



Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio
per la città metropolitana di Genova
e le province di Imperia, La Spezia e Savona

ARCHEOLOGIA IN LIGURIA

NUOVA SERIE, VOLUME VII • 2016-2018

DIREZIONE

Vincenzo Tiné - Soprintendente ABAP della Liguria

COMITATO DI REDAZIONE

Marta Conventi, Silvana Gavagnin, Annarita Bruno

IMPAGINAZIONE

Alessia Ronco Milanaccio

Finito di stampare nel mese di dicembre 2021 per
Soprintendenza ABAP della Liguria

I diritti di riproduzione, di memorizzazione e di adattamento totale o parziale con qualsiasi mezzo, compresi microfilm e le copie fotostatiche, sono riservati. Nessuna parte di questo volume può essere riprodotta senza l'autorizzazione della Soprintendenza ABAP della Liguria

© by Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo –
Soprintendenza ABAP della Liguria
<http://www.soprintendenza.liguria.beniculturali.it>

ISBN 9788855034388
ISSN 2499-927X



2021

REALIZZAZIONE EDITORIALE

JANUA SRLS

Via Ippolito d'Aste 3/10 - 16121 Genova

Tel. 010 5956111 - 010 587682

segreteria@deferrari.it

www.deferrarieditore.it

*L'editore rimane a disposizione per gli eventuali
diritti sulle immagini pubblicate. I diritti
d'autore verranno tutelati a norma di legge.*

MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI E DEL TURISMO
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LA CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA E LE PROVINCE DI IMPERIA, LA SPEZIA E SAVONA

ARCHEOLOGIA IN LIGURIA

NUOVA SERIE, VOLUME VII • 2016-2018

SOMMARIO

PRESENTAZIONE

VINCENZO TINÉ p. 7

CONTRIBUTI

ARCHEOLOGIA SUBACQUEA IN LIGURIA: L'ATTIVITÀ DELLO STAS NEL TRIENNIO 2016-2018
SIMON LUCA TRIGONA 11

ARCHEOLOGIA NELL'ALVEO DEL FIUME CENTA. RECENTI INDAGINI PRESSO IL COMPLESSO
DI SAN CLEMENTE AD ALBENGA (2017-2019)
MARTA CONVENTI, FABRIZIO GELTRUDINI, AUGUSTO PAMPALONI, MARIO TESTA, DANIELE AROBBA,
FRANCESCA TASSARA 30

SARZANA. INDAGINI ARCHEOLOGICHE NEL CAMPETTO PROSPICIENTE
L'ORATORIO DI SAN GIROLAMO
LUCA PARODI, IVO TISCORNIA, MONICA BALDASSARRI, NEVA CHIARENZA 64

APPROFONDIMENTI

LA CINTA MURARIA CINQUECENTESCA DI ALASSIO (SV)
MARTA CONVENTI, MICHELA TORNATORE, FRANCESCO BIGNAMI 79

VIA *IULIA AUGUSTA*. INDAGINI ARCHEOLOGICHE LUNGO IL TRACCIATO DELLA STRADA
MARTA CONVENTI, PAOLO RAMAGLI, MARCO VIGNOLA 82

TOIRANO (SV). GROTTA DELLA *BÀSURA*.
INTERVENTO DI SCAVO ARCHEO-PALEONTOLOGICO NELLA SALA DEI MISTERI
ELISABETTA STARNINI, MARTA ZUNINO, PIERO DELL'AMICO 85

VADO LIGURE (SV), VIA TORSEGNO.
LA LAVORAZIONE DEL FERRO A *VADA SABATIA* FRA I E IV SECOLO D.C.
AUGUSTO PAMPALONI, MARIO TESTA 88

LA LAVORAZIONE DEL FERRO NELL'ANTICA *VADA SABATIA* (VADO LIGURE, SV,
VIA TORSEGNO): ASPETTI TECNOLOGICI E RETI COMMERCIALI DELL'ALTO IMPERO
COSTANZA CUCINI 91

SAVONA. AREA 'DUE TORRI'
MARIO TESTA 94

LA CAVA A GRADONI DI VARAZZE (SV)
CARLA MANGANELLI, FULVIA SCIAMANNA 98

GENOVA. PIAZZA MATTEOTTI. LE NUOVE INDAGINI NELL'AREA DELLA *DOMUS*
GIADA MOLINARI, ELEONORA TORRE 101

GENOVA. VIA BORGO INCROCIATI - VIA CARROZZINO
CARLA MANGANELLI, FULVIA SCIAMANNA 104

NUOVI CONTRIBUTI SEDIMENTOLOGICI PER L'EVOLUZIONE DELLA PIANA CHIAVARESE FRA PREISTORIA E MEDIOEVO MARCO DEL SOLDATO, CATERINA OTTOMANO, NADIA CAMPANA	107
CARASCO (GE). CHIESA 'VECCHIA' DI SAN MARZIANO FABRIZIO BENENTE, NADIA CAMPANA	111
CARASCO (GE). CHIESA DI SANT'EUFEMIANO IN GRAVEGLIA NADIA CAMPANA, FRANCESCA GIOMI, VALENTINA PARODI	114
INDAGINI ARCHEOLOGICHE A PIETRA DI VASCA (CASTIGLIONE CHIAVARESE, DEIVA MARINA) NADIA CAMPANA, GABRIELE MARTINO, PAOLA CHELLA, ALBERTO MANFREDI	118
NUOVI RINVENIMENTI NELLA MINIERA PREISTORICA DI LIBIOLA (SESTRI LEVANTE, GE) NADIA CAMPANA, PAOLA CHELLA, PAOLO PICCARDO	121
UN'ISCRIZIONE ETRUSCA DAL PASSO DI CENTO CROCI (VARESE LIGURE, SP-TORNOLO, PR) FILIPPO MARIA GAMBARI	126
BORGHETTO VARA (SP). CHIESA DI SANTA MARIA ASSUNTA DELLA CORTE DELL'ACCOLA. CAMPAGNE DI SCAVO PER LA VALUTAZIONE POTENZIALE ARCHEOLOGICO (2016-2017) ANTONIO ALBERTI, MONICA BALDASSARRI, FRANCESCA LEMMI, FABIO STRATTA, NEVA CHIARENZA	128
DUE STATUE STELE PROBLEMATICHE: UNA IN VENDITA SUL MERCATO ANTIQUARIO, L'ALTRA DI INCERTA PROVENIENZA NADIA CAMPANA, NEVA CHIARENZA, MARTA COLOMBO	131
INTERVENTI DI RICERCA ARCHEOLOGICA	
IMPERIA	140
SAVONA	148
GENOVA	196
LA SPEZIA	227
SCAVI IN CONCESSIONE	231
TUTELA E ACQUISIZIONI	244
RESTAURO E CONSERVAZIONE	255
VALORIZZAZIONE	259

Ancora un numero della storica rivista *Archeologia in Liguria*, nata nel lontano 1976 e arrivata al VII volume della nuova serie, inaugurata nel 2008.

Da “archeologo di Stato”, come ancora mi sento e in tanti colleghi ci sentiamo a dispetto della sempre più larga deriva burocratica del nostro mestiere, è una soddisfazione vedere come l’archeologia del Ministero riesca ad essere produttiva di una così ponderosa messe di dati anche negli anni che hanno visto lo stravolgimento, nel bene e nel male, del tradizionale assetto settoriale delle Soprintendenze. Il triennio di riferimento di questo volume (2016-2018) è, infatti, quello della piena integrazione di “archeologia, belle arti e paesaggio” in unica Soprintendenza regionale, affidata a chi scrive dopo la brevissima, quasi crepuscolare, esperienza della Soprintendenza Archeologia della Liguria (2015).

Quasi centodieci anni dopo l’istituzione della Soprintendenza ai Monumenti di Genova (1907) e quasi ottanta da quelle delle Soprintendenze liguri alle Antichità e alle Gallerie (1939) l’ennesima riforma del Ministero (D.M. 44 del 23.01.16) è tornata a quella unificazione degli uffici di tutela (con l’incomprensibile esclusione degli archivi) che il Fascismo aveva già sperimentato e superato. A distanza di alcuni anni da questa rivoluzione la sensazione diffusa tra i funzionari sembra essere quella di una generalizzata acquiescenza, che tende a riconoscere una sostanziale prevalenza dei meriti rispetto ai demeriti di questo cambio di prospettiva. Da una parte si è oggettivamente persa quella specializzazione (soprattutto dei dirigenti), che faceva degli uffici di settore veri e propri istituti di riferimento per gli studi di settore, mentre appare sinceramente ingiustificata la separazione dei musei locali (non si parla di quelli di rilevanza propriamente nazionale) dalle Soprintendenze. Soprattutto gli antiquaria archeologici e le aree minori, ma anche i musei storico-artistici e demotnontropologici di piccola e media taglia, per non parlare di ville e parchi, rappresentavano veri e propri presidi nel territorio, con una piena reversibilità tra aspetti di tutela, ricerca e valorizzazione, che si è perduta nell’attuale formula dei Poli museali regionali. D’altra parte tocca (volentieri) ammettere che lavorare fisicamente insieme, nello stesso ufficio e a volte nella stessa stanza, con il modello delle Unità Territoriali Integrate, è stata per archeologi, architetti e storici dell’arte una poderosa spinta alla salutare espansione dei rispettivi orizzonti professionali. Ciò appare del tutto in linea con una corretta visione interdisciplinare del paesaggio culturale italiano, concepito come una costellazione di beni interconnessi, sotto la vigilanza di un Ministero finalmente della Cultura e non più di specifici beni e attività culturali.

In questa nuova temperie “olistica”, che potrà auspicabilmente essere corretta in certe sue distorsioni ma che appare come un processo irreversibile, ci interroghiamo sul futuro anche delle tradizionali riviste settoriali di archeologia pubblica, che hanno accompagnato l’archeologia di Stato fin dalle origini sulla scia delle mitiche *Notizie degli scavi di antichità*. Alcune Soprintendenze ABAP – come egregiamente quella di Firenze con la splendida nuova rivista *Tutela e Restauro* – hanno già imboccato la strada della pubblicazione intersettoriale, che accoglie contributi da tutti i profili tecnici afferenti. Altre, come quella ancora regionale fino al 2020 della Liguria e le tre provinciali del Veneto (con una coraggiosa formula unitaria), hanno scelto di far sopravvivere i propri bollettini archeologici. Ho la sensazione che si tratti appunto di una sopravvivenza, messa in crisi non solo dal nuovo assetto unitario delle Soprintendenze ma anche dalla loro parcellizzazione provinciale, un altro *vulnus* operativo tanto più evidente in situazioni di limitata complessità e più agevole gestione unitaria come in Liguria, incomprensibilmente ripartita in due uffici con la stessa sede e lo stesso personale. Anche il sistema della qualificazione scientifica, per non parlare della conversione digitale del sistema editoriale, rende sempre più precaria questa tradizione. La rapidità dell’informazione richiesta dall’attuale sistema di comunicazione dei dati mal si concilia, infatti, con tempi redazionali ed editoriali che, anche nei casi migliori come in questo ligure, richiedono anni di elaborazione.

Per la diffusione delle notizie archeologiche andranno, quindi, trovate nuove soluzioni che vadano comunque oltre i tentativi sinora esperiti dal Superiore Ministero con le varie formule di *Fasti on Line*. Questo della comunicazione dell’archeologia pubblica è un ambito oggettivamente peculiare, che rappresenta un impegno ineludibile per gli archeologi delle Soprintendenze, come compensazione civica necessaria del costo sociale dell’archeologia pubblica nel nostro paese. D’altronde la percezione ancora specialistica e settoriale del ruolo sociale dell’archeologia non esclude affatto il riconoscimento del pari valore delle altre “arti” che si praticano nei nostri uffici, ma forse gli archeologi hanno qui qualcosa da insegnare ai colleghi architetti, storici dell’arte, antropologi e restauratori, condividendo con loro l’urgenza di una pronta comunicazione delle attività di tutela e valorizzazione, che sono tra l’altro sempre meno di settore e sempre più condivise.

Venendo brevemente ai contenuti del volume che avete in mano, vorrei sottolineare la qualità dei contributi di più ampia estensione e in particolare quello dei gruppi coordinati da Simon Luca Trigona per l'archeologia subacquea regionale e da Marta Conventi per il complesso pluristratificato di San Clemente ad Albenga. Si tratta dei resoconti di progetti pluriennali di scavo, studio e valorizzazione di cui dà compiutamente notizia, offrendo nuovi e fondamentali spunti per alcuni dei più interessanti dibattiti scientifici dell'archeologia ligure. Mi pare altamente significativo che la stessa formula di ricerca pro tutela e valorizzazione sia quella che ricorre nella gran parte dei contributi e delle notizie contenute in questo volume. Questa chiara finalizzazione dei progetti di ricerca e delle attività di conservazione e restauro verso la fruizione pubblica rappresenta, infatti, il *leit motiv* di diversi altri contributi, che ruotano intorno all'incessante attività di promozione dei beni archeologici di competenza in questi anni, spesso in sinergica collaborazione con gli enti locali e le associazioni, a partire dallo storico e benemerito Istituto Internazionale di Studi Liguri. Da Genova e Ventimiglia e Sarzana, passando per Albenga, Riva Ligure, Santo Stefano al Mare, Imperia, Sanremo e Chiavari sono tante e diverse le *location* museali e di parco archeologico, anche sottomarino, i cui nuovi allestimenti sono presentati in questo volume a fianco dei nuovi dati scientifici che hanno contribuito alla loro corretta comunicazione.

È forse questa la migliore prova di come ricerca, tutela e valorizzazione non possano essere artificiosamente distinte in forza di editti, per fortuna destinati ad essere incessantemente ripensati nell'interesse della Cultura del Bel Paese...

Vincenzo Tiné

Soprintendente ABAP per le province di Verona, Rovigo e Vicenza
già Soprintendente ABAP della Liguria (2016-2019)

CONTRIBUTI

ARCHEOLOGIA SUBACQUEA IN LIGURIA: L'ATTIVITÀ DELLO STAS NEL TRIENNIO 2016-2018

SIMON LUCA TRIGONA

L'organizzazione del Servizio Tecnico per l'Archeologia Subacquea della Soprintendenza ligure ha subito a partire dal 2017 una significativa ridefinizione dell'organico, con la perdita tra 2017 e 2018 di due importanti ed esperte figure di assistenti tecnici subacquei (C. Brizi e P. Dell'Amico) e l'acquisto, a seguito dell'accorpamento delle Soprintendenze imposto dalla riforma, di un funzionario storico dell'arte, la dott.ssa A. Cabella. Dal 2018 pertanto lo STAS Liguria risulta composto da tre funzionari operatori subacquei professionisti¹, è dotato di una procedura per lo svolgimento in sicurezza delle attività subacquee, approvata a livello centrale e presa a modello dalle consorelle Soprintendenze, è in possesso di un mezzo nautico e di un'importante dotazione tecnica aggiornata per lo svolgimento delle attività di ricerca nel settore iperbarico.

In questo triennio l'attività dello STAS in ambito portuale si è concentrata nelle fasi finali del programma di archeologia preventiva legato alla realizzazione della Piattaforma Multipurpose di Vado Ligure (SV), con la definizione di specifiche procedure per l'esecuzione delle verifiche e delle attività di controllo in corso d'opera, che hanno garantito una gestione ottimale delle operazioni archeologiche connesse alla realizzazione di una grande infrastruttura portuale.

Nel campo della tutela e della valorizzazione del patrimonio subacqueo regionale, l'impegno sul

territorio ha permesso l'individuazione e la verifica di tre nuovi relitti (Capo Noli 1, Portofino 3 e Santa Margherita 1), portando a 18 il numero dei siti in Liguria oggetto di disposizioni di tutela dettate da specifiche ordinanze dell'Autorità Marittima (fig. 1). Per la tutela del patrimonio archeologico sommerso sono state sviluppate ed attuate, in accordo con le Capitanerie di Porto, le Amministrazioni e gli operatori locali, importanti esperienze di collaborazione che hanno portato alla definizione di progetti, protocolli ed accordi volti alla gestione delle visite su numerosi relitti (Parco archeosub di Albenga e dell'isola Gallinaria, relitti dell'Imperiese e Area Marina Protetta di Portofino); strettamente connessi con le attività di apertura dei siti, sono stati elaborati lo studio e la progettazione dei nuovi allestimenti per i musei navali di Albenga e Imperia, poli fondamentali per la creazione di una rete di gestione e valorizzazione delle realtà archeosub di riferimento.

Infine la collaborazione con le Forze dell'Ordine attive in ambito subacqueo, e in particolare con la Marina Militare, ha permesso di ampliare le attività di indagine all'altofondale, con la realizzazione di un impegnativo progetto di ricerca sul sito della battaglia di Capo Noli (SV).

In termini operativi lo STAS Liguria nel 2016-2018 ha realizzato un totale di 370 immersioni e un



Fig. 1. Relitti liguri soggetti a puntuali ordinanze di tutela da parte della Capitaneria di Porto.

tempo di permanenza complessivo in ambiente iperbarico pari a circa 380 ore².

1. L'ARCHEOLOGIA SUBACQUEA IN AMBITO PORTUALE. LA PIATTAFORMA MULTIPURPOSE DI VADO LIGURE (SV)

La piattaforma di Vado Ligure deve considerarsi un'opera strategica di interesse nazionale che comporta evidenti e pesanti ricadute sul patrimonio archeologico subacqueo; alla luce di questa definizione si deve intendere l'attività di tutela esercitata nell'arco di un quindicennio dalla Soprintendenza che, non potendo perseguire la tutela integrale del contesto, ha garantito comunque l'acquisizione di una mole significativa di informazioni, che oggi ci consentono di delineare in maniera approfondita l'importanza e il ruolo della rada di Vado nella storia dei traffici marittimi del Mediterraneo occidentale.

La piattaforma si inserisce, infatti, in un contesto geografico privilegiato, caratterizzato da una insenatura ampia e ben protetta su cui si affaccia la piana alluvionale, punto di convergenza della viabilità costiera e transappenninica, dove sorse il centro romano di *Vada Sabatia* (BULGARELLI 2010; BULGARELLI 2011 con bibliografia precedente). L'importanza archeologica della rada, nota dai numerosi recuperi effettuati a partire dagli anni Sessanta del secolo scorso (*Navigia Fundo Emergunt* 1983, pp. 39-40, nn. 40-46; MARTINO 1995-1996, pp. 120-122; RICCARDI, CICILIO 1997), è emersa con evidenza nel corso delle fasi di ricerca preventiva che hanno accompagnato la progettazione

dell'infrastruttura portuale. Il lungo *iter* di autorizzazione della piattaforma acquisì nel 1999 il parere positivo del nostro Ministero, subordinato comunque all'esito di approfondite indagini archeologiche preliminari; le ricerche, intraprese a partire dal 2005, si concretizzarono inizialmente in una convenzione con l'Università di Genova, che realizzò un approfondito studio geoarcheologico e una carta del rischio (CAROBENE, FIRPO, ROVERE 2008; MARTINO, BRACCO 2010, tav. XI), a cui seguirono una serie di prospezioni e sondaggi di scavo ad opera della Soprintendenza (BULGARELLI, DELL'AMICO, OCCELLI 2010; BULGARELLI, GERASINI, BRIZI 2013).

Nel 2014 le indagini preventive raggiunsero le fasi conclusive con l'esecuzione di un ultimo sondaggio di scavo posizionato al centro dell'area di intervento, in corrispondenza di una significativa concentrazione di reperti ceramici che ha permesso di mettere in evidenza le caratteristiche dei depositi della rada di Vado, essenzialmente costituiti da diffusi scarichi portuali. Nel 2015, a conclusione delle indagini preventive, considerata la significativa profondità dei livelli archeologici (gli strati antichi si trovano a circa 4-5 m al di sotto del fondale attuale), è stata eseguita una maglia regolare di 13 sondaggi a mezzo draga, che ha garantito una puntuale ricostruzione della stratigrafia sedimentaria nei diversi settori dell'area d'intervento; quest'ultima fase è stata finalizzata all'acquisizione dei dati necessari alla pianificazione dei protocolli di indagine e controllo in corso d'opera, che hanno previsto in fase esecutiva, oltre alla costante presenza a bordo di archeologi per il recupero dei reperti visibili, il campionamento e lo

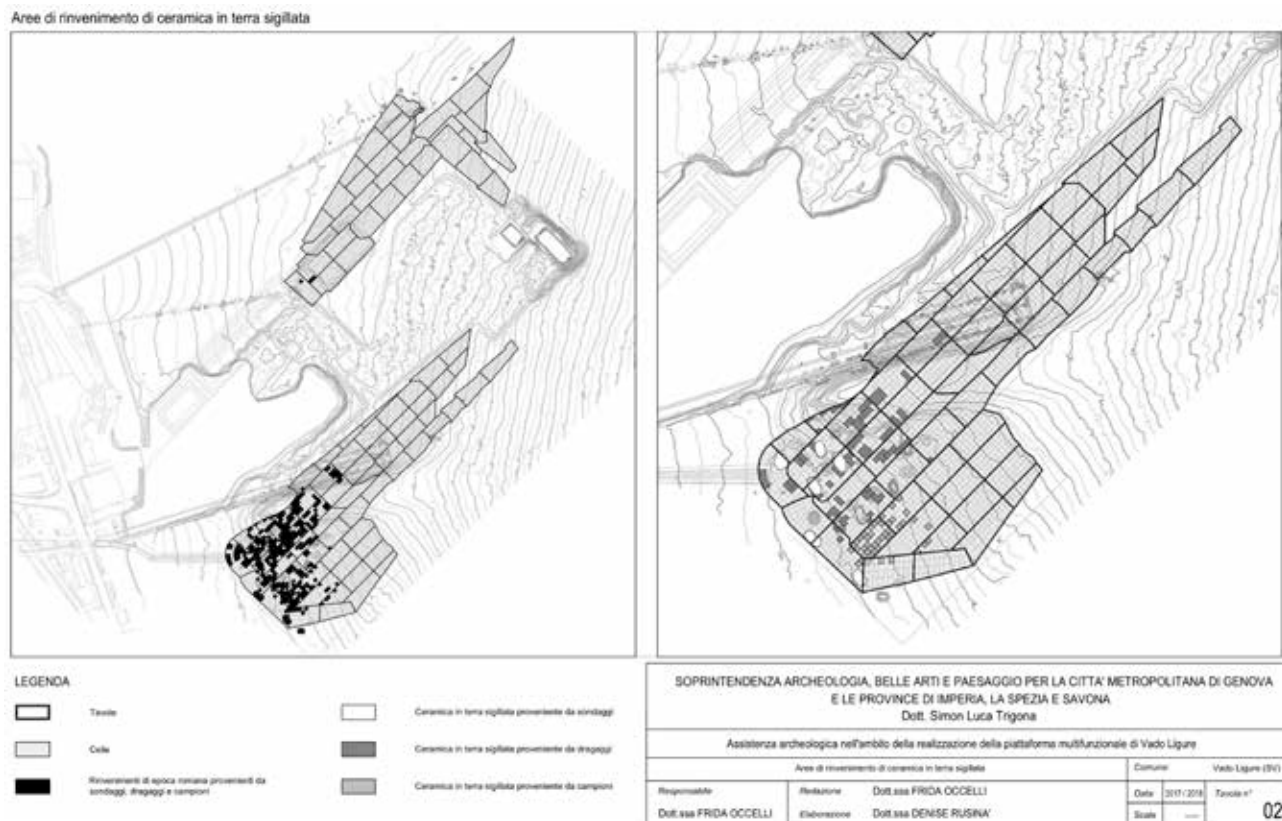


Fig. 2. Vado Ligure (SV). Piattaforma Multipurpose, il GIS. Esempio di interrogazione sulla distribuzione di specifiche classi ceramiche (sigillate – elaborazione D. Rusinà).

scavo a terra di 300 m³ di sedimenti progressivamente individuati come particolarmente densi di reperti archeologici (TRIGONA 2017, pp. 272-274; TRIGONA 2018, pp.182-186; TRIGONA, OCCELLI 2018, p. 28).

Dal febbraio 2016 hanno avuto inizio i lavori di dragaggio, protrattisi ininterrottamente fino al maggio 2018: l'area di scavo di circa 12 ettari è stata suddivisa in celle quadrate di 5 m di lato, considerate unità topografica minima per la georeferenziazione dei reperti. Per l'esecuzione degli scavi si è fatto ricorso esclusivamente a draghe autonome dotate di benna bivalve che, grazie ad un ripetitore GPS collocato in testa al braccio, permettevano la verifica immediata della posizione di scavo. Come programmato, durante tutta l'attività di assistenza, sono state individuate e prelevate centoventidue 'bennate'; questi campioni stratigrafici, stoccati a terra, sono stati sottoposti a scavo archeologico manuale: è stato così possibile analizzare in dettaglio porzioni significative di sedimento e recuperare un elevato numero di reperti correttamente collocati all'interno della sequenza stratigrafica della rada.

I dati così raccolti, insieme a quelli derivanti dall'analisi dei materiali, dalle indagini geoarcheologiche e dagli studi storici e cartografici, sono stati infine organizzati tramite data base ed inseriti in ambiente GIS (fig. 2), sistema di informatizzazione dei dati di scavo che ha l'indubbio vantaggio di consentire procedure di elaborazione, estrapolazione ed interrogazione dei dati funzionali alle specifiche esigenze della ricerca, permettendo lo studio analitico dei reperti rinvenuti e del contesto stratigrafico di appartenenza³.

L'analisi dei materiali provenienti dai tredici sondaggi della fase conclusiva e dai lavori di assistenza in corso d'opera ha portato alla redazione di 2127 schede TMA e 268 schede RA relative ai reperti più significativi. I dati statistici desumibili da questa prima schedatura indicano una rilevante importanza delle anfore che, rappresentate da ben 1017 esemplari, costituiscono la classe maggioritaria (45% del totale

dei reperti), a conferma della forte vocazione commerciale della rada in età romana. A livello statistico risulta particolarmente significativa l'alta percentuale dei contenitori da trasporto della prima età imperiale e in particolare il rapporto tra le Dressel 2/4 (344 esemplari) e le produzioni tardo repubblicane di Dressel 1 tirreniche, attestate da soli 21 esemplari. Lo stesso trend evolutivo è confermato dalla progressiva crescita delle attestazioni di ceramica fine che, limitata a soli 12 esemplari per le produzioni tardo repubblicane di ceramica a vernice nera, raggiunge nel I secolo d.C. percentuali più consistenti con le sigillate italiane, nord-italiche e sud-galliche (199 esemplari). Come già ipotizzato a seguito delle prime indagini, e più in generale riscontrato in altri contesti del Ponente ligure (GAMBARO, PARODI 2016, p. 519), i dati statistici indicano un evidente sviluppo commerciale di Vado in età augustea, periodo in cui la realizzazione della *Via Iulia Augusta* definisce una generale riorganizzazione della viabilità sia lungo la costa in direzione della Gallia che verso l'Italia padana: questo sviluppo commerciale è ben evidenziato anche dalla forte crescita delle importazioni galliche e soprattutto spagnole, che raggiungono a Vado rispettivamente l'8,4 e il 32,8 %, superando in questo periodo le anfore tirreniche attestate al 24,3%. A partire dalla media età imperiale si assiste a una progressiva riduzione delle presenze ceramiche, documentate da scarse attestazioni delle sigillate e delle anfore africane, che raggiungono solo il 5,8% dei contenitori da trasporto, a cui possiamo aggiungere i rari frammenti di contenitori in pietra ollare (fig. 3).

Particolare interesse per lo studio delle dinamiche socio-economiche e delle classi commerciali che frequentavano la rada di Vado in età antica rivestono i graffiti di proprietà, che riportano i nomi di importanti famiglie romane collegate al commercio e ai traffici marittimi (Domizi, Pirani, Emili, Aselli e Vetti): presenti in maniera consistente sia sui contenitori da trasporto che sulle ceramiche da mensa, i

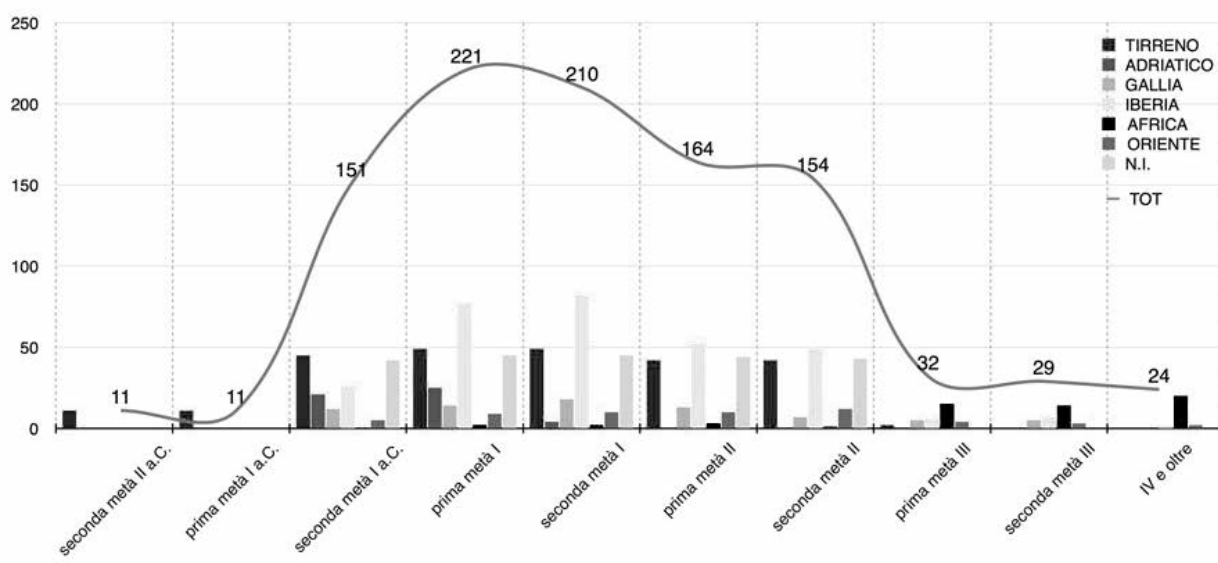


Fig. 3. Vado Ligure (SV). Piattaforma Multipurpose. Grafico illustrante la curva delle attestazioni anforiche suddivise per areali di produzione (elaborazione E. Quiri).

graffiti sembrano da un lato confermare la qualità di oggetti personali di bordo di una parte significativa dei reperti rinvenuti, dall'altro permettono di ricostruire le dinamiche di formazione dei contesti archeologici, in buona parte, probabilmente, provenienti dalla ripulitura delle stive durante le operazioni di scarico delle merci.

Tra l'età tardoantica e il periodo medievale la sequenza stratigrafica della rada segna una netta cesura rappresentata da un livello privo di posidonia e di materiali archeologici, probabilmente formatosi a seguito di una serie di importanti episodi alluvionali riconducibili ad una fase climatica particolarmente piovosa compresa tra i due periodi di *optimum* climatico romano e medievale.

La perdita di centralità del porto di Vado in età medievale sembra attestata dalle sporadiche attestazioni relative ai secoli XIII e XIV, e può essere collegata all'ascesa di Savona come sede episcopale e fiorente città mercantile. Solo a partire dal Cinquecento si assiste ad una significativa ripresa delle frequentazioni con una nutrita presenza di ceramiche tardo medievali e moderne (11% del totale). In questo periodo, infatti, le cronache documentano un'intensa vitalità della rada che, grazie alla sua estensione e alla quasi totale protezione dai venti dominanti, era considerata lungo la costa ligure uno degli approdi più sicuri per le grandi flotte dell'età moderna (CHABROL DE VOLVIC 1994, p. 374).

Non a caso la baia di Vado viene scelta, dal luglio del 1795 al maggio del 1796, come base per la squadra inglese comandata dall'allora colonnello Horatio Nelson, impegnata nel blocco dei rifornimenti via mare alle truppe francesi (WHITE 2005, pp. 167-179). La presenza di Nelson a Vado (v. 3.1) si inserisce nella prima fase della Campagna d'Italia di Napoleone, combattuta per ben due anni in questo settore strategico della Liguria di Ponente. Lo sfondamento del fronte austro-piemontese con la battaglia di Loano del novembre 1795 e la successiva vittoria nella battaglia di Montenotte dell'aprile successivo, permisero a Napoleone di gettarsi alla conquista dell'Italia settentrionale, percorrendo le stesse antiche direttrici stradali che collegavano in età romana il porto di Vado alla pianura Padana.

2. ARCHEOLOGIA SUBACQUEA E VALORIZZAZIONE: MUSEI E PERCORSI ARCHEOSUB

La Soprintendenza ligure in questi anni ha dedicato particolare attenzione all'archeologia subacquea, perseguendo chiare e concrete finalità: progettare, costruire, gestire ed implementare luoghi, professionalità, tecnologie che possano contribuire allo sviluppo culturale e turistico del territorio. L'esperienza maturata ha guidato le attività di tutela, ricerca e valorizzazione nello sviluppo del progetto di una rete integrata di siti e musei legati all'archeologia subacquea e alla storia navale.

Sulla terraferma le tappe di questo percorso realizzate nel triennio 2016-2018 sono rappresentate dalla

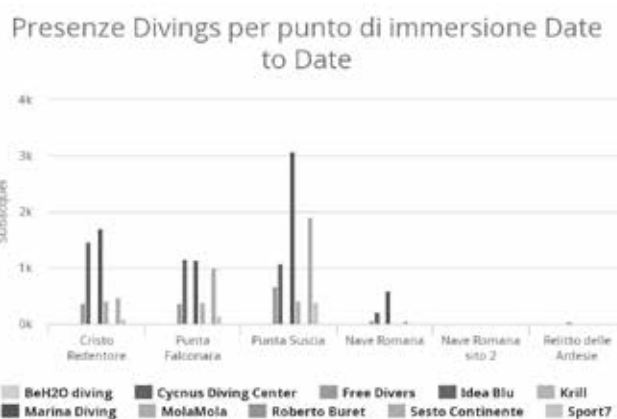


Fig. 4. Parco archeosub di Albenga e dell'isola Gallinaria (SV). Prospetto statistico delle immersioni svolte sui diversi siti da parte dei diving autorizzati dal 01/01/2016 al 31/12/2018.

progettazione dei nuovi musei di Albenga e Imperia, mentre a mare dalla valorizzazione dei contesti archeologici; per questo sono stati sviluppati e testati programmi di gestione per l'apertura alle visite delle navi romane di Albenga e dei relitti di Imperia, Lerici, Bogliasco e Portofino. Questo impegno, oltre alle finalità di promozione culturale e turistica, ha garantito alla Soprintendenza una più attenta e costante attività di tutela su siti ad alto rischio, oggetto negli anni di ripetute attività clandestine (TRIGONA 2020).

2.1 Il Museo Navale e il relitto della Nave Romana di Albenga

Il costituendo Parco archeologico subacqueo di Albenga e dell'isola Gallinaria, culla e sede tra gli anni Cinquanta e Settanta del secolo scorso dell'archeologia subacquea italiana, è oggi una delle mete liguri più frequentate dalla subacquea ricreativa nazionale e internazionale. In considerazione di questa forte valenza storico-territoriale, ad Albenga è stato sviluppato e testato un modello di fruizione, riprodotto poi in altri contesti regionali, che, partendo dalla gestione e dalla tutela dei siti archeosub, si è progressivamente ampliato agli aspetti legati alla valorizzazione e alla ricerca. Il sistema di gestione delle visite subacquee sui siti del parco, rappresentati dai tre relitti (Nave Romana di Albenga, l'Albenga B e il relitto delle Ardesie) e dai fondali dell'isola Gallinaria, ha preso spunto dal successo riscosso dalle aperture straordinarie della Nave Romana e oggi, grazie alla collaborazione delle autorità locali e delle imprese del settore, risulta codificato con specifiche ordinanze e regolamenti. La gestione del parco, infatti, si è svolta grazie ad un percorso autorizzativo concertato tra Soprintendenza e Capitaneria di Porto che ha portato alla revisione della vecchia normativa, all'ampliamento significativo delle aree autorizzate alle immersioni e alla codifica di un protocollo informatico di gestione delle visite, banca dati indispensabile alle esigenze di tutela, controllo, gestione e coordinamento delle visite subacquee, che dall'estate del 2015 ad oggi (giugno 2020) ha permesso la registrazione di 28.230 immersioni, di cui

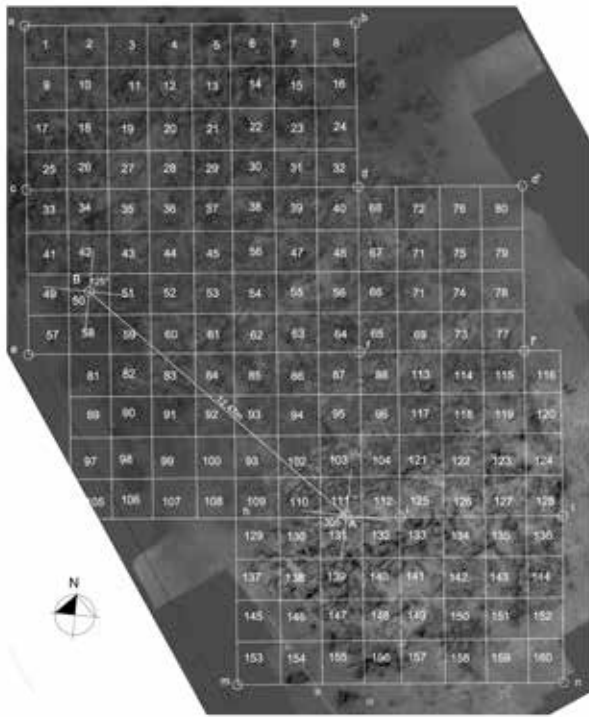


Fig. 5. Nave Romana di Albenga (SV). Sovrapposizione della quadrettatura CSAS 1985 sul rilievo fotogrammetrico realizzato dai Carabinieri subacquei di Genova nel 2003.



Fig. 6. Nave Romana di Albenga (SV). Particolare delle operazioni di ripulitura realizzate dallo STAS con il supporto dei diving autorizzati (foto C. Brizi).

1.514 sui relitti Nave Romana, Albenga B e Ardesie. Tra gli aspetti più innovativi di questo sistema di regolamentazione è la creazione di un sito web dedicato: ad esso accedono i *diving* autorizzati tramite iscrizione e *password* con scadenza annuale, prenotando punto di immersione, orario delle visite e indicando il nominativo delle guide e dei visitatori; la Soprintendenza e la Capitaneria vengono così informate giornalmente

delle attività svolte e hanno esclusivo accesso alla banca dati (sezione *authority*), sistema che consente l'archiviazione e la gestione delle informazioni relative alle presenze e alle statistiche complete dei siti di immersione e degli operatori (fig. 4).

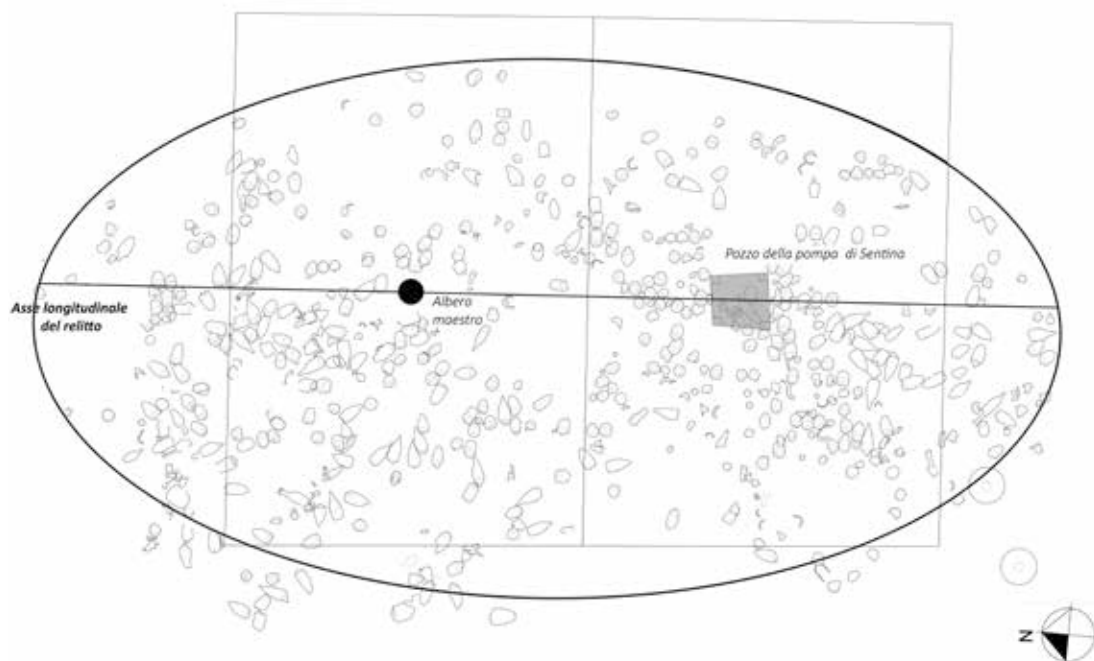


Fig. 7. Nave Romana di Albenga (SV). Elaborazione grafica del rilievo fotogrammetrico realizzato dai Carabinieri subacquei di Genova nel 2017.

2.1.1 Il relitto della Nave Romana di Albenga

L'apertura alle visite subacquee dei siti archeologici ha consentito, inoltre, di riprendere le attività di ricerca sul relitto della Nave Romana di Albenga, interrotte ormai da più di trent'anni: grazie al fattivo supporto dei *diving* locali e dei Carabinieri subacquei di Genova sono state realizzate nel triennio 2016-2018 una preventiva campagna di ripulitura superficiale e un nuovo rilevamento del relitto, operazioni entrambe finalizzate ad una più approfondita conoscenza del sito e a una puntuale azione di tutela.

Il materiale grafico disponibile all'inizio delle ricerche consisteva nel primo rilievo del Lamboglia del 1961, nella seconda campagna di rilevamento del 1985⁴ e nell'ortofotopiano realizzato dai Carabinieri subacquei nel 2003, che di fatto fotografava con un sufficiente dettaglio la situazione esistente. Uno studio preliminare è stato pertanto finalizzato alla sovrapposizione della documentazione disponibile, operazione complessa che, ovviamente, comporta margini di errore significativi dovuti all'identificazione dei punti di riferimento e non garantisce la precisione necessaria per l'impostazione di nuove campagne di ricerca (fig. 5).

La superficie del relitto, inoltre, risultava quasi completamente occultata da un livello di frammenti anforici delocalizzati che impedivano una chiara lettura del contesto e, in particolare, delle lacune nel carico dovute alle indagini precedenti e alle attività di prelievo clandestino. Per una piena comprensione del sito finalizzata all'esecuzione di un nuovo rilevamento si è proceduto pertanto alla ripulitura superficiale del sito con l'asporto dei frammenti anforici decontestualizzati. La programmazione delle operazioni di ripulitura e rilevamento è stata svolta all'interno di una nuova quadrettatura, rappresentata da due ampi rettangoli di 10x15 m che occupano la porzione centrale del cumulo, i cui capisaldi geometrici sono stati ricollegati ai vecchi picchetti del rilievo IISL 1985 (fig. 6).

Questa attività preliminare ha permesso non solo l'individuazione delle ampie interferenze post-deposizionali all'interno del carico, aree sulle quali inizialmente si ipotizzava di focalizzare le indagini di scavo con finalità di ricucitura dei vecchi interventi, ma anche di acquisire nuovi e importanti elementi per la comprensione del relitto, che hanno imposto una ridefinizione dei programmi di ricerca. In particolare sono stati messi in evidenza il pozzo della pompa di sentina nella zona poppiera e la corretta collocazione dell'albero maestro a prua, definendo di conseguenza l'asse longitudinale dell'imbarcazione. L'accurata ripulitura della zona della pompa, inoltre, ha portato in luce elementi relativi al sistema di evacuazione delle acque, fondamentali per ricostruirne il funzionamento, insieme a numerosi reperti probabilmente connessi alle cabine e alla cucina di bordo (ceramica fine, lucerne, olle, stadera), che indicano l'alto potenziale archeologico di questo specifico settore del relitto e contribuiscono ad una migliore definizione cronologica del contesto.

Al termine delle operazioni di ripulitura, su questa nuova maglia di riferimento è stato impostato il nuovo rilievo realizzato dal Carabinieri Sub di Genova nel 2017, su cui sono state programmate le attività di ricerca del triennio 2019-2021 (fig. 7).

2.1.2 Il progetto scientifico del Museo Navale di Albenga

La realizzazione del nuovo Museo Navale di Albenga e l'attività svolta sui siti del Parco archeosub costituiscono un progetto di valorizzazione integrato e unitario, in quanto in futuro la gestione delle visite subacquee verrà trasferita al museo con specifica bigliettazione. Il progetto museale, finanziato con fondi del nostro Ministero, ha previsto, oltre ai necessari allestimenti (teche, pannellistica, apparati multimediali, restauri e adeguamenti architettonico-impiantistici), specifici capitoli per la prosecuzione e l'approfondimento delle ricerche e la realizzazione di percorsi di visita subacquee (reali e virtuali) sui relitti del parco. Sono stati considerati, infatti, aspetti integranti e propedeutici della progettazione anche le attività di indagine scientifica tramite nuove campagne di scavo e di studio dei materiali conservati nei depositi, che hanno consentito l'analisi e la catalogazione di 130 reperti frutto delle vecchie e delle nuove ricerche sul relitto della Nave Romana e di 368 reperti provenienti dai fondali dell'isola Gallinaria⁵.

Il percorso del nuovo Museo Navale di Albenga, rimasto finora sostanzialmente immutato rispetto al primo allestimento del Lamboglia degli anni Sessanta, seppur rispettoso dell'originaria impostazione che ne sostanzia l'intrinseco valore storico, prevede che la visita prenda inizio dall'androne di ingresso, con una piccola sala introduttiva ad accesso libero e uno spazio per le mostre temporanee, la prima delle quali sarà dedicata ai grandi lavori di dragaggio connessi alla costruzione della Piattaforma Multipurpose di Vado Ligure (SV).

Il gruppo centrale dell'esposizione al primo piano si inserisce nelle tre sale del vecchio museo: la prima rappresenta il capitolo introduttivo del percorso, con l'illustrazione delle tecniche di indagine archeologica e delle possibilità di valorizzazione e indagine dei siti subacquee in basso, medio e alto fondale; esemplificativi di queste metodologie sono gli 'altri' relitti dell'area ingauna, l'Albenga B, il Relitto di Alassio e il relitto delle Ardesie (TRIGONA 2018, pp. 187-192), insieme ad una sezione dedicata alle attrezzature e oggetti di bordo riguardanti la storia della navigazione.

La seconda sala sarà dedicata all'isola Gallinaria (v. *infra*), la cui importanza come avamposto di Albenga e punto di sosta e ridosso lungo la rotta di cabotaggio costiero è chiaramente messa in evidenza dalla ricchezza archeologica dei suoi fondali; i 47 reperti selezionati per il nuovo allestimento illustrano la frequentazione dell'isola e l'importanza dell'emporio ingauno lungo le rotte mediterranee a partire dall'età arcaica fino al XIX secolo, mentre la loro disposizione nella sala segue la topografia dei rinvenimenti secondo la ormai classica

PROGETTO
Piano primo - grafica pavimentazioni rialzate

LEGENDA

- ① Prespazio grafico
- ② Grafica pavimento con anfore non compresa nel progetto

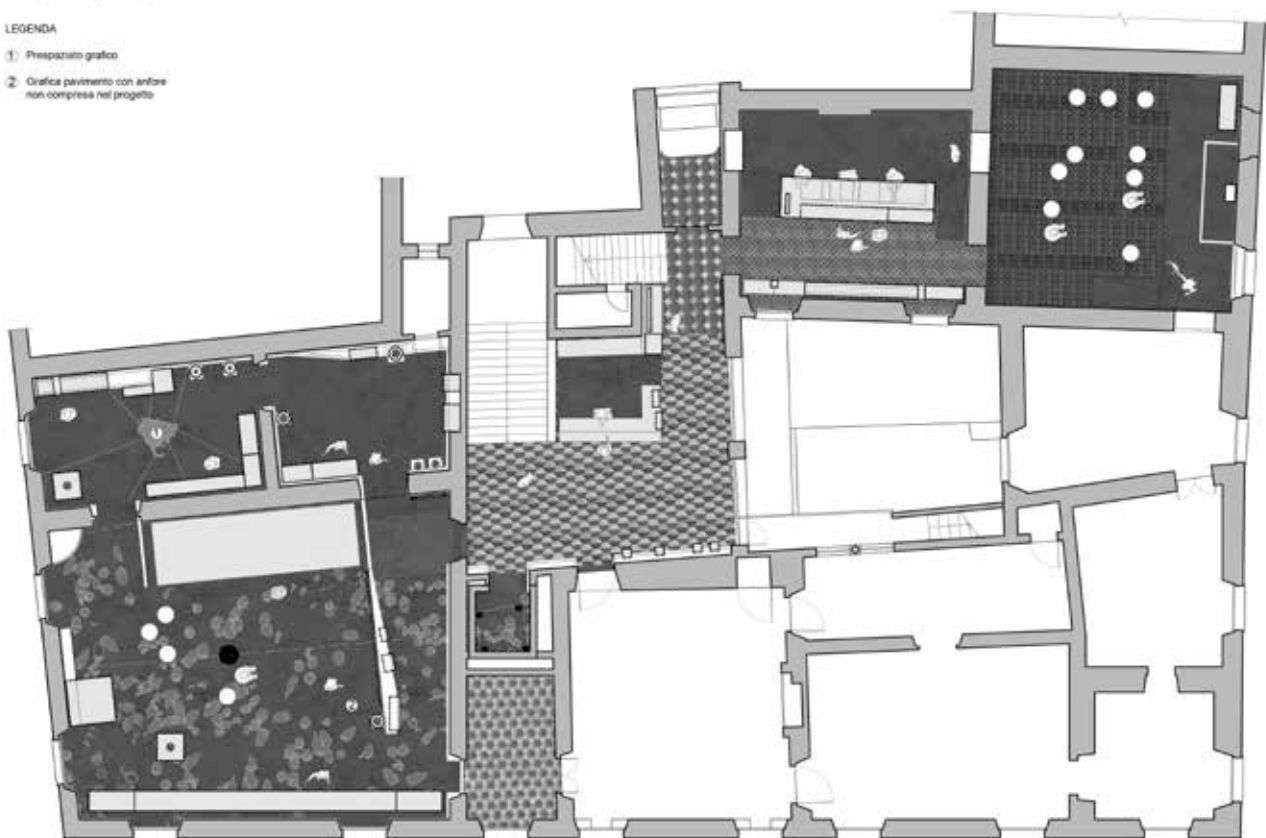


Fig. 8. Albenga (SV). Palazzo Peloso Cepolla, Museo Navale. Il nuovo allestimento (progetto L. Dolmetta).

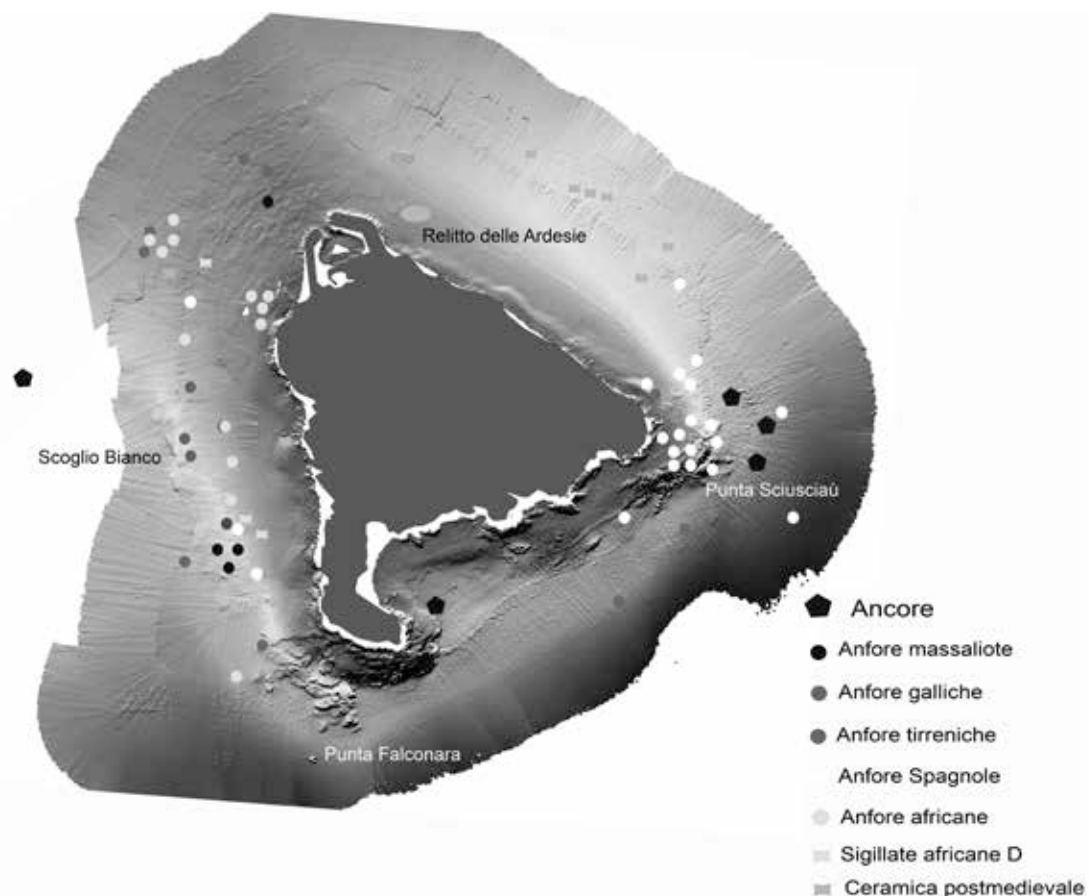


Fig. 9. Isola Gallinaria (SV). Carta aggiornata della distribuzione dei reperti sui fondali.

divisione lamboglianica dei fondali dell'isola in sette spicchi (LAMBOGLIA 1961; LAMBOGLIA 1971; RICCARDI 1982; SPADEA, MARTINO 2004, pp. 266-268).

La terza sala, come nel vecchio allestimento, sarà interamente dedicata alla Nave Romana di Albenga che, per la sua straordinaria importanza nella storia dell'archeologia subacquea a livello nazionale ed internazionale, costituisce il soggetto principale del museo assumendone il ruolo di protagonista. Sarà pertanto adeguatamente valorizzata la storica esposizione, integrata con numerosi reperti provenienti dai depositi e con una serie di materiali di nuova acquisizione, secondo un percorso interno che prevede tre nuclei tematici: il carico, la dotazione di bordo e l'architettura dell'imbarcazione.

La disposizione della sala prevede il mantenimento della storica ricostruzione della murata della nave, realizzata dai cantieri Baglietto a sostegno delle anfore collocate nella posizione di stivaggio (88 esemplari), considerata elemento identitario del museo. Una grande vetrina sarà collocata sul lato opposto: al suo interno saranno collocati buona parte dei reperti attualmente esposti secondo la tripartizione carico-nave-dotazione di bordo. Un elemento di novità nel nuovo allestimento sarà rappresentato dalla vetrina dedicata al pozzo della pompa di sentina, in cui saranno disposti i materiali delle indagini archeologiche in programma nel triennio 2019-2021: al suo interno è prevista la ricostruzione delle strutture lignee del pozzo e l'esposizione degli elementi facenti parte del meccanismo basale della pompa, insieme ad una parte dei reperti rinvenuti durante gli scavi di questo settore. Infine una serie di piccole vetrine accompagneranno il visitatore lungo il corridoio di uscita, dove saranno ospitati alcuni reperti particolarmente significativi (elmi, ruota di manovra, corno in piombo, stadera ecc.).

Rispetto all'originario percorso espositivo il nuovo museo acquisirà due nuove sale (Sale 4-5), di cui la prima sarà dedicata alla storia dell'archeologia subacquea e alla tradizione ligure del Centro Sperimentale di Albenga, nucleo operativo afferente all'IISL che a partire dagli anni Sessanta del secolo scorso ha rappresentato una struttura pionieristica attiva in Italia e all'estero con una nutrita serie di missioni e ricerche, mentre la seconda sarà destinata alle conferenze, lezioni e proiezioni audiovisive (fig. 8).

