire con maggior chiarezza gli assetti e gli sviluppi planimetrici delle singole case.

Le indagini dell'ateneo patavino hanno preso avvio dalla cd. Casa delle Bestie ferite (fig. 3), un'abitazione costruita tra la tarda età repubblicana e l'età augustea, mantenuta ed utilizzata fino all'età tardoantica.

Sebbene l'articolazione planimetrica della casa al momento dell'impianto non sia completamente leggibile, essa si sviluppava in una serie di ambienti (fig. 3, I.1, I.5) sia di servizio che di rappresentanza e corridoi (fig. 3, I.2, I.4), disposti attorno a due corti scoperte (fig. 3, I.3), in cui trovavano posto vasche e pozzi di captazione dell'acqua. I vani furono prevalentemente rivestiti da pavimenti in tessellato di tipo geometrico, contraddistinti in non pochi casi da ricercati sistemi decorativi, e, in un caso, da una pavimentazione in *opus spicatum* <sup>12</sup>.

Tra il II secolo d.C. e l'inizio del successivo, l'abitazione fu oggetto di episodici interventi di rinnovamento, ravvisabili nell'aggiornamento degli apparati decorativi e in modificazioni pla-





Fig. 3. Settore orientale del sito dell'Insula della Casa delle Bestie ferite. Pianta delle evidenze messe in luce nel corso delle campagne 2007-2012.

nimetriche non unitarie, che portarono alla riorganizzazione di alcuni vani, talvolta ridotti nelle dimensioni mediante la costruzione di nuovi setti murari, talvolta invece allargati, obliterando in tal modo le rasature di strutture murarie più antiche ed inglobando spazi in origine appartenenti ad ambienti differenti<sup>13</sup>.

Un consistente intervento di ristrutturazione, verosimilmente da ricondurre ad un progetto unitario di riqualificazione nel segno delle nuove forme dell'edilizia tardo antica, interessò invece l'abitazione nel corso dell'età tardo-imperiale<sup>14</sup>. Il cantiere prevede un generale rialzamento dei piani pavimentali mediante potenti riporti terrosi o su *suspensurae* per la creazione di intercapedini con funzione isolante<sup>15</sup> e la costruzione di nuovi setti murari con fondazioni a sacco, che andranno ad intercettare e demolire i piani pavimentali dei vani più antichi<sup>16</sup>. I nuovi ambienti vennero impreziositi da pavimenti in tessellati policromi geometrici e figurati (fig. 3, III.5, III.6, III.7)<sup>17</sup>, nonché in tecnica mista in *sectile* e bordo in tes-



Fig. 4. Corte lastricata prospiciente l'aula absidata con mosaico con bestie ferite.

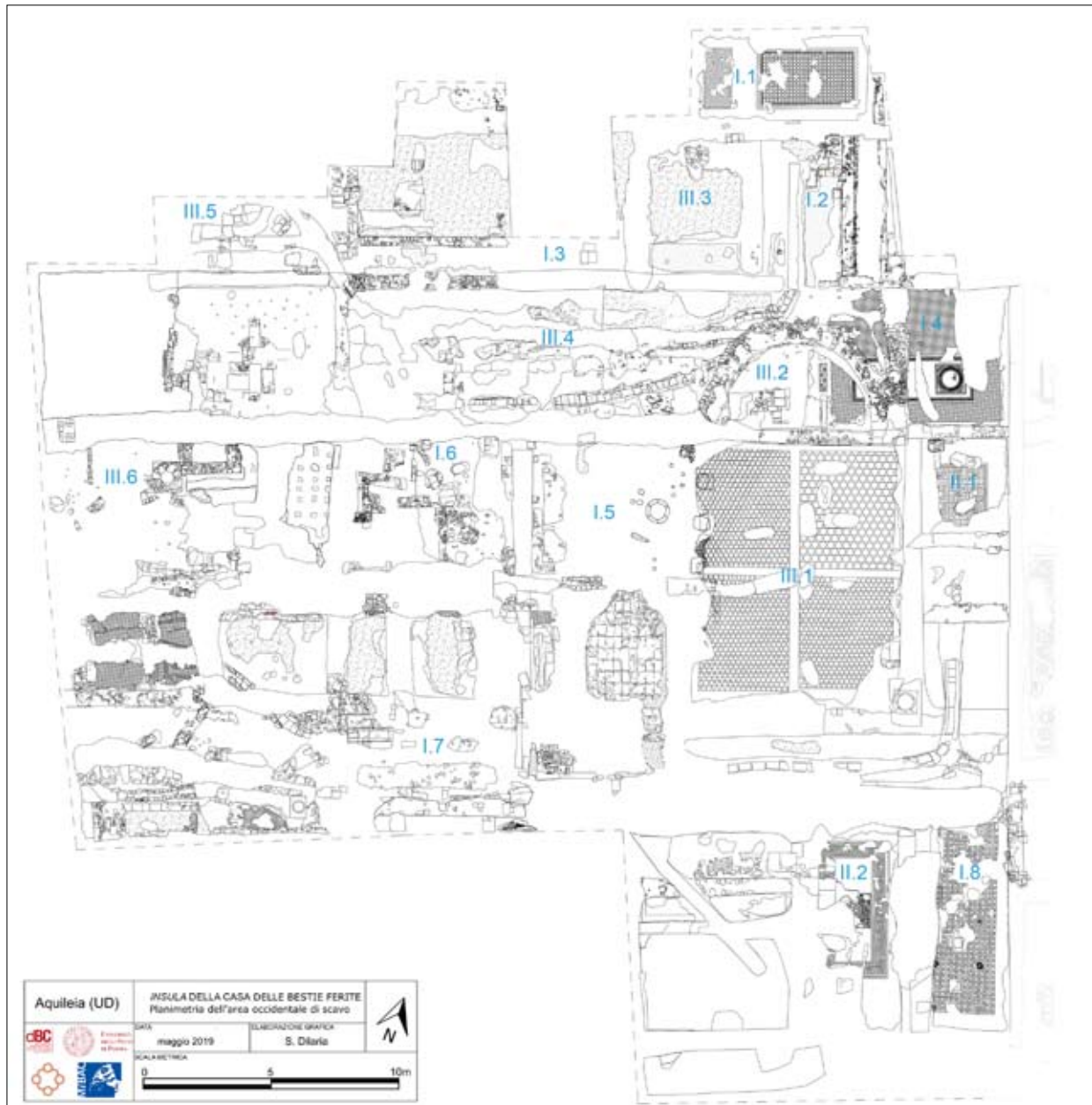


Fig. 5 Settore occidentale del sito dell'*Insula* della Casa delle Bestie ferite. Pianta delle evidenze messe in luce nel corso delle campagne 2013-2018.

sellato o in tessere fittili ed *emblema* in tessellato (fig. 3, III.8) <sup>18</sup>.

Gli esiti monumentali dell'imponente ristrutturazione sono evidenti nelle ampie e lussuose aule di rappresentanza, nonché nelle grandi corti lastricate individuate (fig. 3, III.1 e fig. 4) <sup>19</sup>. Esemplari in tal senso sono l'aula delle Bestie ferite, dotata del noto pavimento musivo figurato (fig. 3, III.2), e di una terminazione absidata (fig. 3, III.3) <sup>20</sup>, secondo un modello particolarmente attestato in età tardoantica anche nella stessa Aquileia <sup>21</sup>, e l'ampia sala absidata pavimentata in opus sectile (fig. 3, III.4) <sup>22</sup>.

L'abitazione continuò a vivere in queste forme fino almeno alla metà del V secolo d.C., momento a partire dal quale si registra un progressivo abbandono ed utilizzo precario delle strutture, probabilmente in parte già spogliate.

A partire dal 2013, le indagini si sono concentrate nella porzione compresa tra la cd. Casa delle Bestie ferite ad est ed il tracciato del cardine massimo ricalcato dall'odierna via Iulia Augusta <sup>23</sup> (fig. 5). Le attività di scavo stratigrafico sono state precedute da una campagna di prospezioni geofisiche <sup>24</sup>, che hanno previsto l'utilizzo estensivo di un georadar integrato, laddove necessario, da apparec-





Fig. 6. Pavimentazione in basoli di arenaria dell'area scoperta individuata nella porzione nord-occidentale dello scavo. Ad una quota inferiore si possono osservare i resti delle canalette pertinenti al sistema di regimentazione idrica dell'abitazione.

Fig. 7. Resti della pavimentazione e delle stesure in malta del corridoio corrente in senso est-ovest, individuato nella porzione settentrionale dello scavo.

chiatre di misurazione geoelettrica ed elettromagnetica tipo Slingram per aumentare la risoluzione del dato, al fine di individuare eventuali anomalie utili ad orientare la prosecuzione della ricerca e di valutare lo stato di conservazione delle strutture sepolte, tra cui piani pavimentali o setti murari, per indirizzare l'apertura dei nuovi settori di scavo<sup>25</sup>.

Nell'area di indagine sono state individuate tracce che testimoniano una consistente continuità abitativa da ricondurre a due principali macro-fasi edilizie. La prima, corrispondente all'impianto delle strutture abitative, è da collocare verosimilmente in età giulio-claudia, nell'ambito di una fase di impulso all'edilizia privata e di grande ampliamento della città. La seconda, invece, contraddistinta da importanti ristrutturazioni e rinnovamenti planimetrici, che mutarono radicalmente l'assetto, l'aspetto e l'orientamento delle strutture insediative, è da riferire ai decenni compresi tra la seconda metà del IV secolo e la prima metà del successivo.

Non è stata riscontrata la presenza di evidenze archeologiche riferibili con precisione a fasi antecedenti l'impianto delle case, in quanto le strutture abitative vennero innalzate su potenti riporti limo-argillosi poco antropizzati, talvolta ricchi di frustoli carboniosi e scorie, funzionali a contrastare l'umidità del terreno e la risalita dell'acqua di falda.



Relativamente all'articolazione planimetrica e alla distribuzione interna degli spazi, sono stati messi in luce numerosi vani con prevalente andamento est-ovest, in molti casi testimoniati solo da scarsi lacerti di strutture murarie e piani pavimentali, la cui funzione è pertanto difficilmente interpretabile. Tra questi, sono stati tuttavia individuati alcuni vani a destinazione privata, tra cui ad esempio un probabile triclinio<sup>26</sup> (fig. 5, I.1) ed un grande ambiente con pavimentazione musiva con bordo ad onde correnti nere (fig. 5, I.4), preservati dalle spoliazioni post-antiche. Tutti questi ambienti gravitavano su corti scoperte (fig. 5, I.2, I.5 e fig. 6), dotate di pozzi<sup>27</sup> e vasche per la captazione dell'acqua, e collegati tra loro da corridoi interni (fig. 5, I.3 e fig. 7).

La progettazione dell'area residenziale prevede inoltre la presenza di un complesso impianto di regimazione idrica, cui appartengono le numerose canalette rinvenute nel corso delle indagini, che convogliavano le acque reflue verso le cloache poste al di sotto degli assi stradali.

La planimetria di questa porzione centrale dell'isolato non può essere chiaramente definita, in quanto non è stata messa in luce per tutta la sua estensione: la parte orientale, che doveva estendersi, ad est, sino al muro di delimitazione dell'*insula*, venne obliterata in età tardo-antica dalla costruzione di un grande ambiente absidato rivestito in *opus sectile*. Anche il limite occiden-

tale, presumibilmente non distante dal cardine massimo, laddove la *domus* si affacciava<sup>28</sup>, non è stato individuato, in quanto doveva collocarsi al di sotto della moderna ciclabile che corre parallela alla statale Giulia Augusta. A sud, invece, le indagini hanno consentito di individuare il probabile vicolo scoperto (fig. 5, I.7), di passaggio ed accesso alle diverse unità abitative su di esso gravitanti, che costituisce al momento un buon indicatore per identificare in questo punto la chiusura del contesto fin qui descritto.

