

Ministero per i Beni e le Attività Culturali

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città metropolitana di Torino

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Alessandria, Asti e Cuneo

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Biella, Novara, Verbano-Cusio-Ossola e Vercelli

Quaderni

di Archeologia del Piemonte

Torino 2018

2

Direzione e Redazione

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio
per le province di Alessandria, Asti e Cuneo
Sede operativa: piazza S. Giovanni 2 - 10122 Torino
Tel. 011-195244
Fax 011-5213145

Direttore della Collana

Egle Micheletto - Soprintendente Archeologia, Belle Arti
e Paesaggio per le province di Alessandria, Asti e Cuneo

I contributi sono sottoposti a peer-review

Comitato Scientifico

Marica Venturino
Federico Barello
Francesca Garanzini

Coordinamento

Marica Venturino

Comitato di Redazione

Maurizia Lucchino
Susanna Salines

Segreteria di Redazione

Maurizia Lucchino

Editing ed elaborazione immagini

Susanna Salines

Progetto grafico

LineLab.edizioni - Alessandria

Editing dei testi, impaginazione e stampa

La Terra Promessa Società Coop. Sociale - Onlus
Polo Grafico di Torino AGIT

Quando non diversamente indicato, i disegni dei reperti sono in
scala 1:3 (ceramica, vetri), in scala 1:2 (industria litica levigata,
metalli), in scala 1:1 (industria litica scheggiata)

Il volume è stato pubblicato con il contributo della
Fondazione Cassa di Risparmio di Torino

con la collaborazione della



Società Piemontese
di Archeologia e Belle Arti

È possibile consultare gli articoli pubblicati in questo
volume nel sito istituzionale della Soprintendenza:
<http://www.sabap-al.beniculturali.it/editoria>

© 2018 Ministero per i Beni e le Attività Culturali

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio
per la Città metropolitana di Torino

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio
per le province di Alessandria, Asti e Cuneo

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio
per le province di Biella, Novara, Verbanco-Cusio-Ossola
e Vercelli

ISSN 2533-2597

Notiziario
della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio
per le province di Alessandria, Asti e Cuneo

Schede di:

Luisa Ferrero, Alessandro Quercia, Deborah Rocchietti,
Sofia Uggé
Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città
metropolitana di Torino

Alberto Crosetto, Egle Micheletto, Marica Venturino
Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le
province di Alessandria, Asti e Cuneo

Alberto Bacchetta
Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città
metropolitana di Milano

Neva Chiarenza
Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le
province di Lucca e Massa Carrara

Luigi Sambuelli
Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle
Infrastrutture - Politecnico di Torino

Alessandro Borghi, Loredana Macaluso, Edoardo
Martinetto
Dipartimento di Scienze della Terra - Università degli Studi di
Torino

Alessandro Peinetti
UMR 5140, Archéologie des Sociétés Méditerranéennes - Lattes

Katherine Huntley
Boise State University - Boise, Idaho, USA

Michael Boyles, Hannah Friedman
Texas Tech University - Lubbock, Texas, USA

Severino Fossati
ISCUM - Genova

Daniele Arobba
Museo Archeologico del Finale, Istituto Internazionale di Studi
Liguri - Finale Ligure Borgo

Raimondo Prosperi
Archeologia s.r.l.s. - Acqui Terme

Elisa Ariaudo
Ar.co.p. Società Cooperativa Piemontese di ricerca archeologica -
Torino

Marina Giaretti
B.C. Service - Torino

Elisa Bessone, Laura Maffei, Melania Semeraro
Cristellotti & Maffei s.r.l. - Costigliole Saluzzo

Valentina Cabiale, Marco Casola
F.T. Studio s.r.l. - Torino

Simone Cavalieri, Martina Cestari
GEA S.A.R.T. s.a.s. - Torino

Carmela Sirello
Laboratorio Carmela Sirello Restauri - Torino

Silvia Gatti, Giulia Pasquini, Margherita Roncaglio
Lo Studio s.r.l. - Alessandria

Marco Subbrizio
Studio Marco Subbrizio - Torino

Melania Cazzulo, Deneb Cesana, Paola Comba,
Miriana Ribero
Collaboratrici

Provincia di Alessandria

Acqui Terme. Acquedotto romano di *Aquae Statiellae*

Interventi di estrema urgenza a seguito degli eventi alluvionali del 24-25 novembre 2016

Marica Venturino - Margherita Roncaglio - Daniele Arobba - Severino Fossati

L'alluvione del fiume Bormida verificatasi nella notte tra il 24 e il 25 novembre 2016 ha drammaticamente interessato l'area pianeggiante e pedecollinare in sponda destra del fiume, che si ricollega progressivamente al versante collinare tra Roccasorda e Montestregone, nella zona di confluenza del rio Ravanasco, area su cui insistono anche le arcate e i piloni dell'acquedotto romano di *Aquae Statiellae*, vincolato con D.M. 04.09.1908 e D.M. 20.03.1995 e di proprietà demaniale, in consegna alla Soprintendenza a partire dal 21.08.1956.

Nel corso di un sopralluogo, effettuato all'indomani della conclusione dell'evento alluvionale, nell'area si accertava una situazione molto precaria circa lo stato di conservazione delle strutture murarie dell'antico acquedotto. L'onda di piena della Bormida aveva infatti ampiamente inondato il fondovalle raggiungendo anche i ruderi dei primi due degli otto piloni ubicati poco a monte delle arcate principali, in un terreno agricolo di proprietà privata. I sette piloni in alveo, ancora in parte legati dalle arcate che reggevano il condotto idrico a esse sovrapposto, erano stati allagati per un'altezza di ca. 6-7 m, trattenendo numerosi alberi anche di grosso fusto, sradicati e trascinati dalla furia della piena, e comportandosi di fatto come una "pseudo briglia a pettine". Contestualmente si era creato un incremento locale della turbolenza con l'innescarsi di una profonda attività erosiva di fondo, longitudinale rispetto alla struttura dell'acquedotto romano; l'attività delle acque vorticoso aveva generato un moto evorsivo che aveva scavato intorno alle fondazioni dei piloni e in particolare in corrispondenza dei primi tre verso valle, dove lo scalzamento aveva raggiunto il dado di fondazione. La piena aveva creato anche un'ampia fossa d'erosione, allungata nella stessa direzione dell'acquedotto e profonda oltre 2,50 m, che si era sviluppata anche a valle dei piloni per 10-15 m, mettendo a nudo altri resti archeologici (porzioni di muratura crollate in antico e parzialmente dislocate rispetto all'allineamento dei piloni) (evidenziati dalla freccia in fig. 20).

La situazione di estrema gravità e rischio statico veniva rappresentata al superiore Ministero con la richiesta di finanziamenti urgenti per accertare lo stato di rischio conservativo e di pericolosità delle strutture archeologiche, con particolare riferimen-

to alla necessità di verificare il piano di imposta e le caratteristiche delle fondazioni dei piloni, al fine di meglio valutarne la stabilità e i possibili rischi di collasso strutturale. La verifica dell'effettiva quota di fondazione dei piloni risultava inoltre indispensabile e indifferibile in quanto, per la loro altezza e le condizioni del sottosuolo, senza un adeguato immersionamento nel terreno i piloni dell'acquedotto sarebbero potuti diventare fortemente instabili e a consistente rischio crollo. Era inoltre necessario e urgente verificare la natura e le caratteristiche delle evidenze archeologiche emerse nella fossa d'erosione al fine di provvedere alla loro documentazione preliminarmente al ripristino dell'area, essenziale per una messa in sicurezza di piloni e arcate, oltre che per valutazioni relative alla pubblica incolumità.

Con D.D.G. del 27 marzo 2017 il Ministero finanziava sia un intervento di estrema urgenza, consentendo la programmazione delle prime indagini preliminari, che si sono concluse nell'autunno-inverno 2017, sia la redazione del progetto esecutivo dei lavori di messa in sicurezza dei pilastri con realizzazione di micropali, lavori attualmente in corso.

Le prime attività poste in essere tra settembre e novembre 2017 sono consistite in:

1. Indagini, rilievi e verifiche di carattere geologico-geotecnico (rilievo georadar per l'individuazione di eventuali strutture sepolte, preliminare allo scavo esplorativo e alle prove penetrometriche; rilievo topografico GPS di tipo planoaltimetrico dell'area coinvolta dai fenomeni evorsivi che hanno interessato le fondazioni dei piloni e messo in luce strutture relitte adiacenti; prove penetrometriche dinamiche SCPT fino alla profondità di 15 m o a rifiuto; esecuzione di pozzetti esplorativi per l'individuazione della quota del piano di imposta delle fondazioni; esecuzione di un profilo sismico con utilizzo metodologia MASW lunghezza 100 m per caratterizzazione sismica del terreno) (Studio Tecnico Foglino - Ricaldone). I dati preliminari ricavati da tali indagini hanno confermato il rischio di instabilità degli ultimi tre piloni a valle dell'acquedotto romano, maggiormente interessati dai fenomeni evorsivi, che risultano fondati in un deposito ghiaioso di circa un paio di metri e non negli strati terziari



Fig. 20. Acqui Terme. Acquedotto romano di *Aquae Statiellae*. Panoramica dell'area di intervento dopo l'alluvione del novembre 2016 (foto Lo Studio s.r.l.).

(Formazione di Cortemilia, alternanze di arenarie medio-fini e peliti).

2. Indagini archeologiche su: a) le fondazioni dei piloni interessati dai fenomeni erosivi per la predisposizione di interventi di consolidamento e messa in sicurezza; b) la fossa di erosione sviluppata a valle dei piloni al fine di raccogliere elementi datanti sulle strutture murarie in giacitura secondaria e sulla messa in posto dei sedimenti alluvionali (Lo Studio s.r.l. - Alessandria).

Le attività a carattere archeologico sono consistite nella verifica degli elementi strutturali (parti di muratura in giacitura secondaria) esposti nella grande fossa di erosione, dimostrando che si trattava di porzioni di almeno tre piloni dell'acquedotto romano, crollati in antico (anteriore alla fine del XV secolo) (cfr. *infra*) e successivamente inglobati da ripetuti apporti di sedimenti ghiaiosi e limosi di origine alluvionale.

Fin dal primo sondaggio, effettuato a ridosso del lacerto di struttura più prossimo all'ultimo pilone

ancora in piedi verso Bormida, è apparso evidente che le parti di muratura non costituivano semplici lacerti murari dislocati dal fiume in occasione di pregressi eventi alluvionali, ma erano porzioni consistenti di ulteriori piloni dell'acquedotto romano, abbattutisi in alveo anteriormente al XVIII secolo (come dimostra la documentazione cartografica disponibile: BACCHETTA 2006) e rimasti sepolti tra i detriti alluvionali. Nel tratto che è stato possibile indagare se ne sono identificati tre, denominati da ovest a est "pilone A", "pilone B/1, 2, 3, 4" e "pilone C/1, 2" (fig. 21).

Attraverso un attento confronto con i pilastri ancora *in situ* è stato possibile riconoscere nei blocchi crollati le parti di struttura corrispondenti a quelle ancora esistenti. Partendo da uno dei piloni meglio leggibili (fig. 22), si è potuto osservare che da una base rettangolare di 2,70x4,10 m (denominata 0), la cui profondità non è stato possibile verificare perché risulta foderata da una sottomurazione in calce-

struzzo, esito di precedenti interventi di consolidamento, la struttura si eleva tramite un susseguirsi di parallelepipedi sovrapposti le cui dimensioni diminuiscono progressivamente di ca. 14 cm sul lato lungo, fornendo un'immagine a sviluppo telescopico segnata da piccole riseghe marcatamente visibili solo sui due fronti esposti (nord-ovest e sud-est). L'altezza di ciascun parallelepipedo (1,20 m) si mantiene costante ad eccezione di quella del dado I, che misura 2,10 m. Per il pilone A, ad esempio, nell'intento di definire quale poteva essere la posizione originaria (valutazione ottenuta riproducendo in carta il proseguimento dell'acquedotto), si è osservato che il crollo è avvenuto con rotazione di 90° a partire dalla base di fondazione e con caduta in appoggio sul suo fronte nord-est. L'acqua, nel corso dei secoli, avrebbe eroso completamente il cavo di fondazione del pilastro causandone il crollo a partire dalla base. Anche la faccia a vista della base, esposta a nord, supporterebbe tale interpretazione, dal momento che presenta una superficie piatta, levigata e priva di residui di malta. Le prospezioni geofisiche condotte sull'allineamento hanno del resto restituito esito negativo, confermando questa ipotesi.

Di questo primo manufatto (A), sul presupposto delle dimensioni, è possibile riconoscere, oltre alla base 0, altri tre elementi (I, II e III). La base e il primo blocco dovevano essere fondati in alveo attivo, considerate le evidenti tracce di fluitazione leggibili sulle pietre dei prospetti. Le prospezioni geofisiche hanno evidenziato la presenza, nell'area compresa fra il pilone A e il pilone B, di resti dell'arco attualmente ancora interrati e non indagati nell'intervento in oggetto.

Tutti gli elementi crollati erano coperti da depositi ghiaiosi e ghiaioso-sabbiosi (uuss 1-3) contenenti materiali moderni, mentre lo strato su cui appoggiavano era costituito da ghiaia di varia pezzatura mista a sabbia (us 6). Solo in prossimità del lato est del blocco B è stata riscontrata una traccia nel substrato pelitico (us 7), probabilmente dovuta a un innalzamento, in quel punto, della quota di affioramento del deposito marino che, a quanto pare, risulta avere un andamento molto irregolare.

Il pilone B, crollando sul suo lato sud-est, ha subito un violento impatto sul fondo dell'alveo, costituito dalle peliti terziarie, fratturandosi in almeno quattro blocchi. B2 con l'urto si è rovesciato sul lato est e a loro volta B3 e B4, staccandosi da B2, si sono ulteriormente ribaltati aprendosi a libro. B3 e B4 sarebbero riconducibili al dado di fondazione 0 insieme a una breve frazione di B2, quest'ultimo sarebbe composto da I, mentre in B1 sono riconoscibili una breve frazione di I, e poi II, III, IV e V.



Fig. 21. Acqui Terme. Acquedotto romano di *Aquae Statiellae*. Panoramica delle porzioni di pilastri di acquedotto crollati in alveo (foto Lo Studio s.r.l.).



Fig. 22. Acqui Terme. Acquedotto romano di *Aquae Statiellae*. Particolare del pilone utilizzato per il riconoscimento delle parti crollate, con denominazione dei diversi moduli (foto Lo Studio s.r.l.).



Fig. 23. Acqui Terme. Acquedotto romano di *Aquae Statiellae*. Particolare della parte residuale del tronco e dell'apparato radicale della quercia decidua ancora *in situ* (foto Lo Studio s.r.l.).

Nella cavità creatasi con la frattura tra B1 e B2 è germogliata e cresciuta, sviluppando i propri apparati radicali tra gli stessi elementi lapidei in un deposito limo-sabbioso di colore bruno (us 4), una quercia a foglie decidue (cfr. farnia) di cui si preservava ancora parte del fusto (fig. 23), deformato e purtroppo quasi completamente asportato dalle successive alluvioni, conservandosi solo nella minima porzione individuata tra B1 e B2, la cui datazione dendrocronologica ha fornito un *terminus ante quem* che ci autorizza a ritenere che il pilone dell'acquedotto romano sia verosimilmente crollato nell'ambito della seconda metà-fine del XV secolo (cfr. *infra*).

Le parti dei piloni crollati esposte in alveo molto probabilmente sono state nel tempo oggetto di spoliazione con prelievi di materiale lapideo a scopo di reimpiego; gli spigoli aguzzi delle fratture delle pietre e l'assenza di tracce di fluitazione inducono infatti a supporre che, dopo il crollo, i piloni siano rimasti a vista e siano stati utilizzati come cava di materiali. Se il crollo dei pilastri è presumibilmente collocabile nella prima metà del XV secolo, l'attività di spoglio potrebbe essere collegata anche alla realizzazione delle mura marchionali della città (avvenuta fra il 1461 e il 1480: BIORCI 1820, 1, p. 247), di cui negli ultimi anni sono stati rinvenuti diversi tratti che documentano una tecnica di costruzione con faccia a vista in laterizi e con un riempimento di ciottoli, pietre sbozzate e rari frammenti laterizi, legati da malta bianca tenace (VENTURINO GAMBARI *et al.* 2013; *La città ritrovata* 2017, p. 35, fig. 17). L'ipotesi che l'area dell'acquedotto romano nel XV secolo (1481) fosse abitualmente frequentata per il



Fig. 24. Acqui Terme. Acquedotto romano di *Aquae Statiellae*. Dettaglio del pilone A con visibile l'attività di spoglio nella parte superficiale (foto Lo Studio s.r.l.).

recupero di materiali litici trova conferma nei *Monumenta Aquensia* (1790), dove Giovanni Battista Moriondo fa un chiaro riferimento all'attività di spoglio e raccolta di materiali lapidei nell'area degli archi romani: "MCCCCLXXXI die XI junii Enrietus Piper [...] foderet lapides pro aedificando in flumine bormidae" (MORIONDO 1790, pp. 267-268). La quota raggiunta dallo spoglio, su ciascun blocco, potrebbe indicare che in quel momento gli elementi erano parzialmente interrati, ipotesi confermata anche dalla presenza della quercia decidua e del suo apparato radicale. Il recupero del materiale sarebbe stato ovviamente limitato solo alle parti esposte dei blocchi (fig. 24).

Il pilone C, composto da due blocchi (1 e 2), sembra crollato in direzione sud-ovest, ruotando sino a cadere appoggiandosi sullo spigolo est. Se ne sono individuati due frammenti. In C1 è riconoscibile una frazione del dado di fondazione 0 e una frazione di I, in C2 una parte di II. In questo caso il blocco I risultava più alto rispetto a quello degli altri piloni misurando 3,50 m di altezza. È plausibile che la sua posizione più avanzata verso il centro dell'alveo abbia richiesto un dado di fondazione più profondo, come ipotizzabile sulla base di più evidenti tracce di fluitazione sulle pietre del prospetto.

Il buon livello di conservazione delle strutture, l'imponenza dei resti e la loro relazione con gli archi ancora in elevato avevano indotto la Soprintendenza a valutare l'ipotesi, condivisa con il Comune di Acqui Terme, di poter lasciare a vista il complesso dei resti con la creazione di un più esteso parco archeologico. Ma poiché i piloni individuati in stato



Fig. 25. Acqui Terme. Acquedotto romano di *Aquae Statiellae*. Panoramica da drone alla conclusione delle indagini archeologiche (foto Lo Studio s.r.l.).

di crollo e giacitura secondaria ricadono all'interno dell'alveo della Bormida, sarà necessario acquisire una consulenza tecnica specialistica relativamente alla fattibilità di tale ipotesi sul piano idraulico, sia in ordine alle possibili interferenze di ulteriori fenomeni alluvionali sui resti esposti, sia in relazione all'eventuale instabilità che questa situazione possa determinare alle condizioni conservative di stabilità dei piloni che ancora si conservano in elevato. Quanto sopra nel timore che un intervento di sistemazione a parco archeologico dei resti rinvenuti, nell'attuale stato di disordine idraulico post evento alluvionale e in assenza di verifiche idrauliche e di interventi di sistemazione adeguati, possa determinare interferenze negative con eventuali flussi di piena. Alla conclusione delle indagini archeologiche (dicembre 2017) (fig. 25) i resti individuati sono stati pertanto accuratamente protetti con tessuto non tessuto, rinforzati con il posizionamento di massi di cava e si è proceduto al loro reinterro. (M.V. - M.R.)

Analisi xilotomica e dendrocronologica

Nell'ambito dei lavori d'indagine sui resti dei tre piloni dell'acquedotto romano di Acqui Terme è stata avviata un'analisi dendrocronologica su un grande frammento di pianta arborea cresciuta in antico tra le porzioni del pilone B, al fine di ricavare una datazione *ante quem*, utile per ipotizzare il momento di cedimento di queste strutture.

Il frammento del tronco in esame, di 90 cm di altezza e di 223 cm di circonferenza in prossimità del colletto, riportava ancora i segni dello schianto del fusto, con evidenti tracce di cretti alquanto profondi, mentre il legno appariva di elevata durezza. Poiché l'apparato radicale si sviluppò sopra le macerie del pilone e in parte s'infiltrò tra i suoi elementi lapidei, appare certo che la pianta germogliò tra le sue rovine in un periodo successivo al crollo di tali strutture (fig. 26a).

Il fusto tagliato in senso trasversale ha restituito una rondella di 10 cm di spessore e di 175 cm di

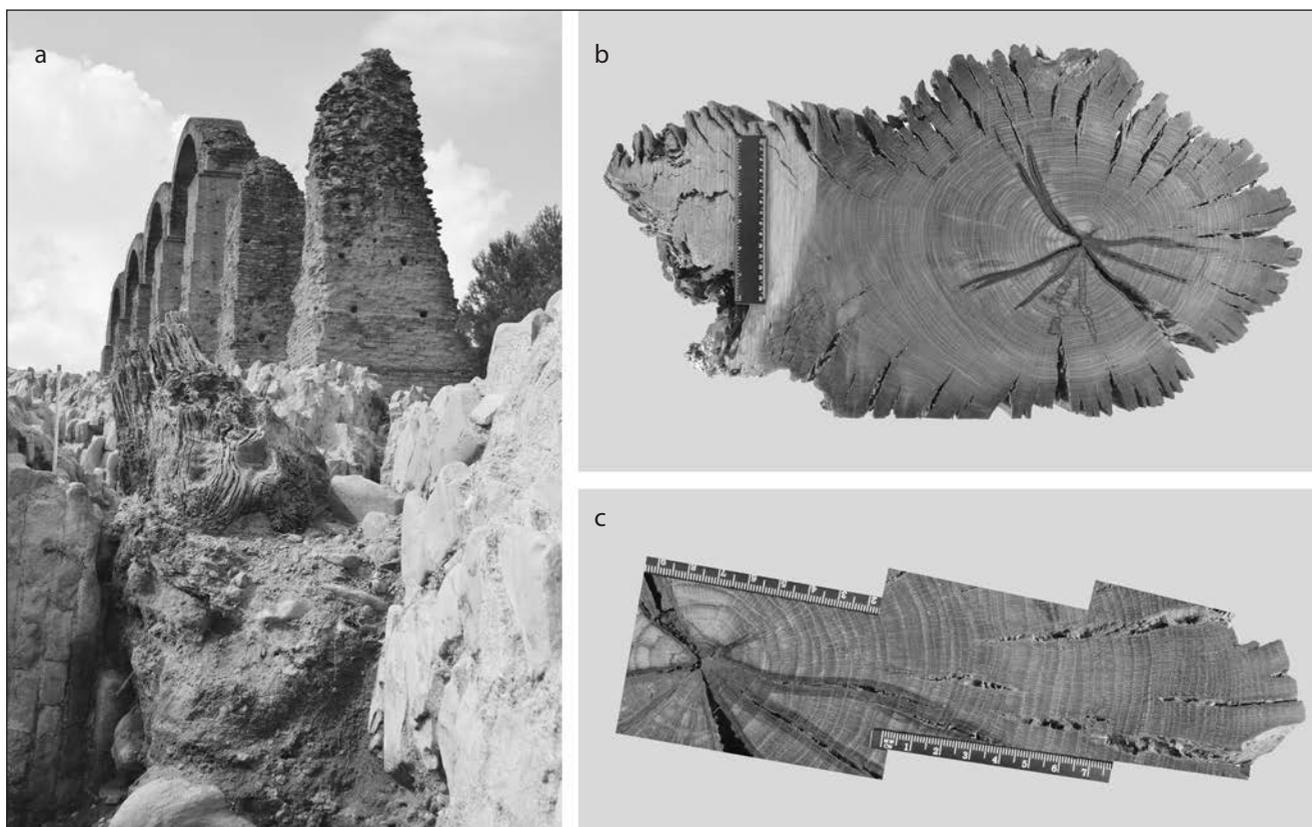


Fig. 26. Acqui Terme. Acquedotto romano di *Aquae Statiellae*. Localizzazione del reperto ligneo tra le macerie del pilone B (a); sezione trasversale del tronco di quercia decidua (b); particolare di una porzione della serie di anelli di crescita (c) (foto D. Arobba).

perimetro, che dopo levigatura e lucidatura ha evidenziato una successione anulare particolarmente chiara (fig. 26b). La sezione è stata fotografata in alta risoluzione a forte ingrandimento (5x) e l'immagine è stata convertita nella scala adatta per procedere al rilevamento della serie di anelli, che sono stati misurati con precisione 0,01 mm mediante software ImageJ v. 1.48, previo controllo e verifica con stereomicroscopio Olympus SZH10 a 10-20x (fig. 26c). Per l'elaborazione dei dati è stato impiegato il programma DENDRO dell'ISCUM di Genova (FOSSATI *et al.* 2008).

Un frammento del campione, prelevato nella periferia della rondella, è stato esaminato nei tre piani standard (trasversale e longitudinale tangenziale/radiale) in microscopia ottica in campo oscuro a 75-300x (Olympus BHMJ). Le caratteristiche istologiche rilevate permettono di assegnare il reperto a una quercia a foglie decidue. Pur non essendo possibile una determinazione delle querce caducifoglie italiane a livello di specie a fronte delle sole caratteristiche xiloanatomiche, sulla base del contesto di giacitura della pianta in esame si ritiene alquanto verosimile che possa trattarsi di una farnia (*Quer-*

cus robur L. = *Quercus pedunculata* Ehrh.): specie che in Italia entra a far parte dei boschi di pianura riferibili ai "Querco-carpineti planiziali", formazioni che in epoca storica erano ampiamente diffuse nelle pianure alluvionali nel Nord della Penisola.

La pianta evidenzia in sezione trasversale un'accentuata eccentricità dovuta alla formazione di legno di compressione che si è depositato a seguito dell'inclinazione del fusto dopo alcuni decenni di crescita regolare. Il radicamento della pianta sulle rovine del pilone potrebbe in effetti avere determinato uno scarso ancoraggio al substrato, tanto da provocare, ad esempio nel corso di una piena della Bormida o di un particolare episodio meteorologico, una dislocazione del fusto. Non è tuttavia da escludere che la perdita di verticalità dell'albero possa invece essere legata all'erosione del terreno con un parziale scalzamento del piede. Al cedimento si determinò quindi una deposizione anomala di xilema, che si protrasse fino alla morte dell'albero. L'indagine ha rilevato che il legno di tensione iniziò a prodursi intorno ai 34-35 anni di età, quando gli anelli presero a ovalizzarsi nella parte convessa del fusto in direzione sud-ovest

– parallela a quella del tracciato dell'acquedotto – e proseguì per ulteriori 36 anni circa, fino alla morte dell'albero.

L'analisi ha consentito di misurare 71 cerchie annuali: 63 nel settore a nord-est della rondella e altre 8 successive nella zona opposta, dove si formò il legno di tensione. È stata così ricavata una curva mediata standardizzata (utilizzando una curva esponenziale) che è stata messa a confronto con due curve "master" europee della quercia caducifolia (Monaco e Giura francese), mancando al momento la possibilità di un confronto con una quercia della Pianura Padana (ECKSTEIN - WROBEL 1983; BILLAMBOZ 1990; HANECA *et al.* 2009). La curva di riferimento ottenuta nel Giura francese è apparsa come la più significativa per un confronto con quella in esame, in quanto ha fornito elevata somiglianza in più punti della serie, sia per

la forma/comportamento (t di Student=5,963), sia per il grado di correlazione in riferimento al valore medio (t di Student=3,523).

L'esame ha permesso di correlare il primo anello di crescita con l'anno 1502 ma, tenendo conto dell'impossibilità di misurare le prime cerchie a contatto con il midollo per la presenza di ampi cretti radiali e per il cattivo stato di conservazione della parte iniziale del durame, si presume che la pianta sia nata tra il 1497 e il 1500, quando le macerie del pilone erano evidentemente già sepolte o parzialmente coperte dal suolo alluvionale. Lo studio dendrocronologico ha quindi fornito un *terminus ante quem* che consente di ricondurre il crollo del pilone dell'acquedotto romano, sul quale è cresciuta la pianta, a un'epoca precedente a tale intervallo temporale, probabilmente riferibile alla seconda metà-fine del XV secolo. (D.A. - S.F.)

Bibliografia

- BACCHETTA A. 2006. *L'acquedotto romano*, Genova (Aequae Statiellae. Percorsi di archeologia, 2).
- BILLAMBOZ A. 1990. *Étude dendrochronologique et approche historique d'un village du Jura comtois*, in *Dendrochronologia*, 8, pp. 99-117.
- BIORCI G. 1818-1820. *Antichità e prerogative d'Acqui Staziella. Sua istoria profana-ecclesiastica*, Tortona.
- La città ritrovata* 2017. *La città ritrovata. Il Foro di Aequae Statiellae e il suo quartiere*, a cura di A. Bacchetta - M. Venturino, Ovada (Aequae Statiellae. Studi di archeologia, 3).
- ECKSTEIN D. - WROBEL S. 1983. *Dendrochronologie in Europa*, in *Dendrochronologia*, 1, pp. 9-20.
- FOSSATI S. *et al.* 2008. FOSSATI S. - PESCE G.L.A. - DECRI A.,

Provenance of wood found in archaeological and architectural objects, in *37th International symposium on archaeometry. May 12.-16. 2008, Siena, Italy*, Siena, pp. 405-409.

HANECA K. *et al.* 2009. HANECA K. - CUFAR K. - BEECKMAN H., *Oaks, tree-rings and wooden cultural heritage: a review of the main characteristics and applications of oak dendrochronology in Europe*, in *Journal of archaeological science*, 36, pp. 1-11.

MORIONDO G.B. 1790. *Monumenta Aquensia. Pars II*, Taurini.

VENTURINO GAMBARI M. *et al.* 2013. VENTURINO GAMBARI M. - CROSETTO A. - GATTI S., *Acqui Terme, corso Dante 8-26 e 42-43. Rinvenimento delle mura quattrocentesche*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 28, pp. 165-166.

Acqui Terme, corso Divisione Acqui

Recinto funerario con iscrizione dedicatoria a un membro della *gens Valeria*

Marica Venturino - Silvia Gatti - Alberto Bacchetta

Nell'ambito della realizzazione dell'VIII lotto del teleriscaldamento cittadino lungo l'attuale corso Divisione Acqui, durante i lavori di attraversamento tramite trivellazione della linea ferroviaria Acqui-Nizza, in corrispondenza del lato settentrionale del passaggio a livello e quindi senza alcuna possibilità di ampliamento, è stato intercettato un interessante complesso funerario di età romana (agosto 2016).

L'intervento archeologico ha messo in luce parti limitate di due strutture murarie (fig. 27), inseribili in fasi cronologiche differenti, e ha esposto una stratigrafia piuttosto complessa e articolata da riferire a una porzione di necropoli adiacente al fronte

settentrionale della *via Aemilia Scauri*, di cui è stato individuato il limite grazie a un saggio (sondaggio B) realizzato sul lato opposto del corso Divisione Acqui in corrispondenza del civico 43 (Residenza "Il Gelso") (VENTURINO GAMBARI *et al.* 2007), prima dell'attraversamento della stessa con la linea del teleriscaldamento.

Fase 1

Alla fase più antica (I secolo a.C.) appartiene la prima struttura rinvenuta (us 5) che, chiudendo ad angolo retto, definiva un ambiente di cui non è stato possibile ricostruire le dimensioni a causa della

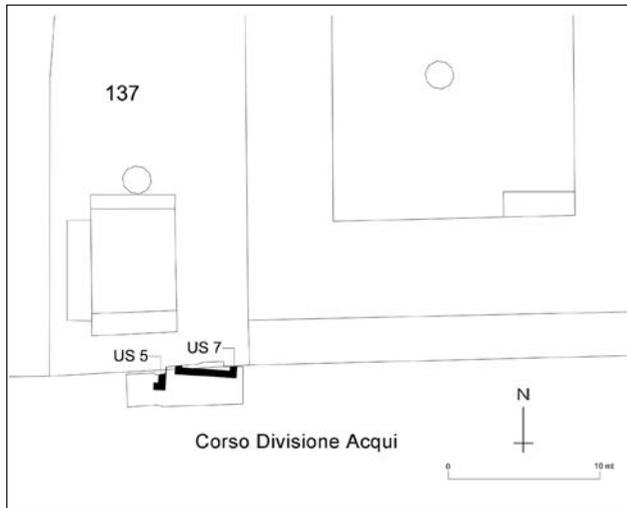


Fig. 27. Acqui Terme, corso Divisione Acqui. Posizionamento delle strutture (dis. C. Cermelli).



Fig. 28. Acqui Terme, corso Divisione Acqui. Prospetto di us 5 (foto Lo Studio s.r.l.).

limitatezza dell'area di indagine. La muratura era molto curata, in lastre di pietra finemente sbozzate e apparecchiate in corsi e filari regolari, legate da malta tenace meticolosamente stiletata nelle fughe. Dal momento che anche i primi tre corsi della fondazione, segnata da uno zoccolino, presentavano le medesime caratteristiche, è plausibile che in parte anche questa porzione della muratura fosse a vista (fig. 28). La struttura è stata realizzata in un deposito a matrice limo-argillosa, di colore marrone con inclusi frammenti laterizi, ciottoli e carboni di piccole dimensioni (us 40).

In adiacenza al fronte orientale di us 5 è stata rinvenuta ancora *in situ*, sebbene abbattuta, una stele funeraria con iscrizione dedicata a un liberto, membro della famiglia dei Valeri, quest'ultima ben at-



Fig. 29. Acqui Terme, corso Divisione Acqui. La stele funeraria di M. Valerio abbattuta in posto; in alto il piede dell'epigrafe ancora infitto nel terreno (foto Lo Studio s.r.l.).

testata in Acqui Terme da altre epigrafi funerarie (cfr. *infra*). Il recinto e la stele sembrano appartenere al medesimo contesto; entrambi tagliano us 40, un deposito limo-argilloso con chiare tracce di frequentazione, che copriva un deposito argilloso giallo (us 41) di origine naturale. La parte superiore della stele con l'epigrafe era adagiata di piatto al tetto di us 40 ed era frammentata in più punti, con l'iscrizione rivolta verso l'alto (fig. 29). La sua base, spezzata in antico e di grandi dimensioni, era ancora collocata nella sua posizione originaria, infissa in profondità nel terreno immediatamente a nord.

Posto lungo il tracciato della *via Aemilia Scauri*, il complesso funerario costituisce ad oggi il luogo di sepoltura più vicino al centro urbano di *Aquae Statiellae*. Nuclei di tombe sono stati infatti ritrovati

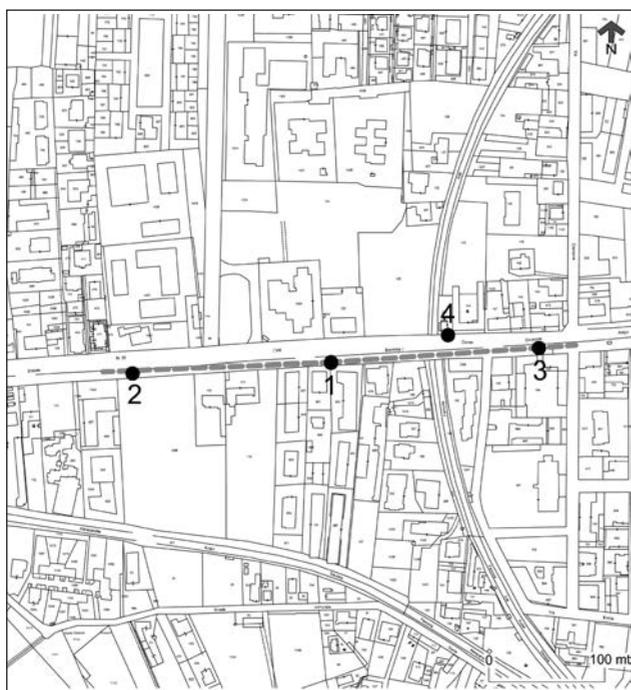


Fig. 30. Acqui Terme, corso Divisione Acqui. Ipotesi ricostruttiva del tracciato della *via Aemilia Scauri* (fase più antica) sulla base dei rinvenimenti più recenti: teleriscaldamento 2011 (1); teleriscaldamento 2012 (2); teleriscaldamento 2016-2017 (3); recinto funerario (4) (dis. C. Cermelli).

negli anni Trenta e Sessanta del secolo scorso, subito a ovest della linea ferroviaria (area della fornace Casserini & Papis e dell'adiacente cava di argilla: GARBARINO 2008, pp. 123-124); tra il 1973 e il 1975, nel corso di lavori edilizi presso l'Istituto di Istruzione Superiore "Francesco Torre" già "G. Boccardo", si rinvennero quattro tombe a inumazione e una a incinerazione in anfora segata (CROSETTO 2008, p. 137); nel 1984, all'altezza di via C. Marx, un tratto di muro fu interpretato come facente parte di un recinto funerario (ZANDA 1985).

Nonostante le ridotte dimensioni dell'area del sondaggio effettuato sul fronte opposto di corso Divisione Acqui, in corrispondenza del civico 43, un cordolo costituito da lastre di pietra poste di taglio (us 55) sulla base della quota di affioramento, della collocazione all'interno di una sequenza stratigrafica ormai nota e del posizionamento topografico, è interpretabile come il limite nord della *via Aemilia Scauri*, corrispondente al tratto di strada formato da ciottoli, pietre e sporadici frammenti laterizi, rinvenuto nel 2012 nei pressi del complesso residenziale "Le Logge" (VENTURINO GAMBARI - GATTI 2015). Si tratta della più antica fase di costruzione della via romana, che percorreva gli attuali stradale Savona e corso Divisione Acqui, con un andamento diagonale

da sud-ovest a nord-est (fig. 30); lo stesso orientamento caratterizza il recinto funerario che appare quindi in fase con la costruzione della via.

Il recupero dell'epigrafe è stato realizzato in cantiere dalla restauratrice C. Sirello, incaricata dalla committenza, con la collaborazione di A. Carlone; il reperto è attualmente in corso di pulizia e restauro, che si presenta alquanto difficoltoso a causa della frammentarietà delle steli e del degrado della superficie iscritta.

Fase 2

In seguito al disuso e all'abbandono del sepolceto, l'area diventa una zona di discarica di materiali, tra cui si segnala una notevole quantità di scorie ferrose, probabile indizio di attività artigianali che si svolgevano nelle vicinanze. La stratigrafia è composta da una serie di livelli argillosi con numerosissimi inclusi, spezzoni lapidei (uuss 17, 28 e 26), frammenti laterizi e malta (uuss 20 e 27), scorie ferrose (uuss 15 e 22) e carboni (uuss 24-25, 30 e 37), alternati a livelli limosi con rari inclusi (uuss 18-19, 21 e 38), che vanno in parte a obliterare us 5.

Fase 3

In seguito, in uno dei depositi di discarica (us 15), particolarmente ricco di scorie ferrose, viene fondata, subito a est di us 5, una struttura muraria (us 7) con andamento est-ovest, verosimilmente ancora parallelo alla strada ma di poco disassato rispetto all'andamento del recinto funerario della fase 1, costituita da pietre sbazzate e malta (us 7). La tessitura, sebbene curata nella faccia a vista, è ben lontana dai livelli di pregio della più antica muratura us 5.

Si tratta delle murature che definivano in direzione sud, est e ovest un ambiente di piccole dimensioni (lunghezza muro sud ca. 4 m); la struttura perimetrale orientale e quella occidentale erano visibili per un breve tratto in quanto proseguivano oltre l'area di intervento. Considerati le dimensioni, la posizione e l'orientamento, solo leggermente disassato rispetto a us 5, si può ipotizzare che si tratti di un nuovo recinto funerario coerente al tracciato più recente della *via Aemilia Scauri*, individuato nel 2011 più a ovest all'angolo con via Lagrange (VENTURINO GAMBARI *et al.* 2012) e nel 2014 più a est all'incrocio con corso Cavour (VENTURINO GAMBARI - GATTI 2017).

Alla stessa fase appartiene un pilastro in frammenti laterizi (us 53) rinvenuto nel sondaggio B. Realizzato in un deposito argilloso di colore marrone (us 54), con inclusi frammenti laterizi, che sigillava forse il selciato più antico, per posizione e quote di affioramento è riferibile alle strutture della *domus* individuata nel 2006 immediatamente a sud, nell'area



Fig. 31. Acqui Terme, corso Divisione Acqui. La struttura us 7 impostata su strati di riporto, in parte asportati da fenomeni alluvionali (foto Lo Studio s.r.l.).

della Residenza “Il Gelso” (VENTURINO GAMBARI *et al.* 2007), che, è probabile, nella seconda fase insediativa inseribile sotto un profilo cronologico fra la fine del I e il II secolo d.C., presentava un portico in affaccio sulla strada prospiciente.

Fase 4

In epoca successiva riprendono gli scarichi di materiali; depositi perlopiù argillosi con inclusi carboniosi e litici (uuss 4, 10 e 11) vengono utilizzati per spianare e ricoprire l'intera area, obliterando i resti di entrambe le strutture.

Al di sotto dell'asfalto, i livelli più alti (uuss 2-3) sono causati da uno o più eventi alluvionali, che hanno eroso la stratigrafia nella porzione sud dell'area (fig. 31). (M.V. - S.G.)

La stele funeraria

La stele rinvenuta in corso Divisione Acqui menziona il liberto Marco Valerio Spa[--]o (il *cognomen* è lacunoso), personaggio di cui si ricordano unicamente la carica di sevirico ricoperta in vita e la circostanza di essersi fatto realizzare il sepolcro a proprie spese. La stele, pur nella brevi-

tà e incompletezza del testo, che allo stato attuale presenta ancora qualche incertezza nella lettura

M(arco) Val[eri]o [-] l(iberto)
Spa[--]o VI viro
reinc(??) p(ecunia) s(ua)
pos(uit)

costituisce comunque una nuova e importante testimonianza relativa a una *gens Valeria*, di cui in ambito acquese sono già note diverse altre attestazioni a livello epigrafico, peraltro non circoscritte alla sola sfera funeraria.

La principale di tali testimonianze è costituita da una delle più importanti stele funebri restituite dall'antica *Aquae Statiellae*, di provenienza purtroppo ignota, attualmente conservata nei depositi del Museo Civico Archeologico di Acqui Terme e databile alla prima metà del I secolo d.C. (CIL, V 7510; GIULIANO 2000, pp. 38-39; MENNELLA 2001, p. 51; PISTARINO 2010, pp. 97-98, n. 7510). Alta 240 cm e realizzata in marmo bianco, la stele è ornata da due episodi di vita quotidiana, di spiccato gusto aneddottico: in alto, una scena di banchetto, con una coppia distesa su un triclinio, davanti a un basso tavolino a tre zampe, affiancata da una donna anziana assisa su una sorta di sedile e da due giovani inservienti, un fanciullo con una brocca e una giovinetta con un ventaglio; in basso, una probabile scena di gioco, con due personaggi maschili seduti ai lati di una tavola, retta da un giovinetto in piedi sopra uno sgabello (sull'interpretazione di questa scena si veda anche MERCANDO - PACI 1998, p. 126). Nell'iscrizione a lettere capitali, inquadrata lateralmente da due lesene ornate da motivi vegetali, vengono citati quattro individui legati da parentela: Valeria Marcella, cui si deve la costruzione del sepolcro, figlia del sevirico Marco Valerio Crescente (di cui, in maniera piuttosto insolita, viene enfaticamente esplicitata l'appartenenza alla tribù *Tromentina*, cui erano iscritti i cittadini di *Aquae Statiellae*) e nipote di un omonimo di quest'ultimo, oltre che di una *Bebia Tertia*.

Liberto era il Caio Valerio Scepto ricordato insieme alla moglie Vettia Romula su una seconda epigrafe, in questo caso una semplice lastra in marmo grigio (dimensioni: 82,5x50 cm), pure incisa in belle lettere capitali, esposta nel museo acquese (CIL, V 7511; GIULIANO 2000, pp. 41-42; MENNELLA 2001, p. 51; PISTARINO 2010, p. 98, n. 7511). Anch'egli aveva ricoperto in vita la carica di sevirico – per l'esattezza sevirico augustale flaviale, magistrato addetto agli omaggi e al culto degli imperatori della dinastia flaviana, indicazione che consente di datare con precisione il manufatto all'ultimo trentennio

del I secolo d.C. – e si era fatto erigere da vivo la tomba per sé e per la consorte, com'era uso comune e come puntualmente ci ricorda l'iscrizione.

Una terza testimonianza relativa al gentilizio *Valerius/a* è costituita da una stele in arenaria, quasi del tutto mutila della marginatura (dimensioni: 100x60 cm), rinvenuta casualmente nel 1920 a Mombaldone, in regione Servania, e oggi conservata nei depositi del museo acquese (GIULIANO 2000, p. 70; PISTARINO 2010, pp. 118-119, n. 13). Databile, su base paleografica, all'ultimo quarto del I secolo a.C., la semplice iscrizione ricorda la dedica del monumento funerario da parte dei figli, di cui non viene citato il nome, ai genitori Publio Celio e *Valeria Tertia*.

Come detto, non dalle sole epigrafi funerarie ci sono state tuttavia conservate testimonianze dei *Valeri*. Di assoluto rilievo, a tale riguardo, è l'iscrizione pavimentale musiva in tessere nere su fondo bianco (dimensioni: ca. 400x200 cm) scoperta in piazza della Bollente nel luglio del 1898 a ca. 2,60 m di profondità e proveniente da un ambiente dell'impianto termale eretto in quest'area – probabilmente tra la fine del I secolo a.C. e i primi decenni del I secolo d.C. – allo scopo di sfruttare le acque della sorgente (GIULIANO 2000, pp. 33-35; PISTARINO 2010, pp. 115-116, n. 9; BACCHETTA 2013, pp. 76-81). Strappata dal piano pavimentale, l'iscrizione venne all'epoca collocata sotto i portici dell'adiacente viale Saracco, dove è tutt'oggi visibile. Il lungo testo in lettere capitali, ordinatamente disposto su tre righe so-

vrapposte, ricorda l'opera di Lucio Ulattio e di Lucio Valerio – due magistrati cittadini, si presume identificabili come *quattuorviri aedilicia potestate* – autori, per decreto dei decurioni, di un intervento edilizio (non più definibile a causa della perdita di una porzione dell'iscrizione: probabilmente un restauro o una manutenzione straordinaria) relativo alle stanze, ai pavimenti e ai tetti (*cameras, pavimenta, tecta*) dell'edificio termale. Di un secondo Lucio Valerio (con ogni evidenza solo omonimo del primo) si dice inoltre che, in qualità di *curator* (quasi certamente, data la natura dell'edificio in questione, un *curator thermarum* o *balnei*) abbia provveduto, sempre su incarico dei decurioni, a eseguire il collaudo (*probavit*) di tali interventi.

Il quadro che emerge da queste testimonianze epigrafiche – ora ulteriormente arricchite dalla nuova stele, di cui la conclusione del restauro permetterà a breve uno studio accurato – è quindi quello di una famiglia presente e attiva nel contesto cittadino per un periodo di tempo che va almeno dagli ultimi decenni del I secolo a.C. fino alla fine del I secolo d.C., i cui esponenti nel corso dei decenni hanno avuto modo di ricoprire, in più occasioni, ruoli e incarichi pubblici di modesta importanza (in particolare il sevirato) ma comunque indicativi di un certo *status* sociale, caratteristici peraltro di quel particolare ceto di liberti provinciali di cui i *Valeri* appaiono, a tutti gli effetti, essere una tipica espressione. (A.B.)

Bibliografia

- BACCHETTA A. 2013. *Pavimenti a mosaico con iscrizioni dell'antica Aquae Statiellae*, in *Tessere del passato. Il restauro del mosaico di via Mariscotti ad Acqui Terme*, a cura di M. Venturino Gambari, in *Alba Pompeia*, 33, 1, pp. 73-82.
- CIL. *Corpus Inscriptionum Latinarum*, edidit Th. Mommsen, Berolini, 1863 sgg.
- CROSETTO A. 2008. *Il settore occidentale della città romana. Quadro topografico e urbanistico*, in *La raccolta archeologica di Augusto Scovazzi: contributo alla conoscenza dell'antica Aquae Statiellae*, a cura di A. Bacchetta - M. Venturino Gambari, Genova (*Aquae Statiellae. Studi di archeologia*, 1), pp. 133-145.
- GARBARINO G.B. 2008. *I contesti di rinvenimento*, in *La raccolta archeologica di Augusto Scovazzi: contributo alla conoscenza dell'antica Aquae Statiellae*, a cura di A. Bacchetta - M. Venturino Gambari, Genova (*Aquae Statiellae. Studi di archeologia*, 1), pp. 121-128.
- GIULIANO E. 2000. *Le epigrafi di Aquae Statiellae nel Museo civico di Acqui Terme*, Acqui Terme.
- MENNELLA G. 2001. *Amministrazione, culti e società di Aquae Statiellae*, in *Museo archeologico di Acqui Terme. La città*, a cura di E. Zanda, Alessandria, pp. 51-54.
- MERCANDO L. - PACI G. 1998. *Stele romane in Piemonte*, Roma (Monumenti antichi, 57; Serie miscellanea, 5).
- PISTARINO V. 2010. *Regio IX. Liguria. Aquae Statiellae*, in *Supplementa Italica. Nuova serie*, 25, Roma, pp. 71-137.
- VENTURINO GAMBARI M. - GATTI S. 2015. *Acqui Terme, corso Divisione Acqui. Rinvenimento di tombe di età romana e di un nuovo tratto della via Aemilia Scauri*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 30, pp. 223-225.
- VENTURINO GAMBARI M. - GATTI S. 2017. *Acqui Terme, corso Cavour. Indagini archeologiche nell'area forense*, in *Quaderni di Archeologia del Piemonte*, 1, pp. 191-196.
- VENTURINO GAMBARI M. et al. 2007. VENTURINO GAMBARI M. - CROSETTO A. - RONCAGLIO M., *Acqui Terme, corso Divisione Acqui 43 (Residenza "Il Gelso"). Strutture abitative riferibili ad una domus di età imperiale*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 22, pp. 204-207.
- VENTURINO GAMBARI M. et al. 2012. VENTURINO GAMBARI M. - CONTARDI S. - RONCAGLIO M., *Acqui Terme, nuovi rinvenimenti di tratti del sedime della via Aemilia Scauri*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 27, pp. 155-158.
- ZANDA E. 1985. *Acqui Terme, Corso Divisione Acqui. Strutture romane*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 4, p. 12.

Alessandria, frazione Villa del Foro (*Forum Fulvii*)

Epigrafe di Calpurnia Rufa. Interventi di tutela, restauro e valorizzazione

Marica Venturino - Alessandro Borghi - Carmela Sirello

La stele, già menzionata in LESNE 1811, p. 76, è stata edita nel *Corpus Inscriptionum Latinarum* (CIL, V 7535), in GASPAROLO 1887 (p. 211), PEOLA 1940 (p. 71), MENNELLA 1994 (p. 257), MENNELLA - ZANDA 1999 (p. 24) e, da ultimo, nella scheda redatta in *Epigraphic Database Rome* (EDR010604), a cura di E. Cimarosti. La sua datazione si colloca nella prima metà del I secolo d.C.

Originariamente collocata sulla parete esterna, prospettante sul cortile interno, di una abitazione privata di Villa del Foro (via Maestra 22), dove era stata visionata da E. Zanda nell'aprile 1993, nell'ottobre 2014 risultava conservata in condizioni non idonee (fig. 32) nel cortile dello stesso civico 22, dove – sulla base della testimonianza raccolta dal proprietario in occasione dell'ispezione effettuata dalla scrivente – era stata collocata nel 2005 dopo essere stata smurata dalla parete dell'abitazione in occasione della sua ristrutturazione con ampliamento di volumetria, senza alcuna autorizzazione preventiva all'intervento da parte della Soprintendenza, nonostante l'immobile si ubicasse in area a vincolo diretto (D.M. 08.06.1984).

A seguito del sopralluogo, la Soprintendenza (dott. A. Crosetto) si attivava – nel quadro delle attività di istruttoria per l'avvio di procedimenti di notifica dell'interesse archeologico promossi sull'intero territorio regionale – per la dichiarazione di interesse culturale particolarmente importante ai sensi dell'art. 10 comma 3 lettera a) del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. e con



Fig. 32. Alessandria, fraz. Villa del Foro, via Maestra 22. La stele funeraria di Calpurnia Rufa al momento dell'ispezione della Soprintendenza (ottobre 2014) (foto E. Bertazzoli).

decreto n. 13/2015 del 20.04.2015 la Commissione Regionale per il patrimonio culturale per il Piemonte ne decretava l'interesse culturale.

Nonostante la notifica del provvedimento e i reiterati solleciti verbali e scritti della Soprintendenza, la proprietà non solo non si attivava per migliorare le condizioni di conservazione e per arrestare il degrado del manufatto, ma anzi manifestava l'intenzione di ritornare nel paese di origine in Italia meridionale e di voler alienare la stele. Tali affermazioni inducevano la Soprintendenza a sensibilizzare la Fondazione Cassa di Risparmio di Alessandria affinché valutasse l'opportunità di una possibile acquisizione del bene, opzione che ne avrebbe evitato la dispersione e avrebbe consentito di mantenere il reperto, a cui anche il poeta dialettale alessandrino Giovanni Rapetti (1922-2014) aveva dedicato un componimento (RAPETTI 2012, pp. 94-95), nel suo territorio di origine.

Nel luglio 2016 la proprietà manifestava formalmente la propria intenzione di cedere il reperto alla Fondazione Cassa di Risparmio di Alessandria che, espletate dalla Soprintendenza le consuete formalità in ordine all'esercizio del diritto di prelazione, in data 21 ottobre 2016 provvedeva al suo trasferimento presso la propria sede (Palazzo del Governatore, piazza della Libertà 28 - Alessandria), avviando nel contempo un intervento di restauro che veniva affidato a Carmela Sirello - Restauro Archeologico (Torino) (cfr. *infra*).

La stele, in trachite di probabile provenienza dai Colli Euganei (provincia di Padova) (cfr. *infra*), centinata e scorniciata e con lo specchio epigrafico ribassato, misura 1,45x0,70x0,10 m (spessore) con specchio di 0,41x0,69 m, all'interno del quale corre l'iscrizione con interpunzioni triangoliformi. Il testo:

*Calpurniae P(ubli) f(iliae) Ruf(ae)
matri,
L(ucius) Curtius Sp(uri) f(ilius)
Salvius.
Loc(us) in front(e) p(edes) XII.*

Si tratta di una dedica sepolcrale da parte di *Lucius Curtius Salvius* alla madre Calpurnia Rufa. Interessante è in particolare l'ultima riga, che precisa la pedatura anteriore del sepolcro; si nota la presenza, nella parte inferiore del manufatto, di due fori passanti.

La stele, attualmente collocata su un idoneo supporto e con un apparato didattico essenziale nel porticato del cortile interno di *Palatium Vetus*, an-

tico Palazzo del Governatore di Alessandria e oggi sede della Fondazione Cassa di Risparmio di Alessandria, è integra e, dopo l'intervento di restauro, si presenta in buono stato di conservazione anche se, a causa della sua natura litologica, mostra fenomeni di sfaldamento della superficie iscritta che tuttavia non impediscono la leggibilità dell'epigrafe.

Singolare appare l'utilizzo come supporto epigrafico della trachite, finora non attestata in Piemonte in ambito funerario ma ben documentata (basolati e materiale edilizio, ma anche supporti con iscrizioni) a *Regium Lepidi* (Reggio Emilia), *Mutina* (Modena), *Parma* e *Placentia* (Piacenza), oltre che a *Ticinum* (Pavia) e *Mediolanum* (Milano) (CAPEDRI - VENTURELLI 2003; ZARA 2018), la cui presenza è certo connessa allo sfruttamento delle cave dei Colli Euganei tra il I secolo a.C. e il I secolo d.C. e alla creazione di una rete di percorsi fluviali anche a lungo raggio per le navi da carico che dall'alto Adriatico raggiungevano i porti dell'Italia settentrionale fino a Milano (GERMINARIO *et al.* 2017; ZARA in stampa), evidentemente sfruttando verso ovest anche l'asse Po-Tanaro. (M.V.)

Analisi minero-petrografica

Sulla base dell'analisi mediante microscopia ottica ed elettronica la stele risulta scolpita in una roccia da olocristallina a ipocristallina con tessitura porfirica, definita da fenocristalli plurimillimetrici di feldspato, biotite e raro quarzo immersi in una massa di fondo a grana molto fine (fig. 33a-b). I fenocristalli di feldspato a volte tendono a formare aggregati policristallini glomeroporfirici. I feldspati risultano prevalentemente costituiti da plagioclasio zonato caratterizzato dalla tipica geminazione poli-

sintetica e da una percentuale in anortite compresa tra il 17 e il 25% (oligoclasio), misurata mediante microsonda elettronica. In alcuni casi il plagioclasio è caratterizzato da un sottile bordo di feldspato alcalino (fig. 34a). In quantità minori è presente feldspato alcalino (anortoclasio con rapporto medio tra Na e Ca da 60 a 40) caratterizzato da microporosità e microinclusioni di plagioclasio e quarzo che conferiscono ai cristalli un aspetto spugnoso (fig. 34c). La biotite si caratterizza per un forte pleocroismo variabile da giallo chiaro a marrone intenso e mostra un bordo di reazione ricco di minerali opachi (magnetite e ilmenite, secondo le analisi effettuate con la microsonda elettronica). Raramente sono presenti anche fenocristalli di quarzo (fig. 34b).

La massa di fondo è in prevalenza cristallina, talvolta è anche presente vetro vulcanico; risulta costituita da microliti prismatici di feldspato alcalino, biotite, plagioclasio e quarzo in minori quantità (fig. 34d). In alcuni casi i piccoli cristalli che la compongono (microliti) risultano orientati secondo la direzione di flusso lavico, evidenziando la tipica struttura pilotassitica.

Sulla base della composizione mineralogica la roccia in esame può essere classificata come trachite. Sulla base dei caratteri mineralogici e tessiturali questa roccia può essere facilmente distinta da altre importanti rocce di origine vulcanica utilizzate in Italia nell'antichità, come le fonoliti leucitiche e tefritiche dei Monti Vulsini e di Vico provenienti dalla provincia laziale, la trachiandesite basaltica e la tefrite fonolitica del sistema Somma-Vesuvio in Campania, e i basalti olivinici dell'Etna in Sicilia. Sulla base della prevalenza di feldspati alcalini la roccia esaminata mostra forti affinità con la trachite dei Colli Euganei.

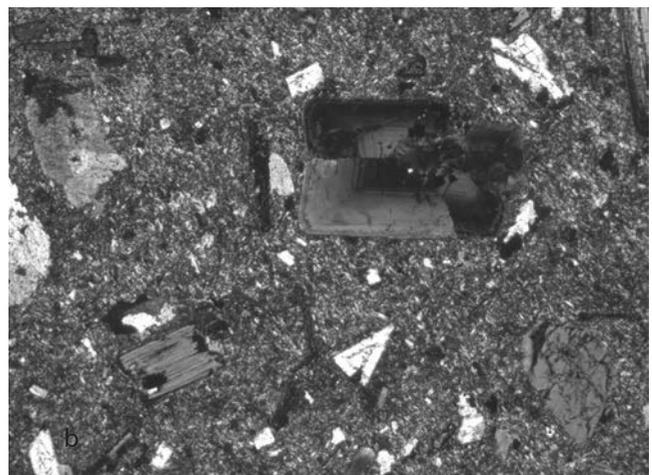
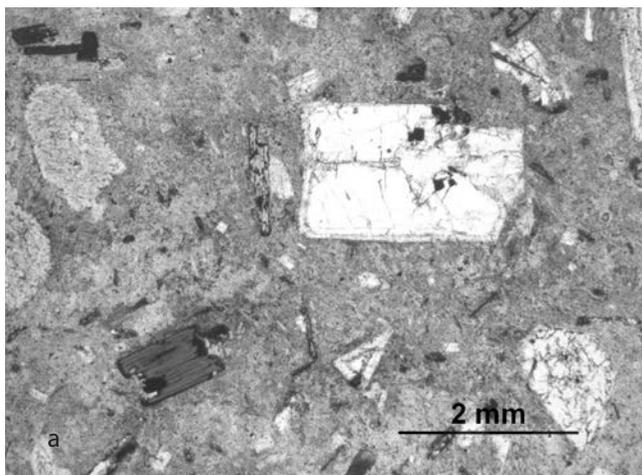


Fig. 33. Alessandria, fraz. Villa del Foro (*Forum Fulvii*). Epigrafe di Calpurnia Rufa. Analisi minero-petrografica. Immagine rappresentativa della roccia al microscopio ottico in luce polarizzata a solo polarizzatore (a) e a polarizzatori incrociati (b); si riconoscono un cristallo zonato di plagioclasio, un cristallo pleocroico (colorato) di biotite e alcuni cristalli tondeggianti di anortoclasio immersi in una massa di fondo microcristallina.

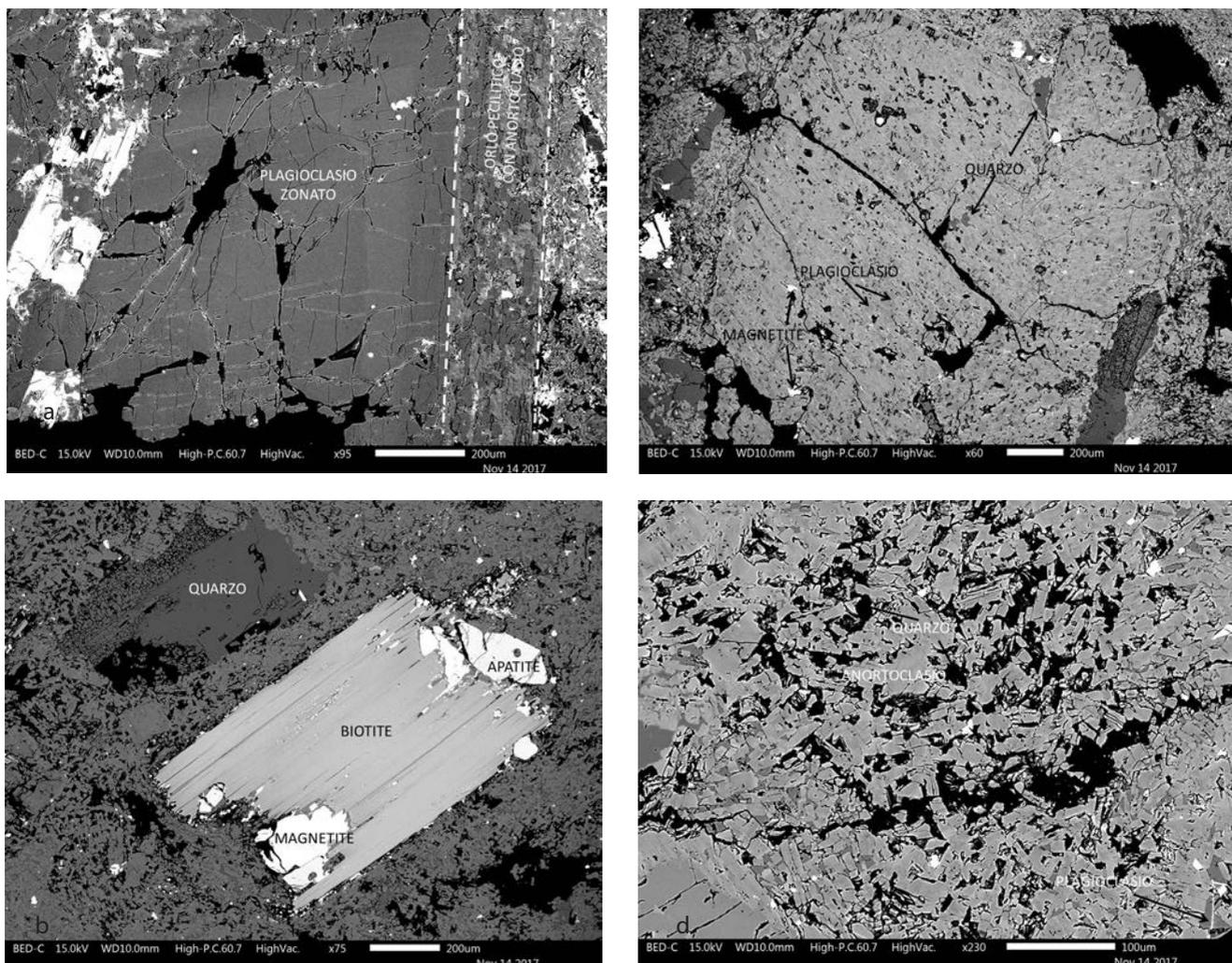


Fig. 34. Alessandria, fraz. Villa del Foro (*Forum Fulvii*). Epigrafe di Calpurnia Rufa. Analisi minero-petrografica. Fenocristallo zonato di plagioclasio con orlo pecilitico di oligoclasio (a); fenocristallo di biotite e quarzo immersi in una massa di fondo microcristallina a prevalente anortoclasio (b); fenocristallo di oligoclasio ricco di inclusioni di plagioclasio, quarzo e magnetite (c); dettaglio a forte ingrandimento della massa di fondo in cui si possono osservare microcristalli di oligoclasio, plagioclasio e quarzo (d). Immagini al microscopio elettronico a scansione, in modalità a elettroni retrodiffusi.

In archeologia la trachite euganea è stata ampiamente impiegata in Italia settentrionale fin dalla preistoria; in età romana è stata utilizzata, oltre che in campo edilizio (soprattutto per pavimentazioni), per cippi e stele funerarie. (A.B.)

L'intervento di restauro

A un'analisi preliminare del reperto si rilevava un'evidente alterazione cromatica della superficie lapidea dovuta in parte a diffusi attacchi biologici e in parte alla presenza di consistenti depositi coerenti e incoerenti costituiti in prevalenza da terra e residui calcarei (fig. 35a). In corrispondenza dello specchio epigrafico erano presenti tracce di scialbo di colore bianco; all'interno del solco delle iscrizioni si osservavano inoltre

tracce di colore rosso sovrapposte. Sul lato inferiore, in corrispondenza dello spessore dell'epigrafe, si rilevavano abbondanti residui di malta di colore chiaro, granulometria molto fine e consistenza friabile. Nel complesso la superficie lapidea risultava indebolita, con diffuse esfoliazioni e cadute di materiale originale.