2.1.3 L'isola Gallinaria (Sala 2)

L'isola Gallinaria costituisce per la navigazione lungo la costa ligure un elemento orografico di primaria rilevanza, rappresentando in tutte le epoche storiche una tappa obbligata per il cabotaggio e uno dei pochi luoghi di rifugio e ormeggio sicuri in caso di fortuna: superata la grande rada di Vado verso ponente, oltre al piccolo rifugio del porto di Varigotti, la rotta costiera puntava direttamente sulla Gallinaria, luogo di sosta, scarico e rifornimento strettamente collegato alla città di Albenga e al suo porto. Se le onerarie di Albenga

e Alassio (relitti della Nave Romana, Albenga B e Alassio 1) sono evidenti testimonianze di questa direttrice commerciale, i fondali dell'isola documentano la storia del traffico marittimo e l'importanza dello scalo ingauno già a partire dall'età arcaica (fig. 9).

La più antica testimonianza di una frequentazione commerciale intorno all'isola è rappresentata dal rinvenimento, operato dal Centro Sperimentale di Albenga nel settore rivolto verso la costa (Scoglio Bianco), di una concentrazione di almeno sei anfore massaliote tipo Bertucchi 2 (fine VI-inizi IV secolo a.C.), di cui si conservano nei depositi cinque esemplari (LAMBOGLIA 1966; LAMBOGLIA 1971, p. 182, n.1). Come per i casi analoghi di Diano Marina (IM) e Portofino (GE)⁶, dato il limitato approfondimento delle indagini subacquee, non è chiaro se queste piccole concentrazioni possano essere interpretate come altrettanti relitti, sebbene i coevi e analoghi contesti francesi siano anch'essi caratterizzati da imbarcazioni di limitate dimensioni e un carico di poche decine di esemplari⁷.

Queste significative presenze massaliote si inseriscono nel progressivo ampliamento dell'influenza commerciale focese a danno della talassocrazia etrusca nel Mar Ligure, che vede anche Genova, il più importante emporio dei Liguri, passare gradualmente dalla sfera di influenza etrusca a quella greca (MELLI 2004, pp. 3-4). Se le tribù liguri del Ponente sembrerebbero rimanere legate alla tradizionale politica filocartaginese in un'ottica di contrasto all'espansionismo focese, non è possibile escludere anche in questi territori lo sviluppo di fenomeni emporici, contatti commerciali e rapporti culturali con il mondo greco d'occidente. In questo senso potrebbe essere letta la distribuzione delle concentrazioni di anfore massaliote di Diano Marina, Portofino e dell'isola Gallinaria: le prime due provengono infatti dallo specchio di mare antistante due importanti centri costieri, la cui origine potrebbe ricondursi ad antichi insediamenti emporici legati ai culti di Artemide/Diana e Apollo Delfino (*Portus Delphini* e *Dianum-Lucus Bormani*), le due principali divinità venerate sull'acropoli di Marsiglia⁸, mentre nel caso specifico degli Ingauni sembrano storicamente attestati un precoce sviluppo della marineria e l'emergere di una classe sociale egemone aperta agli influssi culturali del mondo greco ed etrusco (GAMBARO 1999, pp. 40-48). Può essere utile in questa sede rammentare che dalla fine del VI secolo la figura del delfino e del delfiniere nel mondo greco, e non solo, appare strettamente legata al grande santuario oracolare dell'*Apollonion* di Delfi e al culto di Apollo Delfino, signore del mare, protettore dei naviganti, promotore e artefice del movimento coloniale greco verso occidente. Il delfino, in quanto intermediario con la divinità e difensore dei marinai, era infatti rappresentato sulle prue delle navi che, in alcuni casi, venivano a lui dedicate, come testimonia il ceppo d'ancora in piombo del Museo di Imperia (GIANFROTTA 1994, p. 605). Questa importante valenza legata al mondo della navigazione spiega la collocazione dei santuari di Apollo in corrispondenza dei promontori, punti di traguardo per la



Fig. 10. Albenga (SV). Palazzo Peloso Cepolla, Museo Navale. L'affresco con soggetto navale dell'atrio del piano nobile.

navigazione di cabotaggio, ma anche zone di difficile superamento a causa delle forti correnti e della morfologia rocciosa della costa, come emblematicamente sembra confermare il caso di Portofino-*Portus Delphini* (CORRADO 2010, pp. 49-50). Nel Dianese, inoltre, l'ipotesi di connessione del culto ligure di Bormano con Apollo e Artemide/Diana all'interno di un bosco sacro (*lucus*) (GANDOLFI 2008, pp. 60-63) richiama ancora più da vicino l'ambiente religioso massaliota, dove a fianco delle divinità greche dell'acropoli convivono, seppur in ambito extraurbano, i culti autoctoni legati all'antico bosco sacro narrato con macabra enfasi da Lucano (*Bell. civ.* III. 400-425).

Una rilevanza economica e marittima di Albenga in età medio e tardo repubblicana, confermata anche dalle fonti durante le guerre puniche e nei decenni immediatamente successivi, potrebbe in parte essere ricondotta alle attività di pirateria intraprese dai Liguri della costa ai danni di Marsiglia e dei traffici romano-italici, definitivamente debellate dalla flotta romana solo nel 74 a.C. Una traccia di questa vitalità sembra leggersi sui fondali della Gallinaria nella significativa presenza delle anfore greco-italiche, rappresentate da un contenitore del tipo antico (III secolo) e da ben sette esemplari del tipo tardo (fine III-II secolo), a cui fanno seguito a partire dalla fine del II secolo le Dressel 1, ben attestate con sette esemplari. Alla luce di quanto detto a proposito dello sviluppo solo in età

tardo repubblicana del contesto portuale di Vado e più in generale degli approdi del Ponente ligure, queste presenze risultano estremamente significative e documentano, come sopra ipotizzato, una precocità dei traffici marittimi gravitanti sullo scalo ingauno che in ambito ligure trova paralleli nei coevi contesti portuali genovesi (MELLI, GAMBARO 2002, p. 726).

La frequentazione dell'isola si protrae in maniera significativa anche durante l'età imperiale, senza assistere però al netto incremento delle importazioni evidenziato in età augustea negli altri contesti del Ponente ligure citati: le anfore Dressel 2/4, attestate con cinque esemplari, si affiancano alle produzioni galliche (sette contenitori dei tipi G. 3 e 4) e soprattutto a quelle spagnole, particolarmente presenti nella zona di Punta Sciuscià (Settore B).

In questo settore è possibile collocare una significativa concentrazione di Dressel 14/Beltram IV nelle varianti A e B che, già al momento della scoperta nel 1961 da parte del Centro Sperimentale di Archeologia Subacquea, aveva lasciato supporre l'esistenza di un relitto. Il puntuale lavoro di catalogazione e di 'scavo' nei depositi e negli archivi del museo, unitamente alle recenti prospezioni, ha permesso di rintracciare una quarantina di frammenti attribuibili a questa forma provenienti dal settore B, supportando le impressioni degli scopritori e arricchendo le nostre conoscenze sulle rotte del *garum* spagnolo, già presente nelle acque

ingaune con il citato Alassio 1. Il possibile relitto di Punta Sciuscià trova strette analogie, sia per quanto riguarda il contesto di rinvenimento che i materiali del carico, con quello spagnolo di Grum de Sal⁹, rinvenuto a ridosso dell'Ille de Conillera, e con il relitto dell'isola di Bergeggi (GANDOLFI, TRIGONA c.s.): significativamente tutte queste imbarcazioni risultano affondate presso isolotti che, come la Gallinaria, proteggono l'accesso ad un importante porto (Eivissa/Ibiza e Vado/Vada Sabatia) e presentano ampie aree di dispersione di materiali archeologici sui fondali. Altri relitti associabili sono il Cap Benat 1 sulla costa francese, il Punta Sardegna A e il Bajo della Campana 3 nella Murcia: si tratta nella maggior parte dei casi di imbarcazioni di piccole e medie dimensioni, con un carico omogeneo di anfore lusitane Dressel 14 nell'ordine di qualche decina o al massimo un centinaio di esemplari, che confermano l'importanza, a fianco della rotta d'altura, della rotta costiera ligure e della ricettività dei porti alto tirrenici nei confronti delle produzioni iberiche.

Questa funzione privilegiata dell'isola emerge evidente anche nei successivi secoli della Tarda Antichità e del Medioevo. Alle prime attestazioni eremitiche sull'isola testimoniate dal soggiorno di san Martino alla metà del IV secolo, fa seguito la fondazione di uno dei più importanti cenobi benedettini del Tirreno, il monastero di San Martino dell'isola Gallinaria, il cui sviluppo si inserisce non a caso in una fase di grande ripresa anche economica della città e del porto di Albenga seguita alla 'ricostruzione' di Flavio Costanzo all'inizio del V secolo (GANDOLFI, MASSABÒ 2007). Numerose infatti risultano le attestazioni di età tardo imperiale dai fondali della Gallinaria, costituite essenzialmente dalle produzioni di sigillata D, con forme che si spingono fino all'inizio del VII secolo d.C. (Lamboglia 55=Hayes 105), da anfore africane e orientali databili tra IV e VII secolo, tra le quali possiamo citare in questa sede un esemplare di Keay LXII e una LRA1, forme che ritroviamo utilizzate anche nella costruzione della volta del battistero ingauno (MURIALDO 1999, pp. 35-37).

Ovviamente anche nei secoli successivi l'isola Gallinaria conserva la propria rilevanza marittima, mantenendo il suo ruolo strategico di controllo della rotta costiera d'Occidente sottinteso, già a partire dall'inizio dell'XI secolo, dai forti contatti che il monastero di San Martino intrattiene con la Provenza e la Spagna: vale la pena a questo proposito, e in particolare in riferimento alla funzione di avamposto della città di Albenga rivestita dall'isola, citare il passo del periplo duecentesco de *Il compasso da navigare*: "Sopre Albengana II millara en mare à una isola, o è bon ponedore a pprodesse de ver la civitate"¹⁰.

Tra i materiali di età medievale e postmedievale provenienti dai fondali (circa 150 reperti), di estrema rilevanza risulta la presenza di un esemplare di *Middle Byzantine Amphoras* databile tra X e XI secolo, che documenta la prosecuzione dei contatti commerciali con il Mediterraneo orientale in un'epoca in cui la frequentazione degli scali del Levante da parte della

marineria ligure sembra appena intravedersi nelle fonti annalistiche genovesi. Ai rinnovati contatti con il mondo arabo della Spagna meridionale e del Maghreb, ampiamente noti dalle fonti, si ricollega la presenza delle invetriate verdi di XII e XIII secolo largamente attestate in ambito genovese, a cui fanno seguito le maioliche arcaiche toscane e liguri di XIII e XIV secolo.

In questo periodo, e in particolare a partire dalla seconda metà del XII secolo, il cenobio benedettino della Gallinaria entra in una crisi irreversibile che ha inizio con la concessione da parte di papa Alessandro III nel 1169 del monastero all'arcivescovo di Genova; questo episodio si inserisce nella progressiva e violenta politica espansionistica genovese tesa al completo controllo della Riviera di Ponente, che si conclude alla metà del Duecento con la sottomissione di Albenga. In questa fase di aspra conflittualità tra i comuni del Ponente e la Dominante, l'isola Gallinaria acquisisce un rilevante valore strategico e militare nel controllo di Albenga e della navigazione costiera, trasformandosi gradualmente da monastero in fortezza militare. La fonte più illuminante per la comprensione di questi cambiamenti sono gli Annali redatti da Bartolomeo Scriba: nel 1238 un'ampia sollevazione delle città rivierasche impone l'intervento di una flotta genovese di quattordici galee che, dopo aver sottomesso Ventimiglia, si rivolge contro i ribelli di Albenga. Questi ultimi avevano scacciato i castellani e i soldati genovesi posti a presidio dell'isola Gallinaria, rifornendola di uomini, armi e vettovaglie per resistere al ritorno dei Genovesi. L'attacco dell'isola, condotto da una flotta di galee con il supporto di una nave armata di trabucco, ebbe successo e, dopo la cattura dei ribelli, sull'isola vennero riorganizzate le difese (*Annali* 1923, p. 85).

Il racconto dell'episodio bellico risulta estremamente significativo non solo per la testimonianza di un presidio militare stabile sull'isola, ma anche perché sembra suggerirci il soggetto iconografico dell'affresco posto nell'atrio di Palazzo Peloso Cepolla, dove è raffigurata una flotta di galee che circonda su tutti i lati una piccola isola, senza dubbio identificabile con la Gallinaria; questa particolare disposizione della flotta sembra infatti confermare l'ipotesi avanzata e richiamare puntualmente la descrizione dell'episodio bellico fornita dall'annalista, che si sofferma a descrivere l'assalto finale condotto in maniera simultanea dai Genovesi su tutti i lati dell'isola (fig. 10). Questo episodio militare fa parte di un ciclo pittorico riconducibile alla fase di ricostruzione del palazzo, intrapresa da Prospero Cepolla a partire dalla fine del Cinquecento. Al fine di avanzare una prima ipotesi sulla presenza di questo soggetto storico che evidentemente rappresenta un episodio poco edificante per la storia di Albenga, sebbene non possediamo una versione ingauna dell'episodio che potrebbe illuminarci su atti di particolare eroismo opportunamente tralasciati dagli annalisti genovesi, può risultare utile rammentare gli stretti legami famigliari tra i Cepolla, i Costa e i Doria, ribaditi negli stemmi nobiliari del sottarco delle

scale di accesso al piano nobile del palazzo, quasi a contatto con il nostro affresco. Queste alleanze familiari potrebbero, infatti, aiutarci a comprendere la scelta di questo particolare episodio, che troverebbe spiegazione proprio nel matrimonio tra Prospero e Teodora Costa, sorella di Ottavio, noto mecenate, banchiere e collezionista attivo presso la corte pontificia nonché ascrivito alla nobiltà genovese dal 1576, e di Alessandro, abate commendatario del monastero di San Martino dell'isola Gallinaria, strettamente legato alla politica della Repubblica di Genova da cui ricevette ufficiali benemerite (GIANNATTASIO 1988, pp. 9-20; COSTA RESTAGNO 2004, p. 14).

I fondali dell'isola infine, anche per il Basso Medioevo e l'età moderna, restituiscono abbondanti materiali ceramici a testimonianza dell'intenso traffico marittimo lungo la rotta costiera: alle produzioni della graffita monocroma savonese, della graffita policroma pisana e delle maioliche liguri e centro-italiche di XV-XVI secolo, seguono le marmorizzate e le giare spagnole di XVI-XVII secolo, fino a raggiungere le produzioni dell'Ottocento, periodo in cui si inserisce il Relitto delle Ardesie e il suo carico di grandi lastre destinate ai frantoi oleari d'oltralpe¹¹.

2.2 Il Museo Navale di Imperia e i relitti dell'imperiese

Nel Ponente ligure sono attualmente visitabili due relitti della tarda età repubblicana, il S. Stefano 1 e l'Imperia 1: il primo scoperto nel 2006, mentre il secondo è il risultato di una complessa indagine dei Carabinieri (Operazione Nemo) del 2013 (TRIGONA 2017, pp. 274-277). Sebbene i due relitti giacciono a profondità significative (-58 e -50 m), sono stati entrambi aperti alle immersioni tecniche ricreative gestite dai *diving* locali, tra cui il Nautilus di Davide

Mottola, autore della scoperta del S. Stefano 1. Questa stretta collaborazione con i nuclei subacquei delle Forze dell'Ordine e con gli operatori locali ha consentito anche in questo caso il monitoraggio costante dei siti, il loro rilevamento e l'acquisizione di significativi reperti poi confluiti, accanto alla nave a *dolia* del Golfo Dianese e al Leudo del Mercante di Varazze, nel progetto del nuovo Museo Navale di Imperia.

Anche la progettazione di questo museo ha comportato una serie di approfondimenti scientifici, che hanno riguardato inizialmente i materiali del relitto del Golfo Dianese; la rilettura della serie di bolli presenti sui *dolia* ha permesso di correggere alcune precedenti letture, evidenziando per la prima volta che, accanto alla ben nota *gens* minturnese dei Pirani, la maggior parte dei contenitori è bollata dalla *gens* Pandia, una nuova famiglia, in questo caso appartenente alla borghesia imprenditoriale capuana, che va ad aggiungersi al gruppo degli imprenditori attivi nell'armamento delle navi a *dolia*¹².

Una sezione importante della nuova sala del museo dedicata all'archeologia subacquea (Sala Nino Lamboglia) prevede, inoltre, l'esposizione dei reperti frutto dei sequestri effettuati durante l'Operazione Nemo, al fine di rendere fruibili e comunicare alla cittadinanza il giusto significato e valore degli oggetti illecitamente trafugati; si tratta di un gruppo di 113 reperti provenienti dai fondali dell'Imperiese che, grazie alle ricerche in corso, è stato possibile ricondurre ai siti o alle zone di provenienza, permettendoci in questo modo di arricchire le conoscenze scientifiche su contesti archeologici subacquei noti (relitto a *dolia* e Imperia 1) e inediti del Ponente ligure.

2.3 I relitti dell'Area Marina Protetta di Portofino

Le esperienze acquisite in sede istituzionale e l'aumentata sensibilità maturata dagli operatori subacquei, anche grazie alla progressiva definizione e strutturazione del progetto del Parco subacqueo di Albenga, ha consentito di sviluppare nuovi programmi di valorizzazione anche nel Levante ligure. La segnalazione del sito di Bogliasco (GE) operata dalla Polizia di Stato nel 2016 ha aperto la strada anche in provincia di Genova all'apertura dei siti *archeosub*, mentre la scoperta nel 2018 di un nuovo relitto ai piedi della falesia del Promontorio di Portofino (Portofino 3) ha creato l'opportunità per l'ampliamento del sistema integrato di tutela e valorizzazione all'Area Marina Protetta di Portofino, zona anch'essa ad altissima vocazione subacquea.

In questo specifico contesto nel 2017 la Soprintendenza ha svolto un primo intervento di rilievo e documentazione del Relitto Portofino 2, mentre nel 2018 si sono svolte, grazie al supporto degli autori della scoperta, le attività di *expertise* sul nuovo sito Portofino 3. Si tratta di due relitti posti a breve distanza su un fondale di poco superiore ai 50 m di profondità, estremamente interessanti da un punto



Fig. 11. Relitto Portofino 2 (GE). Elaborazione grafica del rilievo fotogrammetrico eseguito dal dott. U. Pantaleo.



Fig. 12. Relitto Portofino 3 (GE). Elaborazione grafica del rilievo fotogrammetrico eseguito dalla soc. Rasta Divers.

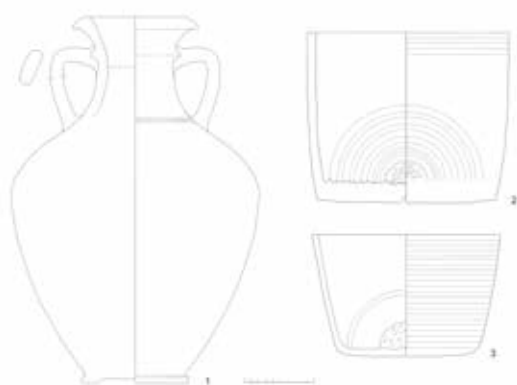


Fig. 13. Relitto Portofino 3 (GE). I reperti oggetto di recupero.

di vista archeologico: il primo è un relitto di età rinascimentale, il primo scoperto nei dintorni del grande porto di Genova, caratterizzato dalla presenza di ancore e di bombarde in ferro forgiato, mentre il secondo presenta un raro esempio di imbarcazione commerciale romana di piccolo cabotaggio con un carico di anfore a fondo piatto della prima età imperiale.

La vicinanza reciproca e la posizione ai piedi della franata, nonostante la significativa profondità, rendono i due siti particolarmente adatti alla creazione di un percorso archeo-naturalistico per subacquei tecnici, il cui progetto, grazie all'interessamento dell'Area Marina Protetta, ha recentemente ottenuto uno specifico finanziamento all'interno del programma transfrontaliero Interreg Marittimo IT-FR (*Progetto Neptune*); anche in questo caso, parallelamente ai percorsi subacquei, si sta sviluppando in collaborazione con il Comune di Santa Margherita Ligure la progettazione di un nuovo Museo del Mare che raccolga i reperti provenienti dai relitti e promuova i percorsi e le potenzialità archeosub della zona.

2.3.1 Il Relitto Portofino 2

Il Relitto Portofino 2, scoperto da un'operazione dei Carabinieri subacquei di Genova nel 2012, rappresenta l'unico contesto di età rinascimentale ad oggi noto in Liguria insieme al relitto di San Lorenzo al Mare (IM) (c.d. Relitto delle Spingarde individuato nel corso dell'Operazione Nemo). Data la profondità di giacitura (-54 m) le attività svolte si sono limitate, per ora, ad un rilevamento fotogrammetrico finalizzato alla tutela e ad una prima analisi del sito, oggetto prima della scoperta di episodi di trafugamento.

Il relitto si caratterizza per la presenza di una serie di reperti metallici concrezionati disposti lungo un asse longitudinale NE-SO di ca. 22 m di lunghezza. A NE il sito sembra essere delimitato da una grande ancora in ferro forgiato di 4,4 m di lunghezza, che conserva l'anello della cicala e lascia ipotizzare l'orientamento della prua (fig. 11, A1). Nella zona centrale si individua una seconda ancora (A2) di dimensioni analoghe alla precedente (lungh. tot. ca. 4 m) e alcuni elementi di artiglieria in ferro forgiato. A fianco di una delle marre troviamo uno smeriglio di ca. 128 cm di lunghezza, di cui si individua la sequenza dei singoli elementi costituiti dalla barra di brandeggio posteriore, dalla camera con mascolo rimovibile e dalla canna rinforzata da anelli metallici (C1); immediatamente al disotto del pezzo di artiglieria emerge una ruota monossile che potrebbe essere pertinente non allo smeriglio, che doveva essere fissato al capodibanda con una forcella che ne permettesse il brandeggio, ma all'affusto di una delle due bombarde grosse (C2-3) individuate nella porzione meridionale del relitto. Si tratta anche in questo caso di due pezzi di artiglieria in ferro forgiato, con anelli di rinforzo e retrocarica a mascolo (uno dei quali sembra affiancare C2), la cui canna raggiunge i 210 cm di lunghezza.



Fig. 14. Relitto Capo Noli 1 (SV). Particolare delle operazioni di documentazione del sito realizzate dallo STAS con il supporto dei subacquei GUE (foto M. Arena).

La presenza di questa tipologia di artiglierie di bordo, unitamente alle ancore, trova strette analogie con due grandi relitti genovesi della prima metà del XVI secolo, il Mortella II-III in Corsica e la Lomellina a Villefranche-sur-Mer (CAZENAVE DE LA ROCHE 2011, pp. 72-78; GUÉROUT, RIETH, GASSEND 1989, pp. 99-111), lasciando ipotizzare una datazione per il Portofino 2 compresa tra il XV e la prima metà del XVI secolo; riguardo alle dimensioni dell'imbarcazione, considerata l'area di dispersione dei reperti, il limitato numero di pezzi di artiglieria e l'assenza di esemplari in bronzo, si potrebbe tentare una preliminare identificazione del relitto con un'imbarcazione mercantile di ca. 20-25 m di lunghezza ed un carico non superiore alle 400 tonnellate, limite entro il quale l'ordinanza genovese del 1498 imponeva un armamento importante rappresentato, oltre che dalle 35 bombarde ordinarie, da 2 cannoni e 4 falconetti in bronzo (RIDELLA 2011, pp. 39-42).

2.3.2 Il Relitto Portofino 3

La scoperta del Relitto Portofino 3 è stata effettuata il 3 dicembre 2018 da due subacquei di Santa Margherita Ligure, i sigg. Edoardo Sbaraini e Gabriele Succi della soc. Rasta Divers, nella zona della boa di immersione detta Scoglio della Liscia. Gli scopritori hanno tempestivamente comunicato alla Soprintendenza il rinvenimento e nell'immediato, grazie al loro supporto, è stato possibile svolgere le prime attività di verifica (immersioni del 7 e 12 dicembre 2018), che hanno permesso di valutare le caratteristiche del contesto e confermare la presenza, a 54 m di profondità, di un giacimento composto da una quindicina di anfore di probabile produzione gallica; in corrispondenza e nelle immediate vicinanze del sito, ma decontestualizzati e non in connessione stratigrafica, sono stati rinvenuti due contenitori in pietra ollare, di cui si è proceduto all'immediato recupero. Successivamente sono stati eseguiti i rilevamenti fotogrammetrici del sito (fig. 12) e in data 10 gennaio 2019, grazie al supporto della Capitaneria di Porto di Genova e Santa Margherita, si sono concluse le operazioni con il recupero di una delle anfore.

Il sito si presenta come una concentrazione di 15 anfore integre, collocate in maniera ordinata e ravvicinata all'interno di un'area ristretta di ca 4,5x2,5 m: questa disposizione lascia presumere l'appartenenza dei contenitori ad un carico unitario di modeste dimensioni. La tipologia dei reperti (fig. 13, n. 1), caratterizzata da un fondo piatto con anello rilevato, un ampio orlo troncoconico sormontante una marcata cercinatura all'attacco superiore delle anse e un impasto bruno-arancio ricco di inclusi macroscopici, richiama l'ampio e variegato gruppo delle produzioni galliche c.d. a doppia inflessione esterna del I secolo d.C., la cui variabilità tipologica non trova puntuali riscontri con le produzioni standardizzate delle Gauloises 1-9, seppur condividendone le caratteristiche morfologiche generali (LAUBENHEIMER 1989, p. 125). Le analisi petrografiche preliminari, effettuate da C. Capelli su alcuni campioni prelevati dal relitto, sembrano confermare i riscontri archeologici che individuano un primo puntuale confronto in un'anfora di produzione locale riutilizzata in un contesto della prima metà del II secolo d.C. a Frejus (BÉRAUD *et al.* 1991, p. 189, fig. 32.2), sebbene non possa essere esclusa anche una provenienza dalla costa spagnola, dove sono attestate produzioni di anfore a fondo piatto che richiamano anche nella grande variabilità delle forme i modelli gallici (TREMOLERA, CASTANYER-SIMON 2016).

Se questo particolare carico di contenitori di probabile produzione, o comunque di tradizione gallica, costituisce un *unicum* nel panorama dell'archeologia subacquea, particolarmente avaro di testimonianze relative a relitti con carichi omogenei di anfore transalpine (CIBECCHINI 2017, pp. 124-127), di altrettanto interesse risulta il rinvenimento di contenitori in pietra ollare che, nonostante sia improbabile una loro appartenenza al relitto, la semplice provenienza da un contesto subacqueo sembra dimostrare con evidenza una loro commercializzazione via mare. Si tratta in particolare di due 'lavezzi' distinti sia per materia prima che per caratteristiche tecnico-morfologiche: il primo è un contenitore subcilindrico realizzato in un blocco di cloritoscisto a granati (fig. 13, n. 2)¹³, mentre il secondo è realizzato in talcoscisto ed è caratterizzato da una forma troncoconica (fig. 13, n. 3)¹⁴. È possibile per entrambi ipotizzare un'origine valdostana e, sulla base dei contesti lunensi dove l'importazione di pietra ollare non sembra risalire oltre il V secolo, suggerire una cronologia inquadrabile alla fine del VI-VII secolo, evidentemente incompatibile con la cronologia del relitto ma perfettamente inseribile nelle dinamiche di commercializzazione di questi prodotti che, attraverso i collegamenti appenninici con il Piemonte, raggiungevano i porti liguri di redistribuzione (CORTELLAZZO 2007, p. 98).

3. ARCHEOLOGIA SUBACQUEA IN ALTOFONDALE: LO SCAVO IN SATURAZIONE DELLA LANCIA ARMATA DI CAPO NOLI

Uno degli aspetti più innovativi nel capo dell'archeologia sottomarina riguarda infine la ricerca e la tutela

dei relitti in alto fondale, un campo d'azione che prevede l'impegno di complesse tecnologie e competenze, in dotazione esclusiva alla Marina Militare e a poche imprese specializzate nel settore. Al fine di estendere le conoscenze archeologiche anche ai fondali più profondi è stato pertanto necessario procedere ad accordi di collaborazione, concretizzatesi nell'estate 2018 con la prima campagna di scavo in saturazione sul sito della lancia armata di Capo Noli (-64 m), relitto di grande importanza storica in quanto riconducibile all'omonima battaglia navale tra la flotta anglo-napoletana e quella francese del 1795.

Il progetto di ricerca ha preso le mosse nel 2016 con la scoperta e la segnalazione da parte del sig. Marco Colman della Global Underwater Explorer Italia (GUE) di un relitto caratterizzato dall'affioramento di un pezzo di artiglieria e alcuni moschetti, identificato successivamente come una lancia armata. Il sito, da subito oggetto di una serie di prospezioni e rilievi conoscitivi, è stato interessato nel luglio 2018 da una campagna di scavo che ha visto lo sviluppo di un'importante collaborazione fra la Marina Militare Italiana, la Soprintendenza della Liguria, i subacquei della GUE e gli storici della Fondazione 1795, autori della prima identificazione del relitto successivamente confermata dai dati di scavo.

Grazie all'appoggio di nave Anteo, unità operativa dei palombari del Comsubin, è stato possibile portare a termine una delle pochissime operazioni di scavo in saturazione finora eseguite nel campo dell'archeologia subacquea. Per tre giorni i sommozzatori si sono alternati nella sorbonatura con turni lavorativi di 8 ore, sotto la costante sorveglianza dei subacquei della Soprintendenza, che hanno potuto coordinare le operazioni sia interloquendo con gli operatori dalla sala di comando, sia durante le immersioni di controllo giornaliere (fig. 14); le attività di documentazione fotografica e video sono state curate dai subacquei della GUE, mentre a bordo i consulenti della Fondazione e gli archeologi subacquei della società Studium hanno collaborato alla setacciatura e alla schedatura dei materiali recuperati¹⁵.

3.1 La battaglia navale di Capo Noli

Nel 1795, durante la guerra di espansione francese, il Comitato di Salute Pubblica rivoluzionario progetta di aprire un nuovo fronte di terra sul suolo italiano, ma

l'ostacolo principale al progetto rimane il Mar Ligure, all'epoca controllato dalla Royal Navy, strategicamente necessario per garantire i rifornimenti agli eserciti impegnati nel Ponente ligure.

Per questo, nel marzo dello stesso anno, alla flotta francese del Mediterraneo di stanza a Tolone viene dato l'ordine di prendere il mare alla caccia del nemico e, di fronte a Capo Noli, avviene lo scontro decisivo con gli Inglesi: l'esito finale è una dura sconfitta della Marina francese, che abbandona ogni velleità e si rinchiusa a Tolone, lasciando alla Royal Navy il totale controllo del Mediterraneo. L'episodio viene ricordato anche come la prima vera vittoria in mare del capitano Horatio Nelson, che proprio grazie a questo successo personale viene promosso al comando di squadra.

La battaglia di Capo Noli (o di Genova) si inserisce all'inizio del ventennio delle guerre napoleoniche, combattute nelle fasi iniziali in Liguria e nel Mar Ligure. La dichiarazione di guerra della neonata Repubblica Francese all'Inghilterra e all'Olanda del febbraio 1793 segue di pochi giorni la condanna alla ghigliottina di Luigi XVI e proprio in occasione dello scoppio delle ostilità, dopo cinque anni di inattività, il capitano Horatio Nelson viene richiamato al comando dell'*Agamemnon*, un vascello da 64 cannoni datato ma molto veloce e manovriero.

La flotta inglese entra nel Mediterraneo nel giugno del 1793, partecipa alla resistenza realista a Tolone con la parziale distruzione della flotta francese di stanza nell'arsenale, occupa la Corsica, ma per il primo vero scontro navale dobbiamo attendere proprio la Battaglia di Capo Noli. Solo il 1 marzo del 1795, infatti, i Francesi riescono a riorganizzare la flotta mediterranea e salpano da Tolone in direzione della Corsica, forti di un'armata composta da 15 vascelli, 7 fregate e 15 corvette; lo scopo della missione sembra fosse stato quello della riconquista dell'isola, a cui fu destinato anche il giovane ufficiale d'artiglieria Napoleone Buonaparte, prima della sua consacrazione militare durante la vittoriosa campagna d'Italia combattuta nelle sue più importanti fasi iniziali sulle vicine colline savonesi.

Gli Inglesi, ormeggiati a Livorno, vengono raggiunti dalla notizia che la flotta avversaria aveva preso il mare l'8 marzo e il giorno successivo levano le ancore incontro al nemico con una flotta composta da 14 vascelli, 6 fregate, 2 corvette e 2 cutter. Il 12 marzo, dopo quattro giorni di caccia, gli Inglesi

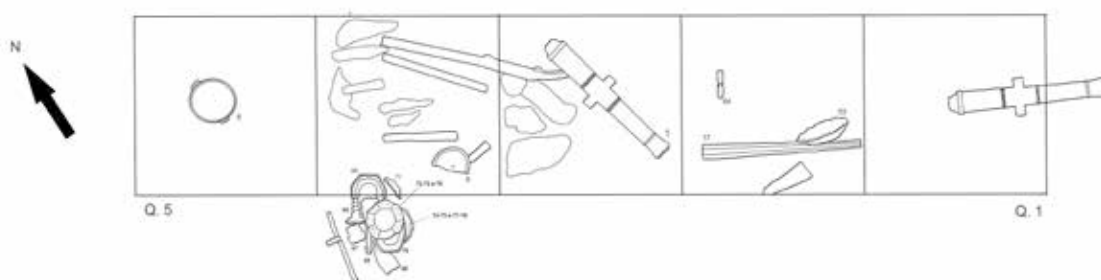


Fig. 15. Relitto Capo Noli 1 (SV). Elaborazione grafica del rilievo fotografico eseguito durante le operazioni di scavo.

sono in vista della flotta francese, ma devono attendere il giorno successivo per raggiungere il nemico ed ingaggiare battaglia. L'avanguardia inglese, composta dalla fregata *Incostant* e dall'*Agamemnon* di Nelson, riesce ad incrociare il vascello da 80 cannoni *Ça Ira*, attardatosi perché disalberato nella notte a seguito di un urto con la gemella *Victoire*. Le due navi inglesi si avvicinano facendo fuoco sul vascello francese in difficoltà, che si difende con grande coraggio fino al sopraggiungere dell'intera flotta francese. Il 14 marzo durante la notte anche l'ammiraglia *Sans-Culottes* si separa dalla flotta per difficoltà nel governo e, cacciata da due vascelli nemici, il 16 marzo riesce a riparare nel porto di Genova.

Il resto delle unità francesi, rallentato dalla bonaccia, si trovava nel frattempo a 21 miglia a SO di Genova (7 leghe), mentre la *Ça Ira*, rimorchiata dalla *Censeur* per i danni subiti nello scontro del giorno precedente, era rimasta più distanziata a Ovest. Furono quindi di nuovo bersaglio facile per gli Inglesi che portarono l'attacco prima con la *Captain* e la *Bedford*, costrette a ritirarsi dopo aver subito molti danni, e successivamente con la *Illustrious* e la *Corageux*, mentre la flotta francese si scomponeva non riuscendo a difendere i due vascelli sotto attacco; solo 4 unità francesi, che tenevano Capo Noli a O-SO, riuscirono tardivamente a portare soccorso. Dopo ca. 5 ore di furioso combattimento la flotta francese si allontana abbandonando le proprie unità: il 74 cannoni *Censeur* gravemente danneggiato viene dato alle fiamme dagli Inglesi e il *Ça Ira*, ormai ridotto ad un pontone con 3 metri d'acqua nella stiva, viene catturato.

Le testimonianze degli spettatori rivieraschi raccontano di una battaglia violentissima con raffiche di cannonate che rimbombarono per ore e oscurarono il cielo; mai si era assistito fino ad allora sulle coste liguri ad uno scontro di questa vastità e alla potenza di fuoco delle moderne unità delle marine da guerra europee, grandi vascelli di linea con equipaggi che potevano superare le 800 persone ed essere armate con più di cento cannoni.

3.2 Lo scavo in saturazione

Le operazioni di sorbonatura sul sito di Capo Noli 1 si sono svolte all'interno di una maglia di quadrati di 5x1 m, con una iniziale ripulitura sull'intera area di scavo e successivi approfondimenti all'interno e lungo la fascia perimetrale meridionale fino a raggiungere, all'interno di Q. 2, i resti lignei dell'imbarcazione (fig. 15).

Dallo scavo sono emersi, insieme ai pezzi di artiglieria della lancia (due petriere in bronzo da una libbra e una spingarda), suppellettili ceramiche, vitree e metalliche, un gruzzolo di monete genovesi e francesi, strumenti di navigazione (ottante, cannocchiale, compasso, bussola e orologio) e armi da fuoco (moschetti), con ogni probabilità pertinenti alla dotazione di bordo di una delle unità francesi impegnate nello scontro,

imbarcati sulla lancia nel tentativo di sfuggire alla battaglia. Considerando le dimensioni delle lance armate in dotazione alla marina francese (lunghezza ca. 12 m) e l'orientamento dei pochi elementi lignei della costolatura individuati, sembra plausibile ipotizzare che l'area di scavo si collochi in posizione diagonale in corrispondenza del settore prodiero, zona dove era collocata l'artiglieria ed evidentemente stivati gli oggetti e le armi di bordo (fig. 14).

3.3 I reperti ceramici e vitrei pertinenti alle dotazioni di bordo

Il nucleo degli oggetti da mensa, proveniente con ogni probabilità dalla cabina di uno dei comandanti della flotta francese così come gli strumenti da navigazione, è costituito da alcuni oggetti in vetro (tre bottiglie, tra cui due sciampagnotte, e tre bicchieri) e da un completo servizio da tavola in ceramica a *taches noires*, prodotta a partire dal terzo decennio del XVIII secolo fino all'inizio del XIX nelle fornaci di Albisola (SV). Si tratta di un totale di 21 pezzi, fra cui un tegame con prese applicate e coperchio, numerosi piatti ad uso individuale e da portata, tre catini emisferici, una saliera e un candeliere, a cui si aggiunge un calamaio in maiolica ligure policroma. La presenza di questa ceramica a bordo della lancia trova strette analogie con il lotto di *taches noires* proveniente dal relitto del Grand Congloué 4 (CAPELLI *et al.* 2017), una nave commerciale affondata davanti a Marsiglia che documenta il larghissimo commercio e l'apprezzamento nei mercati francesi per le manifatture liguri (CHABROL DE VOLVIC 1994, pp. 233-240).

La presenza di ceramica albisolese nel servizio di bordo di una nave militare ci fornisce, inoltre, una testimonianza archeologica diretta sulla natura e la provenienza dei rifornimenti dell'esercito francese di stanza in Liguria e, in particolare, degli ufficiali, la cui presenza sulla lancia di Capo Noli è certa per il rinvenimento di una gorgiera. A questo proposito va ricordato che, allo scoppio della guerra, la Repubblica genovese dichiara la propria neutralità, ma la sua posizione politica è molto debole, sia per i forti legami economici che per i contrasti diplomatici con la neonata repubblica rivoluzionaria. Nel trattato di Versailles del 1768 la Corsica era stata ceduta alla Francia, con una clausola diplomatica che definiva questo passaggio come deposito a tempo determinato "per la conservazione dell'isola a Genova", dove la Francia sarebbe stata garante dell'integrità dei domini genovesi in terraferma contro le mire espansionistiche dei Savoia; ma nel 1789 la Francia annette la Corsica con una rottura unilaterale del trattato e delle garanzie francesi nei confronti di Genova. Successivamente con l'entrata in guerra dell'Inghilterra la posizione di neutralità genovese risulta ancora più difficile, in quanto gli inglesi, dopo le inutili pressioni per l'ingresso di Genova nella coalizione antifrancese, effettuarono a partire dal 1793 il blocco navale dei commerci liguri con la Francia. Con

l'ingresso infine dell'esercito francese in Liguria l'anno successivo, la neutralità genovese diventava insostenibile e la scelta francese quasi inevitabile; dopo una prima soluzione di compromesso (neutralità filofrancese), nel 1796, Genova si schiera più apertamente con la Francia, accordando un forte prestito e chiudendo il porto agli inglesi. Nonostante il blocco inglese – che come sappiamo dalle citate lettere scritte da Nelson durante la permanenza nella rada di Vado non doveva essere molto efficace (vedi *supra*) –, questa politica comportò una forte ripresa dei commerci marittimi genovesi: tra il 1790 e 1797 assistiamo infatti ad un'intensificazione del traffico commerciale, con incrementi massimi in coincidenza con la crisi agricola e industriale francese tra 1794 e 1797. Rispetto agli anni precedenti, nel 1794 il traffico marittimo nel porto di Genova cresce del 186%, con un aumento vistoso delle navi da carico superiori alle 150 t, che dalle 484 del 1789, passarono alle 1.155 del 1794 e alle 1.549 del 1795. Numerose fonti ci testimoniano inoltre come i banchieri e i commercianti genovesi durante la guerra avessero fatto 'affari d'oro', concedendo prestiti (interessante a questo proposito il rinvenimento sul relitto di un gruzzolo di monete genovesi, tra cui un esemplare in oro da 12 lire del 1793) e garantendo le forniture (derrate alimentari, vestiario e altri generi, fra cui evidentemente anche le stoviglie) per le truppe francesi di stanza in Liguria e in Corsica (NURRA 1933, pp. 22-23; COSTANTINI 1978, pp. 494-498).

CONCLUSIONI

Nel campo dell'archeologia subacquea la Soprintendenza ligure in questi anni ha raggiunto un grado di competenza tecnica ed organizzativa riconosciuto a livello nazionale, anche grazie alla sua presenza in un nutrito numero di convegni, mostre, articoli e reportage della stampa e della televisione italiana ed internazionale. Tale ruolo è stato evidenziato anche in occasione del convegno *La valorizzazione dell'archeologia subacquea in Italia*, tenutosi a Genova e ad Albenga nelle date del 21 e 22 settembre 2018, organizzato dal nostro Ufficio al fine di condividere e discutere con i colleghi le proposte e le metodologie di valorizzazione dei contesti archeologici subacquei. La specifica, ed

ormai storica, tradizione subacquea ligure ha da sempre richiesto una particolare attenzione da parte del settore dei beni culturali, e la nostra Soprintendenza, nonostante la significativa contrazione di personale subito negli ultimi anni, ha continuato a dedicare i propri sforzi al mantenimento di un nucleo operativo in grado di dialogare e coordinare, per gli aspetti di competenza, le diverse istanze proprie dell'ambito marittimo e subacqueo regionale.

Partendo dalla palese considerazione che, non solo l'attività di ricerca e valorizzazione, ma la stessa tutela dei beni culturali subacquei presenti un livello di complessità tecnico-economica di difficile soddisfazione, l'azione della nostra Soprintendenza ha perseguito una politica di coinvolgimento e dialogo con le istituzioni locali, le Forze dell'Ordine e i professionisti del settore, scelta necessaria al fine di creare una rete di coordinamento e controllo. In Liguria, infatti, sono presenti i nuclei subacquei e i centri di addestramento delle Forze dell'Ordine e della Marina Militare, con i quali questa Soprintendenza ha un consolidato rapporto di collaborazione; inoltre la naturale conformazione geografica e la tradizione storica, che hanno favorito in Liguria la concentrazione di società ed imprese operanti nel campo della subacquea, sono state recentemente sottolineate anche dalle Istituzioni regionali con la definizione del progetto di un *Distretto Ligure della Subacquea*, all'interno del quale la nostra Soprintendenza ha acquisito un ruolo centrale ed attivo nell'ambito della didattica e della pianificazione di progetti di valorizzazione e tutela dei beni culturali sommersi.

La specifica organizzazione e gestione tecnica dello STAS, infine, ha consentito in questi anni una capillare attività di documentazione, valorizzazione e sensibilizzazione, che costituisce per la Soprintendenza ligure un bagaglio di conoscenze e competenze consolidate. Al fine di perseguire l'obiettivo della tutela del patrimonio culturale sommerso, oltre alle attività legate all'archeologia preventiva in ambito portuale, sono stati sviluppati una serie di progetti improntati ad educare e coinvolgere il mondo della subacquea, che hanno garantito una costante presenza della Soprintendenza sul territorio e un controllo puntuale dei siti archeologici, inseriti in un programma di valorizzazione di ampio respiro che abbraccia l'intero arco costiero regionale.

NOTE

- ¹ Il Servizio prevede a partire dal 2018 un organigramma composto da Simon Luca Trigona, funzionario archeologo responsabile della struttura e tecnico subacqueo, Marco Danielli, diver supervisor e tecnico subacqueo, e Alessandra Cabella, funzionario storico dell'arte e tecnico subacqueo.
- ² Corre obbligo in questa sede ringraziare l'allora Soprintendente, dott. Vincenzo Tiné, che ha condotto questa riorganizzazione del Servizio tecnico assumendosi tutti gli oneri relativi alla funzione di dirigente e datore di lavoro, e l'attuale Soprintendente, arch. Manuela Salvitti, che ha continuato a supportare ed incentivare l'archeologia subacquea in Liguria.
- ³ OCCELLI, TRIGONA 2020. L'attività di scavo ed assistenza della fase finale dei lavori della Piattaforma Multipurpose di Vado Ligure, così come lo studio dei materiali e l'elaborazione informatica dei dati, sono state eseguite dalla società Studium della dott.ssa Frida Ocelli, che ha coordinato insieme a chi scrive un *team* di archeologi e tecnici composto dai dott.ri A. Pastorino, D. Rusinà, E. Quiri, A. Lorenzatto e E. Fornelli.
- ⁴ LAMBOGLIA 1961; LAMBOGLIA 1971. La campagna di rilievo del 1985 (PALLARÉS 1986), non portata a termine e limitata ad una nuova quadrettatura del sito, presenta utili indicazioni ma anche errori di posizionamento degli elementi notevoli allora noti (albero maestro).
- ⁵ Sul relitto della Nave Romana di Albenga è stato costituito un gruppo di ricerca, coordinato da chi scrive, a cui afferiscono D. Gangolfi (IISL), C. Capelli (Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita, Università degli Studi di Genova) e D. Arobba (Museo Archeologico del Finale-IISL). Lo studio e la catalogazione dei reperti della Gallinaria presenti nei depositi del museo sono stati curati, parallelamente a quelli dei materiali provenienti dai lavori della Piattaforma Multipurpose, dall'equipe della società Studium della dott.ssa F. Ocelli, composta da E. Quiri (anfore), A. Lorenzatto (ceramica fine e comune di età romana), E. Fornelli (ceramica medievale) e A. Pastorino (reperti metallici e litici pertinenti alle attrezzature di bordo).
- ⁶ Una presenza massaliota nelle acque di Diano Marina è nota a partire dal vecchio recupero di un'anfora Bertucchi 2 (LAMBOGLIA 1952), ora esposta al museo di Diano Marina, a cui si è aggiunta una serie di reperti provenienti dai sequestri dell'Operazione Nemo in corso di studio da parte di chi scrive. Sul relitto Portofino 1, oggetto di una preliminare campagna di indagini strumentali da parte della Soprintendenza nel 2004, v. GANDOLFI, TRIGONA c.s., p. 51, n. 2.5.
- ⁷ Si tratta di due contesti databili tra la metà del VI e l'inizio del V secolo rappresentati dal Relitto du Dattier, caratterizzato da una quindicina di anfore massaliote tipo 1 della seconda metà del VI secolo a.C., e dal Relitto Bon Porté 1 (St. Tropez), una piccola imbarcazione di ca. 6-7 m di lung. totale con ca. 35 anfore di carico; ad essi si aggiungono cinque relitti del V secolo con anfore massaliote tipo 2, tutti pesantemente raziati e caratterizzati dal rinvenimento di pochi esemplari anforici, v. LONG, POMEY 1992.
- ⁸ *Strabo*, IV, 1.4 e 1.5 per l'espansione politica marsigliese e la diffusione del culto greco di Artemide Efesia in Spagna.
- ⁹ HERMANN, BOMBICO, DE ALMEIDA 2016 e in particolare pp. 402-405 per un'analisi dei relitti con carichi di Dressel 14.
- ¹⁰ EMBRIACO 2004, pp. 37-39. Sulle vicende del monastero, oltre al contributo appena citato, si rinvia a PENCO 1963 e COSTA RESTAGNO 2010.
- ¹¹ Il Relitto delle Ardesie è un piccolo relitto affondato sui fondali dell'isola Gallinaria nel XIX secolo, recentemente fulcro dell'allestimento di un percorso subacqueo archeo-naturalistico per disabili. Presenta un carico di lastre di rivestimento per tetti, stipiti e grandi lastre destinate ai frantoi oleari d'oltralpe; ad esso sono associati pochi oggetti di bordo, tra cui una coppia di piatti in terraglia e una pipa, v. RICCARDI, CICILLOT 1994.
- ¹² GANDOLFI, TRIGONA 2020, p. 47-49; GANDOLFI, TRIGONA c.s., p. 43. Sul progetto del Museo di Imperia v. anche MARTINO, SPADEA 2016, pp. 353-357.
- ¹³ Presenta una superficie esterna liscia con una serie di incisioni sotto l'orlo, un fondo interno con profonde solcature concentriche intorno al disco centrale per lo stacco del möcc e fondo esterno sgrossato con solcature sottili, caratterizzato al centro dall'incavo di centraggio sul tornio, cfr. LUSARDI SIENA, SANNAZZARO 1986, pp. 175-180 (Forme del gruppo G1/G2).
- ¹⁴ La superficie interna è connotata da un millerighe accurato e regolare, mentre all'esterno da solchi precisi ed equidistanti; il fondo interno presenta anche in questo caso un disco centrale rilevato per lo stacco del möcc, mentre all'esterno sono evidenti solcature a scalpello, cfr. LUSARDI SIENA, SANNAZZARO 1986, pp. 180-184 (Forme del gruppo C).
- ¹⁵ Nell'impossibilità di citare tutte le persone che hanno contribuito alla programmazione e alla realizzazione di questo ambizioso progetto di ricerca, non possiamo esimerci dal ringraziare l'ammiraglio Paolo Pezzutti e il comandante Giampaolo Trucco del Comsubin - Marina Militare Italiana per la grande disponibilità e passione con cui hanno prima accolto l'invito e poi reso possibile lo scavo; i sigg. Mario Arena e Marco Colman della Global Underwater Explorer Italia per l'indispensabile supporto garantito durante tutte le operazioni di ricerca, il Comune di Finale Ligure per l'ospitalità offerta e tutti gli appassionati della Fondazione 1795, e in particolare al sig. Alessandro Garulla, per il prezioso supporto che hanno fornito e che hanno continuato a fornire anche successivamente con la realizzazione di una mostra dedicata alla scoperta dal titolo *Periscano tutti i tiranni. L'Europa in guerra nel Ponente ligure nel 1795*, inaugurata nel marzo 2019 a Finalborgo (SV). Un reportage dell'operazione è stato pubblicato da Tom Mueller nel numero di marzo 2019 del *National Geographic Italia* (pp. 36-49).