Già a partire dai decenni che seguirono l'impianto dell'isolato, le abitazioni subirono marginali ristrutturazioni, rifacimenti e variazioni planimetriche, resesi necessarie, da un lato, per risolvere problemi strutturali, dall'altro per la volontà, da parte dei proprietari, di aggiornare i sistemi decorativi pavimentali e parietali secondo le mode del momento. L'impianto originario subì invece un consistente mutamento, che ne alterò radicalmente l'assetto architettonico e planimetrico, nei decenni compresi tra la seconda metà del IV secolo e la prima metà del V secolo d.C., in corrispondenza di una fase di monumentalizzazione e rinnovamento edilizio che coinvolse tutta la città di Aquileia<sup>29</sup>.

Gli evidenti cambiamenti si riflettono nella variazione dell'orientamento degli ambienti; nella costruzione di nuove strutture murarie e nell'obliterazione di quelle più antiche, con il conseguente sconvolgimento delle planimetrie originarie; nel



Fig. 8. Tessellato bicromo con felino entro medaglione, intaccato dalla costruzione dell'abside pertinente al grande pavimento in *sectile* realizzato in età tardo-antica.



rialzo dei piani pavimentali e nel rifacimento di nuovi impianti di regimentazione idrica. Si rileva dunque come poche delle strutture dei secoli precedenti rimasero in uso: tra queste, venne mantenuta, seppur restaurata, buona parte dell'antico muro nord-sud che chiudeva a est le *domus* e le separava da quelle orientali<sup>30</sup>. Le nuove *domus* tardoantiche, che andarono a ricoprire grandi superfici, vennero dotate di ricchi apparati decorativi pavimentali e parietali<sup>31</sup> ed ampi ambienti di rappresentanza, a riflesso dell'elevato *status* dei proprietari. Un chiaro esempio di tale fenomeno è costituito dal grande ambiente absidato di rappresentanza (fig. 5, III.1), di circa 90 m<sup>2</sup>, disposto con andamento nord-sud e dotato di un pavimento in lastre marmoree, costruito al di sopra delle strutture rasate pertinenti alle fasi più antiche (fig. 8) e dotato di accesso da una corte lastricata posta a sud, di cui restano labili tracce<sup>32</sup>. Le case del quartiere delle Bestie ferite continuarono a vivere per tutto il V secolo d.C., come dimostrato dalle evidenze archeologiche riportate alla luce. L'abbandono delle singole unità abitative dovette essere progressivo: da una fase tardoantica di monumentalizzazione e rinnovamento edilizio, si passò ad un ridimensionamento nel numero degli spazi utilizzati fino ad arrivare ad un uso precario delle strutture ancora esistenti, in forme e sistemazioni in materiale deperibile, ed infine all'abbandono dell'area, testimoniato da minime tracce pesantemente manomesse dall'azione distruttiva dell'aratro e delle spoliazioni. Una frequentazione precaria dell'area si legge, ad esempio, nelle buche di palo frequentemente rinvenute nei pavimenti già spoliati, da ricondurre ad apprestamenti funzionali alla costruzione di capanne, nella sporadica presenza di piani in battuto con scottature, sede di attività di lavorazione artigianale circostanziate nel tempo, o di livelli neri, molto humotici e ricchi in materiale archeologico e ceneri<sup>33</sup>, che si impostarono su lacerti nei pavimenti spoliati dei materiali di rivestimento o su stesure di malta di scarsa fattura.

Eliana Bridi

#### TECNICHE EDILIZIE E INFRASTRUTTURE IDRAULICHE

##### *Strutture Murarie*

Nonostante l'integrità di gran parte delle strutture sia stata compromessa dai citati interventi di epoca post-antica è stato possibile identificare numerosi setti murari, anche se spesso conservati solo a livello di fondazioni. Tali evidenze strutturali presentano una notevole eterogeneità sotto il profilo delle tecniche esecutive<sup>34</sup>, ascrivibili alle diverse fasi di vita del quartiere.

Già a partire dalla fase di impianto delle abitazioni dell'*insula*, si può riscontare una compresenza di diversi sistemi costruttivi. Questi sono riferibili, con ogni verosimiglianza, a differenti interventi edilizi, susseguitesesi nel corso del tempo tra età repubblicana e la media età imperiale. Gran parte di queste strutture murarie presentano sottofondazioni realizzate mediante l'alternarsi di livelli ghiaiosabbiosi a strati depurati di limo<sup>35</sup>. A questo tipo di apprestamento si associano diverse tipologie di murature sia in materiale lapideo che laterizio. Nello specifico, il sistema costruttivo più diffuso al momento dell'impianto delle abitazioni è esemplificato da una serie di strutture murarie con fondazione in blocchi sbozzati di calcare, alle quali sono solitamente associati alzati o a doppio paramento<sup>36</sup> o con elementi disposti in modo irregolare<sup>37</sup> dello stesso materiale secondo una tecnica attestata, ad Aquileia, dalla fine del I secolo a.C. fino al II secolo d.C. È stata riconosciuta, inoltre, una variante che presenta l'alzato con un doppio paramento di laterizi spezzati e malta mista a frammenti fittili per colmare lo spazio di risulta, tipologia diffusa tra la fine del I secolo a.C. e l'inizio del I secolo d.C.<sup>38</sup>.

Gli scavi condotti nei diversi settori dell'*insula* hanno permesso di documentare lacerti murari con fondazione e alzato in blocchi a doppio paramento dove al calcare si sostituisce l'arenaria (fig. 9). Quest'ultimo materiale trova impiego, a livello edilizio, nelle fasi di vita più antiche della colonia tra II e I secolo a.C.<sup>39</sup>. Altri setti murari sono realizzati con fondazione e alzato a corpo omogeneo in laterizi interi (pedali e sesquipedali padani) o in frammenti<sup>40</sup>, secondo una tecnica diffusa già dal II secolo a.C., ma che sembra protrarsi anche fino alla fine del I - inizio II secolo d.C.<sup>41</sup>. Rientrano in questa categoria infine le strutture con fondazione



Fig. 9. Struttura muraria con fondazioni ed alzato in blocchi di calcare. Si possono anche osservare i livelli argillosi di sottofondazione.

e alzato in mattoni interi o frammentati sovrapposti di piatto e disposti per filari orizzontali, ascrivibili entro la prima età imperiale<sup>42</sup>.

A partire dal II secolo d.C. le poche strutture individuate consistono in tramezzi di ridotto spessore realizzati all'interno di ampi vani con frammenti di laterizi e tegole allo scopo di suddividere lo spazio in più ambienti<sup>43</sup>.

Con l'epoca tardo-antica il grande fervore edilizio che coinvolse l'area determinò opere ingenti di ricostruzione in tutto l'isolato. In diversi casi la tecnica adottata sembra essere quella della cosiddetta muratura "a sacco", realizzata entro taglio di fondazione che il più delle volte intacca strutture e pavimentazioni delle precedenti fasi. Entro tale cavo, vengono realizzate le fondazioni tramite colate di *opus caementicium* che inglobano blocchi lapidei, frammenti di laterizi e, in alcuni casi, materiale edilizio e ceramico di reimpiego<sup>44</sup>. I resti indagati hanno permesso di verificare l'associazione di questo tipo di fondazione con alzati sia in frammenti laterizi posti di piatto che in laterizi ed elementi lapidei disposti in filari regolari<sup>45</sup>.

La fondazione può essere realizzata anche con maggior cura mediante frammenti fittili e lapidei disposti per filari irregolari legati da abbondante malta di calce. Questa tecnica è attestata, ad esempio, per i setti perimetrali dell'aula absidata in *opus sectile* ubicata nella porzione occidentale dell'*insula*<sup>46</sup>.

Un ultimo caso degno di nota riguarda un muro con alzato in blocchi lapidei sbozzati irregolarmente, frammenti laterizi e ciottoli anche di grandi dimensioni allettato su una fondazione in laterizi spezzati posti di taglio<sup>47</sup>.

### *Infrastrutture idriche*

La possibilità di attuare un'indagine estensiva del sito ha consentito di individuare all'interno del tessuto abitativo un articolato sistema di strutture funzionali all'adduzione e smaltimento delle acque. Grazie alla cospicua quantità di tali rinvenimenti, è stato possibile individuare un'ampia casistica di tipologie. Il campione più consistente comprende tutte le condutture realizzate con fondo piano in laterizi, interi o in frammenti, spallette in laterizi frammentati e copertura, dove conservata, piana realizzata con gli stessi materiali<sup>48</sup> (fig. 10). In taluni casi sono attestate canalette con fondo in tegole intere e spallette in tegole frammentate o in spezzoni laterizi<sup>49</sup>. Condotti di questo tipo appaiono frequenti soprattutto in età tardoantica e, in rari casi, possono presentare un rivestimento in malta di cocciopesto.

Traccia di un precario ripristino dei condotti di scolo relativo agli ultimissimi anni di vita dell'isolato, è testimoniata dal rinvenimento di due lacerti di canalizzazione realizzati con frammenti anforacei di grandi dimensioni in parte posti di piatto, in parte infissi nel terreno a simulare delle spallette<sup>50</sup>. Se le evidenze fino ad ora descritte sono state realizzate per essere nascoste al di sotto dei piani di calpestio, due grandi blocchi lavorati ad incavo in calcare<sup>51</sup> sono invece attribuibili ad un condotto privo di copertura probabilmente pertinente ad una sistemazione di un'area scoperta<sup>52</sup>.

Attestate con minore frequenza sono, invece, altri esempi di infrastrutture idriche come pozzi e vasche. Le prime, realizzate in pietra o in cocciopesto, sono quasi sempre associate ad aree scoperte con una probabile funzione ornamentale<sup>53</sup>. Solo in un caso è ipotizzabile una funzione di raccolta dell'acqua indiziata dalla canaletta di scolo ad essa legata<sup>54</sup>.

I pozzi invece sono stati tutti rinvenuti nella fascia occidentale dell'*insula*: in due casi si conserva ancora la lastra lapidea di chiusura, modanata e



Fig. 10. Canaletta realizzata in laterizi con copertura parzialmente conservata.

TECNICA ED ARCHEOMETRIA



Fig. 11. Pozzo con camicia realizzata in mattoni pozzali.

con foro centrale. Ad entrambi poi è associata una canna in mattoni rettangolari o quadrangolari <sup>55</sup>. Un caso particolare è rappresentato da un pozzo <sup>56</sup> realizzato in mattoni pozzali <sup>57</sup>, mancante però della porzione superiore (fig. 11). Questa tecnica si sviluppa ad Aquileia tra la tarda età repubblicana e l'età augustea <sup>58</sup>.

Michele Pacioni

Sempre con maggior frequenza l'applicazione di metodologie analitiche di indagine archeometrica sta trovando spazio negli studi di natura archeologica incentrati su tematiche inerenti l'archeologia dell'edilizia, l'arte decorativa e l'analisi tecnico-produttiva di manufatti mobili, sia nell'ambito di specifiche ricerche che nelle più ampie edizioni di scavo. Sotto questo punto di vista, da anni le analisi archeometriche sono una parte integrante nello studio delle evidenze archeologiche messe in luce presso il sito dell'*insula* della Casa delle Bestie ferite. Le linee di ricerca in tal ambito sono principalmente due.