Preliminarmente all'intervento di restauro è stata effettuata una campionatura dello scialbo, delle malte sovrapposte e del litotipo, per analisi e studi più approfonditi. È stata quindi effettuata un'applicazione a pennello di prodotto biocida Biotin R diluito in White Spirit al 3%. Gli organismi necrotizzati sono stati rimossi mediante spazzolatura con spazzole a setole semirigide.

L'intervento è proseguito con una pulitura approfondita delle superfici utilizzando una soluzione



Fig. 35. Alessandria, fraz. Villa del Foro (*Forum Fulvii*). La stele di Calpurnia Rufa prima (a) e dopo (b) l'intervento di restauro (foto C. Sirello).

satura di carbonato di ammonio. Per garantire una migliore efficacia del prodotto, si è scelto di tenerlo a contatto della superficie per un tempo prolungato, utilizzando compresse in polpa di carta. Le superfici sono state quindi sottoposte a ripetuti risciacqui con acqua demineralizzata e spazzolature. Le incrostazioni più tenaci e le tracce di scialbo sono state rimosse manualmente a bisturi.

Al termine della pulitura, il corpo lapideo decoeso è stato consolidato stendendo a pennello sino a rifiuto su tutta la superficie un prodotto a base di silicato di etile. In corrispondenza di esfoliazioni e fessurazioni sono state effettuate microstuccature con polifilla opportunamente pigmentata, allo scopo di fissare le parti instabili della superficie e prevenire eventuali cadute di materiale (fig. 35b).

Bibliografia

- CAPEDRI S. - VENTURELLI G. 2003. *Trachytes employed for funerary artefacts in the Roman colonies Regium Lepidi (Reggio Emilia) and Mutina (Modena) (Italy): provenance inferred by petrographic and chemical parameters and by magnetic susceptibility*, in *Journal of cultural heritage*, 4, pp. 319-328.
- EDR. *Epigraphic Database Roma*, <www.edr-edr.it/>.
- GASPAROLO F. 1887. *Dissertazioni storico-critiche sopra Alessandria*, Alessandria.
- GERMINARIO L. et al. 2017. GERMINARIO L. - ZARA A. - MARRITAN L. - BONETTO J. - HANCHAR J.M. - SASSI R. - SIEGEMUND S. - MAZZOLI C., *Tracking trachyte on the Roman routes. Provenance study of Roman infrastructure and insights into ancient trades in Northern Italy*, in *Geoarchaeology*, 33, pp. 417-429.

- LESNE M. 1811. *Excursion a la Villa del Foro, ancien forum appelé par quelques géographes Forum Statiellorum, situé a 3 milles de Piémont ou a 7 a 8 kilomètres d'Alexandrie*, Alessandria.
- MENNELLA G. 1994. *Aggiornamenti epigrafici in Liguria*, in *Epigraphica*, 56, pp. 249-270.
- MENNELLA G. - ZANDA E. 1999. *Regio IX. Liguria. Forum Fulvi - Valentia*, in *Supplementa Italica. Nuova serie*, 17, Roma, pp. 11-36.
- PEOLA P. 1940. *Protostoria e romanità dell'agro alessandrino*, Alessandria.
- RAPETTI G. 2012. *'Er len-ni an Tani'*, a cura di F. Castelli - P. Milanese, Genova.
- ZARA A. 2018. *La trachite euganea. Archeologia e storia di una risorsa lapidea del veneto antico*, Roma (Antenor quaderni, 44, 1).

Alessandria, località Marengo

Un "tesoro" tra passato e futuro. Un progetto di studio, analisi e valorizzazione del Tesoro di Marengo

Egle Micheletto - Marica Venturino

La presentazione al pubblico (Alessandria - *Palatium Vetus*, 28 novembre 2017) del volume *Argenti di Marengo. Contesto e materiali* (*Argenti di Marengo* 2017) ha costituito il momento conclusivo di un lungo progetto di nuovi studi e approfondimenti sul più importante rinvenimento piemontese di età romana, giusto a ottant'anni dalla pubblicazione di Goffredo Bendinelli (BENDINELLI 1937).

Unarinnovata attenzione per il complesso di oggetti d'argento noti come "Tesoro di Marengo" (fig. 36), conservati dal 1936 nel Museo di Antichità di Torino, si era riaccesa in occasione della mostra "Argenti. Pompei, Napoli, Torino" (*Argenti* 2006), suscitando anche in ambito locale riflessioni sulla storia del rinvenimento, rapportato al contesto politico, sociale e culturale dell'epoca (BALLERINO 2006-2007), che indussero la Società di Storia Arte e Archeologia delle province di Alessandria e Asti e l'allora Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte e del Museo Antichità Egizie a organizzare il convegno "Il Tesoro di Marengo. Storie, misteri, ricerche e prospettive" (Alessandria - Palazzo del Governatore, 20 marzo 2010) (*Tesoro di Marengo* 2013b) con il sostegno della Fondazione Cassa di Risparmio di Alessandria e il patrocinio della Città e della Provincia di Alessandria. I diversi contributi presentati al convegno furono la testimonianza della complessità delle problematiche esistenti in campo ed evidenziarono quanto fosse im-

portante riprendere il filo delle ricerche alla luce dei progressi compiuti dalle discipline storico-archeologiche nell'ultimo secolo, dopo avere nel frattempo svolto un faticoso e meticoloso lavoro di raccolta della documentazione storico-archivistica disponibile e una verifica puntuale su quanto rinvenuto e successivamente assegnato al Museo di Antichità di Torino. L'iniziativa annoverò tra i numerosi esiti positivi anche l'avvio di un ambizioso progetto (2012), condiviso tra Soprintendenza e Fondazione Cassa di Risparmio di Alessandria, finalizzato a far conoscere meglio la storia del ritrovamento e le peculiarità del complesso di argenti alla comunità alessandrina, che all'epoca parve prestare una distratta attenzione alla vicenda, e ciò in vista di ulteriori iniziative di tutela e valorizzazione sia in città sia nel Museo di Antichità di Torino, allora dipendente dall'Ufficio di tutela.

Fu in questa prospettiva che la Soprintendenza accolse la richiesta di prestito degli argenti per la mostra "Letà dell'equilibrio. Traiano, Adriano, Antonino Pio, Marco Aurelio", organizzata dai Musei Capitolini (Roma, 4 ottobre 2012-5 maggio 2013) (*Letà dell'equilibrio* 2012), e il rientro da Roma dei reperti (primavera 2013) consentì finalmente di prendere in esame anche la richiesta, in passato formulata molte volte dagli Enti locali e sempre disattesa, di esporre gli argenti in una mostra temporanea ad Alessandria, nella convinzione che fosse importante condividere finalmente con la città lo stato degli studi e le nuove prospettive di ricerca, grazie a un progetto incentrato su un nuovo programma di analisi da condurre anche sui reperti – mai restaurati né esposti – conservati nei depositi del Museo di Antichità.

D'intesa con la Fondazione Cassa di Risparmio di Alessandria, la Soprintendenza elaborava quindi il progetto "Un 'tesoro' tra passato e futuro. Un progetto di studio, analisi e valorizzazione del Tesoro di Marengo", che si sarebbe articolato come segue:

1. esposizione temporanea (15 maggio-31 luglio 2013) degli argenti ad Alessandria in *Palatium Vetus* (fig. 37a-b), l'antico Palazzo del Governatore da poco riaffiorato nel corso dei lavori di ristrutturazione e adeguamento funzionale dell'edificio da destinare a sede della Fondazione Cassa di Risparmio di Alessandria (VENTURINO GAMBARI 2013), sulla via del ritorno dei reperti dalla mostra romana;
2. riallestimento del Tesoro nel Museo di Antichità di Torino (inaugurazione il 19 novembre 2013) e pubblicazione della guida breve, grazie alla colla-



Fig. 36. Alessandria. Tesoro di Marengo. Gli argenti dopo l'intervento di restauro 2012-2013 (foto A. Sani; elab. S. Salines).



Fig. 37. Mostra temporanea "Argenti di Marengo. Un tesoro nel tesoro a *Palatium Vetus*" (Alessandria, 15 maggio-31 luglio 2013). Allestimento (Studio Gae Aulenti Architetti Associati) e grafica (Nuvoleink) (foto Nuvoleink).

borazione e al finanziamento della Consulta per la Valorizzazione dei Beni Artistici e Culturali di Torino (*Tesoro di Marengo* 2013a);

3. progetto di analisi archeometriche, da effettuarsi a cura di ricercatori delle Università di Torino e di Padova, al fine di raccogliere nuovi elementi su tecniche di lavorazione, provenienza della materia prima, vicende postdeposizionali dei reperti, storia dei restauri etc. (2013-2014);
4. pubblicazione di un volume monografico dedicato all'edizione complessiva dei reperti del Tesoro, comprensiva dei risultati delle nuove analisi (*Argenti di Marengo* 2017).

Il progetto prevedeva anche la costituzione di un Comitato Scientifico che comprendesse illustri membri della comunità scientifica nazionale e internazionale, per condividere i contenuti, aggiornare lo stato della ricerca, monitorare il percorso di studio e di approfondimento e i risultati delle nuove analisi archeometriche, fornendo nel contempo una consulenza sul piano scientifico ai progetti di allestimento della mostra di Alessandria e della nuova esposizione al Museo di Antichità di Torino e, infine, collaborare all'individuazione degli studiosi da coinvolgere nella pubblicazione del volume monografico. Nel 2013 sono stati chiamati a comporre il Comitato Scientifico – oltre alle scriventi – M. Barbanera (Università di Roma "La Sapienza"), G. Sena Chiesa (Università degli Studi di Milano) e P. Zanker (Scuola Normale Superiore di Pisa), che con entusiasmo, passione e competenza nel corso di riunioni periodiche e di contatti informali ci hanno accompagnato nel coordinamento delle diverse fasi del progetto, fornendo indirizzi operativi e stimolando il confronto tra ricercatori e studiosi dei diversi ambiti disciplinari.

Mentre gli argenti di Marengo venivano sottoposti all'accurato intervento di pulitura, preliminare all'esposizione romana, sono state anche effettuate le misurazioni e le campionature necessarie alla realizzazione delle analisi archeometriche da parte di un'équipe di ricercatori delle Università degli Studi di Torino e di Padova, attivi in varie discipline collegate alla conservazione dei beni culturali. Dalle analisi condotte dai ricercatori con i più sofisticati strumenti di cui la scienza oggi dispone ci si augurava di ottenere risposte in merito all'originario contesto di giacitura dei reperti, alla provenienza della materia prima (argento), alla composizione dei manufatti e alle tecniche di produzione e di doratura, alle tracce ancora in parte presenti sui reperti riferibili a coloranti organici e inorganici.

Per rendere noti i primi risultati si è organizzata presso il *Palatium Vetus* di Alessandria la giornata di studi "Un Tesoro in analisi. Workshop sulle analisi archeometriche in corso sugli argenti di Marengo" (11 luglio 2013) (fig. 38), sia per dare conto alla Fondazione Cassa di Risparmio dell'avanzamento dei lavori sia per condividere con il Comitato Scientifico e gli studiosi coinvolti nel progetto editoriale, in un clima di ampio e aperto confronto, i dati preliminari sulle diverse indagini ancora in corso. I risultati finali hanno corrisposto appieno alle aspettative e di tutte le analisi si è poi dato un dettagliato riscontro nei diversi contributi del volume monografico (*Argenti di Marengo* 2017).

L'edizione di una seconda monografia dedicata al Tesoro di Marengo ha costituito dunque la tappa conclusiva del progetto di tutela e valorizzazione degli argenti, promosso e portato avanti con tenacia e determinazione dalla Soprintendenza. Benché i temi e le problematiche storico-artistiche affrontate



Fig. 38. "Un Tesoro in analisi. Workshop sulle analisi archeometriche in corso sugli argenti di Marengo" (Alessandria, Palatium Vetus - 11 luglio 2013). Programma della giornata di studi.

Bibliografia

- Argenti 2006. *Argenti. Pompei, Napoli, Torino*, Catalogo della mostra, a cura di P.G. Guzzo, Milano.
- Argenti di Marengo 2017. *Argenti di Marengo. Contesto e materiali*, a cura di E. Micheletto - M. Venturino, Alessandria (ArcheologiaPiemonte, 6).
- BALLERINO A. 2006-2007. *Tesoro di Marengo. Nuovi elementi di riflessione sulla storia del ritrovamento*, in *Bollettino della Società piemontese di archeologia e belle arti*, 57-58, pp. 17-30.
- BENDINELLI G. 1937. *Il Tesoro di argenteria di Marengo*, Torino (Monumenti d'arte antica, 1).
- Letà dell'equilibrio* 2012. *Letà dell'equilibrio, 98-180 d.C. Traiano, Adriano, Antonino Pio, Marco Aurelio*, Catalogo

da Bendinelli mantengano per molti versi la loro attualità, il taglio del volume differisce molto, ovviamente, da quello della prima edizione, essendo aggiornato con gli odierni indirizzi di studio e ricerca, ed è caratterizzato da un'impostazione multidisciplinare, supportato da analisi archeometriche di dettaglio, potendo beneficiare di una bibliografia generale e specifica che dagli anni Trenta del secolo scorso è andata via via arricchendosi sul piano quantitativo e qualitativo. Accanto agli studi sui reperti, nel volume trovano posto la cronistoria del progetto, la storia dei restauri e degli allestimenti museali del Tesoro, i resoconti scientifici delle recenti analisi archeometriche e il catalogo complessivo dei reperti, corredato da immagini, misure e bibliografia specifica; quest'ultima sezione rappresenta un contributo importante perché, accanto alle schede dei manufatti riscontrati fisicamente tra sale espositive e depositi del Museo di Antichità, elenca e descrive anche quegli oggetti (circa un centinaio tra reperti leggibili e frammenti) documentati da fotografie o disegni nella pubblicazione di Goffredo Bendinelli (BENDINELLI 1937) ma che al momento risultano irrimediabilmente.

della mostra, a cura di E. La Rocca - C. Parisi Presicce con A. Lo Monaco, Roma.

Tesoro di Marengo 2013a. *Tesoro di Marengo*, a cura di E. Micheletto - G. Pantò, Torino (I cataloghi. Museo di Antichità di Torino, 3).

Tesoro di Marengo 2013b. *Il Tesoro di Marengo. Storie, misteri, ricerche e prospettive. Atti del convegno, Alessandria 20 marzo 2010*, a cura di M. Venturino Gambari - A. Ballerino, Alessandria (Biblioteca della Società di storia arte e archeologia per le province di Alessandria e Asti, 39).

VENTURINO GAMBARI M. 2013. *Argenti di Marengo. Un tesoro nel tesoro a Palatium Vetus*, Catalogo della mostra, Novi Ligure.

Alfiano Natta. Cascina Allieri, strada vicinale delle Are 3 Tracce di insediamento di età romana

Alberto Crosetto - Valentina Cabiale

I materiali ritrovati consistono in alcuni pezzi di tegole (forse riusate in una muratura, a giudicare dalle tracce di malta residua) e cinque frammenti anforacei.

Il primo orlo (fig. 39a) è a fascia (h. 4 cm; s. 2,4 cm), con profilo rettilineo leggermente inclinato verso l'esterno e sezione subrettangolare; lo stacco dal corpo è molto netto, a spigolo vivo. L'impasto depurato è di colore rosato, con radi microinclusioni

micacei bianchi, con rivestimento esterno di color crema (s. 2 mm). L'orlo è riferibile a contenitori del tipo Dressel 6A, un'anfora prevalentemente vinaria di produzione adriatica, diffusa in area cisalpina nel periodo compreso tra la seconda metà del I secolo a.C. e il I secolo d.C., con periodo di maggiore sviluppo del commercio collocabile in età giulio-claudia (QUIRI 2011, p. 108). Un confronto molto ravvicinato, sia per il profilo dell'orlo sia per

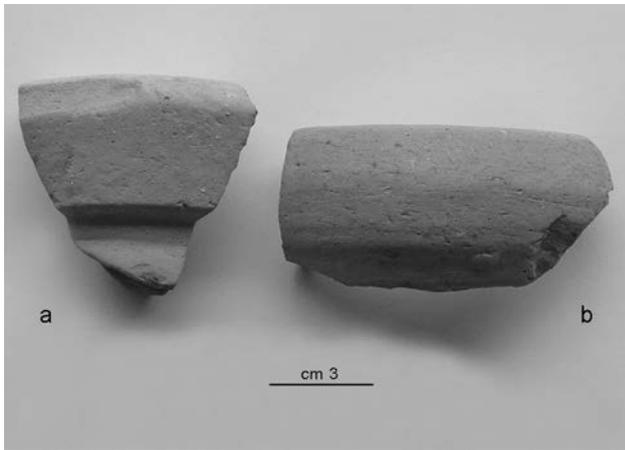


Fig. 39. Alfiano Natta. Cascina Allieri. Orlo di anfora tipo Dressel 6A (a); orlo di anfora tipo Dressel 6B (b) (foto V. Cabiale).

le caratteristiche dell'impasto, è con un esemplare ritrovato negli scavi del monastero della Visitazione a Vercelli (FACCHINI 1996, fig. 134, 4), ma il tipo è noto in numerosi altri siti quali Tortona (QUIRI 2007, pp. 173-174; DEZZA 2013, fig. 9, 5), Villa del Foro (FACCHINI 1995, p. 313; CARLEVARIS 2015, fig. 7, 2), Alba (BRUNO 1997, pp. 517-518; BERRUTO - LABRUZZO 2013, fig. 8, 1), Torino (QUIRI 2009b, pp. 134-135), Chieri (QUIRI 2010, pp. 60-61), Cerrione (QUIRI 2011, p. 108), Ivrea (BRECCIAROLI TABORELLI 1998, p. 88; GABUCCI - QUIRI 2008), Acqui Terme (PETTIROSSI - PISTARINO 2008, p. 58). Non si può escludere che l'orlo appartenga a una forma di transizione tra le anfore Lamboglia 2, contenitori vinari prodotti tra il II secolo a.C. e il I d.C. lungo tutta la costa adriatica (tra Aquileia e la Puglia) e in particolare medioadriatica, e le Dressel 6A; forme transitorie di questo genere sono attestate nella seconda metà del I secolo a.C. a Chieri e a Tortona (QUIRI 2007, p. 171 e fig. 109).

Il secondo orlo (fig. 39b) dal profilo arrotondato con conformazione a ciotola (h. 3,6 cm; s. 1,8 cm) presenta corpo di colore arancione rosato con inclusi irregolari in marrone chiaro, mentre la superficie è rivestita da una sottile ingobbiatura chiara. Non si conserva l'attacco del collo. L'esemplare rientra probabilmente nelle Dressel 6B, anfore adriatiche, soprattutto olearie, presenti a partire dallo stesso periodo della Dressel 6A (metà I secolo a.C.) e in circolazione sino almeno all'età adrianea. La Dressel 6B è molto diffusa nell'Italia settentrionale ed è attestata nella maggior parte dei contesti piemontesi di I e II secolo d.C. (in alcuni, ad esempio a Ivrea, Vercelli, Chieri, già a partire dalla fine dell'età repubblicana: QUIRI 2010, p. 61): Villa del Foro (CARLEVARIS 2015, fig. 7, 3-5), Cerrione (QUIRI 2011, pp. 109-110), Novara e Vercelli (FACCHINI 1996,

pp. 195-196, figg. 134, 4-10; 135; SPAGNOLO GARZOLI *et al.* 2008, p. 96), Ivrea (BRECCIAROLI TABORELLI 1998, p. 87; GABUCCI - QUIRI 2008), Tortona (QUIRI 2007, p. 175; DEZZA 2013, fig. 9, 6-7), Torino (QUIRI 2009b, p. 135). L'orlo di questa forma si presenta in molte varianti, con il profilo a imbuto degli esemplari più antichi che tende generalmente a curvarsi assumendo una forma a ciotola. Per confronti con l'esemplare di Alfiano Natta si vedano in particolare: Mombello Monferrato (FERRERO 2007, fig. 92, 4), Lu (MARTIGNETTI - VASCETTI 2004, p. 132, tav. 54, 149), Torino (QUIRI 2009a, p. 294, fig. 1), Alba (BRUNO 1997, p. 519 e fig. 2, 1-5; BERRUTO - LABRUZZO 2013, fig. 10), Acqui Terme (PETTIROSSI - PISTARINO 2008, fig. 16, 3).

Le tre anse a bastoncino (fig. 40) presentano due differenti tipi di impasto piuttosto depurato, con uniformità di colore tra superficie esterna e sezione: uno di colore arancio, con microcorpi arancione-marroncino e radi inclusi più scuri, e un secondo impasto più chiaro con diversi piccoli inserti neri oppure chiari e brillanti. Le anse a sezione circolare o subcircolare (d. 2-2,3 cm) sono relative ad anfore Dressel 2/4, la cui più evidente caratteristica morfologica consiste proprio nelle anse a doppio bastoncino ottenute dalla giustapposizione di due cilindri di argilla modellati separatamente. Le Dressel 2/4, prodotte in area tirrenica a partire dalla metà del I secolo a.C. e utilizzate per il trasporto dei pregiati vini campano-laziali, soppiantano le prime anfore vinarie italiche (Dressel 1 e Lamboglia 1, diffuse dalla metà del II secolo a.C.) e si diffondono in modo capillare grazie a numerosi centri di produzione.

Dopo l'età augustea, in concomitanza con un calo delle produzioni e del commercio dei prodotti italici e con la comparsa di nuove anfore provenienti dalla

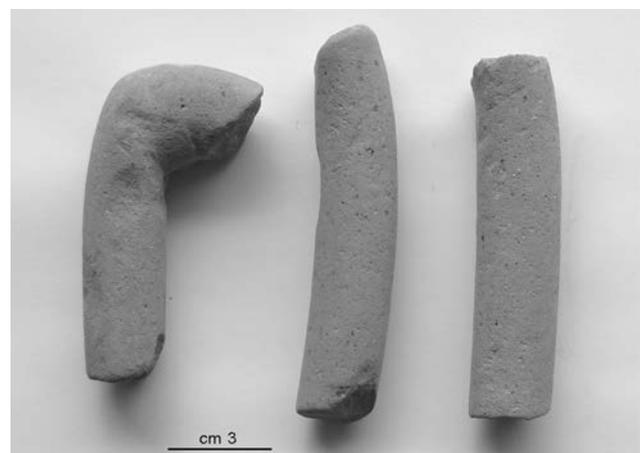


Fig. 40. Alfiano Natta. Cascina Allieri. Anse di anfora tipo Dressel 2/4 (foto V. Cabiale).

Spagna e dalla Gallia, la diffusione delle Dressel 2/4 tirreniche si riduce gradualmente a una circolazione regionale che termina in via definitiva tra la fine del II e l'inizio del III secolo d.C. Le Dressel 2/4 tirreniche sono presenti in Italia settentrionale tra la prima metà del I secolo e la metà del II secolo d.C.; le troviamo ad esempio a Mombello Monferrato (FERRERO 2007, pp. 133-134), Lu (MARTIGNETTI - VASCHETTI 2004, p. 133, tav. 56), Tortona (DEZZA 2013, fig. 9, 4), Villa del Foro (FACCHINI 1995, p. 313), Vercelli (FACCHINI 1996, p. 197), Alba (BERRUTO - LABRUZZO 2013, fig. 8, 2), Torino (QUIRI 2009b, p. 136), Acqui Terme (PETTIROSSI - PISTARINO 2008, pp. 60-61, fig. 17). In Piemonte è documentata anche la presenza di fornaci locali, in particolare quella di Brignano Frascata (AL), il cui periodo di maggiore attività è fissato nella seconda metà del I secolo d.C. (FACCHINI 1993, p. 97).

Dei tre frammenti di Alfiano Natta, uno soltanto conserva parte della curvatura dell'ansa ad angolo leggermente acuto, una caratteristica morfologica che si riscontra soprattutto negli esemplari prodotti in area vesuviana (50 a.C.-II secolo d.C.: PANELLA - FANO 1977, p. 170, fig. 24; BERTOLDI 2012, pp. 100-101). Nelle anfore di Brignano Frascata le anse si saldano al corpo con andamento rimontante ancora più accentuato (l'impasto di color nocciola chiaro non sembra, inoltre, confrontabile con quello dei frammenti di Alfiano), mentre le Dressel 2/4 di produzione toscana e della Campania settentrionale – *ager Falernus* – presentano in genere anse con angolo quasi di 90° (PANELLA - FANO 1977, p. 175, fig. 41).

In conclusione, i materiali rinvenuti – per quanto si debba ovviamente tenere conto del numero esiguo e della provenienza da raccolta superficiale – definiscono un contesto di appartenenza, cronologicamente inquadrabile tra la tarda età repubblicana e la prima età imperiale, ben inserito nelle dinamiche commerciali ed economiche dei centri maggiori della Cisalpina occidentale, con importazione di produzioni italiche sia adriatiche sia tirreniche. La Dressel 6A, che va a sostituirsi gradualmente all'anfora Lamboglia 2 nel corso dell'età augustea, imitandone la morfologia, veniva prodotta soprattutto nel Piceno, ma anche nella zona di Aquileia e in Emilia Romagna. I centri di produzione della Dressel 6B erano situati nella Cisalpina nord-orientale, dapprima in prevalenza in area istriana e dalmatica. Per quanto riguarda le merci, in questi contenitori venivano trasportati soprattutto olio (Dressel 6B), utilizzato per l'illuminazione oltre che per uso alimentare, e vino (Dressel 6A, Dressel 2/4), anche se non si può escludere, in particolare per le Dressel 6B, un uso polivalente che poteva comprendere anche le salse di pesce (GABUCCI - QUIRI 2008, p. 60). Le produzioni adriatiche giungevano nella Cisalpina occidentale verosimilmente trasportate su imbarcazioni che percorrevano il Po e risalivano i fiumi secondari navigabili come il Tanaro, per poi essere smistate attraverso i percorsi viari principali e i diverticoli minori; il sito localizzato presso cascina Allieri si trovava quasi certo lungo uno di questi percorsi stradali, di collegamento tra il territorio degli attuali Odalengo Piccolo e Alfiano Natta, e quello di Castelletto Merli e Moncalvo.

Bibliografia

- BERRUTO F. - LABRUZZO S. 2013. *Aggiornamenti sulla ceramica di Alba Pompeia: nuovi dati dallo scavo di via Acqui 4, Alba, in Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 28, pp. 35-50.
- BERTOLDI T. 2012. *Guida alle anfore romane di età imperiale. Forme, impasti e distribuzione*, Roma.
- BRECCIAROLI TABORELLI L. 1998. *La villa suburbana di Eporedia (Ivrea)*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 15, pp. 41-92.
- BRUNO B. 1997. *Contenitori da trasporto: i consumi di olio, vino e di altre derrate*, in *Alba Pompeia. Archeologia della città dalla fondazione alla tarda antichità*, a cura di F. Filippi, Alba (Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte. Monografie, 6), pp. 516-532.
- CARLEVARIS A. 2015. *Villa del Foro (Alessandria). Il materiale ceramico da raccolta di superficie*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 30, pp. 117-138.
- DEZZA V. 2013. *La necropoli monumentale di Tortona in via Emilia. I materiali dai saggi di scavo del 1979*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 28, pp. 55-74.
- FACCHINI G. 1993. *Letà romana nel territorio di Brignano Frascata. Lo scavo di una fornace per anfore*, in *Archeologia nella Valle del Curone*, a cura di G. Pantò (Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte. Monografie, 3), Alessandria, pp. 91-107.
- FACCHINI G. 1995. *Alessandria, fraz. Villa del Foro. Via glareata in località S. Damiano*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 13, pp. 311-313.
- FACCHINI G. 1996. *Le anfore*, in *Il monastero della Visitazione a Vercelli. Archeologia e storia*, a cura di G. Pantò, Alessandria (Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte. Monografie, 5), pp. 195-200.
- FERRERO L. 2007. *Ceramica e vetri di età romana, in Longobardi in Monferrato. Archeologia della "Iudiciaria Torrensensis"*, a cura di E. Micheletto, Casale Monferrato, pp. 129-135.
- GABUCCI A. - QUIRI E. 2008. *Importazioni di terre sigillate ed anfore a Eporedia tra tarda repubblica ed età imperiale*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 23, pp. 45-78.
- MARTIGNETTI P. - VASCHETTI L. 2004. *La ceramica e la pietra ollare*, in *La pieve di San Giovanni di Mediliano a Lu (Ales-*

sandria). *Indagini archeologiche 1991-1998*, a cura di P. De-meglio, Roma (Tardo-antico e Medioevo. Studi e strumenti di archeologia, 7), pp. 105-140.

PANELLA C. - FANO M. 1977. *Le anfore con anse bifide conservate a Pompei*, in *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores. Atti del convegno, Roma 27-29 maggio 1974*, Roma (Collection de l'École française de Rome, 32), pp. 133-177.

PETTIROSSI V. - PISTARINO V. 2008. *Le anfore*, in *La raccolta archeologica di Augusto Scovazzi. Contributo alla conoscenza dell'antica Aquae Statiellae*, a cura di A. Bacchetta - M. Venturino Gambari, Genova (Aquae Statiellae. Studi di archeologia, 1), pp. 55-66.

QUIRI E. 2007. *Le anfore*, in *Onde nulla si perda. La collezione archeologica di Cesare Di Negro Carpani*, a cura di A. Crosetto - M. Venturino Gambari, Alessandria, pp. 171-180.

QUIRI E. 2009a. *Importazioni di anfore altoadriatiche a Torino*, in *Olio e pesce in epoca romana. Produzione e commercio nelle regioni dell'alto Adriatico. Atti del convegno, Padova*

16 febbraio 2007, a cura di S. Pesavento Mattioli - M.B. Carre, Padova (Antenor quaderni, 15), pp. 293-298.

QUIRI E. 2009b. *Torino. Risultati delle indagini archeologiche nell'isolato di San Martiniano presso le mura. Le anfore*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 24, pp. 134-137.

QUIRI E. 2010. *Consumi alimentari e commerci in età romana a Chieri: le anfore*, in *Archeologia a Chieri. Da Carreum Potentia al Comune bassomedievale*, a cura di G. Pantò, Chieri, pp. 59-65.

QUIRI E. 2011. *Le anfore: un esempio di reimpiego*, in *Oro, pane e scrittura. Memorie di una comunità "inter Vercellas et Eporédiam"*, a cura di L. Brecciaroli Taborelli, Roma (Studi e ricerche sulla Gallia Cisalpina, 24), pp. 107-116.

SPAGNOLO GARZOLI G. et al. 2008. SPAGNOLO GARZOLI G. - DEODATO A. - QUIRI E. - RATTO S., *Flussi commerciali e produzioni nei municipi di Novaria e Vercellae in prima e media età imperiale*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 23, pp. 79-109.

Carbonara Scrivia, località Cascina Maghisello Analisi in corso su architetture domestiche del Neolitico medio

Marica Venturino - Alessandro Peinetti

Dopo la prima segnalazione del rinvenimento di due capanne del Neolitico medio (Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata - II fase, terzo quarto del V millennio a.C.) in occasione della posa del metanodotto SNAM Cortemaggiore-Genova (VENTURINO GAMBARI - GIARETTI 2016), è proseguita l'analisi del contesto approfondendo in particolar modo gli aspetti riguardanti le modalità di strutturazione dell'abitato neolitico. I due edifici sono caratteriz-

zati da una pianta leggermente trapezoidale, la cui facciata anteriore risulta più larga rispetto a quella posteriore (figg. 41-42), secondo un modello abitativo già noto a Bruno (AT), località Brea, nella prima fase della Cultura VBQ (VENTURINO GAMBARI et al. 2011; PEINETTI - VENTURINO in stampa).

Entrambe le strutture sembrerebbero abbandonate a seguito di un incendio. La stratigrafia relativa all'impianto e alla frequentazione degli edifici risulta in effetti

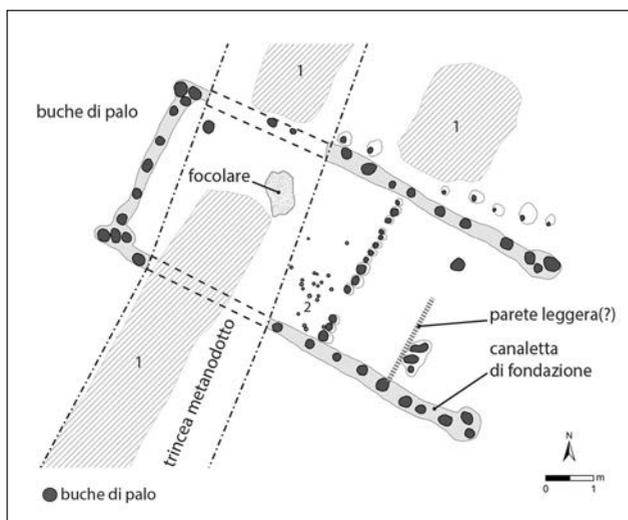


Fig. 41. Carbonara Scrivia, loc. Cascina Maghisello. Planimetria della capanna 1: aree disturbate da scavi moderni o dalla posa del metanodotto (1); dispersione di pesi da telaio di forma sferica (2) (ril. Ares s.r.l.; elab. A. Peinetti).

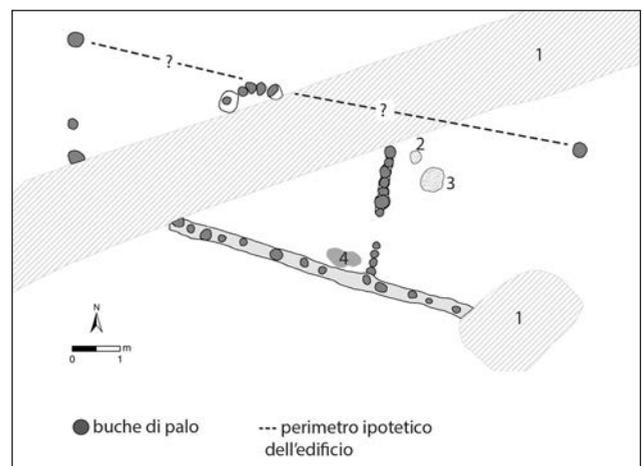


Fig. 42. Carbonara Scrivia, loc. Cascina Maghisello. Planimetria della capanna 2: aree disturbate da scavi moderni o dalla posa del metanodotto (1); struttura negativa con ciottoli alterati dal calore (possibile forno "polinesiano"?) (2); focolare in cuvette (focolare alloggiato in buca poco profonda) (3); sepolture di infante (4) (ril. Ares s.r.l.; elab. A. Peinetti).

sigillata da un deposito più o meno esteso di sedimenti rubefatti e frammenti di terra cruda combusta proveniente dagli alzati. Molti di questi frammenti presentano le impronte di una trama lignea di supporto.

Metodologia d'analisi dei resti architettonici e dei processi di formazione del deposito archeologico

Un primo livello di analisi ha riguardato la ricostruzione della morfologia degli edifici e la loro comparazione con i modelli disponibili per le fasi neolitiche in area piemontese e territori limitrofi (PEINETTI - VENTURINO in stampa). L'analisi formale della pianta e delle fondazioni (disposizione e dimensioni delle buche di palo e della canaletta di fondazione) permette di formulare le prime ipotesi riguardanti la forma degli edifici e le tecniche di realizzazione della struttura portante.

Questi dati sono stati completati dall'analisi dei resti di terra combusta, che erano stati interamente recuperati e posizionati nell'area di scavo con una griglia di quadrati di 25x25 cm nella zona della capanna 1 e di 50x50 cm nell'area della capanna 2, ad eccezione delle aree della trincea per la posa del metanodotto, dove il recupero è avvenuto per unità stratigrafica senza distinzione per quadrati. L'analisi morfologica dei resti e della loro distribuzione è destinata alla ricostruzione della morfologia degli alzati degli edifici e delle dinamiche di crollo, mentre quella tecnologica è finalizzata alla caratterizzazione delle materie prime e delle tecniche di preparazione e messa in opera utilizzate per i rivestimenti in terra cruda delle pareti o di altre parti strutturali.

I frammenti in terra cruda combusta recuperati sono stati sottoposti a una pulizia integrale. Il conteggio e la pesatura dei frammenti sono stati effettuati per unità stratigrafica e per quadrato di scavo, suddividendoli per classi dimensionali (dimensione massima conservata <1 cm, 1-3 cm, 3-5 cm, 5-7 cm, >7 cm) e secondo il grado di conservazione di elementi morfologicamente diagnostici: elementi non diagnostici (grumi informi), semidiagnostici (frammenti che conservano una sola superficie finita) e diagnostici (in particolare frammenti che conservano impronte di una trama lignea, talvolta associata a una o più superfici finite). Questi primi dati hanno consentito di elaborare una distribuzione di massima dei reperti nell'area di scavo (fig. 43), sottolineando concentrazioni particolari in termini quantitativi (numero di frammenti; peso totale; Indice di Frammentazione, ossia il rapporto tra il peso totale e il numero di frammenti in un quadrato di scavo)

e semiquantitativi (quantità di frammenti diagnostici in rapporto ai semidiagnostici o non diagnostici).

La prima fase di conteggio dei resti è stata seguita dall'analisi morfotecnologica, concentrata in particolare sui frammenti diagnostici. La morfologia di ogni singolo frammento è stata rilevata seguendo un protocollo mutuato in gran parte da quanto proposto da G. Tasca (TASCA 1998). A questa è seguita un'analisi tecnologica dei frammenti realizzata in due fasi: 1) osservazione in frattura fresca finalizzata al riconoscimento di classi di impasto (matrice, inclusi, eventuale porosità derivata dalla presenza di inclusi vegetali e principali caratteri strutturali della materia); 2) analisi mesoscopica in sezione levigata effettuata su una campionatura rilevante in modo da precisare il tipo di lavorazione delle materie prime e le tecniche di messa in opera della terra cruda (PEINETTI 2016), secondo un protocollo già stato sperimentato in altri contesti neolitici piemontesi (PEINETTI 2014) e in corso di affinamento attraverso lo studio dei materiali di Carbonara Scrivia.

Alcuni campioni in terra combusta sono stati inoltre esaminati nell'ambito dell'indagine archeobotanica complessiva (analisi palinologiche, paleocarpologiche, antracologiche e su impronte di resti vegetali: D. Arobba, Museo archeologico del Finale) per definire, attraverso le impronte lasciate dagli inclusi vegetali nel sedimento combusto, il tipo di degrassante vegetale utilizzato.

Un'analisi geoarcheologica di tipo paleoambientale (geomorfologia e micromorfologia dei suoli in sezione sottile), volta alla ricostruzione dei processi pedosedimentari e dell'impatto antropico su scala locale e territoriale (C. Ottomano), è stata affiancata da un'indagine geoarcheologica intra-sito fondata sull'impiego della micromorfologia, con il fine di precisare i processi di formazione della stratigrafia antropica relativa all'occupazione neolitica (A. Peinetti). In quest'ultimo caso le analisi micromorfologiche sono state sia di tipo tecnologico (modalità di messa in opera di strutture in terra cruda, con particolare attenzione alla realizzazione e manutenzione di pavimenti e piani d'occupazione), sia funzionale e tafonomico (identificazione degli indicatori relativi al tipo di attività svolte nelle differenti aree campionate, dinamiche di abbandono e crollo degli alzati, processi postdeposizionali) (COURTY *et al.* 1989; GÉ *et al.* 1993; WATTEZ 2009; NICOSIA - STOOPS 2017), con l'obiettivo di precisare le dinamiche dell'occupazione umana per quanto riguarda l'organizzazione dell'abitato, con particolare riferimento alle aree di attività, alla strutturazione degli edifici e delle installazioni domestiche e alla loro evoluzione nel corso della frequentazione neolitica.

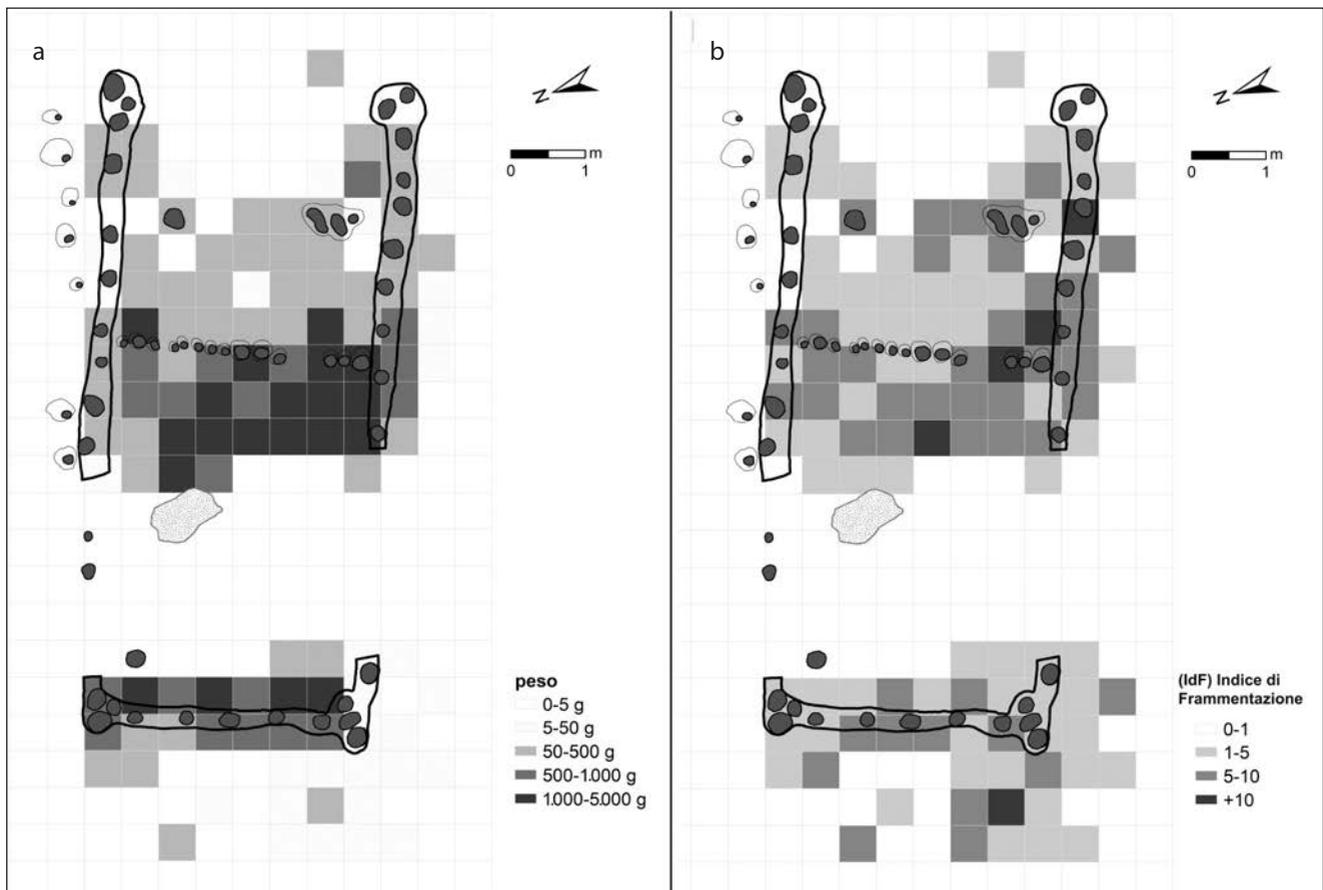


Fig. 43. Carbonara Scrivia, loc. Cascina Maghisello. Carte di distribuzione cumulative degli elementi in terra combusta rinvenuti nella capanna 1, comprendenti la totalità del materiale rinvenuto negli strati di crollo senza distinzione per unità stratigrafica: distribuzione dei frammenti in base al peso totale per quadrato (a); distribuzione dei frammenti in base all'Indice di Frammentazione del materiale rinvenuto in ogni quadrato (b) (elab. A. Peinetti).

Primi dati relativi all'analisi dei resti in terra cruda combusta

Il contesto riferibile alla capanna 1 sembra essere il meglio conservato e restituisce un numero notevolmente maggiore di resti architettonici in terra combusta (ca. 80 kg, contro i 16,5 kg della capanna 2). Anche il rapporto tra elementi diagnostici o semidiagnostici e frammenti senza morfologie diagnostiche residue è maggiore per la capanna 1, mentre i due contesti attestano simili Indici di Frammentazione del materiale.

Le morfologie dei frammenti diagnostici della capanna 1 attestano perlopiù impronte a sezione circolare, disposte parallelamente e a distanza ravvicinata (fig. 44a-b). Si deduce l'impiego di una trama lignea composta da pali e paletti contigui, del tutto simile a quella del sito neolitico di Castello di Annone (AT) (PEINETTI 2014). I diametri delle impronte, misurati su un campione di 100 frammenti, indica-

no l'impiego di legname di piccolo e medio calibro (3-5 cm). Una caratteristica particolare dei frammenti provenienti dalla capanna 1, rispetto a quelli di Castello di Annone, è il loro spessore limitato e la conservazione quasi sistematica di una superficie piana finita sulla faccia del frammento opposta a quella che riporta le tracce della trama lignea. Rari frammenti mostrano impronte a forma di spigolo, forse riconducibili a elementi lignei lavorati a spacco.

Sebbene il contesto sia omogeneo e ben delimitato, sembrano essere presenti frammenti con impasti diversi. La maggior parte dei resti mostra un utilizzo di sedimenti impastati con un'aggiunta limitata o nulla di vegetali (fig. 44a), ma nella zona centrale della capanna sono attestati anche impasti con abbondanti vegetali aggiunti, in particolare resti di pula (fig. 44b). Tale dato suggerisce due ipotesi: la prima, che i resti possano provenire da differenti parti strutturali dell'edificio (ad esempio rivestimento di pareti e, allo stesso tempo, di un soppalco o di

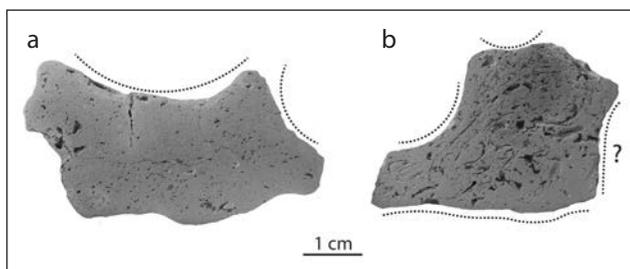


Fig. 44. Carbonara Scrivia, loc. Cascina Maghisello. Sezione levigata di frammenti di terra combusta, tagliati trasversalmente rispetto alle impronte della trama lignea di supporto. Gli impasti mostrano una presenza di elementi vegetali scarsa o nulla (a), oppure una forte presenza di pula aggiunta (b) (foto A. Peinetti).

un altro tipo di installazione fissa), oppure che una medesima parte strutturale possa essere stata realizzata con impasti di tipo diverso a seconda delle aree della capanna, comprendendo anche eventuali aggiunte strutturali o rifacimenti. I frammenti che mostrano aggiunta di vegetale nell'impasto risultano maggiormente fluitati e le impronte sembrano di diametro maggiore e scarsamente definite, potendo suggerire la loro provenienza da un rivestimento di un soppalco interno. Un'analisi morfologica e tecnologica esaustiva potrà rispondere al quesito.

Le maggiori concentrazioni di reperti provengono dall'interno della capanna, nell'area delimitata su tre lati dalla trincea di fondazione e da una parete divisoria interna alla struttura (fig. 43a). Aree di particolare concentrazione sono quelle del focolare centrale, le zone a questo adiacenti (soprattutto uuss 11, 14 e parte di uuss 77 e 102) e alcune porzioni a ridosso del perimetro della capanna, nella sua parte interna. Il materiale si dirada notevolmente all'esterno della capanna e nella sua parte anteriore.

Le colorazioni del materiale rinvenuto all'interno della capanna suggeriscono un fenomeno di combustione ad alte temperature, con dinamiche di ossidazione delle superfici. All'esterno i resti si presentano invece con colorazioni grigie o nerastre, suggerendo processi termici di minore intensità, soffocati dalla presenza di detriti. Sembra essere confermata l'ipotesi di un incendio sviluppatosi nell'interno dell'edificio, che ha consolidato parte dei rivestimenti in terra cruda, soprattutto nelle porzioni interne. All'inizio il crollo della struttura potrebbe essere stato solo parziale (depositi corrispondenti a uuss 104-105), come suggerito anche da dati sperimentali (CAVULLI - GHEORGHIU 2008, fig. 6), e le pareti potrebbero essersi lentamente degradate in seguito, anche per l'esposizione agli agenti atmosferici. Questo potrebbe spiegare le concentrazioni maggiori di materiale negli strati superiori del deposito.

Alcune concentrazioni minori nella parte anteriore della capanna potrebbero suggerire l'esistenza di ulteriori partizioni dello spazio, costituite da pareti leggere rivestite di terra cruda, senza trincea di fondazione (fig. 43b).

La conservazione dei resti architettonici in terra combusta della capanna 2 è decisamente più scarsa (16,5 kg), facendo ipotizzare un fenomeno di combustione di minore entità. Anche in questo caso una limitata zona centrale dell'edificio fornisce la maggior parte degli elementi diagnostici, che sono tuttavia minori rispetto a quelli della capanna 1. A livello morfologico, sono presenti sia frammenti con impronte circolari parallele, del tutto simili a quelle della capanna 1, ma con diametri leggermente inferiori. Sono ugualmente attestati alcuni elementi con tracce di possibile intreccio.

Dati geoarcheologici preliminari sull'architettura in terra

La stratigrafia della capanna 2 è stata osservata e descritta sulla sezione della trincea per la posa del metanodotto. Erano riconoscibili tre principali depositi successivi, a partire dal basso:

1. substrato argillo-limoso a struttura prismatica e di colore giallastro (us 5);
2. deposito argillo-limoso bruno-giallastro scuro a struttura poliedrica scarsamente sviluppata, da scarsamente a mediamente antropizzato (rari frustoli di sedimento rubefatto e rari carboni), di spessore notevole (15 cm in media) e con limite inferiore graduale (uuss 257=258 e 253=256);
3. deposito argillo-limoso verde oliva scuro a struttura poliedrica scarsamente sviluppata, contenente abbondanti blocchi di concotto e frustoli di sedimento rubefatto (uuss 248=249 e 79=106). Il deposito ha forma lenticolare, con spessore massimo di ca. 10 cm. Il limite inferiore è chiaro, mentre i limiti laterali sono graduati.

Una campionatura per analisi micromorfologiche di tipo spaziale è stata effettuata tramite prelievi di blocchi di sedimento indisturbato ripetuti a distanze regolari in sezione nell'area della capanna 2. I primi risultati disponibili dall'analisi delle sezioni sottili hanno permesso di interpretare alcuni livelli del deposito intermedio scarsamente antropizzato (uuss 257=258 e 253=256) come il risultato della posa e del regolare rifacimento dei piani pavimentali interni all'edificio. A livello microscopico, il sedimento è caratterizzato da un assemblaggio omogeneo di aggregati arrotondati o subarrotondati e di livelletti tra loro fortemente imbricati, i quali determinano una microstruttura tendenzialmente

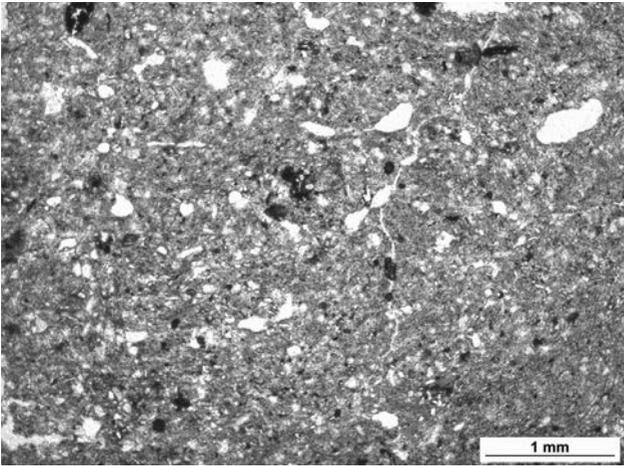


Fig. 45. Carbonara Scrivia, loc. Cascina Maghisello. Dettaglio microscopico dei caratteri tessiturali e strutturali del sedimento che compone uno dei piani pavimentali in terra cruda della capanna 2 (foto al microscopio polarizzatore in sezione sottile; 2,5x PPL; A. Peinetti).

massiva accompagnata da una porosità vescicolare e camere scarsamente sviluppate o localizzati vuoti fissurali curvilinei (fig. 45). Questi caratteri, associati alla presenza di comuni intercalazioni argillo-limose, suggeriscono l'interpretazione di questi livelli come il risultato di una forte lavorazione e omogeneizzazione del sedimento a un grado di umidità elevato (semisaturo di acqua, fangoso) e di una sua successiva messa in opera per creare dei piani pavimentali in terra cruda (WATTEZ 2009; FRIESEM *et al.* 2017).

Un prelievo per analisi micromorfologiche effettuato in corrispondenza della base del focolare della capanna 1 (us 14) ha messo in evidenza una simile organizzazione sedimentaria, anche se in questo caso i

sedimenti lavorati inglobano grumi di terra combusta di taglia centimetrica. Questi frammenti, diffusi e ben distribuiti nella massa, potrebbero costituire un'aggiunta volontaria per la creazione di un piano pavimentale. Rimane da stabilire se questa tecnica sia limitata alla sola base del focolare (una sorta di sottostruttura) o all'intera area interna dell'edificio.

Considerazioni conclusive

I rinvenimenti di Carbonara Scrivia permettono una migliore definizione delle dinamiche di insediamento nel Piemonte meridionale durante il Neolitico medio. In particolare sembra delinearsi per questa fase una sostanziale omogeneità delle tecniche architettoniche e della forma degli edifici a livello microregionale (PEINETTI - VENTURINO in stampa).

Lo studio integrale dei reperti in terra combusta del sito permetterà di completare il quadro relativo alle tecniche impiegate e alle modalità di sfruttamento delle materie prime. Sembra piuttosto interessante la messa in evidenza di parti strutturali in terra cruda, quali i pavimenti. Il riconoscimento di resti architettonici in terra cruda risulta difficile a livello macroscopico in aree a clima temperato e, ancor di più, in contesti caratterizzati da un substrato alluvionale che viene sfruttato per la costruzione delle architetture stesse. Questa osservazione apre nuove questioni sulle pratiche da mettere in opera durante lo scavo o la fase di controllo archeologico per effettuare un corretto riconoscimento di queste strutture. Nel caso di Carbonara Scrivia la presenza di resti combusti provenienti dagli alzati delle capanne è stata in effetti decisiva per l'individuazione del sito.

Bibliografia

- CAVULLI F. - GHEORGHU D. 2008. *Looking for a methodology burning wattle and daub housing structures - a preliminary report on an archaeological experiment*, in *Journal of experimental pyrotechnologies*, 1, pp. 37-43.
- COURTY M.A. *et al.* 1989. COURTY M.A. - GOLDBERG P. - MACPHAIL R., *Soils and micromorphology in archaeology*, Cambridge.
- FRIESEM D. *et al.* 2017. FRIESEM D. - WATTEZ J. - ONFRAY M., *Earth construction materials*, in *Archaeological soil and sediment micromorphology*, a cura di C. Nicosia - G. Stoops, Hoboken, pp. 99-110.
- GÉ T. *et al.* 1993. GÉ T. - COURTY M.A. - WATTEZ J. - MATTHEWS W., *Sedimentary formation processes of occupation surfaces*, in *Formation processes in archaeological context*, a cura di P. Goldberg - M. Petraglia - D.T. Nash, Madison (Monographs in world archaeology, 17), pp. 149-163.
- NICOSIA C. - STOOPS G. 2017. *Archaeological soil and sediment micromorphology*, Hoboken.

- PEINETTI A. 2014. *Terra cruda e terra cotta: architettura domestica e attività artigianali*, in *La memoria del passato. Castello di Annone tra archeologia e storia*, a cura di M. Venturino Gambari, Alessandria (ArcheologiaPiemonte, 2), pp. 275-320.
- PEINETTI A. 2016. *L'analisi tecnologica di resti strutturali in terra: variabilità delle tecniche di costruzione e osservazioni in sezione levigata per la caratterizzazione di concotti e conglomerati architettonici*, in *IpoTesi di preistoria*, 8, pp. 103-138.
- PEINETTI A. - VENTURINO M. in stampa. *Les habitations du Piémont méridional (Italie) au Ve millénaire*, in *Habitat et habitations au Néolithique et à l'âge du Bronze en France et ses marges. Deuxièmes rencontres nord-sud de préhistoire récente*, Dijon, 19-21 novembre 2015.
- TASCA G. 1998. *Intonaci e concotti nella preistoria: tecniche di rilevamento e problemi interpretativi*, in *Introduzione all'archeologia degli spazi domestici. Atti del seminario, Como 4-5 novembre 1995*, a cura di L. Castelletti - A. Pessina, Como, pp. 77-87.

VENTURINO GAMBARI M. - GIARETTI M. 2016. *Carbonara Scrivia, località Cascina Maghisello. Insediamento del Neolitico medio*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 31, pp. 171-175.

VENTURINO GAMBARI M. *et al.* 2011. VENTURINO GAMBARI M. - OTTOMANO C. - GATTI S. - CREPALDI F. - CAZZULO M., *Bruno, località Brea. Strutture di insediamento neolitico e dell'età del Bronzo*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 26, pp. 178-186.

WATTEZ J. 2009. *Enregistrement sédimentaire de l'usage de la terre crue dans les établissements néolithiques du sud de la France: le cas des sites du Néolithique Final de La Capoulière 2 et du Mas de Vignoles IV*, in *De la maison au village. L'habitat néolithique dans le sud de la France et le nord-ouest méditerranéen. Actes de la table ronde, 23 et 24 mai 2003*, a cura di A. Beeching - I. Sénépart, Marseille, pp. 199-218.

Castelnuovo Bormida, S.P. 196 - intersezione con strada vicinale Emilia Rinvenimento di tratti del sedime stradale della *via Aemilia Scauri*

Marica Venturino - Margherita Roncaglio

L'assistenza archeologica alle opere di scavo, richiesta dalla Soprintendenza in sede di espressione del parere di competenza su una serie di interventi pubblici per la realizzazione di piccole infrastrutture lungo la S.P. 196, ha permesso di acquisire ulteriori elementi di verifica del tracciato dell'antica *via Aemilia Scauri* in comune di Castelnuovo Bormida.

Le opere si ubicavano infatti lungo una strada secondaria (in questo punto denominata "strada vicinale Emilia") ad andamento marcatamente rettilineo, percepibile – anche se con soluzioni di continuità – tra Tortona e Acqui Terme e localmente nota come "via Emilia" o "Levata", già identificata dall'umanista alessandrino Giorgio Merula (1430-1494) come l'antica *via Aemilia Scauri*. L'identificazione del tracciato era passata poi nella cartografia storica e già il Catasto antico sabauda (1740-1793)

la definiva con il nome di "Via Emilia della Levata", come pure il Catasto Rabbini del 1855 ("Via Emilia detta della Levata").

In anni recenti (2010-2017) una serie numerosa di rinvenimenti, collegati all'attività di tutela preventiva esercitata dalla Soprintendenza (VENTURINO GAMBARI *et al.* 2010), ha dimostrato come essa in effetti ricalchi il tracciato di età romana, consentendo di accertare in diversi punti la precisa sovrapposizione della "via Emilia" o "Levata" con l'antica *via Aemilia Scauri*. Quest'ultima, costruita nel 109 a.C. per opera del censore M. Emilio Scauro, collegava, come si può desumere dalla stessa *Tabula Peutingeriana*, *Vada Sabatia* (Vado Ligure) a *Dertona* (Tortona), passando per *Aquae Statiellae* (Acqui Terme), e fu un'importante arteria di collegamento per i carriaggi che dall'Etruria si dirigevano nella Gallia



Fig. 46. Castelnuovo Bormida, S.P. 196 - intersezione con strada vicinale Emilia. Acciottolato (us 5) della *via Aemilia Scauri* (foto Lo Studio s.r.l.).

meridionale, costituendo un'alternativa all'accidentata *via Aurelia*.

Un'indagine archeologica preliminare finalizzata alla verifica dell'esistenza, al di sotto dell'attuale sedime della strada vicinale Emilia, dell'antica direttrice romana è stata condotta in occasione dei lavori di scavo per la realizzazione di una canalizzazione interrata per il contenimento delle acque piovane all'intersezione con la S.P. 196. Trovandosi l'area di intervento in pieno centro strada, si è dovuto agire in due tempi in modo da rendere sempre possibile la viabilità della strada stessa anche se solo in senso alternato. Già dalla pulizia del fosso lungo la provinciale, in adiacenza al muretto di recinzione del civico 84, si è potuto accertare la presenza, anche se solo in sezione, di un livello di acciottolato (us 5) riferibile all'antico sedime stradale, poi messo più compiutamente in luce durante lo scavo della trincea destinata a ospitare la canalizzazione, orientato est-ovest, largo ca. 2 m e perpendicolare alla S.P. 196 (fig. 46). L'acciottolato, emerso sotto un deposito di argilla marrone compatta con inclusi di pietrisco e frammenti laterizi (us 4) interpretabile come livello di abbandono, era composto da ciottoli di medie e piccole dimensioni. La superficie, piana e ben compattata, presentava labili tracce di caricchi e una leggera pendenza in direzione nord. Il piano acciottolato si estendeva per tutta la trincea e non è stato possibile individuarne i limiti, nonostante gli ampliamenti concordati con la committenza.

Nell'ambito dello stesso intervento è stata prestata assistenza allo scavo di una piccola trincea per la posa di tubature del gas, che attraversava perpendicolarmente la strada vicinale Emilia, all'altezza del civico 84 e a ovest della cappella di S. Sebastiano. Anche in questo caso, a ca. 1 m di profondità, è emerso l'antico selciato (us 6) con andamento a schiena d'asino e un limite, quello settentrionale, chiaramente leggibile; costituito da ciottoli di medie dimensioni, disposti in modo coeso e regolare, presentava nella parte culminante una superficie rinforzata da un sottile strato di malta bianca (fig. 47).

La pulizia e l'indagine effettuate anche lungo il fossato a est della S.P. 196, questa volta a sud della strada vicinale Emilia, hanno permesso l'individuazione di altre tracce dell'acciottolato della *via Aemilia* e anche del suo limite meridionale. In questo caso, trovandosi il manufatto sul fondo di un fossato, lo stato di conservazione del sedime (us 5) era piuttosto precario e lacunoso. La presenza dei ciottoli di medie dimensioni, ben disposti ma allettati in uno strato compatto di ghiaia fine e argilla, era meno consistente. Il suo limite era costituito da un filare di ciottoli disposti di taglio.

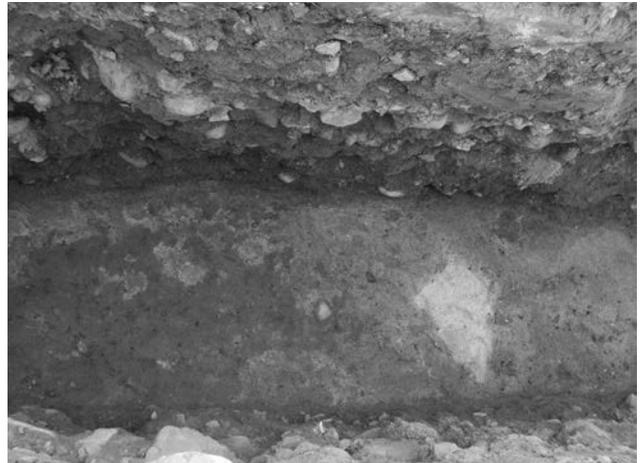


Fig. 47. Castelnuovo Bormida, S.P. 196 - intersezione con strada vicinale Emilia. Tratto della *via Aemilia Scauri*, particolare della superficie rivestita di malta (us 6) (foto Lo Studio s.r.l.).

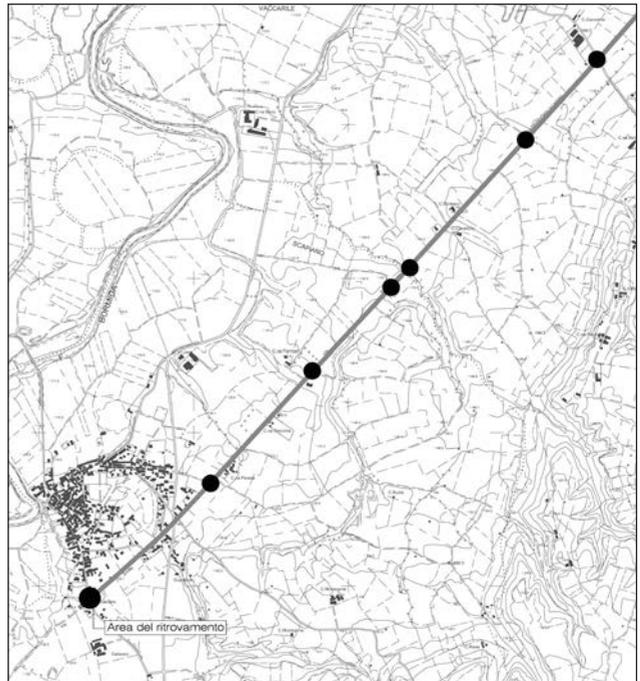


Fig. 48. Castelnuovo Bormida, S.P. 196 - intersezione con strada vicinale Emilia. Posizionamento dell'area di intervento (ril. C. Cermelli; da VENTURINO GAMBARI et al. 2010, modificata).

Data l'impossibilità di proseguire nelle indagini archeologiche preliminari per sopraggiunte modifiche di progetto, sulla base dei dati raccolti nei diversi interventi, sebbene privi di continuità fisica, la strada glareata – nel punto di intersezione con la S.P. 196 – sembrerebbe documentare una larghezza superiore ai 10 m, eccedendo dal range di variabilità di ampiezza della sede stradale (che oscilla tra 4,60 e 10 m) documentata in precedenti interventi

(VENTURINO GAMBARI *et al.* 2010), mentre risultano confermate la tecnica di costruzione del sedime in ciottoli e la presenza di tracce di carriaggi.

In attesa di auspicabili nuove indagini, allo stato attuale si possono proporre due ipotesi: in base alla prima il sedime indagato, a causa della sua ampiezza, corrisponderebbe all'incrocio tra la *via Aemilia Scauri*, orientata est-ovest, e un'altra possibile direttrice, finora non nota, con andamento nord-sud; per

la seconda ipotesi l'antico sedime stradale avrebbe subito in questo punto rifacimenti tali da determinare nel tempo lo spostamento della sua mezzzeria. Purtroppo l'impossibilità di documentare, in ogni settore indagato, entrambi i limiti (nord e sud) dei selciati individuati, che affioravano comunque all'incirca alla medesima quota (121,10 m s.l.m.), non ci permette al momento di trovare conferme a nessuna delle due ipotesi (fig. 48).