BIBLIOGRAFIA

- Annali genovesi di Caffaro e de' suoi continuatori*, a c. di C. IMPERIALE DI SANT'ANGELO, III, Genova 1923.
- BÉRAUD *et al.* 1991 = BÉRAUD I., GÉBARA C., LANDURÉ C., BÉRATO J., *La Porte d'Orée: transformations et avatars d'un secteur portuaire à Fréjus (Var)*, "Gallia", 48, pp. 165-228.
- BULGARELLI F. 2010, *Contributo per una carta archeologica di Vado Ligure*, "Archeologia in Liguria", II (2006-2007), pp. 89-115.
- BULGARELLI F. 2011, Vada Sabatia. *La cité et son territoire*, in *Fréjus romaine. La ville et son territoire. Agglomérations de Narbonnaise, des Alpes-Maritimes et de la Cisalpine à travers la recherche archéologique*, Actes du 8^e Colloque historique de Fréjus (8-10 ottobre 2010), a c. di M. PASQUALINI, Antibes, pp. 331-342.
- BULGARELLI F., DELL'AMICO P., OCCELLI F. 2010, *Interventi di archeologia subacquea per la costruzione della piattaforma Multipurpose (Vado Ligure)*, "Archeologia in Liguria", II (2006-2007), pp. 270-272.
- BULGARELLI F., GERASINI L., BRIZI C. 2013, *Rinvenimento di reperti archeologici presso il pontile S. Raffaele nella rada di Vado Ligure*, "Archeologia in Liguria", III (2008-2009), pp. 131-132.
- CAPELLI *et al.* 2017 = CAPELLI C., DI FEBBO R., AMOURIC H., CABELLA R., VALLAURI L., *Importazioni e imitazioni locali di ceramica a taches noires in Provenza nel XVIII-XIX secolo. Dati archeologici e archeometrici*, in Atti del XLIX Convegno Internazionale della Ceramica (Savona, 27-28 maggio 2016), Albisola, pp. 339-345.
- CAROBENE L., FIRPO M., ROVERE A. 2008, *Le variazioni ambientali nell'area di Vado Ligure dal Neolitico ad oggi*, "Il Quaternario. Italian Journal of Quaternary Sciences", 21, pp. 433-456.
- CAZENAVE DE LA ROCHE A. 2011, *The Mortella II & III Wrecks: Preliminary observations on two 16th-Century Archaeological Sites Discovered in Saint-Florent Bay, Corsica, France*, "International Journal of Nautical Archaeology", 40.1, pp. 69-86.
- CHABROL DE VOLVIC G. 1994, *Statistica del Dipartimento di Montenotte*, a c. di G. ASSERETO, Savona.
- CIBECCHINI F. 2017, *Les routes de commercialisation du vin de Narbonnaise: l'apport des épaves profondes au large de la Corse*, "Gallia", 74, 2, pp. 119-130.
- CORRADO M. 2010, *Bolli figurati impressi su tegole di V e IV secolo a.C. da Kroton: sulle tracce di Apollo 'delfiniere'*, "Polis", III, pp. 35-58.
- CORTELLAZZO M. 2007, *La pietra ollare della Valle D'Aosta. Cave, laboratori e commercio*, "Bulletin d'Etudes Préhistoriques et Archeologiques Alpines", XVIII, pp. 91-110.
- COSTA RESTAGNO J. 2004, *Ottavio Costa (1554-1639) le sue case e i suoi quadri*, Albenga.
- COSTA RESTAGNO J. 2010, *Il monastero dell'Isola Gallinaria nei secoli XI e XII e i suoi possedimenti in Catalogna*, in *Storia monastica ligure e pavese*, Cesena, pp. 259-298.
- COSTANTINI C. 1978, *La Repubblica di Genova nell'età moderna*, Torino.
- EMBIACO P.G. 2004, *Vescovi e signori. La chiesa albanese dal declino dell'autorità regia all'egemonia genovese (secoli XI-XIII)*, Savona.
- GAMBARO L. 1999, *La Liguria costiera tra III e II secolo a.C. Una lettura archeologica della romanizzazione*, Mantova.
- GAMBARO L., PARODI A. 2016, *Amphorae ex Hispania nella Liguria di Ponente nel corso della prima e media età imperiale*, in *Amphorae ex Hispania: paysages de producción y consumo*, a c. di R. JÁRREGA, P. BERNI, Tarragona, pp. 516-529.
- GANDOLFI D. 2008, *Museo civico di Palazzo del Parco. Sezione Archeologica*, Diano Marina.
- GANDOLFI D., MASSABÒ B. 2007, *Albingaunum. Aggiornamenti e riflessioni sulla città tardoantica*, in *Albenga città episcopale. Tempi e dinamiche della cristianizzazione tra Liguria di Ponente e Provenza*, Atti del Convegno internazionale (Albenga, 21-23 settembre 2006), a c. di M. MERCENARO, Albenga, pp. 431-470.
- GANDOLFI D., TRIGONA S.L. 2020, *La Nave Romana di Albenga e il relitto a dolia del Golfo Dianese, capisaldi dell'archeologia subacquea mediterranea*, in *Thalassa. Meraviglie sommerse dal Mediterraneo. Saggi*, a c. di L. FOZZATI, Milano, pp. 42-49.
- GANDOLFI D., TRIGONA S.L. c.s., *Relitti e rotte commerciali nel Mar Ligure. Note per un aggiornamento*, in *Atti Roman Archaeological Conference*.
- GIANFROTTA P.A. 1994, *Note di epigrafia «marittima». Aggiornamenti su tappi d'anfora, ceppi d'ancora e altro*, in *Epigrafia della produzione e della distribuzione*, Actes de la VIIe Rencontre franco-italienne sur l'épigraphie du monde romain (Roma, 5-6 giugno 1992), Roma, pp. 591-608.
- GIANNATTASIO B.M. 1988, *Albenga: Le collezioni di busti*, "Xenia. Quaderni", 9, Roma.
- GUÉROUT M., RIETH E., GASSEND J.-M. 1989, *Le navire génois de Villefranche, un naufrage de 1516?*, "Archaeonautica", 9, Paris.
- HERMANN M.H., BOMBICO S., DE ALMEIDA R. 2016, *Reevaluando un documento del comercio lusitano de época altoimperial. Estudio preliminar del pecio de Grum de Sal (Eivissa/Ibiza)*, in *Amphorae ex Hispania: paysages de producción y consumo*, a c. di R. JÁRREGA, P. BERNI, pp. 394-406.
- LAMBOGLIA N. 1952, *Anfore pescate lungo la Riviera Italiana*, "Rivista di Studi Liguri", XVIII, n. 3-4, pp. 224-236.
- LAMBOGLIA N. 1961, *Rilievi e ricuperi archeologici intorno all'Isola Gallinaria*, in Atti del II Congresso Internazionale di Archeologia sottomarina (Albenga-Alassio, 28 giugno-2 luglio 1958), Bordighera, pp. 132-142.
- LAMBOGLIA N. 1966, *Una nave massaliota nelle acque di Albenga*, "Rivista di Studi Liguri", XXXII, 3, pp. 315-322.
- LAMBOGLIA N. 1971, *Ricerche e scoperte di archeologia sottomarina in Liguria dal 1959 al 1961*, in Atti del III Congresso Internazionale di Archeologia Sottomarina (Barcellona, 1-7 luglio 1961), Bordighera, pp. 175-192.
- LAUBENHEIMER F. 1989, *Les amphores gauloises sous l'Empire. Recherches nouvelles sur leur production et leur chronologie*, in *Amphores romaines et histoire économique. Dix ans de recherche*, Actes du colloque de Sienne (22-24 maggio 1986), Rome, pp. 105-138.
- LONG L., POMEY P. 1992, *Les premiers échanges maritimes du Midi de la Gaule du VI^e au III^e s. av. J.-C. à travers*

- les épaves, in *Marseille grecque et la Gaule*, Actes du Colloque international (Marsiglia, 18-23 novembre 1990), Lattes-Aix-en-Provence, pp. 189-198.
- LUSARDI SIENA S., SANNAZZARO M. 1986, *Pietra ollare di Luni*, "Rivista di Studi Liguri", LII, pp. 165-198.
- MARTINO G.P. 1995-1996, *Forma Maris Antiqui: Regio IX - Liguria*, "Bollettino di Archeologia Subacquea", II-III, pp. 113-125.
- MARTINO G.P., BRACCO C. 2010, Portus Vadorum: nuovi dati di conoscenza, "Archeologia in Liguria", II (2006-2007), pp. 117-131.
- MARTINO G.P., SPADEA G. 2016, *Archeologia subacquea in Liguria e problemi di musealizzazione*, in Maria, lacus et flumina. Studi di storia, archeologia e antropologia "in acqua" dedicati a Claudio Mocchegiani Carpano (Ricerche di Storia, Epigrafia e archeologia mediterranea, 5), a c. di M. MARAZZI, G. PECORARO, S. TUSA, pp. 345-361.
- MELLI P. 2004, *The Role of Genoa in the Mediterranean Trade Antiquity*, in *Close Encounters: Sea- and Riverborne Trade, Ports and Hinterland, Ship Construction and Navigation in Antiquity, the Middle Ages and in Modern Time*, a c. di M. PASQUINUCCI, T. WESKI, Oxford, pp. 1-18.
- MELLI P., GAMBARO L. 2002, *Il porto di Genova e i traffici commerciali mediterranei dall'età tardo repubblicana al tardoantico alla luce dei dati archeologici*, "Africa Romana", XIV, pp. 717-730.
- MURIALDO G. 1999, *I contenitori da trasporto mediterranei in età tardoantica in Liguria (IV-VII secolo)*, in Atti del XXX Convegno Internazionale della Ceramica (Albisola, 16-18 maggio 1997), Firenze, pp. 31-45.
- Navigia Fundo Emergunt. Trentatré anni di ricerche e di attività in Italia ed all'estero del Centro Sperimentale di Archeologia Sottomarina*, catalogo della mostra (Genova 1983), Genova, pp. 33-34.
- NURRA P. 1933, *La coalizione europea contro la Repubblica di Genova (1793-96)*, "Atti della Società Ligure di Storia Patria", LXII, Genova.
- OCCELLI F., TRIGONA S.L. 2020, *Vado Ligure Bay (Liguria, Italy). Dredging Through the Long Life of an Ancient Harbour*, in *Celebrating Our Share Heritage. Proceedings of the Sixth International Congress of Underwater Archaeology (Ikuwa VI)*, a c. di J.A. RODRIGUES, A. TRAVIGLIA, Oxford, pp. 580-589.
- PALLARÉS F. 1986, *Relazione sulla campagna archeologica sottomarina 1985 sul relitto della nave romana di Albenga*, "Forma Maris Antiqui", XIII (1982-1985), "Rivista di Studi Liguri", LI, pp. 632-639.
- PENCO G. 1963, *Il monastero dell'isola Gallinaria e le sue vicende medievali*, "Rivista Ingauna Intemelia", XVIII, pp. 10-21.
- RICCARDI E. 1982, *Reperti archeologici post-classici rinvenuti attorno all'isola Gallinaria di Albenga*, in Atti dell'XI Convegno Internazionale della Ceramica (Albisola, 1-4 giugno 1978), Firenze, pp. 199-209.
- RICCARDI E., CICILLOT F. 1994, *Un "latino" chargé d'ardoise coulé à l'Ile Gallinaria (Albenga, Italie)*, "Cahiers d'Archéologie Subaquatique", XII, 53-61.
- RICCARDI E., CICILLOT F. 1997, *Archeologie della Rada di Vado*, Vado Ligure.
- RIDELLA R.G. 2011, *Genoese Ordnance Aboard Galleys and Merchantmen in the 16th Century*, in *Ships & Guns. The Sea Ordnance in Venice and Europe Between 15th and 17th Centuries*, a c. di C. BELTRAME, R.G. RIDELLA, Oxford, pp. 39-56.
- SPADEA G., MARTINO G.P. 2004, *La Liguria marittima dopo la caduta dell'Impero. Il quadro delle ricerche archeologiche*, in *Rotte e porti del Mediterraneo dopo la caduta dell'impero romano d'occidente*, a c. di L. DE MARIA E R. TURCHETTI, Soveria Mannelli, pp. 253-273.
- TREMOLEDA P., CASTANYER J., SIMON J. 2016, *Las anforas de base plana producidas en el taller de Ermedas (Cornella del Terri, Pla de l'Estany)*, in *Amphorae ex Hispania: paisajes de producción y consumo*, a c. di R. JÁRREGA, P. BERNI, Tarragona, pp. 83-100.
- TRIGONA S.L. 2017, *L'archeologia subacquea in Liguria. Recenti esperienze di ricerca e valorizzazione (2014-2016)*, in *Archeologia subacquea. Storia, organizzazione, tecnica e ricerche*, a c. di D. GANDOLFI, Bordighera, pp. 271-280.
- TRIGONA S.L. 2018, *Archeologia subacquea in Liguria. L'attività dello STAS nel 2014-2015*, "Archeologia in Liguria", VI (2014-2015), pp. 154-174.
- TRIGONA S.L. 2020, *Archeologia Subacquea in Liguria: un progetto integrato per la tutela e la valorizzazione*, in *Monitoring of Mediterranean Coastal Areas. Problems and Measurement Techniques*, a c. di L. BONORA, D. CARBONI, M. DE VINCENZI, Firenze, pp. 137-146.
- TRIGONA S.L., OCCELLI F. 2018, *Portus Vadorum. Archeologia preventiva nella rada di Vado Ligure*, in *Il patrimonio culturale sommerso. Ricerche e proposte per il futuro dell'archeologia subacquea in Italia*, a c. di M. CAPULLI, Udine, pp. 25-32.
- WHITE C. (a c. di) 2005, *Nelson. The New Letters*, Woodbridge.

ARCHEOLOGIA NELL'ALVEO DEL FIUME CENTA. RECENTI INDAGINI PRESSO IL COMPLESSO DI SAN CLEMENTE AD ALBENGA (2017-2019)

MARTA CONVENTI, FABRIZIO GELTRUDINI, AUGUSTO PAMPALONI, MARIO TESTA,
DANIELE AROBBA, FRANCESCA TASSARA

1. METODOLOGIE D'INTERVENTO

1.1 Premessa

Il complesso pluristratificato di San Clemente, come noto, offre uno spaccato della storia dell'antica città di Albenga, dall'epoca romana all'età moderna, senza soluzione di continuità, ricoprendo pertanto un'importanza notevole. Oggi l'area si trova nell'alveo del Centa: un sito, dunque, strettamente legato ad un fiume, che ne ha segnato la storia più recente e che ne ha determinato la scoperta, ma anche la parziale perdita. Un corso d'acqua che ne cela i resti, rendendo critico qualsiasi intervento non solo d'indagine, ma anche di conservazione. Un sito che apre un difficile dibattito tra tutela del bene archeologico e incolumità pubblica: il Centa, infatti, nell'ultimo trentennio ha devastato la città di Albenga con successive violente alluvioni: nel 1994, nel 2000, nel 2016 e, da ultimo, nel 2019.

Le due inondazioni del 1994 e del 2000 hanno dato avvio alle problematiche ancora oggi in atto. A seguito di quegli eventi, infatti, si rese necessaria sia la costruzione di un nuovo ponte strallato, sia l'avvio di opere finalizzate all'allargamento dell'alveo. Queste ultime misero in luce l'intero complesso archeologico, già parzialmente indagato all'inizio del XX secolo in occasione di opere idrauliche con simili finalità. È proprio negli anni Novanta dello scorso secolo che nasce pertanto il grande dibattito, ancora oggi fondamentale, sulle possibili scelte di conservazione.

L'area, infatti, rientra nella competenza dei cosiddetti 'piani di bacino', uno strumento normativo e tecnico di competenza regionale che regola le azioni e le norme d'uso nelle aree suscettibili a dissesto idrogeologico, con l'obiettivo, a lungo termine, di permettere il deflusso della portata del fiume senza che esso esondi, garantendo così la sicurezza pubblica. Per assicurare il deflusso delle acque non è possibile, quindi, realizzare opere di arginatura che proteggano i muri del complesso archeologico e tantomeno è possibile risepellire il sito perché si andrebbe a ridurre, proprio in prossimità della foce, la larghezza dell'alveo.

L'alluvione del novembre 2016, che ha causato forti danni al complesso archeologico, ha dato un nuovo impulso non solo alla ricerca conoscitiva, ma ha riaccessato l'attenzione anche sulle necessarie opere di monitoraggio e sulla progettazione di interventi utili per la sua salvaguardia.

Grazie ad un finanziamento straordinario erogato dal MiBACT nel 2017 è stato possibile realizzare una struttura di contenimento (berlinese), portata a termine nel 2019, lungo il fronte più esposto sull'alveo che risponde alle esigenze dei piani di bacino. La berlinese è costituita da una sessantina di pali conficcati sub-alveo lungo il perimetro delle strutture archeologiche. Questi, collegati con un cordolo in cemento, sono finalizzati a spezzare il flusso della corrente, impedendole di sottoscavare le fondazioni dell'edificio, con il conseguente crollo delle strutture e la perdita delle stratigrafie archeologiche.

Coscienti che lo strumento realizzato non si configura come una soluzione definitiva, si stanno compiendo scelte strategiche ben precise e la stessa berlinese andrà completata per contenere totalmente i ruderi emergenti della chiesa. Al contrario altre aree, ugualmente importanti da un punto di vista archeologico, ma con strutture non altrettanto conservate in elevato, tra cui la zona della grande piscina termale a monte della chiesa, dovranno essere totalmente scavate, con asportazione e documentazione dei depositi archeologici fino allo sterile, per lasciare l'area esposta ai fenomeni erosivi, ma senza perdita dei dati.

Al momento il processo risulta lento e inesorabile: negli ultimi anni i danni provocati dalle variazioni stagionali e dalle ondate di piena del fiume hanno provocato gradualmente la scomparsa di porzioni rilevanti di strutture e stratigrafie (fig. 1). Una delle aree maggiormente colpite è la fascia a ridosso del lato settentrionale di San Clemente: qui, infatti, sono state asportate completamente le strutture relative alla vasca battesimale¹ e parte del *calidarium* delle terme romane, mentre altre opere murarie superstiti hanno subito profonde fessurazioni. La violenza dell'acqua ha provocato inoltre il crollo di gran parte del muro di facciata, dell'elevato dell'abside minore meridionale, oltre allo scalzamento delle grosse lastre marmoree della pavimentazione del presbiterio e di parte della sua gradinata. A monte dell'edificio di culto la forza della corrente ha distaccato una fascia spondale dell'area archeologica, provocando la parziale distruzione della palestra e della piscina delle terme romane, mentre nell'area retrostante le absidi il fronte dell'alveo è di molto arretrato per l'erosione dell'acqua, facendo crollare parte delle strutture relative all'*hospitale*.

Il rischio della perdita di una grande quantità di dati ha fatto avviare fin dal dicembre 2016, in contemporanea alle opere di messa in sicurezza già descritte,

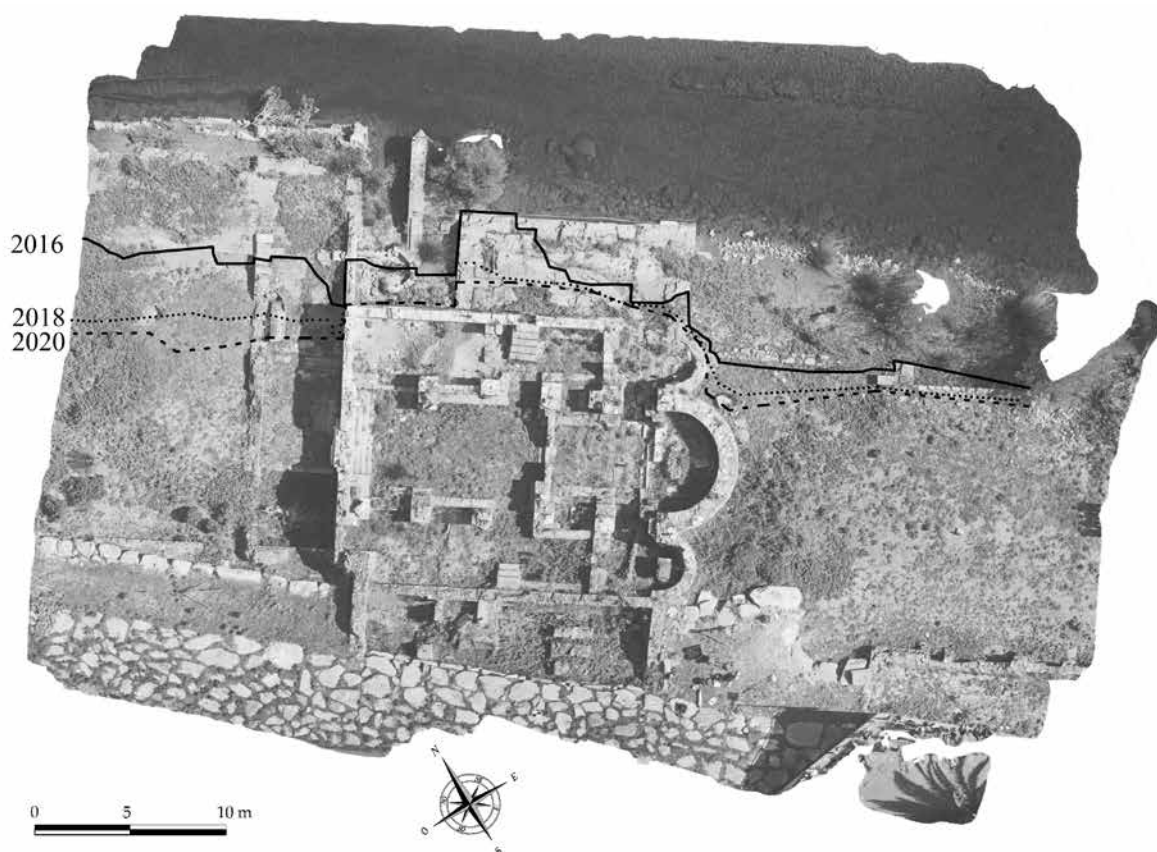


Fig. 1. Il progressivo arretramento del fronte dell'alveo a seguito delle alluvioni più recenti (ortofoto 2015, Politecnico di Milano).

un vasto programma di indagine e documentazione scientifica del complesso, finanziato interamente con fondi ministeriali.

Le difficoltà da affrontare nell'approccio al sito sono di varia natura. Innanzitutto, di tipo logistico: si opera, infatti, in un alveo dove il livello del fiume e quello della marea determinano l'impossibilità di scavo non solo in determinate stagioni, ma anche in precise fasce orarie all'interno della stessa giornata.

In secondo luogo, una grande difficoltà è rappresentata dall'operare in un'area il cui stato di fatto è estremamente precario e in continua evoluzione: ad ogni piena lo stato dei luoghi cambia e quando ciò avviene a scavo in corso, come nel novembre 2019, sono vanificati gli sforzi e il lavoro attuato sino a quel momento.

Da ultimo, e non certo in ordine di importanza, pesa la difficoltà rappresentata dalle grandi lacune nella documentazione archeologica relativa alle indagini precedenti al 2016. L'estrema urgenza dell'intervento di arginatura, realizzato tra il 2000 e il 2001, ha fatto sì che le esplorazioni, di cui aveva allora l'incarico la ditta G.E.A. S.n.c., venissero effettuate in tempi strettissimi e certo non adeguati alla complessità del sito: la documentazione eseguita e consegnata alla Soprintendenza risulta pertanto molto parziale.

Il punto di partenza di tutte le nuove indagini sono i dati pubblicati a più riprese da Bruno Massabò, allora Direttore scientifico degli scavi (MASSABÒ 2004; MASSABÒ 2006; MASSABÒ 2007; MASSABÒ 2013).

Egli, l'unico ad aver avuto la possibilità di una lettura in estensione degli scavi, ha individuato le due principali fasi di occupazione dell'area: le terme pubbliche romane e il complesso di culto cristiano. Secondo l'autore, l'edificio termale si sviluppa lungo un asse EO di circa 60 m su cui si allineano una piscina all'aperto e i vani destinati alle abluzioni, secondo la tipica sequenza che prevedeva il passaggio dagli ambienti freddi a quelli gradualmente riscaldati. Massabò ha identificato, procedendo da Ovest a Est, i seguenti ambienti: una piscina all'aperto (*natatio*), un ampio cortile con la funzione di palestra, tre piccole stanze di forma pseudo quadrangolare interpretate come ingresso e spogliatoio (*apodyterium*), il *frigidarium*, il *tepidarium*, diversi ambienti riscaldati muniti di ipocausto, e un grande ambiente con una vasca riscaldata mediante ipocausto in muratura. Per l'edificio, datato tra la fine del I e l'inizio del III secolo d.C., egli ha evidenziato due fasi, di cui una interpretata come mai portata a termine e corrispondente alle fondazioni messe in luce al di sotto della palestra. In tale interpretazione il *balneum* appare dismesso tra la seconda metà del V e la prima metà del VI secolo d.C., quando l'edificio inizia ad essere usato come cava di materiale da costruzione per i sovrastanti edifici cristiani. Il complesso di culto più antico si sarebbe sviluppato probabilmente a partire dal V secolo d.C., quando viene costruita una chiesa battesimale che riutilizza alcuni vani delle terme. Entro il VII secolo la chiesa con la vasca battesimale viene completamente distrutta e sostituita da una chiesa

funeraria a tre navate, che attraverso ricostruzioni parziali e modifiche, tra il XII e il XIII secolo, diviene sede dei Cavalieri Gerosolomitani. L'edificio sopravvive nel corso dei secoli successivi fino all'Ottocento, restringendosi alla navata centrale, la cui lunghezza è progressivamente ridotta (MASSABÒ 2007, p. 510).

Questo in estrema sintesi il punto delle conoscenze sul sito che, se di fatto forniscono un'interpretazione generale delle evidenze archeologiche messe in luce, lasciano però al contempo aperti innumerevoli interrogativi.

1.2 Strategie

Alla luce di quanto sopra descritto, si è ritenuto necessario attuare un'approfondita indagine archeologica conoscitiva delle aree più a rischio di perdita e più articolate nel deposito stratificato superstite.

Si è pertanto costituito un gruppo di studio interdisciplinare, finalizzato non solo a documentare il più possibile lo stato di fatto precario ed in continua evoluzione dell'area, ma anche a cercare di fornire alcune risposte ai tanti quesiti rimasti irrisolti dopo le prime indagini.

Nel progetto di ricerca attualmente in corso e coordinato da M. Conventi sono coinvolti: la ditta *Regio IX Liguria* archeologia s.n.c. di Rapallo per gli scavi archeologici, il Servizio Tecnico di Archeologia Subacquea della Soprintendenza per le indagini nel fiume, il Museo Archeologico del Finale e l'Istituto di Storia della Cultura Materiale di Genova per le analisi archeobotaniche e dendrocronologiche, il Laboratorio di Restauro della Soprintendenza per le analisi archeometriche e il restauro dei reperti, il Centro Studi Sotterranei di Genova per le indagini nei condotti, il Politecnico di Milano (Dipartimento di architettura, ingegneria delle costruzioni e ambiente costruito) per i rilievi, foto con drone e ricostruzione 3D del sito, l'Università di Genova (Dipartimento di Scienze per l'architettura) per la mensiocronologia, l'Università di Milano Bicocca (Dipartimento di Scienza dei materiali) per la termoluminescenza.

Nell'impossibilità di effettuare nuovi scavi in estensione, l'attuale ricerca ha applicato una metodologia d'intervento diversificata su più fronti, dall'apertura di saggi mirati *ex novo* in punti ritenuti significativi, alla verifica tramite pulizia e nuova documentazione di parte degli scavi pregressi. Inoltre, sono state intraprese campagne di rilievo sia con metodo tradizionale, sia tramite ortofoto, fotogrammetria e volo con drone, anche finalizzati all'ottenimento di modelli 3D². Infine, si sono avviate ricerche storiche d'archivio e analisi archeobotaniche, archeometriche e mensiocronologiche, oltre a datazioni radiometriche³.

Da evidenziare come le ricerche effettuate nell'archivio della Soprintendenza abbiano permesso il reperimento di rilievi inediti⁴ eseguiti da Angelo De Marchi, allora assistente di Alfredo d'Andrade responsabile dell'Ufficio Regionale per la Conservazione dei

Monumenti del Piemonte e della Liguria, nel corso delle indagini effettuate agli inizi del XX secolo. Si tratta dei rilievi che lo stesso De Marchi elenca in una lettera datata 1° maggio 1909 indirizzata al d'Andrade, in cui espone le scoperte effettuate con gli scavi nel fiume Centa: "una pianta generale da 1/100 con tutta la sezione longitudinale vista dal fiume, una sezione longitudinale della chiesa e tre trasversali da 1/50".

Rimandando la pubblicazione integrale dei rilievi ad altra sede adeguata, viene qui riportata solo la planimetria generale scala 1:100 con la sezione longitudinale (fig. 15), confermando la straordinaria accuratezza e precisione di tali disegni che hanno avuto pieno riscontro nelle recenti indagini di scavo.

Per una migliore comprensione dei risultati esposti nei capitoli successivi, si ritiene necessario un puntuale elenco delle indagini archeologiche svolte negli ultimi anni, suddivise per tipologia e ciascuna identificata da una sigla (fig. 2).

Il primo intervento (D), realizzato nel gennaio 2017, ha previsto la rettifica della sezione, la pulizia e la documentazione fotografica dell'intero deposito stratigrafico messo in luce sul fronte dell'alveo dalla consistente erosione intervenuta con l'alluvione del novembre 2016⁵. Tale documentazione è stata fondamentale nella scelta delle aree da indagare con i successivi interventi, sostanzialmente raggruppabili in due tipologie.

I saggi di scavo effettuati *ex novo* (N) sono stati realizzati in punti particolarmente esposti al rischio di perdita o in punti ritenuti determinanti nella stratigrafia superstite per la comprensione delle diverse fasi del complesso.

La verifica degli scavi pregressi (V) ha visto la pulizia e la ri-documentazione fotogrammetrica delle strutture in punti ritenuti strategici al fine di compiere un'analisi dei rapporti tra unità stratigrafiche murarie colmando, così, la lacuna documentaria precedentemente accennata⁶.

La documentazione della sezione esposta

- D1, sezione esposta a Nord, Settore A, lunghezza 11,50 m (gennaio 2017)
- D2, sezione esposta a Nord, Settore B, lunghezza 9,20 m (gennaio 2017)
- D3, sezione esposta a Nord, Settore C, lunghezza 5,80 m (gennaio 2017)
- D4, sezione esposta a Nord, Settore D, lunghezza 4,70 m (gennaio 2017)

Gli scavi ex novo

- N1, scavo area fonte battesimale, superficie 10 m² (marzo-aprile 2017)
- N2, scavo navata nord, superficie 21 m² (luglio 2018)
- N3, scavo all'interno dell'abside centrale, superficie 1,5 m² (settembre 2018)
- N4, scavo a ridosso dell'abside nord, superficie 10 m² (settembre; dicembre 2018)
- N5, scavo zona presbiteriale, superficie 16 m² (ottobre-novembre 2019)

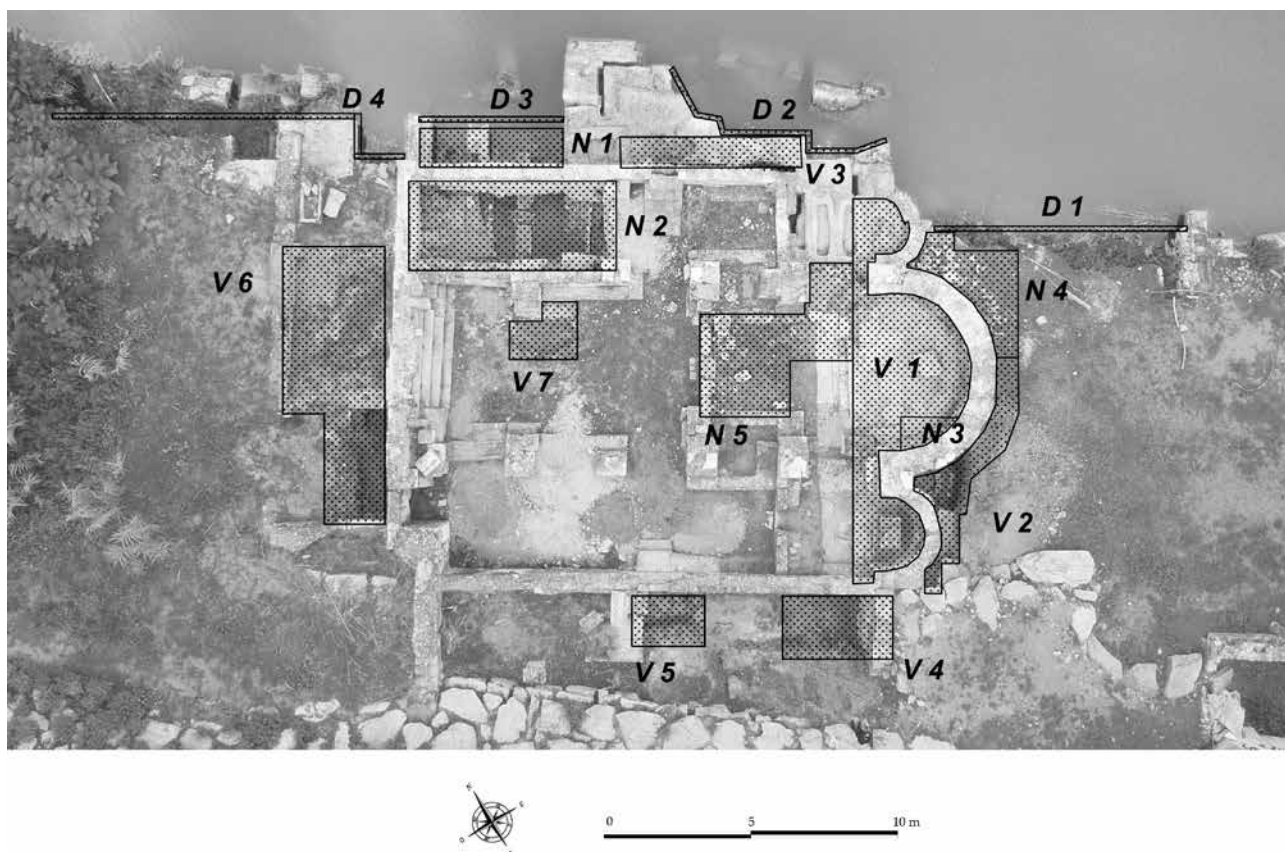


Fig. 2. Localizzazione dei diversi interventi di indagine effettuati (foto con drone, 2018).

Le verifiche degli scavi pregressi

- V1, pulizia area interna alle tre absidi, superficie 46 m² (luglio 2018)
- V2, pulizia area esterna alle absidi centrale e meridionale, superficie 3,5 m² (luglio 2018)
- V3, pulizia fianco settentrionale chiesa, superficie 1,5 m² (luglio 2018)
- V4, pulizia fianco meridionale chiesa in corrispondenza del vano con mosaico romano, superficie 3 m² (luglio 2018)
- V5, pulizia fianco meridionale chiesa in corrispondenza dell'accesso laterale, superficie 2,6 m² (luglio 2018)
- V6, pulizia area antistante la facciata in corrispondenza dell'*apodyterium* e dell'ingresso delle terme, superficie 25 m² (luglio 2018)
- V7, pulizia zona occidentale navata centrale, superficie 2 m² (novembre 2019)

L'obiettivo prefissato nella scelta degli interventi da attuare era quello di individuare una precisa scansione delle diverse fasi, sia dell'impianto termale sia del complesso di culto, con particolare interesse per il delicato passaggio, con cambio d'uso e riutilizzo delle strutture, dall'epoca romana all'età paleocristiana.

Le indagini hanno fornito risultati notevoli, sia per le terme sia per la chiesa. Si è documentato il complesso sistema di fondazioni su palificata e l'articolato impianto di riscaldamento per la piscina delle terme, di cui si sono individuate due macrofasi. Si sono poi messi in luce, seppur parzialmente, l'edificio di culto più antico e i dati necessari per una scansione di ulteriori

sette fasi successive che hanno segnato la lunga vita del complesso attraverso i secoli. Sono state, infine, delineate la topografia e la scansione cronologica delle aree cimiteriali connesse con l'edificio di culto⁷.

MC

2. L'EDIFICIO TERMALE

2.1 Il sistema di fondazioni

Nel corso delle pregresse indagini, tra il *frigidarium* e la *natatio*, erano state messe in luce le fondazioni in calcestruzzo gettate in cassaforme lignee di un largo muro semicircolare parallelo all'abside del *frigidarium*, di cui però apparentemente si conservavano solo le impronte in negativo (MASSABÒ 2004, p. 105, fig. 9).

I crolli delle strutture causati dalle più recenti alluvioni, unitamente al profondo canale di deflusso scavato dalla piena, hanno rivelato un complesso sistema di fondazioni e sottofondazioni realizzate in legno, con uno stato di conservazione eccezionale, dovuto essenzialmente alla costante immersione in ambiente umido, che ha garantito condizioni anaerobiche e un modesto degrado per attività biologica.

Le ripetute immersioni dello STAS⁸, svoltesi tra il 2017 e il 2019, hanno permesso di indagare compiutamente la tecnica costruttiva di tali fondazioni, percepibili solo in parte da terra, nelle giornate in cui l'acqua del fiume si presenta particolarmente limpida.

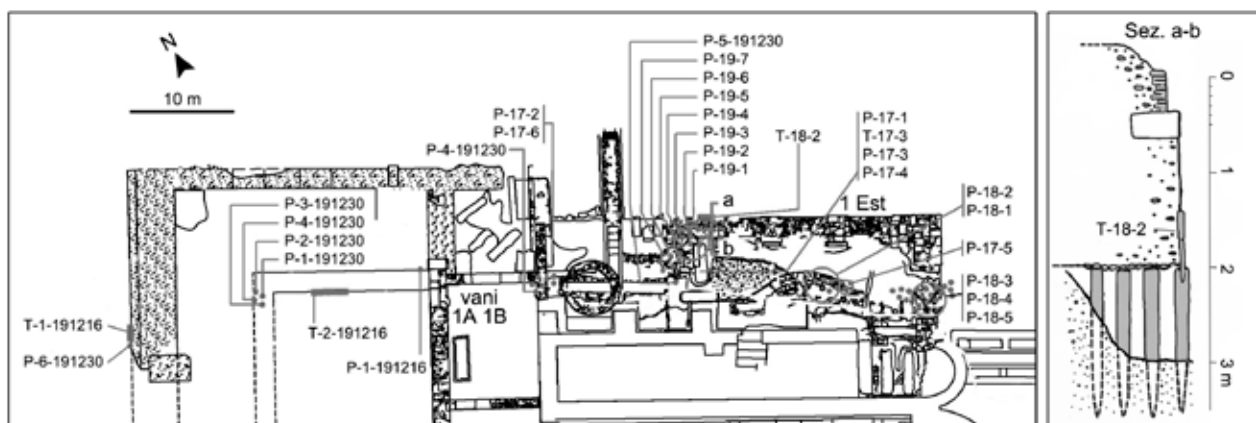


Fig. 3. Localizzazione in pianta dei campionamenti di pali e tavole lignee con sezione 'a-b' della palificata (Rilievo: *Regio IX Liguria Archeologia*; STAS).

Si è esplorata innanzitutto l'area al di sotto dell'ambiente 13, in cui risulta che il grande vano venne realizzato su una potente piattaforma di fondazione in calcestruzzo, gettata all'interno di una cassaforma lignea. Al di sotto di tale piattaforma, separata da un livello di pietrame conglobato nella gettata cementizia, una fitta serie di pali in legno aveva la funzione di consolidare la struttura in sottofondazione (CONVENTI, MASSABÒ, TRIGONA 2019, pp. 39-42). Le successive ispezioni subacquee, attuate lungo le sezioni esposte a Ovest dell'ambiente 13, hanno permesso di constatare come tale tecnica interessi tutta la fascia perimetrale della piattaforma in cui sono stati costruiti gli ambienti termali, ad eccezione della *natatio*. Rimane da accertare se la realizzazione di queste fondazioni su palificate sia estesa anche a tutta la piattaforma o, come sembrerebbe, sia circoscritta alle sole fasce perimetrali degli ambienti per renderne l'interno maggiormente elastico alle deformazioni dovute agli assestamenti, come documentato in epoca più recente in alcuni contesti nella città di Venezia (ANTICO GALLINA 2011, pp. 121).

Nel corso delle prospezioni subacquee sono stati prelevati 29 campioni lignei costituiti da 24 pali verticali e da 5 elementi impiegati per la costruzione di casseforme, di cui quattro tavole orizzontali e un paletto trasversale di sostegno. Lo studio e l'analisi di questi campioni ha permesso di meglio comprendere non solo le modalità di realizzazione e il tipo di essenze impiegate, ma anche la cronologia del sistema.

La sottofondazione venne realizzata impiegando pali di lunghezza e diametri variabili (rispettivamente da 119 a 185 cm e da 7 a 16 cm) infissi verticalmente nel terreno e tra loro affiancati a distanze di 30-60 cm l'uno dall'altro, vale a dire a circa quattro volte il diametro dei pali stessi (figg. 3, 4a, 5). Per questo tipo di elementi portanti venne impiegata in primo luogo la quercia decidua (cfr. rovere, roverella, farnia: 84%) e in misura più ridotta (16%) l'ontano e il carpino bianco/carpino nero. Tutti i pali recuperati integri mostrano evidenti segni di lavorazione ad ascia molto accurata, costituiti da rastremature alle estremità distali per una lunghezza di 50-55 cm atte a ridurre progressivamente e a modificare la sezione da tonda a sub-quadrata verso l'apice, per facilitarne la

penetrazione nel terreno (fig. 5: P-17-3, P-1-191230, P-17-1, P-17-6). In due casi sono presenti incastri del tipo a 'mortasa a vista' alle estremità prossimali, ottenuti a scalpello (taglio longitudinale di 12x4 cm circa), per ospitare l'inserimento di tavole (fig. 5: P-17-4, P-19-4).

I pali derivano da fusti di sezione tonda a cui è stata eliminata la scorza; nessuno di essi è stato ricavato come massello da tronchi di maggiori dimensioni.

Su tale fitta palificazione si realizzarono casseforme, di cui si sono conservate alcune impronte in negativo sulle pareti di calcestruzzo ancora riscontrabili nell'area sommersa (fig. 4b-c; fig. 5: T-17-3, T-18-2), disponendo più tavole sovrapposte in senso orizzontale di notevoli dimensioni (oltre 195x28,5x4 cm). Per questo tipo di manufatti vennero usati legnami di quercia decidua (75%) e di abete bianco (25%). È stato rinvenuto un solo paletto di quercia decidua di piccolo calibro (diametro 5,2 cm), ancora in posto, utilizzato come rinforzo verticale per mantenere in assetto le tavole di una cassaforma (fig. 4d: P-1-191216). L'incavo di uno di questi elementi è rimasto impresso anche nella tavola di abete bianco T-18-2 (fig. 5).

In queste strutture lignee di contenimento furono effettuate le gettate di calcestruzzo sulle quali si sovrappose uno strato di conglomerato di ciottoli legato da malta, di circa 80-100 cm di spessore, che costituiva la base del pavimento delle terme (fig. 3 sez. a-b).

In sintesi, pertanto, la tecnica edilizia adottata consisteva nella rastremazione degli elementi verticali e nella produzione d'incastri a vista per ospitare sul perimetro le assi delle casseforme. Queste ultime erano realizzate sovrapponendo in orizzontale diverse file parallele di tavole che venivano tenute in assetto da paletti di rinforzo (REA, BERNABEI, BONTADI 2017; BERNABEI *et al.* 2019).

Per lo studio dendrocronologico sono stati selezionati 14 campioni, in prevalenza di quercia decidua (12) e in sottordine di abete bianco (1) e carpino nero (1). Circa la metà del materiale disponibile non è stato ritenuto idoneo per tale indagine a causa del numero ridotto di anelli o per la presenza di legno di tensione che ha determinato distorsioni e andamenti irregolari delle serie.

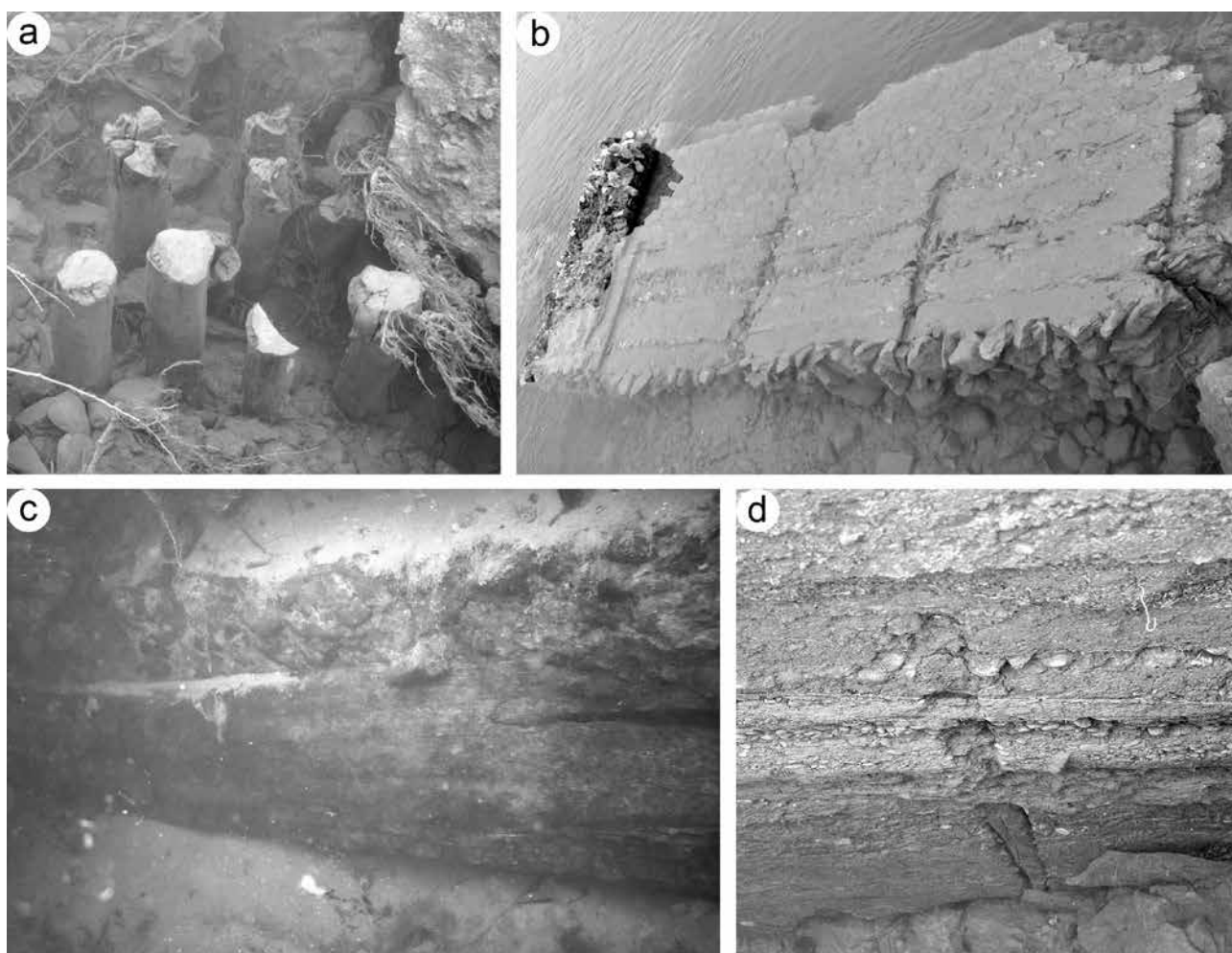


Fig. 4 Palificazioni e strutture di fondazione delle terme. a. pali di quercia decidua infissi verticalmente nel suolo alluvionale; b. resti d'impronte di casseforme e incavi dei paletti di sostegno nel calcestruzzo di una struttura in alveo; c. tavola di abete bianco pertinente a una cassaforma; d. paletto di sostegno verticale di ontano ancora inserito nel calcestruzzo con l'impronta di una tavola della cassaforma (Foto subacquee: STAS).

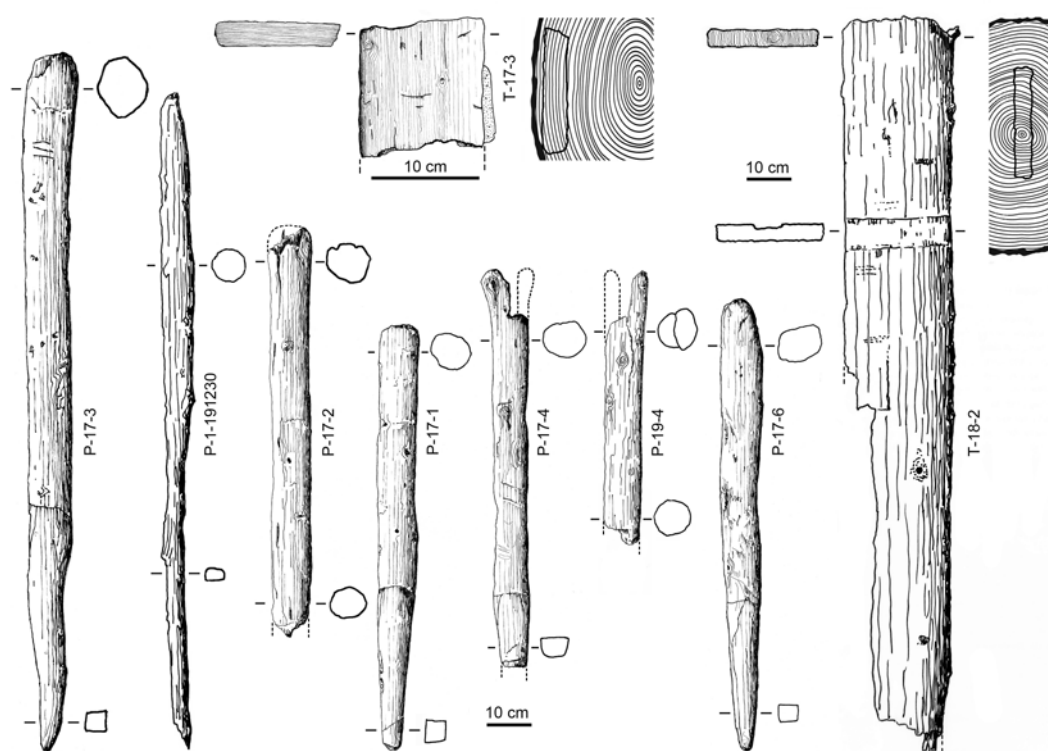


Fig. 5. Tipologia di alcuni manufatti lignei (7 pali e 2 tavole) impiegati nell'opera di fondazione (Rilievi grafici: D. Arobba).

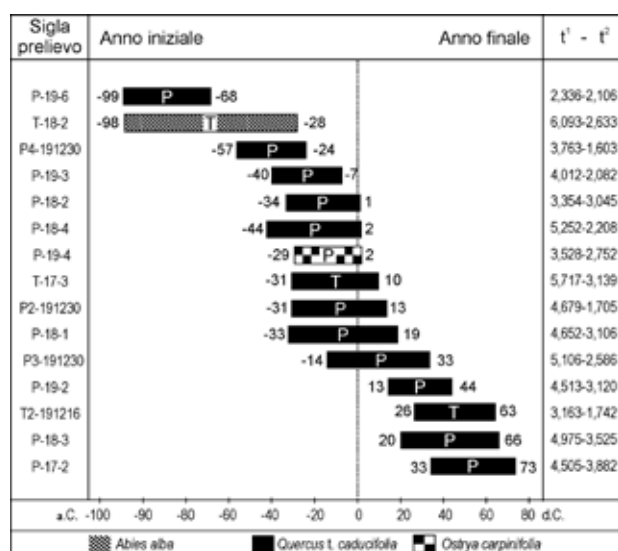


Fig. 6. Datazioni dendrocronologiche dei campioni lignei esaminati e relativi coefficienti di correlazione (P=palo di fondazione; T=tavola da cassaforma).

I campioni di quercia decidua in esame presentano sequenze comprese tra 32 e 53 cerchie, mentre sui due prelievi di carpino nero e abete bianco sono stati rilevati rispettivamente 32 e 70 anelli.

In assenza di cronologie locali disponibili sono stati confrontati gli andamenti anulari con la curva standard di riferimento della quercia caducifolia ricavata per la Gallia settentrionale (TEGEL *et al.* 2016), che copre un ampio intervallo temporale, tra 500 a.C. e 500 d.C.; in mancanza di documentazione di confronto per *Abies alba* e *Ostrya carpinifolia* sono state tentate eteroconnessioni con la stessa curva, ricavando però datazioni di minore attendibilità.

Per la sincronizzazione delle curve è stato utilizzato il programma DENDRO® prodotto in Visual Basic e messo a punto dall'ISCUM di Genova (FOSSATI, PESCE, DECREI 2008). La standardizzazione dei dati ha permesso un confronto con la curva di riferimento utilizzando i valori del t di Student ricavati rispettivamente dai coefficienti di coincidenza sulla base della forma delle curve ottenute nel modello (t^1) e dall'esame dei valori medi dei singoli anelli (t^2). I campioni studiati hanno restituito datazioni che si posizionano all'interno di un arco cronologico compreso tra 98 a.C. e 73 d.C.⁹

Come si evince dai risultati (fig. 6) i carpentieri romani hanno dunque utilizzato materia prima prelevata da alberi tagliati in prevalenza nel primo quarto del I secolo d.C.

Un secondo insieme, numericamente meno consistente, attesta interventi più recenti, con date comprese tra il 63 e il 73 d.C., periodo che costituisce il termine ultimo dopo il quale sarebbero state edificate le pavimentazioni definitive.

Questa periodizzazione emersa dal dato dendrocronologico lascia aperte diverse possibilità. Si può ipotizzare che la palificazione sia stata realizzata in due fasi: le prime opere sarebbero state finalizzate al consolidamento preparatorio del terreno per rendere l'area edificabile o in via preliminare percorribile per le operazioni di cantiere, mentre un secondo intervento di

completamento, più tardo, sarebbe stato realizzato per la costruzione vera e propria delle terme. Altra ipotesi, forse più convincente, è quella che vede l'impiego di un cospicuo lotto di pali riutilizzato da una precedente messa in opera o utilizzato dopo un lungo periodo di stagionatura, entrambe pratiche ben attestate nel mondo romano. In ogni caso la cronologia più recente di tre campioni (P-18-3 e P-17-2; T-2-191216) costituisce il termine *post quem* per la realizzazione delle fondazioni dell'edificio, avviata verosimilmente attorno al 75 d.C. (CONVENTI, AROBBA, TRIGONA c.s.).

La tecnica edilizia riscontrata per le terme di Albenga qui descritta è ben nota, codificata nella trattatistica antica e raccomandata per le opere da realizzarsi in terreni argillosi e plastici poco adatti alle fondazioni tradizionali¹⁰. Le fondazioni lignee con pali di riporto per attrito laterale rappresentano una fondazione indiretta, poiché i pali non sono portanti, ma aumentano la resistenza del suolo: essi, infatti, trasmettono il peso dell'opera ad una stratificazione di terreno più profonda e solida rispetto allo strato superficiale costituito da argille, marne o sabbie; al di sopra della palificata è necessaria una spessa platea indeformabile per preservare l'elevato da differenziazioni di cedimento (ANTICO GALLINA 2011, pp. 107-110). Ecco perché tale tecnica veniva adottata per le fondazioni di strutture innalzate presso alvei fluviali, zone lacustri, lagune, paludi, tutte caratterizzate da terreni plastici, imbibiti o temporaneamente saturi, ravvisandola particolarmente nelle fondazioni di ponti, banchine fluviali e terrapieni stradali.

Il complesso delle terme di Albenga si trova oggi nell'alveo del Centa, ma in età romana il fiume scorreva più a Nord, sul lato opposto dell'antica città. Malgrado ciò la zona su cui sorgeva l'edificio era prossima alla linea di costa, di molto arretrata rispetto a quella attuale, ed era quindi non solo caratterizzata da un substrato alluvionale, ma anche soggetta all'ingressione marina. Questo particolare contesto ambientale rese quindi necessaria l'adozione di fondazioni su palificata. Tenuto conto che la distanza dei pali di sottofondazione è strettamente commisurata alle caratteristiche del terreno e al carico da sostenersi, il fatto che la palificata di sostegno delle terme in esame sia molto fitta indica non solo che l'edificio soprastante doveva avere dimensioni e peso notevoli, ma anche che, a fronte delle grandi difficoltà rappresentate dal substrato particolarmente cedevole, sono state messe in opera capacità tecniche notevoli¹¹.

Questa tecnica è largamente diffusa nell'area geografica della Pianura Padana, dove il terreno alluvionale è di natura argillosa, pertanto instabile, e sono quindi innumerevoli i casi conosciuti. In questa sede ci si limiterà a citare, per affinità tipologica dell'edificio, le Terme Erculee di Milano le cui fondazioni su pali rivelano una tecnica simile al caso ingauno¹².

L'utilizzo ad Albenga di una tale opera di sottofondazione rappresenta uno dei rarissimi casi noti nella Liguria romana¹³, sicuramente ad oggi il più impegnativo a livello costruttivo.

MC, DA, FT



Fig. 7. Sezione del condotto CND1.

2.2 Il sistema di riscaldamento

Al di sotto del grande vano con piscina riscaldata (fig. 10, n. 13) era già stata individuata dalle precedenti indagini l'esistenza di ipocausti con *suspensurae* in muratura in cui doveva circolare l'aria calda che risaliva nell'ambiente soprastante tramite le feritoie individuate lungo i suoi perimetrali (MASSABÒ 2004, p. 104; MASSABÒ 2007, pp. 494-496).

Tale sistema di riscaldamento è stato messo in luce nel dettaglio a seguito dell'alluvione del 2016, quando si è potuta documentare (fig. 2, D2) la sezione delle *suspensurae* in muratura, ossia due condotti con direzione NS (CND1 e CND2). È stato possibile fin da subito rilevare che le strutture, costituite da spallette in piccoli conci lapidei, coperte da blocchi in conglomerato di notevoli dimensioni e rivestite al loro interno da cocchiopesto, erano caratterizzate da più fasi d'uso, a giudicare dalla sopraelevazione del fondo e dal restringimento della luce dell'apertura (fig. 7). Inoltre, il sedime all'interno dei condotti (US 5070), a carattere limoso con inclusi di pietrisco e frammenti di laterizi, seppur contaminato dalle recenti alluvioni, era sigillato da un sottile strato limoso di colore scuro (US 5071), forse coincidente con la fase di abbandono. Nella sezione si è inoltre potuto constatare come, al di sopra dei grossi blocchi di chiusura dei condotti, vi siano due potenti successive gettate di cocchiopesto (UUS 5075, 5076) corrispondenti a una duplice successiva pavimentazione dell'ambiente soprastante, nella più recente delle quali sono state realizzate, con tecnica a risparmio, le fondazioni della grande vasca absidata costituite da laterizi quadrati (18-20 cm di lato) di probabile reimpiego.

Lo svuotamento dei condotti, eseguito nel luglio 2018 dal Centro Studi Sotterranei, unitamente agli interventi archeologici V3 e N5, hanno permesso di acquisire ulteriori dati, non solo relativi alle caratteristiche e all'andamento delle singole strutture, ma anche al complesso sistema di riscaldamento dell'ambiente.

Il condotto CND1 (fig. 7), caratterizzato da un'apertura di 127x69 cm, è stato svuotato per una lunghezza di soli 20 cm circa, perché occluso in antico con una tamponatura costituita da malta e mattoni. Il suo andamento si è confermato essere di direzione NS; le spallette sono realizzate con la tecnica del *petit appareil* in blocchetti lapidei di 12x16/18 cm allettati su 9 corsi regolari; il fondo è costituito da *sesquipedales* allettati su uno strato di preparazione in malta e pietrisco spesso circa 15 cm, che copre un livello di cocchiopesto di 6 cm. Il condotto CND2, caratterizzato da un'apertura di 137x54 cm, è stato svuotato per una lunghezza di 140 cm, dimostrandosi parallelo al primo. La struttura, la tecnica di realizzazione e il materiale utilizzato sono molto simili a quelli riscontrati in CND1, se si eccettua l'impiego del laterizio nella spalletta occidentale per realizzare l'angolo di congiunzione tra questo condotto e un altro di senso EO denominato CND3, solo parzialmente svuotato per questioni di sicurezza, ma che sembra avere caratteristiche pressoché identiche.