La prima ha riguardato l'analisi di manufatti mobili, in particolar modo recipienti vitrei <sup>59</sup>.

La seconda, su cui ci si concentrerà in seguito, ha preso in esame i materiali impiegati nell'edilizia e nell'arte pittorica e musiva, che sono stati indagati con tecniche petrografico-mineralogiche e fisico-chimiche. Ad oggi, la base informativa si fonda sull'analisi di dettaglio di oltre 90 campioni, principalmente prelevati da strutture conservatesi *in situ* (fig. 12), afferenti a:



Fig. 12. Aquileia. Isolato della Casa delle Bestie ferite. Planimetria distributiva dei campioni archeologici di materiali impiegati in ambito edilizio e decorativo.

- 1) Materiali lapidei impiegati a livello costruttivo (strutture murarie) o decorativo (tessere musive);
- 2) Materiali cementizi, ossia malte e calcestruzzi, prelevati da diversi contesti di impiego quali giunti murari, fondazioni, preparazioni pavimentali, rivestimenti di strutture idrauliche (canalette e vasche) e intonaci parietali;
- 3) Materiali vetrosi impiegati prevalentemente a livello decorativo (tessere musive vitree).

Le indagini sono state condotte da ricercatori e studiosi del Dipartimento di Beni Culturali dell'Università di Padova in collaborazione con diverse "équipes" di ricerca di comprovata esperienza nell'ambito della diagnostica dei BB.CC. afferenti al Dipartimento Geoscienze dell'Ateneo patavino<sup>60</sup>. I risultati delle indagini archeometriche sono stati presentati in sedi convegnistiche ed editi, o in corso di pubblicazione, in contributi scientifici in riviste italiane e internazionali.

Vengono quindi di seguito riassunti i principali risultati ottenuti.

#### *Materiali per l'edilizia*

Le indagini sui materiali da costruzione impiegati nell'*insula* della Casa delle Bestie ferite sono state incentrate, in particolar modo, nella caratterizzazione petrografico-mineralogica della pietra utilizzata nella realizzazione di strutture del sito ed hanno rappresentato uno dei cardini su cui si è basato un recente lavoro monografico focalizzato sull'analisi e lo studio delle tecniche edilizie di Aquileia romana<sup>61</sup>. Questo lavoro ha permesso non soltanto di descrivere i litotipi impiegati a livello costruttivo nelle abitazioni del quartiere, ma anche di circoscriverne i bacini di approvvigionamento<sup>62</sup>.

Il litotipo maggiormente attestato ad Aquileia nelle più antiche fasi di vita della colonia è l'arenaria (fig. 13a), pietra che venne impiegata per la costruzione di alcune tra le strutture murarie più antiche messe in luce nell'isolato. In seguito, a questa roccia sedimentaria venne affiancandosi il calcare, che andò via via soppiantando la prima nel corso dell'età imperiale quale materiale maggiormente impiegato nell'edilizia. Grazie al mirato studio delle microfaccies deposizionali delle rocce carbonatiche e alla loro dettagliata definizione in letteratura in relazione agli aspetti petrografici, è stato possibile circoscrivere con precisione le specifiche cave di approvvigionamento dei calcari. I litotipi impiegati nell'edilizia delle abitazioni del quartiere provengono dall'area del Carso triestino (in particolare dal bacino di Aurisina) e del Carso isontino nonché, in misura minore, dall'area istriana (fig. 13b). Alcuni

litotipi venivano invece importati in virtù delle loro caratteristiche fisiche o meccaniche, come i calcari delle Prealpi Venete, quali il c.d. Rosso Ammonitico e la Scaglia Rossa. Quest'ultima in particolare, essendo facilmente lavorabile in lastre, venne utilizzata per la pavimentazione della corte tardoantica (fig. 4) antistante l'aula absidata con il mosaico con scene di caccia ed animali morenti da cui prende il nome l'area.

Sono state inoltre effettuate analisi delle malte impiegate nella realizzazione di fondazioni e giunti murari. Le indagini sono attualmente in corso di elaborazione<sup>63</sup>, ma si è già potuto osservare, nel complesso, una particolare omogeneità produttiva per ciò che concerne le caratteristiche petrografico-mineralogiche delle materie prime impiegate. Le sabbie d'aggregato presentano elevata frazione carbonatica con secondarie frazioni di selce quarzo con arenaria in traccia (fig. 13c). Le caratteristiche dell'*assemblage* petrografico trovano confronto con i depositi fluviali del sistema isontino<sup>64</sup>. La calce legante, prodotta da calcinazione di calcari puri, quali possono essere i calcari carnici e triestini<sup>65</sup> o istriani, è in genere miscelata all'aggregato in rapporti variabili tra 1:1.5 e 1:3.

Nelle strutture di età tardo antica (Fase III) si osserva una chiara modificazione nei rapporti proporzionali tra calce ed aggregato, con valori L/A stimati attorno ad 1:1 o 1.5:1 (fig. 13d). L'aumento di frazione legante nelle malte dei setti murari perimetrali dell'aula absidata con pavimentazione in *opus sectile* delle abitazioni occidentali (fig. 5, vano III/2) è un chiaro indice dell'ampia disponibilità di pietra da calcina nella tarda età imperiale e testimonia l'intensificarsi della pratica del reimpiego di elementi strutturali o architettonici in calcare o marmo, spoliati da strutture più antiche.

#### *Materiali per pavimenti e preparazioni pavimentali*

Un'altra parte degli studi è stata rivolta all'esame delle caratteristiche dei materiali impiegati nei livelli preparatori e nei rivestimenti dei pavimenti delle abitazioni, con particolare riguardo a quelli musivi<sup>66</sup>. La realizzazione dei tessellati delle abitazioni più antiche del quartiere (Fase I) era condotta seguendo standard accostabili alla tradizione vitruviana (Vitr., *De arch.*, VII, 1, 1-7). Al di sopra di vespai composti da spezzoni di elementi fittili, ciottoli o scaglie lapidee (*statumen*), il massetto preparatorio vero e proprio era in genere realizzato alternando uno strato più profondo (*rudus*) in cocchiopesto grossolano<sup>67</sup> o, più raramente, in calcestruzzo, con uno strato superiore in cocchiopesto più fino (*nucleus*) per uno spessore complessivo di



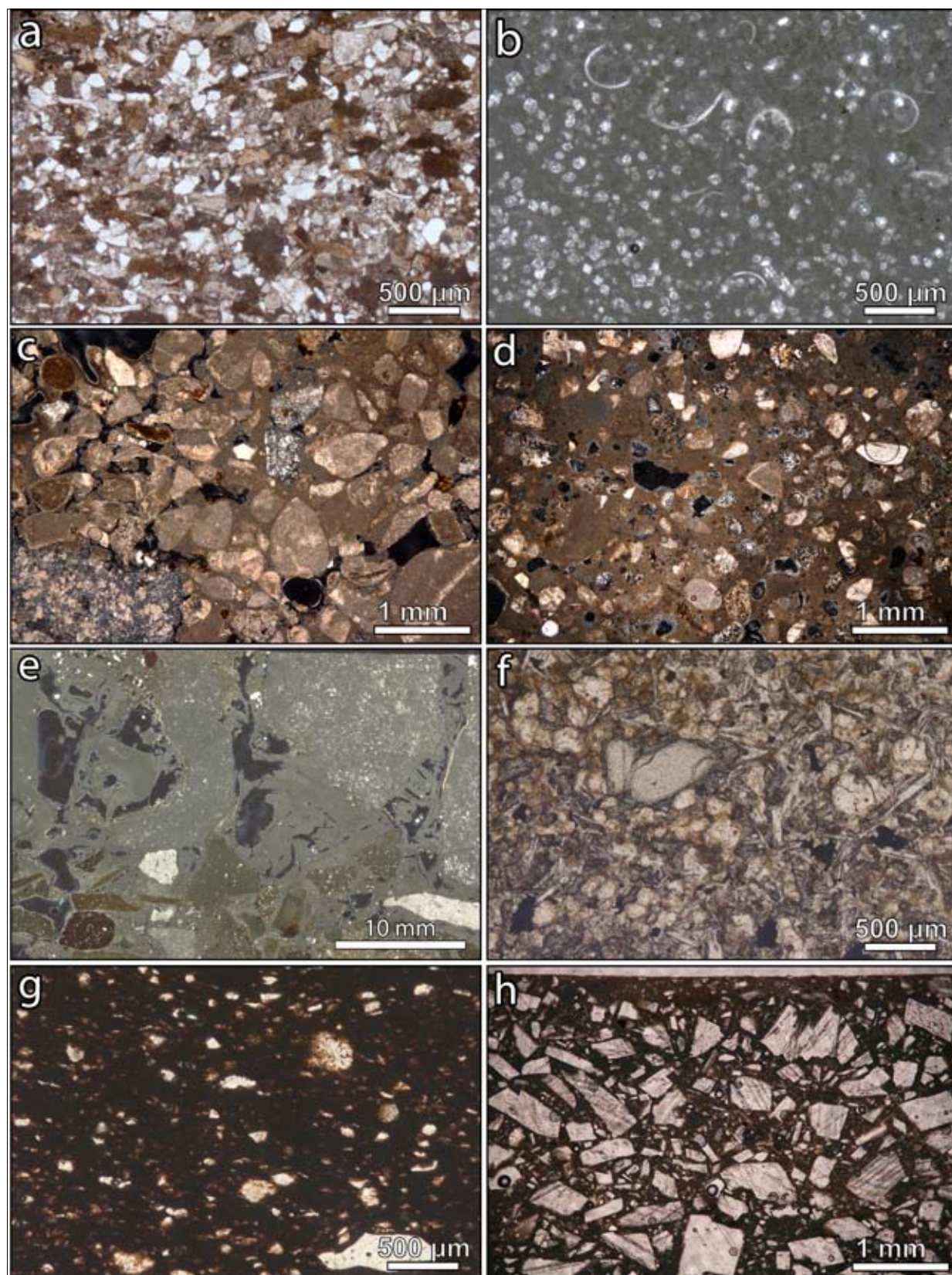


Fig. 13. Acquisizioni di immagini in microscopia ottica di sezioni sottili di campioni archeologici di materiali impiegati in ambito edilizio e decorativo nelle abitazioni del quartiere della *Domus* delle Bestie ferite. a) Arenaria (modificato da BONETTO, MAZZOLI, PREVIATO 2015, p. 608, campione CP11); b) Calcere istriano (modificato da BONETTO, MAZZOLI, PREVIATO 2015, p. 597, campione CP39); c) Malta di allettamento di setto murario di fase I; d) Malta di allettamento di setto murario di fase III; e) Tessere calcaree e livelli preparatori superiori di un pavimento musivo; f) tessera in leucite vulcanica; g) tessera in laterizio; h) Malta di intonaco con calcite spatca.

10-12 cm ca. In assenza di polvere micrometrica, l'aggregato fittile sub-centimetrico non sembra conferire comunque ai composti alcuna qualità idraulica. Le tessere potevano essere infine disposte su di un sottile livello di allettamento, talvolta definito in letteratura *sovrannucleus*<sup>68</sup>, in puro grassello di calce o in stucco (fig. 13e). Una chiara modificazione si osserva, nuovamente, in relazione all'età tarda (Fase III), quando le pavimentazioni musive di rifacimento, anche nel caso di decorazioni impegnative quali il mosaico con scene di caccia e stagioni che dà il nome alla Casa delle Bestie ferite, erano messe in opera su sottili stesure di malta di calce grigiastra particolarmente friabili, tali da rendere le preparazioni, nel complesso, poco solide, e determinando quindi evidenti fenomeni di disfacimento e distacco di ampi brani delle decorazioni musive.