Bibliografia

VENTURINO GAMBARI M. *et al.* 2010. VENTURINO GAMBARI M. - CROSETTO A. - PISTARINO V.E., *Bosco Marengo - Predosa - Sezzadio - Castelnuovo Bormida - Strevi - Acqui Terme. Rinve-*

nimento di tratti del sedime stradale della via Aemilia Scauri, in Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte, 25, pp. 142-153.

Melazzo

Verifiche sul tracciato dell'acquedotto romano di *Aquae Statiellae*

Marica Venturino - Raimondo Prosperi - Silvia Gatti - Giulia Pasquini

Nel corso del 2017 si è presentata l'occasione di effettuare ulteriori verifiche sull'acquedotto romano che, attraversando i territori degli attuali comuni di Cartosio e Melazzo, riforniva la città di *Aquae Statiellae* (Acqui Terme). Tali verifiche sono finalizzate alla migliore definizione del tracciato del manufatto ai fini di una revisione del vincolo archeologico (D.M. 20.03.1995) richiesta dai comuni interessati (Cartosio, Melazzo e Acqui Terme) (fig. 49).

Melazzo, località Villa Scati

Nell'ambito di una procedura esecutiva immobiliare avviata da Banca Sella s.p.a. (Biella), che si è accollata l'onere delle verifiche, nel maggio 2017 è stata effettuata un'indagine archeologica nella zona immediatamente a sud di Villa Scati, finalizzata a individuare il tracciato dell'antico acquedotto per escluderne la presenza nel mappale 120 del foglio 5 del N.C.T. del comune di Melazzo, ricadente in area a vincolo, all'interno del quale era stato realizzato un immobile in difformità dalla normativa urbanistica regionale, senza possibilità di autorizzare interventi in sanatoria ai sensi dell'art. 146, comma 4, del D. Lgs. 42/2004.

Sulla base delle ipotesi formulate in un lavoro ormai decennale di revisione cartografica del tracciato dell'acquedotto promosso dalla Soprintendenza (2006-2014: VENTURINO GAMBARI *et al.* 2015), veniva individuata nella particella catastale 46 del foglio 5 del N.C.T. del comune di Melazzo il mappale più atto all'individuazione dei resti del manufatto,

dopo una serie di verifiche altimetriche volte ad assicurare la maggior efficacia possibile nell'esecuzione delle indagini sul campo, escludendo le aree ove,

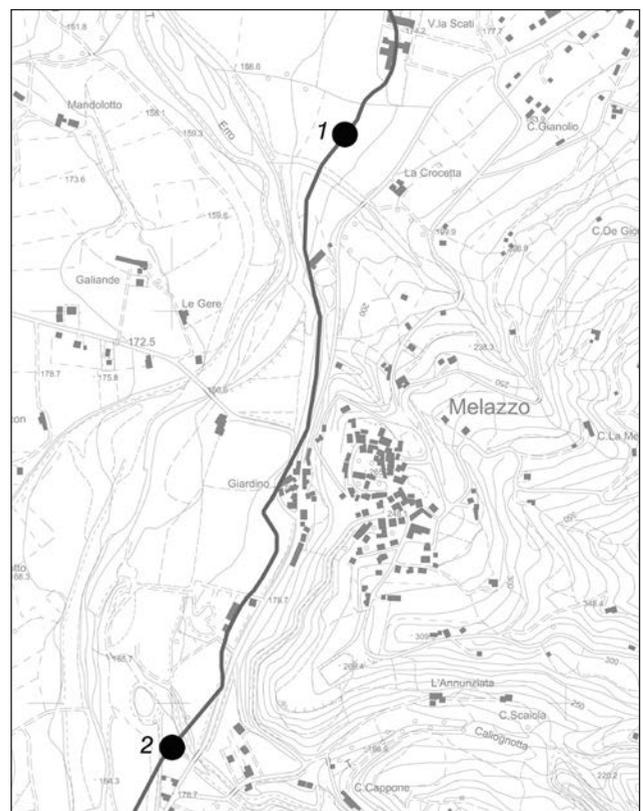


Fig. 49. Melazzo. Localizzazione degli interventi sul tracciato dell'acquedotto romano di *Aquae Statiellae* in loc. Villa Scati (1) e loc. Rio Calogno (2) (elab. C. Cermelli).

per le caratteristiche geomorfologiche del terreno, l'acquedotto non avrebbe potuto essere identificato. Successivamente è stata effettuata una trincea (saggio 1), della lunghezza di ca. 70 m e ubicata lungo il margine nord del mappale al fine di minimizzare l'impatto sulle colture in atto (prato stabile), che ha portato al rinvenimento, a quota ca. 167,06 m s.l.m., dell'estradosso dell'acquedotto, che si conservava ancora integro alla profondità di ca. 1,20 m dal piano campagna.

La potenza del deposito di copertura, piuttosto significativa, corrisponde, con ottima approssimazione, all'altezza del pozzetto di ispezione integralmente conservato e individuato in località Giardino (indagini 2015: VENTURINO GAMBARI *et al.* 2015), il che significa che nel punto del nostro rinvenimento la quota del terreno di ricopertura del manufatto corrisponde all'incirca a quella di età romana.

Una volta identificato l'acquedotto al margine nord della particella 46, si è proceduto a effettuare una serie di ulteriori tre trincee (saggi 2-4) con direzione est-ovest, al fine di definirne il percorso attraverso tutto il mappale.

Il saggio 2 è consistito in una trincea di ca. 20 m, che ha permesso di individuare l'acquedotto a una profondità di ca. 2 m dal piano campagna e a 40 m a sud del rinvenimento del saggio 1, deviato di 8° verso ovest rispetto al suo asse; in questo punto l'acquedotto presentava la volta in parte franata, consentendo di verificare l'interno, che è risultato integralmente riempito da limi di percolazione. Le caratteristiche della struttura sono identiche a quanto già verificato in passato: la larghezza complessiva del manufatto è pari a ca. 130-135 cm, con spallette laterali di ca. 40 cm di larghezza, con all'interno un canale di scorrimento di 50 cm di sezione utile. L'altezza del condotto idrico, verificata in altri punti del tracciato, è sempre risultata pari a 160 cm, altezza calcolata fra il piano di scorrimento e la superficie dell'estradosso, con una sezione idraulica utilizzabile di poco meno di mezzo metro quadrato.

Il saggio 3 è consistito nell'effettuazione di una trincea di ca. 20 m, che ha permesso di individuare l'acquedotto a una profondità di ca. 2 m, a una distanza di ca. 83 m a sud del saggio 1 e con una deviazione di 13° verso ovest. L'acquedotto si presentava integro, con la superficie della volta ben rifinita.

Il saggio 4 è consistito nell'effettuazione di una trincea di non più di 7-8 m, ubicata al margine meridionale della particella 46, che ha permesso di individuare l'acquedotto a una profondità considerevole (oltre 3,5 m dal piano campagna) e a una distanza dal saggio 1 di ca. 160 m, con una deviazione di 18° verso ovest.

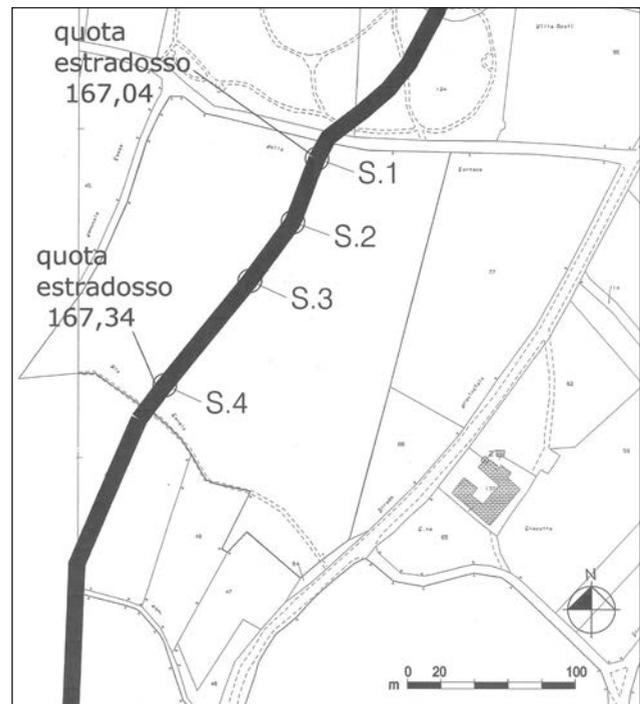


Fig. 50. Melazzo, loc. Villa Scati. Posizionamento del condotto idraulico su planimetria catastale con indicazione dei sondaggi 1-4 (elab. Archeologia s.r.l.).

I dati emersi nel corso di questa indagine hanno permesso di confermare la presenza dell'acquedotto romano nella particella 46 del foglio 5 e di stabilirne con certezza il percorso a sud di Villa Scati per quasi 200 m di lunghezza (fig. 50). Dopo l'identificazione della struttura nel saggio 4 si è effettuata una accurata *survey* sulle due sponde della profonda cesura del rio Canale, che costituisce il limite meridionale del mappale 46, in precisa corrispondenza dell'attraversamento del condotto, ma la crescita di vegetazione spontanea arborea ha impedito qualsiasi rilevazione. (M.V. - R.P.)

Melazzo, località Rio Caliozna

In occasione di lavori di manutenzione ordinaria sull'oleodotto Trecate-Quiliano DN 8" è stato possibile verificare se i lavori di costruzione della condotta, risalenti al 1965 e quindi anteriormente all'imposizione del vincolo di tutela dell'acquedotto romano (D.M. 20.03.1995), avessero intercettato il manufatto antico, senza che fosse stato in alcun modo reso noto all'Ufficio il rinvenimento di tratti di muratura. La richiesta di effettuare accertamenti in tal senso era stata avanzata dalla Soprintendenza in occasione dell'espressione del parere di competenza, dal momento che, sulla base della planimetria del vin-

colo e di recenti verifiche cartografiche (VENTURINO GAMBARI *et al.* 2015), i tracciati dell'oleodotto e dell'acquedotto romano presentavano alcuni punti di interferenza, ed essendosi le opere di scavo a suo tempo svolte senza alcun controllo archeologico.

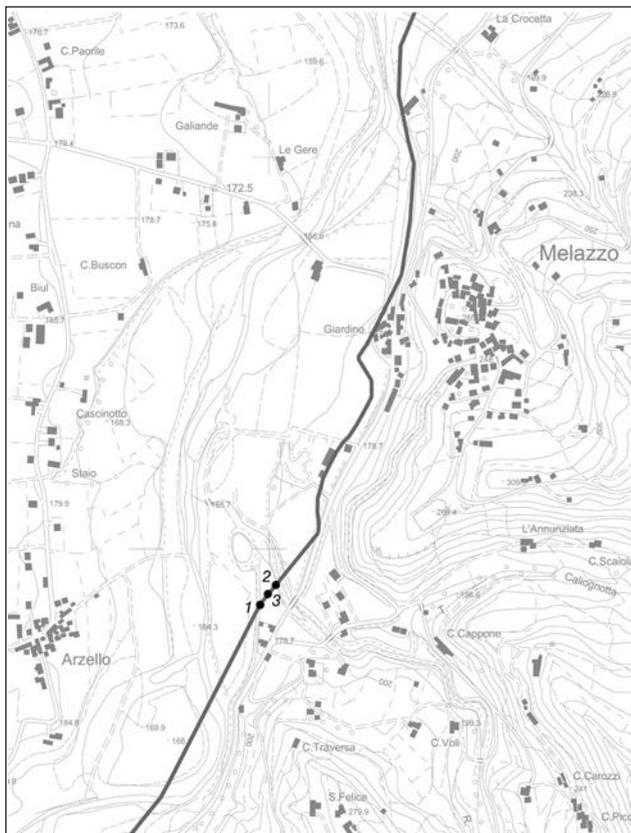


Fig. 51. Melazzo, loc. Rio Caliozna. Tracciato dell'acquedotto romano: tratti del condotto idraulico già noti (1 e 2); rinvenimento 2017 (3) (elab. C. Cermelli).

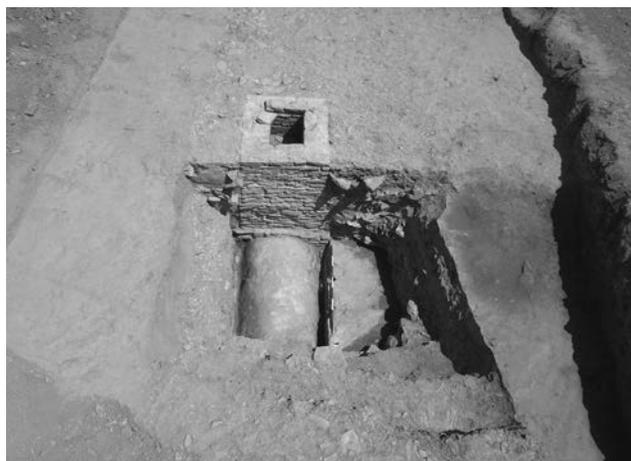


Fig. 52. Melazzo, loc. Rio Caliozna. Panoramica del taglio di fondazione dell'acquedotto romano, con estradosso del condotto idraulico e pozzetto d'ispezione (foto Lo Studio s.r.l.).

L'indagine archeologica, effettuata tra luglio e agosto 2017 grazie alla disponibilità della committenza (SARPOM s.r.l. - Trecate), è stata realizzata in adiacenza all'oleodotto in esercizio (che – come è stato possibile appurare – al momento della sua costruzione aveva interessato solo marginalmente la trincea di fondazione del manufatto antico senza coinvolgere la struttura muraria) nel pianoro posto in prossimità della confluenza del rio Caliozna nel torrente Erro e ha permesso di documentare meglio il tracciato e le caratteristiche costruttive dell'antico acquedotto, consentendo anche l'identificazione di una precedente fase di frequentazione del sito risalente all'età del Bronzo.

Realizzato immediatamente a sud del rio Caliozna, il sondaggio è stato posizionato a ovest della S.P. 334 lungo l'ipotesi di tracciato ricostruibile sulla base di due siti di rinvenimento del condotto idraulico già noti, quello a nord esposto nell'alveo del rio Caliozna (FILIPPI 1992, p. 69; BACCHETTA 2006) e quello più a sud prospettante sulla valle dell'Erro (fig. 51).

L'intervento ha permesso di individuare, al di sotto del coltivo, per un tratto di ca. 13 m, il taglio di fondazione (us 5) del condotto, largo 3,50 m, colmato da un deposito a matrice argillosa (us 4) con inclusi numerosi blocchetti e frammenti di arenaria, e un pozzetto d'ispezione di forma quadrata, costituito da blocchi di pietra sbozzata, legati da malta grigia (us 3), del tutto simile a quelli emersi in passato più a nord, nel tratto fra il rio Caliozna e la località Giardino (VENTURINO GAMBARI *et al.* 2015, p. 245). Il riempimento us 4 è stato indagato in una fascia di ca. 4 m, mettendo in luce il prospetto ovest del pozzetto d'ispezione e, a 2,10 m dal piano attuale, l'estradosso dell'acquedotto (fig. 52).



Fig. 53. Melazzo, loc. Rio Caliozna. Sezione del condotto idraulico affacciato sulla valle del torrente Erro (foto Lo Studio s.r.l.).

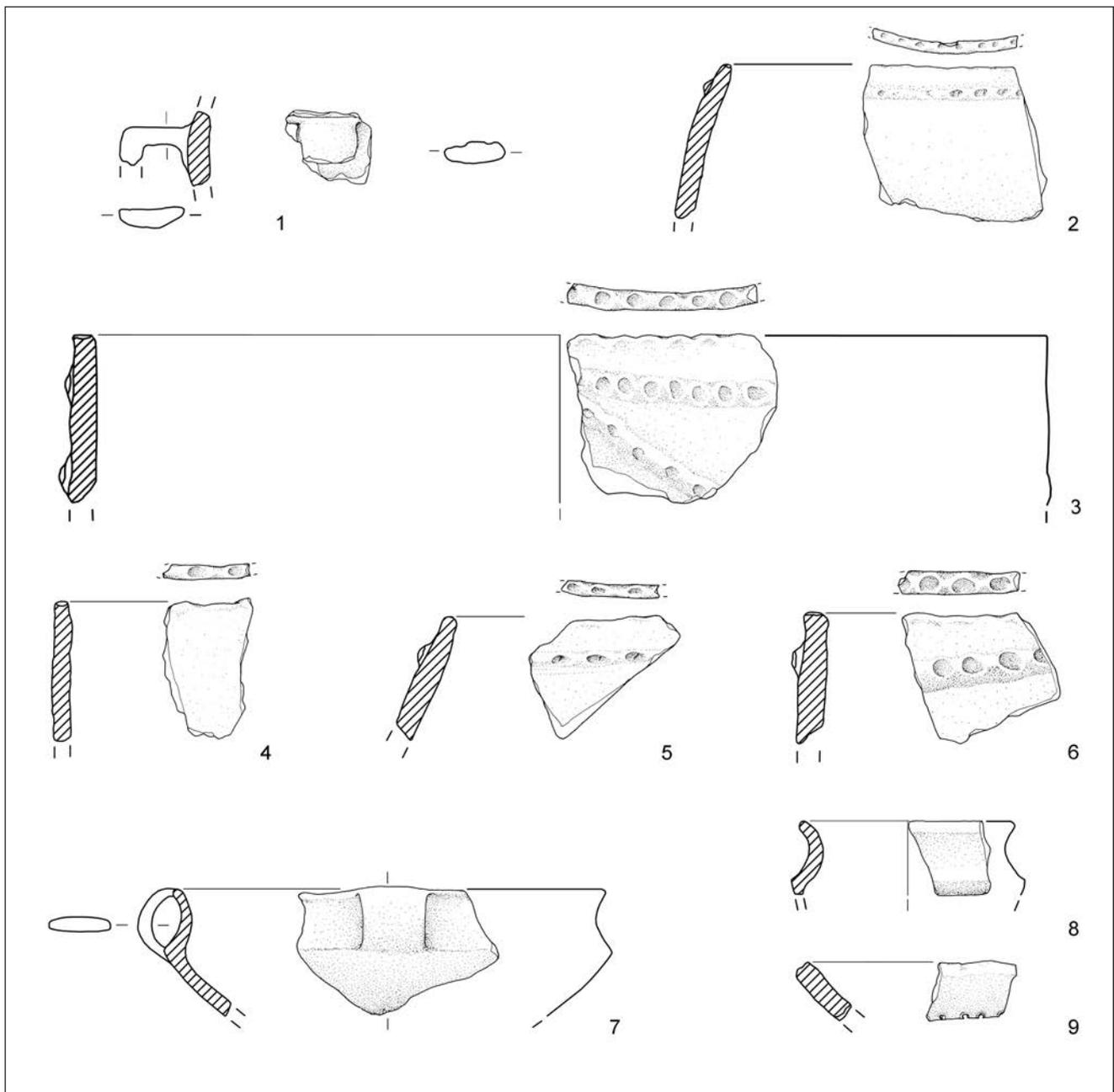


Fig. 54. Melazzo, loc. Rio Caliozna. Selezione delle principali tipologie vascolari (dis. G. Pasquini).

La pulizia della sezione del condotto idraulico affacciato sul torrente Erro (fig. 53) ha permesso di accertare che questo tratto è stato realizzato con uno scavo in galleria all'interno del substrato marnoso, analogamente a quello visibile nell'alveo del rio Caliozna, a differenza della porzione di acquedotto esposta nel sondaggio per la realizzazione del quale si è operato con uno scavo a cielo aperto, evidentemente anche per necessità edilizie connesse alla costruzione del pozzetto di ispezione.

Il confronto di quote ha evidenziato nel tratto compreso fra il rio Caliozna (169,86 m s.l.m.) e il torrente Erro (169,84 m s.l.m.) una differenza di ca. 2 cm con pendenza in direzione sud-ovest.

Lo scavo per la trincea di fondazione dell'acquedotto ha tagliato uno strato argillo-limoso di colore grigio-nerastro (us 6), che colmava una leggera depressione ad andamento rettilineo, orientata nord-sud, residuo di un probabile paleosuolo di età preistorica, caratterizzato dalla presenza di carboni di piccole

dimensioni e di numerosi frammenti di ceramica di impasto, presenti anche, seppure in quantità più limitata, nel riempimento della fondazione dell'acquedotto (us 4) e nello strato di coltivo (us 1).

Un'analisi preliminare dei materiali rinvenuti in us 6 e, in giacitura secondaria, nelle uuss 4 e 1 ha permesso di inquadrare il contesto in una fase iniziale della media età del Bronzo. Su un totale di ca. 547 frammenti, 110 sono di impasto fine, 164 medio e 273 grossolano; le superfici sono generalmente grezze o presentano segni di lisciatura, mentre circa la metà dei reperti (250) presenta segni di stracottura. Tra le forme meglio conservate si segnalano ciotole e scodelle carenate di impasto medio-fine e vasi ovoidi di grandi e medie dimensioni, alcuni dei quali con orlo digitato e cordoni a tacche.

Interessante è la presenza di un frammento di ansa a gomito (fig. 54, 1) (cfr. *Alla conquista dell'Appennino* 2004, fig. 193, 9), che solitamente caratterizza orizzonti più antichi riferibili all'antica età del Bronzo e potrebbe indicare un momento precoce del Bronzo Medio o il perdurare nell'uso di alcune particolari tipologie vascolari. Sempre a una fase iniziale del Bronzo Medio possono essere ricondotti un frammento di vaso ovoide a orlo rientrante (fig. 54, 2), che trova confronti a Castello di Anno-

ne (*La memoria del passato* 2014, fig. 41, 3-4), e un frammento di ciotola-colino (fig. 54, 9) confrontabile con un esemplare rinvenuto a Momperone, località Cimitero (*Alla conquista dell'Appennino* 2004, fig. 227, 7).

Vasi di medie e grandi dimensioni caratterizzati da decorazioni plastiche a cordone a tacche e digitazioni sul bordo (fig. 54, 3-6) sembrano tipici della fase piena del Bronzo Medio e trovano confronti a Momperone, località Cimitero (*Alla conquista dell'Appennino* 2004, fig. 225, 9), a Castello di Annone (*La memoria del passato* 2014, fig. 45, 10), a Bric Tana (Millesimo) (DEL LUCCHESI *et al.* 1998, fig. 20) e alla Grotta Pollera (Finale Ligure) (DEL LUCCHESI - STARNINI 2008-2009, fig. 6, 2).

Anche le ciotole e le scodelle carenate in impasto medio-fine (fig. 54, 7-8) trovano corrispondenze con reperti riferibili alla media età del Bronzo rinvenuti in aree limitrofe, come l'esemplare privo di fondo con orlo estroflesso e ansa a nastro verticale (fig. 54, 7), che si confronta a Bric Tana (DEL LUCCHESI 1998, fig. 1, 2 per forma), o come una piccola ciotola carenata (fig. 54, 8) che può essere accostata a un reperto rinvenuto a Momperone, località Cimitero (*Alla conquista dell'Appennino* 2004, fig. 213, 5). (M.V. - S.G. - G.P.)

Bibliografia

Alla conquista dell'Appennino 2004. *Alla conquista dell'Appennino. Le prime comunità delle valli Curone, Grue e Ossona*, Catalogo della mostra, a cura di M. Venturino Gambari, Torino.

BACCHETTA A. 2006. *L'acquedotto romano*, Genova (Aequae Statiellae. Percorsi di archeologia, 2).

DEL LUCCHESI A. 1998. *Nuovi dati sull'età del Bronzo in Liguria*, in *Preistoria e protostoria del Piemonte. Atti della XXXII riunione scientifica dell'Istituto italiano di preistoria e protostoria, Alba 29 settembre-1 ottobre 1995*, Firenze, pp. 453-460.

DEL LUCCHESI A. - STARNINI E. 2008-2009 [2013]. *Aggiornamenti sull'età del Bronzo in Liguria. Nuovi dati dall'assemblaggio della ceramica della Grotta della Pollera (Finale Ligure, SV)*, in *Archeologia in Liguria*, n.s. 3, pp. 11-23.

DEL LUCCHESI A. *et al.* 1998. DEL LUCCHESI A. - NISBET R. - OTTOMANO C. - SCAIFE R. - SORRENTINO C. - STARNINI E.,

L'insediamento dell'età del Bronzo di Bric Tana (Millesimo, SV). Primi risultati delle ricerche, in *Bullettino di paleontologia italiana*, 89, pp. 233-289.

FILIPPI F. 1992. *Acqui Terme (Alessandria). Località Valle Erro. Nuovi dati sul tracciato dell'acquedotto romano di Aequae Statiellae*, in *Bollettino di archeologia*, 13-15, pp. 63-76.

La memoria del passato 2014. *La memoria del passato: Castello di Annone tra archeologia e storia*, a cura di M. Venturino Gambari, Alessandria (ArcheologiaPiemonte, 2).

VENTURINO GAMBARI M. *et al.* 2015. VENTURINO GAMBARI M. - MANGANELLI C. - PROSPERI R., *Cartosio - Melazzo. Nuove indagini archeologiche sull'acquedotto romano di Aequae Statiellae*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 30, pp. 243-246.

Novi Ligure, località Pieve

Paleosuolo e strutture del Neolitico antico

Marica Venturino - Simone Cavalieri - Neva Chiarenza - Martina Cestari - Miriana Ribero - Daniele Arobba

A seguito di sondaggi preliminari e dell'assistenza archeologica alle opere di scavo per la realizzazione del metanodotto Tortona-Gavi, variante 550, TT03, al fine della risoluzione delle interferenze collegate alla costruzione della linea AV/AC Terzo Valico dei

Giovi, in un'area già nota per la presenza di fasi di frequentazione riferibili a età preistorica (Neolitico medio: VENTURINO GAMBARI *et al.* 1995; Neolitico antico ed età del Bronzo: VENTURINO GAMBARI *et al.* 2016) e romano-altomedievale, è stata effet-

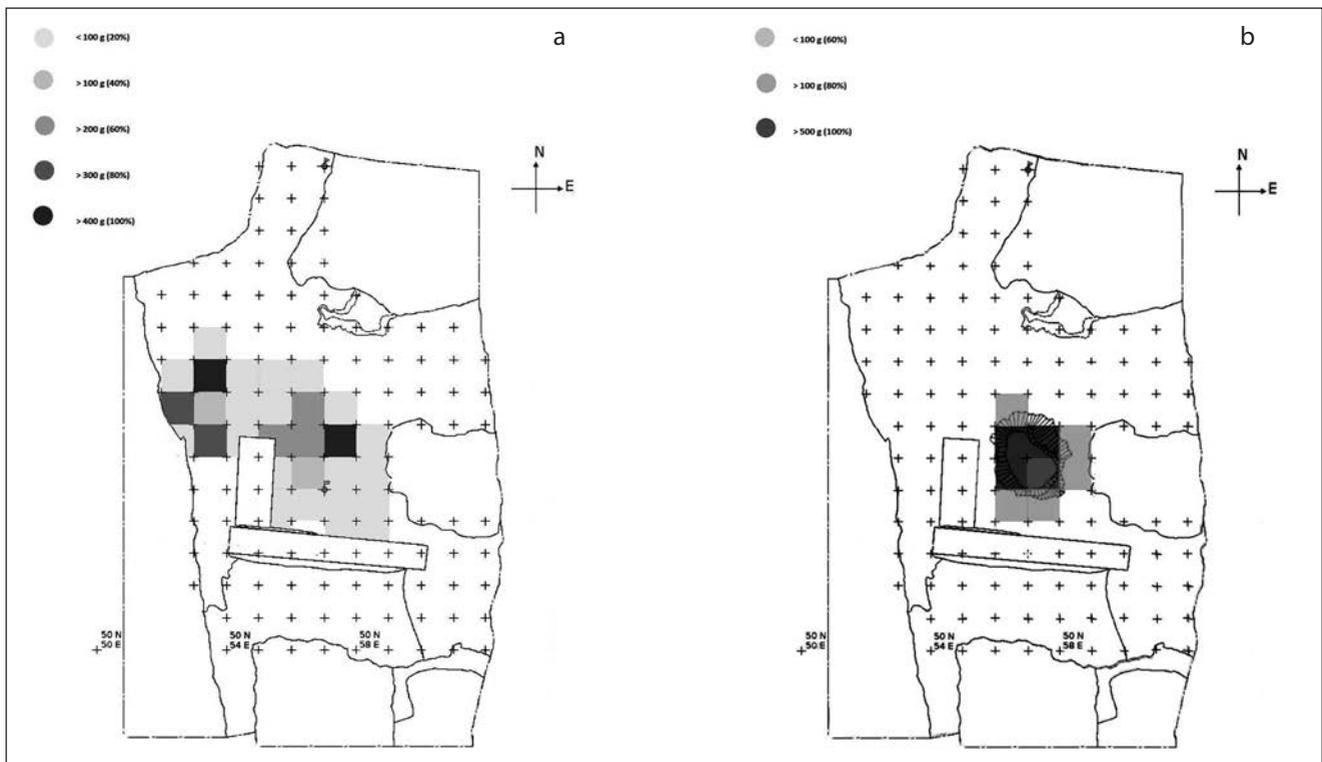


Fig. 55. Novi Ligure, loc. Pieve. Dispersione della ceramica in us 48 (a) e in us 52 (b) (elab. S. Cavalieri).

tuata un'indagine archeologica in estensione, limitatamente all'area di cantiere (ca. 120 m²), di un paleosuolo e di strutture in negativo del Neolitico antico (fine VI millennio a.C.). Il sito, distante ca. 2,3 km dal corso attuale della Scrivia, è situato in un'area pianeggiante ai piedi del terrazzo fluviale pleistocenico del torrente (quote comprese fra 185 e 190 m s.l.m.).

La sequenza era caratterizzata dalla presenza di uno strato di natura colluviale a matrice limosa di colore giallo (us 32) che originariamente sigillava uno strato agricolo di età romana (us 41), tagliato in prossimità del limite nord dell'area di scavo da una canaletta (us 40) con orientamento prevalente est-ovest, di cui si è conservata soltanto la parte più profonda. Quest'ultima custodiva nel riempimento (us 42) rari frustoli e frammenti di laterizi e un unico elemento diagnostico costituito da un fondo frammentario di ceramica comune. Malgrado la ridotta estensione, è possibile confrontarne l'orientamento con le tracce di centuriazione rinvenute di recente nella pianura a sinistra della Scrivia sia nel Tortonese (VENTURINO GAMBARI *et al.* 2014) sia nel territorio di Serravalle Scrivia (TERENZI - QUERCIA 2015), identificando una variazione di ca. 6-9° verso nord rispetto all'orientamento generale degli assi centuriali. Le attività agricole di età romana hanno intaccato la porzione superficiale della sottostante stratificazione

neolitica, determinando la formazione di us 4, dove è stata osservata la compresenza di frammenti di ceramica d'impasto e di rari elementi litici preistorici con frustoli di laterizi, meno abbondanti rispetto a us 41.

A età verosimilmente neolitica è ascrivibile la formazione di us 45, distinguibile da us 4, oltre che per la maggiore frequenza di reperti preistorici, per la presenza di lenti di ghiaie fini che in diversi punti segnavano una netta discontinuità con lo strato soprastante; le ridotte dimensioni e lo stato di fluitazione dei reperti ceramici (cfr. *infra*) ne indicano la giacitura secondaria antica e la formazione ai danni del sottostante paleosuolo del Neolitico antico (us 48), probabilmente per eventi di carattere alluvio-colluviale a scala locale.

Il paleosuolo us 48, contraddistinto da un sedimento di colore bruno a matrice limo-argillosa, si conservava in prevalenza all'interno di un avvallamento nella bancata di ghiaie sterili del substrato (us 6) ed è probabile che in antico interessasse un'area di maggiori dimensioni. La distribuzione quantitativa della ceramica di us 48 indica due punti di maggiore concentrazione dei reperti in corrispondenza di chiazze di sedimento di colore più scuro (uuss 50 e 52) (fig. 55a), di cui quello orientale (us 52) è risultato essere l'affioramento del riempimento

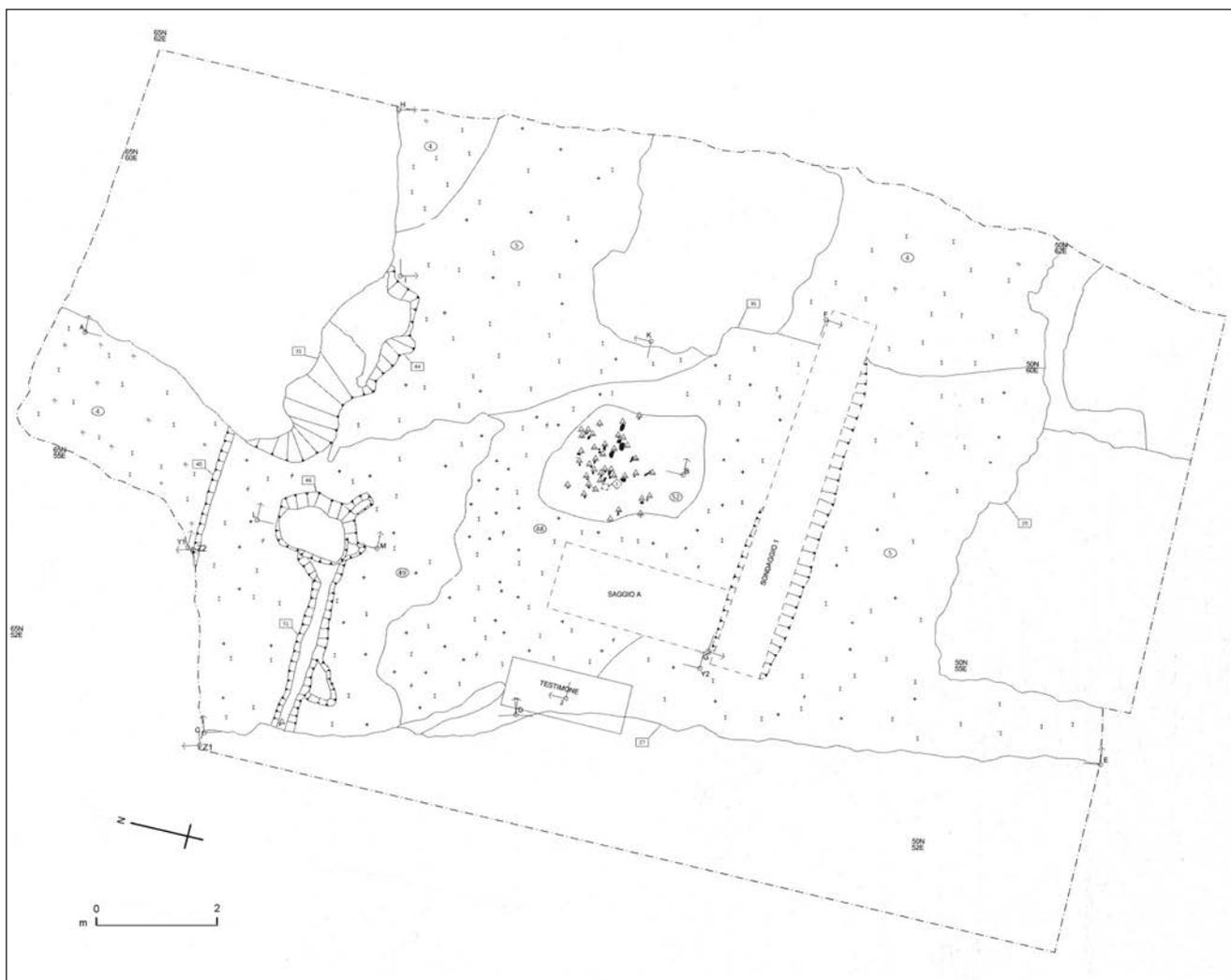


Fig. 56. Novi Ligure, loc. Pieve. Planimetria dell'area di indagine con le strutture riferibili al Neolitico antico (ril. GEA s.r.l.).

di una sottostante struttura a fossa (us 59) (fig. 55b), caratterizzato da un sedimento di colore nero, particolarmente ricco sia di ceramica e industria litica in selce scheggiata e pietra verde sia di resti vegetali carbonizzati, costituiti soprattutto da gusci di nocchie (cfr. *infra*), un campione delle quali ha fornito la datazione ^{14}C di 6.097 ± 45 anni BP non cal. (LTL17274A: 5208-4907 anni cal. BC 94,8% OxCal v. 4.3.2). La fossa (us 59), di forma irregolare con un leggero orientamento nord-ovest/sud-est, era scavata direttamente nei sedimenti ghiaiosi in matrice limosa (us 5) in copertura alle ghiaie di terrazzamento (us 6).

A nord il limite del paleosuolo us 48 era definito da una porzione di canaletta con orientamento est-ovest (us 54), anch'essa tagliata in us 5, verosimilmente riconducibile a una delimitazione (pallizzata o recinzione di pali e intrecci?) dell'area di frequentazione, come farebbero ipotizzare le ca-

ratteristiche del riempimento (us 53), con presenza di sedimento nerastro probabilmente dovuto alla quantità di materia organica decomposta in sito, e le concentrazioni di frustoli carboniosi disposte a intervalli più o meno regolari, di cui almeno due sicuramente interpretabili come impronte di palo (uuss 56-57) (fig. 56).

Una macchia di forma circolare, individuata sulla testa di us 53, è stata riconosciuta come il riempimento (us 55) di una piccola fossa (us 56) a pareti verticali e sezione subcircolare che si sviluppava per una profondità di almeno 12 cm e un diametro di 10 cm; us 55 era caratterizzata da una matrice limo-argillosa di colore bruno con frequenti concentrazioni di carboni.

Le analisi preliminari della ceramica e dell'industria litica in selce scheggiata e in pietra verde, confortate dalla datazione ^{14}C (fine VI-inizi V millennio a.C.),

pressoché coeva a quella di Alba, Cooperativa dei Lavoratori (focolare us 72; GX-20845: 6.030±80 BP, VENTURINO GAMBARI - MOTELLA DE CARLO 1995), confermano un inquadramento del contesto nell'ambito del Neolitico antico padano con elementi di confronto con il Gruppo del Vhò e contatti con la Liguria e le aree transalpine, indicando verso la fine del VI millennio a.C. una consolidata neolitizzazione del Piemonte meridionale.

L'indagine archeologica è stata realizzata con finanziamenti di Snam Rete Gas, sotto la direzione scientifica della Soprintendenza, da GEA s.r.l. Ricerca e documentazione archeologica (Parma) con la responsabilità di cantiere di S. Cavalieri, A. Crivello e M. Cestari; le analisi paleobotaniche e la datazione ¹⁴C sono state eseguite con risorse messe a disposizione da Eni s.p.a. in occasione della costruzione della variante dell'oleodotto Genova-Ferrera 32" e 26" nell'ambito della risoluzione dell'interferenza con la linea AV/AC Terzo Valico dei Giovi. (M.V. - S.C.)

La ceramica

Da us 45 provengono frammenti ceramici molto fluitati, di dimensioni ridotte (max 6 cm). Fra i pochi elementi diagnostici si segnalano alcuni frammenti di parete rettilinea, talora con tracce di ingubbiatura, decorati da linee parallele oblique incise, riconducibili a *chevrons*, un frammento molto rovinato di fondo piatto con due serie di tacche, due piccole anse canaliculate, che partono dal labbro del vaso; su una di queste l'orlo forma un lobo su cui è visibile una tacca trasversale (fig. 57, 1). Gli impasti sono fini, di colore arancio o camoscio. Di particolare interesse è un frammento di orlo dritto piuttosto spesso (1 cm) in impasto semifine, che reca sulla superficie esterna un cordone digitato obliquo e su quella interna un cordone liscio orizzontale, entrambi applicati, a ca. 1,2 cm dal labbro (fig. 57, 2).

Dal paleosuolo us 48 proviene un numero maggiore di frammenti diagnostici. Si contano diversi fondi a tacco più o meno pronunciato, raramente con incavo inferiore; l'impasto è solitamente di tipo grossolano (fig. 57, 14-17). In impasto semifine sono un frammento con cordone digitato applicato orizzontalmente su parete dritta (fig. 57, 3), un frammento di ansa a nastro di piccole dimensioni, alcune anse canaliculate, solitamente impostate su parete dritta in impasto fine o semifine che partono direttamente dall'orlo; in almeno due casi il labbro si presenta rialzato o lobato in corrispondenza dell'applicazione (fig. 57, 4-6). Particolarmente significativa è un'ansa a nastro in impasto grossolano, di discrete dimensioni, espansa nella porzione centrale, al di sopra della qua-

le è stata ricavata una bugna ellissoidale ad asse trasversale; l'innesto superiore dell'ansa si trova alla medesima altezza dell'orlo, che però in corrispondenza dell'applicazione si espande verticalmente e forma due bugnette (fig. 57, 7); la parete è dritta, probabilmente riconducibile a un collo. Troppo frammentaria per una esaustiva lettura è un'ansa a nastro in impasto fine, di cui si conserva solo la porzione decorata con due bugne applicate. Ancora su pareti dritte sono conservate decorazioni applicate, quali una bugna a bottone e alcune bugnette quadrangolari (fig. 57, 8-9). Tra le forme aperte con pareti convesse vi sono frammenti di scodelle di dimensioni variabili (d. tra 6,5 e 15 cm ca.), con bugne coniche applicate sotto l'orlo, in un caso accostate a linee incise parallele (fig. 57, 10-11). Sono in impasto fine alcuni frammenti di pareti leggermente convesse con decorazione incisa riconducibile a un motivo a *chevrons* (fig. 57, 12-13). Da numerosi frammenti è stato inoltre possibile ricomporre una discreta porzione di vaso di grandi dimensioni in impasto grossolano, di cui si conserva un'ansa a nastro su parete convessa (fig. 57, 18); afferisce forse allo stesso vaso un frammento con due incisioni triangolari. Sempre da us 48 proviene un frammento di statuetta fittile antropomorfa stilizzata (fig. 58), in impasto fine, di cui si conserva la parte superiore, con testa fungiforme e *chevrons* incisi per delineare la capigliatura che, per dimensioni e caratteristiche, trova un esatto riscontro nell'esemplare di Alba (*Navigatori e contadini* 1995, fig. 979).

Dal riempimento (us 52) della fossa (us 59) sono stati recuperati alcuni fondi a tacco poco pronunciato. Anche in questa us compaiono alcune anse a nastro di piccole dimensioni, innestate subito sotto l'orlo, e un'ansa a nastro di maggiori dimensioni, con espansione nella porzione centrale. Diversi frammenti in impasto fine recano incisioni lineari a *chevrons*; di uno di questi, che conserva il negativo di un'ansa, è stato possibile riconoscere la forma aperta con pareti dritte quasi verticali (d. 11,5 cm), riconducibile forse a un collo. È presente anche un frammento di parete dritta con bugna a bottone.

La ceramica recuperata nelle diverse unità stratigrafiche è sostanzialmente omogenea per tipologia delle decorazioni, incise e applicate, e tipo di impasti; salvo puntuali eccezioni, poco si può dire sulle forme e sul trattamento delle superfici; sono numerose le pareti dritte, riferibili a vasi troncoconici o a colli cilindrici; l'us 48 ha restituito alcuni frammenti meglio conservati, che permettono di riconoscere scodelle e un vaso ovoide ansato. Sono assenti le carene e i vasi su piede.

Decorazioni a linee parallele e a *chevrons* incisi sono documentate ad Alba (*Navigatori e contadini* 1995,

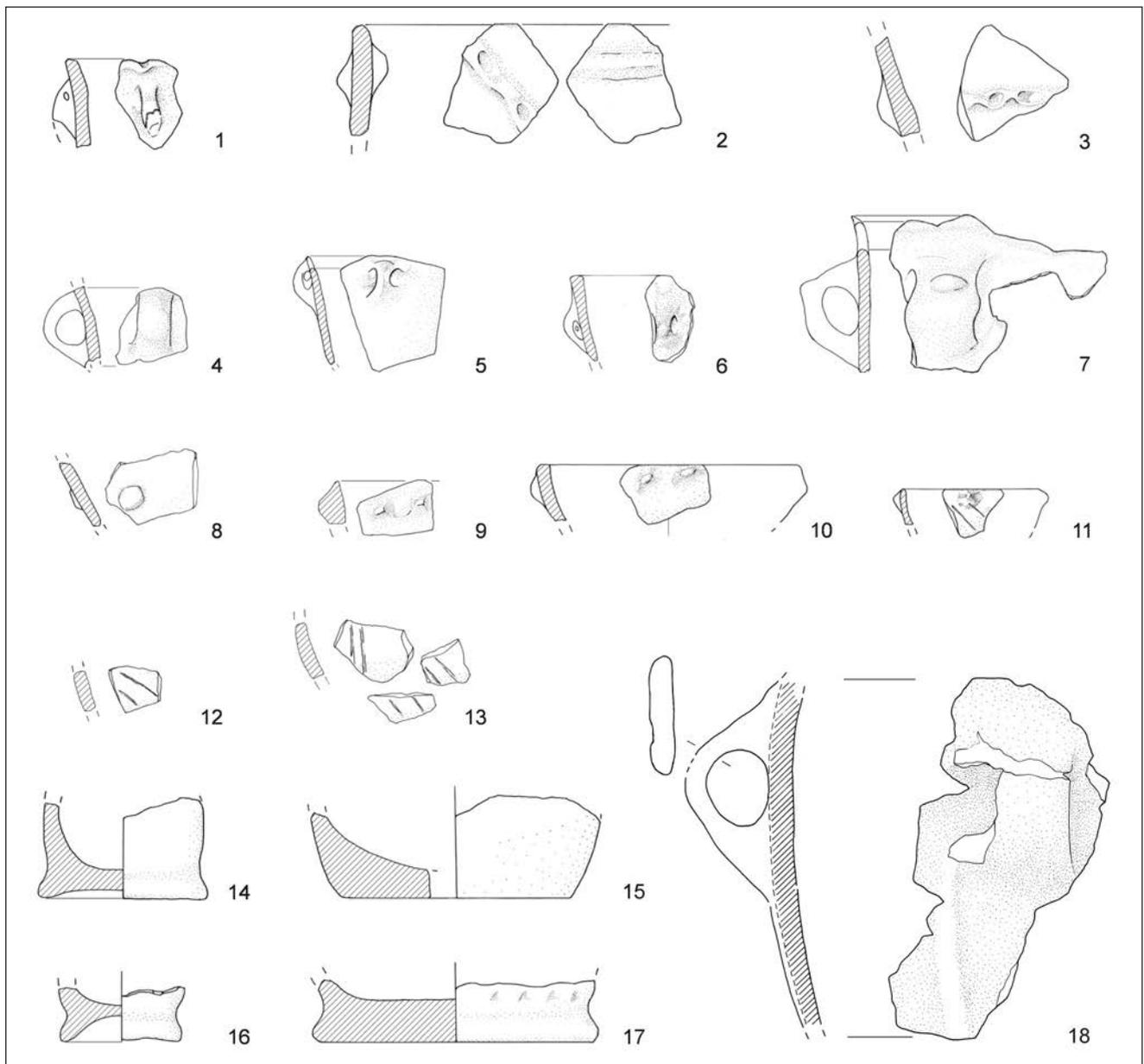


Fig. 57. Novi Ligure, loc. Pieve. Ceramica del Neolitico antico (dis. N. Chiarenza - M. Giaretti).

fig. 94, 20), dove si trovano anche in combinazione con decorazioni applicate (*Navigatori e contadini* 1995, fig. 95, 13-15), a Brignano Frascata (*Alla conquista dell'Appennino* 2004, figg. 137, 18-19; 138, 3-4) e a Sammardenchia (*Sammardenchia-Cûeis* 1999, figg. 10, 35; 138, 1448; 139, 1664 e 1557).

Lobi o espansioni sull'orlo si ritrovano ad Alba (*Navigatori e contadini* 1995, fig. 94, 11-12, quest'ultimo posizionato sopra l'ansa) e a Brignano Frascata (*Alla conquista dell'Appennino* 2004, fig. 136, 10-12), con confronti nel Gruppo del Vhò (BAGOLINI - BIA-GI 1975, fig. 16, 19). Le bugnette sull'orlo sono documentate ad Alba (*Navigatori e contadini* 1995,

fig. 94, 4) e rimandano a un gusto per la decorazione plastica ascrivibile ad alcuni esempi analoghi, impostati subito sotto l'orlo, rinvenuti ancora ad Alba (*Navigatori e contadini* 1995, fig. 94, 5-6) e suggeriscono confronti con ambiti chasséani (VAQUER 1975; GALLAY 1977).

Anse a nastro con decorazione sono ben attestate nei siti albesi, dove tuttavia prevalgono tacche e linee incise, presenti anche sull'ansa con bugna a bottone impostata su parete dritta e riferibile a un vaso a fruttiera (*Navigatori e contadini* 1995, fig. 89, 5); l'ansa a nastro con bugna applicata sulla parte superiore è attestata inoltre a Cecima, località S. Pietro (*Alla con-*

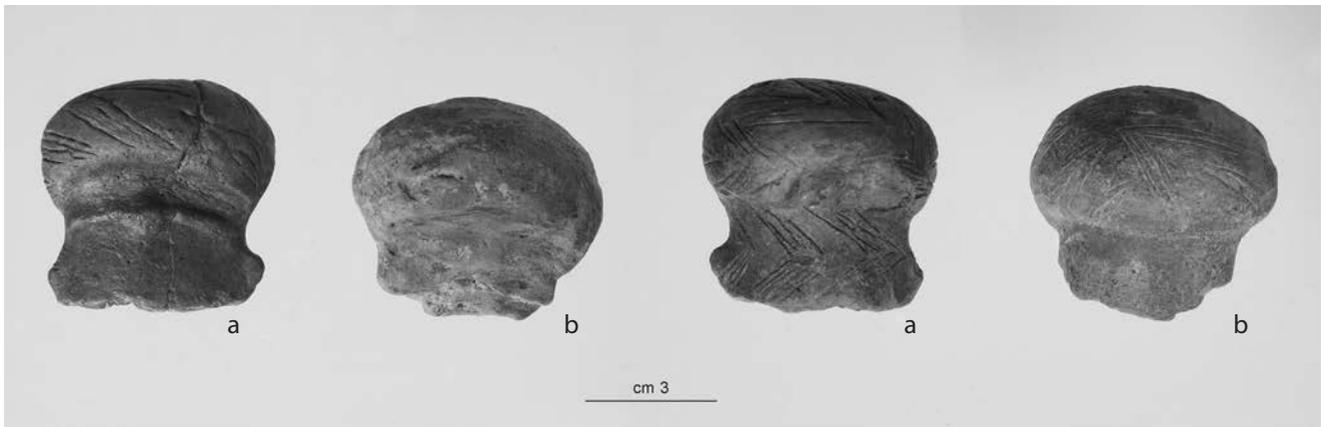


Fig. 58. Novi Ligure, loc. Pieve. Statuetta fittile con espansione fungiforme del capo (b), nel confronto con l'esemplare di Alba (a) (foto A. Sani).

quista dell'Appennino 2004, fig. 81, 2 e 5), anche in questo caso su frammento riferibile a vaso a fruttiera.

Ancora ad area padana sono riconducibili le sco-delle a pareti convesse, presenti anche ad Alba (*Navigatori e contadini* 1995, figg. 89, 2; 94, 16-17); i cordoni digitati, le bugne e i fondi a tacco, pur essendo attestati in un più ampio arco cronologico, si inseriscono organicamente nell'ambito del Neolitico antico padano. (N.C.)

L'industria litica scheggiata

Lo strumentario in selce consta di 169 elementi, di cui 93 riferibili a unità stratigrafiche pienamente neolitiche (uuss 48, 52 e 53). L'analisi preliminare del complesso ha tenuto conto anche dei reperti provenienti da strati rimaneggiati o di natura colluviale (uuss 41, 4, 45 e 42), data l'omogeneità del materiale in essi contenuto.

È stato possibile identificare almeno 65 schegge e sottoprodotti (4 microbulini, 2 microtablette, 2 frammenti combusti, 38 schegge e 20 classificabili come *debris*), 93 lamelle, 2 lame, 1 nucleo, 1 bulino e 7 strumenti.

A una prima analisi macroscopica, la materia prima suggerirebbe una prevalenza di selce alpina rispetto ai litotipi appenninici, con cui risultano confezionati i manufatti caratterizzati, laddove è presente, da neocortice di colore marrone chiaro, di giacitura secondaria, probabilmente di origine fluviale. La selce alpina è stata in preferenza utilizzata per la produzione di supporti lamino-lamellari di dimensioni maggiori e tendenzialmente presenta flocculi bianchi più o meno frequenti.

Per lo studio tipologico si è fatto riferimento a LAPLACE 1964 e successive integrazioni (LAPLACE 1968).

I prodotti della scheggiatura sono soprattutto lamelle (93), con un alto grado di frammentazione imputabile a fenomeni postdeposizionali. Tuttavia non è da escludere la presenza di fratturazione volontaria volta alla ricerca di segmenti di piccole dimensioni. È possibile attribuire con sicurezza a questa classe di manufatti almeno 3 reperti, simili sotto il profilo dimensionale, con tallone asportato, i quali mostrano evidenti tracce d'uso. L'assenza di microbulini *strictu sensu* (eccetto la presenza di elementi atipici caratterizzati da incavi poco accennati adiacenti a frattura) potrebbe confermare l'impiego di fratturazione volontaria, per flessione, dei supporti interi. Alla classe dei bulini appartiene un unico reperto individuato in us 45, un bulino semplice su cresta in selce bianco-rosata.

Il numero di strumenti è molto ridotto, con 2 armature, costituite da un trapezio scaleno tipologicamente affine a Gm5 (fig. 59, 1) e un secondo trapezio atipico (fig. 59, 2), tendenzialmente scaleno, con troncature molto concave, ricavato da una lamella a sezione trapezoidale. Sono attestate 4 troncature di cui 2 oblique (fig. 59, 3) e 2 normali. È infine da segnalare un perforatore dritto (fig. 59, 4), molto ravvivato e con apice mancante; le tracce presenti nel punto in cui doveva essere immanicato suggerirebbero un lavoro su torsione dello strumento. Gli incavi sono poco rappresentati con un solo caso di lamella in selce grigio-verdastra con doppio incavo (fig. 59, 5), entrambi ottenuti con ritocco semplice profondo. Il numero di schegge (38) è proporzionalmente inferiore ai prodotti lamino-lamellari, con un unico esemplare ritoccato (ritocco semplice marginale distale inverso) e 2 schegge con possibili tracce d'uso (tipologia A1).

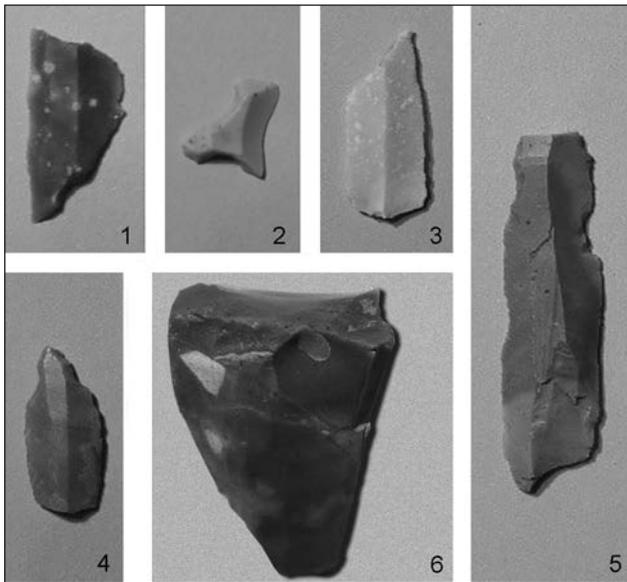


Fig. 59. Novi Ligure, loc. Pieve. Industria in selce scheggiata: trapezio scaleno (us 52) (1); trapezio scaleno (atipico) (us 48) (2); troncatura obliqua (us 52) (3); perforatore (us 52) (4); lamella con doppio incavo (us 54) (5); nucleo subpiramidale (us 48) (6) (scala 1:1) (foto M. Cestari).

Dal punto di vista tecnologico è stata osservata per la produzione lamellare una preferenza per la percussione indiretta, tuttavia non è da escludere la presenza della scheggiatura per pressione.

Nell'insieme il complesso non sembra evidenziare elementi indicativi di aree destinate alla scheggiatura per la presenza di un solo nucleo subpiramidale (fig. 59, 6), non del tutto sfruttato, per il quantitativo ridotto di *debris* e per la relativamente alta frequenza di lamelle con sbrecciature e pseudo-ritocchi d'uso (26), che farebbero supporre una zona adibita ad altre attività, forse periferica a un contesto d'abitato.

La quantità limitata e la frammentarietà dei reperti non permettono un confronto puntuale con contesti coevi. Tuttavia è possibile genericamente stabilire la presenza di troncature, geometrie (trapezi scaleni) e perforatori (1), così come la preferenza per i supporti lamino-lamellari per la realizzazione degli strumenti, comuni a contesti del Neolitico antico padano e in particolare alla facies del Vhò, secondo la definizione di BAGOLINI - BIAGI 1987. L'assenza di reperti recanti traccia della tecnica del microbulino, con pochi esempi atipici, tendenzialmente documentata nei siti padani (BAGOLINI - BIAGI 1975; 1987), potrebbe dipendere dalla presenza di altre tecniche, quali troncatura e fratturazione volontaria dei supporti lamellari per flessione, ma anche dalla natura 'marginale' del contesto e quindi essere forse imputabile a un deficit tecno-tipologico all'origine del complesso. (M.C.)

L'industria litica in pietra verde

Durante lo scavo è stato recuperato anche un abbondante quantitativo di reperti in pietra verde. Su un totale di 107 reperti, 91 sono il risultato di una attività di scheggiatura della materia prima (54 schegge propriamente dette, 22 schegge di piccole dimensioni – minori di 1x1 cm –, 15 frammenti distaccatisi durante la scheggiatura - *debris*); 6 sono semilavorati non riconducibili ad alcuno strumento specifico (ciottoli e blocchi scheggiati e scarti di lavorazione); 4 sono semilavorati e abbozzi riferibili alla fabbricazione di lame d'ascia; 4 sono semilavorati e abbozzi pertinenti ad anelloni; un manufatto è un frammento di anellone levigato (di cui si conserva circa un terzo; tipologia A1 di TANDA 1977); infine si segnala una mola in arenaria. Questa mola (a grana fine e piuttosto compatta, con segni di abrasione in particolare sulla superficie di lavoro) fu probabilmente utilizzata come affilatoio per i taglienti delle lame d'ascia.

Le schegge provengono tutte da uuss 4, 41 e 45; la maggior parte dei reperti semilavorati e l'anellone ultimato e fratturato, oltre a numerose schegge, sono stati rinvenuti in us 48, mentre us 52 restituisce schegge e pochi semilavorati di piccole dimensioni.

Sulla base di una prima determinazione macroscopica, tra i litotipi prevalgono i serpentinoscisti, utilizzati per gli anelloni, e un litotipo più pesante e di colore verde scuro (genericamente definibile come metaofiolite) per i semilavorati e gli abbozzi di lame d'ascia.

Il rapporto numerico tra schegge e manufatti/semilavorati/scarti di fabbricazione è fortemente squilibrato a favore delle prime; i manufatti levigati sono molto rari. Tali evidenze inducono a ritenere quanto rinvenuto come pertinente a un sito di prima lavorazione e scheggiatura di manufatti in pietra verde (scisti e ofioliti) probabilmente di reperimento locale o circumlocale. Come nel caso del sito coevo di Brignano Frascati (GIUSTETTO *et al.* 2017), è presumibile che la materia prima litica fosse reperita sotto forma di ciottoli di piccole e medie dimensioni in depositi secondari (Conglomerati di Savignone, distanti ca. 35 km da Novi Ligure) nell'alveo dei numerosi torrenti che erodono queste formazioni di età oligocenica; in particolare si potrebbe identificare il luogo di approvvigionamento nella valle del vicino torrente Lemme, ubicato a soli 10 km da Novi Ligure. (M.R.)

Le indagini archeobotaniche

L'intera sequenza archeologica messa in luce è stata oggetto di numerosi prelievi di sedimenti, finalizzati all'analisi sia di microresti (polline) sia di macroresti vegetali (carboni lignei e semi/frutti).

US	Periodo culturale	Terreno da scavo setacciato (stima in kg)	Flottazione		Tipologia di analisi		
			Residuo da setacciatura (kg)	Terreno indisturbato (kg)	Polline Spore	Carboni lignei	Semi Frutti
32	Età medievale?	?	?	-	-	x	x
41	Età romana	400	9,3	5,2	x	x	x
42		100	0,3	-	-	x	x
4	L.D.	1.000	44,0	-	x	x	x
Saggio A		?	-	0,7	-	-	x
45		1.000	44,2	-	x	x	x
46		150	-	2,0	-	x	x
48		500	5,3	25,0	x	x	x
49		500	6,8	12,3	-	x	x
47		?	-	5,8	-	x	x
52	Neolitico antico	200	9,3	33,8	-	x	x
37		?	-	9,5	-	x	x
55		5	4,2	-	-	x	x
58		?	-	6,0	-	x	x
38		50	-	10,8	-	x	x
53		50	1,7	15,9	-	x	x

Tab. 1. Novi Ligure, loc. Pieve. Consistenza dei campioni e tipologia delle analisi archeobotaniche (L.D. = Livelli Disturbati).

	Periodo culturale	Età romana		L. D.	Neolitico antico											
		US	32		41	42	4	45	46	48	49	47	52	37	55	58
<i>Abies alba</i>	abete bianco	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4	-	-	-	1	-
<i>Quercus t. caducifolia</i>	quercia decidua	-	8	-	25	45	1	10	5	4	13	15	6	7	2	11
<i>Prunus t. 1</i>	cfr. ciliegio selv., pado etc.	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Prunus t. 2</i>	cfr. prugnolo/ciliegio selv./canino	-	-	-	3	1	-	-	-	-	4	1	1	-	-	1
<i>Prunus t. 3</i>	cfr. prugnolo	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rosaceae Maloideae	rosacee maloidee	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Leguminosae t. 2	cfr. ginestra, ginestrone, citiso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Alnus sp.</i>	ontano	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	carboni vetrificati e/o indeterminabili	-	-	-	5	2	1	1	-	-	3	-	-	-	-	1
	Totale	0	8	0	35	52	3	12	5	4	24	17	7	7	4	13

Tab. 2. Novi Ligure, loc. Pieve. Risultati dell'analisi antracologica sul totale dei carboni raccolti da scavo e da vagliatura/flottazione ad acqua.

Lo studio palinologico è stato condotto su 4 campioni: uno raccolto in us 41 (età romana) e altri 3 in livelli più profondi, relativi all'orizzonte neolitico disturbato da attività agricole di epoca storica (us 4) e alle uuss 45 e 48 datate al Neolitico antico. I macroresti sono stati, invece, estratti da più livelli e in momenti

diversi: a vista durante lo scavo del deposito (66 campioni), durante il post-scavo da setacciate ad acqua su vagli di 5-2-0,4 mm (125 kg di residui vagliati da ca. 3.950 kg di sedimento e in seguito flottati) e da flottazioni su setacci 1-0,4 mm di altri 11 prelievi indisturbati pari a 251,4 kg di terreno (tab. 1).

			Periodo culturale		Età romana		L.D.				
			US	32	41	42	4	Sag. A	45	46	48
Peso terreno da scavo (stima in kg)			?	400	100	1.000	?	1.000	150	500	
Peso terreno residuo da setacciatura ad acqua effettuata nel post-scavo (kg)			?	9,3	0,3	44,0	-	44,2	-	5,3	
Peso campione terreno indisturbato (kg)			-	5,2	-	-	0,7	-	2,0	25,0	
Peso totale terreno (kg)			-	414,5	100,3	1.044,0	0,7	1.044,2	152,0	530,3	
Cereali											
<i>Triticum monococcum</i>	piccolo farro	base spighetta fr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hordeum vulgare</i>	orzo	cariosside fr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Triticum vel Hordeum</i>	frumento/orzo	cariosside fr.	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Piante erbacee infestanti/ruderali/incolti/altri habitat											
<i>Glyceria</i> sp.	gramignone	cariosside	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chenopodium</i> sp.	farinello	achenio	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rumex gr. acetosella</i>	romice gr. acetosella	achenio	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rumex</i> sp.	romice	achenio fr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cruciata</i> cfr. <i>C. laevipes</i>	crocettona	mericarpo	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Stellaria</i> sp.	centocchio	seme	-	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>Cerastium</i> sp.	peverina	seme	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Sambucus ebulus</i>	sambuco lebbio	endocarpo fr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piante arboreo-arbustive di interesse alimentare											
<i>Corylus avellana</i>	nocciòlo	pericarpo fr.	-	-	-	1	-	4	-	-	3
<i>Rubus gr. ulmifolius</i>	rovo comune	endocarpo fr.	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Vitis vinifera</i> ssp. <i>silvestris</i>	vite selvatica	vinacciolo fr.	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Indeterminata											
			-	1	-	-	-	-	-	-	-
Totale			0	1	0	2	1	5	1	5	

Tab. 3. Novi Ligure, loc. Pieve. Risultati dell'analisi paleocarpologica (L.D. = Livelli Disturbati).

Le analisi palinologiche hanno restituito dati di modesto rilievo, in quanto i sedimenti sono risultati semisterili (frequenze polliniche assolute da 16 a 76 palinomorfi/grammo) nonostante l'applicazione di procedure di arricchimento con liquidi pesanti. Tuttavia, nei livelli del Neolitico antico si sono evidenziate su base qualitativa entità tipiche del querceto planiziale, quali *Quercus t. caducifolia* (quercia decidua), *Fraxinus t.* (frassino), *Ulmus* (olmo) e *Ostrya carpinifolia* (carpino nero), mentre la presenza di boschi ripari è testimoniata da polline di *Alnus t. glutinosa* (ontano nero). Tracce di prime forme di antropizzazione sulla vegetazione in età neolitica possono derivare dal ritrovamento di granuli di piante sinantropiche, quali *Saussurea t.*, *Polygonum t. aviculare*, *Galium sp.* e *Cichorioide-*

ae t. minor, mentre negli orizzonti più superficiali di età romana e moderna si registra un aumento di polline di specie tipiche del prato-pascolo. Cisti algali di *Pseudoschizaea* e di zigospore di alghe verdi (*Zygnema sp.*) confermano apporti di origine alluvionale o la presenza di ristagni idrici nel corso dell'intera sequenza, in modo particolare nel livello più profondo (us 48).