Si delinea quindi un sistema composto da due condotti paralleli di direzione NS comunicanti con una trasversale EO, la cui planimetria è stata verosimilmente ricostruita anche sulla base della documentazione pregressa, dal momento che l'intera porzione settentrionale dell'ambiente è collassata in acqua (fig. 8, 10). A questi si aggiunge un ulteriore condotto (CND4)

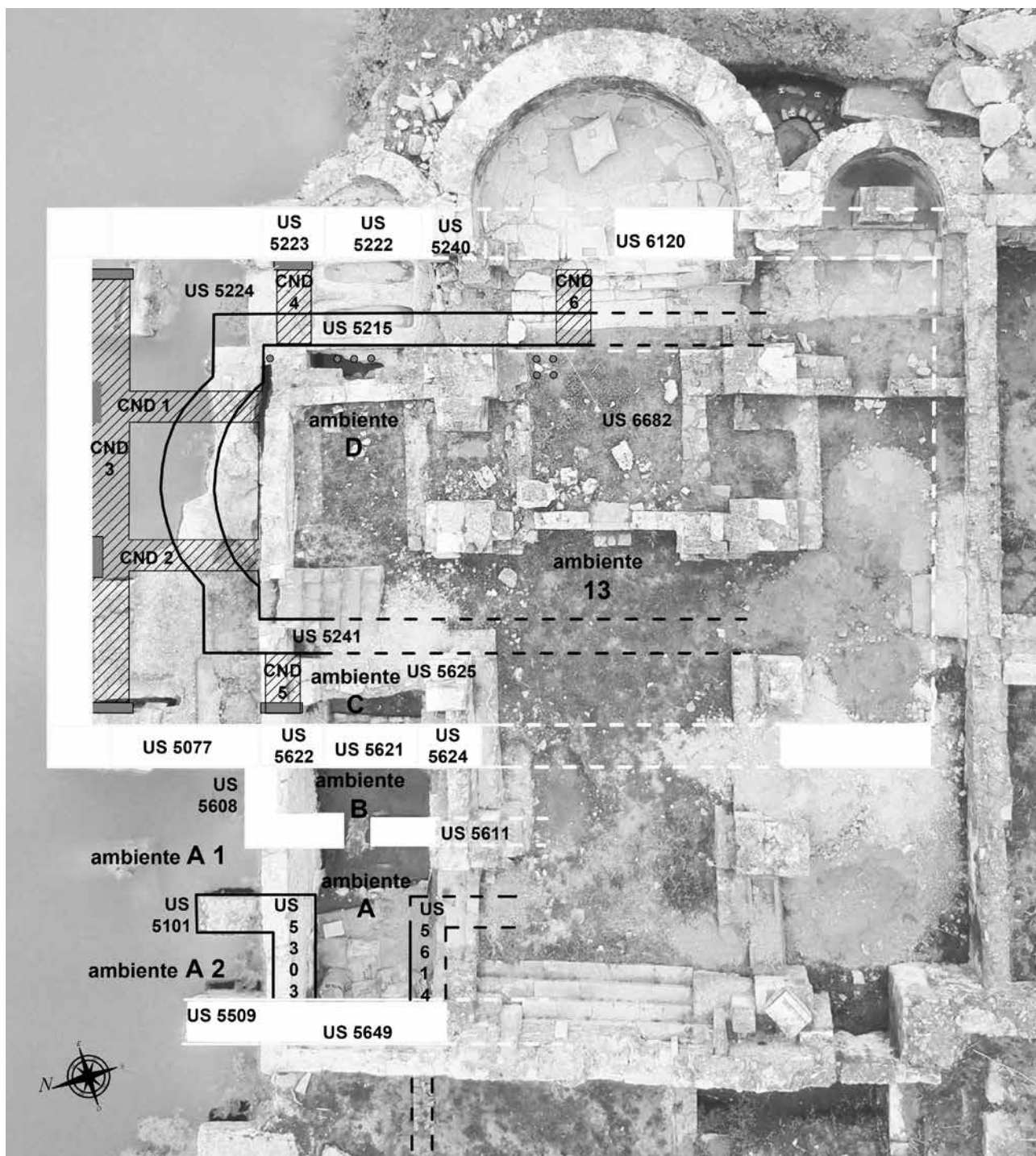


Fig. 8. Planimetria ricostruttiva del complesso sistema di riscaldamento della *piscina calda*.

messo in luce nel corso dell'intervento V3. Si tratta di una struttura con andamento EO indagata solo parzialmente per una lunghezza di circa 35 cm: il fondo non è stato individuato, l'unica spalletta visibile, quella settentrionale (US 5232), è realizzata in laterizi, mentre la copertura (US 5230) è costituita da blocchi in Pietra di Cisano.

Il condotto CND4 rivela una piena corrispondenza tra canali e bocchette individuate lungo i perimetrali all'interno del vano: esso, infatti, è allineato con una apertura rettangolare (US 5224) lunga 102 cm in senso NS e larga 36 cm, realizzata in mattoni rivestiti di cocciopesto (US 5251) a ridosso di un pilastro

quadrangolare (US 5223) situato sul limite occidentale del vano. Tale apertura è confrontabile con le quattro rappresentate nelle piante pregresse sulla fascia settentrionale dell'ambiente. Sulla base di questo schema planimetrico, l'aver individuato nell'ambiente C una bocchetta (US 5245) che, seppur in gran parte obliterata dall'edificio di culto successivo sembra avere caratteristiche strutturali molto simili alle altre, fa supporre l'esistenza di un condotto CND5 allineato e simmetrico a CND4.

Nel corso dell'intervento N5, infine, si è individuato un ulteriore condotto (CND6) orientato EO e parallelo a CND1, da cui dista circa 5 m. Le dimensioni e le



Fig. 9. Perimetrale est della grande vasca riscaldata messo in luce nel saggio di scavo N5.

caratteristiche costruttive sono molto simili a quelle già descritte per gli altri: spallette in muratura realizzate in *petit appareil*, fondo in *sesquipedales* e copertura in blocchi di Pietra di Cisano.

L'impianto così delineato è un sistema simmetrico e disposto a raggiera intorno ad un vano ipogeo (ambiente D), alto circa 75 cm e sigillato dai potenti strati di cocciopesto che costituiscono il piano pavimentale del soprastante ambiente 13. È una tipologia conosciuta come "ipocausto misto a camera centrale e canali a raggiera", una sistemazione intermedia tra gli ipocausti a canali e quelli a *pilae*. Gli ipocausti misti sono solitamente costituiti da un condotto che immette aria calda in una camera ipogea al centro dell'ambiente, l'aria da qui si immette in una serie di canali a raggiera dai quali, attraverso le intercapedini delle pareti, arriva fino ai camini per l'emissione dei fumi (BOUET 2003, pp. 251-252).

Poiché per gran parte si sviluppa al di sotto dell'edificio di culto, l'ambiente D è stato individuato solo nella sua porzione settentrionale e orientale¹⁴, per una superficie di circa 9,75 m². Sul suo piano pavimentale costituito da *sesquipedales* doveva in origine essere collocato un gran numero di *pilae*, ne sono state individuate ancora in sito 8, con differente stato di conservazione, ma tutte con le medesime caratteristiche: base e sommità in *bessales*, sei laterizi cilindrici sovrapposti con diametro pari a 18 cm e spessore di 8 cm¹⁵.

Nell'ambiente D circolava l'aria calda che riscaldava l'acqua della vasca soprastante, la stessa aria calda poi passava nei condotti e attraverso le feritoie veniva

incanalata nelle intercapedini a parete per fuoriuscire dalla copertura a volta. Purtroppo, così come per gli altri vani riscaldati già messi in luce (MASSABO 2004, pp. 101, 104), anche nell'ambiente 13 nulla è rimasto in posto del sistema di riscaldamento a parete. È però da segnalare il rinvenimento, negli strati di interro e distruzione dell'ambiente A e dell'ambiente B, di alcuni frammenti di *tegulae mammatae* che dovevano essere impiegate nelle intercapedini verticali in cui circolava l'aria calda. Inoltre, gli spessi laterizi parallelepipedi con scanalature sui lati maggiori ritrovati in discreta quantità non solo nei vecchi scavi (MASSABO 2002a, pp. 143-144), ma anche nei recenti, sono da interpretarsi come elementi di una copertura con intercapedine in cui circolava l'aria calda. I mattoni da nervatura, materiale da costruzione specifico degli impianti termali romani, per la loro particolare forma erano destinati ad accogliere le *tegulae sine marginibus* citate da Vitruvio (Vitr. V, 10, 3) e impiegati nelle volte con una duplice finalità: alleggerire la struttura e contribuire allo smaltimento verso l'esterno dei fumi provenienti dalle pareti (FINCKER 1986, pp. 143-150; SHEPHERD 2007, pp. 73-75; CAMPOREALE 2015, pp. 147-150).

L'ambiente 13, di forma rettangolare e di superficie molto estesa, come visto, si sviluppava in senso NS, in gran parte al di sotto dell'edificio di culto. I due perimetrali est ed ovest risultano scanditi da pilastri (US 5223 e 5240; US 5622 e 5624)¹⁶ disposti simmetricamente a distanza di circa 2 m uno dall'altro, in corrispondenza delle feritoie. Questi elementi di sostegno, di forma quadrangolare e dimensioni molto simili (circa 130 cm

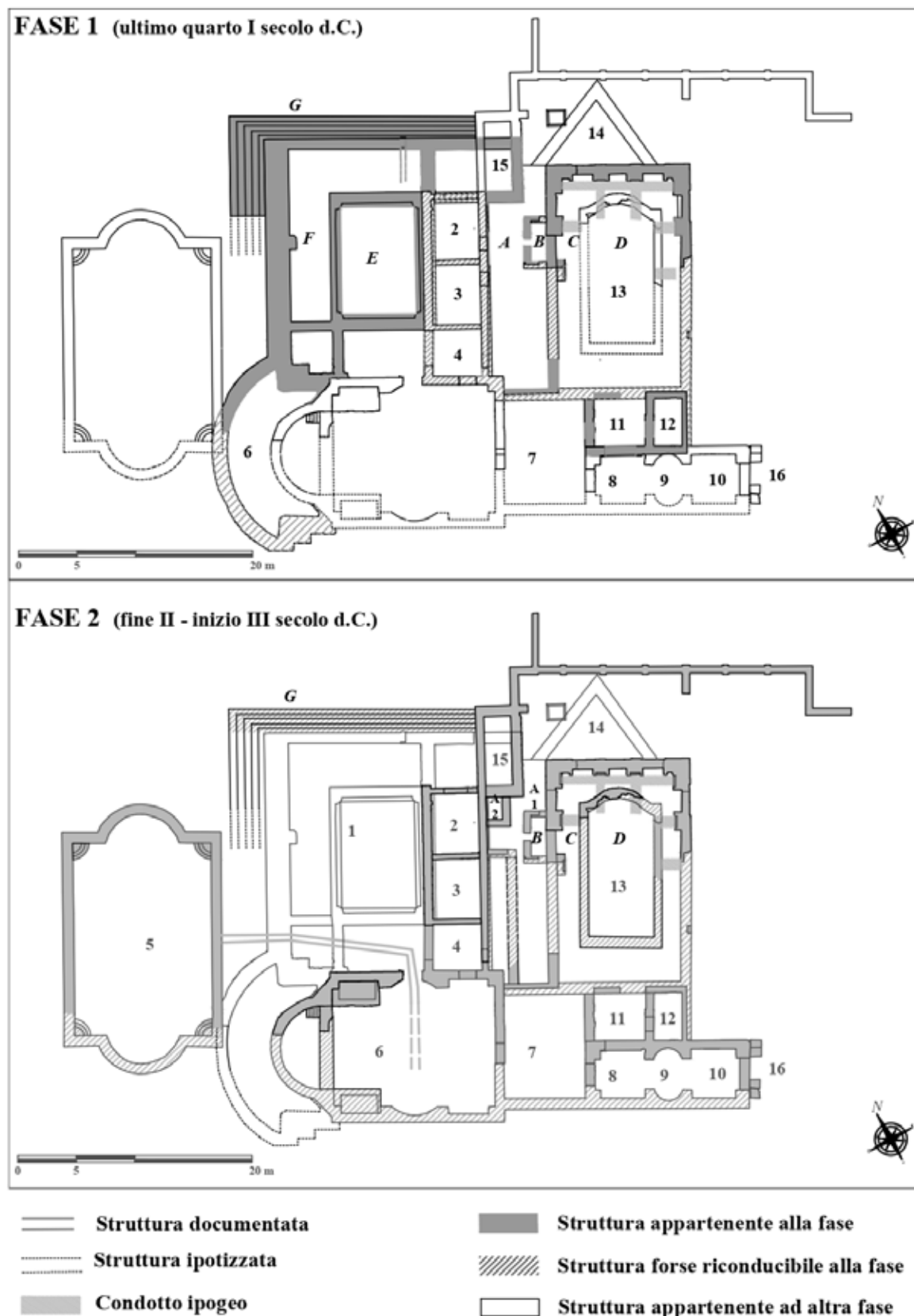


Fig. 10. Pianta generale delle due principali fasi del complesso termale. 1) Palestra, 2) *Apodyterium*, 3) Ingresso, 4) Vano riscaldato, 5) *Natatio*, 6) *Frigidarium*, 7) *Tepidarium*?, 8-10) Vani riscaldati, 11-12) Vani di incerta funzione, 13) Ambiente con *piscina calida*, 14) Giardino, 15) Vano di servizio, 16) *Praefurnium*, A) Vano di servizio, B) Vano di incerta funzione, C) *Praefurnium*?, D) Ipocausto, E) Vasca, F) Ambulacro, G) Gradinata.

di lato), sono tutti realizzati in mattoni per una finalità strutturale: dovevano, infatti, sorreggere e scaricare il peso della grande volta di copertura dell'ambiente.

Non è certo quale potesse essere il limite meridionale dell'ambiente 13, ma verosimilmente poteva coincidere con il fronte settentrionale del blocco formato dagli ambienti 7-11-12 (fig. 10), a giudicare dai muri perpendicolari che ne dovevano formare l'angolo sud-ovest, messi in luce nel corso degli scavi pregressi. Il saggio N3, effettuato all'interno dell'abside maggiore della chiesa, ha fornito un'ulteriore prova del suo sviluppo per una lunghezza di circa 18 m. Ad una profondità di circa 112 cm dal pavimento del presbiterio medievale, coperta da uno strato di distruzione (US 6119) in cui è fondata l'abside centrale del successivo edificio di culto, è stata parzialmente¹⁷ messa in luce una struttura muraria (US 6120) con andamento NS, ricoperta sul suo prospetto orientale da uno strato di intonaco modanato (US 6121). Questo muro risulta perfettamente allineato con la struttura (US 5222), che rappresenta più a Nord il limite orientale certo dell'ambiente 13: esso, pertanto, doveva estendersi almeno per l'intera larghezza occupata oggi dall'abside centrale. Il rivestimento in intonaco con modanatura, riferibile alla parete interna di un vano, indicherebbe inoltre che, con ogni probabilità, le terme si sviluppassero anche nella limitrofa area orientale, mai indagata fino a questa quota.

L'unico *prae-furnium* del complesso, individuato nel corso degli scavi 2001-2002, si situa sul lato orientale dell'edificio (fig. 10, n. 16), in corrispondenza dei piccoli vani assiali riscaldati (MASSABÒ 2004, p. 101). Pur tuttavia, non sembra verosimile che esso, di ridotte dimensioni e situato in una diversa zona dell'edificio, potesse produrre il calore necessario da far circolare nell'ipocausto dell'ambiente 13. Sembra allora molto suggestiva l'ipotesi di poter identificare strutture rinvenute nel saggio N2, se non con il *prae-furnium* stesso, almeno con un vano di servizio connesso al riscaldamento dell'ambiente con vasca. Qui, infatti, è stato messo parzialmente in luce un piccolo locale a una quota inferiore (ambiente C), in cui l'attacco di una volta in mattoni (US 5621), unitamente a cospicue tracce di termotrasformazione, potrebbero indicare attività collegate alla produzione di calore¹⁸. La conferma a questa ipotesi potrà venire solo dal prosieguo degli scavi in quest'area, fino ad oggi impossibile per il costante alto livello dell'acqua nei periodi di intervento.

La grande vasca rettangolare absidata all'interno dell'ambiente 13 si sviluppa in senso NS e misura circa 7 m di larghezza, ma non se ne conosce l'effettiva lunghezza poiché indagata per soli 8,15 m. La struttura della vasca, di cui si conserva la sola fondazione, è realizzata, come già accennato, in laterizi quadrati di probabile reimpiego ed è ricavata a risparmio in una potente gettata di cocciopesto (US 5255); essa doveva essere in origine rivestita in cocciopesto e decorata con lastre marmoree (fig. 9).

Tale vasca, sulla base delle caratteristiche costruttive e delle peculiarità dell'ambiente in cui è situata,

oltre al fatto che è decentrata rispetto al percorso lineare composto da *frigidarium-tepidarium-calidarium*, e in probabile connessione con il *tepidarium*, è da interpretarsi come *piscina calida*: un impianto di lusso per gli elevati costi di costruzione, allestimento decorativo e gestione, introdotto a Roma secondo quanto ci riportano le fonti proprio da Mecenate (Dio. Cass. LV, 7). Allo stato delle conoscenze, non è da escludere che si tratti della variante ancor più lussuosa, in cui la presenza di un vasto ambiente ipogeo è funzionale al riscaldamento di un bacino metallico circolare (*samovar*) che, arroventandosi, riscaldava l'acqua della soprastante vasca. In questo particolare sistema i bacini venivano collocati generalmente al centro della vasca: il *samovar* così assicurava una diffusione del calore uniforme in ogni parte della piscina. Sul fondo di quest'ultima, inoltre, doveva trovarsi una griglia – metallica o, più probabilmente, lignea – per evitare agli utenti il contatto diretto con il metallo rovente. In presenza di vani di servizio con caldaie, il *samovar* poteva avere solamente la funzione di mantenere costante la temperatura dell'acqua.

Si tratta di una struttura molto costosa da realizzare e che presuppone conoscenze tecniche piuttosto avanzate, tanto che in tutta la penisola se ne conoscono pochi esempi, sia in ambito pubblico che privato, per lo più databili al I secolo d.C. e con una forte concentrazione in età flavia (NIELSEN 1990, pp. 14-16, 156).

Tra gli impianti pubblici si ricordano per i confronti stringenti le Terme Suburbane di Pompei e di Ercolano (JACOBELLI 1999, pp. 221-229; PAPPALARDO, MANDERSCHIED 1998, pp. 174-191). In ambito privato, piscine di questo tipo, dagli elevati costi anche di gestione, sono note, perlopiù, in lussuose dimore appartenute ad imperatori, come ad esempio nella villa di Livia a Prima Porta (MESSINEO 2001, pp. 37-71). Queste strutture, tuttavia, ricorrono anche in abitazioni appartenute evidentemente a personaggi molto facoltosi, come testimoniano i casi della villa di San Marco a Stabia (BARBET, MINIERO 1999), della villa di Orazio a Licenza (BLANCO 2010), della villa di Bocca di Magra (FROVA 1976). Sebbene con dimensioni più ridotte e un sistema di riscaldamento differente rispetto all'impianto di Albenga, è bene ricordare anche la *piscina calida* della villa della Foce a Sanremo (MEDRI 2006) che rappresenta il confronto territorialmente più prossimo a quello preso in esame.

MC, FG, AP, MT

2.3 Le fasi edilizie

Le analisi dendrocronologiche condotte sulla palificata di sottofondazione dell'edificio hanno fornito una datazione dei legni impiegati ascrivibile al terzo quarto del I secolo d.C. (cfr. 2.1): viene pertanto confermata la datazione già ipotizzata per la costruzione delle terme all'ultimo quarto del I secolo d.C. (MASSABÒ 2007, p. 497). Una simile cronologia ben si accorda con lo sviluppo urbanistico di *Albingaunum*: a partire, infatti,



Fig. 11. Intervento N1 alla fine dello scavo.

dalla prima età imperiale la città visse un momento di grande floridezza, probabilmente dovuto anche all'attività del suo importante porto, che causò l'espansione ben oltre le mura tardorepubblicane.

La posizione strategica delle terme, in aderenza al centro urbano e al contempo prossima alla principale viabilità terrestre e al porto (MASSABÒ 2004, pp. 34-36), ben si prestava a servire un'utenza sia cittadina che proveniente dal territorio limitrofo come pure dall'area portuale.

Le terme poi avevano bisogno di un grosso quantitativo di legname da usare come combustibile: gli studi archeobotanici condotti su un carotaggio profondo effettuato all'attuale foce del Centa (AROBBÀ, CARAMIELLO, FIRPO 2004) hanno evidenziato come in età romana (I-IV secolo d.C.) l'area prossima all'edificio fosse occupata principalmente da un bosco di fondo valle situato anche sui primi terrazzi fluviali e caratterizzato da una cospicua presenza di quercie caducifoglie, non solo un ottimo combustibile, ma anche eccellente materiale da impiegare nell'edilizia (cfr. 4).

Questa particolare collocazione giustifica le grandi dimensioni e pertanto la cospicua capienza delle terme pubbliche, le sole conosciute dell'antica *Albingaunum*, seppure sia plausibile pensare che vi fosse almeno un ulteriore impianto all'interno della cinta muraria che abbia servito la città prima della fine del I secolo d.C.¹⁹.

Tra la fine del II e l'inizio del III secolo d.C. il complesso subì un'importante ristrutturazione e monumentalizzazione, menzionata da un'epigrafe (CIL V,

7783), purtroppo dispersa nel XVI secolo, proveniente con molta probabilità dalle terme e riutilizzata nelle murature del non lontano complesso monastico tardo-antico e medievale di San Calocero. L'iscrizione ricorda che un *balneum* pubblico, iniziato alla fine del II secolo d.C. dal proconsole della provincia d'Africa M. Valerio Bradua Maurico, fu successivamente condotto a termine da Q. Virio Ignazio che durante il regno di Caracalla, agli inizi del III secolo d.C., ricoprì importanti cariche pubbliche a Roma (LAMBOGLIA 1934, pp. 57-59; MENNELLA 1988, pp. 251-253). Dall'area di San Calocero proviene anche un altro frammento di epigrafe (MENNELLA 1988, pp. 264-265), di cui recentemente, grazie al rinvenimento di un'ulteriore porzione che è risultata quasi combaciante al primo, è stato possibile dare lettura più esaustiva (FIODI 2017, pp. 415-416). L'iscrizione, infatti, che per i caratteri paleografici è databile tra la fine del II e l'inizio del III secolo d.C. nomina una *aqua nova* da riferirsi ad un canale di adduzione idrica per il funzionamento delle terme che, con ogni probabilità, captava l'acqua direttamente dal fiume Centa. L'aggettivo *nova* induce ad ipotizzare che l'epigrafe si riferisse alla costruzione di un canale o forse al rifacimento di una più antica condotta che doveva servire l'originario complesso, proprio nell'ambito di questa grande opera di ristrutturazione delle terme pubbliche (CONVENTI, MASSABÒ, TRIGONA 2019, p. 42).

L'edificio conobbe, quindi, due principali fasi edilizie: la costruzione alla fine del I secolo d.C. e una ristrutturazione complessiva alla fine del II-inizio del

III secolo d.C. Le difficoltà oggettive legate soprattutto all'impossibilità di compiere nuovi scavi in estensione e al fatto che attualmente l'intera porzione meridionale del complesso sia sepolta sotto la grande massicciata di argine costruita nel 2001, non permettono di ricostruire una planimetria puntuale dell'edificio per le due diverse epoche, né tantomeno di delineare le eventuali modifiche intercorse all'interno della stessa fase. È possibile però, sulla base della rilettura dei dati degli scavi pregressi e della lettura stratigrafica degli elementi emersi nel corso delle indagini più recenti, ricondurre gran parte delle strutture ad un periodo piuttosto che all'altro²⁰ (fig. 10).

Sono sicuramente da ascrivere alla fase dell'impianto originario il reticolo di spesse murature venute in luce durante un saggio effettuato nel 2003 sotto il pavimento della presunta palestra più tarda e a ridosso del *frigidarium* (fig. 10, E, F)²¹. Le fondazioni della vasca rettangolare, infatti, come verificato dalle recenti indagini, poggiano direttamente sulla palificata lignea, mentre gli strati che la obliterano sono databili, in base al materiale ivi contenuto (anfore africane e sigillata sudgallica), alla fine del II-inizio III secolo d.C. (MASSABO 2004, p. 117). Alla stessa fase appartiene la gradinata (fig. 10, G) costituita da due ali di quattro gradini che cingono le strutture appena descritte: essa permetteva l'accesso all'impianto termale sul suo lato verso il centro urbano²².

A questa prima fase va, inoltre, ricondotto l'ambiente A messo in luce con l'intervento N1, probabilmente da interpretare come vano di servizio, il cui pavimento in cocciopesto ha una quota compatibile con le strutture al di sotto della palestra. Tale attribuzione è confermata anche dalle due diverse fasi del muro con direzione NS (US 5118), limite occidentale dell'ambiente A, di cui si è potuto indagare l'intero prospetto nel corso della medesima indagine (fig. 11). La parte inferiore di questo muro è in fase con le strutture più antiche individuate, mentre in epoca successiva esso è rialzato e connesso a livelli d'uso più alti. Poiché il prolungamento verso Sud di tale struttura costituisce il fronte orientale degli Ambienti 2-3-4, si può solo ipotizzare che essi abbiano conosciuto una fase di I secolo, di cui però non è stato messo in luce alcun elemento.

Sicuramente appartenente alla prima fase è la costruzione dei condotti del sistema di riscaldamento e del soprastante ambiente 13, a cui sono connesse non solo le strutture degli Ambienti B e C messe in luce nel saggio N2, ma anche la muratura individuata in N3 (cfr. 2.2). La piattaforma in cementizio su cui sono state realizzate tali strutture, infatti, poggia direttamente sulla palificata lignea.

Sulla base di considerazioni stilistiche potrebbe appartenere a questa fase anche il mosaico dell'ambiente 12 di incerta funzione, messo in luce nel corso degli scavi pregressi e ridocumentato con l'intervento V4. Esso presenta uno schema molto simile a quello scoperto da Lamboglia negli scavi urbani dell'Ospedale Civile e datato stratigraficamente alla fine del I secolo d.C.²³.

Con la seconda fase, ascrivibile come già riportato alla fine del II-inizio III secolo d.C., si attuò un'obliterazione di tutti gli ambienti individuati nell'area occidentale, tramite la rasatura dei muri alla quota di fondazione: il livellamento del terreno e un generale innalzamento potrebbero essere dovuti a ragioni statiche e progettati al fine di dare maggiore solidità ad un complesso eretto su un substrato argilloso alluvionale. È in questo momento che viene costruito non solo il grande spazio aperto interpretato come palestra (fig. 10, 1), ma anche la *natatio* (fig. 10, 5), con relativa canaletta di adduzione²⁴ e un nuovo *frigidarium* (fig. 10, 6), con stessa forma e orientamento del precedente, ma di dimensioni più ridotte. Come già accennato, è possibile che in questa fase il livello d'uso dei tre piccoli ambienti 2-3-4 venga rialzato per risultare in quota con quello dell'adiacente palestra. Da specificare come l'ambiente 4 sia un vano riscaldato e faccia quindi parte del percorso termale vero e proprio. L'intervento V6 ha infatti rimesso in luce un pavimento in *sesquipedales* che costituiva il livello inferiore dell'ipocausto, il cui piano di calpestio, a giudicare dalle soglie dell'ambiente, si trovava ad una quota superiore di circa 70 cm, la stessa degli ambienti attigui²⁵.

L'ambiente A viene frazionato (fig. 11) tramite la realizzazione di un muro EO (US 5614) e di altri due muri tra loro ortogonali (UUS 5101, 5503). Esso è parzialmente obliterato (A1) con la gettata di un cospicuo quantitativo di terreno argilloso (US 5527) contenente una grande quantità di frammenti ceramici, attualmente in corso di studio, ma di cui si segnala la presenza di ceramica a vernice nera e a pareti sottili.

La seconda fase vide anche l'attuarsi di un rilevante intervento nell'ambiente 13. I condotti sotterranei, per una ragione a noi sconosciuta, vennero interessati da cospicue opere di rifacimento: CND1 venne parzialmente ristretto (fig. 7) e ne venne rifatta la copertura; i fondi di CND1, CND2 e CND3 vennero innalzati di circa 16 cm con la posa in opera di un livello in laterizi su uno strato di preparazione in pietra e malta. Come già accennato (cfr. 2.2), i condotti risultano coperti da due potenti gettate successive di cocciopesto, che costituiscono una duplice pavimentazione dell'ambiente 13; nella più recente sono state realizzate le fondazioni della grande vasca absidata della *piscina calida*. Tali rapporti stratigrafici, unitamente al riutilizzo del materiale da costruzione, inducono ad ascrivere la realizzazione della *piscina calida* alla fase più recente dell'edificio termale. Non è da escludersi, anzi fortemente probabile, che il complesso sistema di riscaldamento realizzato con l'edificio originario fosse funzionale ad una vasca precedente, di cui però al momento non si sono accertate evidenze²⁶.

Con la seconda fase, quindi, si assiste nella parte occidentale del complesso ad una radicale riorganizzazione e rifacimento degli spazi con completa obliterazione degli ambienti più antichi e successivo rialzamento, mentre nella parte orientale, allo stato delle conoscenze, si può ipotizzare si siano effettuate

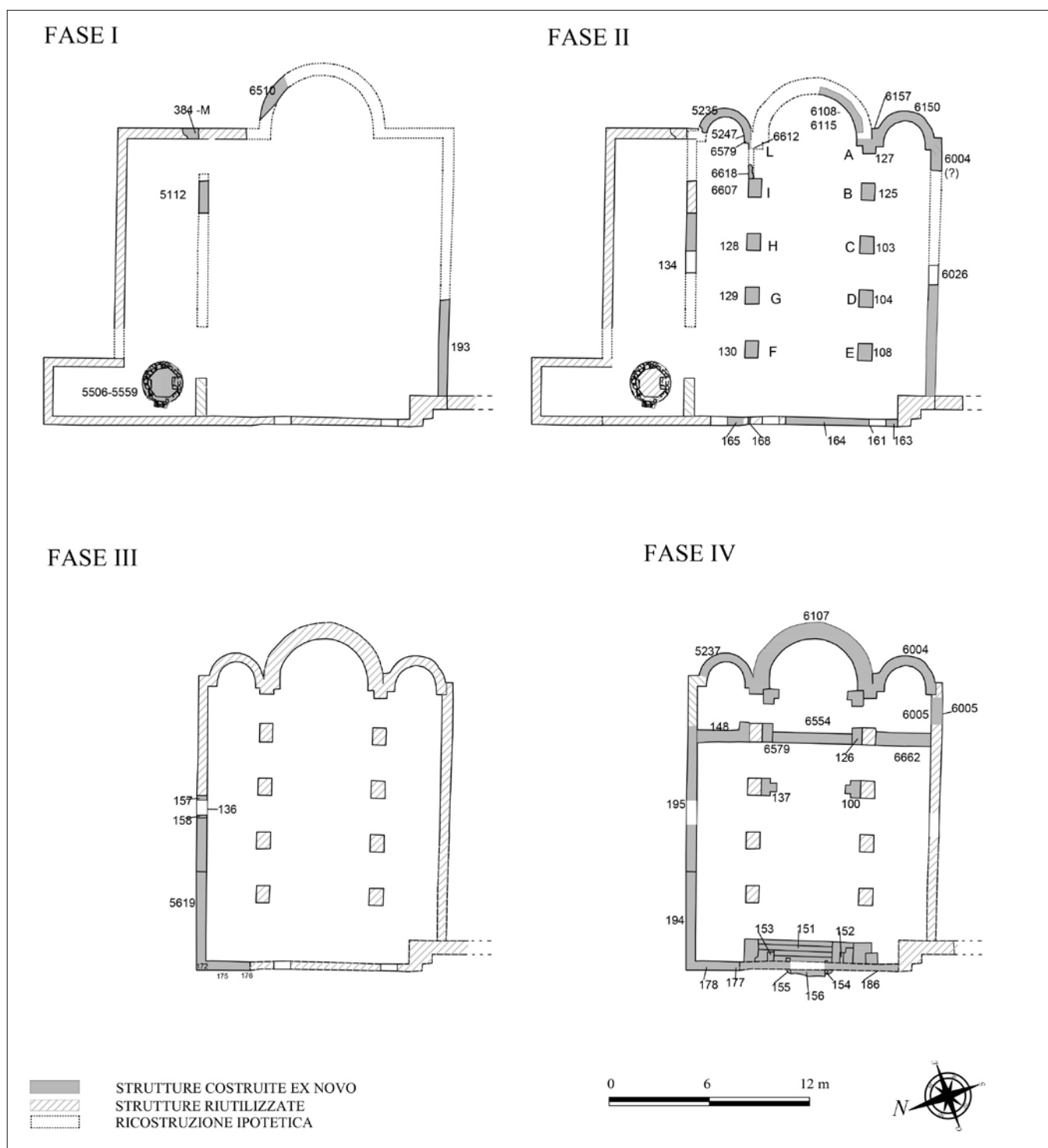


Fig. 12. Pianta generale delle fasi I-II-III-IV dell'edificio di culto.

delle ristrutturazioni meno radicali che mantennero la distribuzione generale dei vani.

Le murature del complesso sono caratterizzate da un paramento in blocchetti lapidei sbazzati ed allettati secondo corsi regolari orizzontali (*petit appareil*), con marcapiani in laterizi disposti per fascia (opera listata). La tecnica edilizia non sembra un elemento distintivo delle due differenti fasi: se infatti si può notare una tendenza all'impiego nelle strutture di prima fase del *petit appareil* senza mattoni, gli stessi, proprio per le loro caratteristiche fisiche, sono comunque inseriti negli elementi con funzione portante o legata al passaggio

del calore, come nel caso di pilastri, lesene, condotti per la circolazione dell'aria calda e struttura del *prae-furnium*. D'altro canto, l'opera listata, molto comune in Gallia fin dalla prima età imperiale, si diffonde nella Liguria occidentale a partire dall'età flavia, trovando largo utilizzo nel II-III secolo d.C. ed è quindi attestata per l'intero arco di vita delle terme.

Le nuove indagini non hanno fornito ulteriori dati sulla cronologia di defunzionalizzazione delle terme, già datata all'inizio del V secolo d.C. sulla base dei reperti rinvenuti negli strati di obliterazione degli ambienti (CONVENTI, MASSABÒ, TRIGONA 2019, p. 42).



Fig. 13. L'abside (US 6510) dell'edificio di culto più antico (fase I, V secolo).

Si conferma inoltre che l'area, quando le terme cessarono la loro destinazione d'uso, non fu abbandonata, a giudicare dal contatto diretto, ulteriormente documentato²⁷, tra la rasatura dei muri di età romana e le strutture appartenenti alle fasi più antiche dell'edificio di culto.

MC, FG, AP, MT

3. IL COMPLESSO DI CULTO

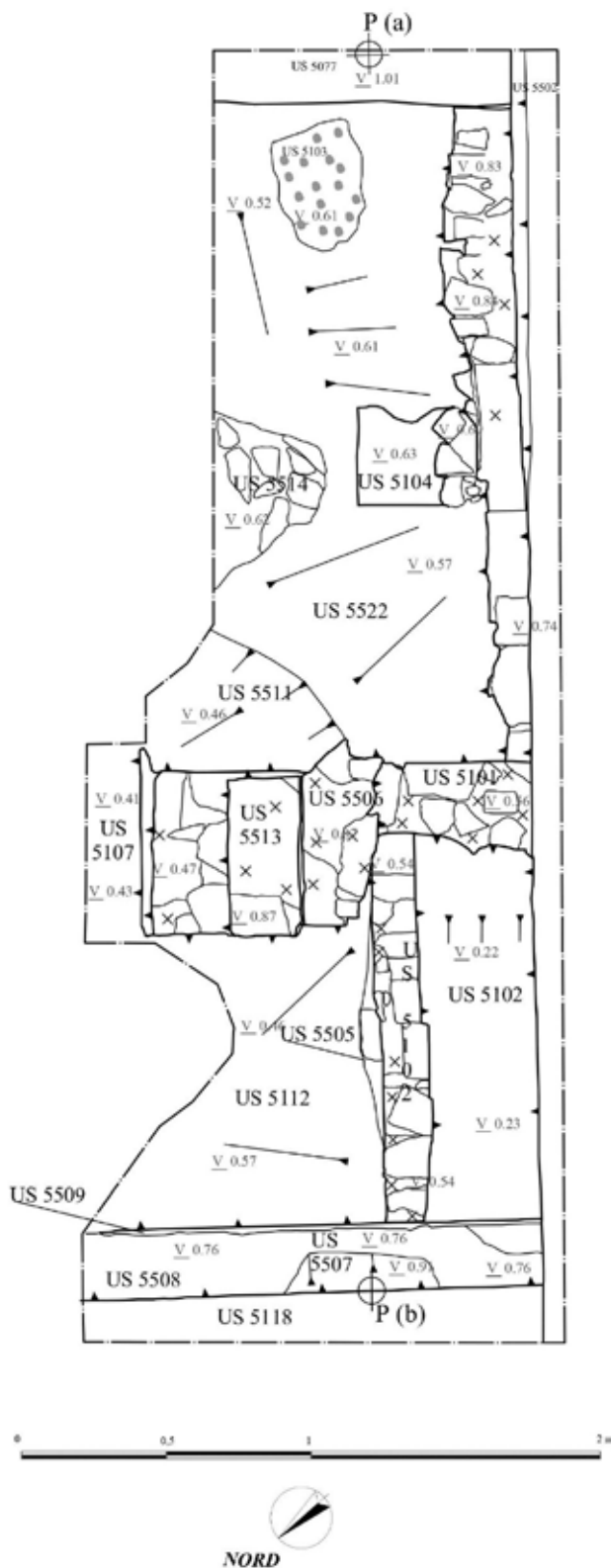
La sequenza che si è delineata sulla base dei dati archeologici messi in luce nei sondaggi realizzati *ex novo* e con la parziale rilettura di alcune aree puntuali, ha reso possibile precisare le diverse fasi evolutive del sito, già a grandi linee definite dai precedenti studi (MASSABÒ 2002b; 2003; 2004; 2006; 2007). L'edificio di culto sorge sui vani del complesso termale preesistente e si sviluppa sino all'abbandono, in età postmedievale, di quella che era oramai divenuta una piccola cappella campestre. I lavori di inizio millennio avevano portato ad ipotizzare un primo edificio cristiano con annesso fonte battesimale, di cui erano però noti pochi elementi strutturali, seguito da un'aula triabsidata altomedievale e quindi dal corpo di fabbrica bassomedievale con l'annesso *hospitale* (MASSABÒ 2007, p. 510).

3.1 L'aula monoabsidata paleocristiana (V secolo) (fig. 12, fase I)

L'edificio di culto più antico, sorto nell'area delle

terme verosimilmente nel V secolo, è caratterizzato da un'aula monoabsidata. Allo stato attuale delle ricerche non è noto nelle sue dimensioni complessive: sono stati individuati solamente parti limitate dell'abside e dei perimetrali nord e sud, oltre ad un probabile lacerto di piano pavimentale. Lo schema planimetrico preliminare che si propone è il frutto dell'elaborazione di elementi inediti dei lavori del 2000-2001 riletti soprattutto in relazione al dato, oramai acquisito, che vede il massiccio riutilizzo delle preesistenze romane nelle prime fasi dell'aula di culto.

Nel sondaggio eseguito a ridosso dell'abside nord (N4) è stata messa in luce una muratura (US 6510) (fig. 13) con andamento curvilineo costruita con lapidei e rari frammenti di laterizio di riutilizzo disposti su corsi regolari. Tale evidenza è realizzata su una fondazione in grandi blocchi di pietra calcarea (US 6501) che non ha restituito piani d'uso, ma solo un limitato livello di cantiere documentato nella sezione di una sepoltura successiva: la struttura è interpretabile come parte dell'abside del più antico edificio di culto. Parte del perimetrale nord ad esso relativo potrebbe essere identificato con la struttura muraria (US 5112) orientata in senso EO individuata per la sola lunghezza di 1,52 m: essa copre il fondo del condotto termale di età romana ed è, a sua volta, coperta dal muro N della chiesa della fase successiva. L'US 5112 è caratterizzata da una curata disposizione dei lapidei con letti di posa uniformi, talvolta resi più regolari con l'inserimento di mattoni di riutilizzo sistemati di 'taglio' sul lato corto: la tessitura degli elementi potrebbe rimandare ad una prima forma di *petit appareil* degradato che, più distintamente, caratterizzerà



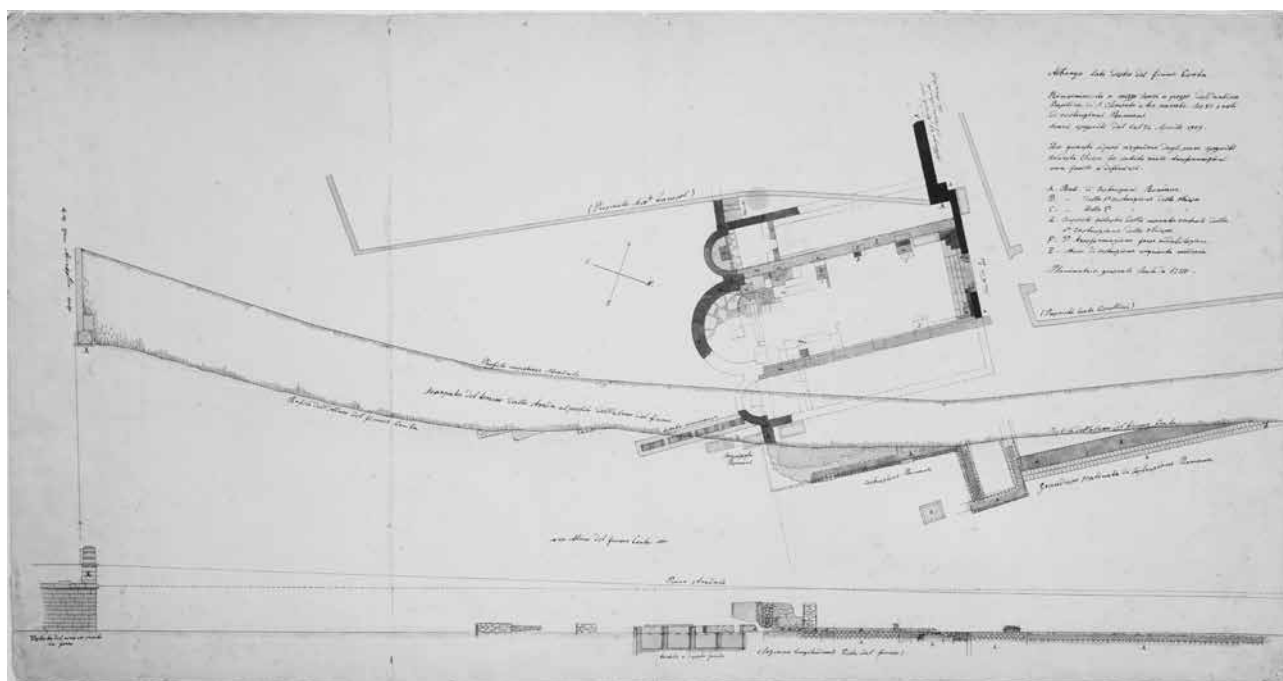


Fig. 15. Albenga lato destro del fiume Centa. Rinvenimento a mezzo scavi a pozzo dell'antica Basilica di S. Clemente a tre navate, sec XII e resti di costruzioni Romane. Scavi eseguiti dal 1 al 24 aprile 1909 [...] Planimetria generale scala da 1:100. Rilievo di Angelo De Marchi (Soprintendenza ABAP Liguria, Fondo Disegni Antichi, Chiesa di San Clemente).



Fig. 16. Vedute dei prospetti delle due absidi minori in *petit appareil* degradato con fondazione in blocchi di riutilizzo dal complesso termale (a. abside settentrionale; b. abside meridionale).

il limite orientale del vano riscaldato romano. Questo elemento, forse in parte superstite negli scavi pregressi (US 384-M³¹), ha permesso di ipotizzare che anche lo spazio esterno alla navata sia stato interessato dalla presenza di vani annessi all'aula di culto: ciò sarebbe suffragato dal rinvenimento, nel corso degli scavi 2000-2001, nella medesima zona, di piani pavimentali successivi alle fasi romane. Allo stesso modo, il rinvenimento di una sepoltura nella zona di raccordo tra l'abside e il perimetrale nord, in luogo della struttura muraria, non esclude la presenza di una seconda apertura.

Si potrebbe così delineare un annesso settentrionale a forma di 'L' legato alla somministrazione del battesimo, i cui limiti corrisponderebbero a quelli dei

vani termali e apparentemente non frazionato al suo interno. Vi si accedeva dall'aula absidata tramite due aperture, ampie 2,6 m circa: una in prossimità della facciata (per i battezzandi?) e una seconda speculare, presso l'abside settentrionale (per il clero?).

Per quanto riguarda l'area antistante la facciata della chiesa, i primi dati della rilettura delle fasi cimiteriali, tuttora in corso, evidenziano che le sepolture più antiche intaccano i pavimenti romani in conglomerato dei vani termali (fig. 10, n. 2-3-4). In almeno due casi (US 450-M; US 282-M), dopo la costruzione della tomba, il pavimento è accuratamente ripristinato avvalorando così, anche per quanto riguarda alcune superfici d'uso, l'ipotesi della parziale continuità fra le preesistenze e la prima aula di culto³².

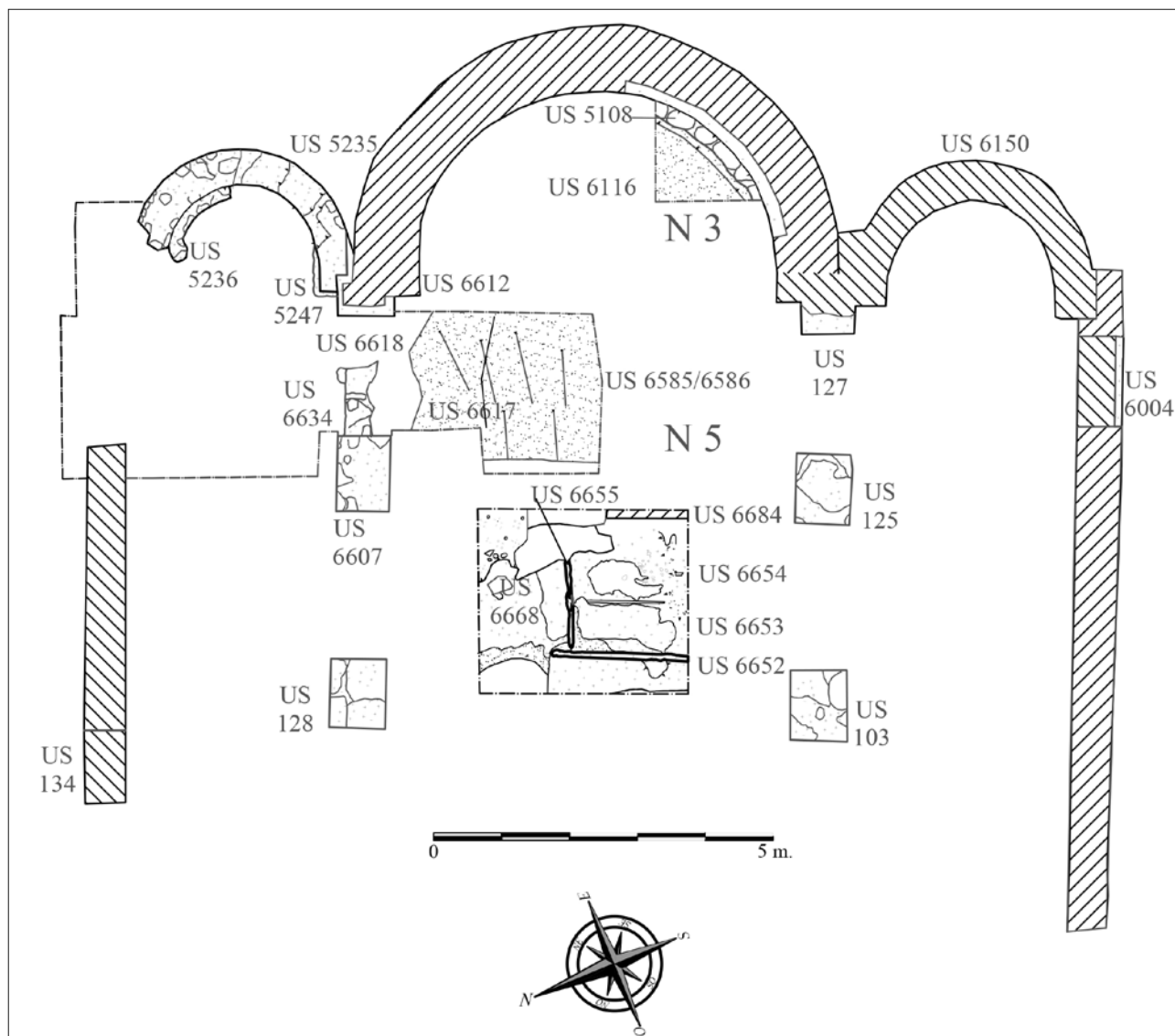


Fig. 17. Pianta generale della fase II, con dettaglio dell'area orientale della chiesa.

3.2 Il primo complesso triabsidato (VI-VII secolo) (fig. 12, fase II)

La fase edilizia successiva, ascrivibile al VI-VII secolo anche in base alla tecnica costruttiva impiegata del *petit appareil* degradato, è realizzata a contatto con le strutture termali di epoca romana ancora emergenti ed è caratterizzata da un complesso riassetto degli spazi esterni ed interni. L'aula, di dimensioni simili a quelle delle fasi più recenti, diviene triabsidata con la suddivisione in tre navate tramite pilastri³³.

Le tre absidi (USSI 6150, 5235, 6108/6115) sono state documentate grazie ai saggi V1 e V2: quella meridionale ha uno sviluppo di circa 4,9 m, mentre la settentrionale è conservata per soli 4,09 m, fortemente compromessa nell'elevato dalla realizzazione dell'argine all'inizio del Novecento. Di quella centrale, a causa di rifoderature successive, si può solo ipotizzare una lunghezza di 8,4 m. La tecnica impiegata è il *petit appareil* degradato costituito da blocchetti lapidei di misura uniforme, disposti su filari regolari con inserto di vari elementi laterizi spezzati.

L'abside nord è realizzata su una potente fondazione

(US 5236) in blocchi di pietra, presumibilmente di riutilizzo dall'impianto termale romano (fig. 16 a). Il prospetto dell'abside sud (US 6150) è caratterizzato da due diverse riseghe e la fondazione, in questo caso, non è stata raggiunta per l'abbondante presenza di acqua e di una struttura moderna non smontata (fig. 16 b).

L'abside meridionale si raccorda con quella centrale tramite una limitata porzione di muratura rettilinea (US 6157).

Più complesso risulta determinare con precisione l'intero andamento dell'abside centrale: il sondaggio N3 ha permesso di documentare all'interno dell'area presbiteriale il livello di distruzione dell'impianto termale (US 6119) tagliato dalla fossa di fondazione dell'abside (US 6108, US 6115) realizzata in *petit appareil* degradato. Il prospetto esterno non presenta tale tecnica e i rapporti di posteriorità evidenziati rispetto alle absidi minori sono indice del fatto che probabilmente esso sia stato rimaneggiato in epoca successiva mediante una sorta di rifoderatura, riconosciuta anche in alcune parti manomesse dai crolli dovuti all'alluvione più recente.

La limitatezza delle superfici superstiti da indagare in estensione ha condizionato la lettura dell'assetto

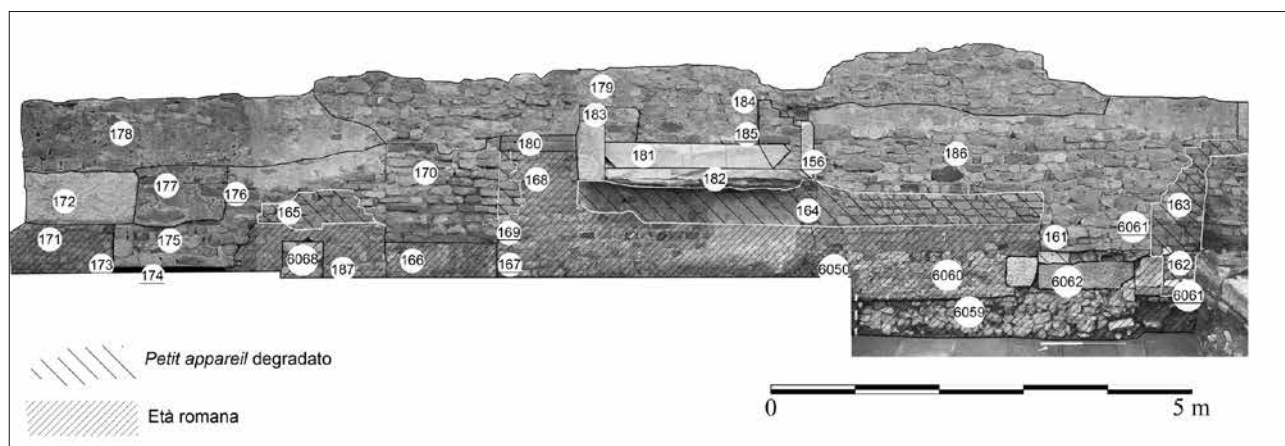


Fig. 18. Facciata dell'edificio di culto innalzata sulle murature romane con lettura archeologica dell'elevato.

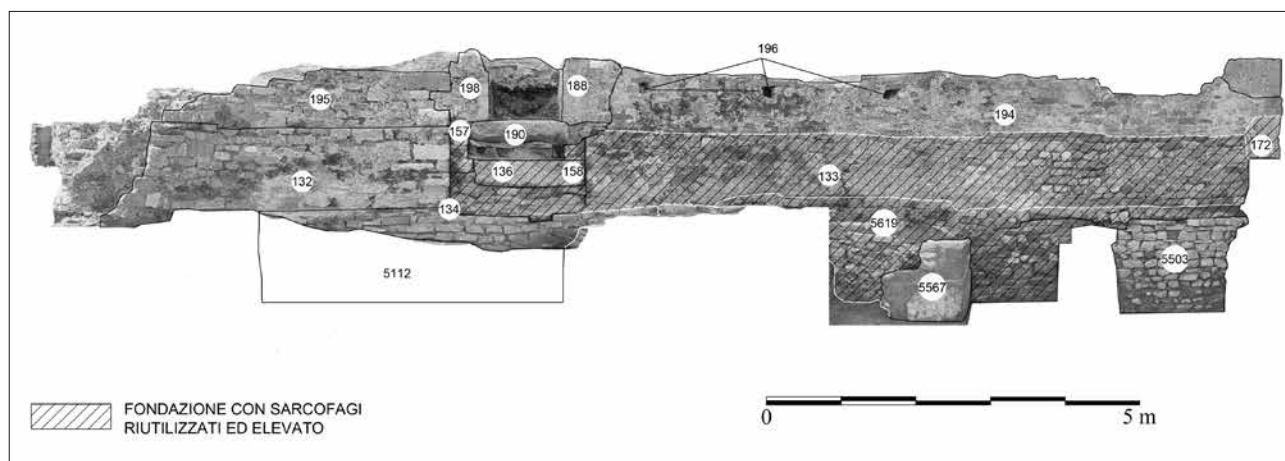


Fig. 19. Perimetrale nord dell'edificio di culto innalzato sulle murature romane con lettura archeologica dell'elevato.

dei piani d'uso di questa fase: all'interno dell'abside settentrionale nell'angolo SO è presente un livello di malta strutturale (US 5247) adeso al prospetto che crea una sorta di piccola risega palesando la quota del pavimento antico non più presente.

La lettura della sequenza individuata nel saggio N5 (fig. 17) ha permesso di documentare, seppur per una superficie ridotta (circa 4 m²), un piano pavimentale di malta (US 6649=6668) con due impronte rettangolari (US 6653, US 6654) lasciate dalle lastre dell'originaria pavimentazione. Alla medesima quota si trovano due solchi (US 6655, US 6652) che, orientati rispettivamente in senso EO e NS, sono da interpretare come spoliazione di un elemento leggero sistemato a dividere la zona più propriamente presbiteriale dallo spazio della navata centrale: un lapideo collocato di piatto in aderenza a uno dei due solchi (US 6652) sembra rappresentare una base di appoggio/ancoraggio³⁴.