Anche la cernita delle tessere risulta meno rigorosa rispetto al periodo alto imperiale<sup>69</sup>. In un mosaico decorato con motivi a *pseudoemblemata* entro decorazioni geometriche i litotipi utilizzati nella realizzazione delle porzioni di minor impegno sono i medesimi di quelli impiegati in ambito edilizio. Le tessere bianche sono in calcari dei bacini triestini (Aurisina) o istriani; quelle rosa in Rosso Ammonitico o Scaglia Rossa. Di contro, nei *pseudoemblemata* di maggior impegno decorativo, veniva prediletto l'uso di materiali di cui si conoscevano le caratteristiche fisico-cromatiche e che venivano quindi richiesti specificatamente dai mosaicisti o dai committenti: le tessere nere consistono infatti in leuciti provenienti dal comprensorio vulcanico di Montefiascone o dall'area di Somma-Vesuvio (fig. 13f). Anche alcune tessere gialle erano realizzate con marmi che sembrano essere riferibili, pur con alcune riserve, al tipo "Giallo Siena", importato dall'area toscana.

Di contro, nel mosaico tardoantico con scena di caccia, le tessere bianche potevano essere realizzate dal taglio di pietre calcaree o di marmi, probabilmente di reimpiego e indistintamente applicate nelle diverse porzioni della pavimentazione. Medesime considerazioni si possono fare anche per le tessere vitree utilizzate per la decorazione degli elementi figurati che presentano caratteristiche composizionali differenti e risultano quindi il prodotto di fenomeni di riuso della materia prima vetrosa<sup>70</sup>. Un recente studio ha infatti dimostrato come piccole attività produttive di rifusione del vetro potevano essere installate direttamente *in situ* recuperando e rifondendo anche le stesse tessere vitree impiegate nelle decorazioni di pavimentazioni musive più antiche<sup>71</sup>. Ancora, l'applicazione di pregiate decorazioni in foglia d'oro contrasta con l'uso generalizzato di tessere fittili, diffusamente impiegate per la realizzazione dei colori giallo,

arancio e rosso (fig. 13g) nelle porzioni geometriche di diversi tessellati tardoantichi dell'area.

Le pavimentazioni di maggior pregio in questo periodo erano quelle in tarsie marmoree. Il grande pavimento in *opus sectile* del settore occidentale era realizzato con pregiati marmi colorati, appositamente importati dall'area greco-eggea, dall'Asia minore e dall'area nord-africana e egiziana<sup>72</sup>. La preparazione consiste in uno strato di cocciopesto grossolano di circa 8-10 cm dalle discrete proprietà pozzolaniche.

#### *Materiali per intonaci e patine pittoriche*

Simili dinamiche a quelle evidenziate nelle modalità di realizzazione delle pavimentazioni musive appaiono connotare anche le tecniche produttive delle pitture parietali conosciute, per il contesto in esame, grazie a studi di ricomposizione di sistemi decorativi sulla base di frammenti d'intonaco quasi sempre rinvenuti, come spesso accade ad Aquileia, entro strati secondari e di riporto<sup>73</sup>.

Gli intonaci afferenti a nuclei di I-IV stile presentano caratteristiche produttive di indubbia qualità, ravvisabili nella composizione dell'intonachino, dello spessore in genere compreso tra gli 0,6 – 1,4 cm e realizzato con calcite spatica macinata e omogeneamente miscelata negli strati di supporto alle patine pittoriche (fig. 13h). I pigmenti sono spesso stesi in più strati di cui quello più profondo è reso a fresco con sovradipinture a secco. Dal punto di vista mineralogico i pigmenti usati negli intonaci analizzati rientrano appieno nella palette cromatica standard che si allinea con quanto noto per l'età romana<sup>74</sup>.

Nuclei riferibili a fasi di età medio-tardo imperiale presentano caratteristiche dell'intonaco differenti. L'intonachino è di minor spessore (0,4 – 0,1 cm) e realizzato con miscele dove l'impasto presenta frequenti grumi di calce e aggregato sabbioso di natura carbonatica (sabbia calcarea e dolomitica) e silicatica (selce e quarzo). I pigmenti sono quasi sempre applicati con stesure di base a secco e sovradipinture realizzate, anch'esse, a secco.

#### *Sintesi*

Per concludere, l'apporto delle analisi archeometriche ha permesso di approfondire, da un lato, la conoscenza sui materiali impiegati, a livello edilizio o decorativo, nelle abitazioni dell'*insula* della Casa delle Bestie ferite e di porre in risalto le trasformazioni occorse nelle modalità di rifornimento delle materie prime stesse nel corso del tempo. Le



indagini sulle tecniche produttive ed applicative hanno inoltre permesso di porre in essere considerazioni riguardo le competenze tecniche delle maestranze impegnate nelle attività cantieristiche in tutti i periodi che scandirono la vita dei complessi abitativi e, di conseguenza, di valutare, di volta in volta, il potere economico e il prestigio sociale delle committenze stesse.

Si dimostra quindi come l'adeguata integrazione tra dato il archeometrico e quello archeologico possa fornire spunti di riflessione ed indirizzi di ricerca per approfondire lo stato delle nostre conoscenze sul "background" storico-economico e sociale della città di Aquileia in tutte le epoche storiche.

Simone Dilaria

#### LE CLASSI DI MATERIALI

Le indagini archeologiche condotte tra il 2007 ed il 2018 nell'area delle Bestie ferite hanno restituito un ingente numero di reperti archeologici: si stima un totale complessivo di oltre 100.000 frammenti di manufatti in ceramica, vetro, metallo, in materiale lapideo e organico, pari a circa oltre 16.000 porzioni diagnostiche di vasellame, utensili, materiale da costruzione ed ornamenti personali.

Essendo lo studio del materiale ancora in corso, non sarà possibile in questa sede presentare dati definitivi e di dettaglio in merito alle singole classi di materiali. Nonostante ciò si cercherà di fornire dei dati, in taluni casi puramente numerici, in altri casi qualitativi, che possono gettare luce su alcuni aspetti peculiari della cultura materiale rinvenuta nell'area indagata.

Considerata l'estensione dell'area complessivamente indagata si può osservare come, sebbene il numero totale dei frammenti raccolti risulti significativamente più alto per l'area orientale – ovvero quella pertinente alla casa delle Bestie ferite e indagata negli anni 2007-2012 (grafico 1) – il numero di reperti diagnostici risulti, invece, pressoché invariato sia nell'area orientale (indagini 2007-2012) che quella occidentale (indagini 2013-2018). Tale difformità deve essere ricondotta alla diversa natura degli strati più superficiali che, nell'area orientale, ricoprivano le trincee di approfondimento condotte negli anni '60 dal Luisa Bertacchi, la quale successivamente reinterrò l'area con potenti riporti ricchi di materiale antico proveniente dalle attività di escavazione dell'area stessa e, con molta probabilità, dagli svuotamenti delle fosse di spolio condotti per l'identificazione delle strutture murarie.

Analizzando, più in dettaglio, la composizione dei reperti complessivamente rinvenuti, si

osserva come la maggior parte degli stessi sia pertinente a materiale lapideo, ovvero frammenti di lastre e cornici in marmo, frammenti architettonici, statuaria, tessere lapidee in calcare bianco e nero, elementi questi costantemente presenti nella composizione delle unità stratigrafiche, così come la malacofauna e le ossa animali, che rappresentano il 10% del totale (grafico 2). Il 4% dei metalli è rappresentato, in buona parte, da una regolare presenza di elementi di carpenteria e chiodi in ferro, e significativa è anche l'attestazione di scorie di lavorazione del ferro (pertinenti soprattutto a fasi di saldatura), distribuite pressoché uniformemente e diacronicamente su tutta l'area indagata, così come il vetro trasparente ed opaco, documentato da frequenti frammenti di lastre per finestra, vasellame (soffiato a stampo e lavorato a matrice) e tessere musive, e qualitativamente elevate testimonianze di ornamenti personali, tra cui si segnala il rinvenimento di un prezioso anello in lamina d'oro munito di castone per una gemma, andata perduta, la cui superficie presenta una raffinata lavorazione a "piume", "foglie" o "squame"<sup>75</sup>.

Considerabile è anche il numero delle monete raccolte nel corso degli anni 2007-2017: 582 monete recuperate all'interno di 164 unità stratigrafiche<sup>76</sup>, cronologicamente inquadrabili tra l'età repubblicana e il V secolo d.C., con una significativa presenza di monetazione dei secoli IV e V d.C.<sup>77</sup>.

Da una preliminare analisi del materiale ceramologico, costituente il 27% dei reperti totali, balza subito all'occhio (grafico 3) la preponderante

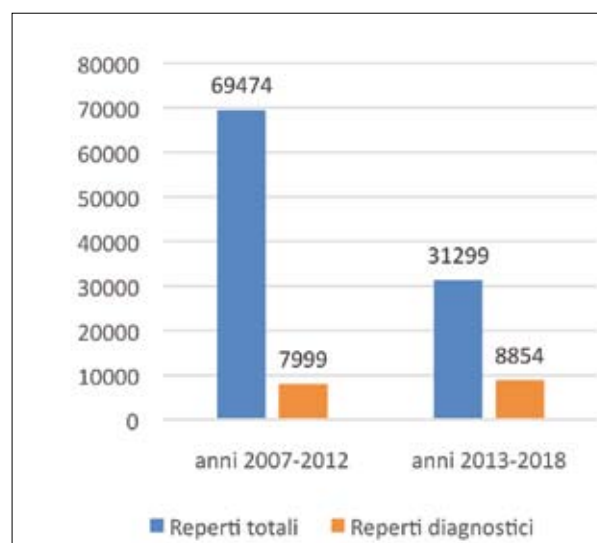


Grafico 1. Quantità e rapporto relativi al "numero reperti totali" e dei soli "reperti diagnostici" rinvenuti nell'area orientale (anni 2007-2012) e occidentale del sito (2013-2018).

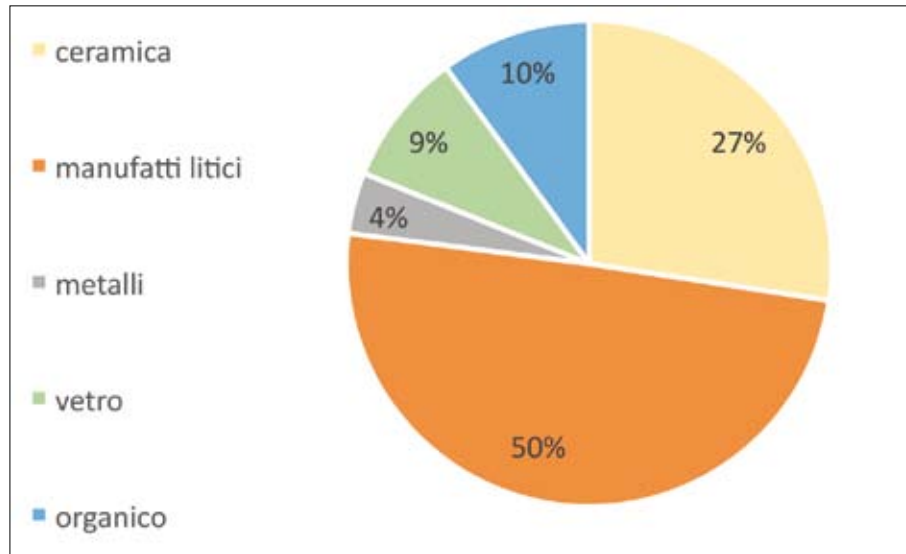


Grafico 2. Quantità percentuali delle diverse tipologie di manufatti rinvenuti nel sito.

presenza di frammenti diagnostici di contenitori da trasporto riconducibili soprattutto a produzioni orientali ed africane di età medio e tardo-imperiale, tra le quali meritano una menzione almeno tre esemplari di anfore africane Keay 3/5 con graffiti pre-cottura, caratteristica peculiare delle officine dell'area di Nabeul i quali trovano ad oggi confronti con materiali del Palatino, dei mercati di Traiano e a Portus, a Naro (AG), a Ribera (AG) e a Sciacca (AG), e nella stessa Aquileia <sup>78</sup>.