I risultati dell'analisi antracologica, considerando in particolare il campione più consistente ricavato dalla somma di 11 uuss del Neolitico antico (in totale 148 reperti), sono apparsi più significativi. I frammenti lignei carbonizzati, per il fatto di risultare in prevalenza nella forma angolare-subangolare (70-97%) rispetto a quella arrotondata-subarrotondata, si ritiene derivino più da pratiche

Neolitico antico							
49	47	52	37	55	58	38	53
500	?	200	?	5	?	50	50
6,8	-	9,3	-	4,2	-	-	1,7
12,3	5,8	33,8	9,5	-	6,0	10,8	15,9
519,1	5,8	243,1	9,5	9,2	6,0	60,8	67,6
-	-	-	-	-	1	-	-
-	1	-	-	-	-	-	-
1	1	-	1	1	-	1	-
-	1	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	1	-	-	-
-	-	-	-	-	2	-	-
-	-	-	1	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	1	-	-
1	-	3.663	-	135	-	1	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
2	3	3.663	2	137	4	2	0

svolte nei dintorni del sito che non da contesti esterni attraverso apporti alluvionali o di altra natura (tab. 2). In questi livelli più antichi le entità maggiormente rappresentate sono: *Quercus t. caducifolia* (80,4%), *Prunus t. 2* (cfr. prugnolo, ciliegio selvatico e canino, 5,4%), *Abies alba* (abete bianco, 4,1%), *Prunus t. 1* (cfr. ciliegio selvatico, pado etc., 2,7%) e in sottordine Rosaceae Maloideae (cfr. biancospino, melo/pero selvatici, sorbo etc., 0,7%), Leguminosae t. 2 (cfr. citiso, ginestra, ginestrone etc.) e *Alnus sp.* (ontano, 0,7%).

Il materiale recuperato nell'us 4 (35 reperti) ha restituito uno spettro simile al precedente, benché risulti evidente un'azione di disturbo a causa di intense attività antropiche avvenute in tempi storici, che avrebbero prodotto evidenti alterazioni tafonomiche sui frammenti (carboni subarrotondati, 5,9%;

vetrificati, 11,4%). Nei livelli più superficiali di età romana sono stati riconosciuti altri pochi resti appartenenti esclusivamente a quercia decidua.

Per quanto riguarda i semi/frutti, la loro presenza è apparsa alquanto modesta, se confrontata al peso di sedimento preso in esame. Molti livelli erano sterili e solo alcuni di essi (uuss 52 e 55) hanno registrato concentrazioni più consistenti con frequenze medie di ca. 150 reperti/10 kg di terreno. Nel complesso sono stati rinvenuti, nella totalità delle 16 uuss esaminate, 3.828 carporesti carbonizzati (tab. 3, fig. 60). Nel Neolitico antico sono state riconosciute tracce cerealicole con presenze ridotte ma estese a quasi tutti i livelli: si tratta di materiale eroso o molto frammentato che solo in due casi è stato possibile assegnare a *Triticum monococcum* (base di spighetta di farricello) e a *Hordeum vulgare* (cariosside d'orzo); altri frammenti sono stati attribuiti in modo sommario a *Triticum vel Hordeum* (grano o orzo).

Sempre in questi livelli sono stati riconosciuti macroresti di *Chenopodium sp.* (chenopodio), *Rumex sp.* (romice), *Sambucus ebulus* (ebbio), *Cerastium sp.* (peverina) – forse provenienti da aree ruderali e incolte – e un reperto isolato di *Glyceria sp.* (gramignone), tipica erbacea idrofita diffusa su suoli umidi e ricchi di sostanze azotate.

Nella categoria arboree-arbustive spontanee d'interesse alimentare troviamo in primo luogo *Corylus avellana* (nocciòlo), di cui è stata rilevata un'alta concentrazione di frutti soprattutto nelle uuss 52 e 55, con frequenze tra loro simili (rispettivamente 151 e 149 frammenti/10 kg di terreno). In particolare, sul residuo ottenuto per flottazione da us 52 sono stati stimati 3.663 frammenti carbonizzati di tale entità in 33,8 kg di terreno. Considerato il grado di curvatura delle pareti dei pericarpi si è dedotto il diametro medio del frutto (8-11 mm), mentre la frequenza è stata calcolata in ca. 33 nocciole integre/10 kg di sedimento. Un campione di questi reperti (da us 52) ha fornito la datazione ^{14}C di 6.097±45 BP (LTL17274A: 5208-4907 anni cal. BC 94,8% OxCal v. 4.3.2).

Le presenze di *Vitis vinifera ssp. sylvestris* (vite selvatica) e di *Rubus gr. ulmifolius* (rovo comune) sono del tutto sporadiche e limitate alle uuss 46 e 48. Dai livelli disturbati e di età romana provengono rari semi/frutti tipici di incolti, prati e margini boschivi (*Cruciata sp.* cfr. *C. laevipes* e *Stellaria sp.*).

Se da un lato l'esame palinologico ha fornito scarsi riscontri, lo studio dei carboni lignei ha invece consentito di acquisire maggiori dettagli, con attestazioni che confermano prelievi da aree di fondovalle occupate dal bosco planiziale, preziosa riserva di combustibile e di materiale da costruzione per le

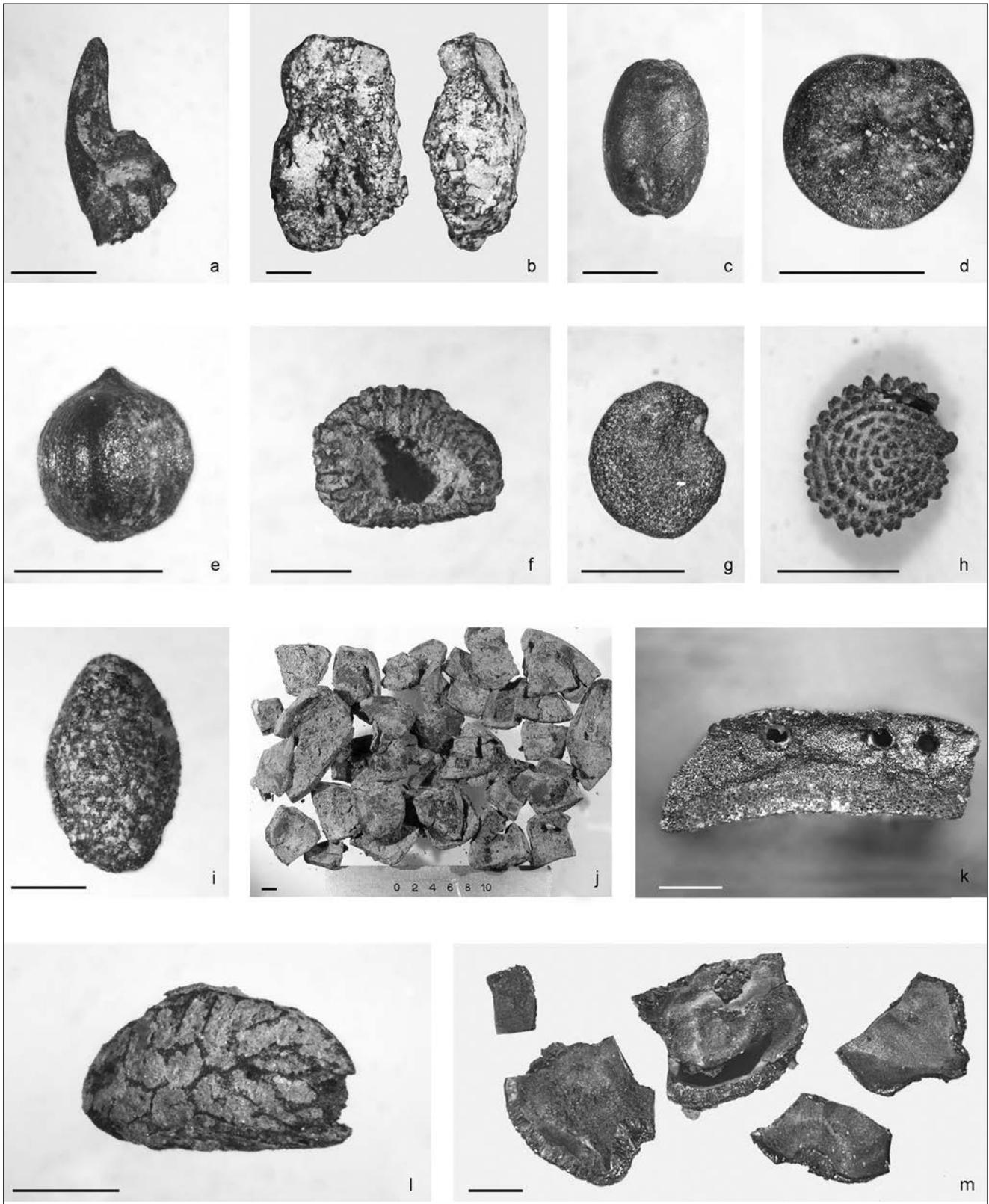


Fig. 60. Novi Figure, loc. Pieve. Reperti carpologici (segmento=1 mm): *Triticum monococcum* (base di spigetta frammentata) (a); *Hordeum vulgare* (cariosside erosa in visione dorsale e laterale) (b); cfr. *Glyceria* sp. (cariosside) (c); *Chenopodium* sp. (achenio) (d); *Rumex t. acetosella* (achenio) (e); *Crucjata* cfr. *C. laevipes* (mericarpo) (f); *Stellaria* (seme) (g); *Cerastium* sp. (seme) (h); *Sambucus ebulus* (endocarpo) (i); *Corylus avellana* (pericarpi frammentati e sezione trasversale) (j-k); *Rubus gr. ulmifolius* (endocarpo frammentato) (l); *Vitis vinifera* ssp. *sylvestris* (vinacciolo frammentato) (m) (foto D. Arobba).

prime comunità neolitiche che si insediarono sui terrazzi alluvionali pianeggianti della media valle Scrivia.

La quercia decidua (cfr. rovere, roverella, farnia) costituisce il *taxon* che doveva risultare dominante nel manto forestale su terrazzi di bassa quota e la sua elevata frequenza ripropone l'ampia diffusione che i querceti dovevano avere nel periodo Atlantico in queste aree di pianura. L'assenza di tipiche latifoglie mesofile, che spesso si accompagnano a questa entità, come carpino bianco, tiglio cordato, acero e frassino, farebbe intravedere una composizione floristica in effetti più affine ai querceti che non ai querceto-carpineti.

In questa formazione forestale potevano associarsi però diverse specie di Rosaceae, Prunoideae e Maloideae (ciliegio selvatico/canino, pado, prugnolo, biancospino, sorbo etc., in totale 8,8%) che dovevano in parte occupare il sottobosco o i margini di radure, mentre l'ontano (cfr. ontano nero) era principalmente diffuso in zone idromorfe più prossime agli alvei fluviali.

Il genere *Prunus* e le rosacee maloidee, in particolare, possono anche testimoniare, in contesti di questo tipo, interventi di riduzione della foresta a opera dell'uomo o essere messi in relazione all'uso come siepi 'vive' per la recinzione di campi a difesa di animali domestici e selvatici (MOTELLA DE CARLO 1995). Del resto anche il nocciolo, pianta eliofila che tende a colonizzare terreni incolti, radure e margini boschivi, poteva essere favorito da attività di tipo agropastorale.

Sempre nei livelli del Neolitico antico, una quota significativa è rivestita dall'abete bianco (4,1%), specie che oggi occupa sulle Alpi Marittime la fascia montana e altimontana, ma che nel periodo interessato poteva essere diffusa a quote inferiori, anche su pendici collinari o alti terrazzi alluvionali, come viene di solito registrato nei diagrammi palinologici del medio Olocene della regione sui versanti appenninici.

Per quanto riguarda il prelievo di legname di quercia e abete bianco, è stata notata, sulla base dei diametri apparenti, una raccolta che ha privilegiato fusti o branche di grosso calibro (>10 cm di diametro nel 70-75%) rispetto a rami di piccole dimensioni, e tale materiale, data l'assenza di ife fungine nel legno, sembra derivare più da prelievi sul fresco piuttosto che da raccolte a terra di ramaglia.

I livelli disturbati di us 4 – in accordo con i dati di scavo – hanno ricevuto probabilmente un apporto di carboni lignei anche attraverso azioni meccaniche profonde, legate ad attività agricole avvenute in epoca romana, quando venne intaccata la superficie

dei livelli di età neolitica. L'elenco floristico registrato in tale unità stratigrafica è infatti simile a quello emerso negli strati sottostanti.

Nelle unità stratigrafiche superiori, riferibili alla romanità, si registrano invece scarsi frammenti carboniosi, tutti riconducibili a quercia decidua.

In riferimento alla morfologia dei carboni si osserva come in età storica quelli arrotondati siano in quantità più elevata (5,9%) rispetto ai frammenti della stessa categoria di età neolitica (2,5%): un elemento che può forse essere messo in relazione con una maggiore movimentazione del materiale vegetale nel terreno a causa di lavori di dissodamento per fini agricoli, che può avere indotto l'arrotondamento dei loro margini.

Un'ulteriore fonte di notizie su pratiche colturali e di raccolta di frutti commestibili da specie spontanee deriva dall'analisi dei resti carpologici, con attestazioni più consistenti nei livelli del Neolitico antico.

Tra i cereali sono stati riconosciuti il piccolo farro, l'orzo e forse il frumento, ma con presenze alquanto modeste in rapporto al volume di sedimento indagato, tanto da ipotizzare che questi livelli abbiano preservato labili tracce in un'area che possiamo considerare periferica rispetto ai luoghi dove si svolgevano in realtà le attività agricole, pare nei pressi di insediamenti che al momento non sono stati ancora individuati. Un fatto che sembrerebbe avvalorato anche dalla scarsità di resti di piante infestanti/ruderali. Le specie cerealicole riconosciute rientrano nel *pool* di sementi a disposizione dei primi agricoltori neolitici che frequentarono questo territorio, come già riscontrato in siti coevi dell'Italia nordoccidentale.

Di scarso rilievo a livello quantitativo è l'attestazione di semi/frutti di specie arbustive spontanee come il rovo comune e la vite selvatica, mentre doveva risultare di particolare interesse la raccolta di nocciole. Frammenti dei loro "gusci" carbonizzati sono stati rinvenuti nella maggioranza dei livelli, ma le quote più elevate sono state registrate nei riempimenti di una piccola buca (us 55) e soprattutto all'interno della fossa us 59.

Tale abbondante presenza venne riscontrata anche nei livelli del Neolitico antico (riempimento della fossa us 3) in un contesto assai prossimo a quello in esame (VENTURINO GAMBARI *et al.* 2016), a conferma di una pratica che poteva fornire un apporto alimentare per la comunità e che risulta peraltro assai comune in siti del primo Neolitico dell'Italia settentrionale. Il fatto che tali resti siano sovente recuperati in elevate concentrazioni soprattutto all'interno di piccole cavità nel terreno sembra deporre

per una modalità intenzionale di conservazione di questa derrata.

Un'ultima osservazione riguarda la discordanza tra l'elevata attestazione di nocciole e la parallela assenza di carboni lignei di *Corylus avellana*,

forse da mettere in relazione con una scelta orientata al rispetto di tale arbusto, salvaguardandolo dal taglio per ricavarne legname al fine di destinarlo unicamente alla raccolta del frutto edule. (D.A.)

Bibliografia

- Alla conquista dell'Appennino* 2004. *Alla conquista dell'Appennino. Le prime comunità delle valli del Curone, Grue e Ossona*, Catalogo della mostra, a cura di M. Venturino Gambari, Torino.
- BAGOLINI B. - BIAGI P. 1975. *Il Neolitico del Vhò di Piadena*, in *Preistoria alpina*, 11, pp. 77-121.
- BAGOLINI B. - BIAGI P. 1987. *The first Neolithic chipped stone assemblages of Northern Italy*, in *Chipped stone industries of the early farming cultures in Europe*, a cura di J.K. Kozłowski - S.K. Kozłowski, Warsaw (Archaeologia interregionalis. Varia, 240), pp. 423-448.
- GALLAY A. 1977. *Le Néolithique moyen du Jura et des Plaines de la Saône*, Frauenfeld.
- GIUSTETTO R. et al. 2017. GIUSTETTO R. - VENTURINO M. - BARALE L. - D'ATRI A. - COMPAGNONI R., *The Neolithic greenstone industry of Brignano Frascata (Italy): archaeological and archaeometric study, implications and comparison with coeval sites in the Grue, Ossona and Curone valleys*, in *Journal of archaeological science. Reports*, 14, pp. 662-691.
- LAPLACE G. 1964. *Essai de typologie systématique*, in *Annali dell'Università di Ferrara*, n.s., sez. XV, supplemento II, 1, pp. 1-84.
- LAPLACE G. 1968. *Recherches de typologie analytique*, in *Origini*, 2, pp. 1-84.
- MOTELLA DE CARLO S. 1995. *Paleoecologia ad Alba nella preistoria. Indagine sui macroresti vegetali*, in *Navigatori e contadini* 1995, pp. 245-255.
- Navigatori e contadini* 1995. *Navigatori e contadini. Alba e la valle del Tanaro nella preistoria*, a cura di M. Venturino Gambari, Alba (Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte. Monografie, 4).
- Sammardenchia-Cûeis* 1999. *Sammardenchia-Cûeis. Contributi per la conoscenza di una comunità del primo Neolitico*, a cura di A. Ferrari - A. Pessina, Udine (Pubblicazioni del Museo friulano di storia naturale, 41).
- TANDA G. 1977. *Gli anelloni litici italiani*, in *Preistoria alpina*, 13, pp. 111-155.
- TERENZI P. - QUERCIA A. 2015. *Serravalle Scrivia, ramo trasversale S.P. 35ter. Area di centuriazione romana*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 30, pp. 260-262.
- VAQUER J. 1975. *La céramique Chasséenne du Languedoc*, Carcassonne (Atacina, 8).
- VENTURINO GAMBARI M. - MOTELLA DE CARLO S. 1995. *Le datazioni radiometriche*, in *Navigatori e contadini* 1995, pp. 273-274.
- VENTURINO GAMBARI M. et al. 1995. VENTURINO GAMBARI M. - DAVITE C. - TRAVERSONE B., *Novi Ligure, loc. La Pieve. Insediamento del Neolitico medio-recente*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 13, pp. 301-317.
- VENTURINO GAMBARI M. et al. 2014. VENTURINO GAMBARI M. - RONCAGLIO M. - CAZZULO M. - SCARRONE F., *Pontecurone, località Cascina Torre. Tracce di frequentazione dalla preistoria al Medioevo*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 29, pp. 110-115.
- VENTURINO GAMBARI M. et al. 2016. VENTURINO GAMBARI M. - DE CARLO N. - GIOMI F. - CHIARENZA N. - AROBBA D., *Novi Ligure, località Pieve. Strutture a fossa del Neolitico antico e dell'età del Bronzo*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 31, pp. 176-181.

Ricaldone, località Fonteperla

Tracce di un insediamento rurale di età romana

Alessandro Quercia - Silvia Gatti

In seguito alla segnalazione di un affioramento di materiali archeologici durante l'espanto di un vigneto in un terreno posto nel comune di Ricaldone, in località Fonteperla (N.C.T. f. 10, partt. 16, 19 e 20), avvenuto verso la fine del 2015, la Soprintendenza si è immediatamente attivata, effettuando nel febbraio del 2016 una *survey* preliminare e due sondaggi archeologici esplorativi che hanno confermato la presenza di materiale da costruzione (malta, laterizi) e anforacei di età romana (tra cui un frammento di ansa riconducibile a un'anfora ispanica tipo Dressel 20) e giaciture archeologiche nel sito.

Tale sito era stato già indiziato di interesse archeologico durante ricognizioni di superficie condotte dal dott. G.B. Garbarino nell'ambito della sua ricerca di dottorato presso l'Università di Siena (*Carpeneto* 2008, sito 6143/01, scheda UT 203); le ricognizioni avevano evidenziato materiali archeologici (tra cui resti di tubuli per riscaldamento, una *fistula plumbea e suspensurae*) affioranti nella località in questione e da riferire alla probabile presenza di una villa rustica di età romana.

Pertanto la Soprintendenza ha condotto, tra la primavera e l'estate del 2016, uno scavo archeologico in parte dei mappali 19-20, foglio 10, per un'estensione

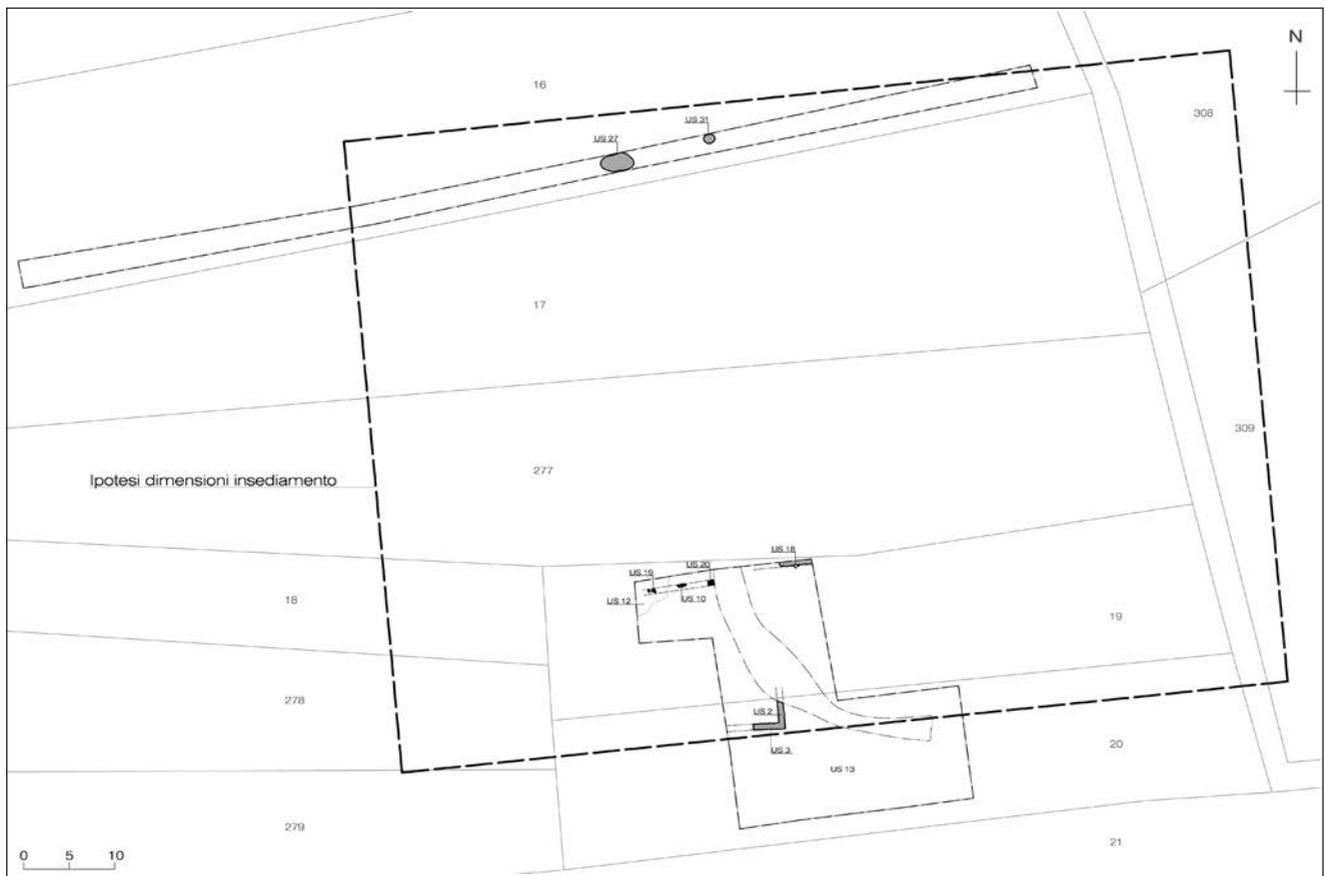


Fig. 61. Ricaldone, loc. Fonteperla. Strutture rinvenute: fase 1 (nero); fase 2 (grigio). In tratteggiato l'ipotesi di estensione dell'insediamento (dis. S. Prati).

complessiva di 600 m², e ha eseguito una lunga trincea nel mappale 16, al fine di determinare la presenza di strutture e stratigrafie archeologiche e la loro estensione, ed evitare eventuali danneggiamenti alle giaciture archeologiche in seguito ai lavori di piantumazione del nuovo vigneto. Gli scavi archeologici sono stati eseguiti grazie a finanziamenti ministeriali appositamente stanziati per l'intervento.

Le indagini archeologiche hanno permesso di individuare i resti molto mal conservati di una villa rustica romana. Le continue lavorazioni agricole hanno notevolmente danneggiato le strutture del complesso rurale e compromesso quasi per intero la stratigrafia antica del sito.

Pur essendo i dati archeologici disponibili piuttosto limitati, è stato possibile definire alcuni aspetti dell'occupazione antica del sito, che ha verosimilmente conosciuto più fasi di vita successive (fig. 61).

Appartiene alla fase più antica una struttura muraria in ciottoli privi di legante, emersa sul limite settentrionale dell'area e conservatasi in tre lacerti (uuss 10, 19 e 20). Orientata est-ovest, era realizzata in un deposito limo-sabbioso con inclusi carboni

di piccole dimensioni (us 12), di cui si è conservato solo un lembo in questa porzione più a nord dell'area. Solo la fascia di confine con la particella superiore, oggi occupata da un vigneto, pare essere stata risparmiata dai lavori di scasso.

In questa fase, l'insediamento si sviluppava probabilmente più a nord rispetto all'area interessata dagli scavi del 2016.

In una fase successiva, non determinabile sotto il profilo cronologico, un ampliamento dell'insediamento in direzione sud ed est ha portato alla realizzazione di un ambiente forse quadrangolare, di poco disassato rispetto all'orientamento della fase precedente. Di questo ambiente si sono conservati in parte i muri perimetrali meridionale e orientale (uuss 2-3), in ciottoli e frammenti di tegole posti di piatto (fig. 62). In base alle caratteristiche costruttive e all'orientamento, si può inserire in questa fase anche la struttura muraria us 18, costituita da ciottoli e frammenti laterizi, emersa a est di us 20 sotto un lacerto di crollo.

In una fase successiva, quando l'insediamento era stato ormai già ampiamente dismesso, un canale (us 5) ha intercettato e in parte asportato tutte

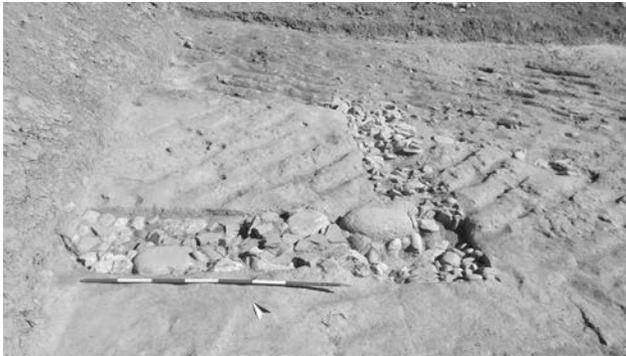


Fig. 62. Ricaldone, loc. Fonteperla. Ambiente costituito da uuss 2-3, in parte asportato dal canale us 5 (foto Lo Studio s.r.l.).

le strutture emerse (fig. 62). Il canale (non indagato per l'esiguità delle risorse finanziarie disponibili) era probabilmente connesso alla fonte ubicata a nord e oggi ancora attiva.

Al di sopra di questo livello non si è conservata alcuna stratigrafia antica. Tutte le evidenze risultavano coperte da un potente deposito (us 1), piuttosto sciolto e del tutto omogeneo. Questo costituisce il risultato degli scassi dei vigneti e delle continue bonifiche di terreno, come testimonia la scarsa presenza di materiali archeologici dal deposito.

Al contrario, il sondaggio realizzato più a nord, nel mappale 16, pur presentando una stratigrafia non particolarmente compromessa dai lavori agricoli moderni, non ha permesso di individuare strutture antiche, a parte un paio di buche formatesi in età romana.

Pur non essendo possibile ricostruire con esattezza la planimetria dell'insediamento, i dati archeologici a disposizione forniscono informazioni utili per comprendere la sua estensione (fig. 61). Il complesso doveva svilupparsi nell'area occupata dai mappali 17, 277, 19 e 20. A nord l'insediamento sembra interrompersi in corrispondenza del mappale 16, dove le indagini non hanno rinvenuto strutture.

Fonti storiche e archivistiche

Carpeneto 2008. *Carpeneto, Cassine, Montechiaro d'Acqui, Ricaldone (AL). Ricognizioni archeologiche di superficie nel territorio*

A sud l'insediamento sembra non andare oltre la struttura uuss 2-3, posta nel mappale 20; dalla fascia meridionale di questo mappale i materiali sono sporadici e non ve ne sono altri affioranti nel mappale 2, posto più a sud. La maggior parte del materiale individuato durante le attività di *survey* condotte nel 2006-2007 (oggi conservato nei depositi del Museo Archeologico di Acqui Terme) proviene perlopiù dai mappali 17 e 277, a nord di 19 e 20. Queste considerazioni portano a ipotizzare che l'insediamento si estendesse in senso nord-sud dal mappale 17 alla fascia centrale del mappale 20, da cui, peraltro, inizia anche ad aumentare la pendenza.

Inoltre, i materiali provenienti dalla *survey* 2006-2007, riconducibili prevalentemente a un orizzonte di età romana imperiale, offrono indizi sulla natura dell'insediamento rinvenuto durante gli scavi; la presenza di numerosi laterizi, tubuli per riscaldamento, *suspensurae* e una *fistula plumbea*, oltre a intonaci per la maggior parte di colore rosso, ma anche giallo e verde, fa ritenere che l'insediamento fosse una villa rustica dotata di locali riscaldati e ambienti termali, e quindi appartenesse a un gruppo sociale piuttosto abbiente e dotato di risorse economiche, si presume di natura agricola.

Lo scavo archeologico è stato eseguito dalla ditta Lo Studio s.r.l. L'attività di *survey* preliminare agli scavi archeologici è stata coordinata dal dott. A. Bacchetta (all'epoca curatore del Museo Archeologico di Acqui Terme), con la collaborazione di volontari dell'Istituto di Studi Liguri, sezione Statiella (dott. L. Secchi).

Nel 2017 è stata notificata la dichiarazione di interesse culturale del sito ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs. 42/2004. Il 29 giugno 2017, presso il teatro comunale Umberto I, a Ricaldone, è stata tenuta una conferenza dal titolo "La ricerca archeologica dallo scavo alla tutela. L'insediamento rurale di età romana presso Ricaldone, località Fonteperla", con la presentazione preliminare dei dati di scavo.

acquese 2006-2007, Archivio ex Soprintendenza Archeologia del Piemonte, sezione territorio, fald. Carpeneto, fasc. 3/3.

Serravalle Scrivia. Area archeologica di Libarna Iniziative di valorizzazione e promozione

Marica Venturino

Anche nel corso del 2017 le iniziative di valorizzazione e promozione nell'area archeologica di Libarna, adeguatamente supportate da una comuni-

cazione che si è avvalsa sia di canali tradizionali sia di social network, hanno trovato positivo riscontro nell'affluenza del pubblico.

Gli eventi, promossi dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Alessandria, Asti e Cuneo insieme al Comune di Serravalle Scrivia e all'Associazione Libarna Arteventi, con la quale è stata nel frattempo sottoscritta una "Convenzione per la promozione e la valorizzazione dell'area archeologica di Libarna" (settembre 2017), sono stati realizzati in collaborazione con la Federazione Italiana Donne Arti Professioni Affari (FIDAPA) - sezione di Alessandria, il Serravalle Designer Outlet, il Consorzio Tutela del Gavi, il Consorzio Turistico Le Dolci Terre, la Proloco di Serravalle Scrivia, la rassegna "Attraverso Festival", la Fondazione Casa di Carità Arti e Mestieri di Ovada e l'Associazione Architetti Paesaggisti Piemonte e Valle d'Aosta.

In occasione della Giornata Internazionale della Donna (8 marzo 2017), la domenica 12 marzo è stata interamente dedicata alle bambine con la manifestazione "Bambine tra passato e presente". Il programma ha previsto visite guidate a tema (Le bambine nell'antica Roma), condotte da D. Van Wyngaardt, e un laboratorio didattico (Giochi e giocattoli nell'antica Roma) a cura di M. Cazzulo e A. Borgoglio (Associazione Culturale Libarna Arteventi). Un altro spazio speciale ha consentito di effettuare sulle piccole visitatrici dell'area archeologica acconciature ispirate a quelle delle matrone romane, grazie alla collaborazione di "Acconciature Tarantino" (Serravalle Scrivia) (fig. 63). Nel pomeriggio, presso la Sala Conferenze del Centro Visitatori, la Federazione Italiana Donne Arti Professioni Affari (FIDAPA) - sezione di Alessandria ha presentato "La nuova carta dei diritti della Bambina", un documento unico nel panorama della cultura di genere, la cui versione originale è stata redatta dalla BPW Europe nel 1997 a seguito della drammatica condizione femminile denunciata a Pechino nel 1995 durante la Conferenza mondiale sulle donne. La Carta, ispirata alla Convenzione ONU sui Diritti del fanciullo del 1989, tiene conto delle specificità delle bambine in termini di caratteristiche e bisogni, con particolare riguardo alle diverse connotazioni fisiche ed emozionali. Essa va letta come premessa fondamentale per l'affermazione e la tutela dei diritti delle donne fin dalla nascita; la bambina deve essere aiutata, protetta e formata in modo che possa crescere nella piena consapevolezza dei suoi diritti contro ogni forma di discriminazione. Quella del 12 marzo, a *Libarna*, è stata quindi una giornata di riflessione sulle pari opportunità e sui diritti dell'infanzia e, grazie all'aggiornamento approvato di recente dal coordinamento europeo della FIDAPA, si è voluto cogliere l'occasione per sensibilizzare isti-



Fig. 63. Serravalle Scrivia. Area archeologica di *Libarna*. Manifestazione "Bambine tra passato e presente" (12 marzo 2017): giovani visitatrici alla scoperta di *Libarna* (foto Libarna Arteventi).

tuzioni e cittadini su questo importante tema e sulla necessità di adozione della Carta.

In occasione de "La notte europea dei Musei 2017" (19 maggio), oltre all'apertura serale dell'area archeologica con visite guidate a cura del personale della Soprintendenza, è stata organizzata la manifestazione "Archeosapori sulla *via Postumia*", preceduta dal workshop "Cultura, enogastronomia e shopping: risorse per il territorio" (20 maggio 2017). Il workshop ha previsto l'intervento della Soprintendenza e di alcuni soggetti attivi sul territorio nell'ambito del turismo culturale ed enogastronomico (Serravalle Designer Outlet, Consorzio Tutela del Gavi, Consorzio Turistico Le Dolci Terre e Associazione Libarna Arteventi), con la partecipazione del giornalista D. Prato (La Stampa), e si prefiggeva di presentare le attività in atto e di mettere in evidenza alcuni progetti di sviluppo territoriale intorno a *Libarna*. Come ormai di consueto, "Archeosapori" è stato un piccolo percorso del gusto, proposto da alcuni anni con valenza storico-divulgativa, che ha come filo conduttore l'archeologia del cibo e del vino; gli attori principali sono stati il vino Gavi Docg e prodotti come la torta Catone, una sorta di cheesecake di duemila anni fa, il bacio di Libarna, le gallette di farro, le focacce rustiche, la farinata, formaggi come robiolo e Montebore, composta di rose. L'intento è stato quello di far immaginare al pubblico come si viveva nella *Libarna* antica, una cittadina fiorente con un'economia basata sui traffici commerciali, con mercati dove i contadini offrivano i prodotti delle vallate oppure dove era possibile trovare merci provenienti dagli scambi marittimi di Genova, o ancora cibo di strada per viandanti di passaggio lungo

la *via Postumia*; tra il teatro, l'anfiteatro e le terme, alla fine di un lungo porticato su cui si aprivano gli ingressi delle case e delle botteghe, si trovava infatti un *thermopolium*, dove era possibile consumare cibo e bevande.

Durante l'estate, nell'ambito delle attività di ricerca coordinate dalla Soprintendenza (dott. A. Quercia) il "Libarna Urban Landscape Project" (*LULP*), composto da un team di archeologi e tecnici della Boise State University e della Texas Tech University (USA), ha presentato, tramite la conferenza "Esplorare il sottosuolo senza scavare. Prospezioni geofisiche e tecniche di rilevamento mediante drone a Libarna" (23 luglio 2017) ed esercitazioni pratiche, la metodologia di ricerca e alcuni risultati preliminari delle prospezioni geofisiche e con drone, che hanno permesso di evidenziare ampi tratti dell'abitato romano di *Libarna* e di alcuni monumenti finora non conosciuti.

Nell'ambito di "Attraverso Festival" (fig. 64a), una manifestazione tra arti, paesaggio, cultura materia-



Fig. 64. Serravalle Scrivia. Area archeologica di *Libarna*. "Attraverso Festival" (25 agosto 2017): "Archeoricette" con G. Urciuoli (a) ed "Ercole alla conquista degli schermi" con S. Della Casa ed E. Mulas (b) (foto Libarna Arteventi).

le e resiliente nei territori patrimonio dell'Umanità Unesco e del Basso Piemonte, e dell'appuntamento "Di Gavi in Gavi", nella giornata del 25 agosto l'archeologo G. Urciuoli (Museo d'Arte Orientale di Torino) con "Archeoricette" ha condotto i visitatori tra i sapori e i gusti gastronomici degli antichi romani, a cui ha fatto seguito un archeo-aperitivo con l'abbinamento di prodotti della tradizione con il vino Gavi Docg. Nella serata il pubblico ha partecipato, nel suggestivo scenario dell'anfiteatro romano, alla conferenza-spettacolo "Ercole alla conquista degli schermi" di S. Della Casa ed E. Mulas di "Hollywood Party", trasmissione di Rai Radio 3, sul mito dell'antichità raccontato cinematograficamente (fig. 64b). L'antichità biblica e greco-romana aveva infatti affascinato i produttori fin dagli albori del cinema e tra la fine degli anni Cinquanta e l'inizio dei Sessanta il massiccio investimento di capitali statunitensi per ricostruire la storia di quel periodo nella rinata Cinecittà stimolò la fantasia anche di registi e di produttori italiani. A fronte delle miliardarie produzioni americane, si misero così in cantiere produzioni nazionali con un impegno economico di gran lunga inferiore ma capaci con l'inventiva di colmare il divario di mezzi a disposizione. Si diffuse così anche in Italia il *Peplum*, un sottogenere cinematografico di film storici in costume ambientati nei contesti biblici o in quelli della Grecia antica e della civiltà romana.

Le iniziative nell'area archeologica si sono concluse quest'anno in occasione delle Giornate Europee del Patrimonio 2017 (23-24 settembre) con "*Libarna* nei paesaggi da vivere", un programma di conferenze, percorsi multimediali, visite guidate e concerto. Il tema "Cultura e Natura" scelto dal Consiglio d'Europa per l'edizione 2017 è infatti di grande attualità e permette di approfondire in modo critico sia il rapporto tra l'uomo e la natura sia l'interazione dell'uomo con l'ambiente che lo circonda, in un ampio arco cronologico che va dalla preistoria all'epoca contemporanea. Nel contesto del progetto "Territori da Vivere", ammesso a finanziamento nell'ambito del Bando di concorso "Le risorse culturali e paesaggistiche del territorio: una valorizzazione a rete" della Compagnia di San Paolo di Torino (2015), si è tenuta una tavola rotonda sul tema della valorizzazione a rete delle risorse culturali e paesaggistiche del territorio, con la presentazione della ristampa della guida cartacea di *Libarna* (*Libarna* 2017) e di nuovi strumenti di fruizione dell'area archeologica in corso di realizzazione, come l'applicativo che consentirà un'attività di narrazione delle "storie" di *Libarna* a pubblici privi della possibilità di raggiungere il sito (case di riposo, persone con disabilità o

in carcere etc.). Con la partecipazione del Politecnico di Torino, che ha presentato l'indagine curata dagli studenti in Pianificazione Territoriale, si è tenuto un seminario sul tema del paesaggio con l'intento di creare anche un'occasione di conoscenza e scambio per future opportunità di sviluppo che coinvolgano amministratori locali, referenti dei servizi tecnici degli enti locali della provincia di Alessandria, professionisti, architetti e agronomi, operatori economici e turistici e, non ultimo, le associazioni culturali del territorio. La provocazione degli studenti del Politecnico di Torino ha guidato i visitatori a *Re-Discovery Libarna*, osservare il territorio partendo da *Libarna*, una serie di pannelli che hanno illustrato il loro lavoro di sperimentazione nell'ambito delle attività didattiche. Con la collaborazione dell'AIAPP, l'Associazione Architetti Paesaggisti se-

zione Piemonte e Valle d'Aosta, è stato infine proposto un itinerario culturale e paesaggistico con un approccio alla percezione visiva e rappresentativa attraverso la pittura *en plein air* all'interno dell'area archeologica, mentre è stato previsto anche uno spazio dedicato alla disabilità visiva nel quale sono stati offerti esempi di utilizzo di mappe *Tactilvision* che riproducono *Libarna* insieme a una speciale visita guidata per soggetti non vedenti e ipovedenti promossa dall'Unione Italiana dei Ciechi e degli Ipovedenti ONLUS di Alessandria. Le Giornate Europee del Patrimonio a *Libarna* sono terminate domenica pomeriggio con un concerto a cura del Gruppo Caronte (Acqui Terme) dal titolo "Back to Bach: quando il pop copia la classica - il patrimonio di ieri nel patrimonio di oggi" con G. Cerreto (voce) e L. Signori (pianoforte).

Bibliografia

Libarna 2017. *Libarna. Area archeologica. Archaeological area*,

a cura di M. Venturino, Alessandria, 2 ed.

Serravalle Scrivia, *Libarna*

"*Libarna Urban Landscape Project*": prospezioni di superficie con indagini geofisiche e riprese da drone (anno 2017). Nota preliminare

Alessandro Quercia - Katherine Huntley - Hannah Friedman - Michael Boyles - Melania Cazzulo

Durante il mese di luglio 2017 si è svolta una campagna di prospezioni geofisiche e riprese con drone nell'area della città romana di *Libarna*, condotta nell'ambito del progetto di ricerca "*Libarna Urban Landscape Project*" (*LULP*), in collaborazione con la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Alessandria, Asti e Cuneo. Il progetto di ricerca, condotto da un team congiunto di ricercatori e studenti della Boise State University (Idaho, USA) e della Texas Tech University (Texas, USA), ha come obiettivo una migliore conoscenza del tessuto urbanistico della città e del territorio limitrofo, attraverso una serie preliminare di prospezioni geofisiche di superficie non invasive e successive indagini archeologiche mirate.

Nelle attività del 2017 sono state utilizzate differenti tecniche di indagine di superficie, in particolare la resistività elettrica e il georadar, che ha interessato 1,56 ettari. I dati ricavati dalle prospezioni geofisiche sono ancora in corso di elaborazione da parte del team del *LULP* e andranno integrati con i risultati delle riprese fotografiche con drone e con le evidenze archeologiche già conosciute del sito di *Libarna*.

Particolarmente significativa è stata la campagna di riprese con drone, eseguite utilizzando il dispositivo DJI Phantom 3 Vision+. Tali riprese sono state effettuate lungo tutta l'estensione dell'area urbana di *Libarna*, comprendendo quindi non solo i terreni di proprietà demaniale dove ricade l'area archeologica attualmente visitabile, ma anche, previa autorizzazione, i lotti limitrofi di proprietà privata. L'esecuzione di queste riprese è stata piuttosto veloce, dato che un volo copre un'area di 100 m² nel giro di 5-7 minuti. Il drone ha eseguito la ripresa delle aree due volte; il primo volo è stato effettuato eseguendo dei transetti di orientamento est-ovest, mentre il secondo ha realizzato i transetti nord-sud. Questo sistema ha permesso di coprire esaustivamente l'intera area interessata, che si estende per 6,81 ettari. Successivamente il software ha eseguito una fotocomposizione delle immagini con le evidenze individuate dal drone che è stata sovrapposta alla planimetria generale di *Libarna* con le emergenze archeologiche già conosciute (fig. 65).

Va evidenziato come le eccezionali condizioni di aridità del suolo, dovute alla stagione particolarmente secca (non è piovuto per almeno due mesi, a partire dalla prima settimana di maggio 2017 fino

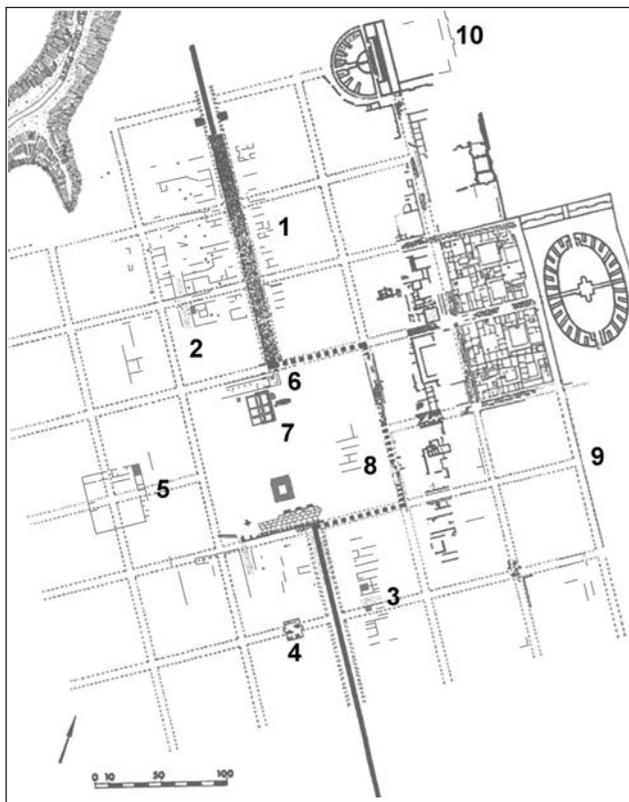


Fig. 65. Serravalle Scrivia, *Libarna*. Sovrapposizione delle strutture individuate da drone (in nero) sulla planimetria generale delle evidenze archeologiche conosciute. Isolati settentrionali a est del *cardo maximus* (1); isolati settentrionali a ovest del *cardo maximus* (2); isolati meridionali (3); villa Bot Rolando, scavi 1935 (4); isolato a ovest dell'area del foro (5); area del foro, edificio rettangolare con colonnato centrale (6); area del foro, complesso templare (7); area del foro, strutture murarie del lato orientale (8); quartiere dell'anfiteatro, muri perimetrali di *insulae* a sud del complesso monumentale (9); area del teatro, muri perimetrali della *porticus post scaenam* (10) (elab. da FINOCCHI 1996, pp. 74-75, fig. 9).

al periodo del *fieldwork*), e l'utilizzo di alcuni terreni a coltivazione di erba medica abbiano favorito in modo considerevole l'alta qualità di dettaglio delle riprese effettuate con il drone; infatti il dispositivo era stato già utilizzato per le riprese della stessa area nel 2016, ma senza evidenziare alcuna delle emergenze archeologiche individuate nel 2017. Le immagini acquisite ora rivelano nuovi elementi del tessuto urbano di *Libarna* e ne chiariscono altri già conosciuti, 'leggendo' nel sottosuolo la presenza di numerosi assi viari, strutture murarie, installazioni (canali, pozzi e porticati) ed edifici dell'abitato romano che fino ad ora erano soltanto in parte accertati dagli scavi (figg. 66-67).

I dati derivati dalle riprese con drone vanno integrati con quelli delle prospezioni geofisiche e con le evidenze archeologiche già note e devono esse-

re, ovviamente, accertati da indagini archeologiche che confermino le esatte collocazioni ed estensioni delle emergenze individuate dalle immagini. Tuttavia, la sovrapposizione delle immagini rilevate dal drone sulla planimetria complessiva delle evidenze archeologicamente note dell'impianto urbano permette di formulare già qualche osservazione preliminare e offre nuovi elementi nella conoscenza della città di *Libarna*.

Partendo da nord, le riprese con drone consentono di riconoscere i resti di almeno sei *insulae* dell'abitato romano di *Libarna* (figg. 65, 1-2; 66). Gli isolati si dispongono su due file di tre su entrambi i lati dell'asse viario principale nord-sud (il *cardo maximus*), corrispondente al tratto urbano della *via Postumia*, già individuato nel XIX secolo e scavato parzialmente per una lunghezza di 190 m (MORETTI 1914, pp. 126-127). La qualità delle riprese permette di identificare le principali componenti del *cardo*, in particolare i basoli del lastricato e un probabile collettore fognario che corre al centro dell'asse viario in senso longitudinale; la ridotta profondità della strada, a ca. 40 cm sotto il piano di campagna come riportato da Moretti, ha di sicuro favorito la nitidezza dell'immagine.

Delle *insulae* individuate ai lati del tratto urbano della *via Postumia* si riconoscono i muri perimetrali di alcuni lotti, aree adibite a cortili o spazi aperti interni, pozzi, canalizzazioni e forse basi di pilastro pertinenti a porticati che si affacciano sulla strada. Un elemento di particolare significato è la presenza di un *cardo minor*, posto a ovest dell'asse principale nord-sud (fig. 65, 2), di cui si riconoscono ulteriori tracce immediatamente a sud del foro. L'esistenza di questo *cardo* pone alcune problematiche in relazione al modulo utilizzato per le *insulae* a ovest del *cardo maximus*. Queste risulterebbero avere forma più rettangolare che quadrangolare e la loro larghezza (45-46 m) sembrerebbe sensibilmente inferiore a quella delle *insulae* orientali del quartiere dell'anfiteatro, che hanno una pianta pressoché quadrata di 61x59,20 m di lato (FINOCCHI 1996, p. 145). In altre città romane dell'Italia nordoccidentale sono documentati moduli differenti di isolati all'interno dello stesso impianto urbano; è il caso di *Alba Pompeia*, ad esempio, dove le *insulae* intorno all'area forense e lungo il lato ovest del *cardo maximus* presentano un modulo e una forma differente dalle altre della città (PREACCO 2011, pp. 43-44, fig. 1). Altri allineamenti di muri, pertinenti ad almeno altre due *insulae* occidentali in direzione del versante collinare, sono stati riconosciuti nelle immagini eseguite con il drone.

Resti di ambienti, muri e altre installazioni di natura domestica (pozzi, canali) pertinenti ad almeno tre *insulae* sono stati letti lungo i due lati del tratto urbano della *via Postumia* a sud del foro, in particolare nella porzione compresa tra la moderna ex S.S. 35 e le linee ferroviarie (fig. 65, 3). Va notata una discrepanza nell'allineamento del decumano che separa le due *insulae* a sud del foro, a est della ex S.S. 35, e della sua ipotetica continuazione a ovest dell'asse viario moderno, che corrisponde al tratto di strada rinvenuto negli anni Trenta del secolo scorso durante i lavori di costruzione di un edificio (fig. 65, 3) (Serravalle Scrivia [AL] 1935). Tale discrepanza potrebbe essere legata all'errato posizionamento degli scavi nel rilievo originale (LAMBOGLIA 1939), poi riportato nelle pubblicazioni successive.

Piuttosto incerta è la natura di un corpo edilizio posto a ovest del foro (figg. 65, 5; 67). La lettura dell'immagine suggerirebbe un complesso di forma quadrangolare (45 m per lato), con un ampio spazio centrale circondato da vari ambienti disposti su almeno tre lati; seppur l'edificio mantenga lo stesso orientamento dell'impianto urbano di *Libarna*, esso si sovrapporrebbe all'incrocio di quattro *insulae*, secondo la ricostruzione comunemente accettata del tessuto urbano di *Libarna*. Il complesso potrebbe essere interpretato come un'ulteriore *insula*, di modulo diverso dalle altre o, vista la sua vicinanza al foro, come un edificio monumentale forse a carattere pubblico. Soltanto un'indagine archeologica potrebbe chiarirne la funzione e la sua relazione con il resto dell'impianto urbano.

Un altro settore per il quale le immagini realizzate dal drone hanno permesso di leggere nel sottosuolo la presenza di edifici e strutture non ancora conosciuti è l'area del foro (fig. 67), identificato e indagato da Gaetano Poggi alla fine del XIX secolo (MORETTI 1914, pp. 124-127). In particolare le riprese hanno identificato all'estremità nord dell'area del foro, in corrispondenza della terminazione del *cardo maximus*, un edificio rettangolare allungato di almeno 45 m di lunghezza, che sembra diviso in due da un colonnato centrale e presenta all'estremità est un vestibolo (fig. 65, 6). L'edificio rettangolare è posto alle spalle di un altro complesso monumentale, già identificato dagli scavi del Poggi, che presentava due file (di cui una incompleta) di ambienti giustapposti e i resti di una gradinata (edificio 'm': MORETTI 1914, p. 126; FINOCCHI 1996, pp. 81-82, fig. 24). Le immagini del drone suggeriscono che il complesso fosse in realtà più esteso della parte indagata dal Poggi (lunghezza complessiva di 21-22 m e larghezza di

16-17 m) e che fosse costituito da almeno tre file di tre vani allineati in senso nord-sud, di cui le due file esterne erano sensibilmente più larghe di quella centrale (fig. 65, 7). La pianta del complesso richiama quella dei templi di tipo italico a più celle e sembra trovare un confronto piuttosto puntuale con il doppio tempio del complesso forense di *Augusta Praetoria* (Aosta). Recenti indagini, anche se di estensione limitata, hanno confermato l'ipotesi tradizionale che il complesso templare di *Augusta Praetoria* fosse costituito da due templi simmetrici posti su un unico basamento e separati da uno stretto corridoio di passaggio (FRAMARIN 2011, pp. 103-106, fig. 8). Non si esclude che anche per il complesso monumentale del foro di *Libarna* si possa ipotizzare una soluzione simile: due templi affiancati, costituiti da una *pars postica* (la cella) e da una *pars antica* forse a doppia fila di portici, o più verosimilmente con gradinata di accesso e pronao (di cui gli allineamenti visibili nelle immagini costituirebbero muri di spina per le fondazioni delle strutture), separati da uno stretto corridoio e posti, come si presume, su un unico podio o terraz-

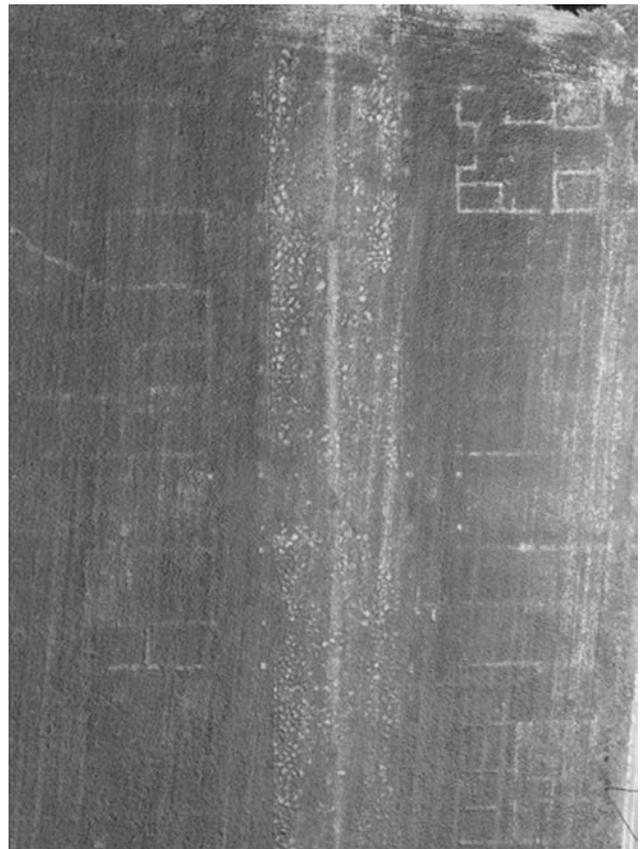


Fig. 66. Serravalle Scrivia, *Libarna*. Ripresa da drone degli isolati settentrionali e del *cardo maximus* (foto M. Boyles).



Fig. 67. Serravalle Scrivia, *Libarna*. Ripresa da drone dell'area del foro; sullo sfondo, isolato a est del foro (foto M. Boyles).

za; è improbabile, per la modesta larghezza della fila centrale, che quest'ultima possa essere riconosciuta come cella di un tempio tripartito. Le dimensioni ipotetiche dei templi di *Libarna* (L. ca. 21-22 m; l. ca. 8 m) sono accostabili a quelle del tempio tripartito (scalinata, pronao e cella) del foro di *Segusium* e del cd. *Capitolium* di *Augusta Bagiennorum* (BARELLO 2011, pp. 29-31). L'edificio rettangolare alle spalle del tempio potrebbe essere un portico pertinente al complesso cultuale (in una soluzione vicina a quella adottata per il *Capitolium* nell'area del foro di Luni; ROSSIGNANI 1995, fig. 3), piuttosto che una basilica, a causa dello scarso spazio percorribile compreso tra i due corpi monumentali; dalle immagini del drone non sembrano comunque riconoscersi tracce dei lati est e ovest della struttura porticata, come nel caso del monumento di Luni. Questa ricostruzione è, allo stato attuale, puramente congetturale e necessita senza dubbio di un accertamento basato sulle indagini archeologiche. Va evidenziato, inoltre, come il complesso interpretato come basilica, ubicato nella parte

meridionale del foro (FINOCCHI 1996, p. 81, fig. 24), non compaia nelle riprese del drone, per motivi non verificabili allo stato attuale.

La presenza di altri allineamenti di muri, evidenziati nella parte orientale dell'area ipotizzata come foro (fig. 65, 8), pone alcuni quesiti sulla reale estensione del complesso forense, che è tradizionalmente ritenuto corrispondere alle dimensioni di quattro *insulae*, dato che le strutture individuate dal drone sembrerebbero pertinenti a quelle di un'*insula* di tipo domestico.

Nel quartiere dell'anfiteatro sono ben visibili i muri perimetrali delle due *insulae* immediatamente a sud dell'edificio da spettacolo, e muri pertinenti ad altri isolati più meridionali (fig. 65, 9). Viceversa, nell'area del teatro è stato evidenziato il perimetro completo della *porticus post scaenam* (fig. 65, 10), non accertato fino ad ora, che ha una larghezza complessiva di ca. 50 m.

Alla fine del *fieldwork* del 2017 il team del LULP, in collaborazione con la Soprintendenza, ha orga-

nizzato il 23 luglio 2017 un *open day* presso l'area archeologica di *Libarna*, dal titolo "Esplorare il sottosuolo senza scavare. Prospezioni geofisiche e tecniche di rilevamento mediante drone a Libarna", in cui sono stati presentati alla comunità locale i

principali obiettivi e le metodologie del progetto di ricerca, insieme ad alcuni dei risultati preliminari. Per l'occasione i componenti del team hanno offerto dimostrazioni pratiche sul sito delle tecnologie di prospezione utilizzate per il *fieldwork*.

Fonti storiche e archivistiche

Serravalle Scrivia (AL) 1935. *Serravalle Scrivia (AL). Libarna, costruzione villa prop. Bot-Rolando*, Archivio Storico ex So-

printendenza Archeologia del Piemonte, fald. Alessandria, Libarna, Serravalle Scrivia, fasc. 9.

Bibliografia

BARELLO F. 2011. *Il foro di Segusio e la nascita di una nuova città*, in *I complessi forensi della Cisalpina romana* 2011, pp. 27-38.

I complessi forensi della Cisalpina romana 2011. *I complessi forensi della Cisalpina romana: nuovi dati. Atti del convegno di studi, Pavia 12-13 marzo 2009*, a cura di S. Maggi, Firenze (Flos Italiae, 10).

FINOCCHI S. 1996. *Libarna*, Castelnuovo Scrivia.

FRAMARIN P. 2011. *Il complesso forense di Augusta Praetoria: rapporto preliminare sull'avanzamento delle ricerche*, in *I complessi forensi della Cisalpina romana* 2011, pp. 101-109.

LAMBOGLIA N. 1939. *Liguria romana. Studi storico-topografici*, Alassio.

MORETTI G. 1914. *Serravalle Scrivia. Scavi nell'area dell'antica Libarna*, in *Notizie degli scavi di antichità*, 3, pp. 113-134.

PREACCO M.C. 2011. *Spazi forensi e monumenti pubblici a Alba Pompeia e Augusta Bagiennorum*, in *I complessi forensi della Cisalpina romana* 2011, pp. 39-55.

ROSSIGNANI M.P. 1995. *Il foro di Luni*, in *Forum et basilica in Aquileia e nella Cisalpina romana. Atti della XXV settimana di studi aquileiesi, 23-28 aprile 1994*, a cura di M. Mirabella Roberti, Udine (Antichità altoadriatiche, 42), pp. 443-466.

Serravalle Scrivia

Nuovi dati sulla via Postumia

Alessandro Quercia - Silvia Gatti - Valentina Cabiale

Nel 2017 è stata condotta l'assistenza archeologica continuativa all'esecuzione di diverse opere di carattere pubblico e privato, lungo vari punti dell'odierna ex S.S. 35 dei Giovi, in una fascia compresa tra la deviazione della S.P. 161 per Gavi e lo stabilimento "La Suissa s.r.l.", ubicato a confine tra i territori comunali di Serravalle Scrivia e Arquata Scrivia. L'assistenza archeologica ha permesso di individuare e indagare, seppur per tratti molto limitati, alcuni lembi di selciato stradale relativi al percorso della *via Postumia*, alcuni dei quali non conosciuti (fig. 68).

La via consolare *Postumia*, costruita nel 148 a.C., costituisce la principale direttrice viaria dell'Italia settentrionale di età romana e attraversa in senso longitudinale la Cisalpina tra Aquileia e *Genoa* (CERA 2000). L'apertura della strada favorì, nel territorio piemontese, la creazione di una serie di centri abitati disposti lungo tale direttrice, tra cui spiccano quelli di *Dertona* e *Libarna*.

Nel caso del territorio di *Libarna*, è stato tradizionalmente sostenuto che il percorso della *via Postumia* corrispondesse, almeno per un certo tratto, all'odierna strada ex S.S. 35 dei Giovi, posta a sinistra del fiume Scrivia (FINOCCHI 1996, p. 72).

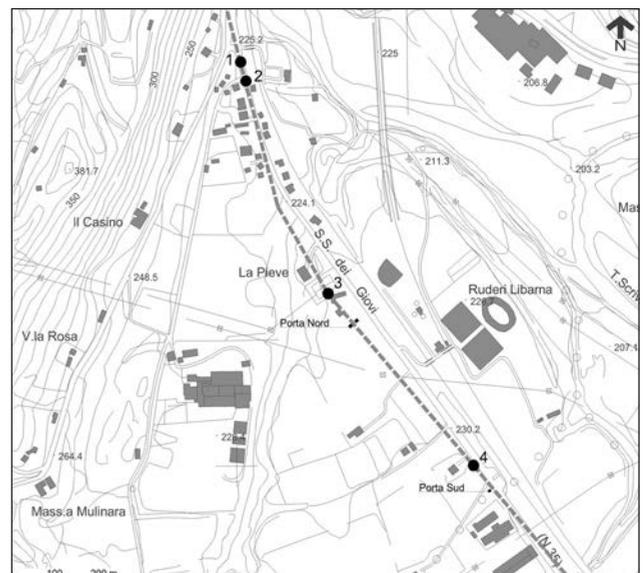


Fig. 68. Serravalle Scrivia. Percorso ipotetico della *via Postumia* (in tratteggiato) con indicati i tratti rinvenuti e documentati nelle indagini del 2017: ex S.S. 35 dei Giovi, saggio nord (1); ex S.S. 35 dei Giovi, saggio sud (2); via Arquata 40 (3); via Arquata 50 (4) (dis. S. Prati).



Fig. 69. Serravalle Scrivia, ex S.S. 35 dei Giovi, saggio nord. Tratto della *via Postumia* (foto F.T. Studio s.r.l.).

Scoperte fortuite e indagini non sistematiche condotte in passato hanno messo in luce alcuni tratti della via consolare nell'area del territorio libarnese. La direttrice viaria, che arrivava da *Dertona* lungo l'attuale ex S.S. 35, oltrepassava il fiume Scrivia tramite un ponte all'altezza di Cassano Spinola (località S. Bartolomeo), di cui sono state riconosciute tracce dei piloni sul greto del fiume (FINOCCHI 1978). A nord del moderno abitato di Serravalle Scrivia, lungo strada Gambarato, durante lavori per la posa di tubazioni del nuovo acquedotto effettuati nel 1989, sono stati trovati, a oltre 1 m sotto il piano attuale, i resti di un selciato stradale per una lunghezza di poco superiore ai 5 m e una larghezza di 6 m, costituito da grossi ciottoli ordinatamente disposti sopra uno strato argilloso (*Serravalle Scrivia* [AL]. *Frazione Lustrico* 1989). È stata ipotizzata una datazione di età romana per il manufatto, ma non vi sono elementi cronologici accertati per il lembo di strada rinvenuto, che non si trova lungo il percorso della ex S.S. 35, ma su una via parallela a essa ca. 300 m a est.

Oltrepassato l'abitato moderno di Serravalle Scrivia, che non ha restituito dati archeologici certi sull'effettivo percorso della *via Postumia*, la direttrice di età romana doveva verosimilmente corrispondere almeno per una parte con la ex S.S. 35, come sembrano confermare i dati archeologici emersi nel 2017 (*infra*). Le indagini, molto limitate in estensione, hanno messo in luce parte dei bordi est e ovest di un selciato realizzato in ciottoli, che ha una larghezza stimata di 6,8 m (figg. 68, 1-2; 69-70). Va evidenziato, inoltre, che durante le indagini di un nucleo di tombe e monumenti funerari di età romana, individuato nel 2015 all'incrocio tra la strada ex S.S. 35 e via Livorno (QUERCIA *et al.* 2017), non è stato identificato alcun tracciato stradale all'interno dell'area necropolare; quindi appare molto probabile che la *via Postumia* si sviluppasse sotto la ex S.S. 35, che è stata risparmiata dagli scavi del 2015.