L'ampio corpo di fabbrica triabsidato mantiene come limite settentrionale quello dell'aula precedente rialzandolo e realizzando una porta centrale (US 134) caratterizzata da due stipiti in blocchetti lapidei che riprendono la tecnica edilizia del *petit appareil* degradato. A questa speculare, sul fianco sud, un'apertura in cui la tecnica edilizia si ripete ed è caratterizzata dalla posa in opera di lapidei di reimpiego (US 6026) sistemati sulla rasatura di una muratura del complesso

termale. In questa fase edilizia, dunque, la chiesa ha un primo documentato accesso diretto all'area di necropoli meridionale caratterizzata dalla presenza di sarcofagi³⁵.

La facciata del complesso di culto coincide con il lungo muro delle terme romane. La lettura archeologica del suo prospetto ovest ha consentito di documentarne un parziale riassetto della porzione centrale con l'inserimento di una muratura in *petit appareil* degradato (fig. 18; USS 163, 164, 165, 168) che ben si raccorda con le evidenze di pari fase descritte per le absidi. Come ipotizzato per le aperture nella facciata della prima chiesa, è plausibile che l'accesso al corpo di fabbrica, in questo momento, avvenga attraverso le soglie di età romana, talvolta rimaneggiate (US 161) che verrebbero a costituire, quindi, due porte laterali e, più dubbio, un ingresso centrale, disassato e lievemente rialzato rispetto alla navata.

La scansione degli spazi interni all'aula di culto è data dalla rilettura degli 8 pilastri che delimitano le navate³⁶: ciascuno di essi è frutto di una serie di attività che porteranno, nella fase medievale più tarda, ad aumentarne il volume, specie per la fascia centro orientale del corpo di fabbrica.

I pilastri delineano campate di larghezza simile (2,15-2,20 m circa) e hanno dimensioni analoghe (80/82x100/102 cm)³⁷; sono però realizzati con due

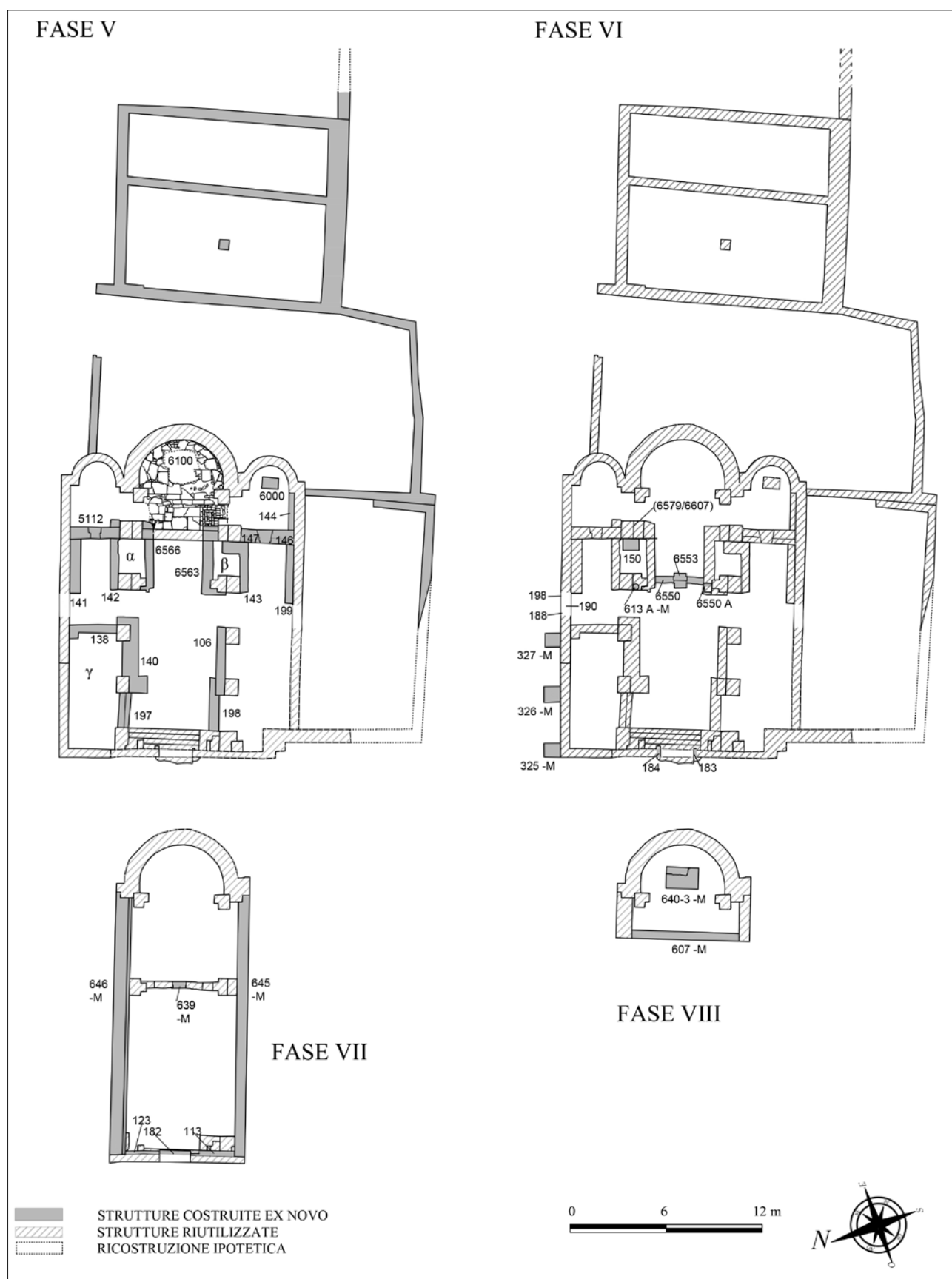


Fig. 20. Pianta generale delle fasi V-VI-VII-VIII dell'edificio di culto.

distinte tecniche edilizie: le prime due campate verso l'abside vedono strutture con pietra e laterizi romani di reimpiego sistemati in maniera molto accurata con corsi regolari e letti di posa sottili, le restanti sono realizzate in maniera meno precisa.

Non è stata individuata alcuna struttura che frazioni in senso trasversale le tre navate: resta da definire, quindi, l'assetto planimetrico della fascia occidentale interna alla chiesa, in cui la differenza di tecnica edilizia dei pilastri pare suggerire momenti diversi nella gestione dello spazio, forse anche in riferimento alla presenza del fonte battesimale. Quest'ultimo resta in uso con il probabile riassetto dei relativi piani pavimentali, anche se lo scavo di inizio millennio non ne ha definito con precisione gli sviluppi (MASSABÒ 2013).

In assenza di dati di cronologia assoluta legati a manufatti e/o sepolture all'interno dell'aula di culto le datazioni sono fornite dai confronti stringenti sulle tipologie murarie di *petit appareil* degradato (diffuso in quest'area tra il VI e il VII secolo). Da associare a questa fase, inoltre, seppur con un certo margine di dubbio, la datazione C¹⁴ effettuata nel 2007 sui carboni contenuti in un livello genericamente definito dai precedenti scavi "strato sotto pavimentazione navata sinistra" (US 584-M), ascrivibili alla fine del VI-inizio dell'VIII secolo (LTL2491A: 1374 ± 50BP, 570-730 cal AD).

3.3 La trasformazione altomedievale (post VII secolo-età altomedievale) (fig. 12, fase III)

In un'epoca storica non precisamente definibile, ma comunque successiva al VII secolo, sulla base del riutilizzo di frammenti dei sarcofagi nelle murature e della defunzionalizzazione della vasca battesimale, l'aula assume, nelle forme complessive, l'assetto che manterrà fino a tutto il Basso Medioevo. Nel perimetrale settentrionale lo spazio che dava accesso al fonte viene tamponato così da creare l'angolo NO della chiesa e la conseguente ristrutturazione dell'accesso agli spazi esterni.

L'area del fonte battesimale viene definitivamente separata dalla navata sinistra mediante la posa in opera di una poderosa fondazione (US 5619), in cui sono riutilizzati 3 frammenti di coperchio di sarcofago in Pietra di Finale³⁸ che segnano l'evidente posteriorità rispetto alla più antica fase cimiteriale monumentale (fig. 19). Realizzando il tamponamento nel perimetrale nord si interviene anche sull'elevato della porzione già esistente (UUS 5502, 132, 133) e se ne modifica l'accesso (US 134) restringendolo leggermente. Quest'ultimo viene rialzato con un blocco di riutilizzo (US 136), proveniente dalla copertura dei condotti termali, e delimitato da due stipiti (US 157, US 158). La messa in opera di un altro grande elemento lapideo di riutilizzo a formare lo spigolo NO della chiesa comporta il tamponamento (US 175) del precedente accesso settentrionale nella facciata.

Fra gli indicatori cronologici per questa fase si segnala la dismissione del fonte battesimale con la datazione C¹⁴ della sepoltura che lo oblitera ascrivibile tra la

fine dell'VIII e il tardo X secolo (LTL2489C9-10-11: 1158 ± 40BP, 770-980 cal AD).

3.4 La ristrutturazione di età romanica (XI-XII secolo) (fig. 12, fase IV)

Il complesso di culto è interessato da un radicale riassetto che, pur mantenendo i contorni definiti nella fase precedente, prevede, però, una massiccia ricostruzione dei perimetrali con la creazione di nuovi accessi, il consistente innalzamento dei piani d'uso e l'ampliamento di molti pilastri.

Le murature delle absidi sono interessate da una ristrutturazione (UUS 6004, 6107, 5237) caratterizzata da una tecnica edilizia con materiale di riutilizzo non troppo accurata. Il perimetrale meridionale in prossimità del raccordo con l'abside è interessato da una fitta serie di modifiche: un rialzamento (US 6006) viene realizzato con un elemento litico (US 6005) sistemato di piatto la cui interpretazione come soglia è ancora dubbia.

L'intervento riguarda anche la facciata dell'edificio (fig. 18): essa viene rialzata (UUS 178, 170, 186) e, dopo il tamponamento (US 177) degli accessi precedenti, ne viene realizzato uno monumentale centrale (US 156). Quest'ultimo, ampio 2,3 m, vede la posa in opera di stipiti con blocchi romani di riutilizzo (US 154, US 155) e di una soglia (US 182) in lastre bianche anch'esse provenienti dall'impianto termale. Uno degli elementi principali di questa nuova monumentalizzazione è il notevole rialzamento di quota di calpestio esterna che, rispetto alle soglie riutilizzate dalla prima aula di culto, è di oltre 80 cm. Tale dislivello è compensato all'interno mediante la creazione di quattro gradini in pietra (US 151) che occupano uno spazio molto più ampio del portale (3,4 m) delimitato da due grandi blocchi litici (US 152, US 153).

Lo spazio è ancora scandito dai pilastri della precedente fase che vengono parzialmente irrobustiti e ampliati con blocchi in pietra di riutilizzo, talvolta lavorati (UUS 126, 100, 6579, 137), così da restringere la luce della campata da 5,95 a 4,75 m³⁹. Lo spazio presbiteriale viene diviso dal resto delle navate mediante tre muri (UUS 148, 6554, 6662) posizionati sullo stesso asse ed in cui si aprono tre accessi.

I piani d'uso di questo edificio sono stati messi in luce solo in N5 e associati anche ad attività di cantiere forse legate alla produzione di calce (US 6636).

In questa fase sono state individuate, nella fascia centro-occidentale della navata centrale, tracce di attività pirotecniche (US 6573) rappresentate da terreni termotrasformati, documentati nelle sezioni di fosse successive (fig. 21).

3.5 La chiesa dei Gerosolimitani (XIII-XIV secolo) (fig. 20, fase V)

La fase successiva, inquadrabile nel XIII secolo, vede una riorganizzazione globale degli spazi interni da

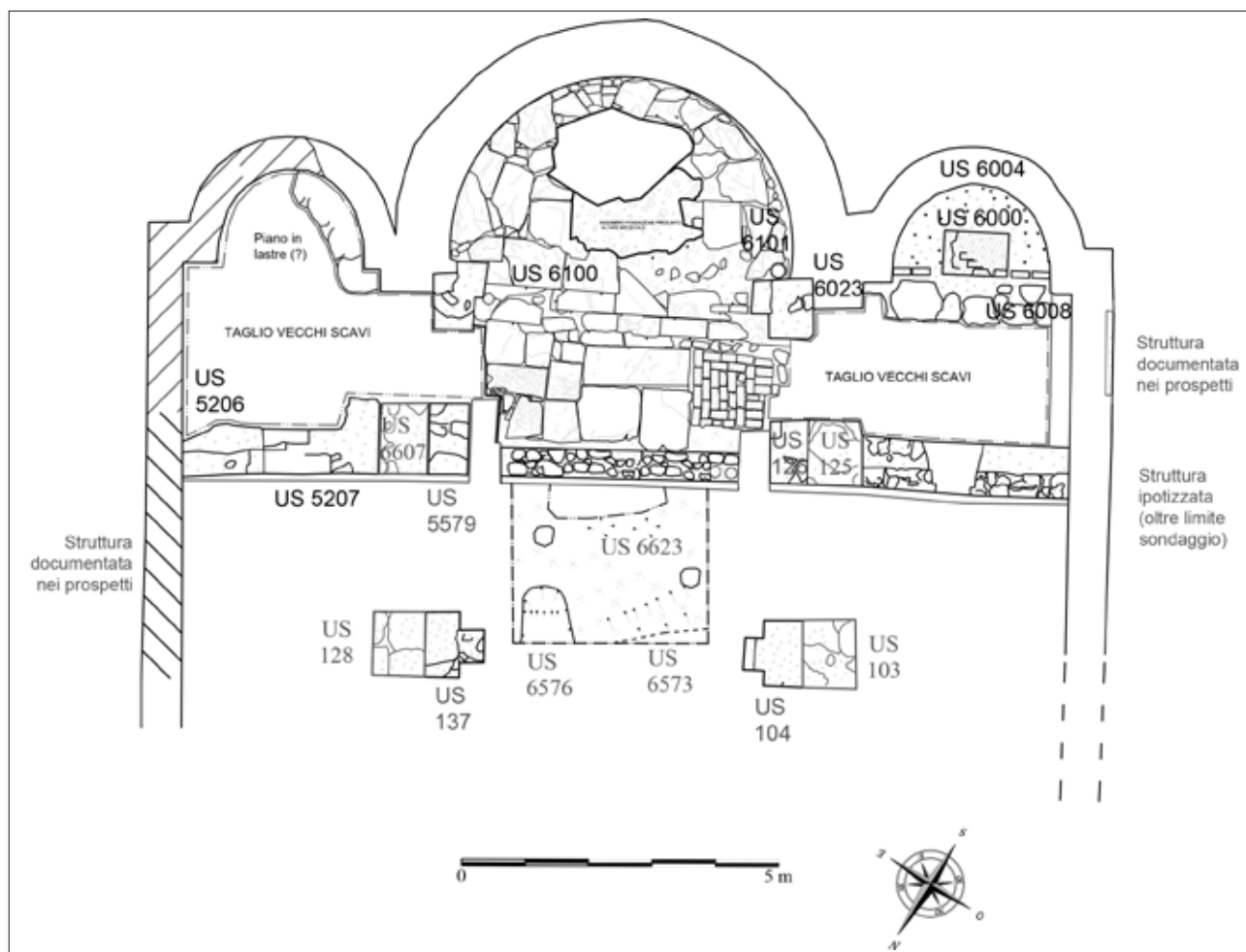


Fig. 21. Pianta generale della fase V, con dettaglio dell'area orientale della chiesa.

attribuire alla gestione del complesso di culto da parte dell'Ordine gerosolimitano. Gli interventi principali vedono la posa in opera di panche in muratura, dell'altare meridionale e del pavimento in lastre della zona presbiteriale, oltre alla realizzazione di buona parte delle strutture connesse all'*hospitale* situate a SE della chiesa: sono attività inquadrabili tra la fine del XIII secolo e la prima metà del successivo sulla base della mensiocronologia⁴⁰.

Le navate sono interessate dalla costruzione di una serie di strutture che raccordano in parte i pilastri (UUS 6563, 6566, 142, 143, 106, 140) o si appoggiano ai perimetrali (US 144, US 141). Si tratta di elementi (larghezza 50 cm circa, altezza 40-50 cm) interpretabili come una serie di panche in muratura⁴¹. La realizzazione di queste evidenze coincide con la parziale ricostruzione in pietre e mattoni dei divisori tra presbiterio e navata, le cui aperture sono strombate mediante l'uso di laterizi (US 146, US 147). Nell'angolo nord-occidentale della chiesa resta dubbia la funzione di una muratura (US 138): si ritiene possa essere parte di un piccolo vano di incerta funzione (fig. 20, fase V, area γ) ricavato analogamente ai due piccoli spazi rettangolari a ridosso del presbiterio (fig. 20, Fase V, aree α e β), forse legati alla realizzazione di cappelle gentilizie⁴².

La datazione compresa tra il XIII secolo e la prima metà del successivo è data dalla cronologia dei mattoni

del presbiterio della fase successiva, posteriore al terzo quarto del XIV secolo, che rappresenta quindi un termine *ante quem*, mentre i laterizi dell'altare (US 6000) della navata destra sono uniformemente datati alla metà del XIII secolo⁴³.

L'area presbiteriale viene pavimentata con grandi lastre di riutilizzo in pietra bianca (US 6100= 6571), tra cui spiccano alcuni elementi marmorei lavorati provenienti dalle terme romane e un frammento di *spathaeion* riutilizzato (US 6101); più complesso è invece delineare la sequenza dei piani pavimentali interni alle navate (fig. 21). Nella zona recentemente scavata i livelli d'uso, infatti, sono asportati dalla fossa (US 6576) per la realizzazione di una campana che, dopo le lavorazioni, viene colmata da materiale termotrasformato (US 6575) con abbondanti frammenti di stampo in giacitura secondaria e scorie di bronzo⁴⁴ (fig. 21).

È questa la fase che potrebbe trovare il più antico riscontro documentale della chiesa: la prima notizia che cita il complesso di San Clemente è del 23 marzo 1208, quando "intra canonicam ecclesie Sancti Clementis Albingana" Ascherio Malasemenza, del fu Buonsignore, vende i suoi diritti sul feudo di Tenaigo a Bonifacio *de Lengueglia*, del fu Anselmo (*de Quaranta* capostipite della famiglia)⁴⁵. Qualche anno dopo, il 12 maggio 1251, una comitiva composta da diversi frati *hospitalieri* e dai loro servitori, provenienti dalla comenda di Manosque in Provenza, e diretti a Genova

per avere udienza da Innocenzo IV, fa sosta ad Albenga “in domo Hospitalis” (VENTURINI 1995).

Le fonti inoltre attestano nel 1271 la necessità di un restauro dell'ospedale⁴⁶, forse danneggiato dal fiume Centa che, tra il 1252 e il 1254, aveva visto deviato il suo corso, dalla zona a Nord della città, in quello attuale (COSTA RESTAGNO 1979).

3.6 Il riassetto bassomedievale degli spazi interni (seconda metà XIV secolo) (fig. 20, fase VI)

È ad un momento successivo, ascrivibile alla seconda metà del XIV secolo sulla base delle analisi mensiocronologiche, che si assegna una modifica della navata centrale: la delimitazione del presbiterio viene abbattuta e traslata verso la facciata di circa 2,50 m. Si crea così uno spazio ampio circa 25 m², il cui nuovo limite (US 6550) presenta una porta centrale (US 6553) con soglia in pietra raccordata al piano della navata tramite uno scalino in pietra. L'angolo sud-occidentale del nuovo presbiterio presenta una sorta di nicchia (US 6550 A) forse relativa ad un gradino per l'accesso al pulpito.

Il piano d'uso, documentato solo in sezione, è in malta (US 6556). Nel perimetrale N si assiste al restringimento (US 191) dell'accesso mediante la realizzazione di due nuovi stipiti in laterizi (UUSS 188,198) e al rialzamento della quota con una soglia (US 190).

È con ogni probabilità da assegnare a questa fase la posa in opera dei 4 monumentali contrafforti (UUSS 325, 326, 327, 328-M) addossati al fronte settentrionale della chiesa⁴⁷, resi necessari per concorrere alla stabilità del corpo di fabbrica, minato dalle numerose alluvioni del vicino fiume⁴⁸. Analoga funzione doveva avere la struttura (US 150) addossata al precedente pilastro (US 6579/6607): non si esclude, infatti, che possa trattarsi di contrafforte datato alla fine del XIV secolo. Datazione coeva fornisce la ciotola in maiolica arcaica (US 613-M) murata come acquasantiera in un pilastro della navata centrale e documentata dagli scavi pregressi (MASSABÒ 2004, p. 114).

3.7 La chiesa a navata unica (XV- prima metà XVI secolo?) (fig. 20, fase VII)

Le attività più tarde vedono un forte ridimensionamento dell'aula di culto con il contestuale abbandono delle strutture relative all'*hospitale*⁴⁹.

La posa in opera di due muri orientati in senso EO (UUSS 646-M, 645-M), lunghi oltre 16 m, vanno a delimitare un'aula a navata unica il cui portale di accesso è notevolmente ristretto rispetto alla fase precedente con una nuova soglia in marmo di riutilizzo (US 181) e due stipiti in mattoni romani e pietra (US 183, US 184). Anche l'intero muro di facciata viene rinforzato e inspessito sul prospetto interno (US 123, US 113).

La risega di fondazione dei lunghi muri longitudinali si trova ad una quota decisamente più alta rispetto ai piani d'uso dell'aula medievale e coincide con la rasatura delle preesistenze. È quindi plausibile che questo intervento edilizio sia stato successivo ad un grave dissesto della chiesa (ennesima alluvione? eventi bellici?)⁵⁰ che ha visto il parziale reinterro della navata e il conseguente rialzamento della quota pavimentale, forse proprio alla quota delle lastre della zona absidale che rimangono in uso anche in quest'epoca.

Gli spazi delle navate laterali, i cui perimetrali sono forse ancora parzialmente conservati in elevato, mantengono in uso le aperture precedenti che si affacciano sulle due aree di necropoli esterne alla chiesa: l'ultima e più tarda ristrutturazione della porta settentrionale, infatti, con un nuovo stipite in mattoni, è datata all'inizio del XVII secolo⁵¹.

3.8 La cappella campestre (seconda metà XVI-XVIII secolo) (fig. 20, fase VIII)

Le ultime fasi edilizie del complesso vedono un'aula di ridotte dimensioni, lunga poco più di 5 m e il cui muro di facciata (US 607-M) è traslato di oltre 3 m verso l'abside rispetto al vecchio limite del presbiterio. L'apertura nella facciata principale, dopo i restringimenti delle fasi precedenti, viene definitivamente tamponata forse anche per evitare i continui allagamenti. I piani pavimentali (US 608-M) di questa cappella furono asportati dagli scavi di inizio Novecento. Un limitato lembo di stratigrafia conservato ha consentito di documentare che le lastre pavimentali delle fasi precedenti erano coperte da un livello alluvionale (US 640/1-M), a sua volta intaccato dal taglio di costruzione per un altare centrale di ultima fase (US 640/3-M).

Se non esistono elementi di cronologia assoluta riferibili a questa fase, è possibile trovare riscontri nella cartografia e nelle fonti storiche, laddove la struttura è rappresentata come una cappella campestre ed è definita “oratorio destituito, et imperfetto, sotto titolo di San Clemente”⁵².

MC, FG, AP, MT

4. LE INDAGINI ARCHEOBOTANICHE

Nel corso dell'intervento di scavo eseguito nel 2017 (N1) sono stati effettuati diversi prelievi di sedimenti per studi di carattere archeobotanico.

Il materiale di origine vegetale, costituito da semi/frutti e carboni, è stato estratto da campioni di terreno raccolti nella porzione residua del deposito antropico stratificato nella zona adiacente al fonte battesimale. In tale area sono stati indagati livelli di frequentazione di età romana relativi alla fase di ristrutturazione dell'impianto termale (fase 3, II-III secolo), alla sua fase di abbandono (fase 4, IV secolo) e alla fase connessa al primo impianto dell'edificio di culto (fase 5, V secolo).

				US	5068	sopra 5070	5103
				Fase archeologica	3	4	5
				Periodo (sec. d.C.)	II-III	IV	V
				Sedimento flottato (Kg)	1,2	2,4	4,0
Cereali							
<i>Hordeum vulgare</i> var. <i>hexastichum</i>	orzo comune var. a sei file	cariosside fr.	c	-	-	5 (5)	
<i>Hordeum vulgare</i>	orzo comune	cariosside fr.	c	-	-	4 (4)	
<i>Triticum aestivum/durum</i> t. <i>compactum</i>	frumento tenero/duro t. compatto	cariosside fr.	c	-	-	11 (11)	
<i>Triticum dicoccum</i>	farro	cariosside	c	-	-	1 (1)	
<i>Triticum vel Hordeum</i>	frumento/orzo	cariosside fr.	c	-	-	27 (14)	
Piante erbacee d'interesse alimentare							
<i>Brassica oleracea</i>	cavolo	seme	c	1 (1)	-	-	
<i>Vicia ervilia</i>	vecciola	seme	c	-	-	2 (2)	
Piante erbacee da incolti, ruderi, ambienti subsalsi							
Poaceae selvatiche	graminacee selvatiche	cariosside fr.	c	-	-	4 (3)	
<i>Polygonum</i> cfr. <i>P. aviculare</i>	poligono centinodia	achenio	w	-	-	1 (1)	
<i>Suaeda maritima</i>	sueda marittima	achenio	c	-	-	1 (1)	
<i>Hippocrepis comosa</i>	sferracavallo comune	seme	c	-	-	1 (1)	
Piante arboreo-arbustive							
<i>Alnus glutinosa</i>	ontano nero	nucula	w	-	1 (1)	-	
<i>Cornus sanguinea</i>	corniolo sanguinello	endocarpo fr.	c	-	1 (1)	-	
<i>Corylus avellana</i>	nocciolo	pericarpo fr.	c	-	-	4 (1)	
<i>Vitis vinifera</i>	vite	vinacciolo fr.	c	-	-	2 (2)	
Totale					1 (1)	2 (2)	63 (46)

Fig. 22. Risultati dell'analisi paleocarpologica. I valori indicano il numero di frammenti e, tra parentesi, il numero minimo presunto di reperti integri (c=carbonizzato, w=non carbonizzato).

4.1 Analisi paleocarpologiche

L'estrazione dei reperti è avvenuta mediante flottazione ad acqua e setacciatura su vagli di 1-0,5 mm e deriva nel complesso da 145,2 kg di sedimento da 15 unità stratigrafiche. Il materiale carpologico, esaminato in stereomicroscopia a 10-75x, è costituito da 66 reperti; si tratta di resti in prevalenza carbonizzati e alquanto frammentari provenienti per la maggior parte da US 5103 (strato esteso su tutta la superficie del saggio, tagliato dalla fondazione del fonte battesimale, e che rappresenta l'interfaccia di inizio scavo rispetto alle indagini precedenti) e in minore quantità dalle USS 5068 e 5070 (connesse al sistema di riscaldamento della seconda fase dell'impianto termale) (tab. 1). Sono risultate sterili in semi/frutti 12 unità stratigrafiche.

Dall'US 5068, pertinente al fondo in cocciopesto dell'ultima ristrutturazione del condotto CND1 adibito a veicolare l'aria calda per la grande vasca della *piscina calida* dell'impianto termale, deriva un unico seme di *Brassica oleracea* (cavolo), mentre nel soprastante livello di abbandono (US 5070), attribuibile alla fase 4, sono stati rinvenuti resti di *Alnus glutinosa* (ontano nero) e di *Cornus sanguinea* (corniolo sanguinello).

L'US 5103, relativa a un'attività di combustione realizzata nell'ambiente A2, forse in parte contaminata da scavi precedenti, ma cronologicamente riferibile alla fase 5, ha restituito ulteriori carporesti di chiaro interesse alimentare. Dai residui di questo lembo di materiali combustibili, che si è depositato sopra un focolare (US 5522), sono emerse cariossidi di *Hordeum vulgare* (orzo comune e orzo esastico), *Triticum aestivum/durum* t. *compactum* (frumento tenero/duro t. compatto) e *Triticum dicoccum* (farro), oltre a semi di *Vicia ervilia* (vecciola), frammenti di frutti di *Corylus avellana* (nocciolo) e vinaccioli di *Vitis vinifera* (vite). Altri reperti, come *Polygonum* t. *aviculare* (poligono centinodia), *Hippocrepis comosa* (sferracavallo comune), Poaceae selvatiche (graminacee) e *Suaeda maritima* (sueda marittima), possono essere derivati da ambienti ruderali, incolti e subsalsi (fig. 22).

4.2 Analisi antracologiche

Il materiale esaminato proviene da 13 unità stratigrafiche messe in luce nei vani A1 e A2 oltre che dal livello di base del condotto CND1 (US 5068). Nel

complesso sono stati determinati 525 frammenti lignei carbonizzati estratti in prevalenza per flottazione ad acqua e solo in parte recuperati a vista. Le determinazioni sono state effettuate in microscopia ottica a luce riflessa in campo oscuro a 70-750x.

Nel grafico percentuale (fig. 23) tali macroresti sono stati suddivisi in tre fasi cronologiche sulla base della loro provenienza stratigrafica, al fine di ricavare informazioni sull'uso del legname in senso diacronico. I primi due spettri antracologici sono inquadrabili nel periodo romano (II-IV secolo d.C.), mentre l'ultimo si colloca in età tardoantica (V secolo).

Alla base del grafico sono attestate conifere di diversa distribuzione altitudinale, costituite da *Abies alba* (abete bianco) e *Pinus t. halepensis* (pino d'Aleppo). Le essenze più abbondanti risultano *Quercus t. caducifolia* e *Quercus t. ilex* (querce decidue e leccio), seguite da specie che per l'epoca dovevano già essere oggetto di coltura sul territorio, quali *Castanea sativa* (castagno), *Olea europaea* (olivo) e *Prunus sp.* (pruni).

La situazione si mantiene sostanzialmente invariata nella fase 4, salvo registrare da un lato la regressione dell'abete bianco e dall'altro la comparsa di *Ulmus sp.* (olmo). La maggiore ricchezza floristica qui riscontrata è probabilmente da ricondurre al più elevato numero di carboni lignei disponibili per l'analisi.

Nel periodo più recente si assiste invece a un brusco calo delle querce a cui si contrappone la forte crescita di *Prunus sp.* e in misura più contenuta di Rosaceae Maloideae (cfr. melo, pero, sorbo, ecc.). Tali rosacee hanno restituito materiale proveniente per la maggior parte da rami di minute dimensioni diametriche (<2 cm: 22,5%; 2-3 cm: 44,9%; 3-5 cm: 18,4%; 5-10 cm: 14,2%).

4.3 Considerazioni conclusive

Nonostante la rilevanza dell'area archeologica in esame, già nota ben prima degli scavi avviati a partire dagli inizi degli anni 2000, in questo sito non erano mai stati condotti in precedenza campionamenti mirati da destinarsi ad analisi archeobotaniche.

L'assenza di una raccolta sistematica di sedimenti per l'estrazione dei resti vegetali, in parallelo alle attività di scavo durante le varie campagne che si sono succedute per diversi decenni, ha determinato purtroppo una considerevole perdita di dati che potevano contribuire a delineare l'evoluzione del paesaggio agro-forestale dell'area albenghese su un lungo periodo storico, considerata la sequenza pluristratificata del sito.

Deve tuttavia essere sottolineato che l'archeologia in Liguria ha già offerto numerose occasioni di studio in questo ambito su importanti siti archeologici di età romana-tardoantica in area costiera, essendo da tempo maturata una certa attenzione sulle indagini di questo tipo, riconoscendone le potenzialità (AROBBA 2001; AROBBA, CARAMIELLO, MARTINO 2005; GERASINI 2005a; GERASINI 2005b; AROBBA *et al.* 2013; AROBBA, CARAMIELLO 2013; CARAMIELLO 2014).

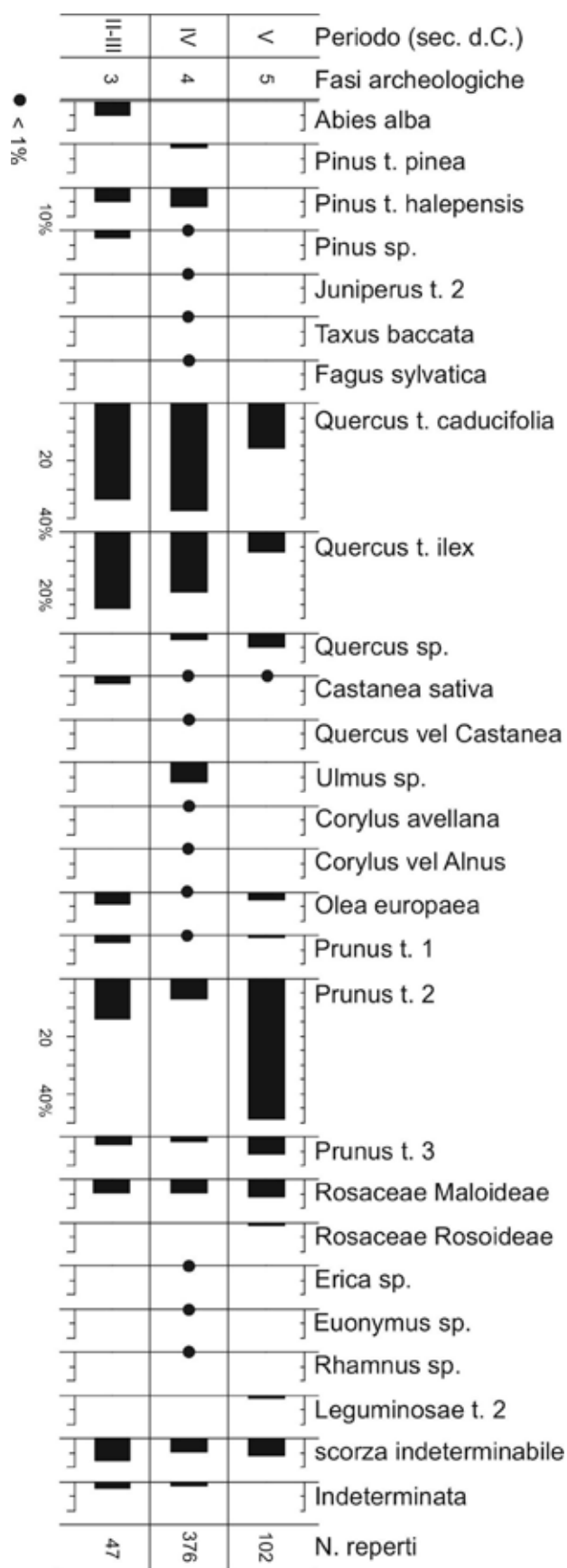


Fig. 23. Diagramma percentuale relativo ai resti antracologici rinvenuti nell'ambiente A e nel condotto CND1.

Le analisi condotte sui materiali recuperati nel corso delle più recenti indagini costituiscono quindi, per il sito di San Clemente, una prima occasione per l'acquisizione di risultati destinati a fornire elementi utili per conoscere risorse agronomiche, impiego della materia prima legnosa ed evoluzione del paesaggio: aspetti che vanno a integrarsi con quanto già emerso da precedenti studi paleoambientali svolti nella Liguria di Ponente (PICCAZZO *et al.* 1994; AROBBA, CARAMIELLO, FIRPO 2001; AROBBA, CARAMIELLO, FIRPO 2004; AROBBA *et al.* 2006).

La modesta quantità di resti carpologici sembra al momento più da riferirsi alle ridotte campionature dovute alla limitata estensione dei livelli residuali scavati, che non alla frequenza dei macroresti nel deposito, che risulta comunque significativa, con valori di circa 10 elementi/20 kg di sedimento.

Il contingente di semi/frutti estratto dai livelli di età romana e tardoantica ha fornito una conferma sull'uso di specie d'interesse alimentare già attestate in altri siti liguri prossimi alla costa, sia di I-IV secolo d.C. come nel pozzo di *Vada Sabatia* (*Brassica* cfr. *B. oleracea*), sia in contesti tardoantichi come a Sant'Antonino di Perti (*Hordeum vulgare*, *Corylus avellana* e *Vitis vinifera*) e nel Battistero di Ventimiglia (*Hordeum vulgare*, *Triticum dicoccum*, *Triticum aestivum/durum*, *Vicia* sp. e *Vitis vinifera*) (AROBBA 2001; AROBBA, MURIALDO 2001; AROBBA *et al.* 2013).

L'esame del materiale antracologico, riferibile a tre distinte fasi in sequenza cronologica tra II-IV e V secolo d.C., ha permesso di ricavare una prima valutazione dell'assetto del paesaggio vegetale per quanto deducibile dal prelievo di legname per l'accensione di fuochi, forse destinati a svariati usi.

I due livelli di età romana sono caratterizzati dalla presenza dominante di un querceto caducifoglio (cfr. roverella, farnia e rovere), che doveva essere ancora diffuso in lembi residui sulla piana alluvionale o attestato in forma più estesa sulle prime pendici collinari, oltre che da formazioni arboreo-arbustive su aree prossime alla costa, costituite soprattutto da specie sempreverdi, tra cui *Quercus t. ilex*, *Olea europaea* p.p., *Erica*, *Rhamnus*, *Pinus t. halepensis* e *Juniperus*.

Da quote montane derivano altre entità, come *Abies alba*, *Taxus baccata* e *Fagus sylvatica*.

In particolare, per quanto riguarda l'abete bianco sembra esaurirsi il suo prelievo durante la fase più antica, con un declino peraltro già evidenziato su base palinologica nel diagramma della foce sommersa del Centa, che si manifesta proprio verso la fine della Romanità (PICCAZZO *et al.* 1994; AROBBA, CARAMIELLO, FIRPO 2004). Lo spettro antracologico relativo all'ultima fase di età tardoantica mostra invece un cambiamento nell'impiego delle risorse forestali, essendo caratterizzato da un netto calo del querceto, delle piante sempreverdi della macchia mediterranea e delle specie tipiche della fascia montana, a cui si contrappone una parallela rilevante crescita di *Prunus* sp.pl. e in parte di Rosaceae Maloideae. La causa di tale variazione potrebbe essere legata all'impiego di

ramaglia ottenuta da tagli e potature di alberi fruttiferi, considerato che il materiale antracologico di questa fase deriva soprattutto da elementi di piccolo calibro, piuttosto che da fusti o branche di grandi dimensioni.

Tra gli altri indicatori di pratiche agrarie troviamo lungo l'intera sequenza tracce di castagno e olivo, oltre a un riscontro isolato di pino domestico. La scarsa attestazione delle prime due entità sembra in linea con quanto già messo in luce in altri contesti limitrofi, essendo accertata come la loro coltivazione si diffonde su ampie superfici del territorio solo a partire dal Medioevo, in accordo con il dato storico (QUAINI 1973; AROBBA, CARAMIELLO, FIRPO 2004; AROBBA, CARAMIELLO, MARTINO 2007).

DA

5. PROSPETTIVE PER IL FUTURO

Mentre il presente contributo sta andando in stampa, sono in corso nel sito nuove indagini archeologiche, finanziate e dirette dalla Soprintendenza, che potranno fornire ulteriori dati rispetto a quelli presentati in via preliminare in questo contributo. Esse mirano innanzitutto a documentare in estensione l'area a Ovest dell'edificio di culto, corrispondente alla zona della *natatio* dell'impianto termale, particolarmente esposta all'azione erosiva del fiume. Nel corso delle recenti alluvioni, infatti, la forza della corrente ha distaccato una fascia spondale dell'area archeologica, mettendo in luce un nuovo fronte esposto per una lunghezza pari a 8 m e provocando la parziale distruzione della palestra e della piscina delle terme romane (cfr. 1.1). La pulizia della sezione (novembre 2019) ha permesso di appurare che il livello su cui si erano fermate le indagini precedenti è quello di una necropoli immediatamente successiva all'abbandono del complesso termale⁵³. L'esaurimento della stratigrafia in questa porzione permetterà non solo di acquisire ulteriori dati inerenti al complesso di culto più antico, all'organizzazione delle aree cimiteriali e alle diverse fasi dell'edificio termale, ma anche di completare la berlinese già in parte realizzata nel 2019 per creare una barriera alla forza erosiva del fiume tra l'interno e l'esterno della chiesa.

Nell'ambito di tali indagini è previsto, inoltre, un sondaggio antistante la facciata della chiesa per poter accertare quale fosse la gestione di tale spazio sia nel momento di transizione da terme a complesso di culto, sia nelle fasi più antiche della chiesa fino al X secolo⁵⁴.

Sono, infine, programmati interventi puntuali all'interno della chiesa finalizzati ad una maggior comprensione della sua organizzazione, in particolar modo per ciò che concerne le fasi più antiche dell'edificio: dall'organizzazione della navata centrale, alla scansione dei volumi nella fascia occidentale in rapporto all'ambiente con la vasca battesimale. Per quanto riguarda l'edificio termale, sarà dedicata particolare attenzione allo sviluppo planimetrico e all'evoluzione del sistema di riscaldamento della *piscina calida*, già in parte messo in luce.

Le operazioni di scavo saranno seguite dall'antropologo, indispensabile per l'analisi e la complessa ricostruzione delle fasi delle aree cimiteriali impiantate nei diversi secoli sul sito. Continuerà, inoltre, la stretta collaborazione con lo STAS per poter comprendere appieno il sistema di fondazioni realizzato nell'area più occidentale delle terme e verificare le eventuali preesistenze.

Agli interventi sul campo verranno affiancate, così come è stato fino ad ora, le analisi archeobotaniche e

le campagne di datazione. Si procederà inoltre ad uno studio approfondito dei materiali provenienti dalle stratigrafie più significative, sia degli scavi pregressi che dei più recenti.

Nell'impossibilità di attuare soluzioni definitive per la tutela del bene, ci si augura che con le azioni intraprese si possa almeno evitare la perdita di dati fondamentali per la comprensione non solo di questo importante complesso monumentale pluristratificato, ma anche dell'archeologia ligure.

MC

NOTE

- ¹ Fortunatamente nel 2007 era stato effettuato un calco in resina della vasca battesimale, oggi custodito presso il deposito del Museo Diocesano in Regione Rapalline. Si auspica che il calco possa trovare spazio nell'ambito dei nuovi percorsi museali ingauni in via di progettazione e allestimento.
- ² All'inizio delle indagini si disponeva solo di una planimetria architettonica generale, realizzata dall'arch. D. Abate. Si è pertanto proceduto ad un lavoro di integrazione tra la dettagliata fotogrammetria a cura del Politecnico di Milano (2015, 2017), una serie di voli con drone (2018) e un nuovo rilievo geometrico di dettaglio dell'area della chiesa medievale (2018). Tutta la documentazione fotografica realizzata a partire dal 2017 è stata utilizzata per la creazione di modelli di ricostruzione virtuale 3D dello stato di fatto dell'area archeologica (MOLNAR *et al.* 2019).
- ³ Purtroppo, a causa dell'emergenza sanitaria in corso si deve segnalare un rallentamento nell'acquisizione dei risultati, soprattutto per ciò che concerne le analisi archeometriche e le datazioni, di cui, pertanto, non si è potuto tenere conto in questa pubblicazione. Le datazioni radiometriche riportate nel testo sono state effettuate nel 2003 e nel 2007 nell'ambito delle indagini archeologiche allora condotte.
- ⁴ L'unico rilievo dell'area fino ad ora noto era la *Pianta della chiesa di S. Clemente e resti di fondazioni di case romane e medioevali*, eseguito dal De Marchi nel 1911 in scala 1:100 e pubblicato in più sedi da Bruno Massabò (MASSABÒ 2002b; MASSABÒ 2004; MASSABÒ 2007).
- ⁵ Le problematiche di tipo logistico non sempre hanno permesso di realizzare una documentazione fotogrammetrica completa, ma si sono comunque ottenuti fotomosaici della sezione esposta contenenti preziose informazioni, anche in vista dei successivi interventi.
- ⁶ Proprio per questa assenza, anche nel caso degli scavi *ex novo*, si deve tenere presente che i recenti interventi sono partiti dall'ultimo livello raggiunto nelle precedenti indagini, pertanto la successione stratigrafica presentata in questa sede risulta comunque e purtroppo sempre parziale, soprattutto per ciò che concerne le fasi cronologicamente più recenti.
- ⁷ La complessa disamina relativa alle sepolture e alla diversificazione delle aree cimiteriali non verrà trattata in questo contributo che si è deciso di incentrare unicamente sull'edificio di culto. Se ne rimanda l'approfondimento ad una prossima pubblicazione che tenga conto anche delle indagini antropologiche in corso, eseguite dall'antropologo della Soprintendenza dott. Nico Radi.
- ⁸ Si ringraziano per la disponibilità i colleghi del Servizio Tecnico di Archeologia Subacquea della Soprintendenza Simon Luca Trigona, Marco Danielli, Carlo Brizi e il loro collaboratore Andrea Pastorino.
- ⁹ Nella valutazione dei risultati bisogna considerare vari aspetti, tra cui la possibilità che sia stato impiegato materiale stagionato derivato da alberi abbattuti anteriormente rispetto alla data di realizzazione della palificazione. Un'altra causa che può avere determinato un arretramento temporale è l'uso di legname ottenuto da piante di grandi dimensioni che avevano raggiunto età considerevoli già all'epoca dell'abbattimento, come nel caso della tavola di abete bianco T-18-2, datata per eteroconnessione 98/28 a.C. Tale manufatto, derivando dalla zona più interna del fusto dove sono presenti le prime cerchie di accrescimento, potrebbe essere stato estratto verosimilmente da un albero secolare che ha restituito una data assai anteriore rispetto a quella di segagione e d'impiego.
- ¹⁰ Sono le *solidationes substructionesque* citate da Vitruvio (Vitr. III, 4, 2; V, 3,3).
- ¹¹ Tutta l'area occupata dall'antica città di Albenga, essendo di origine alluvionale, è caratterizzata dal medesimo terreno con cui si confrontarono gli antichi costruttori delle terme. Il sistema di bonifica idraulica realizzata con anfore impiegato per la costruzione dell'edificio artigianale, datato al I-III secolo d.C., messo in luce in Via Milano (BULGARELLI, DELL'AMICO, TORRE 2017, pp. 783-787), indica l'impiego di una diversa tecnica per rispondere alle medesime esigenze. La struttura ad anfore ben si adatta ad un minor impegno statico, ed essendo più a buon mercato è più appropriata all'edilizia privata; la struttura a pali che presuppone un maggior impegno statico, oltre che a un maggior costo e competenze tecniche, è strettamente connessa all'edilizia pubblica (ANTICO GALLINA 2011, pp. 135).
- ¹² Gli scavi del 1962 hanno documentato l'esistenza della palificata, senza attuare, come normale per l'epoca, uno specifico studio del legno impiegato; Cfr. da ultimo PARODI 2019, pp. 223-231 con bibliografia precedente.
- ¹³ L'unico caso di palificata lignea attualmente noto nel Ponente è quello relativo alla strada di età romana messa in luce ad Imperia, presso la foce del torrente Prino. In questa zona acquitrinosa ed instabile venne eseguito un complesso intervento di bonifica consolidando il terreno mediante una serie di pali lignei e di riporti intenzionali di pietre, terra e ciottoli, nonché scarichi di anfore quasi integre (GAMBARO 2010, pp. 246-247).
- ¹⁴ Sulla superficie del perimetrale est dell'ambiente (US 6682) sono presenti grandi concentrazioni di calcare concrezionato, forse dovuti a infiltrazioni dalla vasca superiore o più probabilmente alla condensa dell'aria calda che qui circolava.
- ¹⁵ Sembra esserci piena corrispondenza a quanto raccomandato da Vitruvio (Vitr. V, 10, 2).
- ¹⁶ Da quanto si evince dalla documentazione pregressa, ulteriori due pilastri si trovavano in coincidenza degli angoli NE e NO dell'ambiente 13, purtroppo oggi collassati in acqua.
- ¹⁷ La struttura è stata individuata per una lunghezza di 108 cm e una larghezza di soli 8 cm perché coincidente con il limite del saggio di scavo; a causa della presenza di acqua di risalita non è stato possibile individuare il piano d'uso in fase con il muro.
- ¹⁸ Da considerare anche come l'inclinazione del pavimento

dell'ambiente ipocausto D sia digradante (l'altezza del vano diminuisce da Sud, 75 cm, a Nord, 72,5 cm) proprio verso questa zona, secondo le indicazioni di Vitruvio che specificava che doveva essere inclinato verso la sorgente di calore (Vitr. V, 10, 2).

¹⁹ È stato ipotizzato che appartenesse ad un edificio termale la struttura muraria di età romana messa in luce all'interno delle antiche mura nell'angolo sud-orientale della città, in corrispondenza con l'attuale Piazza delle Erbe (MASSABÒ 2008, pp. 261-262).

²⁰ A causa dell'impossibilità di effettuare scavi in estensione, nell'elaborazione delle planimetrie si è ritenuto di mantenere la numerazione degli ambienti già pubblicata in più sedi da Bruno Massabò, integrandola con lettere che identificano i vani individuati con le più recenti indagini.

²¹ Si tratta di un vano rettangolare (9x6,5 m) con gradini perimetrali e angolari a quarto di cerchio, riferibili con ogni probabilità ad una vasca, a giudicare dalle tracce del consueto rivestimento impermeabile in cocciopesto. Il vano è circondato su due lati da un ambulacro i cui perimetrali si legano con quelli di un grande vano absidato di cui si è messo in luce parzialmente il muro circolare perfettamente orientato con l'abside del *frigidarium* (MASSABÒ 2004, p. 105; MASSABÒ 2007, p. 496).

²² La scalinata fu rappresentata nella planimetria di inizio secolo del De Marchi, ma il suo unico tratto ancora visibile (quello EO) all'inizio del millennio non fu indagato negli scavi, perché già parzialmente collassato nel fiume. I crolli successivi all'alluvione del 2019 hanno permesso di verificare non solo che la gradinata girava ad angolo retto, ma anche i suoi rapporti stratigrafici rispetto agli attigui ambienti, contemporaneità rispetto all'ambiente F e anteriorità rispetto all'ambiente 1. Il pavimento della palestra, infatti, oblitera chiaramente almeno il lato NS della gradinata. Si può solo ragionevolmente ipotizzare (e non potrà mai essere verificato poiché giace sul fondo del fiume) che il suo lato EO rimase in uso anche nella seconda fase con funzione di accesso all'impianto, forse con l'aggiunta di qualche gradino, dato il generale innalzamento delle quote di calpestio in quest'area.

²³ LAMBOGLIA 1970, pp. 46-48. Il tessellato bicromo a decorazione geometrica trova puntuali confronti tutti inquadrabili cronologicamente dal secondo quarto del I secolo d.C. all'inizio del II secolo d.C., con eccezione dei Mercati Traianei che potrebbero definire l'estremo limite cronologico finale con l'inizio del III secolo (www.tess.beniculturali.unipd.it).

²⁴ Sulla base della deposizione del riempimento della lunga canaletta, scavato nel 2003, si può definire come l'acqua dovesse scorrere dal *frigidarium* alla *natatio*.

²⁵ Contrariamente a quanto affermato in altra sede (CONVENTI, MASSABÒ, TRIGONA 2019, pp. 40-41), non sembra che l'ambiente riscaldato sia da attribuire alla prima fase dell'edificio, con un successivo cambio di funzione in ingresso delle terme. Non si sa quale aspetto e funzione avesse all'atto di costruzione dell'impianto, ma sicuramente mantenne la caratteristica di vano ad ipocausto fino al suo abbandono, quando, dopo una

spoliazione sistematica degli elementi delle *pilae*, fu riempito e livellato con uno strato di macerie in cui furono ricavate le tombe della prima necropoli cristiana.

²⁶ Tale vasca era probabilmente realizzata nello strato pavimentale in cocciopesto più antico visto nella sezione già citata.

²⁷ Oltre che nell'area della vasca battesimale e nella facciata della chiesa, questo contatto diretto è evidente per il perimetrale nord e le absidi dell'edificio di culto.

²⁸ Fondamentale nel complesso lavoro di lettura degli elevati e di individuazione delle tipologie murarie è stato il supporto della collega Aurora Cagnana che, tanto in cantiere quanto nelle successive discussioni, ci ha fornito il suo costante supporto.

²⁹ Tale dato palesa con certezza la connessione della vasca all'edificio di culto, confutando quindi l'ipotesi avanzata che essa potesse appartenere al complesso termale (PERGOLA 2010, p. 36).

³⁰ L'inserimento del fonte in un annesso laterale è pratica consolidata come risulta nella bibliografia: per un inquadramento generale fondamentali i lavori dell'VIII Congresso Nazionale di Archeologia Cristiana (*L'edificio battesimale in Italia* 2001) e del successivo convegno del 2006 ad Albenga (*Albenga città episcopale* 2007). Seppur con una schedatura di ampio spettro, il recente lavoro di Lucia Maria Orlandi (ORLANDI 2017) è un prezioso *status quaestionis* bibliografico. Sui vani battesimali ad aula di area ligure vedi FRONDONI 2018 e GELTRUDINI, TADDEI 2018, a cui si rimanda per un sunto bibliografico. La posizione del fonte battesimale, inoltre, potrebbe essere stata condizionata dalle preesistenze romane: esso si trova, infatti, nell'unica zona non occupata dai monumentali condotti ipogei legati alla *piscina calida*.

³¹ Con la sigla '-M' vengono identificate le Unità Stratigrafiche individuate nel corso degli scavi pregressi condotti dall'archeologo Sergio Martini della ditta G.E.A. s.n.c.

³² La datazione al radiocarbonio attuata nel 2007 sui reperti osteologici della tomba US 450-M fornisce una datazione compresa tra la metà del IV e la metà del VI secolo (LTL2498A: 1628 ± 45BP, 330-550 cal AD), confermando quindi che la sepoltura appartenga alla fase più antica della necropoli, sorta in concomitanza con il primo edificio di culto.

³³ Per la chiesa di San Clemente una scansione degli spazi basata su tre navate a pilastri per una fase anteriore all'aula medievale era stata già proposta da Fulvio Cervini nel quadro dell'analisi di coevi edifici di ambito ingauno (CERVINI 2010, p. 183).

³⁴ Si veda la disamina di simili elementi rinvenuti nel vicino complesso di San Calocero al Monte (GUIGLIA 2010). Anche se in via del tutto preliminare, la suggestiva ipotesi della presenza di una articolata scansione degli spazi presbiteriali interni alla navata centrale troverebbe confronti piuttosto stringenti con edifici coevi in Liguria e, in ambito ingauno, con la cattedrale (COSTA RESTAGNO, PAOLI MAINERI 2007).

³⁵ Per una lettura puntuale sull'area ingauna si veda il contributo di Alessandra Frondoni (FRONDONI 2010) mentre per un recente aggiornamento bibliografico del Ponente ligure, oltre allo studio delle tombe del

complesso di San Calocero (PERGOLA *et al.* 2015, aggiornamento sul complesso in PERGOLA *et al.* 2018), si veda il lavoro sui sarcofagi in Pietra del Finale (GANDOLFI 2018; BONCI *et al.* 2019) e l'analisi delle sepolture dell'area di San Paragorio di Noli (GELTRUDINI 2018a). Lo sviluppo delle aree di necropoli a San Clemente è ancora lontano da una piena comprensione; lo spazio meridionale, interpretato come ampio recinto cimiteriale, di cui si riteneva aver individuato la perimetrazione già per l'età altomedievale (da ultimo MASSABÒ 2007), sembra essere occupato dalle tombe secondo dinamiche ancora in parte da chiarire (MARTINI 2007). I sarcofagi più profondi sono inseriti all'interno dei vani romani che sembrano, forse, parcellizzare una più vasta area di necropoli di cui non si conosce l'estensione. I limiti precedentemente riconosciuti come recinto altomedievale svolgono in realtà questa funzione solo nelle fasi romaniche e bassomedievali, in base alle tecniche edilizie e ai rapporti stratigrafici. Solo con le ristrutturazioni romaniche e la creazione degli annessi del complesso gerosolimitano, l'area cimiteriale sembra avere una delimitazione planimetrica nota.