Per quanto riguarda la ceramica fine da mensa – oltre alle attestazioni di ceramica a pareti sottili, vernice nera romana, terre sigillate italiche, orientali, galliche e africane per la cui trattazione analitica si rimanda alla futura edizione di scavo – esiguo, ma di rilevante importanza, è il dato relativo

ad alcune classi di materiali ancora relativamente poco attestate ad Aquileia e nell'arco costiero adriatico occidentale.

Menzioniamo qui la ceramica ellenistica a matrice prodotta in *Dalmatia*, forse nei centri di *Vis/Issa*, di *Resnik/Siculi* e di *Stati Grad/Pharos* tra la seconda metà del II secolo a.C. e il I secolo a.C. <sup>79</sup>. Si tratta di coppe apode con orlo estroflesso e crateri su alto piede con anse orizzontali, caratterizzati da argille e rivestimenti grigiastri-brunastri, ed attestati, fino ad oggi, in area italica, a Bari, Ugento <sup>80</sup>, a Cremona <sup>81</sup> e Aquileia (Fondi Cossar, scavi delle Fognature) <sup>82</sup>, località che, ad oggi, ne ha restituito il maggior numero, in totale 7 esemplari, 4 dei quali provenienti dalla Casa delle Bestie ferite <sup>83</sup>.

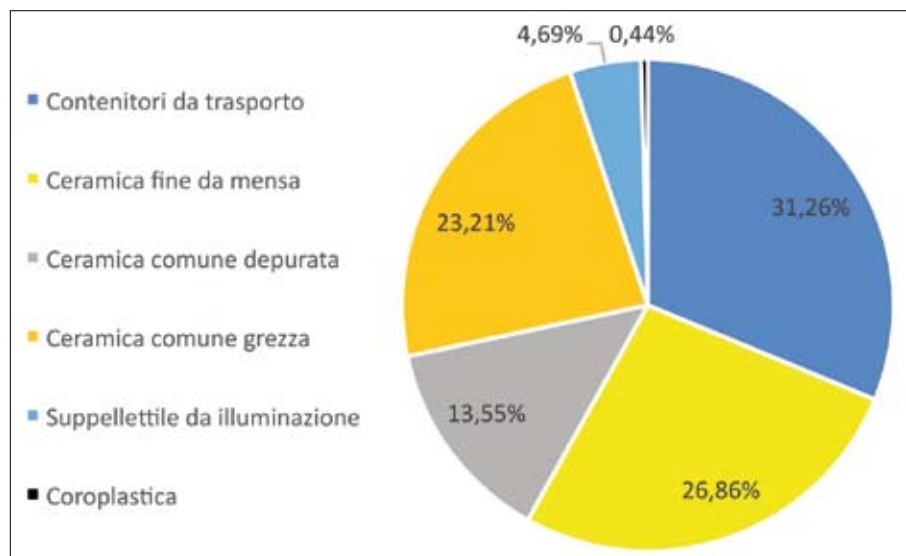


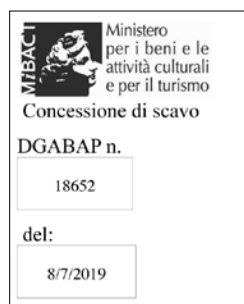
Grafico 3. Quantità percentuali delle diverse classi di manufatti rinvenuti nel sito. Nella voce "ceramica fine da mensa" confluiscono le seguenti classi: ceramica ellenistica a rilievo, ceramica a vernice nera romana, ceramica a pareti sottili, piatti di Efeso, terra sigillata orientale, terra sigillata italica, terra sigillata gallica, terra sigillata africana, terra sigillata medio-adriatica, ceramica metallescente di Treviri. Nella voce "ceramica comune grezza" confluiscono le seguenti classi: ceramica a vernice rossa interna, ceramica comune egea, ceramica comune tirrenica, ceramica comune illirica, ceramica grigia.

Sempre nell'area della casa delle Bestie ferite ricordiamo, il rinvenimento di ceramica metallescente di Treviri, vasellame fine da mensa prodotto nell'antica *Augusta Treverorum* (Gallia Belgica) tra la metà del II secolo d.C. e il III secolo d.C. La sua diffusione, ampiamente documentata lungo i principali siti del *limes* reno-danubiano, dalla valle della Mosella fino alla Pannonia, era legata alla presenza militare. La classe era nota, fino ad oggi, in ambito italico a *Statio Bilachiniensis* – Saifnitz, attuale Camporosso di Valcanale – e ritrovamenti aquileiesi, insieme alle recenti identificazioni di Verona<sup>84</sup>, accrescono la conoscenza in merito alla diffusione di questi materiali, sia essa frutto di contatti sporadici o ancora, di spostamento di persone.

Nel sito<sup>85</sup> è altresì attestata un'altra classe ancora poco nota ad Aquileia, denominata Illyrian Cooking Ware (ICW). Si tratta di vasellame in ceramica comune grezza prodotto nei territori albanesi e diffuso, soprattutto tra il II ed il IV secolo d.C. lungo le coste illiriche, nella parte meridionale della Puglia, con più esigue attestazioni che risalgono la costa orientale dell'Adriatico, giungendo sino ad Aquileia<sup>86</sup>.

Valentina Mantovani

## NOTE



<sup>1</sup> BUORA 2000, in part. pp. 115-119; REBAUDO 2013; BALLANCIN 2014-2015; CATALDI 2011-2012; DE NICOLA 2010-2011; DILARIA 2013-2014; MARESO 2012-2013; MATUSEWICZ 2016-2017; MICHIELIN 2011-2012; OLLÀ 2012-2013; PACIONI 2015-2016; PATUZZI 2015-2016; PRANDINI 2015-2016.

<sup>2</sup> GHEDINI *et alii* 2017, p. 65, n. 23. La documentazione originaria è conservata nell'archivio del MAN di Aquileia, n. 64: la data di fine XIX secolo è verosimilmente errata, per l'indicazione della via del cimitero e le informazioni nelle didascalie a corredo del rilievo. L'ipotesi è confermata dal rinvenimento di alcuni bossoli italiani nello strato in copertura del mosaico.

<sup>3</sup> BERTACCHI 1993, p. 243.

<sup>4</sup> GHEDINI *et alii* 2017, pp. 51-65.

<sup>5</sup> BERTACCHI 1963, cc. 19-42; BERTACCHI 1964, p. 258.

<sup>6</sup> BERTACCHI 2003, tav. 10; FORAMITTI, NOVELLO 2011, pp. 178-179 con riferimenti.

<sup>7</sup> VERZAR BASS, MIAN 2001, p. 614, nt. 52.

<sup>8</sup> BERTACCHI 1980, pp. 171-172.

<sup>9</sup> CANTINO WATAGHIN 1992, p. 330; GHEDINI 1992, p. 310.

<sup>10</sup> NOVELLO 2005, p. 441.

<sup>11</sup> Si cita, in tal senso, il caso della *Domus* di Tito Macro presso i Fondi Cossar. In proposito si veda, da ultimo, il contributo di J. Bonetto, G. Furlan e C. Previato in questo volume.

<sup>12</sup> BUENO, SALVADORI 2007, pp. 128-132; BUENO, NOVELLO, SALVADORI 2008, pp. 153-157.

<sup>13</sup> BUENO, MANTOVANI, NOVELLO 2012a, p. 86.

<sup>14</sup> BUENO, MANTOVANI, NOVELLO 2012a, p. 90. Il *terminus post quem* per questa fase edilizia è rappresentato da monete di Costanzo II rinvenute nelle preparazioni di due pavimenti di questa fase. Cfr. BUENO, MANTOVANI, NOVELLO 2009, pp. 124-125; BUENO, MANTOVANI, NOVELLO 2012a, p. 92 e fig. 10, p. 91.

<sup>15</sup> La presenza di intercapedini non doveva essere associata ad alcun sistema di riscaldamento (non è infatti stato trovato alcun *praefurnium*), ma sarebbe invece legata ad una funzione isolante del sovrastante pavimento dall'umidità del terreno (BUENO, NOVELLO 2011, p. 317), secondo una prassi frequentemente attestata ad Aquileia (cfr. ad esempio MEDRI 2000, p. 299 e nota 61).

<sup>16</sup> BUENO, NOVELLO, MANTOVANI 2012a, p. 91, fig. 11 e p. 92.

<sup>17</sup> BUENO, MANTOVANI, NOVELLO 2007, p. 125.

<sup>18</sup> BUENO, CLEMENTI 2012, p. 471.

<sup>19</sup> BUENO, MANTOVANI, NOVELLO 2012a, p. 90, 92, e fig. 10; BUENO, NOVELLO, SALVADORI 2008, pp. 153-154.

<sup>20</sup> L'evidenza, seppur labile, è costituita da un lacerto pavimentale presentante una treccia policroma con andamento curvilineo.

<sup>21</sup> GHEDINI, NOVELLO 2009, pp. 121-122.

<sup>22</sup> Tale pavimento è stato spogliato quasi interamente ma se ne può comunque intuire la composizione decorativa in base alle impronte lasciate sulla sottostante malta preparatoria. Si vedano BUENO, NOVELLO, SALVADORI 2008, p. 157, fig. 5; BONETTO, NOVELLO 2009, pp. 155-156 e, da ultimo, BRUGNOLO *et alii* 2017, pp. 58-59, schede 53 e 54.

<sup>23</sup> L'ampliamento dell'area di scavo è stato possibile a seguito dell'acquisizione, da parte dell'allora Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli-Venezia Giulia, della porzione di terreno compresa tra Via delle Vigne Vecchie a nord, l'area demaniale indagata sino al 2012 ad est e la strada statale Giulia Augusta ad ovest.

<sup>24</sup> Le prospezioni geofisiche sono state condotte dalla dott.ssa R. Deiana e dal dott. G. Strapazzon del Dipartimento dei Beni Culturali dell'Università di Padova.

<sup>25</sup> MICHIELIN, STRAPAZZON 2016.