La *via Postumia* doveva scavalcare il rio Pieve, immediatamente a sud dell'area dove è stata rinvenuta la necropoli romana sopracitata. Il Bottazzi (BOTTAZZI 1815, p. 49) menziona la presenza di avanzi di grossi pilastri, distrutti, nella cavità del fossato del fiume, in una posizione non accertabile. Più a sud, la costruzione di pali elettrici lungo il lato ovest della ex S.S. 35 e a nord della cascina Pieve (anno 1950) ha messo in luce un tratto della *via Postumia*, immediatamente alle porte della città di *Libarna* (GUASCO 1952, p. 9); le indagini del 1950 hanno accertato che il tratto suburbano della *via Postumia* ha una larghezza di 9 m ed è realizzato con ciottoli di fiume, non in lastre di pietra. Durante le esplorazioni dello stesso anno, sono stati rinvenuti nuclei di necropoli di età tardoantica ai lati della direttrice stradale. In anni successivi (1962-1963), i lavori di costruzione di una stazione elettrica, nella stessa area interessata dai pali elettrici, hanno permesso di riscoprire parte della strada individuata nel 1950 e altri nuclei funerari (*Serravalle Scrivia* [AL]. *Libarna* 1962-1963). I tratti rinvenuti negli scavi del 1962-1963 sono stati conservati a vista e delimitati da cordoli di cemento; nelle indagini del 2017 i tratti a vista sono stati ricolmati, dopo essere stati documentati, al fine di tutelare il manufatto archeologico (*infra*; figg. 68, 3; 71).

Subito dopo la porta urbana di *Libarna*, individuata agli inizi del secolo scorso e ubicata verosimilmente nell'area di cascina Pieve (GUASCO 1952, p. 10), il tratto urbano della *via Postumia* coincide con il *cardo maximus* dell'impianto romano. Già Gianfrancesco Capurro aveva segnalato la scoperta fortuita di tratti basolati della strada romana, immediatamente a sud della cascina Pieve, a seguito di lavori agricoli condotti alla fine del 1862

(CROSETTO - VENTURINO GAMBARI 2016, pp. 23-24, fig. 13). Il *cardo maximus*, basolato con lastre di pietra, è stato individuato a ca. 40 cm sotto il piano di campagna per una lunghezza complessiva di 200 m, in una fascia compresa tra la porta urbana e il foro, e larga 13 m (MORETTI 1914, p. 126); tale tratto è stato riconosciuto anche nelle immagini da drone realizzate durante le attività di *fieldwork* del 2017 condotte dal team del “Libarna Urban Landscape Project” (cfr. “*Libarna Urban Landscape Project*”: *prospezioni di superficie con indagini geofisiche e riprese da drone [anno 2017]*. Nota preliminare, pp. 189-193).

Non sono stati messi in luce in passato tratti urbani della *via Postumia* a sud dell'area forense; gli scavi del 2017 in corrispondenza di villa Luisa (*infra*; fig. 68, 4), anche se molto limitati in estensione, hanno accertato il proseguimento del *cardo maximus*, che costeggiava l'odierna ex S.S. 35; come nel tratto a nord del foro, il selciato è costituito da basoli di pietra poggiati su una preparazione in ciottoli, blocchetti di pietra e rari frammenti laterizi.

Fuori della città, il percorso della via consolare non è stato accertato da scoperte e scavi sistematici. La presenza di aree di necropoli nei sobborghi meridionali di *Libarna*, disposti lungo la strada statale (FINOCCHI 1996, pp. 86-88; CROSETTO - CONTARDI 2012), rende alquanto probabile che la direttrice di età romana si sviluppasse lungo la ex S.S. 35. Si ha la segnalazione della scoperta di un tratto della *via Postumia* alla fine del Settecento in una posizione imprecisata del territorio di Arquata Scrivia (BOTTAZZI 1815, p. 48).

Ex S.S. 35 dei Giovi

Durante l'assistenza archeologica ai lavori di posa di una nuova condotta del gas in località *Libarna*, lungo la ex S.S. 35 dei Giovi nei pressi della deviazione della S.P. 161 per Gavi, sono state rinvenute due porzioni di selciato stradale a una profondità di ca. 1 m dal sedime asfaltato moderno. L'assistenza (ottobre 2017) è stata svolta da F.T. Studio s.r.l. su committenza di 3BA s.r.l. - Servizi di progettazione ed ingegneria integrata.

Il primo tratto di strada è emerso durante lo scavo di una trincea lungo il limite occidentale della strada statale, ca. 40 m a sud dell'incrocio con la S.P. 161, sotto il sottofondo stradale a una profondità di 1,2 m (figg. 68, 1; 69). La sistemazione (L. 3,6 m; l. visibile 30 cm) ha orientamento nord-sud ed è composta da un cordolo di pietre e più rari ciottoli di fiume disposti su un solo corso, di taglio e con lato lungo orientato est-ovest, a contenere una muratura irregolare in componenti più piccoli (ciottoli,

bozzette lapidee). Le pietre del cordolo, di forma parallelepipedica (L. media 18-20 cm), sono sborzate irregolarmente; l'unico legante è costituito da terra di colore marrone scuro, pulita e compatta. La sistemazione è in continuità fisica con un corso di ciottoli e pietre (h. 16 cm) di medie dimensioni, posati in prevalenza di taglio, visibile per una lunghezza complessiva di ca. 15 m nella parete est della trincea: tale corso costituisce quindi il livello base della parte interna del manufatto stradale, di cui si conserva una ridotta porzione del cordolo di bordura originario della *via Postumia* lungo il lato ovest. La porzione di strada si imposta su uno strato grigio scuro argilloso e compatto, dall'andamento in evidente discesa verso est, forse deposito di natura colluviale la cui superficie è stata utilizzata come piano di camminamento: include carboncini sparsi, frammenti laterizi di piccole dimensioni e anforacei, questi ultimi visibili in due ridotti spargimenti, con frammenti consunti e molto mal conservati. Sotto il piano stradale di età romana sono stati individuati i resti di una tomba a cista di età preromana.

Le operazioni di scavo più a settentrione, nei pressi della diramazione della S.P. 161, non hanno portato al ritrovamento di evidenze archeologiche: la sequenza stratigrafica asportata (una alternanza di strati a matrice sabbiosa e di strati ricchi di pietrame di pezzatura disomogenea) risulta essere del tutto connessa alla preparazione della massicciata stradale realizzata in occasione della costruzione della diramazione stradale per Gavi.

Il secondo tratto di strada antica, di dimensioni ristrette (80x75 cm), è emerso nella trincea di attraversamento della ex statale, in corrispondenza della corsia est, a una profondità di 1 m dal piano asfaltato (figg. 68, 2; 70). Un cordolo nord-sud in



Fig. 70. Serravalle Scrivia, ex S.S. 35 dei Giovi, saggio sud. Tratto della *via Postumia* (foto F.T. Studio s.r.l.).

grandi pietre delimita a est una porzione in opera irregolare in ciottoli di piccole-medie dimensioni (L. 8-10 cm) legati solo con terra e sovrapposti uno sull'altro. Il cordolo è composto da tre grandi pietre di forma quadrangolare irregolare, posate di piatto su un unico corso. Esso corrisponde a un tratto del limite orientale della *via Postumia*. Anche in questo caso appoggia direttamente sulla sistemazione antica, che prosegue oltre i limiti di scavo sia a nord sia a sud, lo spesso sottofondo stradale moderno. Gli strati a lato del manufatto stradale non sono stati scavati; a ovest è presente uno strato argilloso molto compatto e di colore marrone chiaro, con interfaccia superiore di colore più scuro nella quale sono visibili piccoli frammenti laterizi di età non determinabile; a est, invece, la strada si imposta su uno strato limo-argilloso di consistenza decisamente più sciolta e di colore grigio scuro, ascrivibile a formazione naturale. Durante la pulizia non sono stati ritrovati materiali ceramici diagnostici.

Via Arquata 40, cabina primaria 132 kV

In occasione delle opere di adeguamento alla normativa antincendio della cabina primaria 132 kV, tra aprile e luglio 2017, è stato eseguito un programma di accertamento archeologico lungo la trincea di scavo prevista, dal momento che l'area di intervento era già stata oggetto di indagini archeologiche, negli anni '50 e '60 del secolo scorso, che avevano portato alla luce manufatti e strutture, tra cui i resti della *via Postumia*, ancora visibili oggi (GUASCO 1952, p. 9; *Serravalle Scrivia [AL]. Libarna* 1962-1963). La centrale Enel si colloca immediatamente a nord-ovest della porta nord di accesso alla città di *Libarna*. Le indagini sono state eseguite dalla ditta Lo Studio s.r.l.



Fig. 71. Serravalle Scrivia, stazione elettrica. Tratto della *via Postumia* rinvenuto negli anni '50 (foto Lo Studio s.r.l.).

In occasione dell'assistenza archeologica condotta nell'area della cabina, è stata svolta anche la pulizia dei due tratti della *via Postumia* ancora visibili. Il tratto più a sud, a ridosso del confine della proprietà Enel, costituito da blocchi di pietra e ciottoli e orientato nord-ovest/sud-est, era visibile per una lunghezza di ca. 5 m e ha restituito entrambi i limiti realizzati con blocchi di pietra più grandi (figg. 68, 3; 71). La strada ha una larghezza di ca. 6,5 m e presenta evidenti tracce del passaggio dei carri; essa è realizzata in un deposito argillo-sabbioso di colore marrone-giallo. Il tratto più a nord è di dimensioni ridotte (2x2,6 m) e non permette di determinare la larghezza complessiva; il selciato risultava costituito sempre da ciottoli e rari blocchetti di pietra.

Al termine delle operazioni di pulizia e documentazione, si è proceduto con la protezione e l'interramento dei due rinvenimenti, al fine di tutelare i manufatti archeologici dalle incurie atmosferiche.

Il posizionamento topografico dei manufatti ha permesso di inserire correttamente le due porzioni di selciato nell'ipotesi ricostruttiva di questo tratto della *via Postumia* (fig. 68).

Via Arquata 50, villa Luisa

Nel periodo compreso fra settembre e ottobre 2017, è stata prestata assistenza continuativa alle attività di scavo necessarie alla realizzazione della recinzione della proprietà di villa Luisa. L'abitazione privata è ubicata a ca. 70 m a nord della porta urbana meridionale, individuata nel 2011 nel corso dei lavori relativi all'ampliamento dello stabilimento "La Svizzera s.r.l." (VENTURINO GAMBARI *et al.* 2013); quindi l'area indagata nel 2017 è all'interno dello spazio urbano della città romana.

Lungo la strada attuale, rispettivamente a sud e a nord della proprietà, sono emersi, nello spazio ridotto della trincea (larghezza ca. 1 m) e ad appena 30 cm sotto il piano attuale, due porzioni del tratto urbano della *via Postumia*, corrispondenti al *cardo maximus* (uuss 3 e 11). I tratti sono costituiti da lastre di pietra in pessime condizioni di conservazione, con una preparazione in ciottoli, blocchetti di pietra e rari frammenti laterizi. Nonostante le lastre siano state in buona parte asportate in epoca moderna dalla posa dei pali della luce e il limite est di entrambi i tratti sia stato fortemente disturbato dal fossato della strada attuale, è stato possibile inserire anche questo rinvenimento nell'ipotesi ricostruttiva della via consolare (fig. 68, 4), anche se non si è in grado di determinare con esattezza la larghezza della strada in questo punto. Lo scavo è stato eseguito dalla ditta Lo Studio s.r.l.

Fonti storiche e archivistiche

Serravalle Scrivia (AL). Frazione Lastrico 1989. *Serravalle Scrivia (AL). Frazione Lastrico*, Archivio ex Soprintendenza Archeologia del Piemonte, sezione relazioni di scavo, fald. AL/7b.

Serravalle Scrivia (AL). Libarna 1962-1963. *Serravalle Scrivia (AL). Libarna. Opere pubbliche. Costruzione stazione elettrica*, Archivio ex Soprintendenza Archeologia del Piemonte, sezione territorio, fald. 13/2.1.

Bibliografia

BOTTAZZI G.A. 1815. *Osservazioni storico critiche sui ruderi di Libarna ed origine di alcuni castelli del tortonese*, Novi Ligure.
 CERA G. 2000. *La via Postumia da Genova a Cremona*, Roma (Atlante tematico di topografia antica. Supplementi, 7).
 CROSETTO A. - CONTARDI S. 2012. *Arquata Scrivia, località cimitero. Necropoli di età romana*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 27, pp. 165-167.
 CROSETTO A. - VENTURINO GAMBARI M. 2016. *Don Gianfrancesco Capurro di Novi Ligure (1810-1882). Maestro, storico e archeologo per l'istruzione del popolo*, in "Amantissimo dell'illustrazione di mia patria". *Gianfrancesco Capurro tra scuola e archeologia. Atti del convegno, Novi Ligure 23 ottobre 2010*, a cura di M. Venturino Gambari, Alessandria (ArcheologiaPiemonte, 4), pp. 11-34.
 FINOCCHI S. 1978. *I due ponti romani di Cassano*, in *Il Cassanese*, IV, 2, pp. 4-8.

FINOCCHI S. 1996. *Libarna*, Castelnuovo Scrivia.
 GUASCO M. 1952. *Libarna. Esplorazioni e scavi del giugno-luglio 1950*, in *Quaderni libarnensi*, 1, pp. 3-24.
 MORETTI G. 1914. *Serravalle Scrivia. Scavi nell'area dell'antica Libarna*, in *Notizie degli scavi di antichità*, 3, pp. 113-134.
 QUERCIA A. *et al.* 2017. QUERCIA A. - DE CARLO C. - MATTUCCI A. - LAMANNA L., *Serravalle Scrivia. Frazione Libarna, ex S.S. 35 - Via Liverno. Necropoli di età romana*, in *Quaderni di Archeologia del Piemonte*, 1, pp. 217-222.
 VENTURINO GAMBARI M. *et al.* 2013. VENTURINO GAMBARI M. - CROSETTO A. - RONCAGLIO M. - CREPALDI F., *Arquata Scrivia, via Serravalle 99. Porta urbana della città romana di Libarna*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 28, pp. 189-191.

Serravalle Scrivia, nuovo ramo trasversale S.P. 35ter Area di centuriazione di età romana (interventi 2014-2017)

Alessandro Quercia - Raimondo Proserpi

Le potenzialità archeologiche dell'area di costruzione della nuova bretella stradale, denominata "nuovo ramo trasversale fra la S.P. 35ter e la S.P. 35bis", erano ben note già dal 2011, quando durante la costruzione proprio della S.P. 35ter vennero rinvenute, in prossimità della rotonda di innesto con il futuro nuovo ramo trasversale, tredici sepolture a incinerazione integre, oltre a tre sepolture profanate, riferibili al primo periodo imperiale romano (VENTURINO GAMBARI - CONTARDI 2013).

Sulla base del consistente rischio di interferenze archeologiche veniva pertanto avviata la procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico sul progetto del nuovo ramo trasversale, con l'esecuzione di una serie di sondaggi di rilevante estensione già nel corso del 2014.

Il risultato principale di tali indagini (TERENZI - QUERCIA 2015) è stato il rinvenimento di un canale irriguo (una sorta di collettore delle acque provenienti dall'anfiteatro collinare ubicato a sud dell'area di indagine) posizionato a ca. 12° nord-est (fig. 72), ossia perfettamente disposto secondo l'orientamento a più riprese riconosciuto per la centuriazione della colonia romana di *Dertona* (FRACCARO 1957; SCALVA 1998; FINOCCHI 2002; VENTURINO GAM-

BARI *et al.* 2014). Il canale è stato identificato per una lunghezza complessiva di oltre 130 m, grazie a una serie di sondaggi, nell'ambito dei quali emergeva anche la presenza di una canalizzazione ortogonale alla precedente, e quindi anch'essa orientata secondo la centuriazione di *Dertona*.



Fig. 72. Serravalle Scrivia, nuovo ramo trasversale S.P. 35ter. Canale orientato nord-sud. Indagine archeologica 2017 (foto Arkai s.r.l.).



Fig. 73. Serravalle Scrivia, nuovo ramo trasversale S.P. 35ter. Incrocio fra il canale nord-sud e il solco est-ovest. Indagine archeologica 2017 (foto Archeologia s.r.l.s.).

L'intervento effettuato nel corso del 2017 ha riguardato in via esclusiva l'incrocio fra le due canalizzazioni, che è stato completamente evidenziato, ripulito e documentato (fig. 73).

Sono stati quindi praticati due sondaggi in prossimità dell'incrocio, uno nel ramo ovest del canale orientato est-ovest e l'altro nel ramo nord del canale orientato nord-sud. Il primo sondaggio ha evidenziato come la struttura orientata est-ovest sia piuttosto un solco che un canale: questo è confermato sia dalla quota del piano di scorrimento, più elevata (226,60 m s.l.m.) di ca. 30 cm rispetto a quanto rilevato per il canale orientato nord-sud, sia dalla sua morfologia. Quest'ultima evidenza come il probabile solco originale (forse un limite di proprietà) sia stato eroso e alterato in un momento successivo, per poi essere colmato da due differenti riempimenti di natura colluviale, formati, molto probabilmente, all'epoca dell'abbandono del canale con andamento nord-sud, del quale condividono le caratteristiche geotecniche.

I riempimenti individuati hanno restituito laterizi molto fluitati, databili verosimilmente all'età romana.

Il secondo sondaggio di verifica, all'interno del canale orientato nord-sud, ha confermato sia la sua interpretazione come canale sia la sua pendenza, da sud verso nord. Anche in questo caso, come nel corso delle indagini del 2014, si è verificata la presenza di due riempimenti, la cui interpretazione è stata confermata dall'analisi micromorfologica in sezione

sottile di due campioni prelevati dal sondaggio: entrambi i riempimenti appaiono sedimentati a opera di acque a debole energia che hanno contribuito alla colmata del canale in assenza di manutenzione, ossia in una fase di abbandono dello stesso. La presenza di croste laminare nel riempimento superiore suggerirebbe (JONGERIUS 1970; MACPHAIL 1992) la presenza di attività agricole durante l'ultima fase di riempimento del canale, forse in età medievale.

Le indagini del 2016 offrono nuovi elementi utili per definire in modo più puntuale l'estensione della centuriazione tortonese, studiata da Fraccaro (FRACCARO 1957), rispetto alla divisione del territorio confinante di *Libarna*, analizzata da G. Scalva (SCALVA 1998). Il rinvenimento effettuato costituirebbe una testimonianza archeologica accertata dell'estensione della centuriazione romana di *Der-tona* fino ai margini dell'attuale abitato di Serravalle Scrivia. Infatti, sia il canale nord-sud che il solco est-ovest sono partizioni interne di una centuria, i cui limiti, sulla base delle osservazioni del Fraccaro, sono da porsi ca. 100 m a sud del solco (decumano) e ca. 55 m a est del canale (cardo) (fig. 74). La centuria è la seconda che si può identificare a partire dal cardo fondamentale, limite probabile della centuriazione tortonese verso *Libarna*, che corrisponde all'attuale ex S.S. 35 fra Serravalle Scrivia e i resti del ponte romano sullo Scrivia, in comune di Cassano Spinola. Altre partizioni agrarie che ricalcano quelle di età romana e sono interne alla medesima centuria, sono state evidenziate in fig. 74.



Fig. 74. Serravalle Scrivia, nuovo ramo trasversale S.P. 35ter. Ricostruzione della centuriazione agraria romana nell'area indagata sulla base dello studio di P. Fraccaro (FRACCARO 1957). Il cerchio indica l'incrocio fra le due partizioni agrarie identificate (elab. Archeologia s.r.l.s.).

Bibliografia

- FINOCCHI S. 2002. *Julia Dertona colonia*, Voghera.
- FRACCARO P. 1957. *La colonia romana di Dertona (Tortona) e la sua centuriazione*, in *Opuscula. III. Scritti di topografia e di epigrafia*, Pavia, pp. 139-147.
- JONGERIUS A. 1970. *Some morphological aspects of regrouping phenomena in Dutch soils*, in *Geoderma*, 4, pp. 311-331.
- MACPHAIL R.I. 1992. *Soil micromorphological evidence of ancient soil erosion*, in *Past and present soil erosion*, a cura di E. Bell - J. Boardman, Oxford, pp. 197-215.
- SCALVA G. 1998. *La centuriazione di Libarna: considerazioni di organizzazione territoriale delle valli Scrivia e Borbera in età romana*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 15, pp. 149-165.
- TERENZI P. - QUERCIA A. 2015. *Serravalle Scrivia, ramo trasversale S.P. 35ter. Area di centuriazione di età romana*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 30, pp. 260-262.
- VENTURINO GAMBARI M. - CONTARDI S. 2013. *Serravalle Scrivia. Necropoli di età romana e tracce di frequentazione tardo antica*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 28, pp. 196-198.
- VENTURINO GAMBARI M. *et al.* 2014. VENTURINO GAMBARI M. - RONCAGLIO M. - CAZZULO M. - SCARRONE F., *Pontecurone, loc. Cascina Torre. Tracce di frequentazione dalla preistoria al Medioevo*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 29, pp. 110-115.

Provincia di Asti

Asti, via Cardinal Massaia (palazzo Mazzola) Fasi abitative di epoca romana e medievale

Alberto Crosetto - Elisa Bessone - Laura Maffeis

Tra i mesi di marzo e maggio 2015 si è svolto lo scavo archeologico all'interno di alcuni vani cantinati in occasione dei lavori di restauro e consolidamento statico di palazzo Mazzola. Il complesso edilizio, che occupa parte dell'isolato a ovest della cattedrale di Asti, prende il nome dalla famiglia che lo acquistò alla fine del XV secolo, quando il caseggiato medievale appartenuto ai Pelletta venne trasformato da Francesco Mazzola nelle attuali forme rinascimentali, inglobando probabilmente edifici attigui come mostra la sua planimetria piuttosto articolata (GABIANI 1906, pp. 168-169). Nei primi anni del XVIII secolo venne poi trasformato da

residenza in Istituto dell'Opera Pia Buon Pastore con conseguenti modifiche architettoniche. Dal 1980 il palazzo è sede dell'Archivio Storico del Comune di Asti.

Gli interventi di scavo si sono svolti nei vani cantinati 1, 5 e 6 e, per la realizzazione della fossa ascensore, tra il piano terra e il vano interrato 2. Pur essendo stata compromessa buona parte della stratigrafia archeologica in occasione della costruzione delle cantine, è stato comunque possibile delineare la frequentazione di questo settore della città identificando tre fasi di vita comprese tra l'età romana e il periodo postmedievale (fig. 75).

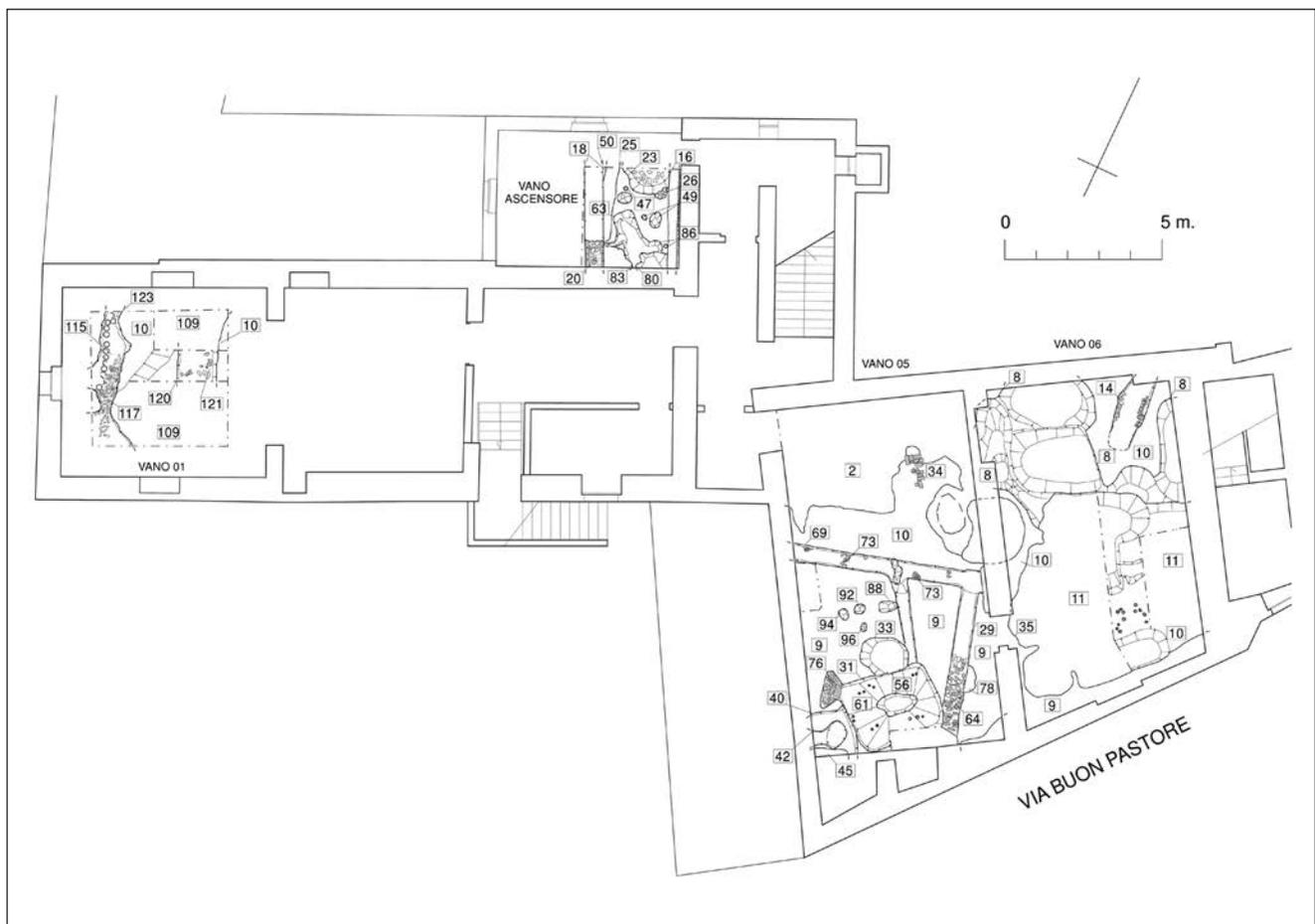


Fig. 75. Asti. Palazzo Mazzola. Planimetria dello scavo (ril. C. Gabaccia).

Periodo 1

In età romana, nel vano 1, in uno strato (us 118) argillo-sabbioso con la superficie leggermente battuta e con pendenza da nord verso sud a seguire il naturale declivio collinare, è tagliato il cavo di fondazione di una sistemazione di tubuli (us 115), infissi verticalmente su un'unica fila con orientamento nord-est/sud-ovest. Contestuale è un piano (us 117), realizzato in ciottoli di dimensioni decimetriche frammisti a sporadici frammenti laterizi, che si sviluppa con medesimo orientamento e presenta una notevole pendenza da nord verso sud. Si tratta degli strati di sottofondo di un cardine minore, strada glareata che partiva dal decumano massimo fin contro la collina, come indiziato anche dalla presenza di parte del sottofondo di un condotto (us 121) in frammenti laterizi legati con malta che doveva correre a centro strada. La sistemazione in tubuli, probabilmente provenienti da una vicina area artigianale, sembra costituire il bordo di delimitazione di un marciapiede sopraelevato alla strada, lungo il margine occidentale (fig. 76).



Fig. 76. Asti. Palazzo Mazzola. Lacerto di strada romana (foto Cristellotti & Maffei s.r.l.).

Nel vano ascensore è stato possibile identificare i resti di un edificio di età romana, del quale si conservano due vani con lacerti di preparazione dei piani pavimentali (uuss 26-27), presumibilmente realizzati in cocciopesto e con decorazioni in tessere musive, come suggerito dai materiali recuperati nei livelli di spoliazione.

Nel vano 6 è stata indagata una serie di tagli nel terreno naturale i quali sembrano riconducibili a spoliazioni altomedievali di strutture romane connesse alla raccolta o allo smaltimento delle acque come le due canalette con pendenza verso sud (uuss 8 e 14) e, immediatamente a est, una probabile vasca. Sempre in questa fase risulta essere stato riportato lo strato us 9 forse a colmare la pendenza naturale della collina per creare terrazzamenti. Nel vano 5, in questo strato di colmatatura, vengono scavate diverse buche di palo sempre attribuibili all'età romana.

Periodo 2

Una fase di trasformazione delle dinamiche abitative, avvenuta tra l'epoca tardoromana e quella altomedievale, è testimoniata, nel vano 5, dalla costruzione di una struttura quadrangolare della quale si conservano solo due fondazioni murarie (uuss 64 e 73) ad angolo retto, realizzate con materiale di reimpiego legato a secco costituito da tegole e laterizi disposti in obliquo con l'interposizione di frammenti laterizi e ciottoli negli interstizi.

All'interno di questo vano quadrangolare è stata rinvenuta una struttura (us 76), parzialmente compromessa dagli interventi successivi, costituita da frammenti di tegole con risvolto disposte di piatto ai cui lati è presente un apprestamento in ciottoli posati nell'argilla, che alle estremità nord e sud assumono andamento circolare. In questa stessa area, più tardi, viene costruita una sottostruttura in materiale deperibile con pareti verticali e fondo ribassato (us 31): di ampiezza 2,40x2,90 m, è circonscritta sui lati est e ovest da due cordoli in argilla che costituiscono i limiti di un ulteriore involucro interno dalla superficie rubefatta (us 56) (fig. 77). All'interno del perimetro sono visibili sei coppie di piccole buche in relazione con uno strato ricco di cenere e carboni e con l'approfondimento centrale che fungeva da fossa per l'accensione e il mantenimento del fuoco. Si tratta verosimilmente di una capanna con funzione artigianale legata a un limitato uso del calore, utile forse per la fumigazione di alimenti, cui segue un secondo utilizzo caratterizzato da un nuovo piano d'uso (us 38) e dalla realizzazione a ovest di un forno (us 42) costituito da una camera di cottura a sezione ellittica e da un condotto di adduzione a sezione rettangolare.



Fig. 77. Asti. Palazzo Mazzola. Struttura con fondo ribassato altomedievale (foto Cristellotti & Maffei s.r.l.).

Il rinvenimento di scorie all'interno del suo riempimento di colmata (us 41) induce a ritenere che, in questa seconda fase, la capanna abbia mantenuto la sua funzione artigianale ma con un probabile cambio di attività produttiva.

Il riempimento successivo us 30 costituito da differenti microlivelli, ricchi di materiale organico, frustoli carboniosi e lenti di cenere, segna il disuso e l'abbandono di quest'area artigianale.

Nel vano 1, uno strato sabbioso-argilloso ricco di frustoli carboniosi, resti faunistici e ingenti quantità di frammenti ceramici (us 116) segna l'abbandono del cardine, mentre gli strati argillosi uuss 99 e 104

potrebbero essere interpretati come il crollo di una parete in argilla cruda di un edificio prospiciente la strada stessa. All'abbandono segue una sistematica spoliazione di gran parte dell'acciottolato e della fognatura sottostante documentata da un ampio taglio (us 123) riempito a più riprese. La rioccupazione dell'area è indiziata dalla presenza di una serie di buche (uuss 102, 106, 108, 111 e 113), di cui non si percepisce una particolare articolazione data la ridotta porzione indagata.

Nel vano ascensore si assiste alla spoliazione (us 25) della muratura romana, cui segue lo scavo di una ampia buca (us 23) colmata da riempimenti eterogenei. A sud sono state rinvenute tre buche di palo (uuss 47, 49 e 86) disposte a semicerchio in relazione probabilmente a una struttura che si doveva sviluppare oltre l'area di indagine e intercettata dallo scavo di tre fosse (uuss 63, 80 e 83). A questo stesso periodo si deve attribuire l'attività di spoliazione delle canalette e delle vasche nel vano 6.

Periodo 3

A una fase assai più tarda si devono ascrivere gli interventi immediatamente precedenti o contestuali alla costruzione delle attuali cantine, il cui piano di cantiere (us 2) è stato riconosciuto nel vano 6. A questa stessa fase di lavori sono da attribuire il deposito, sempre nel vano 6, di uno strato molto eterogeneo (us 11) di bonifica per la costruzione delle cantine stesse; una buca di scarico (us 33) con riempimento e un lacerto di pavimentazione in mattoni (us 34) nel vano 5; infine, nel vano ascensore, una porzione di struttura con andamento nord-sud (us 20) in buona parte spoliata a partire dalla quota di un potente livello macerioso (us 5) per la costruzione dell'attuale perimetrale est del vano.

Bibliografia

GABIANI N. 1906. *Le torri, le case-forti e i palazzi nobili*

medievali in Asti. Notizie e ricerche, Pinerolo.

Bubbio, località Cafra

Tracce di frequentazione di età protostorica e romana

Marica Venturino - Marina Giaretti - Melania Semeraro

Tra il 2014 e il 2017 un progetto, concepito d'intesa tra la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Alessandria, Asti e Cuneo e il Comune di Acqui Terme, finalizzato alla conservazione del patrimonio archeologico complessivo dell'antica *Aquae Statiellae* nei nuovi

depositi del Museo civico della città, ha permesso di riordinare e revisionare numerosi contesti provenienti da indagini vecchie e nuove, in tutto o in parte inediti (VENTURINO GAMBARI *et al.* 2016a).

Tra questi è il sito di Bubbio, località Cafra, nella valle Bormida di Millesimo, ubicato a est dell'abitato

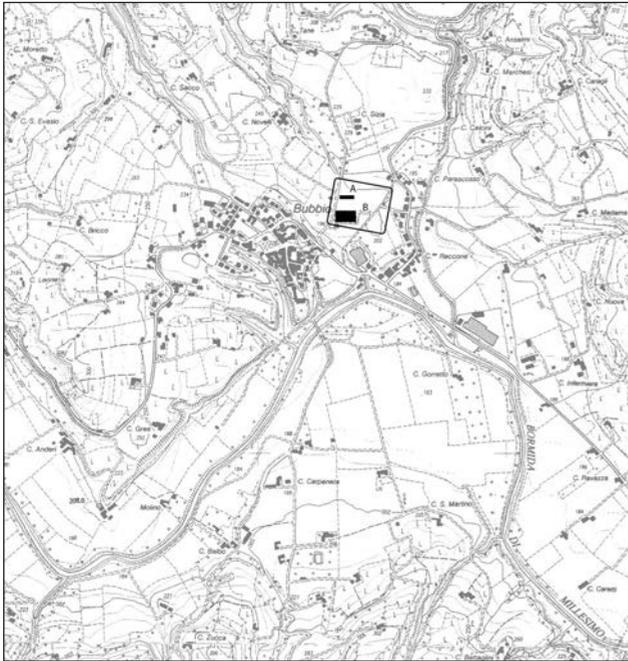


Fig. 78. Bubbio, loc. Cafra. Localizzazione dei rinvenimenti: scavi 2009 (A); possibili tracce di area funeraria (B) (da C.T.R. modificata).

moderno, tra questo e il rio Moja (fig. 78), dove tra maggio e settembre 2009 l'assistenza archeologica al cantiere per la realizzazione di tre unità abitative private, effettuata da Cristellotti & Maffei s.r.l. sotto la direzione scientifica della Soprintendenza (dott. F. Barello) in un'area precedentemente adibita a uso agricolo, ha messo in luce una stratigrafia con resti di strutture antropiche riconducibili a una frequentazione databile alla seconda età del Ferro (seconda metà III secolo a.C.) e, dopo un periodo di abbandono, a un'occupazione romana (I secolo a.C.-III secolo d.C.) con impianti a uso artigianale pertinenti a un insediamento non ancora localizzato e a cui sono forse riferibili anche contesti funerari indiziati da materiali di superficie a sud dell'area oggetto di indagine (fig. 78B) (*Bubbio località Cafra* 2009). In precedenza (1979), ricognizioni di superficie, organizzate dal Civico Museo Archeologico di Acqui Terme negli stessi terreni (coordinamento dott. L. Moro) a seguito di arature profonde, avevano segnalato tracce carboniose (*ustrina?*) e resti di murature, recuperando materiali cronologicamente affini (ceramica d'impasto, comune romana, vetri).

L'area interessata dallo scavo (20x7 m), coincidente con il tracciato della strada che collega i tre edifici, ha evidenziato una stratigrafia archeologica già parzialmente intaccata dalle attività agricole moderne a causa del ridotto interro (ca. 40 cm).

La seconda età del Ferro

Ubicati nella porzione occidentale dell'area indagata, i resti di età protostorica mostrano, al di sopra dello sterile di base (us 5), due depositi sovrapposti (uuss 81 e 86) con tracce carboniose diffuse, frammenti ceramici ed elementi di fauna, interpretabili come primo livello di frequentazione, sul quale si impostano i resti di un piccolo focolare (us 85), una chiazza rubefatta (us 79) e, a breve distanza, alcuni elementi litici posti di piatto, forse lacerti di un impianto antropico in posto, sigillati da uno strato di abbandono (us 11). Successivamente, si identificano altre tracce di combustione, una chiazza carboniosa con resti di argilla combusta (us 2) e una buca (us 35) con riempimento nerastro ricco di concentrazioni carboniose e ceramica d'impasto (us 34). Questi depositi sono a loro volta tagliati da una grossa impronta di palo (us 4), affiancata a otto piccole buche per pali (us 29), oltre ad altre due impronte (uuss 7 e 9) che incidono direttamente lo sterile us 5.

La ceramica d'impasto, estremamente frammentaria e fluitata, presenta due classi, l'una più grossolana a finitura superficiale poco curata e una seconda più fine, con superfici lisce; prevale in genere una cottura di buona qualità. Nei depositi relativi alla fase preromana si recuperano quasi esclusivamente frammenti ceramici d'impasto, con poche contaminazioni di età romana (uuss 11 e 35), mentre nella maggior parte dei livelli più recenti si trova abbondante presenza di impasto, segno della pesante manomissione dei depositi protostorici in età romana.

Si segnala la presenza di alcune schegge in selce (scarti di lavorazione?) e di un piccolo frammento di tagliente di ascia in pietra verde levigata (us 17) da strati di età romana. Il dato potrebbe indicare una frequentazione antropica più antica (Neolitico o età del Bronzo), anche se non è infrequente la presenza di manufatti litici intenzionalmente recuperati in contesti più recenti.

Il repertorio vascolare riferibile all'età del Ferro comprende olle o scodelloni profondi con orlo distinto sottolineato da solcature e spalla convessa (fig. 79, 2-4) documentati ad esempio a Breolungi nella fase più recente (GIARETTI 2001, fig. 118, 4), talvolta decorati da zigzag multipli spezzati incisi (fig. 79, 1), come a Montaldo di Mondovì (VENTURINO GAMBARI 1991, fig. 66, 12). Le olle a orlo estroflesso (fig. 79, 10) si confrontano con esemplari da Ponzone (L IIIB) (VENTURINO GAMBARI *et al.* 2016b, fig. 27, 7-8). Altri motivi decorativi su forme chiuse sono le incisioni a X sotto l'orlo (fig. 79, 10) e le impressioni triangolari su doppia

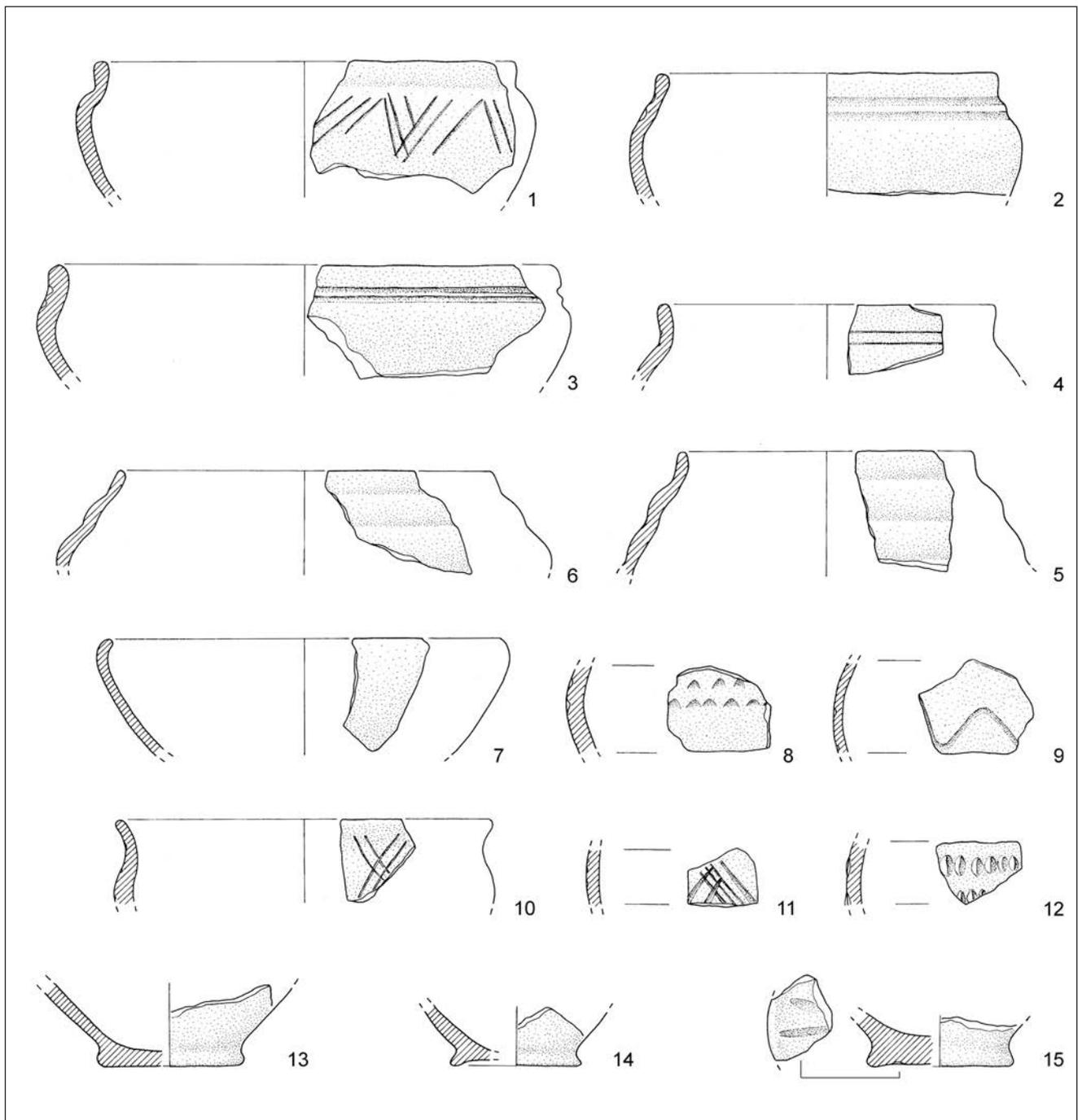


Fig. 79. Bubbio, loc. Cafra. Materiali ceramici d'impasto della seconda età del Ferro (dis. M. Giaretti - C. Paniccia).

fila (fig. 79, 8) (cfr. Breolungi, L IIIC: FERRERO *et al.* 2004, fig. 4b, 10), che caratterizzano il L III in tutte le sue fasi. Le impressioni digitali con riporto d'argilla (fig. 79, 12), su più file o a campitura della parete, sembrano affermarsi dal L IIIB (FERRERO *et al.* 2004, figg. 3a, 10; 3b, 14-15).

Il frammento decorato da un motivo a zigzag continuo (fig. 79, 9), piuttosto insolito, richiama

in parte la decorazione incisa presente ad Amelia-Cafaggio, tomba 7 (MAGGIANI 2004, fig. 12, 1-2), in un contesto datato tra il terzo quarto del IV secolo e la prima metà del III secolo a.C. Un confronto si trova anche a Montaldo di Mondovì (VENTURINO GAMBARI 1991, fig. 64, 5), dove sono presenti elementi rapportabili sia al L IIIB, sia alla fase successiva. Un'attestazione proviene dal contesto

funerario sconvolto di Vinzaglio (NO), datato tra III e I secolo a.C. (LT C - LT D1), con elementi probabilmente più antichi, dove sono documentati anche altri motivi di ambito ligure, come lo zigzag spezzato e le impressioni triangolari (GAMBARI 1988, tav. LXV, 3-5).

Alcuni vasi situliformi o biconici dalla finitura più accurata, in dimensioni variabili, hanno orlo rientrante e parete a profilo modanato (fig. 79, 5-6), caratteristica che si riscontra a Breolungi (fase 3) (GIARETTI 2001, fig. 115, 9, 22) e in alcune urne della necropoli di Montabone (AT) (VENTURINO GAMBARI - RONCAGLIO 2010; materiali in corso di studio).

Tra le forme aperte, le scodelle troncoconiche con orlo rientrante (fig. 79, 7) o le ciotole a calotta sono molto comuni ad esempio a Tortona, nei siti liguri costieri e interni tra IV-III secolo a.C. fino alla romanizzazione (FERRERO 2007, fig. 78, 11-13). Nel repertorio non sembrano invece presenti le troncoconiche semplici con orlo liscio o digitato e le forme carenate, che si riscontrano comunemente nei contesti della seconda età del Ferro.

I fondi concavi con basso piede, talvolta decorati da piccole impressioni, e i fondi a tacco (fig. 79, 13-14), riferibili a scodelle o a ollette, si trovano diffusamente nei contesti insediativi e tombali del secondo Ferro in area padana (Garlasco, Madonna delle Bozzole) (ARSLAN 2004, fig. 2, 4-5). In un caso (fig. 79, 15) il fondo piatto a tacco è decorato all'esterno da un motivo a croce o a stella leggermente impresso, forse attribuibile a una ciotola coperchio, caratteristica piuttosto inusuale nella seconda età del Ferro; un generico confronto ad esempio si ha a Vigana (frazione di Dernice-AL) (GAMBARI - VENTURINO GAMBARI 1987, fig. 15, 16).

L'uso di applicare una impeciatura bruna a scopo decorativo o funzionale su olle e scodelle, frequente nella ceramica ligure di questo periodo, soprattutto nel Cuneese, trova riscontro in un solo piccolo frammento di orlo diritto.

Tra i pochissimi frammenti in bronzo, recuperati in uuss della fase romana, si segnalano due piccoli anelli concatenati (us 27) e un frammento di anello a nastro con leggera costolatura centrale (us 69) assimilabile a tipi della fine dell'età del Ferro (FERRERO 2007, fig. 86, 800/27-28).

Gli elementi cronologicamente significativi sono troppo limitati per definire in modo approfondito i caratteri del sito, che tuttavia si inserisce con facilità nel quadro della seconda età del Ferro ligure, con aspetti intermedi fra L IIIB e L IIIC (seconda metà III secolo a.C.). (M.V. - M.G.)

L'età romana

Le prime tracce di frequentazione di età romana sono rappresentate dai riempimenti di due buche sigillate da uno strato argilloso debolmente antropizzato (us 68), esteso su tutta l'area. Nella porzione orientale si individuano i resti di un settore a funzione artigianale inquadrabile tra la seconda metà del I secolo a.C. e l'età augusteo-tiberiana, come indicato da ceramica a vernice nera o di imitazione, oltre a frammenti laterizi. Una ridotta trincea a U (us 91) era probabilmente destinata all'alloggiamento di pali lignei per reggere la copertura leggera di un piccolo vano; la struttura è intercettata da un ampio taglio a pianta ellittica irregolare (us 89) indagato solo in parte. La presenza di varie buche di palo e avvallamenti suggerisce l'esistenza di elementi lignei funzionali a una copertura o alla delimitazione di un'area incassata. In un secondo momento viene realizzata una fossa quadrangolare sul cui fondo si trovano quattro buche circolari disposte a semicerchio. Il recupero di una certa quantità di scorie nel riempimento inferiore (us 84) del taglio ellittico consente di ipotizzare un'attività artigianale legata alla lavorazione del metallo. La fase viene sigillata da tre sottili livelli di abbandono, inquadrabili tra l'età claudia e l'avanzato I secolo d.C., come suggerito dalla presenza di un fondo di piatto con bollo *in planta pedis* riconducibile al figulino aretino Gellio (OCK 878; 15-50 d.C.), di un orlo di coppa a pareti sottili Ricci 2/231 decorata a *kom-maregen* e di un orlo di piatto in sigillata norditalica (*Atlante II*, forma XIX, tav. CXXV).

Nell'avanzato I secolo d.C. si assiste, quindi, a uno sviluppo degli impianti strutturali dell'area, segno di una frequentazione più stabile, testimoniata dai resti di una muratura (us 69) in pietre di grandi dimensioni disposte di piatto, ciottoli, frammenti di sesquipedali e tegole ad alette posati di taglio. L'opera, conservata solo a livello dell'ultimo corso di fondazione, doveva legare con una struttura ad andamento nord-sud di cui rimane solo la spoliazione (us 74) e a cui era connesso anche un ampio taglio circolare (us 76) legato ad attività di combustione. A ovest del muro è presente un taglio quadrangolare (us 95), residuo della spoliazione di un grosso pilastro o sostegno ligneo.

Probabilmente durante la prima metà del II secolo d.C. l'area nordorientale viene coperta da un livello giallastro (us 51) ricco di frustoli carboniosi, ciottoli, frammenti laterizi e ceramici (tra cui un orlo di piatto Dragendroff 31 in sigillata tardopadana). La presenza, nella porzione occiden-

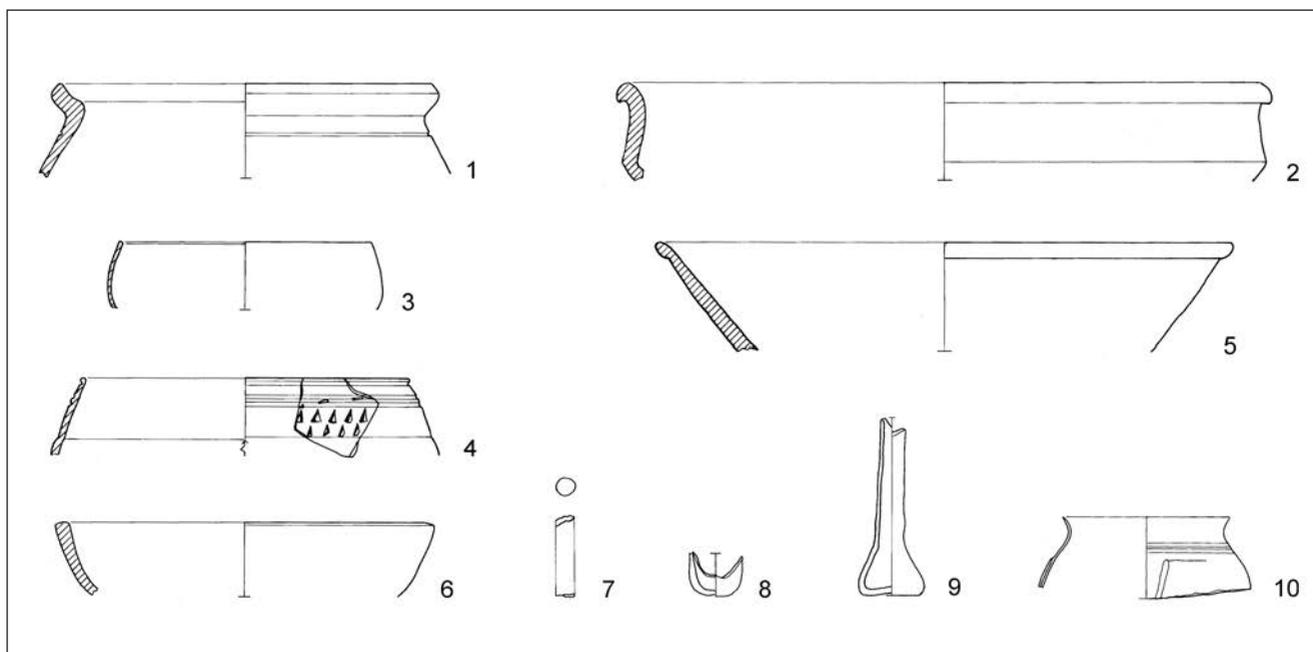


Fig. 80. Bubbio, loc. Cafra. Materiali ceramici e vitrei di età romana (dis. M. Semeraro).

le, di due trincee, forse riferibili a pali dormienti (uuss 32-33), con un elevato numero di buche di palo disposte su entrambi i lati, e di un ampio taglio semilunato (us 37), suggerisce l'esistenza di coperture leggere a delimitare piccole aree con funzione di ricovero o a uso artigianale (presenza di scorie) o anche di staccionate per perimetrare i vari settori. Si segnalano nella parte orientale i lacerti di un battuto pavimentale (us 16). La forma polilobata di molte buche suggerisce frequenti spostamenti o sostituzioni di pali nel corso del periodo di occupazione dell'area.

Nel repertorio vascolare si conferma una netta prevalenza della ceramica comune sulle classi fini. Accanto alle olle con orlo a doppia solcatura e a orlo estroflesso è caratteristica l'olla in ceramica comune grezza con profilo a S, superiormente incavato per l'appoggio del coperchio (QUERCIA 1997, fig. 5, D7; ALBANESE - SUBBRIZIO 2013, fig. 234, 7), presente in più esemplari (fig. 80, 1).

Tra le produzioni fini si registra una discreta concentrazione di ceramica a vernice nera, esclusivamente di produzione locale; interessante è un orlo in ceramica comune depurata che richiama la forma Morel 2641 a1/2642 c1 inquadrabile tra il 60 e il 30 a.C. (fig. 80, 2). Ben documentate sono le ceramiche a pareti sottili, prevalentemente con corpo ceramico grigio e riferibili perlopiù alla forma Marabini XXXVI nelle varianti Ricci 2/214 (fig. 80, 3), 2/231 (fig. 80, 4) e 2/248. Meno dif-

fusa la terra sigillata, riferibile soprattutto all'areale norditalico con forme anche tardopadane (fig. 80, 5); sono comunque presenti produzioni centroitaliche e galliche.

Se la dismissione dell'area artigianale (scavo 2009) sembra inquadrabile nel II secolo d.C., un orlo di coppa-scodella Hayes 14-17, riferibile a una forma tardiva della sigillata africana A (fig. 80, 6),



Fig. 81. Bubbio, loc. Cafra. Ceramica invetriata altoimperiale dalla raccolta di superficie 1979 (foto Archivio ex Soprintendenza Archeologia del Piemonte).

consente di estendere la frequentazione dell'areale almeno fino al III secolo d.C. (BONIFAY 2004, pp. 157-159).

Pochi frammenti vitrei tra cui un bastoncino inornato (fig. 80, 7), tre balsamari Isings 28 a-b e 28b/82 (fig. 80, 8-9) e una coppa a orlo estroflesso Isings 17 in vetro incolore decorato con filamenti azzurri (fig. 80, 10) potrebbero provenire da contesti funerari sconvolti. A suffragare questa ipotesi è anche un frammento di coppa con ansa costolata in ceramica invetriata altoimperiale (fig. 81) (il frammento, inventariato St. 68419 e schedato nel 1994, non è stato finora reperito), verosimil-

mente parte di un corredo, il cui interesse risiede – oltre che nella scarsa diffusione, soprattutto nei contesti minori, di questo vasellame fine destinato a una fascia di mercato se non di lusso almeno di pregio – nella morfologia e nella decorazione. Pur mostrando, infatti, una lontana assonanza con una coppa decorata a losanghe da Alba derivata da modelli metallici (FILIPPI 1997, p. 459, fig. 2, 6), il confronto più stringente è con le produzioni in ceramiche a pareti sottili, cui rinvia dal punto di vista morfologico (Marabini XLII=Ricci 2/388) e decorativo (decorazione a rotella a punta di diamante). (M.S.)

Fonti storiche e archivistiche

Bubbio località Cafra 2009. *Bubbio località Cafra* 2009. *Indagini archeologica in occasione della costruzione di tre unità abitative*, Archivio ex Soprintendenza Archeologia del Piemonte,

sezione relazioni di scavo, fald. AT Pr, fald. 3, Bubbio, Località Cafra, fasc. 5.

Bibliografia

- ALBANESE L. - SUBBRIZIO M. 2013. *I materiali. Ceramiche e altri reperti dall'età romana al medioevo*, in *La cattedrale di Alba. Archeologia di un cantiere*, a cura di E. Micheletto, Firenze (ArcheologiaPiemonte, 1), pp. 219-235.
- ARSLAN E.A. 2004. *La seconda età del Ferro in Lomellina*, in *Ligures celeberrimi. La Liguria interna nella seconda età del Ferro. Atti del congresso internazionale, Mondovì 26-28 aprile 2002*, a cura di M. Venturino Gambari - D. Gandolfi, Bordighera, pp. 141-157.
- Atlante II. Atlante delle forme ceramiche. II. Ceramica fine romana nel bacino del Mediterraneo (tardo ellenismo e primo impero)*, Roma (Supplemento Enciclopedia dell'arte antica), 1985.
- BONIFAY M. 2004. *Etudes sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, Oxford (BAR. International series, 1301).
- FERRERO L. 2007. "Dertona, città dei Liguri". *I materiali della seconda età del Ferro e di tradizione preromana*, in *Onde nulla si perda. La collezione archeologica di Cesare Di Negro-Carpani*, a cura di A. Crosetto - M. Venturino Gambari, Alessandria, pp. 135-148.
- FERRERO L. et al. 2004. FERRERO L. - GIARETTI M. - PADOVAN S., *Gli abitati della Liguria interna: la ceramica domestica*, in *Ligures celeberrimi. La Liguria interna nella seconda età del Ferro. Atti del congresso internazionale, Mondovì 26-28 aprile 2002*, a cura di M. Venturino Gambari - D. Gandolfi, Bordighera, pp. 51-80.
- FILIPPI F. 1997. *Ceramica invetriata*, in *Alba Pompeia. Archeologia della città dalla fondazione alla tarda antichità*, a cura di F. Filippi, Alba (Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte. Monografie, 6), pp. 456-463.
- GAMBARI F.M. 1988. *Vinzaglio. Saggi di scavo in necropoli della seconda età del Ferro e delle prime fasi della romanizzazione*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 8, pp. 196-197.
- GAMBARI F.M. - VENTURINO GAMBARI M. 1987. *Contributi per una definizione archeologica della seconda età del Ferro nella Liguria interna*, in *Rivista di studi liguri*, 53, pp. 77-150.
- GIARETTI M. 2001. *Letà del Ferro*, in *Dai Bagienni a Bredulum. Il pianoro di Breolungi tra archeologia e storia*, a cura di M. Venturino Gambari, Torino (Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte. Monografie, 9), pp. 137-160.
- MAGGIANI A. 2004. *Momenti dell'acculturazione etrusca tra i Liguri orientali dalla fine dell'VIII al V secolo a.C.*, in *I Liguri. Un antico popolo europeo tra Alpi e Mediterraneo*, Catalogo della mostra, a cura di R.C. De Marinis - G. Spadea, Ginevra-Milano, scheda IV.15, pp. 219-224.
- OCK. OXÈ A. - COMFORT H. - KENRICH P. 2000. *Corpus vasorum Arretinorum. A catalogue of the signatures, shapes and chronology of Italian sigillata*, Bonn, 2 ed.
- QUERCIA A. 1997. *Ceramica comune. La cucina, la dispensa, la tavola*, in *Alba Pompeia. Archeologia della città dalla fondazione alla tarda antichità*, a cura di F. Filippi, Alba (Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte. Monografie, 6), pp. 492-515.
- VENTURINO GAMBARI M. 1991. *Il contesto protostorico*, in *Montaldo di Mondovì. Un insediamento protostorico. Un castello*, a cura di E. Micheletto - M. Venturino Gambari, Roma (Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte. Monografie, 1), pp. 105-116.
- VENTURINO GAMBARI M. - RONCAGLIO M. 2010. *Montabone, località Rio Bogliona. Necropoli a cremazione della seconda età del Ferro*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 25, pp. 182-185.
- VENTURINO GAMBARI M. et al. 2016a. VENTURINO GAMBARI M. - BACCHETTA A. - GIARETTI M. - PESTARINO M. - SECCHI L., *Acqui Terme. Civico museo archeologico. Realizzazione dei nuovi depositi per i reperti archeologici*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 31, pp. 154-155.
- VENTURINO GAMBARI M. et al. 2016b. VENTURINO GAMBARI M. - GIARETTI M. - MOTELLA DE CARLO S., *Ponzone, località Casa Rossa. Fase di frequentazione della seconda età del Ferro*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 31, pp. 182-185.

Casorzo. Chiesa di S. Vincenzo

Alberto Crosetto - Laura Maffei

Nel periodo maggio-giugno 2014, si sono svolte le indagini archeologiche connesse al rifacimento della pavimentazione interna della chiesa parrocchiale di Casorzo. La chiesa ha pianta rettangolare ed è composta da un'unica navata con cappelle laterali, presbiterio e abside semicircolare a est, una cappella, detta "invernale", nel lato sud-est, campanile e sacrestia nella porzione nord-est (fig. 82). L'edificio attuale è una costruzione eretta nel periodo 1730-1736 (ALETTO 2006, p. 53), dopo la demolizione della precedente chiesa. Nel 1434 esisteva già una chiesa dedicata a S. Vincenzo, spesso nominata con un'altra chiesa dedicata a S. Giorgio: in quell'anno il vescovo di Vercelli ordinò che le due parrocchie si unissero in un unico edificio di culto con il titolo di S. Maria di Piazza (ALETTO 2006, p. 52), che successivamente prese il titolo di S. Vincenzo. La consacrazione di questa chiesa avvenne nel 1480 a opera di mons. Tibaldeschi, vescovo di Casale Monferrato, ma conti-

nua a chiamarsi chiesa di S. Giorgio, S. Vincenzo e S. Maria di Piazza fino al 1548 (Musso 2001).

Lo scavo effettuato per la realizzazione della nuova pavimentazione si è sviluppato in tutta l'area calpestabile eccetto le aree del presbiterio e del campanile. Al momento dell'inizio delle attività di assistenza archeologica, la pavimentazione del 1860 (data confermata da una piastrella iscritta), composta da lastre di marmo bianco e nero della misura di 30x30 cm, risultava quasi totalmente asportata. Nella parte centrale della navata era, inoltre, presente un getto di cemento realizzato, a memoria locale, intorno agli anni '60 del secolo scorso a seguito di un cedimento dell'esistente pavimentazione. La rimozione del sottofondo pavimentale (us 1) composto da argilla gialla compatta mista a sabbia e ghiaia, con ciottoli e frammenti di laterizi e coppi, ha portato all'individuazione di 37 tombe con cassa in muratura di laterizi, che occupano principalmente

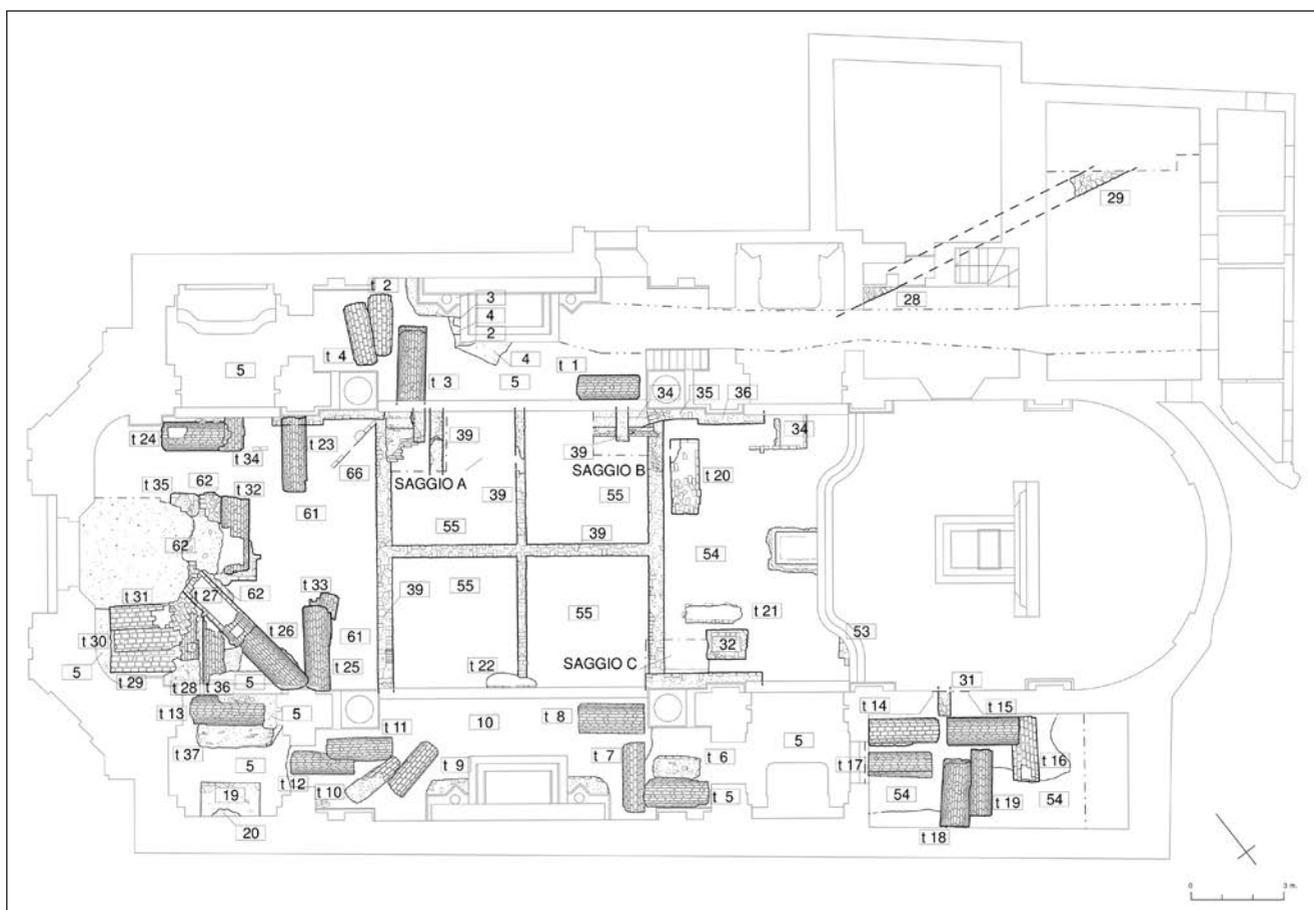


Fig. 82. Casorzo. Chiesa di S. Vincenzo. Planimetria generale dello scavo (ril. C. Gabaccia).