³⁶ I pilastri sono stati indicati, a partire dal raccordo tra l'abside centrale e quella S, denominato A, in senso orario come B (US 125), C (US 103), D (US 104), E (US 108), F (US 130), G (US 129), H (US 128), I (US 6607), L (US 6612).

³⁷ Solo la prima campata da Est misura 1,80 m, risultando quindi meno ampia delle altre che si attestano sui 2,15-2,20 m.

³⁸ Due frammenti appartengono alla tipologia di sarcofagi con acroteri angolari, mentre uno a quella con acroteri centrali (BONCI *et al.* 2019, p. 192).

³⁹ L'ampliamento della seconda coppia di pilastri a partire dall'abside vede la realizzazione di due strutture rettangolari (US 100, US 137) con una sorta di lesena sul prospetto verso l'interno della navata, forse legato allo scarico dei pesi della copertura.

⁴⁰ L'analisi degli elementi laterizi presenti nelle murature meridionali del lungo vano degli annessi SE alla chiesa ha fornito una datazione compresa tra il 1290 e il 1351.

⁴¹ Non si esclude che parte delle strutture che raccordano i pilastri meridionali (US 6563, US 143) nella navata centrale possano essere anche in relazione con la creazione di una sorta di pulpito.

⁴² Suggestiva appare a riguardo la menzione della sepoltura in San Clemente di *Bicio Baapicius*, benefattore dell'ospedale gerosolimitano e membro di una delle famiglie più importanti di Albenga in epoca comunale, attestata dall'epigrafe del 1306 conservata oggi presso la Loggia Comunale (NOBERASCO 2007; SCHIVO 2000, pp. 33-34).

⁴³ L'analisi mensiocronologica dei mattoni inseriti tra le lastre della pavimentazione presbiteriale e di quelli presenti nella zona presbiteriale a SE della navata centrale fornisce la datazione 1250 (+/-25).

⁴⁴ Le cospicue tracce di attività pirotecniche distribuite su almeno due fasi dell'edificio di culto si legano alla problematica, mai affrontata per San Clemente, della posizione di un campanile. Se per i complessi di culto gerosolimitani non si esclude la presenza di

campanili a vela innestati sulla facciata (CERVINI 1999), l'attribuzione di una fossa alla fase romanica apre un fronte di indagine che dovrà definire la cronologia di elementi strutturali che, documentati nelle campagne 2001-2002, non sono stati allora inquadrati nello sviluppo dell'aula. A titolo esemplificativo, interessante segnalare la presenza di una poderosa base (di pilastro?) (US 171-M) documentata negli annessi meridionali, allineata con la prima campata a partire dalla facciata: un interessante spunto di lavoro l'esempio del campanile della chiesa di San Pietro in Carpignano a Quiliano (SV) in cui una colonna romana di reimpiego regge lo spigolo del campanile interno (BULGARELLI 2003).

⁴⁵ BALLETO 1979; LAMBOGLIA 1937, pp. 102-113. Il Noberasco (NOBERASCO 2007) dà per scontato che all'epoca San Clemente fosse una commenda giovannita, ma dall'atto in questione non emerge nessun indizio a conferma di questa ipotesi. Il termine canonica sembrerebbe alludere alla presenza, più che di una commenda gerosolimitana, di un capitolo retto dal clero secolare. È comunque eloquente, come sottolinea lo studioso, che i protagonisti del documento siano tutti personaggi appartenenti a famiglie di spicco della vita politica (ed economica) di Albenga, almeno dall'ultimo quarto del XII secolo (COSTA RESTAGNO 1983): tra queste i *de Lengueglia* e i *Baapici*. Sui cavalieri di San Giovanni nel Basso Medioevo si vedano TACCHELLA 1977; PETTI BALBI 1999; PAVONI 2010.

⁴⁶ Nel dicembre di quell'anno Giovanni *de Marixia* nel suo testamento lascia 60 soldi di Genova "pro refectioe ipsius hospitalis ecclesie sancti Clementis" (ACCAME 1902).

⁴⁷ I contrafforti sono stati demoliti nel 2006; non è nota la posizione planimetrica del quarto pilastro US 328 -M.

⁴⁸ Non è da escludere che i rifacimenti e i consolidamenti dell'edificio in quest'epoca siano dovuti ai danni subiti oltre che dalle ripetute alluvioni del fiume Centa, anche dagli effetti della guerra civile genovese (1317-1331). Durante quest'ultima, infatti, Albenga fu teatro di diversi scontri tra le opposte fazioni e subì almeno due assedi. Seppure il complesso di San Clemente non sia mai citato dalle fonti relative all'evento bellico, è logico pensare, vista anche la sua posizione strategica sulle strade che uscivano a Sud dalla città, che possa avere subito diversi danni nel corso di questi episodi.

⁴⁹ L'*hospitale* non è più citato da alcuna fonte storica a partire dall'inizio del XV secolo: è possibile che, parzialmente caduto in rovina, non fosse stato più ricostruito (BORDONE 2009, pp. 363-364).

⁵⁰ Nel 1422 il Comune di Albenga decise di provvedere alle spese di riparazione della chiesa di San Clemente, evidentemente danneggiata dagli eventi intercorsi durante la guerra tra Milano e Genova (PETTI BALBI 1975, pp. 348-349; TACCHELLA 1977, p. 207).

⁵¹ L'analisi mensiocronologica dei laterizi dello stipite est dell'apertura nel suo rifacimento più tardo fornisce la datazione 1625 ± 25.

⁵² Così è definito nel *Sacro e Vago Giardinello* di Gio. Ambrogio Paneri (1624-1625). Sebbene l'edificio sia ancora rappresentato nella cartografia di XVIII secolo, già dalla fine del XV secolo esso versava in condizioni di quasi totale abbandono, non vi era l'ospedale e

non sembra vi risiedesse più nessun cavaliere, tanto che è descritto come “oratorium sub invocatione S. cti Clementis extra e prope muros civitatis Albinganem, quod oratorium nulla habet ornamenta, ne cibi missa dicitur nisi votive. In hac civitate praeceptor nellam bomum sive mansionem habet” (TACCHELLA 1977, p. 212). Questo stato di abbandono fu conseguente ai gravi danni subiti dall'edificio nel 1555 a causa della costruzione di una serie di fortificazioni predisposte dalla Repubblica di Genova. Malgrado la somma stanziata nel 1562 per la sua ricostruzione, nel 1584 i lavori non erano terminati, tanto che nel 1586 quando il visitatore apostolico monsignor Nicolò Mascardi ispezionando l'*oratorio campestre* di San Clemente lo trovò in “aperto contrasto con le disposizioni apostoliche e invitava i cavalieri di Malta alle opportune modifiche o alla totale demolizione della cappella” (TACCHELLA 1977 p. 213; COSTA RESTAGNO 1976-1978, p. 86). Indispensabile per

la ricostruzione degli eventi storici relativi all'edificio la consultazione dell'Archivio Storico Ingauno: Fondo Raimondi, Miscellanea, 50, 6, *San Clemente e l'ordine di San Giovanni: appunti e note con citazione di documenti riguardanti la chiesa di San Clemente di Albenga* (COSTA RESTAGNO 1972).

- ⁵³ La pulizia ha permesso di individuare e scavare, in regime di estrema urgenza vista l'imminente risalita della quota dell'acqua, una sepoltura in anfora (Keay 62) di giovane individuo, apparentemente l'unica di questa tipologia rinvenuta in tutto il complesso. Si ringrazia il dott. Alessandro Carabia, PhD Candidate presso l'Università di Birmingham, per l'aiuto prestato nelle operazioni di recupero della sepoltura e di ricomposizione dell'anfora.
- ⁵⁴ Tale sondaggio potrebbe portare alla definizione di un sistema di edifici che, sviluppati attorno all'aula, sarebbero parte di un organico e articolato complesso di culto, forse dotato di una sorta di nartece.

BIBLIOGRAFIA

- ACCAME P. 1902, *Notizie e documenti inediti sui Templari e Gerosolimitani in Liguria*, Finale Ligure.
- Albenga città episcopale 2007 = *Albenga città episcopale: tempi e dinamiche della cristianizzazione tra Liguria di Ponente e Provenza*, Atti del Convegno internazionale (Albenga, 21-23 settembre 2006), a c. di M. MARCENARO, Genova.
- Albenga. Un antico spazio cristiano 2010 = *Albenga. Un antico spazio cristiano: chiesa e monastero di San Calocero al Monte. Un complesso archeologico dal I d.C. al XVI secolo*, a c. di G. SPADEA NOVIERO, P. PERGOLA, S. ROASCIO, Genova.
- ANTICO GALLINA M.V. 2011, *Archeologia del legno*, Milano.
- AROBBA D. 2001, *Macroresti botanici rinvenuti nei livelli tardoantichi e medievali del battistero della cattedrale di Ventimiglia*, “Rivista di Studi Liguri”, LXVI, pp. 197-212.
- AROBBA D., CARAMIELLO R. 2013, *Savona. Indagini nell'insediamento romano di Legino. Analisi archeobotaniche*, “Archeologia in Liguria”, IV (2010-2011), pp. 142-145.
- AROBBA D., CARAMIELLO R. 2014, *Risorse vegetali e antichi paesaggi*, in *Genova dalle origini all'anno Mille. Studi di archeologia e storia*, a c. di P. MELLI, Genova, pp. 29-35.
- AROBBA D., CARAMIELLO R., FIRPO M. 2001, *Studio paleobotanico e sedimentologico di un sondaggio alla foce del Fiume Centa (Albenga, Liguria occidentale)*, “Allionia”, 38, pp. 147-158.
- AROBBA D., CARAMIELLO R., FIRPO M. 2004, *Contributi paleobotanici alla storia dell'evoluzione di una pianura costiera: il caso di Albenga*, in *I Liguri. Un antico popolo europeo tra Alpi e Mediterraneo*, catalogo della mostra (Genova 2004-2005), a c. di R.C. DE MARINIS, G. SPADEA, Milano, pp. 76-78.
- AROBBA D., CARAMIELLO R., MARTINO G.P. 2005, *Il contributo delle analisi archeobotaniche per la storia del paesaggio agrario della città romana di Albintimilium (Ventimiglia)*, “Rivista di Studi Liguri”, LXX, pp. 283-306.
- AROBBA D., CARAMIELLO R., MARTINO G.P. 2007, *Indagine paleobotanica su sedimenti di età altomedievale da livelli profondi dell'arenile di Pietra Ligure (Savona)*, “Ligures”, 5, pp. 88-95.
- AROBBA D., MURIALDO G. 2001, *Le analisi palinologiche e paleocarpologiche*, in *S. Antonino: un insediamento fortificato nella Liguria bizantina*, a c. di T. MANNONI, G. MURIALDO, Bordighera, pp. 627-638.
- AROBBA et al. 2006 = AROBBA D., FIRPO M., MASSABÒ B., PICCAZZO M., POGGI F., RAMELLA A., *Geoarcheologia del sistema deltizio del fiume Centa (Albenga - Liguria occidentale)*, in *Archeologie. Studi in onore di Tiziano Mannoni*, a c. di N. CUCUZZA, M. MEDRI, Bari, pp. 25-28.
- AROBBA et al. 2013 = AROBBA D., BULGARELLI F., SINISCALCO C., CARAMIELLO R., *Roman Landscape and Agriculture on the Ligurian Coast Through Macro and Microremains from a Vada Sabatia Well (Vado Ligure, Italy)*, “Journal of Environmental Archaeology”, 18, 2, pp. 114-131.
- BALLETTO L. 1979, *Gli usi cronologici ad Albenga nei secoli XII e XIII*, “Atti della Accademia Ligure di Scienze e Lettere”, 36, p. 322-347.
- BARBET A., MINIERO P. 1999, *La Villa di San Marco a Stabia*, Napoli.
- BERNABEI et al. 2019 = BERNABEI M., BONTADI J., REA R., BÜNTGEN U., TEGEL W. 2019, *Dendrochronological evidence for longdistance timber trading in the Roman Empire*, “PlosOne”, 4, pp. 1-13.
- BLANCO A. 2010, *Una nuova interpretazione del c.d. vivarium della villa di Orazio a Licenza*, “Studi Romani”, LVIII, 1-4, pp. 75-86.
- BONCI et al. 2019 = BONCI M.C., CONVENTI M., GANDOLFI D., MURIALDO G., PIAZZA M., *La produzione e diffusione di sarcofagi tardoantichi in Pietra di Finale (V-VI/VII*

- secolo), in *Pietra di Finale. Una risorsa naturale e storica del Ponente Ligure*, a c. di G. MURIALDO, R. CABELLA, A. AROBBA, Finale Ligure, pp. 163-198.
- BORDONE R. 1999, *I Cavalieri di San Giovanni ad Asti e nel Monferrato durante il Medioevo*, in *Cavalieri di San Giovanni e territorio* 1999, pp. 339-375.
- BOUET A. 2003, *Les thermes privés et publics en Gaule Narbonnaise*, Rome.
- BROGIOLO G.P., CAGNANA A. 2012, *Archeologia dell'architettura. Metodi e interpretazioni*, Firenze.
- BULGARELLI F. 2003, *San Pietro in Carpignano a Quiliano. Dall'insediamento romano all'edificio di culto*, Genova.
- BULGARELLI F., DELL'AMICO P., TORRE E. 2017, *Sistemi di bonifica e consolidamento del terreno con anfore ad Albingaunum (Albenga, Liguria)*, in *Actes du Congrès de Narbonne de la Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule* (25-28 maggio 2017), Marseille, pp. 783-787.
- CAGNANA A. 2008, *Maestranze e opere murarie nell'Alto Medioevo: tradizioni locali, magistri itineranti, importazione di tecniche*, "Archeologia Medievale", XXXV, pp. 39-53.
- CAMPOREALE S. 2015, *I laterizi della Mauretania Tingitana. Materiali per una tipologia*, "Archeologia dell'Architettura", XX, pp. 145-157.
- Cavalieri di San Giovanni e territorio* 1999 = *Cavalieri di San Giovanni e territorio. La Liguria tra Provenza e Lombardia nei secoli XIII-XVII*, Atti del Convegno (Genova-Imperia-Cervo, 11-14 Settembre 1997), a c. di J. COSTA RESTAGNO, Bordighera.
- Cavalieri di San Giovanni in Liguria* 2010 = *Cavalieri di San Giovanni in Liguria e nell'Italia settentrionale: quadri regionali, uomini e documenti*, Atti del Convegno (Genova, 30 settembre-2 ottobre 2004), a c. di J. COSTA RESTAGNO, Albenga.
- CERVINI F. 1999, *Architetture gerosolimitane medievali nel Ponente Ligure*, in *Cavalieri di San Giovanni e territorio* 1999, pp. 235-270.
- CERVINI F. 2010, *La chiesa medievale: strutture e modelli*, in *Albenga. Un antico spazio cristiano* 2010, pp. 181-185.
- CONVENTI M., AROBBA D., TRIGONA S.L. c.s., *Le fondazioni lignee delle terme pubbliche di Albingaunum (Albenga, SV): tecnica costruttiva e analisi archeobotaniche*, in *Terra, legno e materiali deperibili nell'architettura antica*, Atti del Convegno internazionale (Padova, 3-5 giugno 2021), a c. di J. BONETTO, C. PREVIATO.
- CONVENTI M., MASSABÒ B., TRIGONA S.L. 2019, *Albingaunum (Albenga, SV). Il complesso delle terme pubbliche*, in *Le terme pubbliche nell'Italia romana (II secolo a.C.-fine IV d.C.)*, Atti del Seminario internazionale di studio (Roma, 4-5 ottobre 2018), a c. di M. MEDRI, A. PIZZO, Roma, pp. 39-42.
- COSTA RESTAGNO J. 1972, *Catalogo dei manoscritti del Can. Leone Raimondi nell'Archivio Storico Ingauno*, "Rivista Ingauna e Intemelja", n.s., XXVII, pp. 50-60.
- COSTA RESTAGNO J. 1976-1978, *La diocesi di Albenga tra pievi e quartieri. Appunti in margine a due documenti*, "Rivista Ingauna e Intemelja", n.s., XXXI-XXXIII, pp. 57-141.
- COSTA RESTAGNO J. 1979, *Albenga. Topografia Medievale. Immagini della Città*, Bordighera.
- COSTA RESTAGNO J. 1983, *Ceti dirigenti e famiglie di Albenga: feudo, città e territorio*, in *La storia dei Genovesi. I ceti dirigenti nelle istituzioni della Repubblica di Genova*, Atti del Convegno di studi (Genova, 7-9 novembre 1980), Genova, pp. 145-179.
- COSTA RESTAGNO J., PAOLI MAINERI M.C. (a c. di) 2007, *La cattedrale di Albenga*, Bordighera.
- FINCKER M. 1986, *Les briques claveaux: un matériau de construction spécifique des thermes romains*, "Aquitania", 4, pp. 143-150.
- FIODI E. 2017, *Regio IX. Liguria. Albingaunum*, "Supplementa Italica", n.s., 29, pp. 375-390.
- FOSSATI S., PESCE G.L.A., DECRI A. 2008, *Provenance of Wood Found in Archaeological and Architectural Objects*, in *37th International Symposium on Archaeometry* (Siena, 12-16 maggio 2008), s.l., pp. 405-409.
- FRONDONI A. 2010, *Sarcofagi e sepolture privilegiate ad Albenga e in Liguria tra età paleocristiana e Alto Medioevo in Albenga. Un antico spazio cristiano* 2010, pp. 141-149.
- FRONDONI A. 2018, *Il battistero paleocristiano di Noli, ipotesi sul complesso di culto*, in *San Paragorio di Noli* 2018, pp. 339-355.
- FROVA A. 1976, *Bocca di Magra*, "Archeologia in Liguria. Scavi e scoperte", I (1967-1975), pp. 55-58.
- GAMBARO L. 2010, *Scavo archeologico preventivo di un tratto della via Iulia Augusta e di un insediamento romano alla foce del Prino (Imperia)*, "Archeologia in Liguria", II (2006-2007), pp. 246-247.
- GANDOLFI D. 2018, *Il sepolcreto tardo antico della Porta Nord di Albintimilium. Aggiornamenti e prospettive di ricerca*, in *Le Archeologie di Marilli. Miscellanea di studi in ricordo di Maria Maddalena Negro Ponzi Mancini*, a c. di P. DE VINGO, Alessandria, pp. 339-360.
- GELTRUDINI F. 2018a, *Note sulle sepolture altomedievali*, in *San Paragorio di Noli* 2018, pp. 391-398.
- GELTRUDINI F. 2018b, *L'analisi delle strutture murarie nel contesto della dinamica insediativa in San Paragorio di Noli* 2018, pp. 355-366.
- GELTRUDINI F., TADDEI A. 2018, *Analisi della sequenza Stratigrafica in San Paragorio di Noli* 2018, pp. 125-170.
- GERVASINI L. 2005a, *Noccioli d'olivo. Il Torcularium della Villa romana del Varignano vecchio*, in *Cibi e sapori nell'Italia antica. Per un'archeologia del cibo*, Genova, scheda n. 17.
- GERVASINI L. 2005b, *Dalla padella alla brace. Una cena lunense finita in cenere*, in *Cibi e sapori nell'Italia antica. Per un'archeologia del cibo*, Genova, scheda n. 18.
- GUIGLIA A. 2010, *Gli arredi liturgici di VI secolo*, in *Albenga. Un antico spazio cristiano* 2010, pp. 125-133.
- JACOBELLI L. 1999, *Terme Suburbane di Pompei: architettura e distribuzione degli ambienti*, in *Roman Baths and Bathing*, "Journal of Roman Archaeology, Supplementary Series", XXXVII, pp. 221-229.
- LAMBOGLIA N. 1934, *Per l'archeologia di Albingaunum*, Albenga.
- LAMBOGLIA N. 1937, *Le più antiche carte dell'Archivio Storico Ingauno*, "Rivista Ingauna e Intemelja", 3, pp. 102-113.
- LAMBOGLIA N. 1970, *La topografia e stratigrafia di Albingaunum dopo gli scavi 1955-1956*, "Rivista di Studi Liguri", XXXVI, pp. 23-62.

- L'edificio battesimale in Italia* 2001 = *L'edificio battesimale in Italia. Aspetti e problemi*, Atti dell'VIII Congresso Nazionale di Archeologia Cristiana (Genova, Sarzana, Albenga, Finale Ligure, Ventimiglia, 21-26 settembre 1998), a c. di D. GANDOLFI, Bordighera.
- MARTINI S. 2007, *Osservazioni sulla stratigrafia del sito di San Clemente in Albenga città episcopale* 2007, pp. 514-520.
- MASSABÒ B. 2002a, *Prime considerazioni sulle terme pubbliche di Albingaunum*, "Rivista di archeologia", XXVI, pp. 139-145.
- MASSABÒ B. 2002b, *I tesori del Centa, la scoperta delle terme pubbliche di Albingaunum e del complesso di San Clemente*, Albenga.
- MASSABÒ B. 2003, *Dalle terme romane ad un insediamento cristiano: gli scavi di San Clemente ad Albenga*, in *Roma e la Liguria marittima* 2003, pp. 189-194.
- MASSABÒ B. 2004, Albingaunum, Genova.
- MASSABÒ B. 2006, *Albenga (SV) - L'area archeologica nell'alveo del Centa: le terme pubbliche romane e la chiesa di san Clemente*, "The Journal of Fasti Online", pp. 1-13.
- MASSABÒ B. 2007, *La vasca battesimale delle terme pubbliche di Albingaunum: una recente scoperta*, in *Albenga città episcopale* 2007, pp. 485-520.
- MASSABÒ B. 2008, *Piazza delle Erbe. Scavo della Chiesa di San Teodoro (Albenga)*, "Archeologia in Liguria", I (2004-2005), pp. 261-262.
- MASSABÒ B. 2013, *Aggiornamenti sulla vasca battesimale di San Clemente di Albenga (SV)*, "Archeologia in Liguria", IV (2010-2011), pp. 293-296.
- MEDRI M. (a c. di) 2006, *La villa romana della Foce a Sanremo (Imperia)*, Sanremo.
- MENNELLA G. 1988, Regio IX. Liguria. Albingaunum, "Supplementa Italica", n.s., 4, pp. 243-304.
- MESSINEO G. 2001, Ad Gallinas Albas. *Villa di Livia*, Roma.
- MOLINAR *et al.* 2019 = MOLNAR T., BRUMANA R., CONVENTI M., PREVITALI M., *Digital Documentation and Monitoring Hub in Climate Sensitive Territories: the Albenga Case Study (San Clemente site)*, "The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences", XLII, pp. 881-886.
- NIELSEN I. 1990, *Thermae et balnea. The Architecture and Cultural History of Roman Public Baths*, Aarhus.
- NOBERASCO F. 2007, *Per una storia dei ceti dirigenti albeganesi: la nobile famiglia dei Carlo (secoli XII-XIV)*, "Atti e memorie della Società Savonese di Storia Patria", n.s., 43, pp. 147-244.
- ORLANDI L.M. 2017, *Battesimo e battisteri nella Tarda Antichità. Ritualità architettura, spazio sociale*, Dottorato di ricerca, XXIX Ciclo, Alma Mater Studiorum Università di Bologna.
- PAPPALARDO U., MANDERSCHIED H. 1998, *Le Terme Suburbane di Ercolano. Architettura, gestione idrica e sistema di riscaldamento*, "Rivista di Studi Pompeiani", IX, pp. 173-192.
- PARODI A. 2019, *Mediolanum (Milano). Le terme Erculee*, in *Le terme pubbliche nell'Italia romana (II secolo a.C.-fine IV d.C.)*, Atti del Seminario internazionale di studio (Roma, 4-5 ottobre 2018), a c. di M. MEDRI, A. PIZZO, Roma, pp. 223-231.
- PAVONI R. 2010, *Attività e presenza territoriale dell'ordine Gerosolimitano*, in *Cavalieri di San Giovanni in Liguria* 2010, pp. 37-114.
- PERGOLA P. 2010, *Albenga alla fine dell'antichità e durante l'Altomedioevo: proposte per un'immagine della città*, in *Albenga. Un antico spazio cristiano* 2010, pp. 31-37.
- PERGOLA *et al.* 2015 = PERGOLA P., ROASCIO S., DELL'U E., CASTIGLIA G., VALENTE R., *Il complesso di San Calocero ad Albenga alla luce dei nuovi dati*, "Rivista di Archeologia Cristiana", 90, pp. 355-420.
- PERGOLA *et al.* 2018 = PERGOLA P., ROASCIO S., DELL'U E., CASTIGLIA G., *Ricerche recenti e nuovi dati dal sito di San Calocero ad Albenga (Savona) tra Tardo Antico e Medioevo*, in *Dinamiche insediative nelle campagne dell'Italia tra Tarda Antichità e Alto Medioevo*, a c. di A. CASTORRAO BARBA, Oxford, pp. 57-71.
- PETTI BALBI G. 1975, *Georgii et Iohannis Stellae Annales Genuenses*, Bologna.
- PETTI BALBI G. 1999, *I Gerosolimitani in Liguria in età medievale tra tensioni politiche e compiti istituzionali*, in *Cavalieri di San Giovanni e territorio* 1999, pp. 165-189.
- PICCAZZO *et al.* 1994 = PICCAZZO M., FIRPO M., IVALDI R., AROBBA D., *Il delta del Fiume Centa (Liguria occidentale): un esempio di modificazione recente del clima e del paesaggio*, "Il Quaternario", 7, 1, pp. 293-298.
- QUAINI M. 1973, *Per la storia del paesaggio agrario in Liguria*, Savona.
- REA R., BERNABEI M., BONTADI J. 2017, *Evidenze dell'importazione a Roma di legname d'Oltralpe per usi edilizi nel I sec. d.C.*, "Bollettino di Archeologia On Line", VIII, 1-2, pp. 51-73.
- Roma e la Liguria marittima* 2003 = *Roma e la Liguria Marittima. Secoli IV-X. La capitale cristiana e una regione di confine*, catalogo della mostra (Genova 2003), a c. di M. MARCENARO, Bordighera.
- San Paragorio di Noli* 2018 = *San Paragorio di Noli. Le fasi del complesso di culto e l'insediamento circostante dalle origini all'XI secolo*, a c. di A. FRONDONI, Firenze.
- SCHIVO B. (a c. di) 2000, *Corpus inscriptionum medii aevi Liguria. IV. Albenga-Alasio-Ceriale-Cisano sul Neva-Ortovero-Villanova d'Albenga*, Bordighera.
- SHEPHERD E.J. 2007, *Considerazioni sulla tipologia e diffusione dei laterizi da copertura nell'Italia tardo-repubblicana*, "Bollettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma", CVIII, pp. 55-88.
- TACCHIELLA L. 1977, *I Cavalieri di Malta in Liguria*, Genova.
- TEGEL *et al.* 2016 = TEGEL W., VANMOERKERKE J., HAKELBERG D., BÜNTGEN U., *Des cernes de bois à l'histoire de la conjonction de la construction et à l'évolution de la pluviométrie en Gaule du Nord entre 500 BC et 500 AD*, in *Actes du 38^e Colloque de l'AFEQ "Évolution des sociétés gauloises du Second Âge du Fer entre mutations internes et influences externes"*, "Revue Archéologique de Picardie", 30, pp. 639-653.
- VENTURINI A. 1995, *Une compte de voyage par voie de terre de Manosque à Genes en 1251*, "Provence Historique", XLV, pp. 25-48.

SARZANA. INDAGINI ARCHEOLOGICHE NEL CAMPETTO PROSPICIENTE L'ORATORIO DI SAN GIROLAMO

LUCA PARODI, IVO TISCORNIA, MONICA BALDASSARRI, NEVA CHIARENZA

INQUADRAMENTO STORICO

L'origine e lo sviluppo della città di Sarzana va messo in relazione, più che con l'abbandono dell'abitato di Luni, con la posizione del luogo, in prossimità del fiume Magra e dell'importante asse viario della Via Romea, via di collegamento fra Parma e Genova. Il sito pertanto fu sin dal Medioevo un importante centro di transito, strategicamente inserito nella rete delle tratte commerciali sia via mare sia via terra.

Una prima attestazione documentale di frequentazione dell'area si trova nel diploma di Ottone I, che nomina il *Castrum* del vescovo di Luni, sulla sommità del colle dove oggi sorge Sarzanello, e risale al 963; resta tuttavia difficile definire una data certa per la fondazione dell'abitato a valle, per il quale la prima testimonianza di archivio data al 1085. Un documento del 1129 cita il "borgo vecchio", cresciuto a valle della Via Romea e dotato di un punto di sosta, identificabile con l'ospedale di San Bartolomeo, e di una prima pieve, San Basilio. Nel 1154 questo primo borgo si unisce ad un agglomerato adiacente, sviluppatosi attorno alla pieve di Sant'Andrea e noto anche come "borgo della Calcandola" (FRONDONI, GELTRUDINI 2001; GHELFI 2015).

Durante il XIII secolo, il prestigio della città beneficia del trasferimento della sede vescovile; il centro urbano si espande anche fuori dalle mura, che nel XIV secolo sono aperte con sei diverse porte sulle principali vie di comunicazione. Questo periodo vede l'arrivo di numerose comunità religiose, che fondano complessi anche notevoli, come quello dei Domenicani.

LA PRIMA CAMPAGNA DI RICERCHE (FRONDONI, GELTRUDINI 2001 – FIG. 1)

Oggi l'assetto urbanistico del centro storico di Sarzana lascia ancora intuire l'impianto medievale della città antica, sul quale gli interventi successivi di Genova e di Firenze hanno innestato le imponenti opere di fortificazione (le mura e la così detta Cittadella), trasformando il borgo in una città murata, dominata dalla fortezza Firmafede.

Nel 1999 un importante progetto di riqualificazione urbana ha portato, grazie alla collaborazione fra Comune e Soprintendenza, ad un programma di indagini mirato, che ha garantito assistenza archeologica continuativa su alcuni cantieri di minore impatto sul sedime e scavi archeologici preventivi nelle aree ritenute a rischio più

alto. Risalgono a questo quadro di interventi i primi rinvenimenti nell'area oggetto del presente contributo.

Sono state individuate alcune strutture a carattere presumibilmente abitativo nelle attuali Vie Mascardi e Cattani (fig. 1): nel primo caso la fondazione si imposta su un livello limoso a bassa antropizzazione, documentato in tutti gli interventi, mentre nel secondo si ha la preesistenza di un piano stradale acciottolato, orientato Est-Ovest, che attesta un'organizzazione precoce dell'area. Si registra inoltre una fase di ampliamento dell'edificio.

Anche la zona adiacente la Confraternita della Misericordia ha restituito un livello limoso a bassa antropizzazione, tagliato dai resti di una costruzione precedente all'edificio di culto: si tratta di un muro in pietra legato con malta povera, realizzato controterra, identificabile come basamento per un elevato in materiale deperibile; in fase con il muro sono due buche per palo, di cui una esterna alla struttura.

Ad Ovest di quest'area si sviluppa l'odierna Via Dietro il Teatro, che ricalca la viabilità antica. In questa zona, al di sopra di un livello di coltivo di epoca medievale, si imposta un muro con apertura ad arco, conservato per buona parte del suo alzata, databile genericamente ad età medievale. Alcune buche di palo sono riferibili alla prima fase di cantiere del complesso conventuale di San Domenico (metà del XV secolo), che si svilupperà progressivamente con nuove strutture e spazi ortivi, fino ad occupare tutto il quartiere.

Risale ad un momento successivo la costruzione dell'edificio di culto della Misericordia e la conseguente monumentalizzazione dello spazio circostante; si registrano poi due fasi di necropoli, l'edificazione di un pozzo nell'area antistante alla chiesa ed infine la sistemazione ottocentesca della piazza.

È immediatamente successivo al livello limoso un lacerto murario fortemente compromesso da lavori recenti di manutenzione e pertanto stratigraficamente disarticolato: le dimensioni suggeriscono l'appartenenza ad un sistema difensivo, forse afferente alle 'mura pisane' (GIANNINI, GHELFI 1980; FRONDONI, GELTRUDINI 2001).

NC

LE INDAGINI ARCHEOLOGICHE 2016-2017

Una nuova campagna di ricerche ha preso avvio nel corso del 2016 nell'area a Nord di Via Dietro il Teatro, compresa fra l'oratorio di San Girolamo e l'oratorio della Misericordia (oggi Museo Diocesano), in



Fig. 1. Sarzana (SP). Campetto San Girolamo. Posizionamento dei rinvenimenti archeologici (campita in grigio l'area di intervento): 1. Via Dietro il Teatro: strutture riferibili al convento di San Domenico o a un edificio precedente, orti medievali, viabilità postmedievale; 2. Piazza Garibaldi: orti convento delle Clarisse, fosse di scarico, cantiere postmedievale; 3. Piazza Firmafede: strutture a tecnica mista, portico oratorio della Misericordia, necropoli; 4. Piazza Garibaldi: strutture fortificate rinascimentali; 5. Via Landinelli: fossato fortificazione rinascimentale; 6. Porta Parma: livelli di coltivo medievali e postmedievali; 7. Porta Romana: asse viario postmedievale; 8. Piazza S. Giorgio: strutture fortificate rinascimentali; 9. Piazza C. Battisti: interri tra le cortine murarie delle fortificazioni rinascimentali; 10. Via Mascardi: strutture abitative medievali; 11. Via Cattani: strutture abitative postmedievali; 12. Via Cittadella: strutture di delimitazione orti postmedievali; 13. Piazza Firmafede: strutture a tecnica mista, portico oratorio della Misericordia, necropoli; 14. Piazza Firmafede: pozzo postmedievale; 15. Via Torriente Testaforte, Via Sotto gli Uffici: strutture postmedievali (recinzione orti?); 16. Piazza Garibaldi: strutture lignee medievali, orti convento delle Clarisse, strutture ospedaliere San Bartolomeo; 17. Piazza Cittadella: orti medievali; 18. Oratorio della Misericordia: strutture chiesa medievale, necropoli; 19. Chiesa di Sant'Andrea: strutture chiesa medievale, fornace da campana, tracce di frequentazione altomedievale; 20. Palazzo Remedi: strutture murarie medievali; 21. Teatro degli Impavidi: strutture riferibili al convento di San Domenico, necropoli.

relazione con un cantiere edile per la costruzione di un parcheggio coperto¹.

A seguito dei primi risultati la Committenza, recependo le istanze di tutela della Direzione scientifica, ha elaborato una sostanziale revisione del progetto originale, che ne ha comportato un ridimensionamento volumetrico, ottenuto innalzando le quote d'uso delle opere previste, con un minore impatto di queste ultime sulle evidenze archeologiche.

Questa nuova ottica progettuale ha determinato la necessità di modificare la strategia operativa dell'indagine archeologica che si è indirizzata verso la realizzazione di uno scavo estensivo, nell'intento di indagare la stratificazione sepolta dell'intera area del cantiere fino al raggiungimento delle nuove quote di progetto².

La fattiva collaborazione tra la Direzione scientifica e la Committenza ha inoltre consentito di affinare l'indagine attraverso l'esecuzione di sondaggi diagnostici mirati, condotti al di sotto delle quote di cantiere, al fine di completare la sequenza stratigrafica e giungere a una maggiore comprensione delle evidenze precedentemente messe in luce.

Le tracce archeologiche individuate, registrate su base schedografica (schede US e USM) e fotografica, sono state documentate con elaborati grafici in scala

1:20, realizzati tramite rilievo diretto e in seguito georeferenziati con l'utilizzo della stazione totale.

Nel corso della campagna di scavo, al fine di implementare la documentazione, sono stati realizzati ortofotopiani e fotografie di dettaglio dell'intera area, nonché del contesto urbano circostante, ottenuti con una fotocamera montata su quadricottero (drone)³.

INDAGINI SMS_17: DESCRIZIONE ANALITICA DELLA SEQUENZA STRATIGRAFICA

In considerazione della notevole ampiezza planimetrica dell'area di scavo, al fine di rendere più agevole la documentazione delle evidenze e per una maggior chiarezza espositiva, la superficie di indagine è stata suddivisa in cinque aree, delineate tenendo conto delle esigenze logistiche e delle tempistiche del cantiere edile (fig. 2).

Area 100

L'area 100, estesa su circa 270 m², occupa la zona sud-occidentale del cantiere, dove le indagini preliminari avevano evidenziato un'elevata concentrazione di



Fig. 2. Localizzazione delle aree di intervento.

tracce antropiche. In considerazione della necessità di realizzare in quest'area un locale tecnico, a servizio del sistema antincendio del Teatro Impavidi, è stato condotto uno scavo stratigrafico estensivo preventivo, al fine di verificare con la massima accuratezza il potenziale archeologico della zona.

I nuovi dati di scavo, integrati con le conoscenze fornite dalle indagini 2016, sono stati divulgati e condivisi in occasione di un'apertura del cantiere alla cittadinanza, alle scuole e agli operatori dell'informazione nel mese di marzo.

L'indagine archeologica nel sedime interessato dalla realizzazione del locale antincendio è stata condotta fino alle quote utili all'edificazione del manufatto, raggiungendo livelli di origine alluvionale privi di tracce di antropizzazione. Il definitivo posizionamento planimetrico del locale tecnico ha tenuto conto dell'ubicazione delle strutture murarie di interesse archeologico rinvenute, consentendo in tal modo di preservarle da interferenze.

In considerazione della particolare valenza diagnostica dell'area 100 è stato inoltre praticato un approfondimento stratigrafico (sondaggio 1000), condotto fino a tre metri al di sotto delle quote del piano stradale di Via Dietro il Teatro (19,60 m s.l.m.).

La successione stratigrafica dell'area 100 è risultata articolata in sei periodi principali, a loro volta ripartiti in più fasi, con una scansione cronologica che si è dimostrata tendenzialmente rappresentativa dell'intero sito, trovando riscontri e organiche integrazioni nei dati forniti dall'indagine delle altre aree.

Al periodo più remoto (periodo I) appartengono alcuni depositi di origine alluvionale (UUSS 1101,

1102, 1103), costituiti da apporti di sedimento limo-argilloso privi di materiale antropico, indagati nel sondaggio 1000, condotto fino alla quota di -2.40 m rispetto alla più antica superficie d'uso individuata.

Alla prima frequentazione dell'area (periodo II) si riferiscono le tracce relative a una serie di buche di palo e a trincee di asportazione che suggeriscono una fase insediativa caratterizzata da strutture in materiale deperibile, rappresentate da capanne e da edifici con zoccolo in muratura, di cui rimangono soltanto le tracce in negativo (fig. 3). Tali evidenze, a cui non è stato possibile associare uno sviluppo planimetrico definito in quanto incompleto, trovano un confronto con tracce analoghe documentate dalle indagini pregresse nel sedime del Teatro Impavidi e nel sagrato dell'oratorio della Misericordia (cfr. *supra*), contesti in diretta connessione topografica con l'area di indagine.

In mancanza di materiali datanti, sulla base dell'analogia con questi contesti e delle informazioni fornite dalla sequenza stratigrafica in via preliminare è possibile riferire la frequentazione con strutture in materiale deperibile ad un arco cronologico compreso tra fine XI e XII secolo.

Per il periodo successivo (periodo III) i dati di scavo mostrano uno sviluppo urbano dell'area con evidenze murarie edificate tra la seconda metà del XII e la fine del XIII secolo, il cui utilizzo si protrae fino alle soglie dell'età moderna. A una prima fase (fase 1) si riconduce la formazione del deposito US 164, uno strato a matrice argillo-limosa, di colore bruno scuro, diffuso sull'intera area di scavo, che sigilla le evidenze del precedente periodo di frequentazione. Questo apporto si presenta di consistenza plastico/compatta, piuttosto

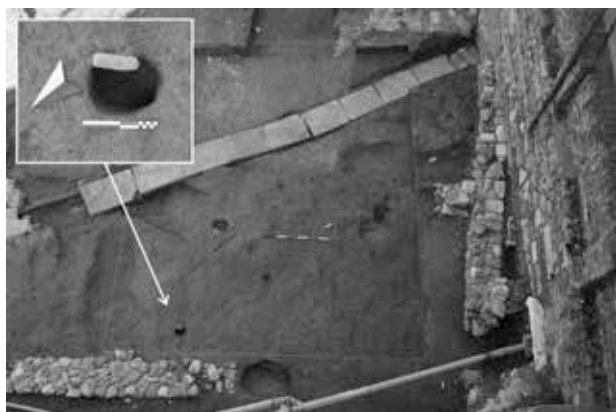


Fig. 3. Le evidenze negative relative al periodo II individuate in area 100.



Fig. 4. Strutture murarie in area 100 (periodo III).

selezionato, con rari elementi litici, grumi di malta e sporadici frammenti ceramici, mentre piuttosto diffusi sono i frustoli carboniosi. Su questo deposito di formazione naturale, profondamente trasformato da attività antropiche, con spessore oscillante tra 15 e 40 cm, si impostano le murature medievali più antiche.

Alla fase successiva (fase 2) si riferiscono gli interventi edilizi che determinano un'organizzazione spaziale che si struttura con la graduale realizzazione di più edifici disposti a schiera lungo una direttrice comune che riconduce alla presenza di un asse viario (attuale Via Dietro il Teatro), suggerendo un tessuto urbano in formazione.

A questo modello di sviluppo urbanistico attiene la costruzione delle strutture murarie in elementi litici e malta di calce (UUSMM 127 e 129=139) che si presentano disposte ortogonalmente tra loro a definire l'angolo sud-orientale di un ambiente prospiciente l'asse viario (fig. 4). A tale fase insediativa sono riferibili, sulla base della successione stratigrafica, anche le murature UUSMM 165 e 185, tra loro strutturalmente congiunte. Di queste strutture, rinvenute molto lacunose e conservate esclusivamente a livello di fondazione, non è stato possibile proporre una lettura planimetrica e una puntuale interpretazione funzionale.

A un momento successivo della stessa fase è ascrivibile la costruzione dei tratti murari UUSMM 119=134 e 125, che, sebbene interrotti da interventi di epoca contemporanea, sono tra loro analoghi per tecnica costruttiva e per posizione stratigrafica, risultando pertinenti a un edificio affiancato al preesistente ambiente, definito da UUSMM 127 e 129=139. Alle attività di cantiere connesse alla costruzione di queste strutture sono riferibili il deposito US 166, su cui si imposta direttamente la muratura USM 125, e la buca per lo smaltimento di materiale litico di risulta US -172, con il relativo riempimento US 171.

Lungo il prospetto sud così delineato è stato identificato un varco di circa un metro, in seguito tamponato (USM 126), che poneva in comunicazione l'area occupata dagli edifici con la direttrice viaria a Sud.

A questa stessa fase è attribuibile anche il muro con andamento Nord-Sud (USM 132) che si individua lungo il perimetrale dell'attuale canonica e a cui si lega

una struttura muraria (USM 1109), con orientamento Est-Ovest, il cui sviluppo è segnalato dalla sola trincea di asportazione (US -194). Queste ultime evidenze, conservate unicamente in fondazione e connotate da tecniche costruttive che differiscono da quelle impiegate nelle altre murature della stessa fase, risultano di incerta interpretazione in quanto sono interrotte a Nord da successivi interventi edilizi e pertinenti a un impianto che si sviluppava verso Ovest, nell'area attualmente occupata dall'edificio della canonica.

Lungo il limite settentrionale dell'area è stata individuata un'ulteriore opera muraria (USM 141), con andamento Est-Ovest, che si connota per un considerevole sviluppo planimetrico.

In considerazione della sua posizione topografica e del fatto che non presenta tracce di ammorsamenti con altri setti murari, l'evidenza è interpretabile come un muro posto a delimitare verso Nord il tessuto urbano a maglie strette, identificato dalla successione di edifici nel settore meridionale dell'area (fig. 5).

Questo assetto insediativo si mantiene sostanzialmente inalterato fino alla fine del XV secolo (periodo V), quando i dati acquisiti documentano una radicale trasformazione urbanistica dell'area, attuata mediante la demolizione degli edifici bassomedievali, con spoliazioni praticate fino alla fondazione delle murature, e la costruzione di una poderosa struttura muraria (USM 136=137), che comporta l'interruzione delle murature



Fig. 5. Vista dall'alto di USM 141 (a sinistra) e USM 136=137 (a destra).

UUSMM 132 e 139 e la scomparsa dei perimetrali nord dei vani preesistenti (fig. 5).

La nuova struttura, in considerazione dello sviluppo planimetrico e, in particolare, della collocazione topografica, è identificabile con un'opera con funzione di delimitazione tra l'area a Nord, di diretta pertinenza della fortezza fiorentina edificata alla fine del XV secolo (cfr. *supra*), e gli spazi a Sud di essa, definiti con la demolizione e la spoliatura degli edifici preesistenti nell'intento di creare una zona di rispetto. La funzione di delimitazione militare è indicata anche dalla tecnica costruttiva, che denota una scarsa cura formale a favore di una maggiore attenzione al contenimento degli aspetti economici e dei tempi di realizzazione, e dall'assenza di strutture in addossamento.

Questa radicale trasformazione urbanistica trova conferma anche nella documentazione archivistica che fa riferimento alle attività di demolizione e spoliatura condotte al momento dell'edificazione della fortezza fiorentina (BUSELLI 1970).

Nel corso della prima età moderna l'area viene destinata a usi agricoli (periodo VI). In un primo momento (fase 1), ascrivibile al XVI secolo, il settore a Sud di USM 136=137, liberato nel periodo precedente dall'edificato, diventa una pertinenza dell'attiguo convento di San Domenico, trasferito nell'area dell'attuale Teatro Impavidi attorno alla metà del XV secolo. La nuova destinazione d'uso ortiva è testimoniata dalla crescita graduale dei suoli agricoli che si formano sulle rasature delle strutture murarie bassomedievali demolite nel periodo precedente, determinando la scomparsa dei piani d'uso ad esse correlati.

La seriazione cronologica delle pratiche colturali si presenta di difficile definizione in quanto gradualmente alterata dagli interventi agricoli più recenti. A una fase successiva (fase 2), riferibile a un orizzonte cronologico di fine XVII-XVIII secolo, è possibile attribuire una prima definizione del muro perimetrale a Sud dell'area (USM 159), a cui si addossa esternamente il lacerto di un piano stradale in ciottoli (US 158), interpretabile come una risistemazione della viabilità bassomedievale.

La prosecuzione dell'uso ortivo in questa fase è testimoniata da una crescita continua dei depositi agricoli e dalla realizzazione di un sistema di irrigazione, con l'impianto di un 'pozzo a cicogna' (fig. 6).

Al più recente periodo documentato (periodo VII), compreso tra l'età postbellica e l'età sub-attuale, si riconducono le attività di costruzione della canonica con la relativa destinazione dell'area a uso ricreativo. Ad una prima fase (fase 1) corrisponde l'impianto del cantiere per la costruzione della canonica, che ha comportato l'abbassamento delle quote anche nella fascia limitrofa all'edificio in costruzione, nonché gli scassi per l'apprestamento delle infrastrutture di servizio (fossa settica, condotto fognario UUS 122/-123). In questa fase viene ridefinita la superficie destinata a uso ortivo con la costruzione di un nuovo muro di cinta (UUSMM 155, 156) che invade parzialmente il piano stradale preesistente.



Fig. 6. Vista dall'alto del 'pozzo a cicogna'.

In un secondo momento (fase 2) si assiste al coronamento in laterizi (USM 150) del muro di recinzione e alla chiusura con una muratura di tamponamento (USM 151) del varco US 152.

La seriazione cronologica del periodo è conclusa dalla fase 3, con le opere per la riconversione dell'area a uso ricreativo.

Area 200

Lo scavo estensivo dell'area 200, collocata nella porzione orientale del sito, su una superficie di 560 m², non ha restituito evidenze riferibili agli orizzonti cronologici più antichi, in quanto i depositi relativi al periodo I non sono stati raggiunti dalle quote di scavo. Ugualmente il periodo II non è documentato poiché le quote relative alle evidenze negative individuate nell'area 100 sono state raggiunte per una limitata estensione esclusivamente sul fondo di asportazioni di epoca più tarda.

È meglio documentato il periodo successivo (periodo III), in cui si assiste allo sviluppo urbano dell'area. Alla fase più antica (fase 1) si riferisce la formazione del deposito US 223, assimilabile allo strato US 164, individuato nell'area 100.

Alla fase successiva (fase 2) appartiene la struttura muraria USM 253, prosecuzione della muratura di perimetrazione urbana USM 141, che nel suo tracciato, chiaramente leggibile sebbene individuato prevalentemente dalla sua trincea di spoliatura, compie un marcato cambio di direzione verso Sud, prima di essere totalmente obliterato dall'impianto di muraure di epoca successiva.

Seppur in modo dubitativo, a causa della mancanza di relazioni stratigrafiche dirette e di indicatori di cronologia assoluta, è plausibile ricondurre a questa fase cronologica anche una serie di buche per palo a pianta sub-circolare, alcune con inzeppatura litica, distribuite sull'interfaccia di US 223 nel settore sud-occidentale dell'area, secondo una dislocazione planimetrica che non ne consente una chiara lettura funzionale.

In un momento successivo (periodo IV, fase 1), riferibile al XIV secolo, si assiste all'espansione dell'edificato, con la defunzionalizzazione del muro di

perimetrazione urbana USM 253 e, a Est di questo, con la posa in opera della struttura muraria USM 236.

Alla medesima fase cronologica è riferibile anche la struttura muraria USM 285, che, pur presentando differenze di spessore, si pone sullo stesso allineamento di USM 236, con la quale è compatibile anche per posizione stratigrafica.

Allo stesso impianto si può attribuire anche la struttura USM 263 che, sviluppandosi con orientamento nord-sud, ripartiva l'area in due settori con destinazioni d'uso differenti.

Nella parte occidentale la presenza della muratura USM 285, con funzione di tramezzatura, suggerisce uno spazio coperto, mentre nella porzione orientale le murature perimetrali e la mancanza di ripartizioni interne sembrano indicare un'area recintata scoperta.

Alla fine del XV secolo (periodo V, fase 1) la radicale trasformazione connessa alla realizzazione della fortezza fiorentina, così come già verificato in area 100, è connotata dall'edificazione della muratura di delimitazione militare, di cui si sono rinvenute tracce lacunose nella porzione mediana e orientale dell'area (USM 248=234), e dalla contestuale dismissione delle strutture preesistenti.

L'intervento costruttivo, che ha pesantemente asportato la struttura muraria USM 263 e intercettato la trincea di spoliatura di USM 253, ha determinato anche la defunzionalizzazione della muratura USM 236, in gran parte asportata e inglobata all'interno del nuovo muro di perimetrazione.

Nel corso della prima età moderna (periodo VI) si assiste a una riorganizzazione edilizia con la costruzione di un nuovo edificio nel settore sud-occidentale dell'area (fase 1), di cui rimane traccia nelle trincee di spoliatura (UOSS -265, -272) e nelle porzioni di strutture murarie in fondazione (USM 266 e 280).

Il vano è definito a Nord da un setto murario (USM 2005) che rifaccia parte della preesistente muratura di perimetrazione USM 248, ormai priva dell'originaria valenza militare.

L'indagine ha permesso di individuare anche traccia del piano di calpestio dell'ambiente, costituito da uno strato di argilla con ghiaia (US 283) che sigilla alcune lacune presenti all'interno del vano. Una di queste (US -2011) è stata interpretata, sulla base della composizione del riempimento, come buca per rifiuti coeva al cantiere per la costruzione dell'edificio.

A questa struttura si affianca sul lato orientale un'area delimitata a Sud dalla struttura muraria USM 278 e a Est dal perimetrale USM 258, a costituire un ampio spazio scoperto come suggerisce la mancanza di tracce di ripartizioni interne.

Una trincea di asportazione con orientamento nord-sud (US -260) indica una separazione tra l'area a uso ortivo individuata a Ovest (area 100, area 300) e gli spazi insediativi dell'area 200. L'interpretazione dell'evidenza quale muro divisorio è supportata dal suo impianto planimetrico che prosegue verso Nord fino al limite del sito (US -556).

Nella fase seguente (fase 2) si procede a una totale

riorganizzazione dell'area con l'edificazione di un muro di perimetrazione che racchiude uno spazio ora sgombro di edifici, definendo l'attuale configurazione planimetrica del sito.

Come ultimo intervento (fase 3) è documentata la realizzazione di un condotto fognario (USM 544) adiacente al muro perimetrale nord, la cui posa in opera, con ampia fossa di fondazione (US -546), ha reso necessaria la costruzione di contrafforti (UOSSMM 224, 225, 226) a rinforzo del muro di recinzione.

Al più recente periodo documentato, di età post-bellica-età sub-attuale (periodo VII), sono ascrivibili la muratura in calcestruzzo USM 245, che attraversa l'area con orientamento nord-sud, e l'apertura eseguita in rottura sul perimetrale est con conseguente ridefinizione dello spazio.

Area 300

L'area 300, di circa 100 m², si colloca ad Est del 'pozzo a cicogna' ed è stata indagata per meglio precisare la natura e la consistenza di alcune evidenze murarie individuate durante l'assistenza in corso d'opera del 2016.

L'indagine non ha restituito evidenze stratigrafiche anteriori al periodo III, alla cui fase iniziale (fase 1) si riferisce la formazione del deposito US 311, assimilabile agli strati a matrice argillo-limosa UOSS 164 e 223.

Alla fase successiva (fase 2) è plausibile riferire il breve tratto murario USM 314, conservato in fondazione. Tale attribuzione si basa esclusivamente su considerazioni di carattere planimetrico in quanto la muratura sembra concorrere in modo coerente all'organizzazione spaziale dei moduli insediativi documentati nell'attigua area 100.

Al periodo successivo (periodo IV, fase 1), sebbene sussistano limiti interpretativi dovuti alla particolare lacunosità dell'evidenza, è attribuibile il lacerto murario USM 315, in quanto il suo allineamento trova riscontro, pur in mancanza di continuità fisica, con un tratto di muratura conservato nell'area 500 (USM 531).

Sul finire del XV secolo (periodo V) si attuano in quest'area esclusivamente attività di demolizione che comportano l'asportazione e la rasatura delle strutture murarie messe in opera nei periodi precedenti.

Successivamente, nel periodo VI, in una prima fase (fase 1) si attua la conversione a uso ortivo dell'area, attestata dalla formazione del suolo agricolo US 306 che si imposta sulla rasatura delle strutture murarie asportate nel periodo precedente. Nella fase successiva (fase 2) prosegue l'uso ortivo testimoniato dall'impianto del 'pozzo a cicogna' (USM 302) e dalla crescita continua dei depositi agricoli. A questa fase si ascrive anche la struttura muraria di incerta funzione USM 320, posta in luce nel corso del sondaggio stratigrafico del 2006. In ultimo (fase 3) si assiste a una nuova definizione planimetrica della superficie a uso ortivo con la

costruzione del muro di cinta a Sud che si sovrappone parzialmente all'impianto del 'pozzo a cicogna', ora trasformato in semplice pozzo artesiano.

Area 400

Si identifica come area 400 il settore centrale del sito (45 m²), dove è stato effettuato un sondaggio (2.30x2.60 m) in corrispondenza dello spazio compreso tra le strutture murarie USM 403=141 (periodo III, fase 2) e USM 402=137 (periodo V) che ha permesso di verificarne le fondazioni e di indagare i depositi sottostanti.

I risultati emersi hanno confermato che la fondazione della struttura muraria USM 402 è costituita da tre filari di elementi litici non lavorati (in maggioranza ciottoli) legati con argilla.

Il sondaggio ha inoltre evidenziato la prosecuzione della stessa muratura in direzione est, dove ne è stata individuata la trincea di spoliazione. Per quanto concerne la struttura muraria USM 403, invece, non si sono avuti riscontri circa la sua continuazione verso Est, in quanto si suppone fondata a quote più elevate.

Area 500

L'area 500 occupa una superficie di circa 330 m² e si colloca nel quadrante nord-occidentale del sito, a Nord della struttura muraria USM 141.

In un approfondimento stratigrafico (sondaggio 5000) sono stati messi in luce depositi di origine naturale (US 562) riferibili al periodo I e una serie di buche in allineamento (UUSS -568, -569, -570), documentate sull'interfaccia di US 557, attribuibili al periodo successivo (periodo II), analogamente a quanto riscontrato nell'area 100.