<sup>26</sup> In base all'ingombro e allo schema decorativo, appare plausibile identificare il mosaico con quello scavato attorno al 1915, quando i soldati del Regio Esercito Italiano effettuarono uno scavo che portò

- in luce un mosaico, del quale G. Pozzar eseguì in quegli anni un rilievo.
- <sup>27</sup> BALLANCIN, BRUGNOLO 2016, pp. 10-13; DIDONÈ 2016, p. 17; PREVIATO 2018, pp. 109-111; CANCIANI 2019, pp. 397-400.
- <sup>28</sup> Non è stato possibile condurre una puntuale verifica del rapporto esistente tra l'abitazione e il cardine massimo, che si trova a circa 16 m dalle prime strutture conservate, a causa della strada moderna che passa proprio in questo punto.
- <sup>29</sup> MARANO 2009.
- <sup>30</sup> BOSCHETTI, DILARIA, PIAZZA 2016, pp. 43-44.
- <sup>31</sup> Per una completa trattazione delle pavimentazioni si rimanda al *corpus* dei pavimenti di Aquileia (BRUGNOLO *et alii* 2015, pp. 48-51 e relative schede).
- <sup>32</sup> BRUGNOLO *et alii* 2017, p. 68, scheda 70.
- <sup>33</sup> Tali accumuli corrispondono a sedimenti antropogenici, esito sia del funzionamento dei focolari che della deposizione di sedimenti terrigeni provenienti da aree esterne (ad esempio per calpestio o tramite animali da cortile), e testimoniano dunque forme di rioccupazione, seppur precaria, degli ambienti un tempo appartenenti alle abitazioni romane. Il fenomeno della genesi delle Terre Nere individuate nel corso delle indagini presso le case occidentali dell'*insula* della Casa delle Bestie ferite (PATUZZI 2016, p. 53-55) è stato oggetto di una tesi di laurea magistrale (PATUZZI 2015-2016) che ha previsto sia lo studio del materiale rinvenuto in alcuni accumuli individuati nell'area centrale delle case occidentali che specifiche analisi micromorfologiche, condotte da C. Nicosia (Università di Padova, Dipartimento dei Beni Culturali), atte a determinarne composizione e genesi. In proposito si veda NICOSIA 2018, pp. 70-77.
- <sup>34</sup> Per la definizione delle tecniche edilizie di fondazioni ed alzati si fa riferimento alla classificazione presente in PREVIATO 2015, pp. 249-325.
- <sup>35</sup> Si tratta di sottofondazioni pluristratificate realizzate in cavo (PREVIATO 2015, p. 230 e bibliografia ivi riportata). La sottofondazione del muro divisorio dell'*insula* è stata indagata stratigraficamente e graficamente documentata (BOSCHETTI, DILARIA, PIAZZA 2016, pp. 42-43 e tav. 5, p. 67) e sembra essere realizzata in cavo. Non si esclude che le sottofondazioni della casa siano realizzate in alcuni punti in alzato fuori terra.
- <sup>36</sup> PREVIATO 2015, pp. 316-317. Sistema edilizio F2 + A6 (sistema 2).
- <sup>37</sup> PREVIATO 2015, pp. 289-291. Sistema edilizio F2 + A7. La datazione di questa tecnica non è puntuale, ma la maggior parte dei contesti editi sono collocabili tra I e II secolo d.C.
- <sup>38</sup> PATUZZI 2016, p. 48. Già parzialmente individuata durante la campagna di scavo 2015, la struttura è stata meglio indagata nel corso della campagna 2018; PREVIATO 2015, pp. 320-321. Tecnica edilizia F2/F4 + A8 (sistema 4).
- <sup>39</sup> BUENO, MANTOVANI, NOVELLO 2011, p. 83; PREVIATO 2015, pp. 314-315. Sistema edilizio F1 + A5 (sistema 1).
- <sup>40</sup> BOSCHETTI, DILARIA, PIAZZA 2016, p. 43.
- <sup>41</sup> BUENO, MANTOVANI, NOVELLO 2011, p. 83; PREVIATO 2015, p. 260-263; 292-299. Tecnica edilizia F5 + A8. Alzati in filari orizzontali di laterizi interi sono comunque attestati in contesti di III e IV secolo d.C. riferibili a grandi opere pubbliche (*horrea* del Patriarcato e Grandi Terme).
- <sup>42</sup> BUENO, MANTOVANI, NOVELLO 2011, p. 83; PREVIATO 2015, p. 184.
- <sup>43</sup> PREVIATO 2015, pp. 301-303. Tecnica edilizia A10.
- <sup>44</sup> BUENO, MANTOVANI, NOVELLO 2012a, p. 92. PREVIATO 2015, pp. 270-272.
- <sup>45</sup> PREVIATO 2015, p. 306-313. Tecnica edilizia A13.
- <sup>46</sup> PREVIATO 2015, p. 266-269. Tecnica edilizia F8.
- <sup>47</sup> SCALCO 2016, p. 51; PREVIATO 2015, p. 263. Tecnica edilizia F6.
- <sup>48</sup> PREVIATO 2015, pp. 346-348. tipo 3.
- <sup>49</sup> PREVIATO 2015, pp. 346-348. La tipologia è ugualmente ascritta al tipo 3.
- <sup>50</sup> SCALCO 2016, p. 55.
- <sup>51</sup> SCALCO 2016, p. 47.
- <sup>52</sup> PREVIATO 2015, pp. 345-346. Queste strutture sono da riferire al tipo 1. L'unico altro contesto residenziale ad Aquileia che ha restituito un'evidenza simile è la *domus* centrale dei fondi Ex Beneficio Rizzi (BERTACCHI 1980d, p. 161).
- <sup>53</sup> PREVIATO 2015, p. 185.
- <sup>54</sup> BALLANCIN, BRUGNOLO 2016, p. 11.
- <sup>55</sup> PREVIATO 2018, p. 110.
- <sup>56</sup> DIDONÈ 2016, p. 17.
- <sup>57</sup> Ad Aquileia sono solo due le attestazioni di pozzi realizzati con mattoni ad arco di cerchio, entrambi pertinenti a contesti privati (PREVIATO 2015, p. 330, Tab. 36 p. 334). Per una trattazione generale sul mattone pozzale in Cisalpina si rimanda a CANCIANI 2019, pp. 397-400.
- <sup>58</sup> PREVIATO 2018, p. 109.
- <sup>59</sup> GALLO *et alii* 2012; GALLO *et alii* 2014; MALTONI *et alii* 2018.
- <sup>60</sup> Si ringrazia in particolar modo il prof. Mazzoli per l'analisi dei materiali lapidei; il prof. G. Artioli, il dott. M. Secco e la dott.ssa A. Addis per il supporto nell'analisi dei materiali cementizi; il prof. G. Molin, la prof.ssa A. Silvestri e la dott.ssa S. Maltoni per l'analisi dei materiali vitrei.
- <sup>61</sup> PREVIATO 2015. È stato anche edito il catalogo dei campioni di pietra analizzati dal sito di Aquileia (cfr. BONETTO, MAZZOLI, PREVIATO 2015).
- <sup>62</sup> BONETTO, PREVIATO 2013; PREVIATO 2015, pp. 411-457.
- <sup>63</sup> Lo studio è condotto nell'ambito della tesi dottorale del dott. S. Dilaria, incentrata sugli impieghi di miscele leganti ad Aquileia in ambito edilizio e decorativo in un periodo che spazia dalla fondazione della città all'età bizantina. I preliminari risultati sono stati editi, in forma sintetica, in DILARIA *et alii* 2019.
- <sup>64</sup> GAZZI, ZUFFA, GANDOLFI, PAGANELLI 1973, pp. 7, 10-13, fig. 11, p. 16, tab. 1a, p. 28; MAROCCO 2009, pp. 73-74.
- <sup>65</sup> CARULLI, ONOFRI 1960; CUCCHI, GERDOL 1985.
- <sup>66</sup> Cfr. DILARIA *et alii* 2016; SECCO *et alii* 2018.

- <sup>67</sup> Sulla definizione tipologica dei composti cementizi si fa sempre riferimento nel testo a GINOUVÈS, MARTIN 1985, pp. 48-52.
- <sup>68</sup> MOORE 1968.
- <sup>69</sup> Sull'analisi delle tessere impiegate nei mosaici dell'area cfr. BOSCHETTI, DILARIA, MAZZOLI, SALVADORI c.s.
- <sup>70</sup> MALTONI, SILVESTRI 2018.
- <sup>71</sup> Su una piccola attività di rilavorazione del vetro cfr. BOSCHETTI, MANTOVANI, LEONELLI 2016.
- <sup>72</sup> MARESO 2012-2013. Le indagini in questo caso si avvalgono esclusivamente di osservazioni macroscopiche dei litotipi marmorei.
- <sup>73</sup> Le indagini sugli intonaci dell'*insula* rientrano in studi più ampi incentrati sull'analisi delle tecniche di realizzazione di *tectoria* e sulle modalità di applicazione dei pigmenti ad Aquileia. Cfr. a riguardo SALVADORI, DILARIA, SEBASTIANI 2017; SEBASTIANI *et alii* 2019.
- <sup>74</sup> SIDDALL 2006.
- <sup>75</sup> MATUSEWICZ 2016-2017.
- <sup>76</sup> ESPOSITO 2017-2018, p. 27.
- <sup>77</sup> ESPOSITO 2017-2018, p. 45.
- <sup>78</sup> Per un inquadramento generale della classe si rimanda, da ultimo, a CASALINI, PEGURRI, CAPELLI 2018. Per Aquileia: Museo Archeologico Nazionale: CIPRIANO, CARRE, 1987, pp. 479-494 fig. 19; Fondi Cossar: comunicazione orale di Diana Dobрева; insula tra il foro e il porto fluviale: BONIVENTO 2017, p. 442; Casa delle Bestie ferite: BUENO, MANTOVANI, NOVELLO 2012b.
- <sup>79</sup> Per un inquadramento generale si rimanda a MIŠE, ŠEŠELJ 2007. Le recenti analisi archeometriche condotte su diversi campioni di questi manufatti ne hanno confermato l'origine dalmata, precedentemente supposta soprattutto sulla base dei ritrovamenti di matrici e della loro cospicua diffusione in questi territori, dimostrandone quindi la convivenza le coeve importazioni ellenistiche di area illirica, greca e microasiatica (ŠEGVIĆ, ŠEŠELJ, SLOVENEC, LUGOVIĆ, FERREIRO MÄHLMANN 2012; BABIN 2004, p. 16; KIRIGIN, HAYES, LEACH 2002, p. 250).
- <sup>80</sup> BRUSIĆ 1999, fig. 36, nn. A219 A220.
- <sup>81</sup> JORIO 2018, tav. IV n. 14, fig. 12.
- <sup>82</sup> DOBREVA, MANTOVANI 2017, tav. 1 nn. 1-3, tav. 2 nn. 1-2.
- <sup>83</sup> Due ultimi rinvenimento nel corso della campagna 2018, non ancora editi.
- <sup>84</sup> MANTOVANI c.s.
- <sup>85</sup> Materiale inedito in corso di studio.
- <sup>86</sup> ICW è attestata negli scavi di Canale Anfora (DONAT 2017, p. 225); Fondi Cossar: DOBREVA, RICCATO 2018; Museo Archeologico Nazionale: visione autoptica.