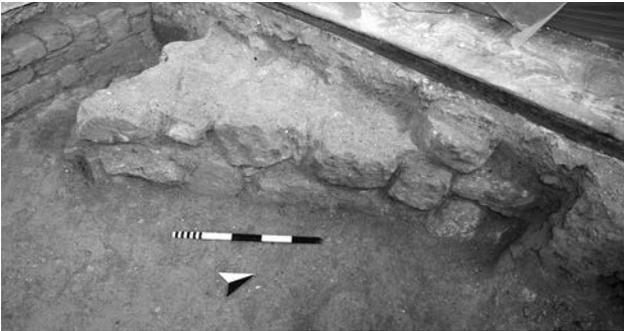


Fig. 83. Casorzo. Chiesa di S. Vincenzo. Struttura della cinta fortificata (foto Cristellotti & Maffei s.r.l.).

gli spazi dell'attuale cappella invernale, le cappelle laterali e il settore dell'ingresso.

Lacerti di precedenti pavimentazioni in cocciopesto, anteriori al 1860 e pertinenti all'edificio settecentesco, sono stati rilevati soprattutto nelle cappelle laterali. Inoltre, sul basamento dell'altare (us 19) conservato nella cappella sud (altare della Vergine del S. Rosario), è stata rilevata una preparazione pavimentale in malta (us 20) con impronte di mattonelle con misura 17x17 cm. Un'altra tipologia di preparazione pavimentale (us 62) si è riscontrata in corrispondenza dell'ingresso, formata da laterizi e ciottoli, stratigraficamente successiva alle tombe sottostanti. Della fase di costruzione della chiesa settecentesca restano lacerti di un piano di cantiere (us 5), caratterizzato da uno strato di calce e malta con inclusi frammenti laterizi di piccole dimensioni conservato nelle cappelle laterali.

Le 37 tombe rinvenute, inquadrabili cronologicamente fra la costruzione della chiesa settecentesca e la posa del pavimento moderno, sono per la maggior parte composte da cassa in laterizi legati da malta, alcune con copertura voltata, altre con copertura piana.

Bibliografia

ALETTI C. 2006. *Chiese extraurbane della diocesi di Casale Monferrato. Repertorio storico-bibliografico degli edifici di culto*, San Salvatore Monferrato.

MUSO A.M. 2001. *Casorzo: la sua gente, la storia nei docu-*

Nella cappella invernale sono conservate 6 tombe di notabili locali e prelati, tutti deposti nella prima metà del XIX secolo, così come si legge sulle rispettive stele murate sulle pareti.

A sud si sono rilevate 12 tombe distribuite nelle tre cappelle laterali, mentre nelle cappelle a nord, pesantemente intaccate in epoca precedente dalla messa in opera di un condotto per l'impianto di riscaldamento, se ne sono conservate soltanto 4. Altre 9 tombe sono state rinvenute sovrapposte nell'area sud-ovest dell'aula. Tra queste, le tt. 34-35 risultano cronologicamente più antiche in quanto sottostanti al piano di cantiere per la costruzione della chiesa settecentesca.

L'area centrale dell'aula è risultata libera da tombe fatta eccezione per una (t. 22), la cui cassa si addossa ai muri di catena (us 39) e ai resti di una copertura voltata in mattoni pertinenti a un vano interrato costruito con buona probabilità in fase con la chiesa attuale.

Nei due saggi di approfondimento, realizzati rispettivamente a nord-est (saggio B) e a nord-ovest (saggio A), si sono evidenziati i resti di due muretti poggianti sulla volta, realizzati per rinforzare le strutture del vano interrato, staticamente instabile forse già in fase di costruzione e, si presume, mai utilizzato.

Nel saggio A, inoltre, si sono documentati lacerti di una struttura curvilinea in laterizi (us 35) che potrebbero riferirsi all'abside della chiesa quattrocentesca, anche se l'assenza di materiale diagnostico e l'impossibilità di eseguire ulteriori approfondimenti hanno impedito una più puntuale interpretazione.

Differenti per tecnica costruttiva e orientamento sono, infine, due lacerti murari individuati l'uno nella sacrestia (us 29) e l'altro nell'andito davanti al campanile (us 28): sono parti di un'unica struttura, larga 50 cm, con orientamento est-ovest, realizzata con pietre sbozzate legate a malta (fig. 83). Per dimensioni e tecnica costruttiva, potrebbero essere pertinenti a una delle cinte difensive del castello (SEREN ROSSO 2000, p. 240).

menti e nei ricordi, Riva di Chieri.

SEREN ROSSO R. 2000. *I castelli del Piemonte. Le province di Alessandria e Asti*, Cavallermaggiore.

Moasca

Intervento archeologico sulle torri sud-est e sud-ovest del castello

Alberto Crosetto - Laura Maffeis - Melania Semeraro

Il castello di Moasca occupa ancora oggi la parte sommitale della collina, sulla quale si distende l'abitato. Nel mese di ottobre 2015 si è prestata assistenza archeologica ai lavori di scavo all'interno della torre sud-est del castello, finalizzati al recupero della struttura da adibire a luogo informativo e didattico. Tra giugno e luglio 2016 si è avviata un'ulteriore indagine nell'area a sud-ovest del castello di Moasca, tra la piazza prospettante il palazzo comunale e il sottostante parcheggio. Il progetto prevedeva la riqualificazione mediante il rimodellamento del declivio dell'area antistante il Comune, attualmente sottoutilizzata e in stato di abbandono. Le indagini condotte hanno permesso di portare alla luce i resti della originaria torre angolare del castello. Questi interventi si inseriscono nell'ampio progetto di recupero del castello e dell'area circostante a opera dell'Amministrazione comunale di Moasca. Dal 2004 al 2009, infatti, sono state condotte estese indagini archeologiche che hanno portato all'indi-

viduazione delle principali fasi di vita del castello a partire dal XIII-XIV secolo fino alla sua parziale demolizione dovuta alla persistente assenza di manutenzione e restauro (GHIGNONE 2015, pp. 35-42). Del primitivo complesso si conservano in elevato le imponenti mura di cortina con profilo a scarpa e due delle quattro torri, rispettivamente all'angolo sud-est e all'angolo nord-est, a pianta circolare all'esterno ed esagonale all'interno, realizzate con mattoni posati di piatto in corsi regolari.

La torre sud-est (fig. 84A)

L'ingresso attuale alla torre circolare è stato ricavato nella parte ovest, alla quota della piazza, mentre il piano di calpestio interno, costituito da un ripor- to di ghiaietto compattato, si trovava alla quota di -3,50 m dalla soglia attuale. Lo scavo all'interno della struttura fortificata è consistito nell'asportazione di un livello di terreno sciolto contenente materiali



Fig. 84. Moasca. Castello. Panoramica: torre sud-est (A); area di intervento torre sud-ovest (B) (foto Comune di Moasca).

eterogenei di spazzatura, accumulati soprattutto nel periodo 1960-1980, spesso ca. 2,00-2,20 m, formatosi al di sopra di un deposito di macerie probabilmente provenienti dalla demolizione di vari settori del castello.

Alla profondità totale di -6,20 m dalla soglia d'ingresso, è stata portata alla luce una pavimentazione in mattoni posati di piatto senza ordine particolare e sui quali era stato steso uno spesso strato di malta di calce, forse con lo scopo di rendere la superficie impermeabile.

Questo dato conferma che nelle ultime fasi di vita del castello la torre sia stata utilizzata come cisterna, ipotesi suffragata anche dalla presenza di due aperture, una al centro della volta di copertura e una sulla parete orientale, dalle quali poteva convogliare l'acqua piovana. Tale utilizzo è indicato anche dall'ing. Ottavio Germano, inviato a Moasca nel 1891 su richiesta del Soprintendente d'Andrade, nella cui relazione si legge che "nei sotterranei delle torri ci sono ora cisterne per l'acqua piovana" (MADERNA 2007, p. 101). Più suggestiva, ma poco verosimile, è l'interpretazione di Casalis secondo il quale "nelle sue torri vi sono quattro prigioni: una di queste, la sotterranea, contiene anelli e cancelli di ferro" (CASALIS 1842, p. 404). Gli scavi si sono interrotti alla quota di tale pavimentazione, che risulta di molto inferiore al piano di calpestio antico della torre stessa.

La torre sud-ovest (fig. 84B)

Le indagini si sono svolte in corrispondenza di un forte declivio lasciato da anni in stato di abbandono. La torre, ricoperta da un potente strato di macerie, era stata demolita seguendo la pendenza del declivio: a est è risultata conservata per oltre 3 m di altezza, mentre a ovest se ne è osservata solo la fondazione a partire da -0,50 m dall'attuale piano di calpestio (fig. 85). L'edificio presenta la stessa tecnica muraria e conserva lo stesso profilo (circolare all'esterno ed esagonale irregolare all'interno) delle due torri ancora conservate in elevato presso gli angoli nord-est e sud-est del castello (fig. 86).

Da quanto è stato possibile osservare, l'apparecchiatura muraria è del tutto analoga a quella delle due torri conservate: mattoni posti di piatto, due per il lato lungo alternati a uno posato per il lato breve all'interno, mentre all'esterno i mattoni hanno profilo leggermente curvilineo e sono posati tutti per il lato lungo. Molti dei mattoni presentano le caratteristiche digitature e in alcuni casi sono stracotti.

A sud, inoltre, si è portata in luce una porzione di muratura in conci lapidei, pietre e frammenti lateri-



Fig. 85. Moasca. Castello. La torre sud-ovest in corso di scavo (foto Cristellotti & Maffei s.r.l.).

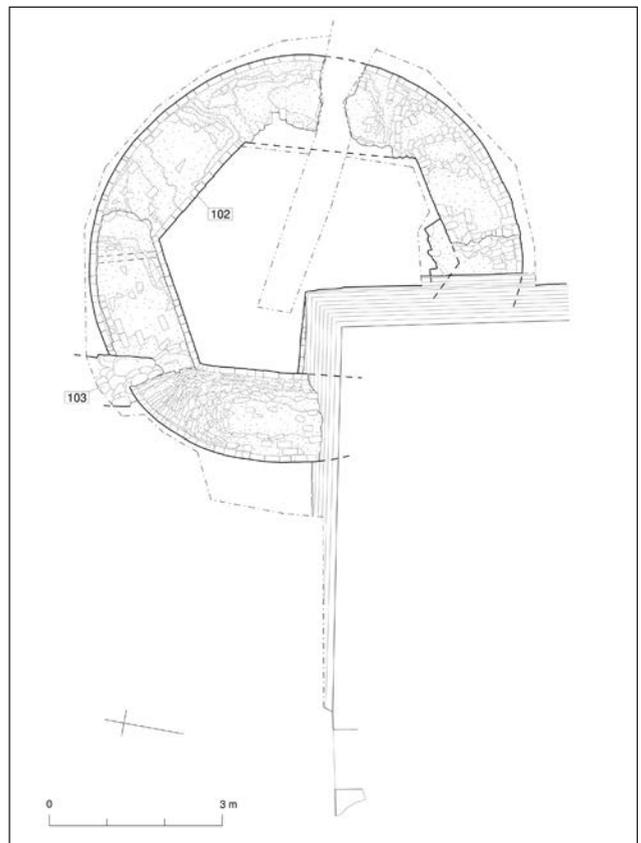


Fig. 86. Moasca. Castello. Rilievo della torre sud-ovest (ril. C. Gabaccia).

zi, con orientamento nord-sud, incassata all'esterno della torre sul prolungamento del suo lato interno orientale.

Si ipotizza che la torre in oggetto, forse insieme a quella di nord-ovest, non più visibile, sia stata demolita fra XVII e XVIII secolo in coincidenza con la trasformazione del castello in residenza nobilia-

fettamente rettilinea, su quattro corsi sovrapposti per un'altezza massima di 0,26 m. La messa in luce solo parziale non consente un'interpretazione certa; potrebbe trattarsi di una struttura con andamento est-ovest realizzata in materiale di reimpiego, forse una massciata o un intervento di bonifica di un'area scoperta. I frammenti ceramici all'interno permettono, a un'analisi preliminare, un inquadramento tra il I e il II secolo d.C. Sostanzialmente coevo al suo livello d'uso è uno strato a matrice argillosa di colore grigio e consistenza compatta (us 6).

In un secondo momento us 6 viene tagliata da una struttura muraria (us 10), parallela a us 11 da cui dista mediamente 0,10 m, realizzata in rare pietre leggermente sbozzate e frammenti laterizi di reimpiego (tegole ad alette, mattoni e più rari coppi) disposti di taglio e obliquamente, legati con terreno argilloso, secondo una tecnica ben nota in area rurale padana (BACCHETTA 2002, pp. 47-50). A causa delle arature se ne conserva l'ultimo corso di fondazione e, solo in alcuni tratti, porzioni di elevato, che mostrano un cedimento strutturale legato al crollo o abbandono della muratura (fig. 89).

Sul paramento settentrionale, nella porzione occidentale, sono visibili due allargamenti probabilmente interpretabili come lesene aggettanti di 0,20 m e lunghi 0,30 m. La presenza di ceramica ascrivibile sempre al I-II secolo d.C. nel riempimento di una buca di palo (us 5) tagliata nel livello d'uso a ca. 0,20 m a nord della struttura lascerebbe ipotizzare una sua funzione connessa alla costruzione del muro.

Il crollo (us 9) di quest'ultimo, spesso ca. 0,20 m, si estende a nord e a sud coprendo anche us 11; tra le sue componenti si segnalano alcuni frammenti di ceramica comune inquadabili tra il IV e il V secolo d.C. Seguono due strati (uuss 7-8) relativi all'abbandono dell'area, che si caratterizzano per la cospicua presenza di materiale di risulta frammisto ad argilla e marna, oltre che a una buona quantità di frammenti ceramici.

Questi cospicui materiali, prevalentemente ceramici e laterizi, recuperati durante la ricognizione,



Fig. 89. Moasca, regione S. Martino. La struttura muraria e il suo crollo in età tardoantica (foto Cristellotti & Maffei s.r.l.).

confermano gli estremi cronologici del sito ascrivibile a un periodo compreso tra la prima età imperiale (ceramica a vernice nera, ceramica a pareti sottili, sigillata italica e sudgallica) e l'età tardoromana (sigillata e anforacei africani, ceramica comune grezza tardoantica con decorazioni a onde e ceramica a vetrina pesante). L'esecuzione del sondaggio lascia ipotizzare almeno per la porzione occidentale uno sfruttamento di carattere insediativo, come pare suggerire anche la mappatura dei settori con maggior concentrazione di materiale archeologico individuata in fase ricognitiva, che sembra delineare un profilo a ferro di cavallo attorno a un'area apparentemente caratterizzata da scarsa presenza di reperti. L'abbondante presenza, talvolta con un andamento circolare, di resti organici carbonizzati associati ad argilla concotta e con impronte di incannucciato lascerebbe ipotizzare l'esistenza di attività artigianali. Numerosi frammenti di tegole ad alette presentano bolli di produzione *Aleri* e *M. Livius. Li*. Tale attestazione potrebbe avvalorare l'ipotesi della presenza in questa area di un centro produttivo.

Bibliografia

BACCHETTA A. 2002. *Edilizia rurale romana. Materiali e tecniche costruttive nella Pianura Padana (II sec. a.C. -*

IV sec. d.C.), Firenze (Flos Italiae, 4).

Nizza Monferrato, località Cremosina

Tracce di frequentazione protostorica e medievale

Marica Venturino - Alberto Crosetto - Marina Giaretti

Nel 2017 si è concluso un progetto, avviato nel 2014 d'intesa tra la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Alessandria, Asti e Cuneo e il Comune di Acqui Terme, destinato al riordino dei contesti archeologici pertinenti al territorio dell'antica *Aquae Statiellae* e alla conservazione dei reperti nei nuovi depositi del Museo civico della città (VENTURINO GAMBARI *et al.* 2016). Il lavoro ha evidenziato numerosi complessi di materiali, provenienti da vecchi e nuovi ritrovamenti/scavi, in tutto o in parte inediti, tra i quali è compreso il modesto ma significativo nucleo di Nizza Monferrato, località Cremosina.

Da questa località provengono materiali archeologici riferibili a una frequentazione antropica prolun-

gata (seconda età del Ferro ed età medievale), recuperati da privati a seguito di scassi agricoli (1,5-2 m di profondità) in un'area a vigneto (gennaio 2005). Il sito è posto a mezza costa (ca. 230 m s.l.m.) su un ripido versante a monte della cascina Cremosina, a nord-ovest dell'abitato di Nizza Monferrato. La collina, ora la sommità più elevata (251 m) intorno alla cittadina, era stata ribassata in occasione di lavori di sbancamento negli anni Ottanta del secolo scorso.

L'area era già nota in bibliografia per la scoperta di resti di vertebrato (*Metaxytherium Subappenninicum* - *Dugongidae*) del Pliocene medio-superiore (segnalazione Museo Regionale di Scienze naturali, 1985) e di marne gessifere contenenti frammenti di filliti dalla località Bric S. Margherita (1998) (BRAMBILLA - GALLO 2002).

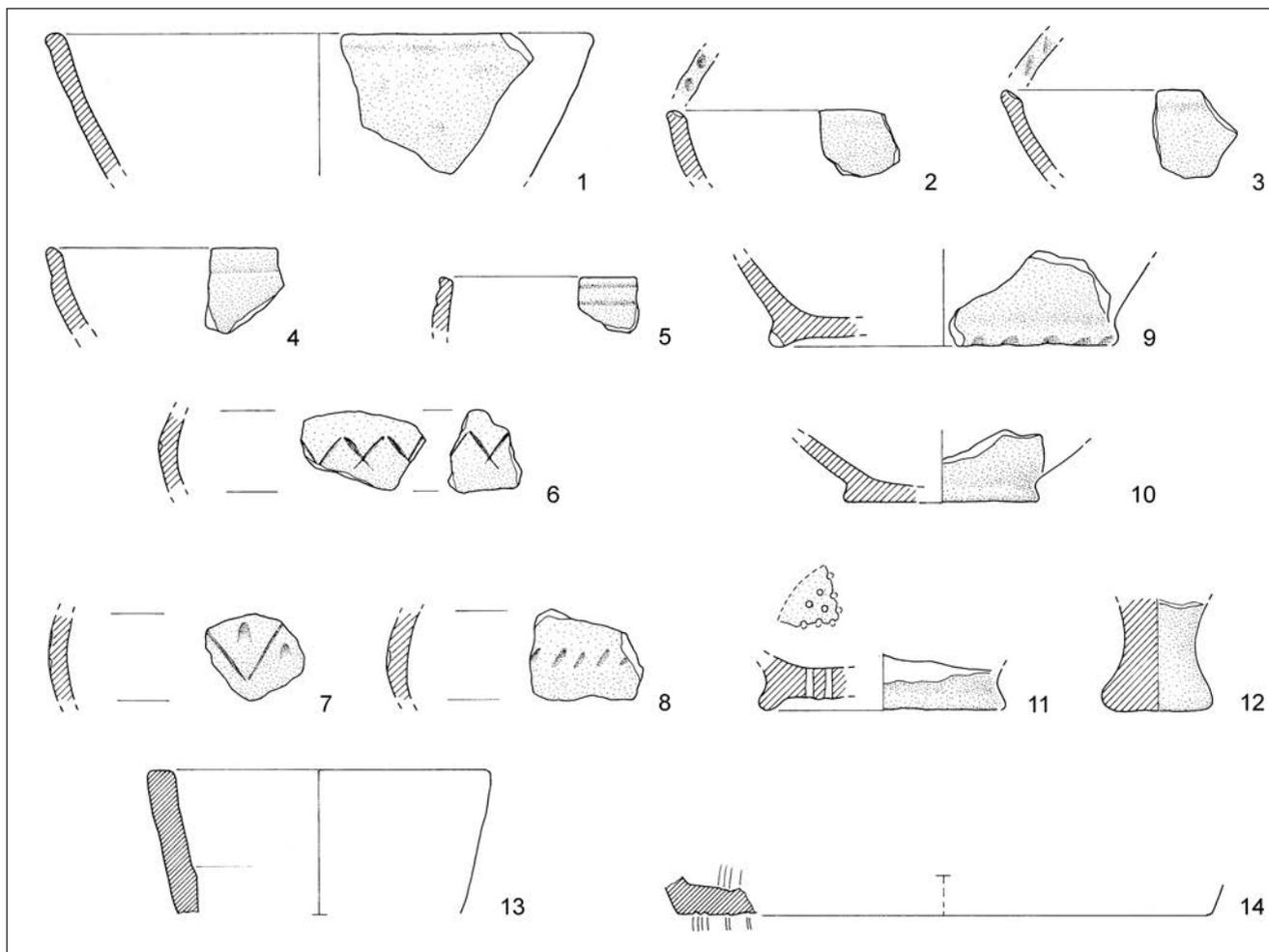


Fig. 90. Nizza Monferrato, loc. Cremosina. Ceramica d'impasto (1-12) e reperti in pietra ollare (13-14) (dis. M. Giaretti).

La seconda età del Ferro

Il piccolo nucleo di materiali (poche centinaia di frammenti di impasto, oltre a qualche decina di frammenti ceramici genericamente riferibili a età romana), pur nella loro estrema eterogeneità, offre qualche elemento per un inquadramento della prima fase del sito nell'avanzata età del Ferro (primi decenni del IV secolo a.C.) nell'areale della valle Belbo, già nota per frequentazioni di questo periodo (VENTURINO GAMBARI 2013), come a Canelli, località Fello (ZANDA - FOZZATI 1991) e a Cossano Belbo (VENTURINO GAMBARI *et al.* 1994), e della vicina valle Bormida di Millesimo (Bubbio, località Cafrà, *cfr. supra*).

Le scodelle sono rappresentate dal tipo troncocónico con orlo liscio, comune durante tutta l'età del Ferro, o a calotta decorato da impressioni digitali o tacche oblique (fig. 90, 1-3), che si confrontano ad esempio a Vigana (II fase, prima metà III secolo a.C.: GAMBARI - VENTURINO GAMBARI 1987, fig. 17, 7-8). È documentato anche il tipo a calotta con orlo segnato da leggera risega (fig. 90, 4), come a Montaldo di Mondovì (VENTURINO GAMBARI 1991, fig. 66, 5), e con orlo leggermente rientrante sottolineato da due solcature (fig. 90, 5), che sembra richiamare piuttosto una tipologia di piccole scodelle carenate o ollette attestate nel L IIIA (FERRERO *et al.* 2004, figg. 2a, 3-4; 2b, 2).

Olle e situliformi sono documentati da motivi decorativi incisi, come lo zigzag semplice o quello alternato a impressioni triangolari, o le semplici tacche oblique (fig. 90, 6-8). Se il primo trova riscontro a partire dal L IIIA (FERRERO *et al.* 2004, fig. 2b, 10, 13), l'alternanza con le tacche triangolari potrebbe indicare un momento posteriore, come nel L IIIC, preferibilmente con zigzag multipli, ma non sempre (Breolungi: GIARETTI 2001, fig. 122, 2; Costigliole Saluzzo: PROSPERI 2004, fig. 3, 9).

Alle forme chiuse si può associare anche il fondo con basso piede digitato (fig. 90, 9), molto comune nella seconda età del Ferro (Cassine-Noceto: GAMBARI - VENTURINO GAMBARI 1987, fig. 9, 19-20) mentre i fondi piatti a tacco sono riferibili alle scodelle (fig. 90, 10).

Attestano attività domestiche manifatturiere il frammento di basso piede con fondo cribrato, rife-

ribile probabilmente a una scodella, legato alla lavorazione casearia (fig. 90, 11) (Serravalle Scrivia: GAMBARI - VENTURINO GAMBARI 1987, fig. 19, 13, fine III-primi decenni II secolo a.C.; Breolungi: GIARETTI 2001, fig. 120, 6), e il peso da telaio/rocchetto a clessidra (fig. 90, 12) (Breolungi: GIARETTI 2001, fig. 120, 7).

Il Medioevo

Nella località di Cremosina esiste ancora oggi la chiesa della Madonna del Bricco, che ha preso il posto, con ripetuti rifacimenti, dell'antica *sancta Maria de Lanerio* (MIGLIARDI 1977, p. 215). I resti archeologici ritrovati a più riprese nelle sue vicinanze sono tutti da riferire all'abitato di *Lanerium*. L'insediamento medievale, ubicato nei pressi di una via di comunicazione, già esistente in età preromana e romana, tra le valli Tanaro e Belbo, fu abbandonato a partire dal periodo 1225-1235, al momento della costruzione della villanova di Nizza (ALBENGA 1970, pp. 41-42; MIGLIARDI 1977, p. 20). Quest'ultima mantenne ancora nella denominazione di un quartiere e nella chiesa di S. Giovanni *apud Lanerias*, attestata già nel 1187 (MIGLIARDI 1977, p. 193; MACERA 1984, p. 21), il ricordo della prossimità con l'antico centro.

L'esistenza di un insediamento romano nell'area è attualmente solo ipotizzabile su base indiziaria poiché alcune fonti orali segnalano la presenza di mattoni con bollo *Valeri*. Le segnalazioni di altri reperti (frammenti ceramici, tegole, tombe a inumazione con copertura a doppio spiovente) sono sempre perlopiù orali e legate a ritrovamenti fortuiti avvenuti nel corso delle lavorazioni per la messa a coltura dei vigneti. Questi dati, unitamente a riscontri più recenti (1993), che hanno permesso di individuare altri frammenti di ceramica acroma medievale, porterebbero a un preliminare inquadramento intorno all'XI-XII secolo e sarebbero senza dubbio legati alle fasi di vita dell'abitato scomparso di *Lanerium*. In questo contesto (XI-XIII secolo) rientrano anche i due frammenti di vasi in pietra ollare (fig. 90, 13-14) appartenenti a contenitori troncoconici con fondo piano (VASCHETTI 1999, p. 278).

Bibliografia

- ALBENGA G. 1970. *Il marchesato d'Incisa dalle origini al 1514*, Torino (Miscellanea di storia italiana, 4, 11).
- BRAMBILLA G. - GALLO L.M. 2002. *Analisi stratigrafica e paleobotanica della successione messiniana di Bric Santa Margherita (Nizza Monferrato, Asti, Italia NW)*, in *Bollettino Museo*

regionale di scienze naturali, 19, 1, pp. 191-283.

- FERRERO L. *et al.* 2004. FERRERO L. - GIARETTI M. - PADOVAN S., *Gli abitati della Liguria interna: la ceramica domestica*, in *Ligures celeberrimi. La Liguria interna nella seconda età del Ferro. Atti del congresso internazionale, Mondovì 26-28 aprile 2002*,

- a cura di M. Venturino Gambari - D. Gandolfi, Bordighera, pp. 51-80.
- GAMBARI F.M. - VENTURINO GAMBARI M. 1987. *Contributi per una definizione archeologica della seconda età del Ferro nella Liguria interna*, in *Rivista di studi liguri*, 53, pp. 77-150.
- GIARETTI M. 2001. *Letà del Ferro*, in *Dai Bagienni a Bredulum. Il pianoro di Breolungi tra archeologia e storia*, a cura di M. Venturino Gambari, Torino (Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte. Monografie, 9), pp. 137-160.
- MACERA M. 1984. *L'indagine su 100 chiese svolta "sul campo" per la campagna di catalogazione*, in *Le chiese romaniche delle campagne astigiane: un repertorio per la loro conoscenza, conservazione, tutela*, a cura di L. Pittarello, Asti, pp. 19-29.
- MIGLIARDI A. 1977. *Vicende storiche di Nizza Monferrato*, Nizza Monferrato.
- PROSPERI R. 2004. *Un insediamento della seconda età del Ferro sulla collina del Castello di Costigliole Saluzzo (CN)*, in *Ligures celeberrimi. La Liguria interna nella seconda età del Ferro. Atti del congresso internazionale, Mondovì 26-28 aprile 2002*, a cura di M. Venturino Gambari - D. Gandolfi, Bordighera, pp. 269-278.
- VASCHETTI L. 1999. *La pietra ollare*, in *Una città nel medioevo. Archeologia e architettura ad Alba dal VI al XV secolo*, a cura di E. Micheletto, Alba (Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte. Monografie, 8), pp. 277-284.
- VENTURINO GAMBARI M. 1991. *Il contesto protostorico, in Montaldo di Mondovì. Un insediamento protostorico. Un castello*, a cura di E. Micheletto - M. Venturino Gambari, Roma (Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte. Monografie, 1), pp. 105-116.
- VENTURINO GAMBARI M. 2013. *Prima di Uviliae. Preistoria e protostoria del territorio di Oviglio*, in *Gli "octo loca" Uviliae. Chiese e popolamento antico nel territorio di Oviglio. Atti del convegno, Oviglio Castello Reale, 18 settembre 2009*, a cura di A. Crosetto - R. Livraghi, Alessandria (Biblioteca della Società di storia arte e archeologia per le province di Alessandria e Asti, 38), pp. 15-30.
- VENTURINO GAMBARI M. et al. 1994. VENTURINO GAMBARI M. - PEROTTO A. - DAVITE C. - TRAVERSONE B., *Cossano Belbo, fraz. Scorrone, loc. Cascina del Vedovo. Insediamento dell'età del Ferro*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 12, pp. 286-288.
- VENTURINO GAMBARI M. et al. 2016. VENTURINO GAMBARI M. - BACCHETTA A. - GIARETTI M. - PESTARINO M. - SECCHI L., *Acqui Terme. Civico museo archeologico. Realizzazione dei nuovi depositi per i reperti archeologici*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 31, pp. 154-155.
- ZANDA E. - FOZZATI L. 1991. *Canelli, loc. Fello. Materiali della prima età del Ferro*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 10, p. 115.

Provincia di Cuneo

Alba. Cattedrale di S. Lorenzo Aggiornamenti sul cimitero medievale

Egle Micheletto - Sofia Uggè - Marco Subbrizio

Le indagini archeologiche effettuate nella cattedrale di Alba tra il 2007 e il 2011 (*La cattedrale di Alba* 2013) sono state affiancate negli anni 2010-2012 da interventi di minore entità in due aree a sud dell'edificio, ossia la cd. cripta dei Vescovi (fig. 91, 1) e il cortile della casa canonica (fig. 91, 2).

Lo scavo nel settore occidentale del cortile della casa canonica, finalizzato alla realizzazione di locali tecnici, è stato eseguito a partire dal selciato moderno. Quello nella cripta, sotto la cappella del SS. Sacramento nel braccio meridionale del transetto, ha invece avuto inizio dalla quota pavimentale dell'ambiente, già ribassato di 2,40 m dal suolo attuale (anche le quote di questo scavo sono riferite alla "soglia dell'ingresso principale del duomo in piazza Risorgimento [0.00=m 170.70 s.l.m.]": FILIPPI 1997, p. 103), ed è stato effettuato per ricavare nuovi loculi interrati destinati alla risistemazione delle sepolture di alcuni vescovi di età moderna. Quest'ultimo intervento ha proseguito e completato le ricerche effettuate durante i lavori del 1947 nella cripta settecentesca, che portarono all'identificazione delle prime tombe altomedievali (MICHELETTO 2013, p. 33).

I dati di epoca romana e tardoromana ricavati da questi interventi sono già stati sostanzialmente esposti nell'edizione degli scavi nella cattedrale (*La cattedrale di Alba* 2013; SUBBRIZIO 2013, pp. 123-134). La tempistica di redazione del volume non aveva tuttavia consentito di approfondire la ricerca sulle tombe altomedievali, alle quali era riservato solo un sintetico accenno (SUBBRIZIO 2013, pp. 142-143); il completamento dello studio antropologico delle sepolture e l'analisi dei dati di scavo consentono ora di presentare i risultati del recupero di una parte del cimitero che si estendeva a sud della cattedrale.

Sulla base di quanto è emerso nel corso dell'intervento all'interno della cattedrale di S. Lorenzo, l'abbandono degli edifici tardoantichi insediati nell'area avvenne nel VI secolo al momento della costruzione della cattedrale paleocristiana (MICHELETTO 2013, p. 33). Nel cortile e nella cripta gli strati che sigillano la medesima fase, contraddistinti da fosse e buche e tagliati dalle numerose sepolture immediatamente successive, hanno restituito materiale ceramico (sigillata tarda, vetrina densa, comune con decorazione a onda) che non si discosta da questa cronologia (ALBANESE - SUBBRIZIO 2013, pp. 219-228).

Le prime tombe collocate all'interno degli edifici del gruppo episcopale, nell'angolo di un'ipotetica *domus ecclesiae* e nell'avancorpo della chiesa di età longobarda, sono databili fra il tardo VII secolo e la prima metà dell'VIII (MICHELETTO 2013, p. 51; SUBBRIZIO 2013, pp. 140-142). È dunque presumibile che la destinazione cimiteriale dell'area esterna a sud della chiesa sia di poco posteriore, da collocare intorno alla metà dell'VIII secolo.

Le porzioni di cimitero indagate erano situate a sud della chiesa coeva e dovevano sostanzialmente circondare il battistero a pochi metri di distanza dal perimetro murario (MICHELETTO 2013, p. 49, fig. 33).

Si tratta complessivamente di 62 sepolture contenute in 57 tombe terragne o a cassa (tt. 294-352, annullate tt. 303 e 336; la numerazione segue quella delle tombe all'interno della cattedrale), di cui 39 nella cripta (fig. 92) e 18 nel cortile (fig. 93), distribuite su una superficie totale di ca. 85 m² (0,67 tt./m²).

Pur non essendo riconoscibile una vera e propria superficie necropolare, sulla base della copertura di mattoni di alcune tombe e della quota di affioramento di altre è possibile che questa si trovasse a -2,30/2,50 m nella cripta e poco più in alto (ca. -2,10 m) nel cortile, a testimonianza di un leggero dislivello del piano di calpe-

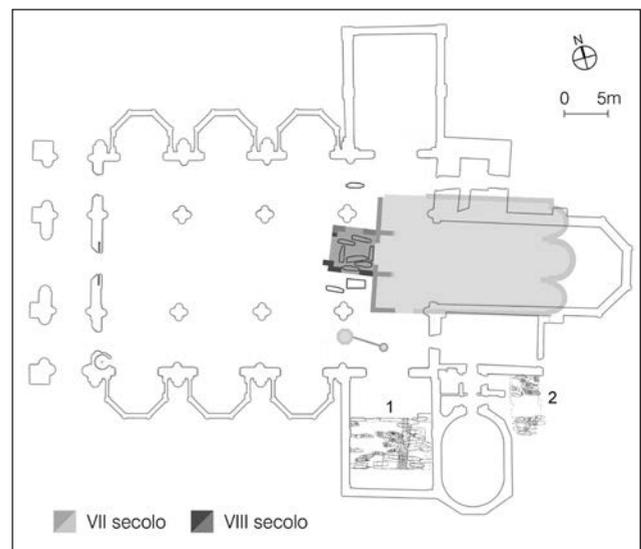


Fig. 91. Alba. Cattedrale di S. Lorenzo. Planimetria generale con posizionamento della cripta dei Vescovi (1) e del cortile della casa canonica (2) (dis. C. Distefano; elab. S. Salines).

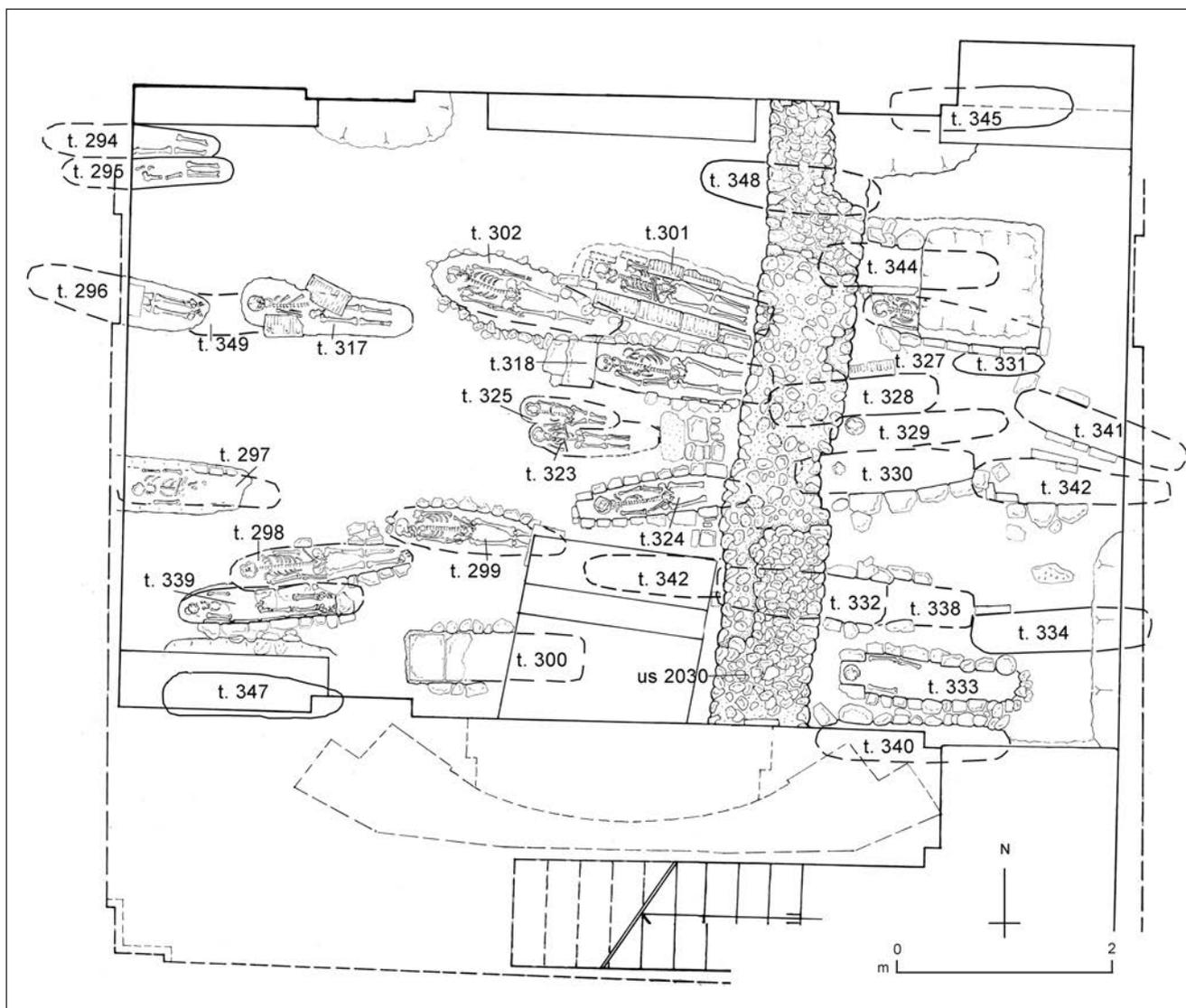


Fig. 92. Alba. Cattedrale di S. Lorenzo. Cripta dei Vescovi, planimetria delle tombe con il muro us 2030 (ril. G. Abrardi; elab. S. Salines).

stio cimiteriale piuttosto che di una fase cronologicamente posteriore. Questo suolo è del tutto conforme al livello dei pavimenti negli edifici del complesso episcopale, compreso tra -2,06 e -2,38 m (SUBBRIZIO 2013, pp. 134-137). Le tombe di cripta e cortile si trovavano inoltre tutte sostanzialmente alla medesima quota, con leggere sovrapposizioni che attestano solo una cronologia relativa all'interno di un orizzonte cronologico comune, si presume compreso nell'arco di alcuni decenni.

Le 39 tombe a cassa, circa il doppio delle terragne, erano di fattura alquanto grossolana, soprattutto in rapporto alle tombe nell'avancorpo della chiesa (SUBBRIZIO 2013, pp. 140-142). Sempre prive del fondo, erano realizzate con frammenti laterizi e pietrame di piccola pezzatura legato da

argilla o accostato a secco, talvolta con mattoni sesquipedali di reimpiego o grosse pietre giustapposti di taglio (fig. 94); in un solo caso il filare di pietre che delimitava la cassa nella parte superiore era sovrapposto a una tavola di legno verticale che conteneva il margine della tomba (fig. 95). Era invece percentualmente piuttosto diffuso l'alveolo cefalico (39% su 28 casse esaminabili), al contrario delle limitate attestazioni nelle tombe interne (SUBBRIZIO 2013, p. 142).

Solo 6 tombe conservavano per intero o in parte la copertura, sempre realizzata con mattoni sesquipedali disposti di piatto sulla cassa, talvolta forse solo parziale o integrata da lastre di pietra (fig. 96); legati da malta o accostati senza legante, erano talora semplicemente appoggiati sui bordi di una fossa ter-

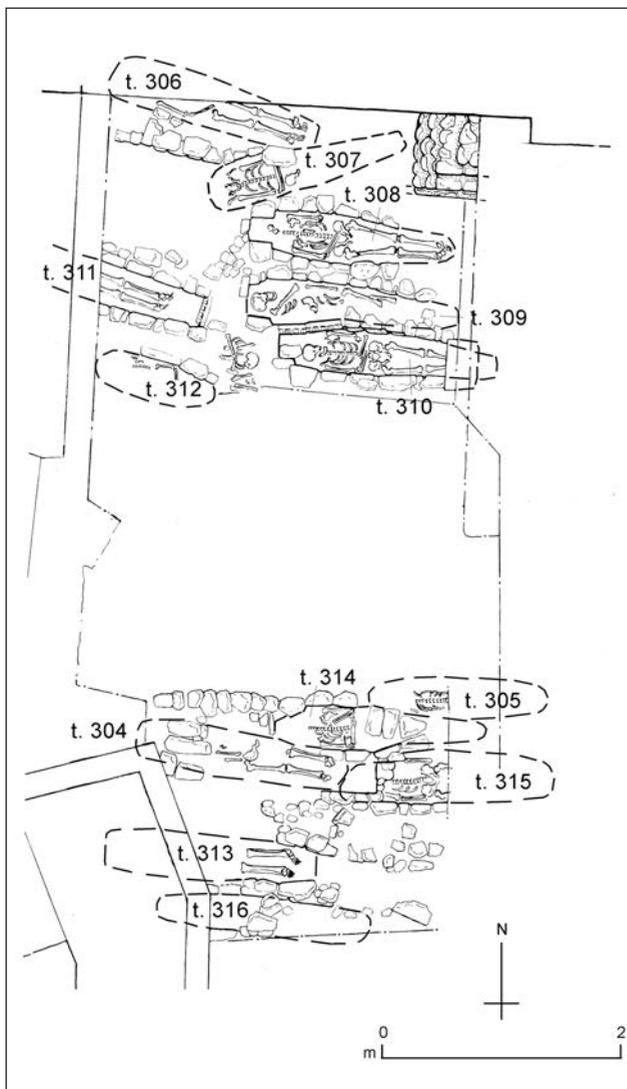


Fig. 93. Alba. Cattedrale di S. Lorenzo. Cortile della casa canonica, planimetria delle tombe (ril. G. Abrardi; elab. S. Salines).

ragna. In corso di scavo non si sono documentate chiusure in mattoni a doppio spiovente come per le tombe interne, ma le immagini dello scavo realizzato nel 1947 (MACCARIO 1982) – oltre a documentare un coperchio orizzontale anche per altre tombe tra quelle ora messe in luce al centro dell'area – dimostrano che almeno la tomba nell'angolo sudoccidentale (t. 347) era dotata di questo tipo di copertura. Mentre all'interno degli edifici la copertura orizzontale poteva rendersi necessaria per mantenere il livello di un piano di calpestio (SUBBRIZIO 2013, pp. 141, 150), il suo uso nel cimitero esterno, dove all'apparenza non sussistevano problemi di questo genere, potrebbe essere legato a esigenze di percorribilità dell'area, o più semplicemente al risparmio di materiali.

Le 18 fosse terragne hanno una forma stretta e allungata, con una profondità, nei rari casi in cui è ricavabile, sempre contenuta intorno ai 30 cm.

Circa 2/3 delle tombe conservavano resti ossei sufficienti per l'analisi antropologica, effettuata da R. Boano e A. Cinti del Laboratorio di Antropologia Morfologica del Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi dell'Università di Torino (CINTI *et al.* 2014).

I soggetti identificati sono 19 uomini e 18 donne (oltre a 13 adulti indeterminati), 7 adolescenti e 5 bambini. L'età media maschile si aggira intorno ai 35/40 anni, mentre si riscontra un'alta mortalità femminile tra i 25 e i 30 anni; solo un uomo e una donna si collocano nella fascia fra 45 e 55/60 anni.

I bambini risultano sempre seppelliti in fosse terragne; le tombe a cassa sono invece destinate indifferentemente a uomini, donne e adolescenti. In ogni caso le due tipologie tombali si intrecciano all'interno degli ipotetici raggruppamenti familiari, senza che sia possibile stabilire una preminenza di gruppi o di sesso.

Gli individui inumati, del tutto privi di elementi di corredo o di accessori dell'abbigliamento, sono orientati ovest-est e deposti in decubito dorsale, con il cranio appoggiato sull'occipitale o il parietale e con resti ossei in genere in discrete condizioni di conservazione anche nelle tombe a cassa. Non sono stati rinvenuti spilli, e negli adulti la disposizione degli arti non suggerisce del resto la presenza di un sudario aderente, semmai di un lenzuolo semplicemente ripiegato. Gli arti inferiori sono sempre accostati e allungati, tranne che nei bambini. Negli arti superiori, documentabili integralmente solo per 27 individui e parzialmente per 3, prevale con alcune varianti la posizione delle braccia raccolte sul petto o sull'addome (63,5%), senza distinzione tra uomini, donne o adolescenti (fig. 97), mentre meno abituale è la posizione con entrambe le braccia distese (20%) o con un arto disteso e l'altro flesso (16,5%).

Benché le tombe si dispongano fittamente in un'area abbastanza ristretta, in entrambi i settori erano riconoscibili aggregazioni che potrebbero corrispondere ai gruppi familiari, i più evidenti dei quali si trovano nella parte nord del cortile e al centro della cripta.

Nel XVIII secolo la realizzazione della cripta dei Vescovi cancellò quasi ogni traccia del periodo posteriore al cimitero, e non è stato quindi possibile documentarne l'evoluzione in quest'area; nel cortile tuttavia, dove la stratificazione giungeva fino ai giorni nostri, non si sono trovate altre tombe sovrapposte a quelle già descritte, al contrario di quanto avviene generalmente nei cimiteri di più lunga frequentazione (cfr. ad esempio PEJRANI BARICCO 1998, p. 143; CROSETTO 2002; BARELLO - MAFFEIS 2011).

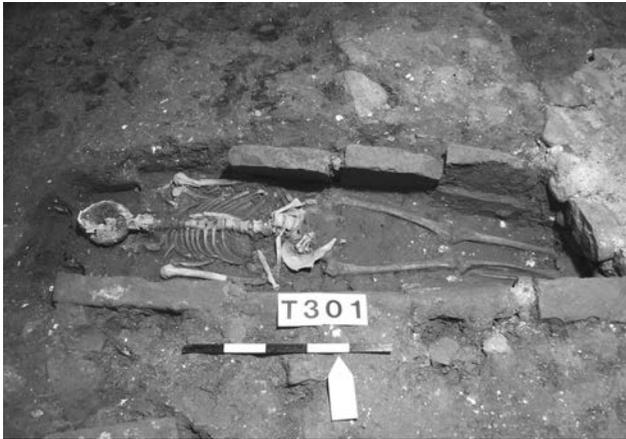


Fig. 94. Alba. Cattedrale di S. Lorenzo. T. 301, tomba con spallette in frammenti laterizi legati da argilla e priva del fondo (foto M. Romanelli).



Fig. 96. Alba. Cattedrale di S. Lorenzo. Tombe 299 e 300 con copertura orizzontale (foto M. Romanelli).



Fig. 95. Alba. Cattedrale di S. Lorenzo. T. 352, tomba con tavola di legno verticale sotto il filare di pietre della spalletta (foto M. Subbrizio).



Fig. 97. Alba. Cattedrale di S. Lorenzo. T. 334, adolescente di sesso maschile con le braccia ripiegate sull'addome (foto M. Romanelli).

L'uso cimiteriale dello spazio a sud del complesso cattedrale ebbe dunque una durata breve, che può essere collocata tra la metà dell'VIII secolo e l'inizio del IX. Concordano con questo arco cronologico la coincidenza di quote con la chiesa altomedievale e l'inizio della pratica di sepoltura da far risalire al gruppo familiare che ne occupava l'atrio, la tipologia tombale e l'assenza di corredi (CROSETTO 1998, pp. 218-220), la presenza di un solo livello di sepolture pressoché alla medesima quota e con scarse sovrapposizioni che non sembrano andare oltre due o tre generazioni.

La chiusura del cimitero fu in ogni caso decretata dalla costruzione di un muro ancora probabilmente legato a un edificio del gruppo episcopale (figg. 92 e 98), che andava forse ad attestarsi contro l'angolo sud-est del battistero attraversando l'area cimiteriale e modificando di certo l'uso degli spazi. La struttura us 2023, orientata nord-sud e realizzata in prevalenza con ciottoli e blocchetti di arenaria legati da malta

grigiastra poco consistente, non ha similitudini o riscontri planimetrici con altre murature nella cattedrale o nel cortile. Poiché è conservata per intero in fondazione, il piano pavimentale era certamente superiore a -2,50 m, e non doveva essere molto distante da quello della chiesa di epoca longobarda, alla quale la accomuna anche la leggera flessione nord-est/sud-ovest. Essa sembra quindi da collocare nel periodo dei rifacimenti di età carolingia tra il IX e la prima metà del X secolo (SUBBRIZIO 2013, p. 144), dopo il cimitero meridionale e prima della riprogettazione generale dell'area legata alla costruzione della cattedrale romanica verso la fine del X secolo (LUSSO 2013, pp. 61-67; MICHELETTO 2013, pp. 53-55).

La cronologia del cimitero è confermata anche dal confronto con altri nuclei sepolcrali albesi o del territorio circostante.

Caratteristiche analoghe alle tombe della cattedrale presentavano le 9 tombe (2 a cassa e 7 terragne)

rinvenute ad Alba nello scavo di piazza Risorgimento, databili tra la fine del VII e la metà del IX secolo sulla base dell'analisi al ^{14}C (MICHELETTO 1999a, pp. 34-35; 1999b, pp. 126-128). Orientate ovest-est e con gli arti superiori ripiegati sul torace o l'addome, le sepolture distavano una cinquantina di metri dall'avancorpo della chiesa di età longobarda, ma più che al cimitero della cattedrale vanno messe in relazione con alcuni edifici lignei (MICHELETTO 1999a, p. 35; *La cattedrale di Alba* 2013, p. 53), ipotesi avvalorata dalla loro scarsa densità (ca. 0,1 tt./m²) in rapporto a quella della porzione del cimitero meridionale ora ritrovato.

Anche le 4 tombe documentate nello scavo del Teatro Sociale, oltre 150 m a sud della chiesa, in un primo momento datate all'epoca romanica (FILIPPI - CORTELAZZO 1989, p. 40), sono state successivamente riportate al VI-VIII secolo (MICHELETTO 1999a, pp. 34-35). In una di esse erano utilizzate tavole di legno associate alla cassa muraria. Questa commistione, riscontrata nella t. 352 della cripta e nella tomba bisoma 276 (prima metà VIII secolo) presso l'atrio della cattedrale di età longobarda (SUBBRIZIO 2013, p. 140), è affine al tipo detto "coffre-mixte", tipologia datata al VII secolo negli scavi d'oltralpe (COLARDELLE 1983, pp. 350-351; per la sua diffusione nel Piemonte altomedievale cfr. CROSETTO 1998, p. 224).

Altre tombe altomedievali albesi sono segnalate in via Giraudi e via Mazzini (FILIPPI - CAVALETTO 1994, pp. 292, 298) e in via Vittorio Emanuele II (via Maestra) n. 30 (inedite).

Ulteriori utili confronti cronotipologici provengono anche dalla vicina Asti, dove si trovano alcuni nuclei cimiteriali con caratteristiche analoghe datati all'VIII-IX secolo (il cimitero della collegiata di S. Secondo: CROSETTO 1993, pp. 151-152 e BARELLO - MAFFEIS 2011, pp. 176-177; il cimitero della cattedrale di S. Maria: CROSETTO 2002).

All'interno della cattedrale erano stati individuati altri due significativi nuclei sepolcrali di età medievale, il primo corrispondente all'edificio romanico (IX-XII secolo) e il secondo a quello bassomedievale (XII-XV secolo) (SUBBRIZIO 2013, pp. 149-150; 157-160).

Bibliografia

- Alba medievale* 2010. *Alba medievale. Dall'alto Medioevo alla fine della dominazione angioina: VI-XIV secolo*, a cura di R. Comba, Alba.
- ALBANESE L. - SUBBRIZIO M. 2013. *I materiali. Ceramiche e altri reperti dall'età romana al Medioevo*, in *La cattedrale di Alba* 2013, pp. 219-235.
- BARELLO F. - MAFFEIS L. 2011. *Asti, via Garibaldi 23 - vicolo S. Secondo 15. Resti dell'area cimiteriale di S. Secondo*, in



Fig. 98. Alba. Cattedrale di S. Lorenzo. La struttura muraria us 2023, che taglia il cimitero altomedievale (foto M. Romanelli).

La presenza di un cimitero bassomedievale esterno a nord della cattedrale è ampiamente nota (FILIPPI 1993, p. 251; *Alba medievale* 2010, pp. 430 sgg.). Le tracce di una ripresa almeno parziale dell'uso cimiteriale nel tardo Medioevo anche sul lato sud sono ora testimoniate da un piccolo nucleo di 4 tombe terragne con 5 sepolture (tt. 290-293), relative a quattro adulti e un bambino. Gli individui, un uomo di 45 anni e una donna di 25-30 insieme a un adolescente e un bambino, oltre a un quinto soggetto indeterminato, erano ravvicinati e sovrapposti con orientamento rovesciato sull'asse nord-sud, e verosimilmente facevano parte dello stesso nucleo familiare.

In un campione così ristretto la posizione degli arti non è ovviamente significativa. Più indicativa è invece la presenza del materiale di ornamento o corredo, costituito da tre anellini di bronzo alle dita della donna (t. 292) e da due piccoli dadi in osso dal terreno di riempimento delle tombe t. 290 e t. 292, in corso di studio. Nel riempimento di t. 291 è stata inoltre rinvenuta una moneta, non a contatto con i resti ossei e forse casuale, in attesa di restauro. In assenza di altri elementi stratigrafici, la presenza degli oggetti di corredo permette di inquadrare le sepolture tra XIII e XV secolo (CROSETTO 1998, pp. 228-230).

Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte, 26, pp. 176-178.

La cattedrale di Alba 2013. *La cattedrale di Alba. Archeologia di un cantiere*, a cura di E. Micheletto, Firenze (Archeologia-Piemonte, 1).

CINTI A. et al. 2014. CINTI A. - DE IASIO S. - MICHELETTO E. - UGGÉ S. - SUBBRIZIO M. - FULCHERI E. - BOANO R., *Gli inumati medievali della Cattedrale di San Lorenzo in Alba (CN)*:

- aspetti antropologici e paleo-demografici, in *Variabilità umana tra passato e presente. Atti del XX congresso dell'Associazione antropologica italiana, Ferrara 11-13 settembre 2013*, Ferrara, pp. 120-126.
- COLARDELLE M. 1983. *Sépulture et traditions funéraires du V^e au XIII^e siècle ap. J.C. dans les campagnes des Alpes Françaises du Nord*, Grenoble.
- CROSETTO A. 1993. *Indagini archeologiche nel Medioevo astigiano. I. Il cimitero di San Secondo*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 11, pp. 145-168.
- CROSETTO A. 1998. *Sepulture e usi funerari medievali*, in *Archeologia in Piemonte. III. Il Medioevo*, a cura di L. Mercado - E. Micheletto, Torino, pp. 209-232.
- CROSETTO A. 2002. *Asti, complesso della cattedrale. Chiesa di S. Giovanni e cimitero della cattedrale*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 19, pp. 111-112.
- FILIPPI F. 1993. *Alba. Interventi di archeologia urbana nel centro storico*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 11, pp. 246-256.
- FILIPPI F. 1997. *La documentazione archeologica della città*, in *Alba Pompeia. Archeologia della città dalla fondazione alla tarda antichità*, a cura di F. Filippi, Alba (Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte. Monografie, 6), pp. 102-257.
- FILIPPI F. - CAVALETTO M. 1994. *Alba. Interventi nel centro storico*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 12, pp. 292-298.
- FILIPPI F. - CORTELAZZO M. 1989. *L'archeologia urbana e gli interventi albesi. Riflessioni e primi dati sulle indagini*, in *Alba Pompeia*, n.s., X, 1, pp. 23-62.
- LUSO E. 2013. *Dalla cattedrale romanica alla ricostruzione del vescovo Novelli: l'architettura*, in *La cattedrale di Alba 2013*, pp. 61-81.
- MACCARIO L. 1982. *Antiche tombe nella Cattedrale di San Lorenzo*, in *Alba Pompeia*, III, 1, pp. 71-74.
- MICHELETTO E. 1999a. *Archeologia medievale ad Alba: note per la definizione del paesaggio urbano (V-XIV secolo)*, in *Una città nel medioevo. Archeologia e architettura ad Alba dal VI al XV secolo*, a cura di E. Micheletto, Alba (Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte. Monografie, 8), pp. 31-59.
- MICHELETTO E. 1999b. *Piazza Risorgimento*, in *Una città nel medioevo. Archeologia e architettura ad Alba dal VI al XV secolo*, a cura di E. Micheletto, Alba (Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte. Monografie, 8), pp. 125-133.
- MICHELETTO E. 2013. *La cattedrale di San Lorenzo dalla fondazione all'XI secolo: l'archeologia*, in *La cattedrale di Alba 2013*, pp. 33-59.
- PEJRANI BARICCO L. 1998. *La basilica del Salvatore e la cattedrale di Torino: considerazioni su uno scavo in corso*, in *Archeologia in Piemonte. III. Il Medioevo*, a cura di L. Mercado - E. Micheletto, Torino, pp. 133-149.
- SUBBRIZIO M. 2013. *Lo scavo archeologico*, in *La cattedrale di Alba 2013*, pp. 123-165.

Bene Vagienna. Area archeologica di Augusta Bagiennorum

Primi dati su due campagne di misurazione effettuate con il *Ground Penetrating Radar*

Deborah Rocchietti - Luigi Sambuelli

La proficua collaborazione attivata fra la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Alessandria, Asti e Cuneo e il Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture (DIATI) del Politecnico di Torino ha consentito di effettuare nel luglio 2016 e nel settembre 2017, nell'ambito dell'attività formativa prevista dal corso di III livello in "Teoria ed applicazione del Georadar", due campagne di misurazione nell'area archeologica di *Augusta Bagiennorum*. La scelta di realizzare le prospezioni con georadar nel settore della città romana corrispondente all'estremità sudorientale del foro, occupato dalla basilica civile della città romana, unico esempio archeologicamente noto in ambito piemontese (PREACCO 2014, p. 104), trova giustificazione non solo nell'unicità dell'edificio, ma anche nella prossima riapertura delle campagne di scavo, previste e finanziate nell'ambito del progetto transfrontaliero Interreg-ALCOTRA "TRA[ce]S. Trasmettere Ricerca Archeologica nelle Alpi del Sud". La ricostruzione del monumento a sviluppo longitudinale tripartito e caratterizzato dalla presenza di due esedre

rettangolari forse destinate a ospitare il *Tabularium* si basa tutt'oggi esclusivamente sui disegni realizzati da Giovanni Vacchetta e conservati presso l'Archivio Storico del Museo di Casa Ravera. Gli scavi ottocenteschi, per quanto condotti e prontamente pubblicati con un rigore e una precisione senza dubbio eccezionali per quei tempi (ASSANDRIA - VACCHETTA 1897-1907), lasciano tuttavia insoluti non pochi dubbi non solo in merito all'articolazione interna dell'edificio e al suo rapporto spaziale con l'area forense, essendo ancora ignota la dislocazione degli accessi all'edificio pubblico, ma anche alla destinazione degli ambienti e, non ultimo, alla individuazione di eventuali fasi di ristrutturazione o riutilizzo del monumento stesso (SALETTI 1976, pp. 135-136). Tali ragioni hanno indotto la Soprintendenza a progettare, insieme al Comune di Bene Vagienna, una nuova campagna di scavi proprio in corrispondenza della basilica forense, e ad avviare la collaborazione con il Politecnico di Torino per l'effettuazione di indagini non invasive capaci di fornire utili indicazioni in merito alla presenza e all'articolazione delle strutture di interesse archeologico. I due rilievi con

il *Ground Penetrating Radar (GPR)* sono stati effettuati con un radar K2 della ditta IDS e un'antenna da 500 MHz della GSSI. Nel 2016 è stata coperta un'area di 40x15 m con profili in direzione nord-ovest/sud-est, in verso alternato, spaziate tra loro di 0,5 m, per un totale di 1.240 m. Nel 2017 il rilievo si è svolto proseguendo verso sud-est l'area precedente, con il lato nord della nuova area coincidente con il lato sud della precedente. Nel rilievo successivo è stata coperta un'area di 45x15 m con profili in direzione nord-ovest/sud-est, in verso alternato, spaziate tra loro di 0,3 m, per un totale di 2.295 m. In entrambe le campagne di misura la durata delle tracce radar registrate, legata alla potenziale profondità di indagine, è stata di 50 ns e l'intervallo tra ogni traccia e la successiva di 0,06 m. Nella tabella sottostante (tab. 4) sono riportate, approssimate al metro, le coordinate (UTM WGS84) degli estremi del rettangolo esplorato.

Punto	Lat. UTM WGS84	Lon. UTM WGS84
1	4934583.00	408985.00
2	4934594.00	408995.00
3	4934642.00	408923.00
4	4934654.00	408935.00

Tab. 4. Coordinate degli estremi dell'area indagata.

Ogni radargramma è stato poi elaborato secondo una procedura abbastanza comune costituita da vari passi. In sostanza, dopo aver corretto le tracce per il ritardo iniziale e le basse frequenze introdotte dall'acquisizione, esse sono state filtrate con un passabanda da 180 a 720 MHz e ridotte in durata a 40 ns. Si è quindi applicato un guadagno per evidenziare le riflessioni oltre i 12 ns e si è stimata la velocità dell'impulso radar nel terreno, che è risultata di ca. 13 cm/ns. Con questo dato si sono corretti gli artefatti dovuti a fenomeni di diffrazione e infine si sono rimosse le riflessioni continue orizzontali dovute sostanzialmente all'accoppiamento antenna-terreno. Alla fine delle elaborazioni sui singoli radargrammi, da considerarsi come sezioni verticali di terreno sotto il percorso dell'antenna, essi sono stati assemblati l'uno a fianco all'altro per generare il cosiddetto "volume dei dati". A questo punto è stato possibile produrre le cosiddette "sezioni-tempo", ossia immagini, su

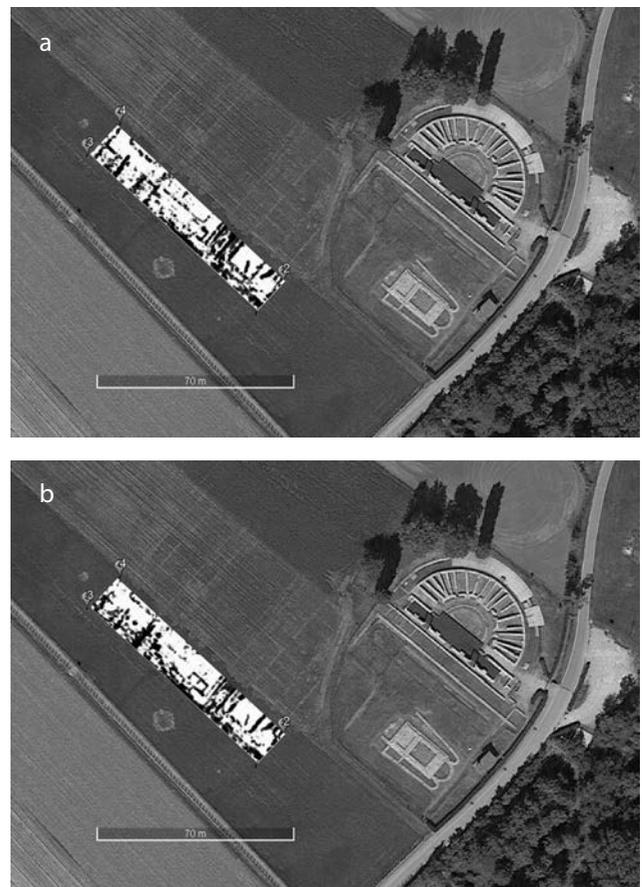


Fig. 99. Bene Vagienna. Area archeologica di *Augusta Bagiennorum*. Rilievi con il *Ground Penetrating Radar (GPR)*: sezione tempi a una profondità stimata di ca. 1,3 m con velocità di propagazione pari a 0,13 cm/ns (a); sezione tempi a una profondità stimata di ca. 1,5 m con velocità di propagazione pari a 0,13 cm/ns (b) (ril. IDS).

sezioni considerabili orizzontali, a tempi crescenti e quindi a profondità crescenti, della intensità di riflessione del segnale radar (fig. 99).

Valutazioni conclusive

La comparazione delle immagini ottenute dalla rielaborazione dei dati acquisiti con sistema *GPR* con il disegno dell'area forense realizzato da Vacchetta al termine delle campagne dell'autunno 1893 e 1895 (fig. 100) e con la pianta della città romana ricostruita sulla base delle conoscenze acquisite da vecchi e nuovi scavi (fig. 101) colpisce indubbiamente per la perfetta corrispondenza delle strutture rilevate, a conferma della precisione e dell'inconsueta meticolosità documentativa che caratterizzò le prime indagini nella colonia augustea.

La sezione-tempi alla profondità stimata di 1,30 m sembra dunque confermare, per quanto concerne la planimetria della basilica, sia la sussistenza di due

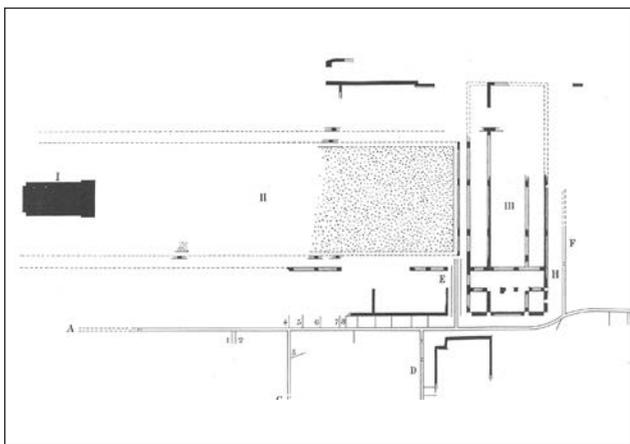


Fig. 100. Bene Vagienna. Area archeologica di *Augusta Bagiennorum*. Rilievo degli scavi del 1893-1895, realizzato da G. Vacchetta (ASSANDRIA - VACCHETTA 1897-1907, Tav. I).