Alla fase iniziale (fase 1) del periodo III è ascrivibile la formazione del deposito argillo-limoso US 164, già riscontrato nelle altre aree, distribuito nella metà meridionale dell'area 500.

Alla fase seguente (fase 2) corrisponde la realizzazione e l'utilizzo di una vasta e profonda fossa con andamento rettilineo Est-Ovest che occupa la metà settentrionale dell'intera area (US -222). Un approfondimento stratigrafico, limitato per motivi di sicurezza, ha consentito di delinearne il profilo della parete sud e la quota del fondo, posta a -3,50 m circa dal relativo piano d'uso; mentre non è stato possibile individuare il margine settentrionale a causa della prosecuzione dell'evidenza oltre il limite di scavo (fig. 7). Alla luce dei dati acquisiti è possibile interpretare l'invaso come un fossato posto a Nord della struttura perimetrale USM 141, di cui ne rimarca l'andamento implementandone la funzione difensiva (fig. 8).

Per quanto concerne il periodo IV la principale attività riferibile alla sua fase iniziale (fase 1) è la dismissione del fossato US -222, il cui invaso viene colmato



Fig. 7. L'approfondimento stratigrafico in corrispondenza del fossato US -222.

con depositi a matrice argillo-sabbiosa (UUSS 505, 503), all'interno dei quali compaiono scarsi indicatori di origine antropica.

Il riempimento intenzionale del fossato, da ricondurre agli inizi del XIV secolo sulla base dei materiali ceramici (cfr. *infra*), determina un aumento della superficie destinata a uso insediativo, sulla quale viene impostata una struttura muraria con orientamento est-ovest (USM 512) realizzata con una tecnica che denota, accanto a scapoli litici trattati a spacco morfologicamente disomogenei, l'impiego di bozzette regolari, probabilmente di recupero.

Alla stessa fase cronologica è attribuibile, in considerazione della posizione stratigrafica, anche la muratura con orientamento nord-sud USM 531, correlabile alla già ricordata USM 315.

Nel periodo V, corrispondente alla trasformazione urbanistica di fine XV secolo, si attua, analogamente a quanto documentato nel resto del sito, la defunzionalizzazione delle strutture murarie edificate nel periodo precedente attraverso radicali interventi di asportazione (UUSS -530, -532) messi in atto al fine di liberare l'area dall'edificato e al contempo recuperare materiale da costruzione per il cantiere della fortezza fiorentina.

Al periodo connotato dall'utilizzo ortivo dell'area (periodo VI) si ascrive una prima fase (fase 1) che vede estendersi uniformemente il deposito a crescita progressiva US 502, formato a partire dalle quote di rasatura di USM 531. Nella fase successiva (fase 2) l'area viene delimitata a Nord da un muro perimetrale (USM 533) che nel tratto occidentale si imposta direttamente sulla rasatura di USM 512, da cui si disallinea piegando verso Sud nel suo prosieguo in direzione Est. Sull'intera area, ripartita in questa fase dalla struttura muraria USM 541, prosegue l'utilizzo agricolo, testimoniato dalla crescita continua dei depositi (US 501), sui quali vengono praticate attività di espianto (US -547) e trincee rettilinee (UUSS -540, -556).

All'ultimo periodo documentato (periodo VII) sono ascrivibili la muratura in calcestruzzo USM 563 e l'apertura eseguita in rottura sul perimetrale nord con la conseguente edificazione di una rampa di accesso.

LP, IT

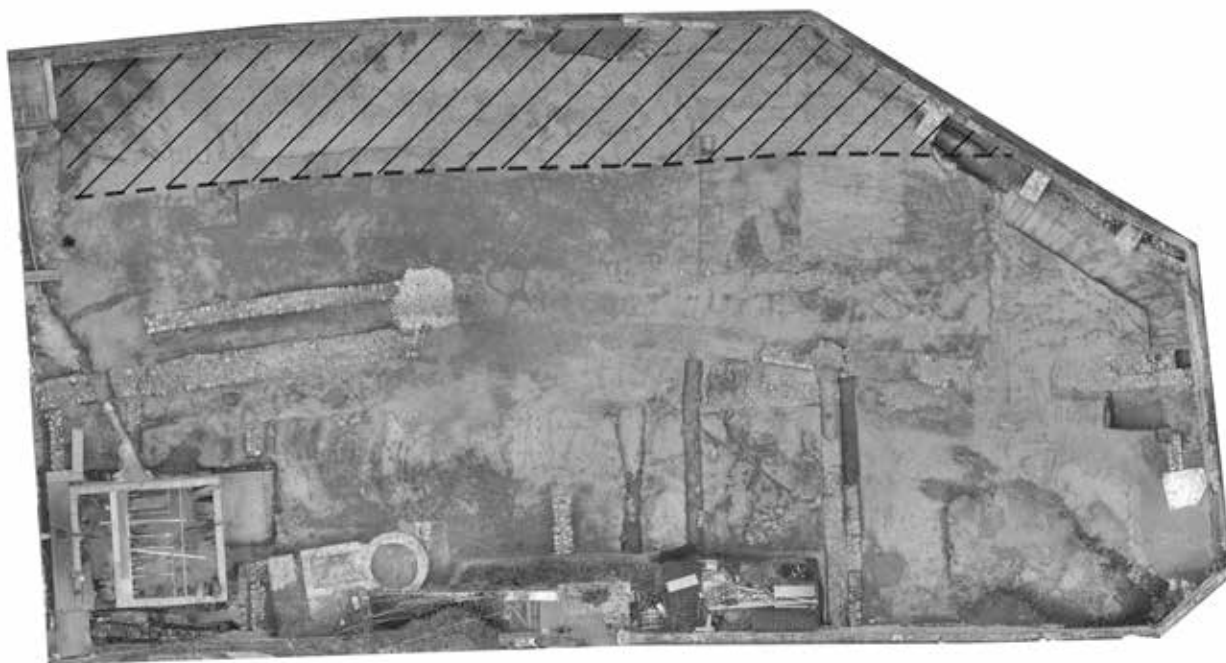


Fig. 8. Ortofoto con area del fossato tratteggiata.

I REPERTI CERAMICI DELLO SCAVO: DATI E CONSIDERAZIONI PRELIMINARI (FIG. 9)

Nella prima fase di studio dei materiali ceramici dello scavo sono stati presi in considerazione i reperti dei contesti di maggiore interesse per la definizione della sequenza e dal punto di vista delle attestazioni numeriche, mentre rimane da completare l'analisi complessiva del resto dei manufatti fittili recuperati nelle altre unità stratigrafiche. Per tali motivi al momento non è possibile presentare alcune considerazioni di tipo quantitativo o distributivo nelle varie fasi di vita del sito o in relazione alle singole classi.

Sulla scorta dei dati raccolti fino ad ora sarà illustrata la presenza dei reperti ceramici nei depositi indagati e studiati in base alla sequenza elaborata, per poi approfondire la descrizione di qualche contesto e quindi offrire qualche osservazione generale sulle classi e sulle principali produzioni attestate.

I reperti ceramici nella sequenza stratigrafica e nei contesti analizzati

I depositi presi in esame sono una decina e la maggior parte di essi riguarda il saggio 200, mentre in una quantità minore sono riferibili ai saggi 100, 500 e 2000. Si tratta di strati di estensione, natura e processi formativi differenti, alcuni dei quali con materiali probabilmente in giacitura secondaria, come nel caso di alcuni riempimenti dei tagli (tab. 1).

Circa la metà di questi depositi è riferibile al periodo III della sequenza archeologica ed ha restituito materiali ceramici la cui forbice cronologica va

dalla prima metà del XII (UUSS 164, 166) agli inizi del XIV secolo (US 261), con la percentuale massima di frammenti ceramici inquadrabile tra le produzioni di fine XII-fine XIII secolo (depurate tipo 'anforette' pisane, maiolica arcaica pisana e basso valdarnese, rara graffita arcaica savonese, invetriate da fuoco di importazione)⁴. Lo stesso potrebbe dirsi di altri strati (UUSS 121, 174, 227, 504, 518, 523, 2006=2008) in base alle indicazioni contenute nelle schede di US redatte dagli archeologi che hanno indagato il sito, ma ciò non può essere confermato senza l'osservazione diretta dei reperti e la più esatta definizione della zona e della fase di produzione della maiolica arcaica e dei recipienti invetriati da cucina.

Tra quelle studiate per questa occasione, almeno le UUSS 164, 166, 261 e 561 parrebbero in giacitura primaria e direttamente collegate alla frequentazione del sito in quella fase, ovvero in relazione al primo insediamento medievale con le abitazioni difese dal fossato. Si tratta tra l'altro dei livelli dai quali provengono sia i reperti ceramici bassomedievali di datazione più alta (prima metà circa del XII secolo), sia alcuni frammenti residui di laterizi e di ceramica grezza o semi-depurata di età antica di dimensioni medio-piccole e abbastanza fluitati, la cui più precisa caratterizzazione è ancora in corso di definizione (ma anteriormente all'età romana imperiale). I recipienti medievali sono relativi alla cucina, alla conservazione dei cibi in dispensa ed alla refezione. In US 164 inoltre è stata rinvenuta anche una piccola pedina da gioco ricavata per arrotondamento da un frammento di maiolica arcaica pisana.

Soltanto US 505 rientrerebbe nel periodo IV; per quanto con la sua rimozione siano stati raccolti frammenti ceramici riferibili al XII e agli inizi del XIII secolo, probabilmente essi vi si trovavano in giacitura

US e periodizzazione	Tipologia deposito	Ceramica datante	Dataz. proposta	Note
164 P.III, F.1 Età pieno-basso med.	Strato esteso su intera area di scavo (<i>ante</i> 166 e 2010-2011)	Maiolica arcaica (pisana)	Metà-3° quarto XIII sec.	La MA è presente in un unico fr./individuo come piccola pedina; diversi residui di 1a m. XII sec. e rari residui antichi molto fluitati
166 P.III, F.2	Strato di forma lenticolare a ridosso di USM 125 (<i>post</i> 164)	Maiolica arcaica (pisana e basso valdarnese)	2°-3° quarto XIII sec.	Presenti diversi residui di 1a m. XII sec., e rari residui antichi, simili a quelli di US 164
171 P.III, F.2	Riempimento di US -172, taglio ubicato nella porzione sud del settore	Maiolica arcaica (pisana)	2°-3° quarto XIII sec.	
261 P. V, F.1	Riempimento della trincea di spoliazione della struttura muraria USM 263	Maiolica arcaica (pisana e basso valdarnese); invetriata grezza ND	Inizi-1° quarto XIV sec.	Prob. residui antichi molto fluitati
283 P. VI, F.1 Prima età mod.-sub-contemp.	Strato argilloso con ghiaia nel settore sud-ovest dell'area, steso sopra US 2010	Maiolica arcaica (pisana); invetriata grezza apuano-versiliese	2° quarto-fine XIII sec.	
259 P. VI, F.2 Prima età mod.-sub-contemp.	Riempimento di US -260, taglio ubicato nella porzione sud-ovest dell'Area	Nuda depurata (brocca)	XIII-inizi XIV sec.	
264 P. VI, F.2 Prima età mod.-sub-contemp.	Riempimento di US - 265, taglio rettilineo che interessa USM 266	Graffita a stecca (pisana o bassovaldarnese) e prob. manico di mezzina ingobbiata	XVII-inizi XVIII sec.	
561 P.III, F.2	Riempimento (uso) argillo-limoso grigio-blauastro di US -222 (grande taglio/fossato), ante 505	Nude depurate	Fine XII-fine XIII sec.	
505 P. IV, F.1 Età basso med.	Riempimento argillo-sabbioso (obliterazione) con ghiaia di US -222 (grande taglio/fossato)	Nude depurate e grezze	XIII-inizi XIV sec.	
2010 P. VI, F.1 Prima età mod.-sub-contemp.	Riempimento limoso con elem. litici per oblitterazione in US - 2011 quindi post US 164=223	Graffita a punta policroma (di area emiliana o padana), graffita monocroma savonese	2° metà-fine XV sec.	Con molto residuo di fine XII-fine XIII sec. e rari residui antichi molto fluitati

Tab. I. Gli strati dai quali provengono i reperti ceramici analizzati e loro caratterizzazione generale.

secondaria, visto che essa corrisponde alle attività di riempimento per l'oblitterazione del grande fossato tra tardo Duecento e inizi Trecento, e data anche la sua posizione nella sequenza stratigrafica stessa.

La restante parte dei contesti presi in esame si può invece ricondurre per la maggior parte al periodo VI: si tratta di materiali spesso in giacitura secondaria e la cui datazione di deposizione è ascrivibile alla prima età moderna, come attestato anche da alcuni degli stessi reperti ceramici in essi contenuti (cfr. UUSS 264, 2010) e quindi da porre in relazione con gli utilizzi dell'area come *hortus* del convento domenicano sorto nel frattempo nelle immediate vicinanze. Sembra infine interessante notare che i rari frammenti di questo periodo siano tutti derivati da vasellame da mensa (graffita a stecca pisana o basso valdarnese, graffita

monocroma savonese e graffita policroma emiliana o padana) e che tra essi vi sia anche la presa di una mezzina da acqua.

Annotazioni generali

La maggior parte dei frammenti dei contesti esaminati risale ad un periodo circoscrittibile tra la prima metà del XII e la fine del XIII secolo o i primi decenni del successivo. Ciò è in parte dovuto al fatto che per il momento sono stati presi in considerazione soprattutto i contesti più rilevanti ai fini della datazione delle fasi medievali della sequenza archeologica, per motivi sia di scelta strategica, sia per i limiti dovuti alla situazione sanitaria particolare sviluppatasi nell'ultimo anno.



Fig. 9. Alcuni contesti ceramici dagli strati di età medievale e moderna degli scavi 2017.

Tra questi, la maggior parte delle brocche nude depurate, assimilabili ai tipi detti anche 'anforette pisane' (BERTI, GELICHI 1995), e delle maioliche arcaiche sembrano avere provenienza dall'area pisana e basso valdarnese (BERTI 1997), con rari apporti per le altre classi dalla zona savonese (1 fr. di graffita arcaica, cfr. VARALDO 2001).

Tra le invetrate grezze comunque sono presenti rari tegami ed olle, delle quali una di provenienza apuano-versiliese (cfr. BALDASSARRI 2017), zone produttiva alla quale si potrebbero forse ricondurre anche alcune brocche depurate prive di rivestimento. Il vasellame grezzo da fuoco privo di rivestimento (olle di varie dimensioni, testelli e forse alcune brocche) invece molto probabilmente è di produzione circum-locale, anche se non è possibile definire meglio la zona produttiva senza approfondimenti di tipo archeometrico. In questo, i contesti databili tra pieno XII e fine XIII-inizi XIV secolo non sono molto dissimili da quelli coevi del vicino castello della Brina (BALDASSARRI *et al.* 2003-2004).

In alcuni dei contesti databili tra fine XII/inizi XIII e inizi XIV secolo, però, sono presenti anche residui molto probabilmente antichi (pezzi molto fluitati, in genere in ceramica semi-depurata ad impasto mediamente tenero o con forte schiarimento superficiale/ingobbio), ai quali si possono aggiungere anche alcuni frammenti di tegole e laterizi (la maggior parte senza dimensioni misurabili o forme riconoscibili), oltre che frammenti ceramici databili alla fine XI-prima metà del secolo XII. Tra questi, brocche in ceramica depurata priva di rivestimento con incisioni sinusoidali sulla spalla o con filettature parallele sul collo, anch'esse di probabile produzione basso valdarnese o versiliese (cfr. GIORGIO, TROMBETTA 2012).

Tra i residui mancano invece i materiali ceramici tipici dei contesti di VIII-XI secolo (ad es. a vetrina sparsa, o con colature di ingobbio rosso: cfr. GOBBATO, GRASSI, QUIRÒS CASTILLO 2000; CANTINI 2010), rinvenuti invece in relazione alla frequentazione medievale più antica del castello della Brina (fine IX/X-metà XI secolo: materiali in corso di studio da parte di A. Meo) e anche dagli strati relativi alla viabilità che attraversava il foro di Luni in età alto medievale (VII-X secolo: CASCARINI 2010).

Tra i rari materiali più tardi si trovano invece una graffita a punta policroma di area emiliana o padana, una probabile graffita monocroma savonese (entrambe di fine XV secolo; per la seconda: BENENTE 1996; BENENTE, PIOMBO 2001), una graffita a stecca di produzione pisana o basso valdarnese (seconda metà XVI-inizi XVII secolo: BERTI 2005) e il manico di una mezzina ingobbiata di provenienza non determinabile a livello autottico.

Dal punto di vista generale sembra dunque essere confermato un dato rilevato anche in altri siti medievali della Bassa Val di Magra e Media e Bassa Val di Vara: la maggior quantità di vasellame ceramico per la mensa e per la dispensa relativo al lasso cronologico compreso tra il XII e l'inizio del XIV secolo, come anche le rare

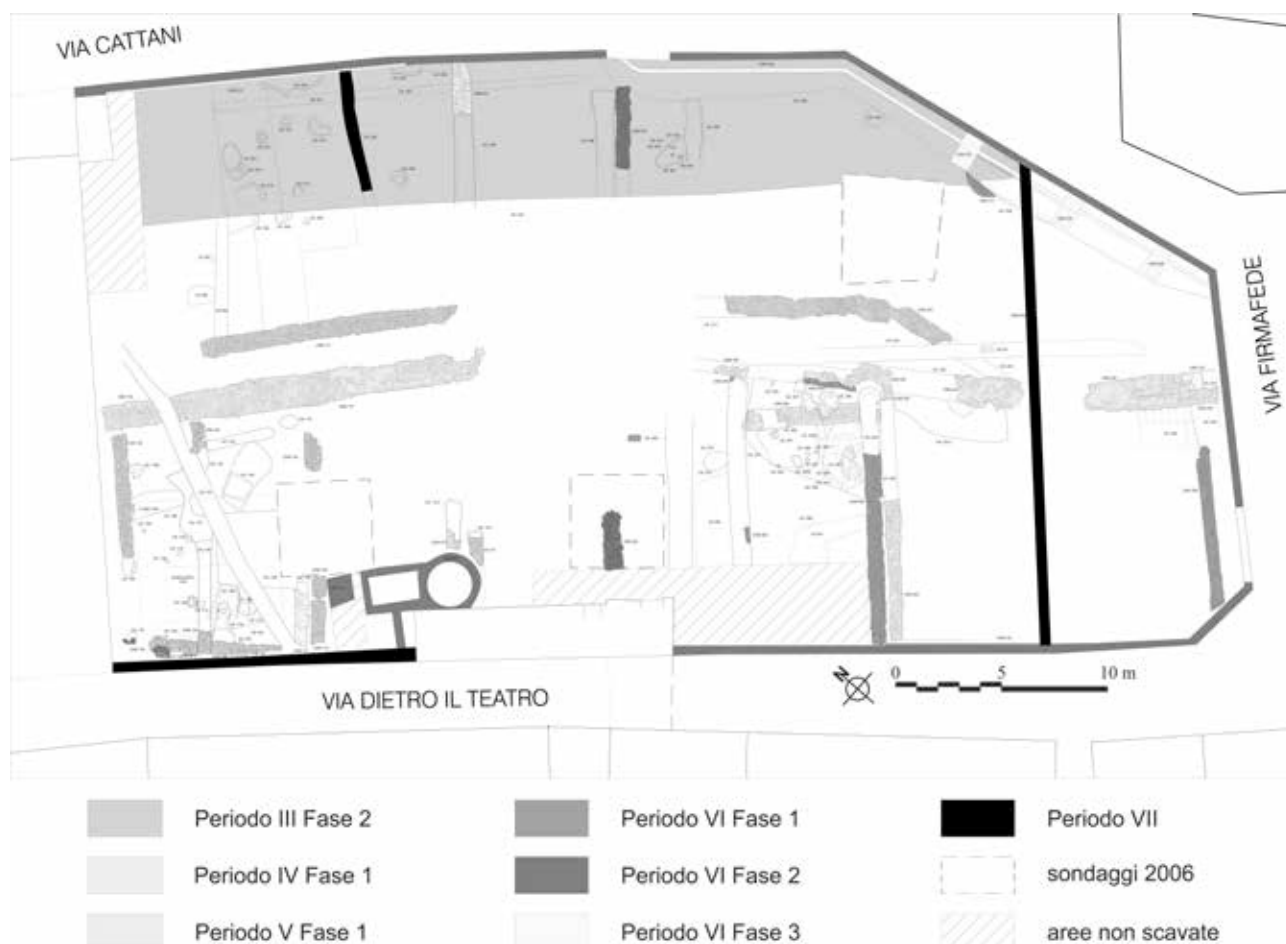


Fig. 10. Planimetria delle strutture periodizzate.

invetriate da fuoco del periodo, proviene dalla Toscana nord-occidentale (Pisa e basso Valdarno, zona apuano-versiliese), con rari arrivi di materiali dalla Liguria di Ponente, mentre i recipienti in ceramica grezza per la cucina parrebbero di produzione circum-locale, sebbene ciò potrebbe essere eventualmente confermato soltanto da future analisi archeometriche.

Il sito pare aprirsi in misura più ampia ad apporti dall'area ligure e da quella padana-emiliana a partire dal XV secolo. Tuttavia, bisognerebbe verificare se tra le maioliche arcaiche e gli altri frammenti ceramici dei depositi non ancora studiati vi siano dei materiali trecenteschi di fabbricazione savonese (BENENTE 2001), come attestato in altri insediamenti di quest'area (GOBBATO, GRASSI, QUIRÒS CASTILLO 2000).

MB

OSSERVAZIONI

Lo scavo del sito ha restituito, nel complesso, evidenze di considerevole valenza storico-archeologica in grado di fornire nuovi dati circa l'organizzazione insediativa di questa parte del contesto urbano sarzanese, ampliando il quadro delle conoscenze pregresse derivanti da interventi archeologici condotti a più riprese in contesti di scavo non sempre tra loro agevolmente relazionabili.

La visione diacronica restituita dall'indagine è stata possibile in considerazione della notevole estensione scavata, sebbene non sempre i dati acquisiti risultino associati a elementi con elevato valore cronologico e interpretativo a causa della conservazione particolarmente lacunosa delle evidenze documentate.

Benché si tratti di una circostanza frequentemente riscontrabile in contesti di scavo urbano, in questo caso il *record* archeologico risulta particolarmente impoverito da una successione di interventi post-deposizionali decisamente impattanti sulle tracce materiali più antiche.

Si fa riferimento, nello specifico, all'edificazione della vicina fortezza tardo quattrocentesca, che ha comportato la trasformazione dell'area con la demolizione dell'edificio preesistente che, per ragioni di approvvigionamento di materiale edilizio, è stato asportato pesantemente fino a renderlo leggibile soltanto attraverso i resti delle fondazioni o, nei casi più estremi, mediante le sole trincee di spoliatura. Un ulteriore fattore di 'disturbo' stratigrafico è rappresentato dall'utilizzo agricolo/ortivo praticato nell'area a partire dall'età moderna e protratto fino ad epoca sub-contemporanea, che ha alterato la stratificazione orizzontale con la conseguente perdita dei piani d'uso, rendendo complessa la correlazione di strutture murarie tra loro coeve in assenza di rapporti stratigrafici dirimenti.

Con i limiti imposti dalle circostanze sopra esposte è stato comunque possibile, anche grazie al contributo fornito dallo studio preliminare dei reperti ceramici, delineare una successione di eventi sufficientemente attendibile (fig. 10), sebbene suscettibile di ulteriori approfondimenti derivanti dall'affinamento dello studio post-scavo, dall'attento confronto con le fonti archivistiche e con i dati materiali emersi dalle indagini archeologiche condotte nelle aree limitrofe o in contesti urbani assimilabili.

Un primo dato rilevante riguarda l'assenza in quest'area di tracce in giacitura primaria di occupazione antropica anteriori al Medioevo, evidenziata da indagini a campione svolte in profondità. Il dato è supportato altresì dall'esigua presenza di reperti mobili in giacitura secondaria, riferibili a epoche anteriori.

Il primo periodo di frequentazione stabile, rappresentato dalle evidenze negative poste in luce nelle aree 100 e 500, riferibili a strutture in materiale deperibile (periodo II), sembra ascrivibile alla fine XI-XII secolo, come suggerisce il materiale ceramico residuale.

A questo periodo fa seguito la formazione di un esteso deposito di origine naturale che segna una cesura tra le tracce della prima occupazione e la successiva fase di frequentazione in cui si assiste alla formazione nel XIII secolo di un nucleo abitativo con edifici in muratura e alla contestuale antropizzazione del sedimento alluvionale. Tale nucleo, per il quale è possibile seriare più fasi di trasformazione edilizia, appare delimitato a Nord da un fossato a cui si associa un muro di perimetrazione (periodo III).

Questo assetto sembra mantenersi, sulla base delle evidenze stratigrafiche, fino al XIV secolo, quando si assiste alla defunzionalizzazione del muro di perimetrazione e alla dismissione del fossato con la sua colmatatura, con conseguente espansione dell'edificato a Nord e a Est del nucleo originario (periodo IV).

Una nuova forte cesura nell'assetto insediativo così definito si verifica sul finire del XV secolo, quando l'edificazione della fortezza fiorentina comporta l'abbattimento degli edifici e una nuova ripartizione dell'area, attuata con l'edificazione di un impianto murario che chiude a Sud la zona di stretta pertinenza militare (periodo V).

In un periodo successivo, a partire dal XVI secolo, si assiste, con la parziale dismissione dell'impianto murario sopraindicato, alla rioccupazione dell'area con una destinazione a uso agricolo, presumibilmente pertinente al convento di San Domenico. Nello stesso periodo si attuano interventi costruttivi che determinano una nuova perimetrazione dell'area, in parte occupata da un nuovo edificio addossato direttamente alla muratura residua di età fiorentina.

L'utilizzo ortivo dell'area diventa esclusivo in età contemporanea e si intensifica con la demolizione di ogni struttura ad uso insediativo, con la realizzazione di un 'pozzo a cicogna' e con la posa in opera di muraure funzionali alla ripartizione degli spazi coltivati (periodo VI).

L'uso agricolo si protrae fino alla costruzione dell'attuale canonica, con relativo oratorio, quando l'area viene convertita a spazio ludico (periodo VII).

LP, IT

Ivo è stato per lungo tempo parte essenziale dell'archeologia della Liguria di Levante. Lo sguardo acceso, i gesti pacati e un modo amico di porgere tutta quella conoscenza, tutta la sua passione. Ha amato il territorio e la sua storia, profondamente consapevole del legame, a volte dimenticato, che il passato ha con le comunità del presente. Parlava poco, a bassa voce, e ascoltava molto i collaboratori, i curiosi, le persone. Manca moltissimo, non solo agli amici più stretti, perché con Ivo era impossibile scindere la

stima ed il rispetto professionale da un affetto istintivo, incondizionato. Reazione preziosa quanto rara, specialmente in terra ligure... la sua assenza è una crepa da cui tuttavia filtra prepotente la luce: lascia così tanto sul piano scientifico e su quello umano, che non possiamo che continuare la sua scia...

Grazie Ivo, arrivederci

Aurora Cagnana, Neva Chiarenza, Marcella Mancusi

NOTE

- ¹ Si ringrazia la ditta Musetti Costruzione S.r.l. per la fattiva collaborazione a supporto delle indagini.
- ² I lavori di scavo, condotti da Cristina Otera, Luca Parodi e Ivo Tiscornia sotto la direzione della SABAP Liguria, si sono svolti in modo continuativo nel periodo gennaio-maggio 2017.

- ³ Relazione tecnica ing. Paolo Corradeghini, Archivio SABAP Liguria.
- ⁴ Su queste classi si vedano rispettivamente BERTI, GELICHI 1995; BERTI 1997; VARALDO 1997; VARALDO 2001; BERTI 2009; GIORGIO 2009, GIORGIO, TROMBETTA 2012, BALDASSARRI 2017.

BIBLIOGRAFIA

- BALDASSARRI M. 2017, *La ceramica invetriata da cucina: produzioni e commercializzazione in area alto-tirrenica tra XII e XIII secolo*, in *Storie (di) ceramiche 3 - Importazioni mediterranee*, a c. di M. GIORGIO, Firenze, pp. 49-59.
- BALDASSARRI *et al.* 2003-2004 = BALDASSARRI M., BUNICELLI M., DI BENE C., FORNACIARI A., MALFITANO O., MARTINI U., PARODI L., TROMBETTA I., VIOLA F., *Ricerche archeologiche nel castello della Brina (2001-2003)*, "Studi Sarzanesi", 2-3, pp. 1-56.
- BENENTE F. 1996, *Graffita monocroma*, in *La città ritrovata. Archeologia urbana a Genova 1984-1994*, catalogo della mostra (Genova 1996), a c. di P. MELLI, Genova, pp. 252-253.
- BENENTE F. 2001, *Maiolica Arcaica*, in *Archeologia urbana a Savona. Scavi e ricerche nel complesso monumentale del Priamàr II. Lo scavo del Palazzo della Loggia*, a c. di C. VARALDO, Bordighera, pp. 206-228.
- BENENTE F., PIOMBO N. 2001, *Graffita Monocroma*, in *Archeologia urbana a Savona. Scavi e ricerche nel complesso monumentale del Priamàr II. Lo scavo del Palazzo della Loggia*, a c. di C. VARALDO, Bordighera, pp. 242-251.
- BERTI G., 1997, *Pisa. Le "maioliche arcaiche". Secc. XIII-XV. (Museo Nazionale di S. Matteo)*, Firenze.
- BERTI G. 2005, *Pisa. Le ceramiche ingobbiate "Graffite a Stecca". Secc. XV-XVII. (Museo Nazionale di San Matteo, Borgo San Lorenzo)*.
- BERTI G. 2009, *Pisa: uno dei primi centri del Mediterraneo non islamizzato che acquisirono la tecnica per produrre "maioliche" nei primi decenni del secolo XIII*, in *Pisa crocevia di uomini, lingue e culture. L'età medievale*, a c. di L. BATTAGLIA RICCI, R. CELLA, Roma, pp. 337-358.
- BERTI G., GELICHI S. 1995, *Le "anforette" pisane: note su un contenitore in ceramica tardo-medievale*, "Archeologia Medievale", XXII, pp. 191-240.
- BUSELLI F. 1970, *Documenti sulla edificazione della fortezza di Sarzana (1487-1492)*, Firenze.
- CANTINI F. 2010, *Ritmi e forme della grande espansione economica dei secoli XI-XIII nei contesti ceramici della Toscana settentrionale*, "Archeologia Medievale", XXXVII, pp. 113-127.
- CASCARINI L. 2010, *Indicatori cronologici*, in *Città antica di Luna. Lavori in corso 2*, a c. di A.M. DURANTE, Recco, pp. 69-74.
- GHELFÌ R. 2015, *Sarzana. La città nel tempo e le sue architetture*, in *Sarzana. 550 anni di storia*, Sarzana, pp. 81-95.
- GIANNINI A., GHELFÌ R. 1980, *Studi di ambiente ligure*, vol. I, Recco.
- FRONDONI A., GELTRUDINI F. 2001, *Archeologia urbana a Sarzana. Indagini preventive e d'emergenza*, in *Atti del II Congresso di Archeologia medievale*, a c. di G. BROGIOLO, Firenze, pp. 107-113.
- GIORGIO M. 2009, *La maiolica arcaica e le invetriate depurate di Pisa: nuove acquisizioni e approfondimenti alla luce dei più recenti scavi urbani (2000-2007)*, in *Atti V Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (Foggia-Manfredonia, 30 settembre-3 ottobre 2009)*, a c. di G. VOLPE, P. FAVIA, Firenze, pp. 569-574.
- GIORGIO M., TROMBETTA I. 2012, *Prive di rivestimento depurate (ND)*, in *Abitare in una città mediterranea. Ricerche storiche e archeologiche nell'area di Santa Cristina in Pisa*, a c. di M. BALDASSARRI, Pisa, pp. 237-266.
- GOBBATO S., GRASSI F., QUIRÓS CASTILLO J.A. 2000, *Produzione, commercializzazione e consumo ceramico nella Toscana rurale nel medioevo*, in *De la céramique à l'Histoire*, Colloquio del Centre de Recherches Historiques sur les Sociétés Méditerranéennes (Perpignan, Novembre 2000), a c. di F. AMIGUES, Perpignan, distribuito in formato digitale da "Reti Medievali", www.retimedievali.it
- VARALDO C., 1997, *La graffita arcaica tirrenica*, in *La céramique médiévale en Méditerranée. Actes du VI Congrès de l'AIEMC2 (Aix-en-Provence, 13-18 novembre 1995)*, Aix en Provence, pp. 439-451.
- VARALDO C. 2001, *Graffita arcaica tirrenica*, in *Archeologia urbana a Savona. Scavi e ricerche nel complesso monumentale del Priamàr II. Lo scavo del Palazzo della Loggia*, a c. di C. VARALDO, Bordighera, pp. 131-155.

APPROFONDIMENTI

LA CINTA MURARIA CINQUECENTESCA DI ALASSIO (SV)

MARTA CONVENTI, MICHELA TORNATORE, FRANCESCO BIGNAMI

All'inizio del XVI secolo, a causa dei continui attacchi saraceni, gli alassini "pensarono di circondare tutte le case di nuove mura per assicurarsi dalle scorrerie de' mori e Saraceni che molto minacciavano Alassio" (GIANCARDI 1653). L'opera, inizialmente finanziata con donazioni private da parte della cittadinanza e successivamente completata con le tasse imposte ai cittadini, ebbe avvio nel 1521. Il cantiere, diretto da commissari incaricati e che prevedeva anche l'abbattimento di alcune abitazioni più antiche al fine di rettificare l'andamento della cortina, durò più di trent'anni, visto che nel 1557 le mura sembra non fossero ancora ultimate.

Il loro aspetto attraverso i secoli è ben testimoniato non solo dalle fonti archivistiche, ma soprattutto dalla cartografia storica: tra le mappe più significative in tal senso si ricordano il *Disegno del Luogo d'Alassi del 1597*, attribuito al Rebaudo, le piante settecentesche del Costa, del Denis e del Vinzoni, oltre al dettagliato Catasto francese del 1807-1814 (COSTA RESTAGNO 1990; BERRUTI *et al.* 2016).

La poderosa cinta, alta circa 10 m, racchiudeva la città in un perimetro di un chilometro e mezzo (circa 650x220 m): essa era munita di 13 bastioni, 5 sul fronte mare, 6 sul lato monte e 2 sui fianchi.

A levante il *fossao de li roxotti*, il rio Cardellino oggi tombinato, delimitava il fianco orientale della cinta, sul cui lato a mare era ubicato il Bastione di Barluffo, oggi trasformato in palazzo signorile su Piazza Partigiani. Lungo tale fianco era presente un primo baluardo a sperone, mentre un secondo delimitava l'angolo NE. Sul fianco opposto di ponente, in corrispondenza del fossato di Barusso, oggi rio Tienna (Via Brennero), era il Bastione Barusso, attualmente trasformato nell'hotel Milano.

Lungo il versante a mare la cinta difensiva era scandita, ad intervallo irregolare, da tre propugnacoli: uno ad Est (oggi inglobato negli edifici moderni), uno in posizione pressoché centrale, il Bastione di Piazza, un terzo ad Ovest, questi ultimi entrambi oggi demoliti.

Nella fortificazione si aprivano due aperture principali: la porta di Ferro o di San Vincenzo, ubicata a levante nei pressi del bastione Barluffo, e la porta di Barusso collocata lungo il fianco occidentale, a circa 20 m dall'omonimo bastione. La via principale o maestra coincideva con l'attuale Via XX Settembre o "budello". Il profilo settentrionale (l'attuale Via Aurelia, nel tratto compreso tra Viale Gibb e Vicolo Chiusetta), tendenzialmente rettilineo, a circa metà del suo tracciato andava ad inglobare la chiesa di Sant'Ambrogio

e proprio nei suoi pressi era presente un unico originario accesso laterale al borgo. Sul lato settentrionale della chiesa, entro la metà del XVI secolo, fu eretto, addossandosi alla cortina, l'oratorio di Santa Caterina: è proprio qui che oggi è possibile vedere l'unico tratto di cinta conservato, che corrisponde al perimetrale nord dell'edificio. Lungo l'intero fianco settentrionale, fino a chiudere la difesa sull'angolo NO, erano distribuiti, a distanze irregolari, altri quattro propugnacoli (da Est a Ovest: zona stazione FS, pressi ex cinema Colombo, Piazza Sant'Ambrogio, Villa Giuseppina, Vico della Chiusetta). Da qui la cortina obliqua raggiungeva un'ulteriore roccaforte (incrocio Corso Dante-Piazza Paccini), per poi dirigersi verticalmente verso il bastione Barusso e proteggere così il lato ovest della città (BENISCELLI 1975).

Ai vari propugnacoli furono assegnati nomi relativi a cognomi dei proprietari dei terreni limitrofi o di chi contribuiva economicamente alla costruzione (Barusso, Di Belli, Bertolotto, de Marini e Baccano), di cui però non si conosce l'esatta corrispondenza.

L'ultima testimonianza scritta relativa alle mura alassine risale al 1833, quando l'inviato del re Goffredo Casalis scrive: "Essa, compresa i suoi due sobborghi, uno a levante, l'altro a ponente, si estende più di un miglio in lunghezza, ed è tutta cinta all'intorno di mura dell'altezza di metri 10, statevi costrutte nel 1521. Cinque baluardi la fortificano dalla parte di terra, e cinque dalla parte del mare, i quali furono probabilmente eretti per difenderla dalle scorrerie de' saraceni. Le sue case formano una stretta via intersecata da molti vicoli. Le medesime sono per lo più parte mal fabbricate, quantunque di lontano producano un aspetto gradevole." (CASALIS 1833, p. 115).

La stabilità amministrativa nata dopo l'unità d'Italia e l'instaurazione di un nuovo e definitivo sistema amministrativo ed economico rappresentarono le condizioni per un profondo cambiamento urbano. La nascita del fenomeno turistico, l'avvento della ferrovia e delle carrozze motorizzate che portarono all'apertura di grandi viali (Corso Dante Alighieri, Via Torino, Viale Gibb, Viale Marconi, Via Cavour) e all'ampliamento dell'Aurelia, unitamente ai terremoti che all'epoca interessarono l'area, trasformarono radicalmente la vita e la struttura del *Burgum Alaxii* (TASSARA 2015). Pertanto, tra il 1875 e il 1915, si procedette senza troppe esitazioni alla totale demolizione della cortina difensiva e dei suoi bastioni, ad esclusione, come già accennato, del tratto inglobato nel perimetrale dell'oratorio

di Santa Caterina che una lapide installata in tempi recenti ricorda come “ultimi resti delle mura solide difese di Alassio” (BENISCELLI 1975).

I dati storici relativi alla cinta muraria alassina fin qui descritti hanno trovato puntuale riscontro archeologico nel corso di recenti lavori eseguiti nel centro cittadino. Già nel 2016, nell’ambito di un intervento volto ad eliminare il rischio di esondazione del rio Cardellino, attuato in corrispondenza dell’incrocio tra Viale Gibb e Viale Marconi, si erano rinvenuti elementi strutturali messi fin da subito in possibile relazione con la cinta cinquecentesca (CONVENTI, TORNATORE 2018). Era stata individuata a livello di fondazione una possente struttura (US 27) con andamento NO-SE e spessa 1,5 m circa, che si raccordava a un’ulteriore imponente muratura (US 41) perpendicolare ad essa (fig. 1).

Hanno confermato questa prima ipotesi la documentazione di scavo con l’esame della cartografia storica unitamente ai risultati delle analisi mineralogico-petrografiche e tessiturali eseguite sulle malte da R. Ricci. Queste ultime hanno evidenziato una precisa corrispondenza tra il manufatto rinvenuto nel corso dello scavo e l’unico tratto superstite della cinta inglobato nel perimetro dell’oratorio di Santa Caterina. Inoltre, la posizione e la forma di entrambe le muraure trovano un perfetto riscontro con la struttura del “bastion n. 4 1/3” di proprietà “commune” rappresentata sul Catasto Napoleonico, che corrisponde al bastione mediano del fianco orientale delle mura (fig. 4, n. 1).

Successivi scavi, avviati nel 2017 per la posa di una nuova condotta del gas, hanno permesso di aggiungere due ulteriori tasselli per la ricostruzione archeologica della cinta.

In corrispondenza dell’incrocio tra Viale Hambury e Viale Gibb, e in allineamento con gli scavi precedenti, sono state individuate due murature realizzate con tecnica a sacco (US 39, US 49) contigue e disposte ad angolo (fig. 2). Il loro paramento, in pietre di diversa pezzatura legate da abbondante malta, presenta caratteristiche molto simili all’elevato superstite della cinta dell’oratorio di Santa Caterina. A queste strutture



Fig. 2. Alassio (SV). Viale Hambury incrocio Via Gibb. Le strutture relative al bastione nord (US 39, US 49).

si addossa un terrapieno (US 42), utilizzato per innalzare e rafforzare la base dell’edificio difensivo.

Tali evidenze coincidono perfettamente con il “bastion n. 4 1/2” di proprietà “commune” riportato sul Catasto Napoleonico, che corrisponde al bastione angolare nord-orientale della cinta cinquecentesca (fig. 4, n. 2). Da notare che i due propugnacoli rinvenuti sono perfettamente allineati tra loro e presentano medesimo andamento rispetto all’adiacente rio Cardellino che cingeva il lato orientale del borgo, costituendo al contempo un’ulteriore difesa e separazione tra la città e la campagna.

Sempre nel corso dei medesimi lavori lungo la careggiata sud della Via Aurelia, nel tratto antistante il parcheggio di Sant’Ambrogio, si è individuata per una lunghezza di 12 m una possente struttura (US 1) con andamento NE-SO, spessa 1,6 m. Il suo paramento a scarpa è realizzato in grossi conci lapidei e mattoni, legati con malta tenace (fig. 3).

Malgrado la larghezza piuttosto ridotta della trincea in cui è stata individuata, anche in questo caso la tecnica costruttiva, la stratigrafia e la sovrapposizione con la cartografia storica (fig. 4, n. 3) ci permettono di asserire che si tratti di un lacerto del tratto settentrionale della cinta che proprio in questo punto doveva



Fig. 1. Alassio (SV). Viale Marconi incrocio Viale Gibb. Le strutture relative al bastione orientale (US 27, US 41).



Fig. 3. Alassio (SV). Via Aurelia. La struttura relativa ad un tratto delle mura settentrionali (US 1).



Fig. 4. Alassio (SV). Posizionamento delle strutture individuate sul Catasto Napoleonico.

presentare una porta, forse riconoscibile nel rapporto tra il muro descritto e un ulteriore lacerto coevo (US 5), ma fortemente intaccato dalle utenze moderne.

Queste indagini archeologiche, eseguite in occasione dei recenti lavori, hanno fatto riemergere dal sottosuolo i lembi di un possente sistema di fortificazione, realizzato nel XVI secolo e rasato agli inizi del Novecento per soddisfare nuove necessità urbanistiche.

La conservazione e la documentazione di tali resti, che è stato impossibile mantenere a vista per evidenti problematiche logistiche connesse alla viabilità, costituisce una testimonianza materiale di un'opera architettonica eretta dalla popolazione alassina a propria difesa e che ne fu anche, qualche secolo dopo, responsabile della distruzione in nome di mutate esigenze di vita e del desiderio di "modernità".

BIBLIOGRAFIA

- BENISCELLI A. 1975, *Alassio paese e gente di mare*, Genova.
- BERRUTI *et al.* 2016 = BERRUTI M., LEALE M., MURIALDO G., AROBBA D., *Paesaggi in divenire. La cartografia storica del Finale tra XVI e XIX secolo*, Finale Ligure.
- BIGNAMI F. 2016-2017, *Alassini sulle mura: l'organizzazione della difesa della comunità tra basso medioevo ed età moderna*, tesi di laurea, Università degli Studi di Genova, AA.AA. 2016-2017.
- CASALIS G. 1833, *Dizionario geografico-storico-statistico-commerciale degli stati di s. m. il re di Sardegna*, vol. 1, Torino, p. 115.
- CONVENTI M., TORNATORE M., 2018, *Alassio. Intervento di modifica alla tubazione della rete fognaria in zona Rio Cardellino. Notizia preliminare*, "Archeologia in Liguria", VI (2014-2015), pp. 309-311.
- COSTA RESTAGNO J. (a c. di) 1990, *Il territorio di Albenga da Andora alla Caprazoppa. Quattro secoli di cartografia*, Bordighera.
- GIANCARDI F.M. 1653, *Imprese d'Alassio. Città sacra della Gran Madre di Dio*, Mondovì.
- PUERARI G. 2014, *Il "libro dei decreti" della Comunità di Alassio*, Albenga.
- TASSARA A. 2015, *Don Bosco e i Salesiani ad Alassio*, Alassio.

MARTA CONVENTI, PAOLO RAMAGLI, MARCO VIGNOLA

L'indagine ha interessato il tratto della Via *Iulia Augusta* che si trova poco più a Sud del recinto funerario A della necropoli meridionale di *Albingaunum*, dove si conserva l'unico segmento di pavimentazione ad acciottolato che la tradizione storiografica assegna (seppure con margine di dubbio) ad epoca romana. Si è provveduto alla pulizia dell'acciottolato esistente, alla sua documentazione tramite rilievo ortofotogrammetrico (fig. 2) e all'esecuzione di tre saggi di scavo (fig. 1), realizzati nel settembre 2018, mirati a valutare il potenziale stratigrafico dell'area e a individuare eventuali tracce di precedenti selciati o indicatori cronologici riferibili alla viabilità antica.

In merito alla questione degli antichi tracciati viari, la tradizione storiografica, a partire da Nino Lamboglia, è concorde nel ritenere che nel territorio alassino vi fossero due itinerari diversi, uno costiero e uno montano, che partivano da Albenga per ricongiungersi nell'attuale frazione di Colla Micheri presso Laigueglia (GERVASINI 1981). Secondo questa teoria, la via costiera seguiva il percorso lungo il litorale da Albenga fino a Laigueglia. Diverso era il percorso della via montana, identificata con un più antico tracciato ligure: da Albenga saliva fino alla vetta del Monte Tirasso (escludendo quindi dal suo percorso Alassio) e da qui giungeva fino a Colla Micheri. Il percorso litoraneo s'identifica con il tracciato della Via *Iulia Augusta* tra Albenga e Alassio, il cui andamento è ben riconoscibile per la presenza dei monumenti funerari romani che vi si affacciano. La *Iulia Augusta* fu l'unica via ligure carreggiabile in tutto il suo percorso durante l'Impero (MANNONI 2004): migliorie al tracciato furono effettuate dai successori di Augusto, sempre attenti al suo valore di asse strategico verso le Gallie. La persistenza dell'itinerario in età successiva a quella romana è dimostrata dalla cartografia di età moderna, che ne certifica la continuità di utilizzo sino a tutto il Settecento (COSTA RESTAGNO *et al.* 1987-1988). Il tracciato cadde probabilmente in disuso quando, in seguito all'annessione della Liguria al Regno di Sardegna, si disposero nuove opere pubbliche per il collegamento dei centri della Riviera, in particolare la nuova strada litoranea.

L'acciottolato ancor oggi visibile venne messo in luce da Nino Lamboglia nei primi anni Trenta del XX secolo (LAMBOGLIA 1934, pp. 21-23): egli documentò anche i due *margines* o marciapiedi laterali, realizzati con blocchi di pietra calcarea locale non lavorati o appena sbozzati a superficie regolare, posati a

secco, paragonandoli a quelli utilizzati nelle strade romane imperiali. In una successiva pubblicazione, il Lamboglia tornò ad occuparsi del tratto acciottolato, attribuendolo sempre ad età romana sulla base del ritrovamento, all'interno della terra che ricopriva i margini, di diversi frammenti ceramici di età romana, di cui uno in terra sigillata (LAMBOGLIA 1936).

Ricerche successive hanno portato a una revisione di queste affermazioni e posto in dubbio la datazione ad età romana della pavimentazione, ipotizzandone una più attendibile attribuzione ad età medievale o postmedievale (MASSABÒ 2004).

Nel recente intervento di scavo, al fine di verificare quanto già riportato dalla bibliografia, si è inizialmente proceduto a un'accurata pulitura dell'acciottolato, allo scopo di documentarne la tecnica costruttiva e nella speranza d'individuare qualche valido indicatore cronologico.

La via (fig. 2) rivela diverse opere che si resero necessarie per la sua realizzazione, come tagli e regolarizzazioni della roccia di base e muri di contenimento lungo i margini. Ha pendenza verso Ovest e profilo trasversale rettilineo, ovvero non presenta convessità al centro per lo scolo delle acque verso i margini laterali, così come non manifesta orme carraie.

La lunghezza dell'acciottolato conservato è di circa 20 m, con larghezza del piano carrabile di circa 2 m; nel suo limite orientale la pavimentazione è definita da una fila rettilinea e regolare di pietre, mentre a Ovest risulta lacunosa in più parti, forse per azioni di spoglio intenzionali congiunte a un degrado strutturale legato al transito di mezzi a motore.

La larghezza dei due margini adiacenti al piano stradale è di circa 50 cm. Sebbene indicati da Lamboglia quali marciapiedi destinati al transito pedonale, secondo la tradizione romana, tali *margines* sembrano ben poco idonei ad accogliere pedoni e piuttosto destinati al contenimento e alla protezione della sede stradale. Il margine a monte, rinforzato in età successiva da una seconda struttura muraria con una larghezza maggiore (variabile tra i 60 e i 70 cm), fu probabilmente posto a protezione della via dal materiale di frana e colluvio proveniente dal versante collinare soprastante. Non si può escludere che l'articolazione in due gradoni del margine nord potesse favorire l'utilizzo della struttura quale stazione di posa dei carichi portati a spalla, elemento spesso presente, anche se in forme differenti, lungo le mulattiere del

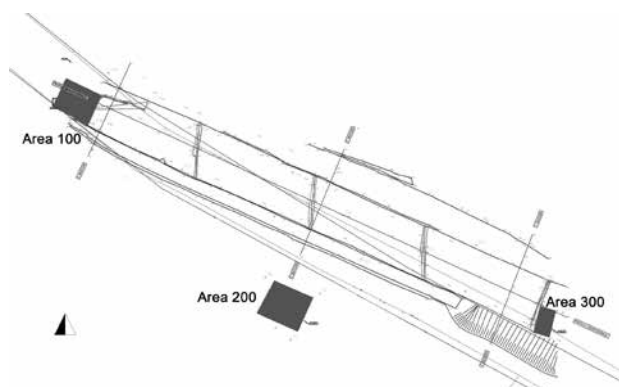


Fig. 1. Alassio (SV). Via Iulia Augusta. Posizionamento dei saggi di scavo.

territorio ligure. Il margine a valle, raddoppiato nel corso del tempo, va invece interpretato quale muro di sostegno, ipotesi che si collega alla natura della strada: un percorso di versante che necessitava di opere di supporto per garantirne la piena fruizione.

Il piano stradale è realizzato con ciottoli di varie dimensioni allettati senza un ordine preciso su un livello di preparazione a matrice principalmente sabbiosa (identificata in area 100 con US 103) ed è interrotto da 4 corsi di pietre (traverse o frangitratta) disposti a distanza regolare uno dall'altro (5 m circa), obliquamente rispetto all'asse stradale e in posizione rilevata al fine di drenare il flusso delle acque meteoriche al di fuori del percorso.

Il primo sondaggio stratigrafico (area 100) è stato localizzato in adiacenza al selciato, verso Ovest (figg. 2-3). Da un'analisi preliminare, infatti, quest'area sembrava offrire maggiori spunti per individuare la sequenza delle sue fasi costruttive. Al di sotto dello strato di colluvio (US 101), costituente l'attuale piano

di calpestio e derivato dal dilavamento naturale e progressivo del versante collinare a monte della strada, è subito emersa, nel limite sud del saggio, la roccia di base (US 102); è stato inoltre messo in luce, per lo più in sezione, il livello di preparazione (US 103) per l'allettamento dell'odierno piano stradale (US 104). Si tratta, più nello specifico, di un livello dello spessore di pochi centimetri, composto essenzialmente da una matrice sabbiosa di consistenza sciolta e scaglie litiche, con infiltrazioni argillose dovute probabilmente al dilavamento dei versanti e alla percolazione negli interstizi tra le pietre dell'asse viario. Questo livello di preparazione, indagato solo in una minima parte, non ha purtroppo restituito alcun materiale cronologicamente rilevante.

Di maggiore interesse è risultato il livello sottostante (US 105, fig. 3), presente su tutta l'area di scavo, di grande potenza e a matrice estremamente compatta, con pietrame di pezzatura generalmente piccola; al suo interno sono stati recuperati diversi frammenti di laterizi di probabile epoca romana (tegoloni ad aletta e coppi) e un frammento di ansa di anfora tipo Dressel 2-4 (metà I secolo a.C.-I secolo d.C.). L'uniformità distributiva degli inclusi, la compattezza e lo spessore dello strato lasciano supporre una sua origine antropica; è difficile dire se i materiali siano qui localizzati in posizione primaria o se piuttosto siano frutto di un riporto di terra da aree limitrofe alla sede stradale. Significativa appare tuttavia l'assenza di reperti d'età posteriore all'epoca classica. Per quanto le modeste dimensioni del saggio suggeriscano una forte misura di cautela, è comunque probabile che un livello argilloso tanto compatto rappresentasse esso stesso un piano stradale fruibile e fruito, pertinente se non alla fase di costruzione della via, quantomeno ad uno dei

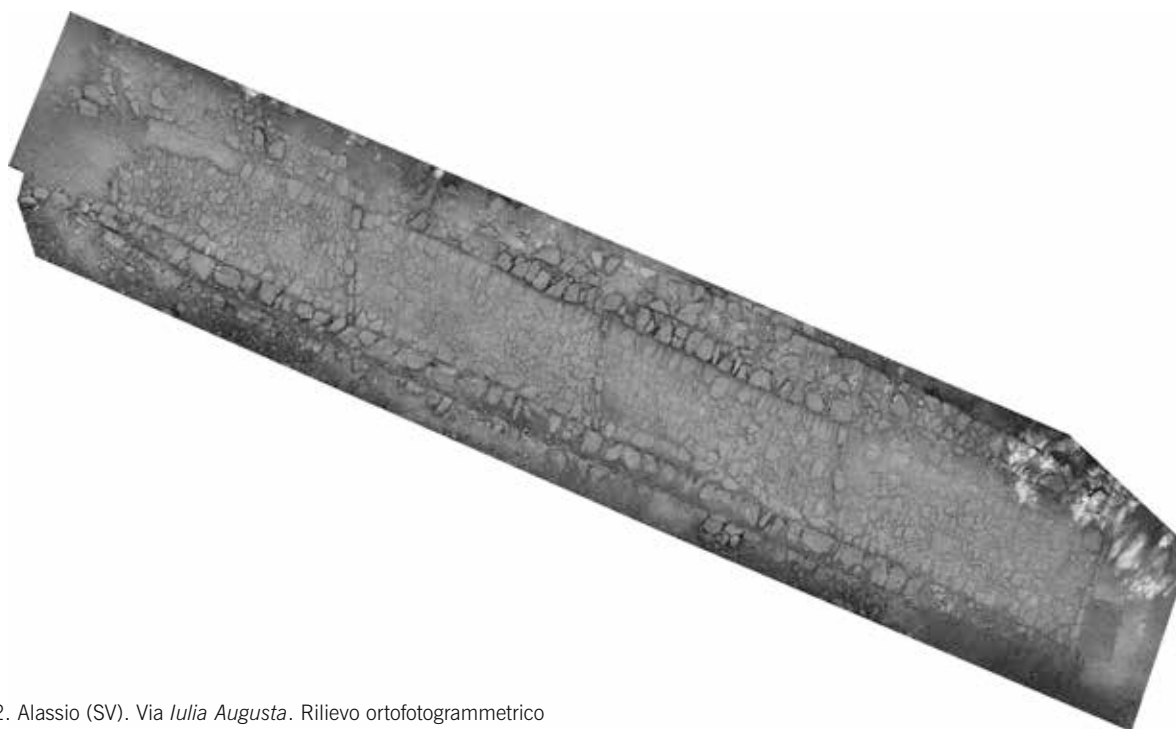


Fig. 2. Alassio (SV). Via Iulia Augusta. Rilievo ortofotogrammetrico dell'acciottolato (Studio tecnico topografico Velizzone).