## BIBLIOGRAFIA

- BALLANCIN S., BRUGNOLO G. 2016 – *Settore 1*, in *Aquileia: le indagini archeologiche dell'Università di Padova. Lo scavo della Casa delle Bestie ferite. Le campagne 2014 e 2015*, a cura di M. SALVADORI, Padova, pp. 10-14.
- BERTACCHI L. 1963 – *Nuovi Mosaici figurati di Aquileia*, "Aquileia Nostra", 34, cc. 19-84.
- BERTACCHI L. 1964 – *Attività delle soprintendenze. Friuli-Venezia-Giulia. Ritrovamenti archeologici in fondo ex-Moro e in fondo ex-Cassis*, "Bollettino d'Arte", 49-4, pp. 257-266.
- BERTACCHI L. 1980 – *Architettura e mosaico*, in *Da Aquileia a Venezia. Una mediazione tra l'Europa e l'oriente dal II secolo a.C. al VI secolo d.C.*, a cura di G. PUGLIESE CARATELLI, Milano, pp. 97-336.
- BERTACCHI L. 1993 – *Trent'anni di attività ad Aquileia*, "Antichità Altoadriatiche", 41, pp. 235-260.
- BERTACCHI L. 2003 – *Nuova pianta archeologica di Aquileia*, Udine.
- BONETTO J., NOVELLO M. 2009 – *Il progetto Via Annia ad Aquileia: la Casa delle Bestie ferite*, in *Via Annia: Adria, Padova, Altino, Concordia, Aquileia. Progetto per il recupero e la valorizzazione di un'antica strada romana*, Atti della Giornata di Studio (Padova, 19 giugno 2008), a cura di F. VERONESE, Padova, pp. 145-161.
- BONETTO J., MAZZOLI C., PREVIATO C. (a cura di) 2015 – *Atlante dei Materiali Lapidari di Aquileia*, in C. Previato, *Aquileia. Materiali, forme e sistemi costruttivi dall'età repubblicana alla tarda età imperiale*, Padova, Antenor Quaderni, 32, pp. 563-638.
- BONETTO J., PREVIATO C. 2013, *Trasformazioni del paesaggio e trasformazioni della città: le cave di pietra per Aquileia*, "Antichità Altoadriatiche", 76, pp. 141-162.
- BONIVENTO C. 2017 – *Anfore di produzione africana*, in FONTANA F. (a cura di), *Aquileia, l'insula tra il foro e porto fluviale. Lo scavo dell'Università degli Studi di Trieste. I. La strada*, Scavi ad Aquileia, III, Trieste, pp. 425-444.
- BOSCHETTI C., BRIDI E., CATALDI G. 2016 – *Settore 5*, in *Aquileia: le indagini archeologiche dell'Università di Padova. Lo scavo della Casa delle Bestie ferite. Le campagne 2014 e 2015*, a cura di M. SALVADORI, Padova, pp. 21-25.
- BOSCHETTI C., DILARIA S., MAZZOLI C., SALVADORI M. c.s. – *Making Roman mosaics in Aquileia (I bC – IV AD): technology, materials, style and workshop practices. Two case studies from Domus delle Bestie ferite*, in

- Proceedings of the 19<sup>th</sup> International Congress of Classical Archaeology* (Cologne/Bonn, 22-26 May 2018), in corso di stampa.
- BOSCHETTI C., DILARIA S., PIAZZA A. 2016 – *Settore 4*, in *Aquileia: le indagini archeologiche dell'Università di Padova. Lo scavo della Casa delle Bestie ferite. Le campagne 2014 e 2015*, a cura di M. SALVADORI, Padova, pp. 42-44.
- BOSCHETTI C., MANTOVANI V., LEONELLI C. 2016 – *Glass Colouring and Recycling in Late Antiquity: A New Case Study from Aquileia (Italy)*, "Journal of Glass Studies", 58, pp. 69-86.
- BRUSIĆ Z. 1999 – *Hellenistic and Roman Relief Pottery in Liburnia*, British Archaeological Reports, International Series, 817, Oxford.
- BUENO M., SALVADORI M. 2007 – *Il progetto di indagine della Casa delle Bestie Ferite*, "Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli-Venezia Giulia", 2, pp. 128-132.
- BUENO M., NOVELLO M., SALVADORI M. 2008 – *Aquileia (UD). Il progetto di indagine della Casa delle Bestie Ferite (Università di Padova, Università del Molise). Campagna 2008*, "Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli-Venezia Giulia", 3, pp. 153-160.
- BUENO M., MANTOVANI V., NOVELLO M. 2009 – *Aquileia (UD). Il progetto di indagine della Casa delle Bestie Ferite (Università di Padova, Università del Molise). Campagna 2009*, "Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli-Venezia Giulia", 4, pp. 119-132.
- BUENO M., MANTOVANI V., NOVELLO M. 2012a – *Lo scavo della casa delle Bestie ferite*, in *L'architettura privata ad Aquileia in età romana*, Atti del Convegno di Studio (Padova, 21-22 febbraio 2011) a cura di J. BONETTO e M. SALVADORI, Padova, pp. 77-104.
- BUENO M., MANTOVANI V., NOVELLO M. 2012b – *Progetto Aquileia: Casa delle Bestie Ferite. Commercio e consumo ad Aquileia. Analisi delle anfore tardoantiche alla luce di alcuni contesti*, "Acta RCRF", 42, pp. 159-168.
- BUENO M., NOVELLO M. 2011 – *Aquileia. La casa delle Bestie ferite*, in *Via Annia II. Adria, Padova, Altino, Concordia, Aquileia. Progetto per il recupero e la valorizzazione di un'antica strada romana*, Atti della Giornata di Studio (Padova, 17 giugno 2010), a cura di F. VERONESE, Padova, pp. 307-324.
- BRUGNOLO G., BUENO M., DIDONÈ A. 2015 – *I pavimenti della casa delle Bestie ferite di Aquileia. Le nuove acquisizioni delle campagne 2011-2013*, in *Atti del XX Colloqui dell'Associazione italiana per lo studio e la conservazione del mosaico* (Roma, 19-22 marzo 2014), a cura di C. ANGELELLI e A. PARIBENI, Tivoli, pp. 419-428.
- BRUGNOLO G., BUENO M., DIDONÈ A., MANTOVANI V., NOVELLO M., SALVADORI M. 2017 – *Casa delle Bestie ferite*, in *I pavimenti romani di Aquileia: contesti, tecniche, repertorio decorativo*, a cura di F. GHEDINI, M. BUENO, M. NOVELLO e F. RINALDI, Padova, pp. 48-51.
- BUORA M. 2000 – *Introduzione e commento alla Fundkarte von Aquileia di H. Maionica*, trad. F. Tesei. Trieste.
- CANCIANI V. 2019 – *Il mattone pozzale: una forma laterizia speciale di età romana*, in *Alle origini del laterizio romano. Nascita e diffusione del mattone cotto nel Mediterraneo tra IV e I secolo a.C.*, a cura di J. BONETTO, E. BUKOWIECKI e R. VOLPE, Padova, pp. 397-400.
- CANTINO WATAGHIN G. 1992 – *Fra tarda antichità e alto medioevo*, in *Storia di Venezia. Dalle origini alla caduta della Serenissima*, Roma, pp. 321-362.
- CARULLI G. B., ONOFRI R. 1960 – *I marmi del Carso*, Udine.
- CASALINI M., PEGURRI A., CAPELLI C. 2018 – *Keay 3/5: Attestazioni a Roma in età tardoantica*, "Acta RCRF", 45, pp. 251-260.
- CIPRIANO M. T., CARRE M.B. 1987 – *Note sulle anfore conservate nel museo di Aquileia*, "Antichità Altoadriatiche", 29, pp. 479-494.
- CUCCHI F., GERDOL S. (a cura di) 1985 – *I marmi del Carso triestino*, Trieste.
- DIDONÈ A. 2016 – *Settore 3*, in *Aquileia: le indagini archeologiche dell'Università di Padova. Lo scavo della Casa delle Bestie ferite. Le campagne 2014 e 2015*, a cura di M. SALVADORI, Padova, pp. 15-19.
- DILARIA S., ADDIS A., SECCO M., BONETTO J., ARTIOLI G., SALVADORI M. 2016 – *Vitruvian recipes in Roman Aquileia (Italy): the floor bedding mortars of Bestie Ferite and Tito Macro domus*, in *Proceedings of the 4<sup>th</sup> Historic Mortars Conference*, a cura di I. PAPAYIANNI, M. STEFANIDOU e V. PACHTA, Salonicco, pp. 145-159.
- DILARIA S., SECCO M., BONETTO J., ARTIOLI G. 2019 – *Technical analysis on materials and characteristics of mortar-based compounds in Roman and Late antique Aquileia (Udine, Italy). A preliminary report of the results*, in *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Historic Mortars Conference* (Pamplona 19-21 June 2019) a cura di J. I. ÁLVAREZ., J. M. FERNÁNDEZ, Í. NAVARRO, A. DURÁN e R. SIRERA, Paris, pp. 665-679.
- DOBREVA D., MANTOVANI V. 2017 – *Ceramiche fini di produzione dalmata, pannonica, retica e di Treviri ad Aquileia*, in LIPOVAC VRKLIJAN G., ŠILJEG B., ROGULIĆ I. O., KONEŠTRA A. (a cura di), *Roman Ceramic and Glass Manufactures. Production and Trade in the Adriatic region*, 3rd International Archaeological Colloquy (Crikvenica, Croatia, 28<sup>th</sup> and 29<sup>th</sup> October 2014), Crikvenica, pp. 224-254.
- DOBREVA D., RICCATO A. 2018 – *Globalised diet pattern in Mediterranean: the evidence of the cooking wares from Aquileia (UD) Italy*, "Acta RCRF", 45, pp. 311-319.
- DONAT P. 2017 – *Altre ceramiche da cucina orientali*, in P. MAGGI, F. MASELLI SCOTTI, S. PESAVENTO MATTIOLI, E. ZULINI (a cura di), *Materiali per Aquileia. Lo scavo di canale Anfora (2004-2005)*, Trieste, pp. 235-236.