Fig. 101. Bene Vagienna. Area archeologica di *Augusta Bagiennorum*. Particolare della zona forense e del quartiere del teatro (ril. V. Castonovo; dis. S. Salines).

esedre rettangolari ubicate lungo il lato breve sudoccidentale, sia l'articolazione interna dell'aula in tre navate. A una prima analisi, che necessita senza dubbio di riscontri dalla ripresa delle indagini stratigrafiche, parrebbe poi che le immagini elaborate sulla base dei dati delle prospezioni consentano di escludere la presenza di setti murari paralleli ai lati brevi e perpendicolari alle due strutture murarie che dividono l'aula basilicale, e viceversa suggeriscano la presenza di una struttura continua a suddivisione dello spazio centrale, forse interpretabile come base di una peristasi colonnata, secondo una tipologia planimetrica nota e attestata in altri contesti della Cisalpina.

I primi dati desumibili dalle prospezioni condotte sembrano inoltre fornire alcune conferme in merito alla articolazione dello spazio urbano interposto fra l'edificio civile e la *porticus post scaenam*. Se infatti è poco distinguibile la struttura che doveva fiancheggiare sul lato orientale la basilica e ugualmente appare poco leggibile il perimetrale est della basilica stessa, risulta invece chiaramente individuabile il tracciato del decumano minore, riconoscibile nelle sezioni-tempi dalla presenza di una fascia più ampia a colorazione più scura, indice della presenza di artefatti (l'acciottolato stradale) ma meno intensa rispetto a quella caratteristica delle strutture. A est dell'asse viario sembra poi ipotizzabile la presenza di un ulteriore edificio forse porticato, che doveva raccordare lo spazio pubblico del complesso foro-basilicale all'area del teatro e della *porticus*.

Le misurazioni effettuate con il sistema GPR sembrano infine confermare la sussistenza delle strutture al di sotto di livelli di interro potenti complessivamente a ca. 0,50-0,60 m e indicano come queste risultino conservate in elevato per un'altezza che potrebbe avvicinarsi al metro, viste le sezioni-tempi ottenute alla profondità stimata di -0,58 m e -1,60 m dal piano campagna.

Un'auspicabile conferma di quanto ipotizzato potrà essere fornita solo dallo scavo stratigrafico dell'area.

Bibliografia

ASSANDRIA G. - VACCHETTA G. 1897-1907. *Augusta Bagiennorum. Bene Vagienna. Scavi, museo, antichità romane trovate nel suo territorio*, in *Atti della Società piemontese di archeologia e belle arti*, VII, pp. 29-43.

PREACCO M.C. 2014. *La città e i suoi monumenti alla luce delle recenti indagini archeologiche*, in *Augusta Bagiennorum. Storia*

ria e archeologia di una città augustea, a cura di M.C. Preacco, Torino, pp. 99-121.

SALETTI C. 1976. *Le basiliche romane dell'Italia settentrionale*, in *L'Italia settentrionale nell'età antica. Convegno in memoria di Plinio Fraccaro, Pavia 8-10 settembre 1975*, in *Athenaeum*, fasc. speciale, pp. 122-144.

Bene Vagienna. Area archeologica di *Augusta Bagiennorum*

“Ritorno alle origini. La fondazione di *Augusta Bagiennorum*”. Giornate Europee del Patrimonio 2017 e altri eventi

Deborah Rocchietti

L'area archeologica di *Augusta Bagiennorum* ha aderito alle Giornate Europee del Patrimonio 2017 (fig. 102), il cui tema quest'anno era “Cultura e Natura”, in un contesto di approfondimento del rapporto uomo-natura, inteso come rapporto città-territorio, spazio costruito-paesaggio naturale. In quest'ottica si è pensato di concentrarsi sull'impatto rappresentato dalle fondazioni coloniali in generale e da quella di *Augusta Bagiennorum* in particolare, invitando il pubblico a riflettere sulle dinamiche di pianificazione e organizzazione dello spazio urbano e del contado.

Nel corso delle due giornate i visitatori dell'area archeologica hanno dunque potuto prendere parte al rito della fondazione della città romana, nell'ambito della rievocazione storica curata dai gruppi *Praefectum Fabrum*, *Legio VIII Augusta* e *Cohors Veterana*. Il rituale di posa del *decussis* è stato preceduto dalla processione delle autorità cittadine, scortate dai militari, e da rituali purificatori dell'area e offerte alle divinità protettrici della città e al *divus Augustus* officiati da un flamine. Il rituale di fondazione si è dunque concluso con la realizzazione, mediante l'impiego della groma, del tracciato del decumano massimo e di uno dei *cardines maximi*, sistema di riferimento per la definizione del reticolato viario. L'evento è stato occasione per affrontare anche aspetti legati alla vita quotidiana di una città di età imperiale, circondati da rievocatori che impersonavano magistrati, sacerdoti, liberi cittadini, schiavi e matrone.

Sono state inoltre predisposte attività didattiche pensate per i più piccoli, ma adatte per tutta la famiglia, con approfondimenti relativi alla vita militare, a cura della *Legio VIII Augusta*, alla antica farmacopea, con la collaborazione di B. Winkler, alle tecniche agrimensorie, grazie alla collaborazione con *Praefectum Fabrum*, e ad altri aspetti della vita quotidiana con la partecipazione della *Cohors Veterana*. Hanno completato l'offerta formativa due laboratori a cura del Centro di Archeologia Didattica e Sperimentale Archea finalizzati alla realizzazione di vasi in argilla e alla produzione di pomate e unguenti profumati.

Vista l'indubbia attualità del tema, in particolare per l'area piemontese, in considerazione della recente approvazione del Piano Paesaggistico Regionale, si è inoltre cercato di approfondire il tema delle relazioni fra uomo e natura e fra natura e uomo. In

quest'ottica le visite guidate, organizzate dai funzionari della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Alessandria, Asti e Cuneo, si sono soffermate in specifico sulla descrizione di quanto noto in merito al paesaggio antico e alle *cultivar* presenti in epoca romana, a partire dai dati archeobotanici e palinologici derivati dalle indagini condotte in anni recenti nell'area della città romana.

A conclusione della giornata di sabato, lo splendido scenario del teatro romano è stata cornice perfetta per lo spettacolo teatrale “Il testimone di vento” a cura di G. Mesturino e G. Angione, con la partecipazione della Fondazione Teatro Nuovo e degli allievi del Liceo Coreutico Germana Erba, ispirato alla scoperta di *Augusta Bagiennorum* a opera di Assandria e Vacchetta, nuova “rinascita” della colonia dei veterani di Augusto.

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA
BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI
ALESSANDRIA, ASTI E CUNEO

Giornate Europee
del Patrimonio

TRACeS

23 - 24 SETTEMBRE 2017
BENE VAGIENNA
Presso l'area archeologica dell'*Augusta Bagiennorum*

GIORNATE EUROPEE DEL PATRIMONIO
Cultura e natura è lo slogan scelto per il 2017.
I visitatori avranno modo di rivivere il mito fondativo
della città e, a conclusione, un magnifico spettacolo per rivivere
insieme la scoperta della città perduta.

RITORNO ALLE ORIGINI:
La fondazione di *Augusta Bagiennorum*

SABATO 23 SETTEMBRE
ore 15.00-18.00: Didattica dedicata alla vita civile, militare e alla farmacopea, laboratori con realizzazione di vasi in argilla e creme profumate.
ore 15.30: visita guidata dell'area archeologica a cura della Soprintendenza
ore 16.30-17.30: rievocazione del rito di fondazione
ore 18.00: spettacolo teatrale "Il testimone di vento"

DOMENICA 24 SETTEMBRE
Per la mattinata sarà possibile visitare il castrum romano e interagire con i figuranti dei vari gruppi storici.
ore 11.00: visita guidata dell'area archeologica a cura della Soprintendenza
ore 14.30-17.30 attività didattica e laboratori come il giorno precedente.

CON IL CONTRIBUTO DI: Bene Banca
BCC Credito Cooperativo di Bene Vagienna

CON LA PARTECIPAZIONE DI: ATL, INI, Tu

Per informazioni: www.benevagienna.it - <http://www.sabap-al.beniculturali.it/> - Tel: 0172 6594152 - 0172 654969

Fig. 102. Bene Vagienna. Area archeologica di *Augusta Bagiennorum*. Locandina GEP 2017.

Tutti gli eventi proposti hanno riscosso un buon successo con affluenza di numeroso pubblico sia locale sia proveniente da altre parti della regione, a conferma dell'interesse che il sito riveste in ambito piemontese.

Gli eventi organizzati in occasione delle Giornate Europee per il Patrimonio non sono state le uniche occasioni di valorizzazione del sito archeologico e del Museo Civico promosse dalla Soprintendenza in collaborazione con il Comune di Bene Vagienna, gli Amici di Bene e le associazioni che si occupano della didattica.

In occasione della Festa dei Musei, dal suggestivo tema "Raccontare l'indicibile nei musei", la Soprintendenza ha organizzato l'apertura straordinaria serale dell'area archeologica e del MAB - Museo Archeologico di Bene Vagienna, proponendo una visita guidata al quartiere del teatro romano, accompagnata dalla lettura di stralci delle missive trasmesse dal generale Ravera all'allora Soprintendente Carducci in occasione delle indagini compiute nell'area nel 1956. L'occasione ha consentito un inconsueto 'dietro le quinte' fra i dati di archivio, in genere oggetto di interesse di un'utenza specialistica, capace

di svelare aspetti relativi alle dinamiche e alle problematiche del cantiere di scavo, utili per una più completa comprensione delle strutture conservate e delle peculiarità architettoniche del *Theatrum di Augusta Bagiennorum*.

A seguire, in considerazione della stretta sinergia tra l'area archeologica e il Museo Civico, sono state organizzate più visite guidate a cura del personale della Soprintendenza; il pubblico intervenuto ha inoltre avuto la possibilità di effettuare un tour virtuale all'interno dell'antico centro romano – mediante l'ausilio degli Oculus Rift – ora disponibile in versione aggiornata, arricchita di preziosi dettagli storici e architettonici.

Infine, per la Giornata Nazionale delle Famiglie al Museo (F@MU), sono state proposte attività didattiche e visite guidate pensate per i più piccoli. Filo conduttore della manifestazione è stata la presentazione del nuovo fumetto *Alla scoperta dei misteri di Augusta Bagiennorum. Viaggio nel tempo con Augustina e Giulio*, appositamente realizzato per svelare ai più piccoli alcuni aspetti della vita quotidiana di età romana e una serie di peculiarità della città di *Augusta Bagiennorum*.

Bene Vagienna

Lancio del progetto Interreg-ALCOTRA 2017-2019 "TRA[ce]S. Trasmettere Ricerca Archeologica nelle Alpi del Sud / Transmettre la Recherche Archéologique dans les Alpes du Sud" (31 maggio 2017)

Sofia Uggé - Deborah Rocchietti

Si è svolto a Bene Vagienna, il 31 maggio 2017, l'incontro che ha dato formale avvio al progetto "TRA[ce]S. Trasmettere Ricerca Archeologica nelle Alpi del Sud / Transmettre la Recherche Archéologique dans les Alpes du Sud", sostenuto dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Alessandria, Asti e Cuneo, che ha contribuito alla definizione dei suoi contenuti scientifici e che vede il coinvolgimento di sei partner italiani (Comune di Bene Vagienna, Comune di Cuneo, Unione dei Comuni del Fossanese, Ente di gestione delle Aree Protette delle Alpi Marittime, Comune di Chiusa di Pesio, Comune di Costigliole Saluzzo) e tre partner francesi (Département des Alpes de Haute-Provence; Città di Digne-les-Bains; Comune di Castellane).

Il progetto TRA[ce]S (finanziato con il Programma ALCOTRA V – A 2014-2020 Francia-Italia, per un importo di 2.380.000 euro, al 100% per la parte italiana e all'85% per la parte francese) accorpa dunque le istituzioni di una vasta area transfrontaliera situata nelle Alpi del Sud, ricaden-

ti in parte nella provincia di Cuneo e in parte nel dipartimento Alpes de Haute-Provence, ed è finalizzato a mettere a sistema i più significativi siti archeologici dalla preistoria fino al Medioevo presenti nell'area transfrontaliera.

Le azioni di progetto sono articolate in base ai tre temi guida: ricerca, formazione e valorizzazione, variamente declinati secondo le specificità locali. Elemento centrale del progetto è la ripresa della ricerca archeologica condotta sia con la riapertura delle campagne di scavo nello spazio forense dell'antica *Augusta Bagiennorum* e nell'area della necropoli longobarda di Sant'Albano Stura, sia con l'avanzamento dell'indagine della villa romana di Costigliole Saluzzo, in collaborazione con l'Università di Torino, e lo studio dei metalli del ripostiglio del monte Cavanero di Chiusa di Pesio.

Le attività di ricerca saranno affiancate da iniziative mirate alla divulgazione presso le comunità locali e all'attivazione di percorsi di formazione per le scuole, per gli studenti universitari e per gli operatori locali al fine di incrementare l'offerta culturale e

turistica gravitante intorno al patrimonio archeologico. È proprio il racconto delle relazioni tra l'uomo e il paesaggio, attraverso i millenni e gli spazi abitati, la chiave di lettura scelta dall'ampio partenariato per mettere a sistema e dare visibilità a tale patrimonio, troppo spesso affidato alle singole comunità locali che, oggi più che mai, evidenziano difficoltà nella gestione e nella messa in valore dei beni culturali.

Verranno così definiti modalità e protocolli di lavoro quale premessa per poter trasmettere e comunicare con immediatezza, lungo un itinerario tu-

ristico fisico e virtuale, le tracce dell'uomo e le sue interrelazioni con il territorio e con il paesaggio.

Accanto agli interventi di completamento di specifiche strutture – indispensabili per la conservazione e per la visita di alcuni luoghi, opere che avranno un carattere fortemente inclusivo a favore di target fragili (anziani, disabili) – completeranno il progetto concrete attività di coinvolgimento e di formazione della popolazione locale per una maggiore consapevolezza sul valore del patrimonio culturale, azioni finalizzate all'integrazione del progetto nell'offerta turistica locale e iniziative promozionali di carattere innovativo.

Bra, frazione Pollenzo

Assistenza archeologica alla posa del nuovo collettore fognario. Rinvenimenti archeologici di età protostorica, romana e postmedievale

Sofia Uggé - Luisa Ferrero - Valentina Cabiale

L'assistenza archeologica agli scavi per il nuovo collettore fognario nel tratto Bra-Santa Vittoria d'Alba è stata svolta, su committenza di SISI - Società Intercomunale Servizi Idrici s.r.l. (lotto 2: settembre 2015-maggio 2016; lotto 3: maggio 2016-giugno 2017), da F.T. Studio s.r.l. (responsabile di cantiere dott.ssa V. Cabiale).

Nel territorio settentrionale della frazione di Pollenzo, oggi non edificato e adibito a coltivazioni, sono state documentate tre fornaci per laterizi di età postmedievale, e stratigrafie e strutture murarie di età romana; a est rispetto al concentrico, invece, è emerso un sito protostorico (fig. 103).

Le fornaci per laterizi (fig. 103, 1)

Le camere di combustione delle tre fornaci sono affiorate immediatamente al di sotto del piano di coltivo (-40 cm dal piano campagna), disposte secondo un allineamento est-ovest e a cadenza di 15,5 m e 22,6 m. Orientate nord-ovest/sud-est, sono conservate per un'altezza ridotta (max 40 cm) e sono state ricavate scavando il banco argilloso; seminterrate rispetto al piano di lavorazione, dovevano essere dotate di una copertura temporanea allestita per la cottura. Le pareti e il fondo si sono rubefatti per l'azione del calore.

La fornace orientale è di perimetro rettangolare (6x4,5 m) con rastremazione trapezoidale del lato ovest (fig. 104). Sul fondo sono presenti due "condotti" (l. 62 cm) rilevati di 1 cm, disposti nel senso della lunghezza della camera e con andamento divergente verso il lato opposto all'imboccatura; presentano superficie molto compatta rivestita da una patina biancastra (dovuta ad alterazione da calore

o alla presenza di un sottile strato di calce). All'interno della camera sono stati ritrovati diversi mattoni residui relativi all'ultima infornata e lasciati in posto a causa di difetti di cottura. In particolare, si sono conservate due file parallele di mattoni (modulo 25,5/26x12,5/13x6 cm) posati di coltello e di fascia lungo il lato nord della camera. I mattoni da cuocere venivano quindi appoggiati sul fondo, negli spazi tra i condotti di alimentazione e le pareti della camera (dove vi erano due file, ciascuna di 71 mattoni), nello spazio centrale (di forma trapezoidale: accanto all'imboccatura potevano stare 5 file, lungo

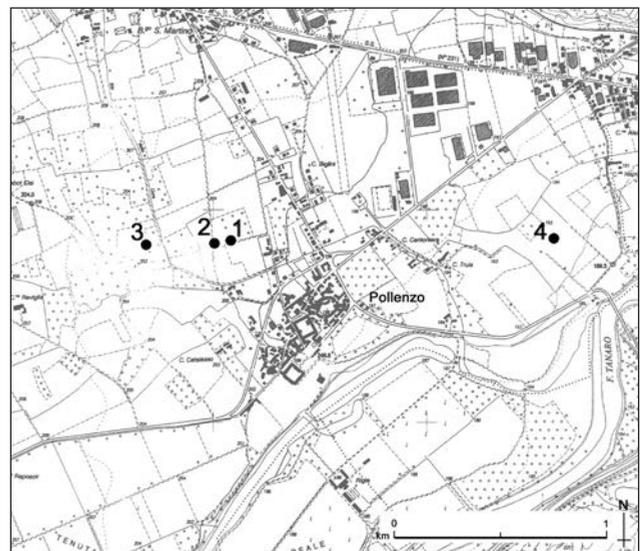


Fig. 103. Bra, fraz. Pollenzo. Ritrovamenti nel territorio: fornaci post-medievali per laterizi (1); canale artificiale di età romana (2); strutture murarie di età romana (3); stratigrafia di età protostorica (4) (ril. F.T. Studio s.r.l.).

la parete est 7 file) e, almeno all'estremità est, anche sopra il bordo dei condotti (una fila, che appoggia contro la parete).

La fornace centrale, della quale è stata documentata la metà settentrionale, era anch'essa rettangolare (L. lato breve 4,8 m); il carico della fornace (combustibile e materiale da cuocere) doveva avvenire da sud, nell'area non indagata oltre il limite di scavo. Sul fondo si riconoscono tre tracce parallele e rettilinee (cadenza 110-120 cm; l. 35-40 cm), disposte nel senso della lunghezza della camera; quasi per nulla rilevate, sono riconoscibili per il colore bianco-giallino della sottile crosta superficiale. Lungo i bordi dei condotti il fondo della camera è nero e fumigato, mentre il resto si presenta piuttosto irregolare sia per consistenza sia per colore. Alcuni mattoni recuperati dell'interro della fornace presentavano lato breve di 13/13,5x6,7/7 cm.

La terza fornace è costituita da una camera rettangolare (L. lato breve 4,96 m) con due condotti ribassati sul fondo (l. 60 cm; prof. 10 cm); anche in questo caso il carico doveva avvenire da sud. Nella fascia centrale tra i condotti si intravedono delle strisce di colore scuro disposte a pettine ai lati di una fascia centrale parallela ai condotti: le tracce sono indicative della posizione dei mattoni che in fase di cottura erano impilati direttamente sul fondo, su file parallele ai lati brevi, distanziate 10 cm per consentire la circolazione dell'aria e del calore. Anche la striscia (l. 15 cm) in corrispondenza dell'asse centrale della camera, a giudicare dalla traccia di fumigazione visibile, veniva lasciata libera. La fornace fu utilizzata per la produzione di mattoni (25,5x13x6/6,5 cm) e quadrelle (lato di 17 e 22 cm), come indicato da un accumulo di pezzi malcotti rimasto lungo la parete ovest della camera.

Le tre fornaci costituivano, è probabile, parte di un'area industriale più vasta, che si estendeva almeno verso sud. Per quanto siano state usate verosimil-



Fig. 104. Bra, fraz. Pollenzo. Fornace per laterizi orientale (foto F.T. Studio s.r.l.).

mente nello stesso lasso di tempo, e in apparenza per le stesse produzioni (mattoni e quadrelle), presentano una differente tipologia dei condotti di alimentazione: nella fornace occidentale i due condotti erano ribassati rispetto al piano di appoggio dei laterizi, mentre nelle altre due essi (due in quella orientale, tre nella centrale) erano allo stesso livello del fondo.

Negli strati di interro (terra mescolata a blocchi di concotto e frammenti laterizi) non sono stati ritrovati materiali diagnostici. L'affioramento molto superficiale e il ritrovamento di qualche frammento ceramico nelle stratigrafie adiacenti relative all'uso o quantomeno all'interro delle fornaci, fanno propendere per una datazione all'epoca moderna (XIX secolo); molto ipoteticamente esse potrebbero essere correlate ai cantieri di realizzazione dell'Agazia carloalbertina (1832-1849; i mattoni dei portici e della chiesa di piazza Vittorio Emanuele II sono di moduli vari: quelli del portico nord a est di via Amedeo di Savoia presentano lato lungo in prevalenza di 24,5-25 cm; quelli del portico nord a ovest di via Amedeo sono più corti: 20,5-21 cm; nella facciata della chiesa i mattoni sono posati quasi tutti di testa, con lato breve di 11,5 cm).

Ritrovamenti di età romana: canale artificiale (figg. 103, 2; 105) e strutture murarie (fig. 103, 3)

Le evidenze di età romana sono affiorate a una quota media di -2,5 m dal piano campagna, durante la posa in profondità dei tubi del nuovo collettore fognario.

La traccia di un grande canale rettilineo orientato nord-sud è affiorata a una profondità di 2,2 m sotto un potente strato sabbioso di formazione alluvionale. Il canale (l. 3,5 m) è stato interrato per cause naturali da un riempimento sabbioso, quasi sterile (include qualche frustolo laterizio), sulla superficie del quale erano visibili striature di sabbia e ghiaia dovute a ruscellamento. Alla quota di affioramento l'acqua di falda già risaliva; lo scavo archeologico del riempimento del canale, pertanto, è stato limitato a un piccolo sondaggio trasversale profondo 20 cm, senza raggiungere il fondo. È stato invece esaurito lo scavo archeologico ai lati del canale, dove le sponde erano conservate a una quota più alta. In prima fase il canale era bordato su entrambi i lati da argini (l. max 1,2 m) in piccoli ciottoli disposti fittamente, immersi in sabbia o in argilla, con rari frammenti laterizi. Quello orientale fu costruito sopra uno strato di riporto artificiale di terra, laterizi e pochi ciottoli, mentre quello occidentale fu impostato direttamente sopra un livello alluvionale sterile. In seguito a un evento esondativo che determinò l'insabbiamento della sponda ovest, tale argine fu risistemato con l'approntamento di una piccola palificata costituita in to-

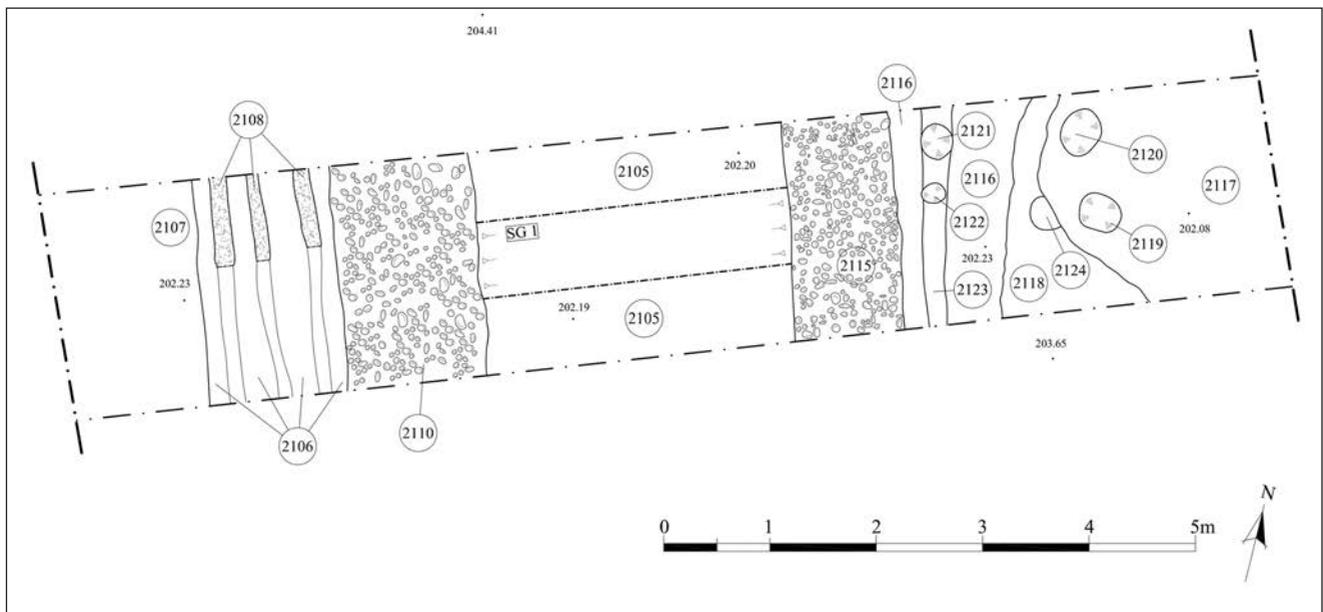


Fig. 105. Bra, fraz. Pollenzo. Planimetria del canale con sponde artificiali in ciottoli, età romana (ril. F.T. Studio s.r.l.).

tale da cinque minute buche verticali disposte su due file parallele irregolari. In una ultima fase la sponda est, senza dubbio la più soggetta alla fuoriuscita delle acque del canale, fu sensibilmente rialzata tramite un riporto artificiale. Questo strato terroso, dall'andamento a mucchio (quota affioramento -1,8 m), si presentava ricco di materiali ceramici e vitrei, oltre a ossa animali con tagli di macellazione, piccoli frammenti di coppi e tegole, residui polverizzati di intonaco, blocchetti di malta e qualche ciottolo. I materiali ceramici (comune, anforacei, terra sigillata, pareti sottili, una lucerna Firmalampen intera con bollo FORTIS) e vitrei (anse a nastro di bottiglie), in corso di restauro e studio, sembrerebbero rimandare all'età imperiale. La sponda artificiale è stata coperta e sigillata da strati alluvionali pressoché sterili e formatisi progressivamente. L'interro completo del canale e delle stratigrafie adiacenti fu determinato dalla formazione di un potente deposito sabbioso (s. 1,5 m), esito probabilmente di più stratificazioni alluvionali; tale strato è stato riconosciuto per una lunghezza di ca. 15 m e sembra testimoniare l'ampliamento del corso d'acqua, che, a causa della mancanza di controllo e di manutenzione degli argini, si ampliò in fase di esondazione sopra e oltre le sponde artificiali e subì poi un progressivo insabbiamento naturale.

A una quota ancora più profonda (2,6 m di prof. dal piano), a una distanza di ca. 300 m verso ovest rispetto al canale, sono emerse le rasature di quattro strutture murarie parallele, orientate nord-sud. L'affioramento, alla stessa quota, della falda acquifera, ha reso lo scavo molto difficile; si è operato

costantemente nel fango e nell'acqua, ed è stato possibile avere il tempo necessario per effettuare la documentazione grafica e fotografica soltanto grazie all'utilizzo continuo di un mezzo espurgatore, messo a disposizione dalla committenza. I quattro muri, paralleli e non equidistanti, sono stati documentati per una lunghezza di 1,5-1,8 m (ovvero la larghezza della trincea) e un'altezza di 20 cm. Eccezion fatta per uno, costruito in soli laterizi (tegole posate di piatto con alette rivolte verso il prospetto), gli altri muri sono in opera mista con tessitura a sacco: le cortine sono in ciottoli, generalmente spaccati nella faccia a vista, e in frammenti di tegole, legati con malta, mentre l'*emplecton* si compone di ciottoli più piccoli, laterizi e malta. In alcuni casi al prospetto si appoggia una fila o zoccolo (l. 10 cm) di ciottoli, laterizi e pietre, di funzione non chiara. Non sono stati identificati piani d'uso; nel lato esterno est il piano poteva essere costituito dall'affioramento dello sterile ghiaioso che qui risultava coperto da un ributto di materiali ceramici di scarto mescolati a terra ed elementi di crollo. Tutti i muri, privi di risega, sono impostati nello strato sterile. Negli spazi tra un muro e l'altro erano presenti degli strati omogenei di tegole, ad andamento piano irregolare, impostati alla quota della base dei muri. Dal momento che tali depositi coprivano in parte anche le rasature murarie, essi sono di formazione successiva rispetto alla dismissione delle strutture e forse anche alla distruzione o rimozione degli originari piani pavimentali; è possibile che derivino da un intervento di bonifica-drenaggio che ha comportato il livellamento su

tutta l'area degli elementi di crollo e di demolizione. L'intervento potrebbe essere avvenuto in una fase successiva all'abbandono dell'edificio; è da notare che i materiali laterizi, per quanto anche di medie e grandi dimensioni, non sono stati reimpiegati.

Le strutture murarie presentano un'inclinazione di 8° nord-ovest/sud-est; il canale artificiale di 5° nord-ovest/sud-est. In entrambi i casi è da tenere presente che le evidenze sono state documentate per una lunghezza di 2 m scarsi e pertanto l'orientamento indicato può non essere preciso. Esso, tuttavia, concorda abbastanza con l'orientamento di 6°50' già osservato da L. Gonella e D. Ronchetta nella piana a nord/nord-ovest di Pollenzo, tangente a una centuriazione con orientamento 23°50' o 33/36° nord-ovest/sud-est che è quella dell'impianto urbano di Pollenzo e di una parte del territorio circostante (l'orientamento dell'impianto urbano è di 23°50' nord-ovest/sud-est secondo Gonella e Ronchetta [GONELLA - RONCHETTA 1980] e Zanda [ZANDA 1998, p. 55]; di 33/36° nord-ovest/sud-est secondo Filippi [FILIPPI 1999, p. 56]; la centuriazione orientata 6°50' o *centuriatio agri pollentini* sarebbe, secondo Gonella e Ronchetta [GONELLA - RONCHETTA 1980, pp. 102-103], ascrivibile a una fase successiva rispetto alla costituzione della città).

Rinvenimenti di età protostorica (fig. 103, 4)

A est dell'abitato, a una distanza in linea d'aria di ca. 370 m verso nord-ovest rispetto al ponte sul fiume Tanaro, è stata indagata un'area interessata da una frequentazione in età protostorica e romana. Le tracce risalenti a età romana, probabilmente connesse a un utilizzo agricolo, consistono in tratti di canalizzazioni con diversi orientamenti, colmatati per processo naturale, che includono pochi materiali diagnostici, perlopiù laterizi.

Sul fondo di uno di questi canali è affiorato, a una profondità di ca. 2 m dal piano campagna, uno strato marrone scuro con all'interno alcuni frammenti di ceramica a impasto; è stato quindi realizzato un approfondimento, con sondaggio di 14x7 m. Sul lato sud lo strato è delimitato da un taglio nel substrato alluvionale argilloso di andamento semicircolare, presumibilmente artificiale, colmato da una sequenza di tre strati limo-argillosi di colore grigio

o marrone scuro, sovrapposti uno sull'altro in una fascia a mezzaluna disposta intorno a una zona centrale ribassata di 50 cm, forse in origine un bacino d'acqua (è stata ritrovata colmata da un omogeneo e sterile interro sabbioso). La fascia a mezzaluna (l. media 2,8 m) e l'area ribassata sono separate da un cordolo di sabbia limosa di colore marrone chiaro, che costituisce il primo deposito antropico, direttamente al di sopra delle ghiaie alluvionali.

Gli strati nella fascia a mezzaluna, piuttosto compatti e con andamento leggermente concavo (rivestono sia le pareti sia il fondo del taglio), contengono concentrazioni sparse carboniose, una quantità piuttosto consistente di ceramica a impasto e frammenti di ossa animali.

I frammenti, molti dei quali ricomponibili, sono riferibili a forme sia chiuse che aperte, realizzate in impasto grossolano e semifine. In attesa del completamento dello studio in corso, nel complesso la ceramica indica una cronologia all'età del Bronzo, con una significativa concentrazione di frammenti databili alle fasi più antiche, testimoniate da forme chiuse decorate a cordoni lisci orizzontali con prese a linguetta semicircolari; sono attestati anche i cordoni digitati, sempre sulle forme chiuse, mentre per quanto riguarda le forme aperte, al momento è stato possibile identificare frammenti di ciotole carenate che suggeriscono una lunga continuità di frequentazione del sito, almeno fino alla tarda età del Bronzo.

Tra la fauna, si segnala la presenza, nello strato inferiore, di due palchi e tre mandibole di ungulati (una sicuramente di cinghiale subadulto). Nel livello intermedio sono stati invece recuperati numerosi frammenti in giacitura secondaria di argilla concotta (L. 2-8 cm).

Sulla superficie degli strati si sono identificate alcune buche a sezione subcircolare, con taglio verticale o lievemente inclinato, diametro solitamente inferiore ai 10 cm e profondità di pochi centimetri. Nella disposizione sono riconoscibili alcuni raggruppamenti, in numero variabile tra 3 e 7 e il riempimento non rivela tracce antropiche.

Al di sopra degli strati sopradescritti, è stata identificata una sequenza di strati formati da sabbie e limi naturali di origine alluvionale di 30-40 cm di spessore, contenenti poca ceramica e affioranti a partire da una profondità di 1,3 m dal piano campagna, sui quali si attestano le tracce di frequentazione di età romana.

Bibliografia

FILIPPI F. 1999. *Nuovi dati e considerazioni sull'impianto urbano e la necropoli di Pollentia, Regio IX Liguria*, in *Studi di archeologia classica dedicati a Giorgio Gullini per i quarant'anni di insegnamento*, a cura di M. Barra Bagnasco - M.C. Conti, Torino, pp. 49-67.

GONELLA L. - RONCHETTA D. 1980. *Pollentia romana. Note sull'organizzazione urbanistica e territoriale*, in *Studi di archeologia dedicati a Pietro Barocelli*, Torino, pp. 95-108.

ZANDA E. 1998. *Centuriazione e città*, in *Archeologia in Piemonte. II. L'età romana*, a cura di L. Mercando, Torino, pp. 49-66.

Bra, frazione Pollenzo, via della Piana 1 e via Regina Margherita 57 Nuovi elementi per la conoscenza dell'anfiteatro

Sofia Uggé - Elisa Ariaudo

Tra novembre 2016 e l'estate del 2017 nel comune di Bra, in frazione Pollenzo, gli scavi condotti in occasione del restauro e del risanamento conservativo di due abitazioni private (rispettivamente in via della Piana 1 e in via Regina Margherita 57) hanno messo in luce parti del secondo anello dell'anfiteatro romano e alcuni muri radiali (fig. 106). I lavori di scavo archeologico sono stati eseguiti dalla ditta Ar.co.p., con responsabilità di cantiere delle dott.sse E. Ariaudo e D. Granato; i rilievi topografici e la restituzione grafica sono stati realizzati dalla dott.ssa A. Passoni.

L'assistenza archeologica in via della Piana 1, oltre a individuare nuovi tratti murari ascrivibili all'anfiteatro romano, ha permesso di meglio documentare con il rilievo topografico i muri delle cantine, che si impostano direttamente sui radiali dell'anfiteatro romano. L'abitazione, infatti, presenta al piano terra tre cantine con volte a botte, che insistono su quattro muri radiali dell'anfiteatro romano, con il muro di fondo delle cantine che rappresenta il secondo anello, partendo dall'esterno, dell'anfiteatro stesso (PREACCO 2004a, pp. 181-182; PREACCO 2004b, pp. 363-364).

Gli scavi hanno interessato l'area immediatamente esterna alle cantine, mettendo in luce nuovi tratti dei muri radiali dell'anfiteatro, che costituiscono il prolungamento verso est di quelli visibili all'interno delle cantine stesse (fig. 107). I muri radiali individuati hanno una lunghezza totale che va dagli 8 agli 11 m e una larghezza di 1,20 m. La loro tessitura muraria è costante: ogni 60 cm di muratura in ciottoli (circa sei corsi di ciottoli) vi sono due filari di mattoni sesquipedali, collocati orizzontalmente e in modo regolare; i ciottoli sono di medie dimensioni e presentano la faccia a vista spaccata. Tutti i materiali sono legati da una malta biancastra, molto tenace e con inclusi piccoli granelli di ghiaia, ciottoli millimetrici e grumi di calce ben visibile a occhio nudo.

I tre muri radiali individuati verso est si interrompono in modo netto, tutti circa alla stessa altezza; non è stato individuato l'anello perimetrale dell'anfiteatro stesso, con il quale verosimilmente i muri radiali si legavano. All'estremità del muro radiale settentrionale si è registrata la presenza di un piccolo crollo di muratura, costituito da ciottoli e malta, la cui formazione e interpretazione rimangono però incerte.

In via Regina Margherita 57 i lavori di scavo hanno interessato un'area abbastanza ampia, di ca. 12x4 m, relativa al cortile dell'abitazione. Quest'ultimo mostra

una notevole pendenza da est verso ovest, presentandosi rialzato di almeno un metro rispetto al piano di calpestio della via, poiché ingloba una notevole porzione dell'anfiteatro.

Lo strato superficiale dell'area indagata aveva una matrice disomogenea, costituita in prevalenza da ghiaia e da terreno friabile di colore marrone scuro; era ricco di materiali ed elementi di distruzione di epoca moderna (frammenti di ceramica invetriata e taches noires) e di ciottoli spaccati, frammenti di coppi e grumi di calce, costituenti il risultato delle antiche demolizioni delle strutture romane sottostanti. L'asportazione di questo livello di riporto ha permesso di individuare parte del muro pertinente al secondo anello (partendo dall'esterno) dell'anfiteatro romano e parte di tre muri radiali. Dal muro dell'anello, messo in luce per una lunghezza di 11,70 m, si staccano infatti, a una distanza regolare di 3,10 m, i tre muri radiali, che si sviluppano verso sud-ovest per una lunghezza variabile da 1,25 a 2,15 m (fig. 108).

Tutti i muri individuati sono realizzati in ciottoli e malta: i ciottoli presentano dimensioni decimetriche, la faccia a vista spaccata e sono posizionati in modo regolare uno accanto all'altro; la malta, presente in gran quantità, è di colore biancastra, molto tenace e contiene grumi di calce e una discreta percentuale di sabbia. Il nucleo delle murature è costituito da ciottoli arrotondati, di medie dimensioni, disposti in modo casuale e irregolare, immersi

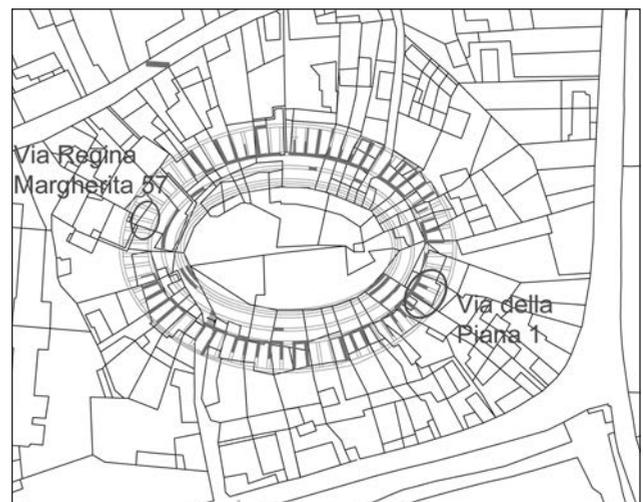


Fig. 106. Bra, fraz. Pollenzo. Posizionamento degli interventi di scavo su ricostruzione planimetrica dell'anfiteatro (rielab. E. Ariaudo da PREACCO 2004b).



Fig. 107. Bra, fraz. Pollenzo, via della Piana 1. Planimetria delle evidenze emerse (scala 1:50) (ril. A. Passoni).



Fig. 108. Bra, fraz. Pollenzo, via Regina Margherita 57. Panoramica delle strutture dell'anfiteatro, da nord (foto E. Ariaudo).

in moltissima malta. Rari sono i frammenti laterizi e non sono visibili mattoni interi. Sulla cresta del muro dell'anello sono ben leggibili le impronte dei sesquipedali (modulo 45x30 cm), che in origine permettevano al muro di ritrovare la sua orizzontalità e che sono stati (in periodo medievale o postmedievale) accuratamente asportati.

Come già per le strutture individuate in via della Piana 1, anche in questo contesto non si è potuto capire la reale lunghezza dei muri radiali e non è stato individuato il muro perimetrale dell'anfiteatro stesso.

Gli interventi sopra descritti hanno permesso di acquisire nuovi dati sull'anfiteatro; l'esatto rilievo e posizionamento delle strutture indagate hanno evidenziato alcune incongruenze con precedenti rilievi dell'edificio, aprendo interrogativi che richiedono ulteriori verifiche e, in primo luogo, un collegamento sistematico e organico, in un'unica maglia di punti, di tutti i lacerti murari messi in luce in questi anni durante gli interventi di assistenza archeologica. A tale proposito, il materiale grafico e iconografico presente nell'archivio della Soprintendenza è attualmente oggetto di studio analitico (a cura dell'arch. E. Rulli), al fine di elaborare una ipotesi ricostruttiva dell'anfiteatro

pollentino basata su una significativa documentazione grafica, integrata a una cospicua documentazione storica, archeologica e iconografica. Tutto

ciò potrà contribuire alla definizione di un quadro d'insieme delle trasformazioni nel tempo del Borgo Colosseo.

Bibliografia

PREACCO M.C. 2004a. *Bra, frazione Pollenzo. Via della Piana 11. Anfiteatro*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 20, pp. 181-184.

PREACCO M.C. 2004b. *Pollentia, una città romana della Regio IX, in Pollenzo. Una città romana per una "real villeggiatura" romantica*, a cura di G. Carità, Savigliano, pp. 354-376.

Dronero, via Allione

Cittadella delle Bocce: edificio rustico altomedievale

Deborah Rocchietti - Marco Casola - Paola Comba

Tra il settembre e il novembre 2015 sono stati effettuati da F.T. Studio s.r.l. 23 sondaggi nel quadro delle attività di verifica preventiva dell'interesse archeologico, preliminari all'attuazione del progetto "Cittadella delle Bocce" in via Allione a Dronero.

All'interno del sondaggio 9 sono affiorati alla quota di -50 cm dal piano di campagna i resti di una struttura quadrangolare in pietra, conservati nei soli livelli di fondazione, che hanno indotto ad ampliare l'area di scavo, raggiungendo complessivamente un'estensione pari a 280 m². Le indagini archeologiche, effettuate sotto la direzione della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Alessandria, Asti e Cuneo, hanno permesso di mettere in luce strutture relative a un edificio rurale di epoca altomedievale.

Dinamica dell'intervento e sequenza dei rinvenimenti

Le evidenze sono emerse in seguito alla rimozione del coltivo e di un sottostante strato argilloso che si identifica come un deposito alluvionale che ha sigillato la fase di distruzione e spargimento delle strutture rilevate. Lo strato, spesso una quarantina di centimetri, ha restituito materiali perlopiù postmedievali nella sua porzione superiore (ceramiche invetriate), mentre in interfaccia con i sottostanti contesti di distruzione si sono rinvenuti materiali più antichi: frammenti di olle e ceramica a impasto; pietra ollare; frammenti di tegole di fattura romana; da notare il ritrovamento di un piccolo pendaglio in bronzo.

Il sottostante affioramento mostrava lacerti di strutture, coperte da vasti spargimenti e accumuli di ciottoli privi di coerenza, evidentemente interpretabili come l'esito della distruzione e spoliazione, protrattesi nel tempo, delle sottostanti strutture rasate.

La rimozione degli strati di distruzione e abbandono ha restituito abbondanti materiali ascrivibili a epoca altomedievale: frammenti di olle a impasto grezzo, pietra ollare, oltre a frammenti di tegole di fattura romana di possibile riuso. Va sottolineato che nessun'altra tipologia di produzione ceramica è stata rinvenuta, elemento, questo, che circoscrive a un orizzonte cronologico molto ben determinato la vita del sito. Di un certo rilievo è stato il rinvenimento di un piccolo bottone piramidale in bronzo che trova confronti puntuali con analoghi elementi costituenti parte del sistema di sospensione della spatha, ampiamente attestati in ambito longobardo (ROFFIA 1986, pp. 66-68; *I Longobardi* 1990, n. X 24; *Presenze longobarde* 2004, p. 101) (fig. 109).

La asportazione di detti strati ha consentito di leggere la disposizione e l'estensione delle sottostanti strutture, che sono risultate tutte rasate in fondazione (fig. 110). In particolare si sono messe in luce:



Fig. 109. Dronero. Cittadella delle Bocce. Bottone piramidale in bronzo (foto M. Casola).



Fig. 110. Dronero. Cittadella delle Bocce. Pianta del sito con affioramento delle strutture (dis. E. Gagliardi - M. Merlante - G. Ghinamo).

- usm 3: una struttura a L che occupa il settore nordorientale dell'area, con un braccio nord-sud di 3,6 m e uno est-ovest di 5,5 m;
- usm 38, che si lega all'estremità ovest di usm 3 e corre in senso nord-sud per 2,6 m; le due strutture hanno ingombro pari a 60 cm e formano un piccolo ambiente rettangolare;
- usm 10 (nel settore est), che con la sua prosecuzione nel settore ovest (usm 18) va a costituire una lunga struttura (11,5 m in totale di 60 cm di ingombro) che attraversa in senso est-ovest l'area di scavo;
- usm 22 che, disposta in senso nord-sud con un ingombro di 60 cm, si lega all'estremità ovest di usm 18 proseguendo per 7 m sino al limite sud dell'area di scavo;
- usm 28, in pessimo stato di conservazione, che disposta in senso nord-sud con un ingombro di 30-50 cm si appoggia all'estremità est di usm 10 proseguendo per una lunghezza di 4,8 m.

Le uussmm 10, 18, 22 e 28 delineano un grande ambiente rettangolare che occupa gran parte del settore meridionale dell'area di scavo, di cui non si è rinvenuta alcuna traccia di chiusura sul lato sud, probabilmente asportata durante le attività di spoliazione

subite dall'insediamento in antico. Tutte queste strutture sono posate a secco, talvolta con poca terra tra i conci, e conservano in media da 1 a 3 filari; sono costituite da grossi ciottoli talvolta rozzamente sbazzati o spaccati, e da pietre sbazzate, raramente squadrate. L'opera appare poco accurata, con corsi perlopiù irregolari, oltre che sconvolti o spoliati a tratti; a ciò si aggiunga che la struttura uussmm 10-18 è interrotta dalla presenza del moderno tubo in PVC. Usm 22, poi, sembra aver subito rimaneggiamenti, come si può supporre osservandone l'orientamento leggermente sfalsato verso est nella sua metà meridionale.

Nel settore ovest si sono poi rinvenute:

- usm 17, una piccola struttura quadrangolare rasata (95 cm est-ovest x 85 cm nord-sud) in lastre di pietra, riferibile a un basamento o pilastro, recuperata a sud di usm 18 e a ovest del tubo us 9;
- uussmm 54 e 57, in pessimo stato di conservazione, che corrono quasi parallele tra loro in senso est-ovest, appena visibili sotto un intermedio strato di distruzione con ciottoli e pietrame; si collocano a ovest di usm 22 andando a costituire probabilmente in origine un piccolo ambiente accessorio, obliterato in una fase di parziale riutilizzo dell'area.



Fig. 111. Dronero. Cittadella delle Bocce. Foto dell'area di scavo a completamento dei lavori (foto M. Merlante).

Al rinvenimento di tali evidenze strutturali si aggiunge poi l'individuazione del piccolo forno us 29 (0,98 m nord-sud x 1,05 m est-ovest), anch'esso rasato, appoggiato lungo la faccia est di usm 22. Tale struttura è costituita da due ali laterali di tegole spezzate e da una rozza parete di fondo in ciottoli; conservava al suo interno uno spesso strato di argilla concotta riferibile ad almeno tre livelli di cottura ed è probabilmente da porre in relazione con una fase di parziale riutilizzo in seguito a un primo abbandono dell'edificio principale.

Non si sono individuati piani d'uso relativi alla vita dell'edificio: tutte le strutture descritte si sono rinvenute direttamente al livello della loro fondazione, praticata in un esteso piano argilloso di livellamento e di cantiere, distinto in us 31 nel settore ovest e us 14 nel settore est. Tali strati, sostanzialmente eguagliabili, risultavano in parte coperti da ulteriori strati di livellamento e di riporto evidentemente utili a una regolarizzazione del fondo per l'edificazione dei muri. Le uuss 14 e 31, caratterizzate anche dalla sporadica presenza di tracce di cottura in superficie, apparivano intercettate da una serie di tagli riempiti da scarti di lavorazione della pietra e da macerie,

ancora una volta riconducibili a fasi propedeutiche alla costruzione dell'edificio. Parimenti ascrivibile a opere di cantierizzazione è anche una serie di buche di palo rinvenute lungo le strutture murarie. Già in questa fase è stata messa in luce a est di usm 28 una consistente traccia di piano concotto (us 47); tale traccia testimonia una qualche attività di cottura probabilmente precedente la fondazione dei muri.

La rimozione degli strati di livellamento ha portato alla luce una serie di buche: tra di esse alcune sono state interpretate come buche di palo per operazioni di edificazione delle strutture individuate; altre, più ampie e con riempimenti comprendenti ciottoli e pietre spaccate, sono da considerare più probabilmente come butti di materiale da costruzione di scarto connessi ad attività di cantiere. È inoltre emerso il lacerto rasato di una modesta struttura a L, usm 71 (2,2 m nord-sud per 1,2 m est-ovest), che presenta una tecnica molto approssimativa; essa si addossava, lungo il lato meridionale, a una consistente porzione di argilla concotta che ha indotto a riferire la struttura a una frequentazione antecedente l'edificazione del complesso rurale e si ipotizza connessa ad attività di tipo produttivo.

A tal proposito si è anche potuto osservare lungo la faccia S di usm 10 il riutilizzo di una grossa scoria, che potrebbe comprovare l'ipotesi sopravanzata.

Va rilevato come lo scavo e la rimozione delle unità stratigrafiche ora citate abbiano restituito ancora materiali coerenti con quelli rinvenuti nei contesti relativi alla distruzione delle strutture (in specie frammenti di olle in ceramica e di contenitori in pietra ollare), a indicare un arco di vita piuttosto breve per il sito, probabilmente inquadrabile tra il VI e il VII secolo d.C.

La asportazione degli strati relativi alle fasi di cantiere dell'edificio ha messo in luce un omogeneo strato argilloso rossastro, compatto, di formazione naturale, intercettato da una serie di buche di palo concentrate nel settore nord-ovest dell'area e all'esterno dell'ambiente descritto dalle uussmm 3 e 38: tali buche appaiono non casualmente allineate bensì organizzate lungo archi regolari che possono far pensare alla sistemazione di palificazioni forse relative a piccole capanne in materiale deperibile (fig. 111). Dallo scavo di queste buche provengono due piccoli frammenti non diagnostici di ceramica da fuoco a impasto del tutto analoghi alle tipologie individuate nei contesti indagati nelle precedenti fasi di scavo.

Considerazioni conclusive

Come descritto, lo scavo del sito ha restituito una stratigrafia piuttosto povera, fortemente condizionata dall'alto grado di distruttività degli eventi di spoliatura e rasatura dell'insediamento.

Le caratteristiche tecniche delle strutture e la coerenza dei materiali reperiti, pur se in contesti di distruzione e livellamento, permettono di inquadrare l'intera vita del sito tra la tarda antichità e l'alto Medioevo. Significativi per la definizione dell'orizzonte cronologico di vita della struttura sono sicuramente i numerosi frammenti di pentole in pietra ollare con parete verticale caratterizzati all'esterno da solcatu-

re parallele all'orlo, il cui studio è ancora in corso, che trovano confronti con materiali rinvenuti in altri contesti del Piemonte meridionale (VASCHETTI 1995, p. 193; 1997, p. 535; 2014, pp. 277-280) databili fra V e VII secolo d.C. e il bottone in bronzo per la sospensione della spatha, cui si è già accennato, che per la decorazione incisa a occhi di dado è raffrontabile a un analogo reperto rinvenuto nella tomba 294 della necropoli di Sant'Albano Stura, datata alla prima metà del VII secolo. La presenza di tegole di età romana e i pochi frammenti ceramici riconducibili a produzioni tarde locali in terra sigillata sono interpretabili come elementi di reimpiego o residuali relativi a una frequentazione sporadica e occasionale.

Alla luce dei dati ad oggi disponibili e in attesa che lo studio approfondito dei materiali di scavo consenta di disporre di ulteriori dati cronologici, è possibile individuare almeno quattro macrofasi: la prima caratterizzata dall'impianto di capanne in legno e piccole strutture connesse ad attività produttive, come attestato dal rinvenimento di aree che presentano tracce di combustione e argilla concotta; la seconda relativa all'edificazione di un grande edificio in pietra composto da almeno due ambienti quadrangolari, soggetto in una fase successiva (fase III) a parziale rimaneggiamento e riutilizzo, come chiaramente attestato dall'impianto del piccolo forno us 29 e dalla tamponatura usm 40, a chiusura dell'accesso al vano delimitato dalle uussmm 38 e 3. Infine, a oblitterazione della fase di vita del sito, si individua una quarta fase di demolizione e rasatura di tutte le strutture.

I dati raccolti comprovano dunque la presenza nell'area di un importante insediamento di tipo abitativo rurale riferibile a età tardoantica/altomedievale, non altrimenti attestato da rinvenimenti nell'area del comune di Dronero che, seppur condizionato da un breve periodo di vita, getta di fatto una nuova luce sulle dinamiche insediative in quest'area ai piedi della val Maira.

Bibliografia

I Longobardi 1990. *I Longobardi*, a cura di G.C. Menis, Milano.
 MICHELETTO E. *et al.* 1995. MICHELETTO E. - GUGLIEMMETTI A. - VASCHETTI L. - CALABRESE V. - MOTELLA DE CARLO S., *Il Castelvechio di Peveragno (CN). Rapporto preliminare di scavo (1993-1994)*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 13, pp. 137-219.
La necropoli longobarda di Trezzo sull'Adda 1986. *La necropoli longobarda di Trezzo sull'Adda*, a cura di E. Roffia, Firenze (Ricerche di archeologia altomedievale e medievale, 12-13).
Presenze longobarde 2004. *Presenze longobarde. Collegno nell'alto medioevo*, a cura di L. Pejrani Baricco, Torino.

VASCHETTI L. 1995. *Ceramica invetriata e pietra ollare*, in MICHELETTO E. *et al.* 1995, pp. 191-210.
 VASCHETTI L. 1997. *Contenitori in pietra ollare*, in *Alba Pompeia. Archeologia della città dalla fondazione alla tarda antichità*, a cura di F. Filippi, Alba (Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte. Monografie, 6), pp. 533-539.
 VASCHETTI L. 2014. *Tracce di alto Medioevo: ceramica e pietra ollare*, in *Augusta Bagiennorum. Storia e archeologia di una città augustea*, a cura di M.C. Preacco, Torino, pp. 273-281.

Fossano. Foresta fossile del Pliocene

Sofia Uggé - Loredana Macaluso - Edoardo Martinetto

Il contesto, la scoperta, le azioni di tutela e valorizzazione

A seguito delle segnalazioni inviate alla Soprintendenza da alcuni privati nel mese di dicembre 2016, si è preso atto del ritrovamento fortuito di resti legnosi fossili nell'alveo del fiume Stura, in comune di Fossano, emersi a seguito di eventi alluvionali del Tanaro e dello Stura.

Attuate subito le prescrizioni di tutela ai sensi del D. Lgs. 42/2004, art. 90, successivamente, appena le condizioni meteorologiche sono state favorevoli, si è fissato un sopralluogo congiunto con il prof. E. Martinetto dell'Università degli Studi di Torino-Dipartimento di Scienze della Terra, esperto in campo paleobotanico, al fine di determinare l'interesse paleontologico dei reperti. In tale occasione si è appurato che i ceppi e i resti legnosi emersi sono parte di una foresta fossile che spicca per l'età particolarmente antica, stimata a ca. 4 milioni di anni; il sito presenta reperti fossilizzati per un processo di mummificazione umida che ha permesso un'ottima conservazione del legno, ma anche di foglie, ramificazioni e fruttificazioni.

Vista l'importanza del contesto paleoambientale portato alla luce si è lavorato a un progetto di tutela e valorizzazione in sinergia tra la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Alessandria, Asti e Cuneo, il prof. Martinetto – referente scientifico dello studio del sito – e le Amministrazioni comunali di Fossano e Salmour. In primo luogo è stata realizzata una mappa del sito su cui plottare i resti paleontologici più significativi (le misurazioni e lo *screenshot* del programma QGis con visualizzazione dei punti di rilievo su base cartografica CTR si devono al dott. M. Calandri, dello studio A&T Progetti s.r.l. di Fossano); l'ubicazione di tale foresta fossile nell'alveo di un impetuoso torrente rende infatti fondamentale la creazione di una mappa che permetta di mantenere una precisa documentazione dei ceppi e tronchi maggiori che affiorano di anno in anno, garantendo la salvaguardia del sito rispetto a possibili rischi di distruzione antropica (scavi per la sistemazione dell'alveo e costruzione di opere di difesa delle sponde che potrebbero portare all'occultamento degli strati fossiliferi).

Inoltre si sta operando per tutelare il materiale paleobotanico di dimensioni minori (rappresentato da fruttificazioni, rami e foglie), attraverso il

trasferimento e l'esposizione presso opportune sedi; d'intesa con la Regione, inoltre, si stanno ampliando i confini del Parco Fluviale Gesso e Stura con l'inserimento di una nuova Riserva Naturale coincidente appunto con l'area in cui si estende la foresta fossile di Fossano.

Un ulteriore passo importante a favore della salvaguardia del sito è stata la redazione di un progetto scientifico di studio, tutela e valorizzazione ("Raccontare un territorio") presentato insieme ad altre iniziative nell'ambito del bando della Compagnia di San Paolo "La valorizzazione a rete delle risorse culturali urbane territoriali", che a dicembre 2017 ha ottenuto i finanziamenti richiesti per mettere a sistema i più significativi siti archeologici, geologici, paleontologici e paesaggistici di una vasta area ascrivibile ai comuni di Cuneo, Fossano, dell'Unione del Fossanese (comuni di Trinità, Genola, Sant'Albano Stura e Salmour), Bene Vagienna e Cherasco. (S.U.)



Fig. 112. Fossano. Affioramento della foresta fossile nel letto del fiume Stura di Demonte. Aspetto generale, con un ceppo in primo piano e un altro sullo sfondo (foto E. Martinetto).

Lo studio scientifico e l'interesse paleontologico del sito

Il torrente Stura di Demonte nasce dal massiccio dell'Argentera e confluisce nel Tanaro presso il paese di Cherasco. Lungo il suo tragitto attraversa il comune di Fossano, che si trova a nord-est di Cuneo e si estende sulla sinistra orografica del torrente. Proprio nei pressi di questa cittadina è stata individuata una vera e propria foresta fossile (figg. 112-113). Grazie agli studi effettuati dal Politecnico e dall'Università di Torino, è stato possibile datare il deposito a ca. 4 milioni di anni fa, identificando il sito paleontologico quale più antica foresta fossile italiana, risalente al Pliocene inferiore. Le cosiddette "foreste fossili" del Miocene della Sardegna, infatti, non si possono considerare propriamente tali in quanto i resti arborei non si trovano in posizione di crescita. Quella di Fossano è dunque la più antica tra tutte le foreste fossili italiane sinora note.

La successione messiniana e plio-pleistocenica del Bacino Terziario Piemontese è stata oggetto di studi



Fig. 113. Fossano. Affioramento della foresta fossile nel letto del fiume Stura di Demonte. Dettagli di alcuni ceppi (foto E. Martinetto).

geologici già a partire dal XIX secolo. Dopo l'episodio continentale evaporitico del Messiniano, nel Bacino Terziario Piemontese si ha la deposizione di una spessa successione sedimentaria del Plio-Pleistocene. Tale successione è formata da sequenze di trasgressione-regressione marine che sono all'apparenza molto simili tra loro, ma deposte in diverse età. La sequenza tipo è costituita alla base da sedimenti in prevalenza argillosi di mare relativamente profondo (Formazione delle Argille Azzurre) seguiti da sabbie di ambiente marino-marginale (Formazione delle Sabbie d'Asti) e a tetto da depositi deltizi e continentali riferibili al complesso "Villafranchiano" (*Revisione del Villafranchiano* 1996). La porzione inferiore della successione pliocenica, facente parte delle Argille Azzurre, che affiora anche nei pressi di Fossano, è datata al Pliocene inferiore (Zancleano) grazie ai foraminiferi che ha restituito. Il passaggio dai depositi di chiara origine marina a quelli continentali è stato ampiamente descritto nel XIX secolo da Sacco (SACCO 1886; 1889-1890), sia nel settore meridionale del Piemonte (area di Fossano) sia in quello centrale (area-tipo del Villafranchiano). Questo autore indicò con il nome "Fossaniano" una successione di sedimenti legati ad ambienti litorali e deltizi. Gli studi del XX secolo portarono ad abbandonare tale nome, ritenuto di scarsa utilità a fini stratigrafici (*Revisione del Villafranchiano* 1996). L'assetto stratigrafico della successione plio-pleistocenica del Bacino Terziario Piemontese è stato solo di recente revisionato sulla base dei dati di sottosuolo dell'ENI (rilievo sismico e stratigrafie di una serie di pozzi), integrati dai rilevamenti geologici di superficie del Politecnico di Torino e dallo studio micropaleontologico dell'Università di Torino (VIGNA *et al.* 2010; GHIELMI *et al.* in stampa). Sono state evidenziate alcune discontinuità stratigrafiche di significato regionale, non identificate in precedenza, che complicano notevolmente l'attribuzione temporale delle diverse formazioni sedimentarie, poiché sedimenti dello stesso tipo sono risultati di età piuttosto diversa, a seconda del contesto, in seguito a cicli di trasgressione e regressione marina.

I sedimenti che affiorano a Fossano hanno caratteristiche tipiche di ambienti litoranei o del tutto non-marini. L'ambiente emerso è indicato da strati siltoso-argillosi massivi con radici o impronte di radici e, naturalmente, dalla presenza dei ceppi arborei. Per capire quali fossero l'ambiente e la biocenosi vegetale tipica in questa zona nel periodo di deposizione, le indagini stratigrafiche sono state integrate con lo studio dei fossili di vegetali. Ricerche paleobotaniche in questi strati sono state effettuate fin dal 1999, quando un affioramento di interesse paleontologico

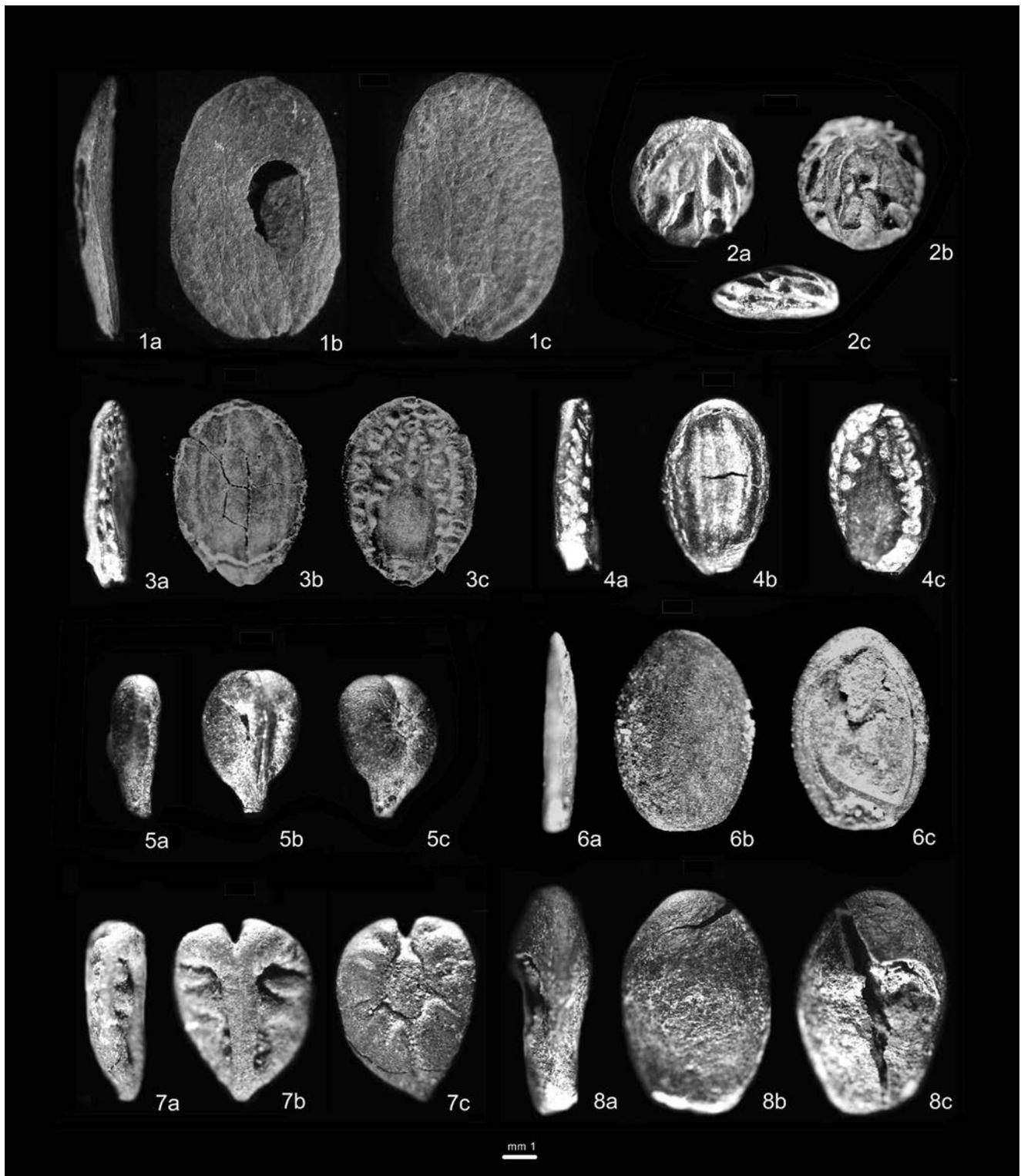


Fig. 114. Esempi di frutti e semi fossili importanti per la datazione, ritrovati nell'area di Fossano: *Olea moldavica* Negru, endocarpo in visione laterale (1a), ventrale (1b) e dorsale (1c); *Cornus roshkii* (Negru) Martinetto, endocarpo visto dalle due facce opposte (2a-b) e in visione apicale (2c); *Alangium deutschmannii* Geissert et Gregor, endocarpo in visione laterale (3a), ventrale (3b) e dorsale (3c); *Alangium deutschmannii* Geissert et Gregor, endocarpo in visione ventrale (4a), dorsale (4b) e laterale (4c); *Vitis teutonica* A. Braun, seme in visione laterale (5a), ventrale (5b) e dorsale (5c); *Tetragymna chandlerae* Kirchner, seme in visione laterale (6a), ventrale (6b) e dorsale (6c); *Turpinia ettingshausenii* (Engelhardt) Mai, endocarpo in visione ventrale (7a), laterale (7b) e interna (7c); *Turpinia ettingshausenii* (Engelhardt) Mai, endocarpo visto dal lato dorsale (8a) e dalle due facce opposte (8b-c) (foto L. Macaluso).



Fig. 115. Fossano. Affioramento della foresta fossile nel letto del fiume Stura di Demonte. Ceppo in posizione di crescita associato a lettiera sepolta con abbondanza di fronde di *Glyptostrobus europaeus* (foto E. Martinetto).

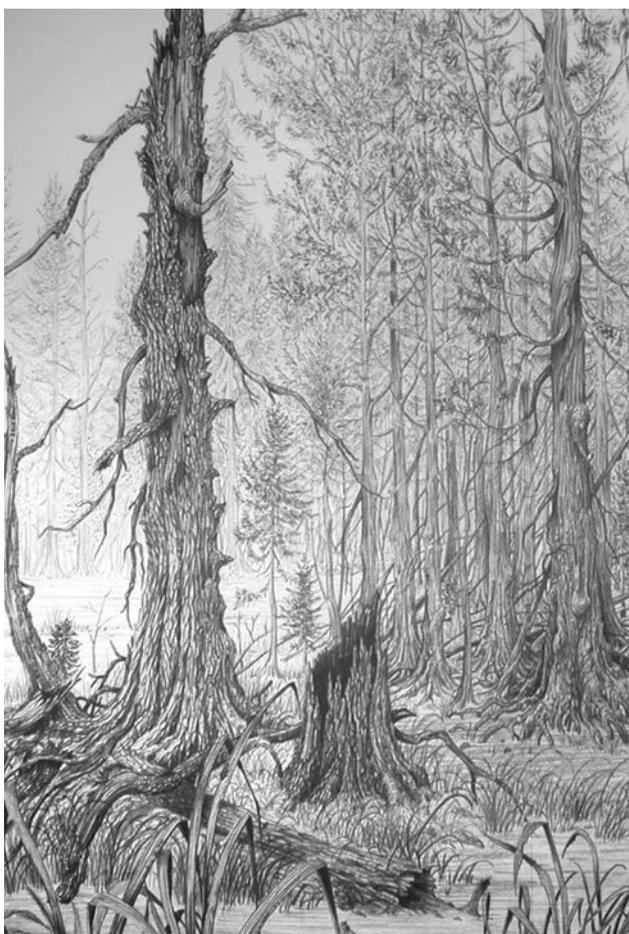


Fig. 116. Ricostruzione artistica del probabile aspetto di una tipica foresta palustre a *Glyptostrobus europaeus*, realizzata da A. Barili per la foresta fossile di Dunarobba in Umbria.

era stato segnalato da un privato (sig. P. Giuntelli) di diverse centinaia di metri più a valle rispetto all'attuale affioramento della foresta fossile. I sopralluoghi effettuati dall'Università di Torino (Dipartimento di Scienze della Terra), in seguito alla segnalazione, avevano rilevato la presenza di abbondanti resti vegetali, quali foglie, frutti e semi, oggetto nel 2005 di una tesi di laurea (CILIA 2004-2005). Nell'ambito di queste ricerche la prof.ssa A. Bertini di Firenze compì uno studio sul polline fossile. Integrando poi i risultati degli studi su foglie, frutti e polline si sono ricostruiti il paleoclima e la vegetazione che caratterizzavano la zona di Fossano nel Pliocene inferiore. Si sviluppavano boschi ricchi di specie sempreverdi di laurifille (*Laurophyllum pseudoprinceps*, *Ocotea heeri*, *Laurus abchastica*), con forme molto termofile (*Cinnamomum*). Lungo i corsi d'acqua vi era qualche zona paludosa con conifere, *Alnus* e piante erbacee, mentre a quote più elevate si sviluppavano boschi di *Fagus* e di Pinaceae. In generale, la flora ritrovata nell'area di Fossano mostra un'affinità con l'attuale flora asiatica orientale, testimoniando che, quando gli strati si sono depositi, il clima doveva essere di tipo temperato molto caldo e umido.

Tra i fossili di vegetali, inoltre, sono presenti degli ottimi indicatori cronostratigrafici, in particolare tra i frutti e i semi (fig. 114), che confermano che questi strati risalgono allo Zancleano, quindi a ca. 4 milioni di anni fa (MACALUSO *et al.* 2018). Nello strato superiore rispetto a quello che contiene i ceppi della foresta è stata rinvenuta la sua lettiera sepolta, per cui è stato possibile identificare la specie arborea anche senza l'analisi approfondita dei legni (fig. 115). Questa specie è costituita dal *Glyptostrobus europaeus*, tipico albero dominante delle foreste fossili plioceniche nel nord Italia. Si tratta di un'entità estinta il cui aspetto è ricostruito come simile a quello dell'attuale *Taxodium distichum*. Sia le caratteristiche ecologiche del *Glyptostrobus* che le caratteristiche degli strati sedimentari permettono di ricostruire un paleoambiente di palude costiera (fig. 116) instauratasi durante un periodo di abbassamento del livello di quel braccio di mare che occupava la Pianura Padana nel Pliocene. Altre foreste fossili del tutto simili sono state ritrovate anche lungo la Stura di Lanzo nella parte nord del Piemonte e a Dunarobba in Umbria (MARTINETTO *et al.* 2007; 2014), tuttavia queste foreste sono più giovani, raggiungendo al massimo 3,1 milioni di anni. (L.M. - E.M.)

Bibliografia

- CILIA A. 2004-2005. *Analisi cuticolare e interpretazione climatica di un'associazione a foglie del Pliocene di Fossano*, Tesi di laurea, Università degli Studi di Torino, relatore prof. E. Martinetto.
- GHIELMI M. *et al.* in stampa. GHIELMI M. - ROGLEDI S. - VIGNA B. - VIOLANTI D., *La successione messiniana e plio-pleistocenica del bacino di Savigliano (settore occidentale del bacino terziario piemontese)*, in *Geologia Insubrica*.
- MACALUSO L. *et al.* 2018. MACALUSO L. - MARTINETTO E. - VIGNA B. - BERTINI A. - CILIA A. - TEODORIDIS V. - KVAČEK Z., *Palaeofloral and stratigraphic context of a new fossil forest from the Pliocene of NW Italy*, in *Review of palaeobotany and palynology*, 248, pp. 15-33.
- MARTINETTO E. *et al.* 2007. MARTINETTO E. - SCARDIA G. - VARRONE D., *Magnetobiostratigraphy of the Stura di Lanzo fossil forest succession*, in *Rivista italiana di paleontologia e stratigrafia*, 113, 1, pp. 109-125.
- MARTINETTO E. *et al.* 2014. MARTINETTO E. - BERTINI A. - BASILICI G. - BALDANZA A. - BIZZARRI R. - CHERIN M. - GEN-
TILI S. - PONTINI M.R., *The plant record of the Dunarobba and Pietrafitta sites in the Plio-Pleistocene palaeoenvironmental context of central Italy*, in *Alpine and Mediterranean Quaternary*, 27, 1, pp. 29-72.
- Revisione del Villafranchiano 1996. *Revisione del Villafranchiano nell'area-tipo di Villafranca d'Asti*, a cura di F. Carraro, in *Il Quaternario*, 9, pp. 1-119.
- SACCO F. 1886. *Le Fossanien nouvel étage du Pliocène d'Italie*, in *Bulletin de la Société géologique de France*, ser. 3, 15, pp. 27-36.
- SACCO F. 1889-1890. *Il bacino terziario e quaternario del Piemonte*, Milano.
- VIGNA B. *et al.* 2010. VIGNA B. - FIORUCCI A. - GHIELMI M., *Relations between stratigraphy, groundwater flow and hydrogeochemistry in Poirino Plateau and Roero areas of the Tertiary Piedmont Basin, Italy*, in *Memorie descrittive della carta geologica d'Italia*, 90, pp. 267-292.

Roccavione, sito di Bec Berciassa

Un progetto di archeologia per il territorio alpino

Deborah Rocchietti - Deneb Cesana

Il giacimento archeologico di Bec Berciassa

Nelle Alpi Marittime del Cuneese il sito di Bec Berciassa rappresenta il contesto abitativo archeologico più importante, datato tra la fine dell'età del Bronzo e l'inizio dell'età del Ferro, localizzato alla confluenza dei torrenti Gesso e Vermenagna, in posizione dominante sulle vallate circostanti lungo itinerari transalpini attivi fin dalla preistoria recente (FERRERO - VENTURINO GAMBARI 2008; PREACCO *et al.* 2013; VENTURINO GAMBARI - FERRERO 2013).

Le indagini nel luogo iniziarono negli anni Cinquanta del secolo scorso, a cura di F. Rittatore Vonwiller, che realizzò due piccoli saggi di scavo, che portarono all'identificazione di un "fondo di capanna" (RITTATORE VONWILLER 1947; 1952a; 1952b) e di abbondanti frammenti ceramici, reperti osteologici animali, scorie di fusione di metallo e carboni (fig. 117a-b).

Successivamente, negli anni Ottanta, sulla sommità del Bec Berciassa, in località Tetto Dulla, la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte riprese l'attività di ricerca, effettuando alcuni sondaggi di

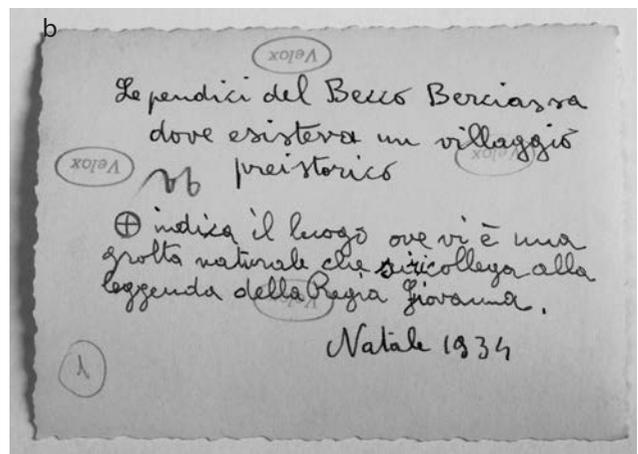


Fig. 117. Roccavione, loc. Bec Berciassa. Foto del sito (a) e appunti di Rittatore (b) (Archivio Livio Mano, per gentile concessione del conservatore del Museo Civico di Cuneo, dott.ssa M. Ferrero).

ridotte dimensioni che consentirono di recuperare ulteriori reperti ceramici, riferibili alla frequentazione di età protostorica, e numerosi frammenti di tegole di età romana. Le successive ricognizioni condotte nel sito dall'allora direttore del Museo Civico di Cuneo, Livio Mano, incrementarono ulteriormente le raccolte di reperti fittili, come attestano i dati di archivio conservati attualmente presso il Museo stesso.

Le tracce della cultura materiale, sino ad ora note, informano dunque della frequentazione del sito a partire dal Bronzo Finale, con una continuativa occupazione durante l'età del Ferro e fino alla romanizzazione del territorio, avvenuta intorno al II secolo a.C. (FERRO - VENTURINO GAMBARI 2008; MORDEGLIA 2010-2011).

Tuttavia le indagini sino ad ora condotte sono rimaste confinate a piccoli saggi di scavo e, anche se alcuni reperti risultano particolarmente significativi, restano comunque ancora ignote le dimensioni e l'articolazione dell'intero abitato, le modalità di occupazione dell'altura (sia nell'età antica sia in epoche successive) e l'esistenza di eventuali altre strutture nelle immediate adiacenze.

La ripresa della ricerca scientifica sul luogo, con nuove metodologie di indagine, può quindi rappresentare una ottima opportunità per riscoprire e valorizzare questo sito archeologico e contribuire anche alla ricostruzione di aspetti oggi ancora non conosciuti riguardanti le origini del popolamento della bassa valle Vermenagna e in particolare del territorio alpino posto alla confluenza dei torrenti Gesso e Vermenagna, nonché all'area perialpina più generale delle Alpi sudoccidentali.

Il progetto di conoscenza e valorizzazione: obiettivi e vision

Il progetto di conoscenza e valorizzazione intitolato "Alle origini della civiltà alpina: Bèc Bèrchasa, recupero e valorizzazione di un insediamento protostorico" è stato ideato e promosso dall'Amministrazione del Comune di Roccavione, che ne ha affidato il coordinamento scientifico all'archeologa dott.ssa D. Cesana. Intorno a questa idea di riscoperta e valorizzazione del patrimonio archeologico locale si è creata una sinergia di intenti e risorse che ha dato luogo a una solida collaborazione tra enti pubblici, istituzioni e partner privati attenti e sensibili alle potenzialità multidisciplinari che il territorio offre.

Gli obiettivi e le azioni scientifiche del progetto sono dunque stati elaborati in accordo con la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Alessandria, Asti e Cuneo, che ha concesso il patrocinio all'iniziativa.

Dal punto di vista della sostenibilità economica, il progetto ha ottenuto il positivo riscontro della Compagnia di San Paolo, che ne è oggi il maggior sostenitore, nell'ambito dell'edizione 2017 del bando "Luoghi della Cultura", a cui si aggiungono il contributo della Fondazione Cassa di Risparmio di Cuneo nell'ambito del bando "Patrimonio Culturale" e il contributo e la partecipazione attiva di Buzzi Unicem.

Il progetto è finalizzato anzitutto a una ripresa globale degli studi e delle ricerche nell'area in un'ottica di arricchimento delle conoscenze e di valorizzazione turistica del sito protostorico di Bec Berciassa e del territorio circostante, che parta dalla riappropriazione della storia del popolamento di Roccavione e più in generale delle valli Vermenagna e Gesso.

La ripresa dell'indagine e la riscoperta di questo 'giacimento' archeologico e culturale, a partire dalla sua approfondita conoscenza e adeguata valorizzazione, rappresenta quindi un'occasione importante per creare un polo di attrazione e uno spazio scientifico, didattico e turistico sostenibile, che può porsi all'attenzione non solo locale ma interregionale, con importanti ricadute socioeconomiche. Tale progetto si pone, del resto, in continuità con quanto realizzato dal Comune di Roccavione in questi ultimi anni attraverso progetti di salvaguardia e valorizzazione del paesaggio (quali il recupero edilizio del centro storico, il restauro di significative strutture come l'antico mulino, il percorso delle meridiane, la risistemazione della Rocca dell'antico castello, la creazione di percorsi ambientali per le antiche borgate etc.), mediante l'attenzione alla storia e alle tradizioni socioculturali e al contesto naturale e antropico già ben presente nella sensibilità dell'Amministrazione civica e nella popolazione.

Il progetto "Alle origini della civiltà alpina: Bèc Bèrchasa, recupero e valorizzazione di un insediamento protostorico" si fonda su un lavoro di team multidisciplinare, come richiedono l'unicità del sito e la complessità del contesto nel quale lo stesso è collocato. Infatti il progetto prevede un insieme coordinato di attività che vanno dalla promozione della conoscenza e dell'accessibilità del sito, all'offerta di eventi culturali in rete e in sinergia con le altre risorse archeologiche del territorio, all'attrazione di turisti nel comune di Roccavione e all'allestimento di una esposizione divulgativa e permanente dei risultati della ricerca. Obiettivo generale è la produzione di materiale scientifico aggiornato per la conoscenza del sito, la formazione di risorse umane e strumenti didattici per le attività di gestione, il rafforzamento del legame tra la cittadinanza e il suo patrimonio culturale, l'inserimento del sito

nel circuito turistico-montano-alpino, l'implementazione dei progetti di accoglienza-ricettività del comune di Roccavione.

Azioni di ricerca scientifica e valorizzazione

La ripresa degli studi archeologici nel sito e la loro contestualizzazione nel paesaggio archeologico del territorio rappresenta il fondamentale punto di partenza per la riscoperta e la valorizzazione di questo contesto protostorico.

La realizzazione concreta del progetto è iniziata a luglio 2017 e nei primi mesi ha incluso una necessaria e imprescindibile serie di attività propedeutiche: ricerca di archivio e definizione dello stato dell'arte degli studi sul sito archeologico, revisione dell'intero campione di materiali ceramici e dei resti faunistici, attività di ricognizione, alle quali si aggiungono in contemporanea iniziative di divulgazione e buone pratiche di coinvolgimento della cittadinanza per informare e aggiornare "in diretta" sui dati emersi dalla riscoperta del sito e sul recupero della visibilità e dell'accessibilità al sito medesimo.

Nell'ambito delle azioni di studio e promozione previste nella prima fase di realizzazione del progetto, il momento della ricognizione sul campo ha rappresentato un passo decisivo per la ripresa e l'aggiornamento degli studi precedenti, ormai lontani nel tempo, e per la promozione di specifiche indagini nel sito con l'obiettivo di acquisire nuovi contenuti storico-archeologico-ambientali da divulgare per informare e coinvolgere la cittadinanza sensibilizzandola alla tutela e alla prevenzione di uno spazio testimone della propria identità.

La ricognizione sul territorio ha avuto l'obiettivo di attestare la presenza, consistenza ed estensione delle evidenze archeologiche, sia di quelle documentate bibliograficamente sia delle nuove tracce emerse dall'indagine odierna.

Al fine di valorizzare il sito di Bec Berciassa come 'scuola' di archeologia del territorio, è stata favorita la partecipazione all'attività di ricognizione di studenti universitari (provenienti dall'Università degli Studi di Torino e dall'Università di Trento-Ferrara) che hanno potuto esercitarsi direttamente sul campo nell'osservazione e nell'analisi delle tracce archeologiche, avvalendosi anche della collaborazione di esperti per lo studio dei materiali ceramici, per la raccolta di dati geoarcheologici e per l'approfondimento delle tecniche di realizzazione dei manufatti attraverso l'approccio dell'archeologia sperimentale (figg. 118-119).

Risultato sicuramente più significativo della campagna di ricognizione è stata l'elaborazione di una nuova documentazione cartografica georeferenzia-



Fig. 118. Roccavione, loc. Bec Berciassa. Attività didattiche con gli studenti universitari (foto D. Cesana).



Fig. 119. Roccavione, loc. Bec Berciassa. Materiale ceramico raccolto durante la ricognizione (foto D. Cesana).

ta di supporto al rilievo delle strutture e alla raccolta di superficie dei reperti. Tale attività insieme alla creazione di un database GIS apposito è stata garantita dalla collaborazione dei ricercatori dott. M. Crozi e dott.ssa I. Bresciani di Ecates s.r.l., spin-off del Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente dell'Università degli Studi di Pavia.

Al momento è inoltre in corso lo studio dei materiali ed è prevista anche l'applicazione di nuove metodologie di indagine per la raccolta di dati archeometrici, archeozoologici e paleoambientali, tra le quali si segnalano, in particolare, l'analisi degli impasti ceramici a cura della prof.ssa M.P. Riccardi (Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente, Università degli Studi di Pavia) e la datazione con termoluminescenza, condotta dal dott. F. Fantino (TecnArt s.r.l., spin-off del Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Torino).

Al termine delle ricognizioni è stata svolta una conferenza pubblica durante la quale sono stati presentati in modo divulgativo alcuni primi risultati

delle indagini condotte, proprio nell'ottica di informare e sensibilizzare la cittadinanza alla tutela, salvaguardia e prevenzione di uno spazio testimone della propria identità. La partecipazione dei cittadini a tali incontri è stata sorprendente e numerosissima.

Le azioni di valorizzazione previste nelle successive fasi includono il necessario recupero delle vie di accesso, il potenziamento della visibilità del sito, il collegamento e l'integrazione con i percorsi sentieristici esistenti e la realizzazione di pannelli informativi sul posto per segnalare le evidenze archeologiche puntando alla contestualizzazione nel paesaggio delle Alpi Marittime. Altre azioni più puntuali riguardano la possibilità di organizzare una esposizione temporanea dei reperti archeologici e la programmazione di iniziative diversificate per favorire un accesso al sito a diverse tipologie

di utenti, ma anche pubblicazioni a stampa, visite guidate, progettazione di contenuti informatici per supportare la visita e rendere accessibile il giacimento archeologico nei suoi vari aspetti attraverso, ad esempio, ricostruzioni tridimensionali interattive e scansioni tridimensionali dei reperti. Questo concorre ad aumentarne la percezione come spazio dinamico e non statico, in continuo aggiornamento, e offre occasioni di "edutainment".

Proprio con tale finalità sono state attivate iniziative didattiche dedicate alle scuole della valle Verdenagna, con la convinzione che il coinvolgimento delle nuove generazioni non solo può contribuire ad arricchire il loro percorso scolastico, ma soprattutto può consentire di trasmettere significati più ampi presso le famiglie, rafforzando il legame con il patrimonio culturale del territorio.

Bibliografia

FERRERO L. - VENTURINO GAMBARI M. 2008. *Preistoria e protostoria nella valle del Gesso*, in *Ai piedi delle montagne. La necropoli protostorica di Valdieri*, a cura di M. Venturino Gambari, Alessandria, pp. 15-40.

MORDEGLIA L.I. 2010-2011. *La ceramica ligure dell'età del Ferro (IX-III secolo a.C.) nell'Italia nord-occidentale*, Tesi di dottorato di ricerca in Etruscologia, Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

PREACCO M.C. et al. 2013. PREACCO M.C. - FERRERO L. - UGGÉ S., *Per un nuovo Museo della città di Cuneo e del suo territorio: linee guida per il riallestimento della Sezione archeologica del Museo civico*, in *Quaderni del Museo civico di Cuneo*, 1, pp. 17-26.

RITTATORE VONWILLER F. 1947. *Sepolcreti piemontesi dell'età del Ferro (contributo alla conoscenza della civiltà di Golasecca)*, in *Rassegna storica del Seprio*, 7, pp. 11-13.

RITTATORE VONWILLER F. 1952a. *Ricerche paleontologiche nel territorio di Cuneo*, in *Bollettino della Società per gli studi storici, archeologici ed artistici nella provincia di Cuneo*, 30, pp. 96-100.

RITTATORE VONWILLER F. 1952b. *Nuovi scavi alla stazione all'aperto di Bec Berciassa*, in *Bollettino della Società per gli studi storici, archeologici ed artistici nella provincia di Cuneo*, 31, pp. 49-51.

VENTURINO GAMBARI M. - FERRERO L. 2013. *Preistoria e protostoria tra Tanaro e Stura*, in *Archéologie du passage. Échanges scientifiques en souvenir de Livio Mano. Actes du colloque transfrontalier de Tende-Cuneo 3-4 août 2012 / Archeologia del passaggio. Scambi scientifici in ricordo di Livio Mano. Atti del convegno transfrontaliero di Tende-Cuneo 3-4 agosto 2012*, testi riuniti da S. Sandrone - P. Simon - M. Venturino Gambari, Monaco (Bulletin du Musée d'anthropologie préhistorique de Monaco. Supplément, 4), pp. 63-72.

Roddi - Verduno

Assistenza archeologica alla posa del nuovo collettore fognario. Rinvenimenti archeologici di età pre-protostorica, romana e postmedievale

Sofia Uggé - Luisa Ferrero - Marco Casola

A partire dal dicembre 2016 è stata effettuata da F.T. Studio s.r.l. l'assistenza archeologica, tuttora in corso, agli scavi per la posa del nuovo condotto fognario commissionato da SISI s.r.l. nei comuni di Roddi e Verduno. Il collettore si estende per una lunghezza di 4,250 km correndo parallelo alla S.P. 7 in aree a destinazione agricola, tra località Molino di Roddi a est e l'imbocco della salita per il nuovo ospedale di Verduno a ovest. L'opera si sviluppa principalmente nel comune di Roddi, a nord della S.P. 7; l'estremo tratto

occidentale, in territorio del comune di Verduno, corre invece a sud della strada stessa. L'assistenza archeologica, condotta con responsabilità di cantiere del dott. M. Casola (hanno collaborato gli archeologi E. Gallesio, C. Mautino, M. Mazon, A. Vaio, A. Cinti, G. Tres, F. Castellani), ha permesso di individuare una serie di rinvenimenti collocabili entro un vasto arco cronologico, compreso tra l'età pre-protostorica e quella postmedievale, raggruppati in undici aree principali indicate con numeri romani (fig. 120).

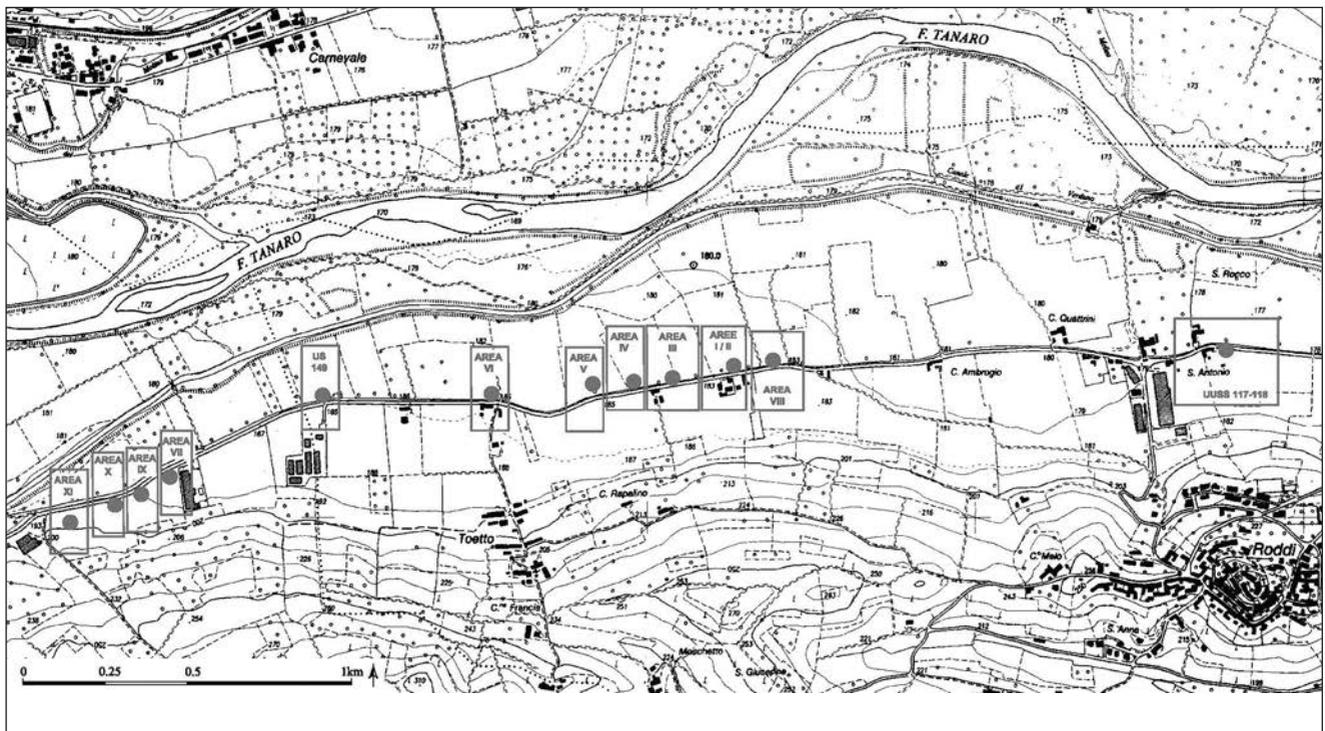


Fig. 120. Roddi - Verduno, scavi SISI. Posizionamento delle aree di rinvenimento lungo il tracciato (elab. F.T. Studio s.r.l.).

Rinvenimenti di età postmedievale

Nell'area IV, alla profondità di -35 cm dal piano di campagna, è stata rinvenuta la rasatura di una fornace per mattoni rettangolare di 5,6 m est-ovest per 3 m nord-sud. La struttura produttiva, ricavata nell'argilla e consolidata per azione del calore, conserva per un'altezza di 1,4 m la camera di cottura con canale unico centrale e l'imboccatura del forno accessibile dall'estremità est attraverso una buca adiacente. Presenta un arco di sfiato all'estremità ovest in corrispondenza del canale di cottura centrale, a nord e a sud del quale si collocano due gradini rialzati dove venivano posti i mattoni in argilla cruda; si conservano ancora *in situ* tre file di mattoni di modulo 26x13x6 cm. Il modulo dei mattoni conservati in posto e il rinvenimento di frammenti di ceramica invetriata bruna nei riempimenti di tre buche per il reperimento dell'argilla, recuperate nelle immediate vicinanze, suggeriscono una datazione postmedievale del contesto.

Rinvenimenti di epoca romana

Nell'area I, in corrispondenza del civico 21 a nord della S.P. 7, è stato portato alla luce alla profondità di -60 cm dal piano di campagna un vasto spargimento di ciottoli e di frammenti di laterizi di fattura roma-

na che obliterava le rasature di strutture conservate in soli 1-2 filari relative ad alcuni ambienti di un probabile edificio rustico di età romana (fig. 121). L'edificio, posto in luce per 11,6 m est-ovest e per 5 m nord-sud, presenta un vasto ambiente rettangolare est-ovest (ambiente A) all'estremità nord; a sud di esso, separati da uno stretto corridoio, si osservano altri tre ambienti (C, D, E); un piccolo ambiente esterno (ambiente B) insiste a ovest dell'ambiente A. L'indagine stratigrafica suggerisce la presenza di due fasi costruttive: alla prima risalgono gli ambienti C e D, i cui perimetrali mostrano una tecnica accurata in piccoli ciottoli e malta tenace con rari inserti di frammenti laterizi; a una seconda fase risale l'edificazione dell'ambiente A, con contestuale ampliamento dell'edificio verso est, le cui strutture mostrano una tecnica molto più approssimativa, con ciottoli di dimensioni eterogenee disposti a secco. Di interesse appare il rinvenimento, nell'ambiente B, di un piccolo contenitore, recuperato sul fondo di una buca e ora in corso di restauro, destinato verosimilmente alla conservazione di derrate alimentari, formato da elementi vegetali intrecciati.

I materiali ceramici, di cui è stato appena avviato lo studio, permettono di ipotizzare una fase di vita principale per l'edificio compresa tra il I e la fine del II secolo d.C., con successive fasi di riuso sino a epoca tardoimperiale. La frequentazione di epoca

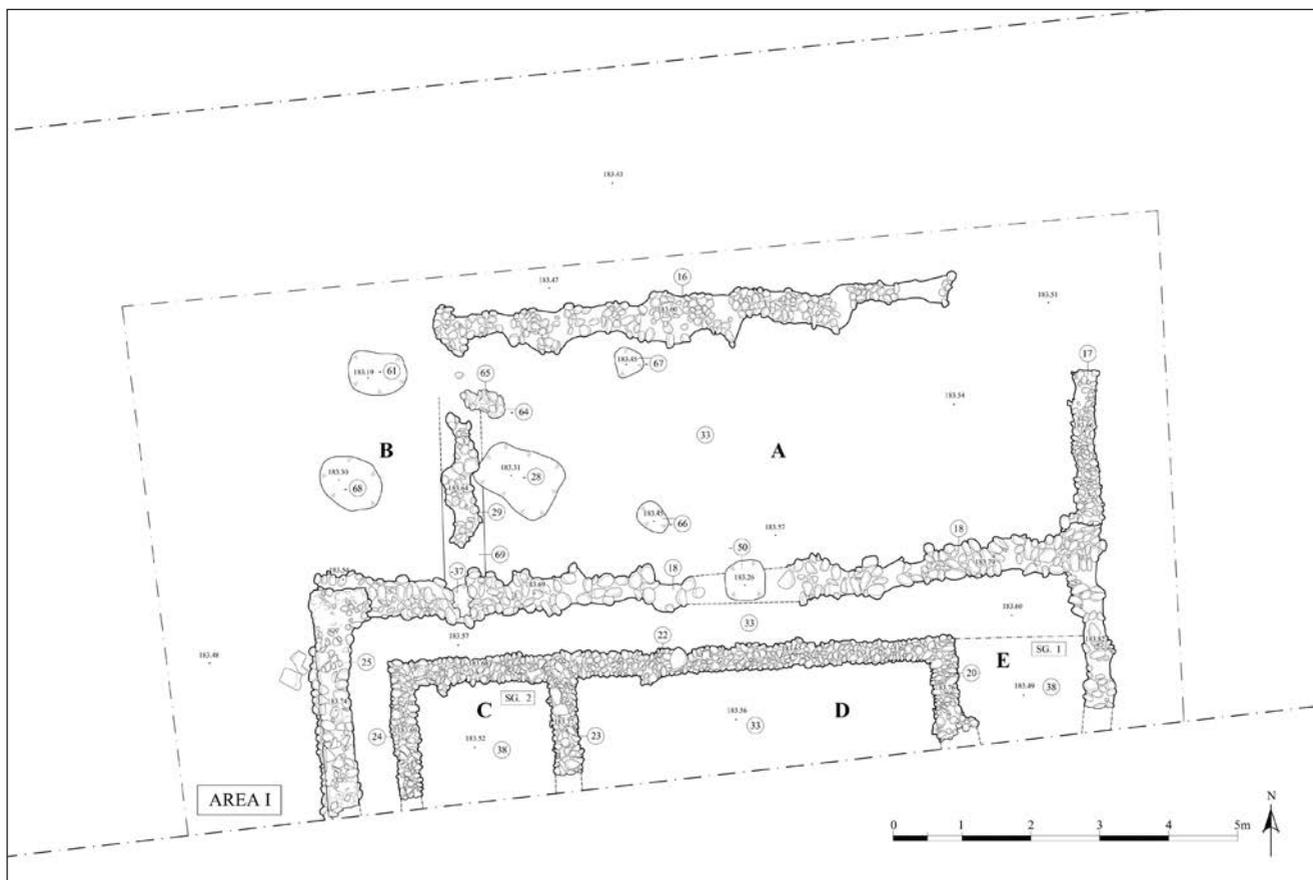


Fig. 121. Roddi. Area I, edificio rustico, rilievo finale (dis. F.T. Studio s.r.l.).

romana è ben testimoniata anche dal rinvenimento di alcuni materiali, in attesa di restauro: una lucerna miniaturistica e sei monete in bronzo, due delle quali ben leggibili (l'una di epoca augustea e l'altra di Marco Aurelio).

A ovest dell'area I, alla profondità di -50 cm dal piano di campagna, è stato individuato un tratto di strada carrabile in ciottoli con direzione sud-ovest/nord-est. Il percorso viario è stato messo in luce per un tratto lungo 10,6 m, con carreggiata larga tra 2,3 e 3,3 m. La superficie, piuttosto regolare pur se lacunosa a tratti, è costituita da ciottoli posti di piatto; ben visibili all'estremità sud sono due tracce carraie; il sottostante *rudus* è costituito da un semplice butto di ciottoli. Lo scavo di una porzione della carrabile ha permesso di recuperare una discreta quantità di ceramica comune romana e di anforacei. Spicca il rinvenimento di due *aequipondia* da stadera in piombo con protome femminile, verosimilmente una donna della famiglia imperiale (DI PASQUALE 1999), del peso di una libbra romana ciascuno. Tali rinvenimenti collocano la costruzione della strada tra I e II secolo d.C. Alcuni rattoppi co-

stituiti da frammenti di tegole romane testimoniano una continuità di vita del tracciato, probabilmente un diverticolo secondario ortogonale a un asse viario principale est-ovest.

Nell'area V, alla profondità di -50 cm dal piano di campagna, sono state individuate una porzione rovinata di acciottolato con inserti laterizi di 3,8 m est-ovest per 2,6 m nord-sud probabilmente afferrate al *rudus* di una strada secondaria, e una tomba a incinerazione indiretta (t. 1). La tomba conservava un corredo costituito da due olle e una coppetta in ceramica comune, in attesa di restauro, ascrivibili verosimilmente a produzioni di epoca romana imperiale.

Nell'area VI, a nord della S.P. 7, in corrispondenza dell'incrocio con la località Toetto, sono state rinvenute alla quota di -50 cm dal piano di campagna quattro sepolture, una a incinerazione indiretta (t. 2) e tre a inumazione in fossa terragna (tt. 3-5). La tomba 2 si presenta come una fossa di 140 cm est-ovest per 180 cm nord-sud, riempita con terra di rogo ricca di frammenti di ossa combuste; il corredo, in frammenti sparsi, è riferibile a forme vascolari da

mensa di epoca romana. Parimenti le tre sepolture a inumazione hanno restituito materiale ceramico e frammenti di vetro di epoca romana imperiale; l'individuo meglio conservato, quasi integralmente, risulta quello sepolto in t. 4. Degli individui pertinenti a t. 3, che conservava una copertura in tegole romane, e a t. 5 non si sono potuti osservare che frammenti osteologici sparsi e sconnessi.

Nell'area VII, a sud della S.P. 7, al confine est del territorio di Verduno, di notevole interesse è stato il rinvenimento di un monumento funerario in muratura (fig. 122) oblitterato da vasti strati di distruzione riferibili a spoliazioni effettuate in antico. L'edificio si compone di un recinto rettangolare di 7,5 m est-ovest per 4,8 m nord-sud con ingombro di 45 cm, corredato lungo il lato settentrionale da un podio rettangolare in ciottoli di 1,9 m est-ovest per 1,5 m nord-sud (us 128); in asse con us 128 all'interno del recinto insiste la massiccia struttura quadrangolare (2,4 m est-ovest per 2,74 m nord-sud, usm 131 di ingombro pari a 70 cm) che doveva ospitare la sepoltura principale, forse in sarcofago o in cista litica come testimoniato dal rinvenimento negli strati di distruzione di un coperchio lavorato in arenaria di 86,5x60 cm. Le strutture, conservate dalla fondazione per un'altezza massima di 50 cm, mostrano tecnica accurata, con ordinata posa in opera di ciottoli spaccati longitudinalmente lungo le

facce a vista e legati da malta tenace. Ad eccezione del fondo di una fossa per sepoltura a incinerazione indiretta (t. 6) nessuna sepoltura è stata rinvenuta *in situ*, a testimonianza della intensa e massiccia attività di spoliazione subita dall'edificio nel corso dei secoli. Gli strati di distruzione hanno restituito frammenti di lastre di cassette e ciste in arenaria e sporadici frammenti di vetro e ceramica a pareti sottili, di produzione romana imperiale. Il confronto stringente con i contesti funerari rinvenuti ad Alba, in località S. Cassiano, in particolare il Complesso D (FILIPPI 1982), spinge a datare il monumento al I secolo d.C.

A ovest dell'area VII, a sud della S.P. 7, sono stati individuati, nell'area X, alla quota di -40 cm dal piano di campagna, i resti di un edificio quadrangolare di 7 m est-ovest per 3,8 m nord-sud, in ciottoli posati a secco in opera poco accurata, oblitterati da uno strato di distruzione comprendente frammenti di laterizi di fattura romana. Il sito è ancora in corso di scavo, ma è probabile che, data la vicinanza con il monumento funerario rinvenuto in area VII, abbia svolto anch'esso una funzione sepolcrale.

Al margine occidentale del tracciato di scavo, nell'area XI, a sud della S.P. 7, a -80/-90 cm dalla quota della strada, sono state rinvenute tre sepolture a incinerazione indiretta (tt. 10-12). La tomba 10 ha restituito un corredo che comprende un vaso piriforme e una coppetta in ceramica a pareti sottili, in

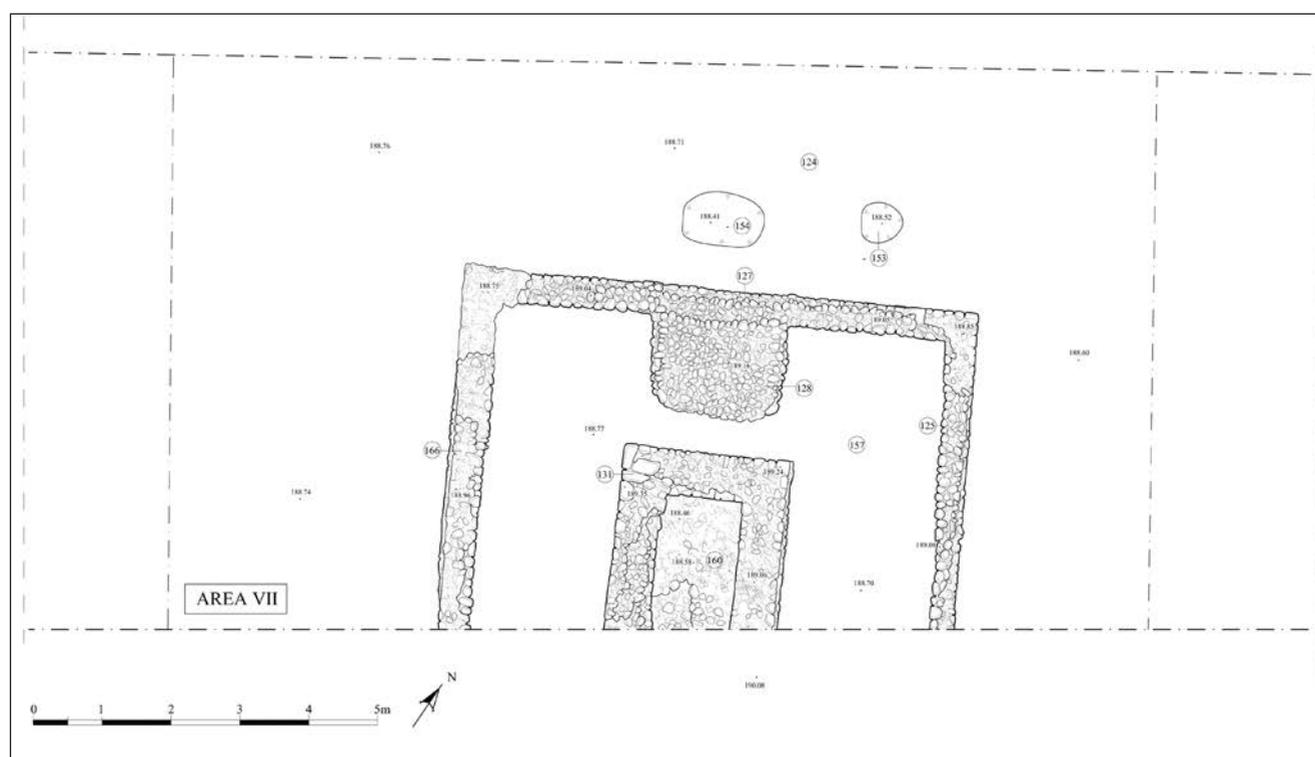


Fig. 122. Verduno. Area VII, monumento funerario, rilievo finale (dis. F.T. Studio s.r.l.).

attesa di restauro, e una lucerna tipo Firmalampen con bollo STROBIL databile alla seconda metà del I secolo d.C. Dalla tomba 11 proviene invece un'anforetta in ceramica comune, in frammenti. La tomba 12 ha restituito numerosi anellini in bronzo, probabilmente relativi a una collanina, dispersi nella terra di rogo insieme a rari frammenti di ceramica comune.

Rinvenimenti di età pre-protostorica

Significative sono le attestazioni di età pre-protostorica, con rinvenimenti in più punti lungo il tracciato del collettore fognario. Il materiale, il cui studio è stato appena avviato e ancora in attesa di restauro, è attribuibile in via preliminare a un ampio arco cronologico, a partire dal Neolitico fino all'età del Ferro, e mostra la diffusa frequentazione dell'area.

In particolare si segnala la presenza, nell'area III, alla quota di -70/-60 cm dal piano di campagna, su un'area di ca. 30 m di lunghezza, di uno strato argilloso color marrone scuro-nerastro, probabilmente di origine alluvionale, con abbondante dispersione di frammenti di ceramica in impasto, manufatti in selce e un'ascia/accetta in pietra verde in corso di lavorazione.

Altre tracce di carattere insediativo, consistenti in fosse di ampie dimensioni (uuss 117 e 149) con all'interno abbondante concentrazione di ceramica in impasto sono state individuate all'estremità

est del tracciato di scavo, a sud della S.P. 7 e a ovest dell'area VI, a nord della S.P. 7.

Degno di interesse è anche il contesto funerario messo in luce nell'area VIII, a nord della S.P. 7, con la presenza, alla quota di 80 cm di profondità dal piano di campagna, di tre incinerazioni in fosse di forma subcircolare, del diametro di ca. 50-55 cm e prive di ciottoli o elementi di protezione e copertura. Due delle sepolture hanno restituito frammenti del cinerario e di altro vasellame in ceramica in impasto (tt. 7-8), mentre t. 9 conteneva esclusivamente i resti del rogo.

I nuovi contesti messi in luce, quando lo studio sarà ultimato, permetteranno di comprendere le dinamiche del popolamento e le modalità di utilizzo in età pre-protostorica del territorio dei comuni di Verduno e Roddi. Fino ad ora infatti, erano noti rinvenimenti di reperti significativi, ma isolati e privi di contesto in quanto avvenuti nei secoli scorsi, quali la spada a lingua di presa in bronzo databile agli inizi dell'età del Bronzo finale dal letto del Tanaro a Roddi, esposta al Museo civico archeologico e di scienze naturali "Federico Eusebio" di Alba (*Civico Museo archeologico di Alba* 2006, p. 39), e i manufatti neolitici in pietra verde levigata e ossidiana da Verduno, conservati parte presso lo stesso museo di Alba e parte al Museo delle Civiltà - Museo Nazionale Preistorico Etnografico "Luigi Pigorini" di Roma (TRAVERSO 1898-1909, p. 4; BAROCELLI 1926, p. 420).

Bibliografia

BAROCELLI P. 1926. *Repertorio dei ritrovamenti e scavi di antichità preromane avvenuti in Piemonte e Liguria*, in *Atti della Società piemontese di archeologia e belle arti*, 3, pp. 357-421.

Civico Museo archeologico di Alba 2006. *Civico Museo archeologico e di scienze naturali "Federico Eusebio" di Alba. Guida alla visita. 1. Sezione di archeologia*, a cura di E. Micheletto - M.C. Preacco - M. Venturino Gambari, Alba.

DI PASQUALE G. 1999. *Strumenti per pesare*, in *Homo faber. Natura, scienza e tecnica nell'antica Pompei*, a cura di A. Ciarallo - E. De Carolis, Milano, pp. 283-285.

FILIPPI F. 1982. *Necropoli di età romana in regione S. Cassiano di Alba. Indagine archeologica negli anni 1979-1981*, in *Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte*, 1, pp. 1-49.

TRAVERSO G.B. 1898-1909. *Stazione neolitica di Alba*, Alba.

Saluzzo

Indagini alla chiesa di S. Maria della Stella

Sofia Uggé - Paola Comba

Sulla chiesa di S. Maria della Stella di Saluzzo e sul monastero cistercense femminile di Rifreddo si hanno notizie frammentarie desunte dagli scritti storici e da alcuni atti documentari.

Il monastero, fondato a Rifreddo nel 1219 da Agnese, figlia del marchese Manfredo II, ebbe una vita religiosa e sociale di rilievo; le monache appartenevano a famiglie di un'aristocrazia dalla

connotazione signorile-rurale e talora a famiglie di ceti dirigenti cittadini, e seppero presto affermarsi come promotrici delle più consistenti realtà economiche e religiose del territorio (*Il monastero di Rifreddo* 1999). Tuttavia, nel 1592, le monache dovettero trasferirsi a Saluzzo, dove il monastero rimase fino alla soppressione per ordine del Governo francese nel 1802.

Giunte a Saluzzo le religiose vennero accolte per alcuni anni nel palazzo dell'arcidiacono Vacca, che in passato aveva già ospitato la comunità delle clarisse di S. Chiara. Con la vendita di alcune proprietà le monache di Rifreddo riuscirono a costruire, nel 1611, una nuova chiesa raffigurata dal Boetto nel *Theatrum Sabaudiae* (*Theatrum Sabaudiae* 1682, I, 66) (fig. 123).

Nel corso della prima metà del XVII secolo, grazie all'accrescersi della comunità religiosa, il monastero ottenne, attraverso decime e doti, una maggiore disponibilità economica per acquistare terreni e fabbricati adiacenti da destinare al suo ampliamento; fu avviata anche la costruzione di una nuova chiesa, S. Maria della Stella, completata tra 1727 e 1729.

Alla fine del XVIII secolo gli edifici del monastero occupavano un intero isolato, sito nel Borgo Inferiore di Mezzo.

La chiesa di S. Maria della Stella (o del Sacro Cuore di Gesù, nota anche come chiesa della Croce Rossa) è stata acquistata dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Saluzzo che sta mettendo in atto un vasto progetto di restauro finalizzato al recupero di un edificio storico da anni in stato di abbandono e degrado. La Fondazione è impegnata infatti a riqualificare questo complesso, di notevole interesse architettonico, artistico e storico, destinandolo a sé come nuova e prestigiosa sede ma anche come struttura polifunzionale per ospitare eventi culturali (convegni, concerti, esposizioni).

L'attività archeologica, finanziata dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Saluzzo e condotta da F.T. Studio s.r.l. (responsabile di cantiere: dott.ssa M. Girardi), ha costituito un'importante occasione di integrazione e approfondimento delle fonti documentarie.

Con gli scavi sono emersi resti di strutture, strati e manufatti (fig. 124) risalenti al periodo compreso tra il XIV e la fine del XVII secolo, riconducibili a muri di terrazzamento e porzioni di abitato demolite in occasione della costruzione della chiesa e di cui rimangono, in molti casi, esclusivamente le fosse di asportazione.

Particolare interesse riveste, inoltre, il ritrovamento di una fornace per laterizi (fig. 125), da un primo esame attribuibile all'età tardomedievale, associata a una serie di grosse buche impiegate per l'estrazione dell'argilla. La destinazione artigianale dell'area appare oltremodo suggerita dal rinvenimento di numerosi scarti di produzione che, sebbene ancora in corso di studio, sembrerebbero riferibili a contenitori graffiti tardo e postmedievali, ma anche a produzioni più 'recenti' come quelle rientranti fra le slip ware.



Fig. 123. Saluzzo. Monastero delle monache provenienti da Rifreddo raffigurato nel *Theatrum Sabaudiae* (*Theatrum Sabaudiae* 1682, I, 66).



Fig. 124. Saluzzo. Chiesa di S. Maria della Stella. Olletta medievale proveniente dallo scavo archeologico (foto F.T. Studio s.r.l.).

Sul finire del XVII secolo, alcuni degli edifici presenti in quest'area vennero abbattuti per consentire la realizzazione di nuove costruzioni, e il materiale proveniente dalle demolizioni fu in gran parte riutilizzato, come testimoniano le spoliazioni delle murature individuate nel corso degli scavi: ciottoli e laterizi vennero recuperati per innalzare il Coro adiacente alla chiesa settecentesca, le maniche di raccordo con il vecchio monastero e per costruire le fondazioni di S. Maria della Stella.

Infine, nei decenni immediatamente successivi all'inizio del XVIII secolo venne costruita una nuova ala di monastero lungo l'attuale via Rifreddo, utilizzata poi nel XIX secolo come Archivio Notarile.

Gli ultimi scavi archeologici hanno riportato alla luce, a lato della facciata della chiesa, un piccolo cimitero (sono state indagate 48 sepolture). Qui le monache vennero deposte con semplici tuniche ornate da piccoli oggetti devozionali in bronzo e osso, come crocifissi, medagliette e rosari.



Fig. 125. Saluzzo. Chiesa di S. Maria della Stella. Fornace per laterizi emersa nel corso degli scavi (foto F.T. Studio s.r.l.).

Le indagini in corso nella corte a ovest del Coro hanno rilevato significative evidenze che, unitamente alle attività di documentazione e all'analisi stratigrafica degli elevati, consentiranno di ricomporre la sequenza costruttiva e le trasformazioni dell'impianto monastico.

Dall'approfondimento stratigrafico eseguito sotto il sagrato della chiesa e non ancora concluso provengono alcuni frammenti ceramici a impasto, individuati all'interno di depositi colluviali e riconducibili a un contesto cronologico preistorico (lo studio dei materiali è tuttora in corso).

La Fondazione Cassa di Risparmio di Saluzzo si è inoltre impegnata a sostenere un progetto di re-

stituzione fotogrammetrica e di analisi degli elevati degli edifici relativi all'isolato racchiuso tra corso Piemonte, via Riffredo, via Palazzo di Città e la salita S. Bernardo, isolato in cui si legge la storia delle monache arrivate a Saluzzo e lo sviluppo del loro monastero. L'acquisizione e l'elaborazione dei dati, realizzate con sistemi di ultima generazione, hanno consentito la creazione di modelli 3D e video destinati al pubblico che, attraverso un sorprendente percorso virtuale, esplorerà le fasi dello scavo archeologico, il restauro delle superfici pittoriche e architettoniche, alla scoperta di un monastero pressoché sconosciuto, percorrendo l'odierno spazio urbano di Saluzzo con una consapevolezza nuova.

Bibliografia

Il monastero di Riffredo 1999. *Il monastero di Riffredo e il monachesimo cistercense femminile nell'Italia occidentale (secoli XII-XIV). Atti del convegno Staffarda-Riffredo 18-19 maggio 1999*, a cura di R. Comba, Cuneo (Storia e storiografia, 22).

Theatrum Sabaudiae 1682 [2000]. *Theatrum Sabaudiae. Teatro degli stati del Duca di Savoia*, Torino, 2000, ried. del *Theatrum Statuum Regiae Celsitudinis Sabaudiae Ducis*, Amstelodami, 1682.

Sant'Albano Stura, frazione Ceriolo

Ripresa delle indagini alla necropoli longobarda

Sofia Uggé

La necropoli longobarda individuata nella primavera 2009 a Sant'Albano Stura, frazione Ceriolo, in occasione dei lavori per la costruzione di un tratto dell'autostrada Asti-Cuneo (Tronco I, Lotto 4-3 "Cuneo, Castelletto Stura, Consovero"), si è dimostrata un rinvenimento eccezionale e di straordinaria rilevanza archeologica, non solo per l'intera area italiana, nel cui panorama storico-archeologico costituisce un *unicum* per estensione e quantità di deposizioni, ma addirittura in ambito europeo (MICHELETTO *et al.* 2014; 2017, pp. 35-56).

Si tratta di un ritrovamento inaspettato, emerso in un territorio scarsamente indiziato dal punto di vista del rischio archeologico, e la strategia progettuale che ha accompagnato questa straordinaria scoperta ha consentito di garantire, in tempi rapidi, gli scavi in cantiere, la realizzazione delle opere autostradali e il restauro dei corredi tombali (MICHELETTO - UGGÉ 2016; *Ritrovamenti archeologici lungo l'Asti-Cuneo* 2016).

La necropoli si colloca sul terrazzo fluviale della Stura, compreso tra l'attuale statale per Cuneo e il margine strapiombante sul fiume, e presenta le caratteristiche tipiche dei cimiteri longobardi: estesi sepolcreti in campo aperto (in Italia, eccetto il caso di Sant'Albano, possono arrivare a contare qualche centinaio di inumazioni, per una durata di alcune generazioni), con tombe allineate su lunghe righe, in questa necropoli assai chiare, estese e numerose.

Le indagini archeologiche, dirette dall'allora Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte, hanno messo in luce 554 tombe nella prima fase (tra maggio e dicembre 2009), durante la realizzazione della galleria e del sottopasso autostradali; interrotto quindi lo scavo per consentire l'avvio dell'opera (2010), nel 2011 è continuato rispettivamente a nord e a sud del settore indagato nel 2009, portando alla luce altre 222 tombe (fig. 126).

Il grande sepolcreto ha forma all'incirca trapezoidale – esteso in larghezza (direzione est-ovest) per



Fig. 126. Sant'Albano Stura, fraz. Ceriolo. Panoramica della necropoli: indagini 2011 (foto G. Lovera).

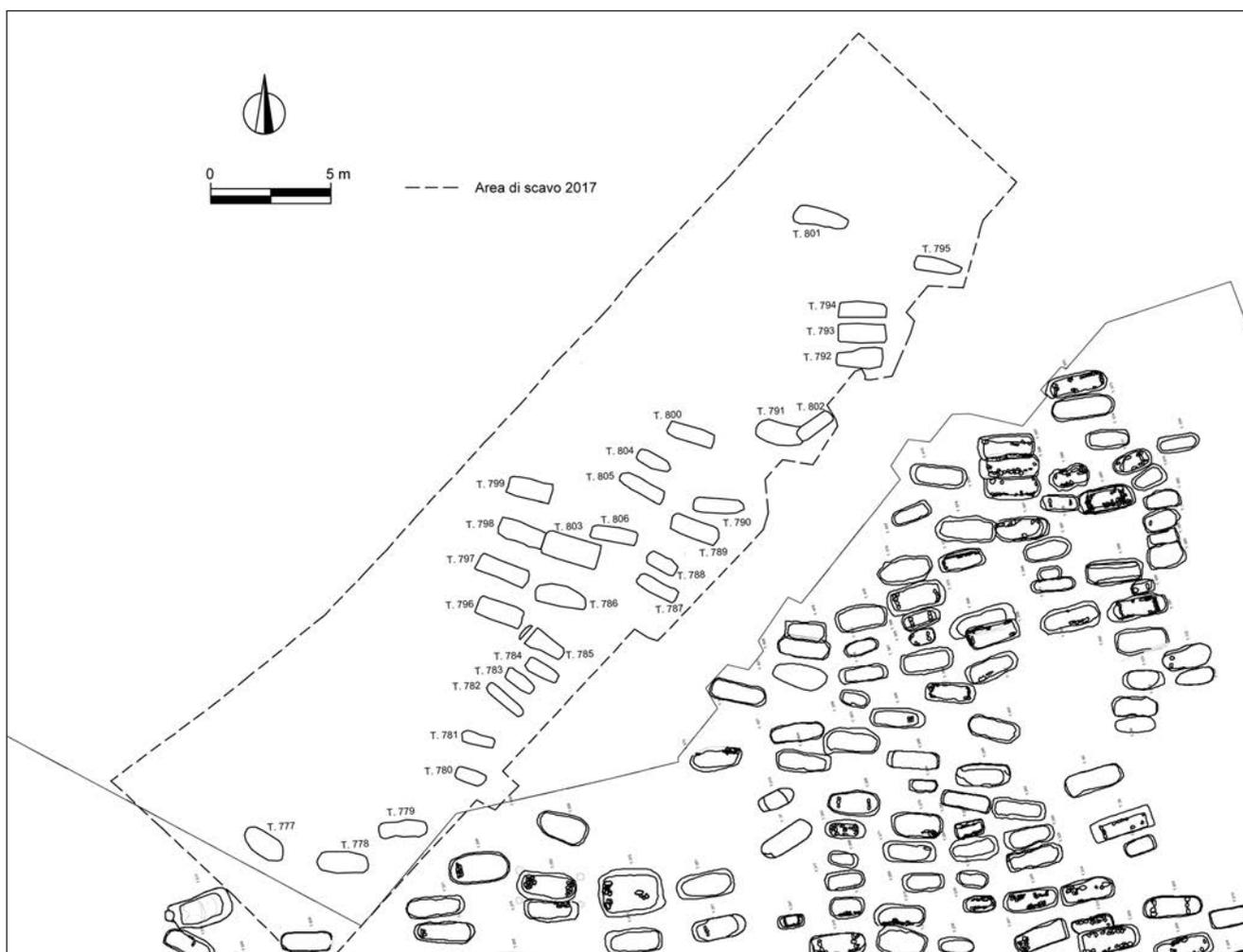


Fig. 127. Sant'Albano Stura, fraz. Ceriolo. Planimetria della necropoli: indagini 2017 (ril. AR/S Archeosistemi).

51 m e in lunghezza (direzione nord-sud) per ca. 85-90 m – e presenta limiti sicuri sui margini meridionale e occidentale, mentre su quello orientale rimane qualche elemento di incertezza, considerate le pesanti arature di età moderna, causa della perdita delle sepolture più superficiali. Restava da esaurire la porzione di necropoli sul lato nord-ovest, che è stata indagata tra settembre e novembre 2017 grazie a risorse ministeriali (Programma triennale lavori pubblici 2016-2018, annualità 2016, Cap. 2065/1).

Gli scavi si sono concentrati nel terreno di proprietà del sig. S. Filippi (N.C.T. f. 23, part. 34) e sono stati realizzati da AR/S Archeosistemi Soc. Coop. (responsabile di cantiere: dott.ssa L. Bronzoni). La superficie indagata è stata di ca. 460 m² e ha consentito di mettere in luce e scavare 30 tombe (dalla 777 alla 806), orientate ovest-est o sud/sud-ovest nord/nord-est e disposte su file parallele che si sviluppano da nord a sud, con il capo del

defunto rivolto a ovest o a sud/sud-ovest (fig. 127). In base a tipologia, orientamento e vicinanza delle tombe, alcuni insiemi di sepolture sembrano appartenere probabilmente a gruppi familiari distinti.

Non è mai stato possibile determinare la profondità originaria delle fosse tombali, a causa delle pesanti arature di età moderna che hanno asportato il piano d'uso del cimitero. Le profondità delle fosse – tutte le tombe emerse sono in fossa terragna semplice; in alcune è ipotizzabile la presenza di una cassa lignea – sono variabili; le forme ricorrenti delle fosse sono rettangolare, subrettangolare, ovale e subovale.

Si confermano alcuni elementi, già evidenziati nelle campagne di scavo del 2009 e del 2011: la quasi totale assenza di sovrapposizioni tra le diverse tombe (2 casi su 30 tombe indagate), a indicare che la comunità rispettava il sepolcro degli antenati e ne manteneva i segnacoli visibili fuori terra, quali piccoli tumuli di ciottoli che sono stati individuati su

alcune tombe; la presenza, sul fondo di alcune fosse, di ciottoli alle estremità, utili a sorreggere una barella funebre lignea su cui adagiare il defunto; in molti casi si è conservato il cuscino cefalico.

Anche in questa, come nelle precedenti campagne di scavo, si è registrata la pressoché totale assenza di scheletri a causa della composizione del terreno, fortemente acido; fanno eccezione le tombe 779 e 787, dove sono stati rinvenuti resti di calotte craniche, e la tomba 802 nella quale era presente un piccolo frammento di osso piatto.

L'indagine archeologica ha individuato anche alcune buche di palo ai limiti della necropoli sul lato settentrionale, forse a delimitazione del cimitero.

Delle 30 tombe scavate, 15 presentavano il corredo (le tt. 777, 779-780, 785-788, 790-791, 794-797, 803, 806), prelevato attraverso il taglio di 'pani' di terra corrispondenti ai diversi oggetti (fig. 128). Opportunamente imballati, così da essere trasportati e garantire il miglior stato di conservazione dei reperti, i 'pani' contenenti elementi metallici sono stati sottoposti a una campagna di indagini radiografiche utili a identificare oggetti non visibili a occhio nudo e a individuare eventuali decorazioni ageminate, in modo da progettare e guidare le successive fasi di microscavo e restauro. Mentre questi ultimi sono in corso, gli scavi si sono estesi sotto l'attuale strada interpodereale (ex provinciale) – grazie a risorse finanziarie ottenute mediante il progetto Interreg-ALCOTRA "TRA[ce]S. Trasmettere Ricerca Archeologica nelle Alpi del Sud" (cfr. *supra*) – al fine di ricongiungersi con le file di sepolture inda-



Fig. 128. Sant'Albano Stura, fraz. Ceriolo. Preparazione dei 'pani' di terra corrispondenti a oggetti di corredo della tomba 786 (foto AR/S Archeosistemi).

gate nel 2009 e nel 2011. Ad oggi anche questi scavi si sono conclusi, portando in luce altre 36 tombe, dotate di ricchi corredi, che fanno salire dunque a 842 il numero di individui deposti nella necropoli di Sant'Albano Stura.

Bibliografia

MICHELETTO E. - UGGÉ S. 2016. *Romani e Barbari lungo l'Asti-Cuneo. Romans and Barbarians along the Asti-Cuneo motorway*, in Q.V.M.S. QVOD VIAE MUNITAE SVNT. *Le strade tra storia ed archeologia a 2000 anni da Augusto imperatore. Roads 2000 years after emperor Augustus: history and archaeology*, Milano, pp. 72-81.

MICHELETTO E. et al. 2014. MICHELETTO E. - GARANZINI F. - UGGÉ S. - GIOSTRA C., *Due nuove grandi necropoli in Piemonte*, in *Necropoli longobarde in Italia. Indirizzi della ricerca e nuovi dati. Atti del convegno internazionale, Trento 26-28 settembre 2011*, a cura di E. Possenti, Trento, pp. 96-117.

MICHELETTO E. et al. 2017. MICHELETTO E. - UGGÉ S. - FERREIRO L., *Tesori archeologici lungo la nuova autostrada Asti-Cuneo: la scoperta, le indagini, i restauri*, in *L'archeologia si fa strada. Scavi, scoperte e tesori lungo le vie d'Italia*, Soveria Mannelli, pp. 35-61.

Ritrovamenti archeologici lungo l'Asti-Cuneo 2016. *Ritrovamenti archeologici lungo l'Asti-Cuneo. Archaeological findings along the Asti-Cuneo highway*, a cura di E. Micheletto - S. Uggé, s.l.