- ESPOSITO A. 2017-2018, *La moneta ad Aquileia alla fine del mondo antico: la documentazione dalla Casa delle Bestie ferite (2007-2017)*, tesi di laurea magistrale in Scienze Archeologiche, Università degli studi di Padova, Relatore Prof. Michele Asolati, a.a 2017-2018.
- FORAMITTI V., NOVELLO M. 2011 – *Note sulla storia della città*, in *Per Aquileia. Realtà e programmazione di una grande area archeologica*, a cura di L. FOZZATI, A. BENEDETTI, Venezia, pp. 156-182.
- GALLO F., MARCANTE A., SILVESTRI A., MOLIN G., DEGRYSE P., GANIO M. 2012 – *I vetri della Casa delle Bestie ferite ad Aquileia: Uno studio archeologico e archeometrico*, in *L'architettura privata ad Aquileia in età romana*, a cura di J. BONETTO e M. SALVADORI, Padova, pp. 353-368.
- GALLO F., MARCANTE A., SILVESTRI A., MOLIN G. 2014 – *The glass of the "Casa delle Bestie Ferite": a first systematic archaeometric study on Late Roman vessels from Aquileia*, "Journal of Archaeological Science", 41, pp. 7-20.
- GAZZI P., ZUFFA G. G., GANDOLFI G., PAGANELLI L. 1973 – *Provenienza e dispersione litoranea delle sabbie delle spiagge adriatiche fra le foci dell'Isonzo e del Foglia: inquadramento regionale*, "Memorie della Società Geologica Italiana", 12, pp. 1-37.
- GHEDINI F. 1992 – *Materiali e cultura artistica. L'età romana*, in *Storia di Venezia. Dalle origini alla caduta della Serenissima*, Roma, pp. 271-320.
- GHEDINI F., BUENO M., NOVELLO M. (a cura di) 2009 – *Moenibus et portu celeberrima. Aquileia, storia di una città*, Roma.
- GHEDINI F., BUENO M., NOVELLO M., RINALDI F. 2017 – *I pavimenti romani di Aquileia. Contesti, tecniche, repertorio decorativo*, Padova.
- GINOUVÈS, R. MARTIN R. 1985 – *Dictionnaire méthodique de l'architecture grecque et romaine*, I, *Matériaux, techniques de construction, techniques et formes du décor*, Roma.
- JORIO S. 2018 – *Terre sigillate di prima e media età imperiale*, in ARSLAN PITCHER L., ARSLAN E. A., BLOCKLEY P., VOLONTÈ M. (a cura di), *Aemonissimis...Aedificis. Gli scavi di Piazza Marconi a Cremona. I materiali*, II, Studi e Ricerche di Archeologia, 5, Quingentole, pp. 257-282.
- MALTONI S., GALLO F., SILVESTRI A., VANDINI M., CHINNI T., MARCANTE A., MOLIN G., CIRELLI E., *Consumption, working and trade of Late Antique glass from north Adriatic Italy: An archaeometric perspective*, in *Things that Travelled Mediterranean Glass in the First Millennium AD*, a cura di D. ROSENOW, M. PHELPS, A. MEEK e I. FREESTONE, London, pp. 191-214.
- MALTONI S., SILVESTRI A. 2018 – *Innovation and tradition in the fourth century mosaic of the Casa delle Bestie Ferite in Aquileia, Italy: archaeometric characterisation of the glass tesserae*, "Archaeological and Anthropological Sciences", 10, pp. 415-429.
- MANTOVANI V. c.s. – *Nuove testimonianze di ceramica metallescente di Treviri da Verona*, in *Roman Ceramic and Glass Manufactures; Production and Trade in the Adriatic region*, 4° International archaeological colloquium (Crikvenica, 8<sup>th</sup> - 9<sup>th</sup> November 2017), in corso di stampa.
- MARANO Y. 2009 – *La città tardoantica*, in GHEDINI F., BUENO M., NOVELLO M. (a cura di) 2009 – *Moenibus et portu celeberrima. Aquileia, storia di una città*, Roma, pp. 23-33.
- MARANO Y. 2012 – *Urbanesimo e storia ad Aquileia tra V e VI secolo d.C.*, in *L'architettura privata ad Aquileia in età romana*, Atti del Convegno di Studio (Padova, 21-22 febbraio 2011) a cura di J. BONETTO e M. SALVADORI, pp. 571-590.
- MARESO N. 2012-2013 – *Contesti archeologici e rinvenimenti marmorei nella Domus delle Bestie Ferite ad Aquileia: il grande pavimento in sectile US 1285*, Università degli Studi di Padova, corso di laurea magistrale in Scienze Archeologiche, a.a. 2012-2013, relatore prof. Jacopo Bonetto.
- MAROCCO R. 2009 – *Prima ricostruzione paleo-idrografica del territorio della bassa pianura friulano-isonzina della laguna di Grado nell'Olocene*, "Gortania. Geologia, Paleontologia, Paleontologia", 31, pp. 69-86.
- MATUSEWICZ A. 2016-2017 – *Produzioni orafe in età imperiale: materiali provenienti dalla Casa delle Bestie ferite*, Università degli Studi di Padova, corso di laurea triennale in Archeologia, a.a. 2016/2017, relatore prof.ssa M. Salvadori.
- MEDRI M. 2000 – *Scavo in due insulae dei quartieri nord di Aquileia. Campagne 1995-2000. Rapporto preliminare*, "Aquileia Nostra", 71, cc. 258-334.
- MICHELIN L., STRAPAZZON G. 2016 – *Dai sistemi proprietari non comunicanti a un sistema integrato di gestione dei dati di scavo e delle indagini geofisiche: il caso del sito della Casa delle Bestie ferite (Aquileia)*, "Archeologia e Calcolatori", Suppl. 8, pp. 106-114.
- MIŠE M., ŠEŠELJ L. 2007 – *The late Hellenistic and early Roman fine pottery from the sanctuaries of Diomedes in Dalmatia*, "Acta RCRF", 40, pp. 113-119.
- MOORE R. E. M. 1968 – *A Newly Observed Stratum in Roman Floor Mosaics*, "American Journal of Archaeology", 72/1, pp. 57-68.
- NICOSIA C. 2018 – *Geoarcheologia delle stratificazioni urbane post-classiche*, Antenor Quaderni, 45, Roma.
- NOVELLO M. 2005 – *Il mosaico delle Bestie ferite*, "Antichità Altoadriatiche", 66, pp. 419-446.
- PATUZZI F. 2016 – *Settore 3*, in *Aquileia: le indagini archeologiche dell'Università di Padova. Lo scavo della Casa delle Bestie ferite. Le campagne 2014 e 2015*, a cura di M. SALVADORI, Padova, pp. 47-48.
- PATUZZI F. 2015-2016 – *Genesi e composizione delle "dark earths" dalla Domus delle Bestie Ferite (Aquileia-UD)*.

- Analisi micromorfologiche, di contesto e studio del materiale ceramico*, Università degli Studi di Padova, corso di laurea magistrale in Scienze Archeologiche, in corso, relatore prof.ssa M. Salvadori.
- PREVIATO C. 2015 – *Aquileia. Materiali, forme e sistemi costruttivi dall'età repubblicana alla tarda età imperiale*, Antenore Quaderni, 35, Padova.
- PREVIATO C. 2018 – *Sistemi di approvvigionamento idrico ad Aquileia in età romana*, "Antichità Altoadriatiche", 88, pp. 107-129.
- REBAUDO L. 2013 – *Gli scavi della famiglia Ritter (1862-1876) e la topografia di Aquileia*, "Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien", 82, pp. 339-372.
- SALVADORI M. 2016 – *Aquileia: le indagini archeologiche dell'Università di Padova. Lo scavo della Casa delle Bestie ferite. Le campagne 2014 e 2015*, Noventa Padovana (PD).
- SALVADORI M., DILARIA S., SEBASTIANI L. 2017 – *La ricerca archeometrica applicata allo studio della pittura parietale romana: il caso di Aquileia (UD)*, in *Scienza e archeologia, Un efficace connubio per la divulgazione della cultura scientifica*, a cura di E. C. PORTALE e G. GALIOTO, Pisa, pp. 23-29.
- SCALCO L. 2016 – *Settore 2*, in *Aquileia: le indagini archeologiche dell'Università di Padova. Lo scavo della Casa delle Bestie ferite. Le campagne 2014 e 2015*, a cura di M. SALVADORI, Padova, pp. 45-47, 51-52, 55.
- SEBASTIANI L. 2015-2016 – *Pittura parietale frammentaria di età romana dallo scavo della Casa delle Bestie ferite (Aquileia): gli intonaci delle UUSS 1940, 1950 e 1998*, Università degli Studi di Padova, corso di laurea magistrale in Scienze Archeologiche, a.a. 2015-2016, relatore prof.ssa M. Salvadori.
- SEBASTIANI L., DILARIA S., SALVADORI S., SECCO M., ORIOLO F., RUBINICH M., ARTIOLI G., ADDIS A. 2019 – *Tectoria e pigmenti nella pittura medio-imperiale e tardoantica di Aquileia: uno studio archeometrico*, in *AIRPA I, Nuovi dati per la conoscenza della pittura antica*, a cura di M. SALVADORI, F. FAGIOLI e C. SBROLLI, Roma, pp. 31-46.
- SECCO M., DILARIA S., ADDIS A., BONETTO J., ARTIOLI G., SALVADORI M. 2018 – *Evolution of the Vitruvian recipes over 500 years of floor making techniques: the case studies of Domus delle Bestie Ferite and Domus di Tito Macro (Aquileia, Italy)*, "Archaeometry", 60/2, pp. 185-206.
- ŠEGVIĆ B., ŠEŠELJ L., SLOVENEČ D., LUGOVIĆ B., FERREIRO MÄHLMANN R. 2012 – *Composition, Technology of Manufacture, and Circulation of Hellenistic Pottery from the Eastern Adriatic: A Case Study of Three Archaeological Sites along the Dalmatian Coast, Croatia*, "Geoarchaeology", 27, pp. 63-87.
- SIDDALL R. 2006 – *Not a day without a line drawn: Pigments and painting techniques of Roman Artists*, "Infocus Magazine", 2, pp. 19-31.
- VERZAR-BASS M., MIAN G. 2001, *Le domus di Aquileia*, "Antichità Altoadriatiche", 49, pp. 599-628.

## Riassunto

Il contributo presenta uno sguardo di sintesi sulle indagini pregresse condotte dal Dipartimento dei Beni Culturali dell'Università degli Studi di Padova ad Aquileia nell'*insula* della cd. Casa delle Bestie ferite.

Approfondimenti particolari sono dedicati ai seguenti aspetti: a) descrizione delle indagini pregresse nell'area; b) relazione sulle recenti indagini di scavo stratigrafico (anni 2007-2019); c) analisi delle tecniche edilizie; d) principali risultati delle analisi archeometriche su campioni di materiali impiegati nell'edilizia e nell'ambito dei rivestimenti parietali e pavimentali; e) analisi delle classi di manufatti recuperati nel corso degli scavi, utili a comprendere le peculiarità della cultura materiale che caratterizza la porzione dell'*insula* indagata.

**Parole chiave:** Aquileia; *Insula* della Casa delle Bestie ferite; documentazione d'archivio; scavo stratigrafico; tecniche costruttive; analisi archeometriche; cultura materiale.

**Abstract**

**Investigating the northern quarters of Roman Aquileia: the *insula* of the House of Wounded Beasts**

This paper reports a synthesis of the archaeological investigations led by the Department of Cultural Heritage of the University of Padova in Roman Aquileia, with a focus on the *insula* of the House of Wounded Beasts. Detailed insights are dedicated to the following aspects: a) description of past researches on the area; b) report of recent archaeological stratigraphic excavations (years 2007-2019); c) analysis of construction techniques; d) main results of archaeometrical analysis on samples collected from structural (walls, foundations) and decorative (wall-paintings, mosaics and pavements) elements; e) analysis of artifacts collected along with excavation activities, useful for a comprehension of material culture of this portion of the *insula*.

**Keywords:** Aquileia; *Insula* of the House of The Wounded Beasts; archive researches and documentation; archaeological excavation; construction techniques; archaeometrical analysis; material culture

**Eliana Bridi** \_ Università degli Studi di Padova,  
Dipartimento dei Beni Culturali: Archeologia, Storia dell'arte, del cinema e della musica  
Piazza Capitaniato 7, 35139 Padova  
eliana.bridi@unipd.it

**Simone Dilaria** \_ Università degli Studi di Padova,  
Dipartimento dei Beni Culturali: Archeologia, Storia dell'arte, del cinema e della musica  
Piazza Capitaniato 7, 35139 Padova  
simone.dilaria@phd.unipd.it

**Valentina Mantovani** \_ Università degli Studi di Padova,  
Dipartimento dei Beni Culturali: Archeologia, Storia dell'arte, del cinema e della musica  
Piazza Capitaniato 7, 35139 Padova  
valentina.mantovani@unipd.it

**Michele Pacioni** \_ Università degli Studi di Padova,  
Dipartimento dei Beni Culturali: Archeologia, Storia dell'arte, del cinema e della musica  
Piazza Capitaniato 7, 35139 Padova  
michele.pacioni@studenti.unipd.it

**Monica Salvadori** \_ Università degli Studi di Padova,  
Dipartimento dei Beni Culturali: Archeologia, Storia dell'arte, del cinema e della musica  
Piazza Capitaniato 7, 35139 Padova  
monica-salvadori@unipd.it

**Luca Scalco** \_ Università degli Studi di Padova,  
Dipartimento dei Beni Culturali: Archeologia, Storia dell'arte, del cinema e della musica  
Piazza Capitaniato 7, 35139 Padova  
luca.scalco@unipd.it