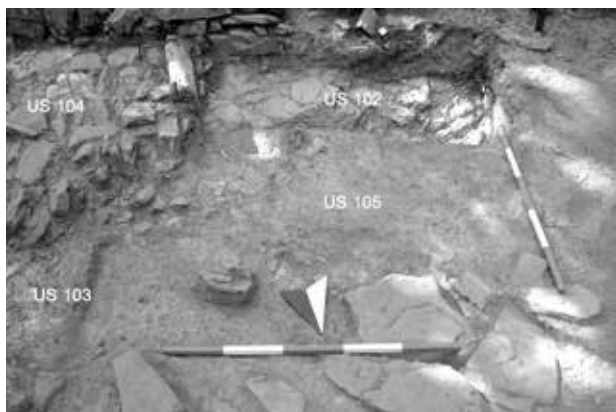


Fig. 3. Alassio (SV). Via Iulia Augusta. Area 100; US 103 e US 105.

numerosi rifacimenti che la interessarono nel corso dell'età imperiale.

Questo ritrovamento fornirebbe quindi un elemento in più a conferma del percorso viario romano, peraltro già evidente per la presenza dei monumenti funerari, il quale è plausibile che si componesse di una semplice *glareata*, identificabile con US 105, su cui in età medievale o moderna venne posato l'acciottolato.

Il secondo saggio (area 200), ubicato al di fuori della sede stradale, ha permesso di verificare la totale assenza di strutture nell'area immediatamente adiacente, verso monte. In questo punto la roccia basale (US 202) affiora con un andamento grossomodo 'a gradoni', molto probabilmente dovuto ad una attività di cava di blocchi ricavati a spacco, forse utilizzati per la realizzazione delle opere di sostegno della strada. Alcuni frammenti ceramici a *taches noires* testimoniano la frequentazione dell'area in età moderna.

L'ultimo approfondimento (area 300) è stato infine eseguito presso il limite est della via, al fine di verificare eventuali analogie con la situazione stratigrafica emersa in area 100 (fig. 1). Questo saggio, di estensione molto limitata, non ha tuttavia restituito elementi utili a chiarificare le questioni storiche in esame.

In conclusione, quindi, l'intervento ha permesso di verificare l'effettiva esistenza di strati di epoca romana riferibili al tracciato della Via Iulia Augusta, sottostanti all'acciottolato storico realizzato tramite cavatura *in loco* del materiale. Ha consentito altresì di eseguire un rilievo fotogrammetrico di precisione di un manufatto che si sta deteriorando e gradualmente perdendo.

BIBLIOGRAFIA

- COSTA RESTAGNO *et al.* 1987-1988 = COSTA RESTAGNO J., FILIPPI C., KLECKNER W.H., NOBERASCO F., PUERARI G., QUAINI M., *Il territorio di Albenga da Andora alla Caprazoppa: quattro secoli di cartografia*, "Rivista Ingauna e Intemelina", XLII-XLIII, pp. 1-96.
- GERVASINI L.A. 1981, *I resti della viabilità romana nella Liguria Occidentale*, "Rivista Ingauna e Intemelina", XXXI-XXXIII, pp. 6-31.
- LAMBOGLIA N. 1934, *Per l'archeologia di Albingaunum*, Albenga.
- LAMBOGLIA N. 1936, *Alassio: scavo dei resti di un edificio suburbano di Albingaunum*, "Rivista di Studi Liguri", II, 3-4, pp. 339-348.
- MANNONI T. 2004, *L'analisi critica nei problemi di cultura materiale: il caso delle strade romane*, in *Insedimenti e territorio. Viabilità in Liguria tra I e VII secolo d.C.*, Atti del Convegno (Bordighera, 30 novembre-1 dicembre 2000), Bordighera, pp. 12-14.
- MASSABÒ B. 2004, *Viabilità insediamenti di età romana nella piana di Albenga e nelle sue valli: considerazioni e aggiornamenti*, in *Insedimenti e territorio. Viabilità in Liguria tra I e VII secolo d.C.*, Atti del Convegno (Bordighera, 30 novembre-1 dicembre 2000), Bordighera, p. 331.

TOIRANO (SV). GROTTA DELLA *BÀSURA*. INTERVENTO DI SCAVO ARCHEO-PALEONTOLOGICO NELLA SALA DEI MISTERI

ELISABETTA STARNINI, MARTA ZUNINO, PIERO DELL'AMICO

La grotta della *Bàsura* è senza dubbio la caverna con deposito archeologico e paleontologico più nota tra le numerose grotte della Val Varatella. Si apre a 186 m di altezza nel massiccio calcareo dolomitico del Monte San Pietro, a circa 1 km dall'abitato di Toirano, e conserva al suo interno, nella parte più profonda, scoperta nel 1950, le tracce di una camminata umana risalente alla fine del Paleolitico superiore (AROBBA, MAGGI, VICINO, 2008; ROMANO *et al.* 2019).

La zona atriale della grotta era nota già a partire dalla fine dell'Ottocento, epoca in cui Niccolò Morelli operò i primi scavi archeologici recuperando reperti attribuibili al Neolitico e all'età romana (MORELLI 1890), alcuni dei quali sono depositati attualmente al Museo di Archeologia Ligure di Genova Pegli.

La prima e unica esplorazione stratigrafica nella porzione ipogea della *Bàsura* venne condotta da Ginetta Chiappella subito dopo la sua scoperta (CHIAPPELLA 1952) e interessò quello che fu definito il Cimitero degli Orsi, un deposito paleontologico caratterizzato da un ammasso notevole di resti di *Ursus spelaeus*. Ginetta Chiappella riconobbe per prima anche le testimonianze legate all'esplorazione preistorica della cavità, costituite da numerose orme di piedi impresse nell'argilla, tracce carboniose, tracciati digitali e grumi di argilla adesi alle pareti della sala terminale, chiamata Sala dei Misteri.

Dalla seconda metà del secolo scorso fino agli inizi degli anni 2000 le ricerche sono state rivolte più allo studio e all'interpretazione delle testimonianze scoperte alla *Bàsura* che a nuove indagini, anche mediante l'esecuzione delle prime datazioni assolute, che hanno permesso tuttavia di inquadrare correttamente nel tempo le frequentazioni di uomini e orsi (MOLLESON, OAKLEY, VOGEL 1972; DELIBRIAS 1986; YOKOAMA, SHEN, NGUYEN 1986; MAGGI, OTTOMANO 2008).

Dal 2011 la Soprintendenza, col sostegno del Comune di Toirano, che reinveste una parte dei proventi derivati dalla gestione delle grotte nella ricerca scientifica in base a un'apposita convenzione (STARNINI 2013), ha intrapreso una serie di iniziative volte al rilancio scientifico e alla valorizzazione culturale di questo importante sito archeologico.

In quest'ottica, nel 2016 è stata organizzata la prima campagna di scavi archeo-paleontologici all'interno della Sala dei Misteri nell'ambito di una ripresa delle indagini scientifiche multidisciplinari nella grotta, dopo un primo studio tafonomico dei resti ossei del Cimitero degli Orsi condotto nel

2014 da una degli scriventi (MZ). Le nuove ricerche sono state mirate in particolare ad acquisire una più completa conoscenza e documentazione delle tracce di frequentazioni umane e animali al fine di ricostruirne e comprenderne la natura e la durata. Le indagini comprendono studi geo-archeologici dei depositi per mezzo di analisi sedimentologiche, micromorfologiche, paleontologiche dei resti fossili, lo studio archeobotanico e palinologico e l'esecuzione di nuove date radiometriche di campioni ossei e carboni prelevati dalle sezioni esposte nel Cimitero degli Orsi e nella Sala dei Misteri (figg. 1A e 1B).

Contestualmente al sondaggio stratigrafico nella Sala dei Misteri, sono state intraprese anche nuove campagne di rilievo e studio icnologico delle orme umane nel Corridoio delle Impronte e nella stessa Sala dei Misteri, condotte con l'ausilio di nuove tecnologie, come il rilievo laser-scanner 3D, in collaborazione con il MUSE di Trento, grazie a una apposita convenzione stipulata con la Soprintendenza (CITTON *et al.* 2017;

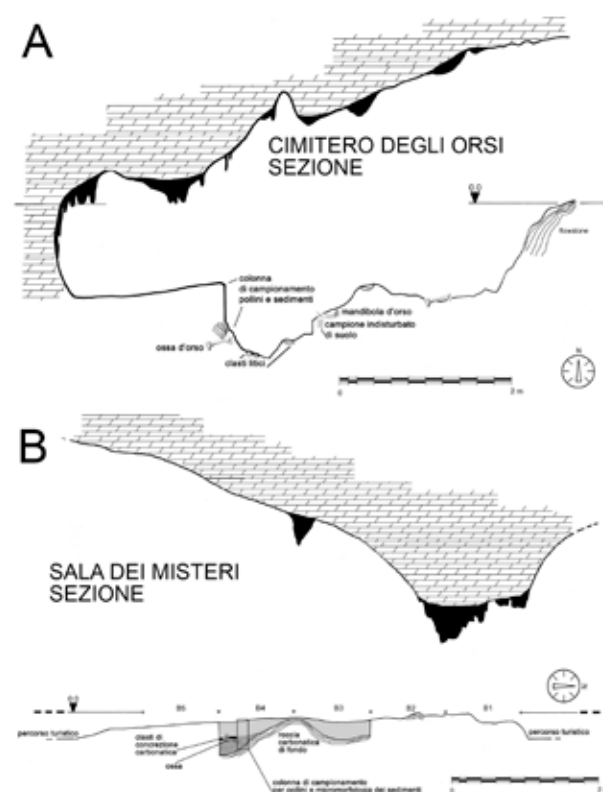


Fig. 1. Toirano (SV). Grotta della *Bàsura*. Sezioni esposte nel Cimitero degli Orsi (A) e nella Sala dei Misteri (B) con il posizionamento delle campionature effettuate (disegno e rilievo E. Starnini).

ROMANO *et al.* 2019). Manca infatti a tutt'oggi un rilievo completo e adeguatamente dettagliato della grotta e di tutte le manifestazioni di interesse archeologico e paleontologico conservate.

Il saggio di scavo nella Sala dei Misteri è stato intrapreso allo scopo di controllare la presenza e lo spessore di un eventuale deposito archeologico e paleontologico al di sotto del piano di calpestio e, soprattutto, l'esistenza di un deposito antropico collegato alle tracce superficiali di frequentazione umana. Per posizionare il sondaggio è stata effettuata preliminarmente un'attenta valutazione delle condizioni di conservazione della paleosuperficie di questo ambiente. Si è quindi deciso di aprire il sondaggio nella parte centrale della sala, in un'area all'interno della ringhiera che delimita attualmente il percorso turistico, dove la paleosuperficie argillosa si presentava ormai irrimediabilmente compromessa ed alterata dal calpestio successivo alla scoperta e ai primi ingressi incontrollati del pubblico a partire dal 1950 (fig. 2).

Lo scavo, condotto dagli scriventi (MZ, PDA) sotto la direzione scientifica della funzionaria responsabile della Soprintendenza (ES), si è svolto all'interno di una maglia di quadrati di 1x1m di lato su un'estensione di 6 m², con l'asportazione manuale del deposito argilloso a cazzuola e posizionamento dei reperti bioarcheologici (ossa, frustoli di carboni) e clasti litici di dimensioni maggiori di 5 cm su planimetrie in scala (fig. 2). Sono stati approfonditi in particolare i quadrati centrali in corrispondenza della presenza, sulla volta soprastante, di evidenti segni carboniosi. Nei quadrati B3 e B4 è stata raggiunta la base del deposito, costituita da una crosta carbonatica alterata. In questi quadrati la sequenza indagata presenta uno spessore massimo di 40 cm ed è costituita da 3 differenti unità stratigrafiche rappresentate da sedimenti pelitici e separate da evidenti superfici di discontinuità (fig. 1B).

Tutto il sedimento scavato è stato trasportato all'esterno della grotta e vagliato ad acqua con due setacci a maglie fini di 3 e 5 mm per permettere il recupero di microreperti sfuggiti alla raccolta a vista, come ossa e denti di piccole dimensioni, e di eventuali frammenti di industria litica.

Non sono stati rinvenuti manufatti né litici né ossei riferibili alla frequentazione antropica né in corso di scavo, né durante la vagliatura ad acqua, fatta eccezione per i numerosi frustoli di carbone vegetale presenti nei primi 3-4 cm del deposito. Sono stati invece raccolti in tutta la sequenza scavata rari resti ossei mal conservati riferibili a *Ursus spelaeus*. In totale, dalla raccolta a vista in fase di scavo e dalla setacciatura del sedimento, sono state recuperate 2933 ossa e denti di orso, di cui solo 839 determinabili, mentre ben 2094 sono indeterminabili sia dal punto di vista anatomico che tassonomico. Si tratta per la maggior parte di resti riferibili a individui molto giovani (neonati, cuccioli), mentre gli individui adulti e subadulti sono rappresentati solo da poche ossa nei livelli più bassi della sezione. Grazie alla

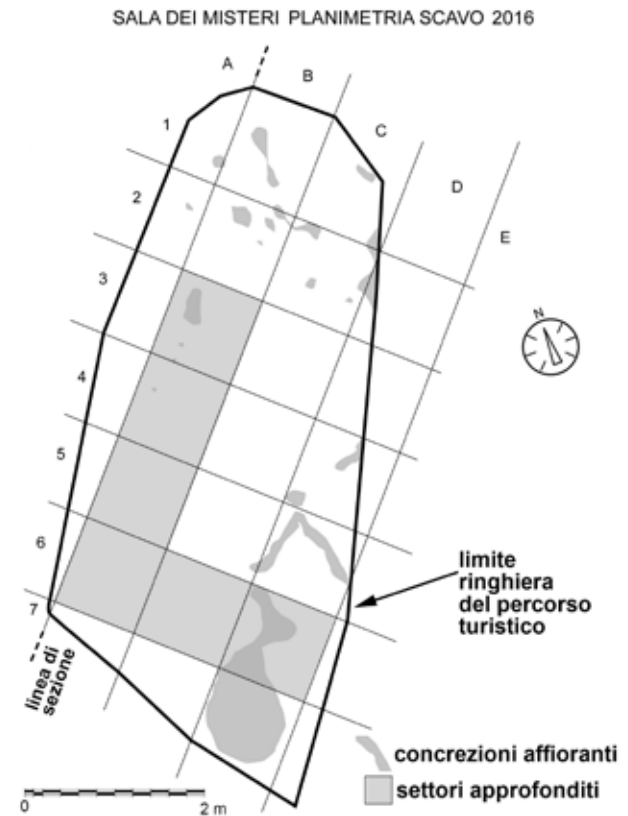


Fig. 2. Toirano (SV). Grotta della Bàsura. Planimetria dello scavo effettuato nella Sala dei Misteri con il posizionamento della sezione riprodotta in fig. 1 B (disegno e rilievo M. Zunino).

setacciatura ad acqua dei sedimenti è stato possibile documentare per la prima volta la presenza, in tutte le unità stratigrafiche scavate, di numerosissimi germi dentari e denti da latte che testimoniano una elevata mortalità dei cuccioli di orso tra i pochi mesi di vita e i primi 2-3 anni di età (ZUNINO *et al.* c.s.). Come già evidenziato per il Cimitero degli Orsi, anche nella Sala dei Misteri è attestata la presenza, nella parte più alta del deposito scavato, di ossa riferibili all'orso bruno (*Ursus arctos*). In entrambi i depositi fossiliferi sono stati prelevati campioni di ossa di orso per nuove datazioni radiometriche AMS-MICADAS (GrM) su collagene eseguite al CIO di Groningen.

I risultati finora ottenuti testimoniano la presenza di almeno due differenti episodi di accumulo dei resti di orso delle caverne, il più antico riferibile ad un'età superiore a 48.500 anni cal BP (GrM-10848 e GrM-11615: >45.000 BP) e una seconda collocabile tra 29.475-28.805 anni cal BP (GrM-10849: 25.090±120 BP).

Le nuove datazioni AMS (GrA) di alcuni frammenti di carbone di *Pinus t. sylvestris/mugo* raccolti nell'unità superficiale dello scavo nella Sala dei Misteri hanno confermato invece la presenza umana nella grotta tra 12.720–12.110 anni cal BC e 12.830–12.165 anni cal BC (GrA-69598: 12.310±60 BP e GrA-69597: 12.370±60 BP) (ROMANO *et al.* 2019).

Oltre agli scriventi, E. Starnini direttore scientifico dell'intervento, P. Dell'Amico assistente tecnico scientifico della Soprintendenza e M. Zunino responsabile operativo dello scavo

delle Grotte di Toirano, hanno partecipato H. De Santis (Ispettore Onorario), S. Giannotti e S. Rosso (Grotte di Toirano) e gli studenti L. Clementi, A. Bareggi, C. Doderò, S. Caffarone e A. Campiti (Università di Genova) che si ringraziano sentitamente per la collaborazione.

I lavori di scavo, condotti necessariamente non in modo continuativo, sono iniziati il 29 marzo 2016 e si sono conclusi il 19 agosto 2016, mentre le operazioni di lavaggio e setacciatura del sedimento asportato sono state completate il 22 ottobre 2016 (cfr. diario di scavo, Archivio SABAP Liguria).

BIBLIOGRAFIA

- AROBBA D., MAGGI R., VICINO G. (a c. di) 2008, *Toirano e la grotta della Bàsura. Conoscere, conservare e gestire il patrimonio archeologico e paleontologico*, Atti del Convegno (Toirano, 26-28 ottobre 2000), Bordighera.
- CHIAPPELLA V.G. 1952, *Orsi e uomini preistorici nella Grotta della Strega*, "Rivista del Comune", 29, pp. 22-29.
- CITTON *et al.* 2017 = CITTON P., ROMANO M., SALVADOR I., AVANZINI M., *Reviewing the Upper Pleistocene Human Footprints from the 'Sala dei Misteri' in the Grotta della Bàsura (Toirano, Northern Italy) Cave: an Integrated Morphometric and Morpho-classificatory approach*, "Quaternary Science Reviews", 169, pp. 50-64.
- DELIBRIAS G. 1986, *Les dates ¹⁴C*, "Rivista di Studi Liguri", LI (1985), pp. 379-380.
- MAGGI R., OTTOMANO C. 2008. *Nuove datazioni radiocarboniche nella Grotta della Bàsura*, in *Toirano e la grotta della Bàsura. Conoscere, conservare e gestire il patrimonio archeologico e paleontologico*, Atti del Convegno (Toirano, 26-28 ottobre 2000), a c. di D. AROBBA, R. MAGGI, G. VICINO, Bordighera, pp. 183-184.
- MOLLESON T.I., OAKLEY K.P., VOGEL J.C. 1972, *The Antiquity of the Human Footprints of Tana della Bàsura*, "Journal of Human Evolution", 1, pp. 467-471.
- MORELLI N. 1890, *Nota sulla Caverna della Bàsura*, "Atti della Società Ligustica Scienze Naturali e Geografiche", 1, pp. 1-71.
- ROMANO *et al.* 2019 = ROMANO M., CITTON P., SALVADOR I., AROBBA D., RELLINI I., FIRPO M., NEGRINO F., ZUNINO M., STARNINI E., AVANZINI M., *A Multidisciplinary Approach to a Unique Palaeolithic Human Ichnological Record from Italy (Bàsura Cave)*, "eLife", doi: 10.7554/eLife.45204 (7 luglio 2021).
- STARNINI E. 2013, *Accordi di valorizzazione. Convenzione per la gestione delle Grotte di Toirano (SV)*, "Archeologia in Liguria", IV (2010-2011), pp. 233-234.
- YOKOAMA Y., SHEN G., NGUYEN H.V. 1986, *Dating of Stalagmitic Carbonates and Bones of the Bàsura Cave at Toirano (Liguria, Italy) by the U-Th and U-Pa Methods Using Alpha-and Gamma-ray Spectrometries*, "Rivista di Studi Liguri", LI (1985), pp. 373-378.
- ZUNINO *et al.* c.s. = ZUNINO M., STARNINI E., AROBBA D., AVANZINI M., CARAMIELLO R., CITTON P., CLEMENTI L., FIRPO M., GIANNOTTI S., NEGRINO F., PANIZZA F., ROMANO M., RELLINI I., SALVADOR I., *Toirano revisited: nuove ricerche geoarcheologiche e paleontologiche nella Grotta della Bàsura (Toirano, SV). Primi risultati dello studio multidisciplinare delle tracce antropiche e dei depositi a fauna del Pleistocene superiore*, in Atti della LIII Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Preistoria e Protostoria della Liguria (Genova, 16-19 Ottobre 2018), "Rivista di Scienze Preistoriche".

VADO LIGURE (SV), VIA TORSEGNO. LA LAVORAZIONE DEL FERRO A VADA SABATIA FRA I E IV SECOLO D.C.

AUGUSTO PAMPALONI, MARIO TESTA

L'indagine a Vado Ligure (fig. 1) ha consentito di riportare alla luce una sequenza archeologica che dal I secolo d.C. sembra svilupparsi, seppure in assenza di dati associabili ad alcuni contesti storici, fino ai giorni nostri¹. Il paesaggio naturale antico era caratterizzato, a differenza di quanto visibile oggi, da un ambiente collinare con pendenza Nord-Sud, alla base del quale scorreva un corso d'acqua con andamento Est-Ovest. Le prime attività antropiche erano rappresentate da una serie di piccole canalizzazioni realizzate sui livelli di terreno sterile e databili al I-II secolo d.C.². Al momento resta complessa una loro interpretazione, probabilmente a causa dei limiti imposti dallo scavo o per le consistenti asportazioni databili al secolo scorso che hanno interessato gran parte dell'area nord di scavo. Allo stesso modo la presenza di buche di palo intercettate nella zona centro-meridionale rimane, per quanto detto, di difficile lettura. La ricerca effettuata ha comunque consentito di recuperare, per questa fase, un ingente quantitativo di scorie metalliche e residui di attività metallurgiche di vario genere provenienti principalmente dallo scavo di due grandi fosse di scarico poste alla base del pendio collinare: tale elemento sembrerebbe marcare la presenza, in zona, di uno o più impianti per la lavorazione del ferro verosimilmente ubicati oltre i limiti di scavo.

Il successivo contesto, inquadrabile cronologicamente all'interno del II secolo d.C., restituisce dati decisamente più chiari grazie alla presenza di un focolare di forgia (fig. 2) collocato sul pendio collinare, lungo il limite ovest di scavo, e caratterizzato da chiari segni di termotrasformazione delle pareti e del fondo, forse anche in relazione ad un uso prolungato nel tempo. Tale evidenza si presentava circondata da suoli fortemente carboniosi e ricchi di cenere e da scarichi contenenti tracce di fuoco; poco più a Sud scorreva un piccolo canale artificiale con andamento Est-Ovest, i cui differenti riempimenti hanno restituito circa 12 kg di scarti provenienti da attività metallurgiche. Siamo, per la prima volta, in presenza di dati chiaramente riferibili a processi artigianali afferenti la lavorazione del ferro. Resta incerta, per una piccola fossa collocata lungo il limite est, l'associazione con un altro focolare di forgia.

Attorno alla seconda metà del II secolo d.C. la presenza di tracce legate ad operazioni siderurgiche si fa decisamente più consistente. Immediatamente a Nord del già citato corso d'acqua artificiale, circondata da tutta una serie di scarichi che rappresentano il risultato di ripetuti processi di lavorazione, è collocata una fossa di scarico ricca di scarti molto eterogenei derivanti da lavorazioni siderurgiche. Tale evidenza si presentava



Fig. 1. Vado Ligure (SV). Posizionamento dell'intervento di scavo archeologico.



Fig. 2. Vado Ligure (SV). Il focolare del II secolo d.C.

circondata da numerose buche di palo e lunghi solchi artificiali posti sia a Nord che a Sud a marcare la probabile esistenza di una grande copertura lignea. Interessante anche la presenza, nelle vicinanze delle attività descritte, di due anfore tagliate a metà ed inserite nel terreno, che, contenendo acqua o anche sabbia quale decapante per le saldature, venivano di solito utilizzate nel corso dei vari processi di lavorazione del ferro³. A Sud il canale artificiale veniva ancora utilizzato per portare acqua alla zona artigianale, mentre, a ridosso del suo limite meridionale, erano collocate altre quattro fosse, di cui, almeno due, da ricondurre a focolari di forgia viste sia le caratteristiche dei relativi riempimenti sia la presenza di suoli altamente termotrasformati. Le attività descritte erano, a loro volta, circondate da una serie di micropali distribuiti a cerchio, la maggior parte dei quali caratterizzati dalla presenza, sul fondo, di diversi oggetti in bronzo fra cui una moneta. Sebbene privo di rapporti stratigrafici diretti a causa delle asportazioni moderne, potrebbe appartenere a questa fase anche un pozzo rinvenuto nella zona centro-orientale del settore nord a testimonianza, anche questo, di un'area artigianale intensamente frequentata e collocata, molto probabilmente, a margine del centro urbano di *Vada Sabatia*.

Ancora in un ambito cronologico compreso fra i secoli II e III d.C. si assiste, probabilmente in sostituzione della palizzata lignea sopra menzionata, all'edificazione di una limitata struttura muraria in opera incerta con andamento Est-Ovest e con probabile acceso centrale; a ridosso di questa evidenza sono stati documentati tre piccoli focolari di forgia (probabilmente uno realizzato in sostituzione di uno

attiguo) in fase con scarichi provenienti da attività siderurgiche ed associati ad un'abbondante presenza di materiali ceramici probabilmente cosparsi con funzione drenante. I focolari erano ancora contornati da alcune piccole buche di palo sul cui fondo sono stati rinvenuti oggetti in bronzo. A Sud il canale artificiale viene sostituito da uno traslato leggermente verso Nord, sempre utile alle lavorazioni artigianali descritte rispetto alle quali risulta essere particolarmente vicino.

Nel corso del III secolo d.C. la precedente struttura muraria appare rinforzata ai lati con altre due limitate costruzioni simili alla precedente; a Sud di queste vengono edificati altri due muri sempre aventi un andamento Est-Ovest, il più a Sud dei quali, limitato alla zona orientale, sembra avere la sua naturale prosecuzione verso Ovest in una palificata rappresentata da 12 buche di palo perfettamente allineate; più a Sud, a seguito dell'interro del canale artificiale, scarse tracce di frequentazione dovevano consentire l'accesso al grande corso d'acqua con andamento Est-Ovest. A Nord, oltre il limite rappresentato dalle strutture murarie, un esteso livello ricco di frammenti ceramici e scorie metalliche, interessato da alcune fosse di spoliazione, sembrerebbe definire, sebbene in assenza di forge, un'area ancora intensamente occupata da attività legate alla lavorazione del ferro. Ad avvalorare tale ipotesi la quantità di scarti rinvenuti pari a quasi 12 kg.

Fra il III e il IV secolo d.C. l'area indagata mostra continuità d'uso, anche se le attività siderurgiche sembrerebbero abbandonate: estesi depositi ricchi di frammenti ceramici localizzati nella zona centro-settentrionale (probabilmente presenti con funzione di drenaggio) sono ancora separati dal corso d'acqua



Fig. 3. Vado Ligure (SV). Veduta zenitale dello scavo; in evidenza le ultime frequentazioni antiche (III-IV secolo d.C.).

naturale posto a Sud mediante l'edificazione di nuove strutture in opera incerta aventi un andamento leggermente differente dalle precedenti; interessante la presenza, verso Sud-Est, di una fossa perfettamente circolare riempita con argilla della quale però, al momento, sfugge la funzione. Il grande canale a Sud presenta, in questo momento storico, sul lato meridionale, un argine strutturato realizzato con pietre e ciottoli misti ad argilla (fig. 3).

Con la fine del IV secolo e gli inizi del V secolo d.C. l'area in oggetto sembra essere definitivamente abbandonata e, nel tempo, obliterata da un potente deposito limo argilloso ricco di materiali ceramici che va gradualmente a cancellare il pendio collinare e sigillare il canale naturale a Sud.

Conseguentemente vengono a formarsi, sulle stratificazioni appena descritte, tutta una serie di canali probabilmente di origine naturale aventi un andamento Est-Ovest, i cui livelli di abbandono hanno restituito materiali associabili a un ambito cronologico bassomedievale.

L'area in oggetto assume quindi, da questo momento in poi, connotati prevalentemente agricoli caratterizzati da depositi altamente limosi interessati,

ancora una volta, da piccole canalizzazioni, certamente d'età moderna, utili al deflusso delle acque piovane.

Il contesto analizzato, dunque, indica la presenza di *ateliers* dediti alla lavorazione del metallo inseribili cronologicamente fra il I e il IV secolo d.C. La collocazione delle attività individuate parrebbe concentrarsi in un'area con andamento Est-Ovest nella zona settentrionale rispetto al grande corso d'acqua riportato alla luce, all'interno di uno spazio la cui lunghezza è ignota (procedendo oltre limiti di scavo), ma la cui larghezza potrebbe approssimativamente essere contenuta entro gli 8-10 m circa. Naturalmente le asportazioni moderne documentate nella zona nord potrebbero aver ampiamente cancellato contesti simili a quelli documentati, anche se, per contro, le attività datate alla seconda metà del II secolo d.C. sembrerebbero essere contenute esattamente nello spazio identificato sul quale dovevano insistere una probabile copertura lignea e alcune fosse di forgia accompagnate da tutta una serie di elementi utili e sufficienti a definire un'area dedita alla lavorazione del ferro.

Gli scarti metallici recuperati nel corso dell'indagine sono infatti riconducibili ad attività legate alla sola lavorazione del ferro e non vi è traccia di metallurgia del rame o sue leghe. Vista la tipologia degli impianti, gli artigiani di *Vada Sabatia* dovevano verosimilmente lavorare in modo standardizzato, trasformando dei semilavorati che con una certa facilità potevano, via mare, raggiungere le botteghe di questo importante porto di epoca romana (DE VINGO 2018, pp. 229-259).

Il quadro restituito dalle indagini archeologiche sembrerebbe rappresentare una zona collinare sfruttata da contesti artigianali non soltanto legati alla lavorazione dei metalli e inserita in uno spazio strettamente connesso con la città. La stessa grande quantità di frammenti ceramici recuperata sembra ricondurre all'idea di un'area di servizio collocata a margine del centro urbano di *Vada Sabatia* (BULGARELLI 2010, pp. 89-116).

¹ Un doveroso ringraziamento va alla Fondazione *Domus* di Savona che ha finanziato l'indagine archeologica.

² Tutte le datazioni suggerite, di sovente confermate dalle monete rinvenute in strato, sono il frutto di una analisi

preliminare effettuata sugli abbondanti reperti ceramici recuperati (si veda il testo dedicato allo scavo, *Vado Ligure. Via Torsegno*, in questo volume nella sezione Interventi di ricerca archeologica).

³ Cfr. il contributo successivo di Costanza Cucini.

BIBLIOGRAFIA

BULGARELLI F. 2010, *Contributo per una carta archeologica di Vado Ligure, sintesi archeologica e topografica dei dati su Vada Sabatia e il suo territorio*, "Archeologia in Liguria", II (2006-2007), pp. 89-116.

DE VINGO P. 2018, *Contenitori da trasporto*, in A. FRONZONI (a c. di), *San Paragorio di Noli, le fasi del complesso di culto e l'insediamento circostante dalle origini all'XI secolo*, Firenze, pp. 229-260.

LA LAVORAZIONE DEL FERRO NELL'ANTICA *VADA SABATIA* (VADO LIGURE, SV, VIA TORSEGNO): ASPETTI TECNOLOGICI E RETI COMMERCIALI DELL'ALTO IMPERO

COSTANZA CUCINI¹

Il quartiere metallurgico di Vado Ligure era un'area artigianale ubicata alla periferia dell'importante insediamento romano di *Vada Sabatia*, presso la zona portuale. Per inquadrare il quartiere dal punto di vista tecnologico e produttivo sono state effettuate analisi macrografiche degli scarti metallurgici: lo studio archeometrico è infatti determinante per interpretare correttamente un complesso produttivo, può chiarire la qualità del lavoro effettuato e se esso fosse riconducibile all'attività di un artigiano polivalente o di fabbri qualificati.

Come indicano gli scarti metallurgici recuperati, le strutture e le stratigrafie documentate sono tutte riferibili alla lavorazione del ferro e ascrivibili alla seconda fase della catena operativa in siderurgia diretta, quella della lavorazione alla forgia. L'area artigianale fu sede di attività siderurgiche per almeno due o tre secoli, non sappiamo se in modo continuativo o periodico, con adattamenti e rifacimenti delle strutture e degli annessi funzionali, ma mantenendo comunque la fissità topografica in una zona dell'insediamento comoda e ben servita per l'approvvigionamento delle materie prime indispensabili alle lavorazioni.

Gli scarti recuperati – quasi 66 kg – sono tutti relativi a una fase alta della catena operativa in siderurgia diretta, quella della forgia di elaborazione di oggetti e manufatti: non è emerso nessun indizio della prima fase di forgia per l'epurazione dei blumi. Questo indica che nell'area artigianale arrivavano semilavorati – barre e lingotti – di metallo già pronto all'uso. I fabbri trasformavano questi semiprodotti in attrezzi e oggetti finiti, forse per il mercato locale, ma data l'importanza di Vado come snodo commerciale marittimo e terrestre si può ipotizzare anche per un comprensorio più vasto. Data la lunga durata delle lavorazioni metallurgiche, è verosimile che le scorie

recuperate siano sottorappresentate, cioè siano solo una parte di quelle prodotte, che probabilmente venivano in gran parte evacuate nel sottostante canale.

Lo studio effettuato finora ha comportato l'esame di tutti gli scarti rinvenuti, che sono stati divisi in classi sotto il punto di vista tecnologico; in base ai dati di scavo e alle fasi cronologiche individuate (fig. 1), si sono poi selezionati 16 campioni di scorie a calotta che sono state studiate macrograficamente (fig. 2).

Fra le scorie di forgia, il tipo più rappresentato è quello delle calotte piano-convesse (PCB), che assommano a oltre il 50% del totale degli scarti pervenuti: questa categoria di scarti ci dà molte informazioni sui procedimenti impiegati e la tecnologia messa in pratica, dato che sono caratteristici di una tappa di lavoro coerente (SERNEELS, PERRET 2003, pp. 471-473, 476-477). Le calotte sono molto massicce, di dimensioni medio-grandi (in media 11,5x10,2 x4,5 cm), molto dense, spesso coperte da una patina di idrossidi, pesanti (peso medio 730 g), magnetiche o molto magnetiche. La loro forma è molto compatta, ovoidale o tondeggiante. I campioni tagliati per l'esame macrografico hanno rivelato una struttura metallica, talvolta vacuolare, spesso compatta. In alcuni casi si possono intravedere anche a occhio nudo cristalli di fayalite; raramente inglobano carbone. Siamo di fronte a scarti di un'omogeneità sorprendente, che non può essere casuale. In sezione non si osserva mai ferro metallico in grosse masserelle, tranne un'unica eccezione: in questo caso si deve pensare ad un errore del fabbro che, durante la lavorazione di un pezzo, si è lasciato sfuggire dalle pinze una porzione di semilavorato o di manufatto in fase di forgiatura. Nelle altre calotte tagliate il ferro metallico è presente solo in microgoccioline, talvolta visibili a occhio nudo. Tuttavia la pesantezza e la densità dei campioni induce a ritenere che le perdite in metallo fossero comunque ingenti, sotto forma di ossidi e silicati/olivine. Questo deve essere avvenuto perché i fabbri lavoravano ad alte temperature, come è stato spesso documentato in epoca romana imperiale (confronti a Pioltello, MI; CUCINI *et al.* c.s.).

Nelle lavorazioni alla forgia erano impiegate anfore tagliate per contenere l'acqua per la tempera o per l'uso di fondenti e decapanti². I fabbri non erano accurati e non tenevano sempre adeguatamente pulito il focolare in cui operavano, con conseguenti perdite di metallo.

Le scorie argillo-sabbiose (SAS) rappresentano in peso meno del 6% del totale degli scarti recuperati,

Fase 1	I-II secolo d.C.
Fase 2	II secolo d.C.
Fase 3	Seconda metà II secolo d.C.
Fase 4	II-III secolo d.C.
Fase 5	III secolo d.C.
Fase 6	III-IV secolo d.C.
Fase 7	Depositi che sigillano le attività antiche
Fase 8	Depositi che sigillano le attività antiche

Fig. 1. Vado Ligure (SV). Suddivisione nelle principali fasi cronologiche.

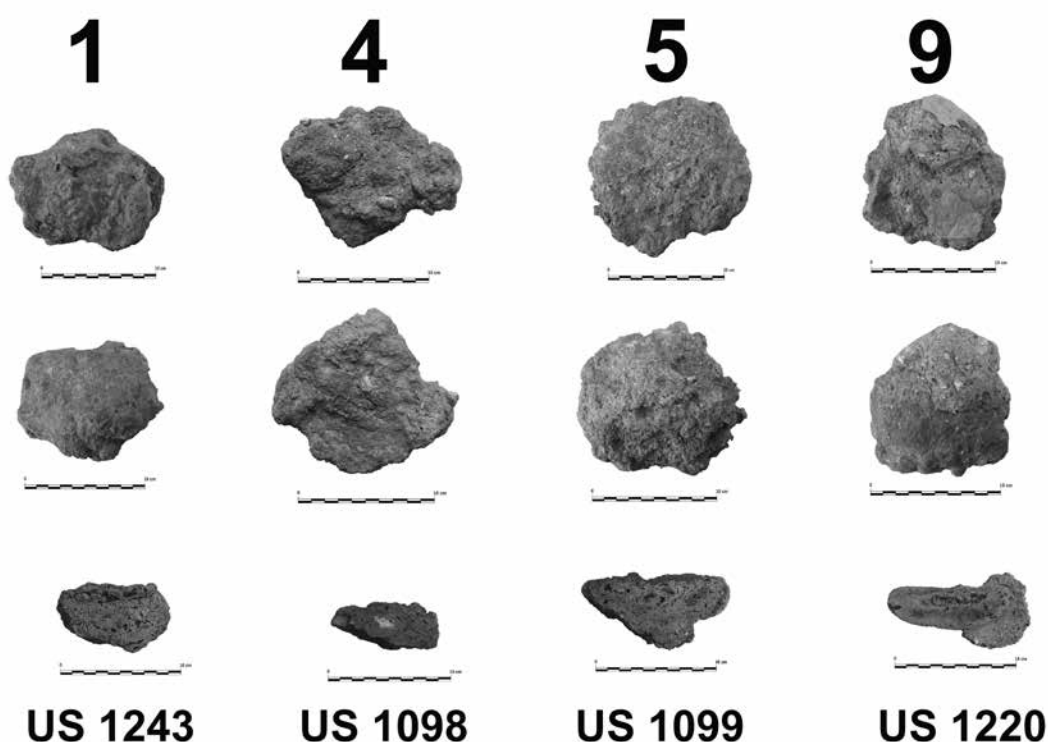


Fig. 2. Vado Ligure (SV). Quattro esempi di campioni di scorie a calotta (PCB) di diverse fasi cronologiche. In alto la faccia superiore, al centro la faccia inferiore, in basso la sezione dei quattro campioni.

circa un decimo delle scorie a calotta; questa scarsa attestazione può indicare alcune scelte operate dai fabbri di Vado. Le scorie SAS, molto ricche in silice e con pochi frammenti argillosi (SERNEELS, PERRET 2003, pp. 476-477), si formano per la contaminazione delle pareti del focolare, ma anche quando il fabbro esegue saldature: in questo caso, operando ad alte temperature, deve aggiungere molto fondente sulle superfici metalliche da saldare per ridurne l'ossidazione. Il fatto che le scorie SAS siano poco rappresentate nell'insieme degli scarti sembra suggerire che i metallurgisti di *Vada Sabatia* non svolgessero di frequente certe operazioni tecniche (confronti a Pioltello, MI; CUCINI *et al.* c.s.).

Un altro dato da considerare è la quantità piuttosto rilevante di scarti metallici recuperati, quasi 11 kg (poco meno del 17% del totale degli scarti): grossi chiodi anche da carpenteria, frammenti di manufatti, ritagli e cascami ossidati, noduli di ferro informi, concrezioni ferruginose, scarti dei prodotti fabbricati *in loco*. Nel corso della martellatura e forgiatura a caldo di un semilavorato di ferro per mettere in forma oggetti e manufatti finiti, si potevano staccare dal pezzo principale dei cascami di lavorazione. In genere ciò è da mettere in relazione alla qualità del metallo impiegato: se una barra di ferro era ben compattata ed epurata, le perdite erano limitate (PAGÈS 2009, p. 242).

I fabbri di *Vada Sabatia* lavoravano in modo estremamente standardizzato: essi dovevano trasformare i semilavorati, che giungevano via mare sotto forma di grosse barre pronte per essere utilizzate, in oggetti, strumenti e prodotti finiti. Essi operavano secondo un preciso protocollo in modo ripetitivo, tanto da produrre scarti molto simili anche attraverso le diverse fasi

cronologiche documentate nell'area. Non si sono potute apprezzare differenze di condotta e procedimenti fra la fase 1 e la fase 5; si tratta di un periodo cronologico nel complesso abbastanza circoscritto in cui non si registrano (almeno dalle analisi macrografiche) significative evoluzioni o cambiamenti tecnologici. Colpisce anzi l'estrema ripetitività e omogeneità della tecnologia applicata: i fabbri lavoravano in modo organizzato ed efficiente, ma non eccellente; si trattava di una produzione di qualità medio-alta, non polivalente, che impiegava comunque manodopera qualificata.

La concentrazione delle lavorazioni, delle installazioni e dei mezzi di produzione nell'Alto Impero in quartieri artigianali come questo doveva far fronte alle esigenze del mercato a scala sub-regionale.

Per avere un'idea della produzione e commercio del ferro nell'Alto Impero nel Mare Tirreno-Ligure si pensi ai semilavorati recuperati nei relitti romani del Midi della Francia, in particolare a Saintes-Maries-de-la Mer (Camargue, Bocche del Rodano): si tratta di undici relitti datati fra l'età augustea e quella flavia, ciascuno dei quali ha restituito 100-150 tonnellate di semilavorati sotto forma di barre a sezione quadrangolare di lunghezza anche superiore a un metro (per tutto quello che segue PAGÈS *et al.* 2008). Da essi si evince la presenza di una produzione romana protoindustriale di semilavorati di ferro, del tipo di quelle già note per l'età imperiale per la ceramica sigillata e le anfore, che veniva commercializzata via mare. Il quartiere siderurgico di *Vada* apre importanti scenari sulla circolazione del metallo nella zona dai siti di riduzione a quelli di fabbricazione dei semilavorati, e poi sulla loro commercializzazione e trasformazione in oggetti finiti.

L'abbandono di questo piccolo quartiere artigianale non comportò necessariamente la fine delle attività siderurgiche a *Vada Sabatia*³. Tuttavia è possibile che un cambiamento si sia verificato in Liguria già dal IV secolo d.C., come nella vicina *Gallia Narbonense*: da quest'epoca la lavorazione del ferro si svolse anche in fattorie rurali come Montessoro (Isola del Cantone, GE; CUCINI c.s.)

o a La Madeleine II (Clermont-L'Hérault 34; PAGÈS 2008, p. 252). Altri insediamenti portuali svilupparono lavorazioni metallurgiche importanti nel periodo bizantino, ad esempio la vicina Noli, dove nel VI secolo venne impiantata una grande officina in collegamento al primo insediamento attorno a San Paragorio (CUCINI 2018; CUCINI, RICCARDI, TIZZONI 2018).

¹ Laboratoire "Métallurgies et Cultures" UMR 5060, CNRS, IRAMAT, Université de Technologie Belfort Montbéliard, F-90010 BELFORT Cedex.

² Confronti precisi a Milano-Mediolanum nel quartiere

metallurgico gallo-romano: CUCINI 2015, con bibliografia e riferimenti; CUCINI 2019.

³ Nel corso di recenti scavi a Vado Ligure sono emersi resti di attività metallurgiche, ancora inediti.

BIBLIOGRAFIA

CUCINI C. 2015, *Il quartiere celtico degli artigiani del metallo di Mediolanum*, in *Lo scavo di via Moneta a Milano (1986-1991). Protostoria e romanizzazione*, a c. di A. CERESA MORI, "Notizie Archeologiche Bergomensi", 23, pp. 387-450.

CUCINI C. 2018, *Gli impianti metallurgici dell'Edificio G: dall'officina dell'approdo di età bizantina alla forgia di villaggio*, in *San Paragorio di Noli. Le fasi del complesso di culto e l'insediamento circostante dalle origini all'XI secolo*, a c. di A. FRONDONI, Firenze, pp. 367-389.

CUCINI C. 2019, *The Metallurgical District of via Moneta in Milan-Mediolanum: the Earliest Phases*, "Metalla", n. 25.1, pp. 13-32.

CUCINI C. c.s. *La forgia di Montessoro (Isola del Cantone – GE) e la circolazione del ferro in epoca tardoromana nell'Appennino Ligure-Piemontese*.

CUCINI C., RICCARDI M.P., TIZZONI M. 2018, *Studio archeometrico degli scarti metallurgici dell'Edificio G (secoli VI-VIII)*, in *San Paragorio di Noli. Le fasi del complesso di culto e l'insediamento circostante dalle origini all'XI secolo*, a c. di A. FRONDONI, Firenze, pp. 457-478.

CUCINI *et al.* c.s. = CUCINI C., DE FRANCESCO S., RICCARDI M.P., TIZZONI M., *Un sito siderurgico nel territorio di Mediolanum: Cascina Castelletto (Pioltello)*, "Notizie Archeologiche Bergomensi".

PAGÈS G. 2009, *Fonctions et localisation préférentielle des travaux de forge dans les campagnes du Haut-Empire en Narbonnaise: pour un approche paléoméallurgie des faits archéologiques*, in *Les formes de l'habitat rural gallo-romain. Terminologies et typologies à l'épreuve des réalités archéologiques*, a c. di PH. LEVEAU, C. RAYNAUD, R. SABLAYROLLES, F. TRÉMENT, Bordeaux, pp. 229-244.

PAGÈS *et al.* 2008 = PAGÈS G., LONG L., FLUZIN Ph., DILLMANN Ph. 2008, *Réseaux de production et standards de commercialisation du fer antique en Méditerranée: les demis-produits des épaves romaines des Saintes-Maries-de-la Mer (Bouches-du-Rhône)*, "Revue Archéologique de Narbonnaise", 41, pp. 261-283.

SERNEELS V., PERRET S. 2003, *Quantification of Smithing Activities Based on the Investigation of Slag and Other Material Remains*, in *Archaeometallurgy in Europe*, "Proceedings of the International Conference", 1, pp. 469-478.

SAVONA. AREA 'DUE TORRI'

MARIO TESTA

Nell'area compresa tra Via Untoria, Via Lavagna e Via Giuria, tra settembre e dicembre 2018, sono stati eseguiti due sondaggi con lo scopo di raggiungere i livelli non antropizzati, propedeutici alla stesura di un progetto archeologico legato alla riqualificazione urbanistica dell'isolato¹. Si è deciso così di allargare il saggio 3 del 2015, situato nella zona centro meridionale, per una superficie di circa 90 m² e di realizzarne uno più piccolo al di sotto di una cantina postmedievale sul lato nord, verso Via Giuria² (fig. 1).

I livelli naturali sono composti da limi argillosi, colore marrone nocciola con striature grigiastre, di origine alluvionale e presentano una pendenza che

tende ad accentuarsi da Nord verso Sud³.

Anche la prima stratigrafia antropizzata, che ha restituito ceramica piuttosto dilavata, è legata a questo ambiente deposizionale, dove è stata individuata una piccola buca, riempita con carboncini e limo leggermente termotrasformato, con reperti preliminarmente riferibili all'età del Ferro.

Questa situazione è sigillata da un livello pianeggiante, presente su tutta la superficie di scavo, di colore grigio chiaro verdastro forse riferibile ad un ambiente paludoso, con una discreta quantità di laterizi e ceramica romana.

A partire da questa fase è stata documentata la prima edificazione dell'area indagata con una

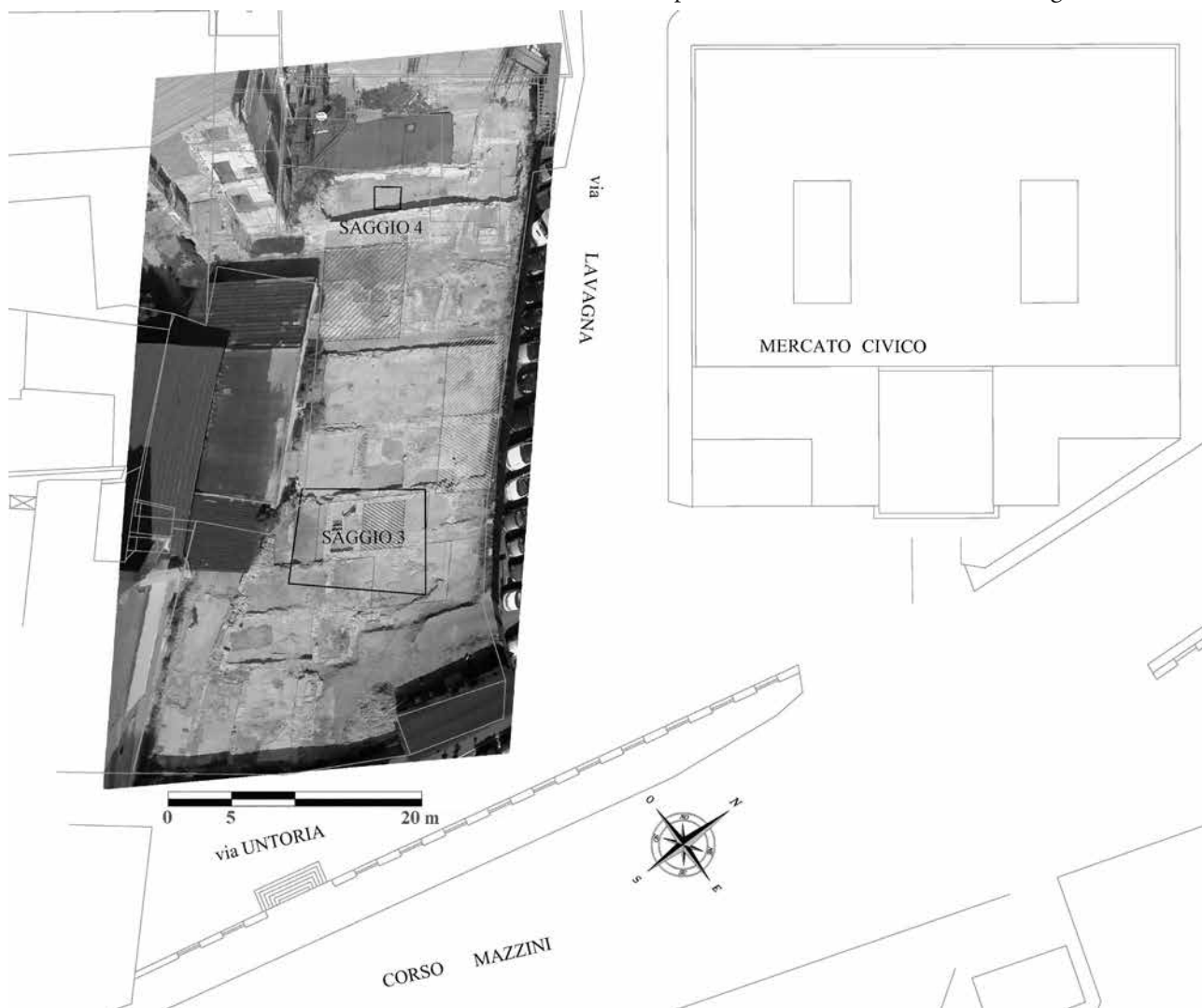


Fig. 1. Savona. Area 'Due Torri'. Localizzazione delle aree indagate.



Fig. 2. Savona. Saggio 3. Prospetto meridionale del muro UUSS 3124, 3124A e 3081. Si notino le diverse fasi costruttive.

struttura (US 3124) orientata in senso est-ovest, che continua oltre i limiti di scavo, individuata solo in fondazione per una lunghezza di circa 6 m, in pietre sommariamente sbazzate e ciottoli disposti su filari poco regolari legati da una malta giallastra, di cui è stato possibile documentare solo il prospetto meridionale perché situata sul limite nord del saggio. In attesa di uno studio puntuale della ceramica proveniente dal suo riempimento di fondazione e dagli strati ad essa riferibili, che sono pertinenti sicuramente ad ambienti aperti, la sua datazione è preliminarmente attribuibile tra l'epoca tardoantica e l'Alto Medioevo.

Successivamente si assiste ad una nuova fase edilizia che interessa l'area a Sud della muratura sopra descritta, a sua volta oggetto di una significativa ristrutturazione (US 3124A) (fig. 2). Si viene così a creare un ambiente, di cui non è stato individuato il perimetrale orientale perché oltre il limite di scavo, con una grande apertura nell'angolo sud-occidentale, privo di un piano d'uso strutturale, ma verosimilmente coperto, come starebbero a testimoniare le due buche con pietra battipalo, documentate a ridosso della struttura (US 3124A) e allineate con gli stipiti dell'apertura. Sicuramente degna di nota la conservazione all'interno del taglio di fondazione di US 3124A dei resti di tre pali e di altri reperti lignei riferibili alla sua costruzione⁴ (fig. 3).

In pieno Medioevo il vano subisce una nuova serie di interventi. L'apertura è tamponata, i perimetrali noti sono in parte rasati e ricostruiti, è rialzato il piano pavimentale in terra battuta sul quale è inserita, in posizione centrale, una pietra battipalo che sembrerebbe

testimoniare anche una nuova sistemazione della copertura. A partire da questa fase la sequenza stratigrafica dell'ambiente, che nella sua planimetria rimarrà quasi inalterata fino alle distruzioni del secolo scorso, era stata già ampiamente documentata nella campagna del 2015 (BULGARELLI *et al.* 2018).

Sempre in questa fase sono state individuate le prime attività nella zona meridionale dello scavo, dove solo l'angolo sud-orientale non è stato intaccato da un grande vano interrato di epoca successiva. Si tratta di uno strato battuto⁵, composto da un limo sabbioso nerastro, compatto, con frustoli di carbone e concotto, sul quale sono state documentate una serie di buche, con le pareti leggermente rubefatte, riempite da una grande quantità di carboncini e scorie. In attesa di uno studio specifico, sembra comunque ragionevole supporre che la zona fosse interessata da attività artigianali legate alla lavorazione dei metalli.

In epoca postmedievale si registra la completa monumentalizzazione dell'area meridionale del saggio con la costruzione di un edificio che prosegue oltre il limite sud-orientale di scavo. Nella parte sud del nuovo vano è realizzato un interrato a pianta quadrangolare⁶, che ha intaccato quasi completamente la stratigrafia precedente. L'ambiente ipogeo, che non ha conservato piani pavimentali strutturali, è diviso in due locali di diverse dimensioni da un tramezzo, orientato Nord-Sud, realizzato in mattoni posti di piatto legati da una malta poco tenace, che ha uno spessore di circa 30 cm e si è conservata per un'altezza massima di circa un metro.



Fig. 3. Savona. Saggio 3. Particolare degli elementi lignei rinvenuti *in situ* all'interno del taglio della fondazione del muro US 3124A.

La presenza di quello che sembra essere un condotto verticale incassato nel perimetrale meridionale del locale fa supporre che avesse la funzione di cisterna per la raccolta dell'acqua piovana⁷. Il locale era coperto da doppia volta ribassata realizzata con laterizi posti di taglio, legati da una malta biancastra tenace, che si appoggiano ai perimetrali del vano e probabilmente al divisorio interno, sui quali erano sistemati mattoni posti di piatto a creare un piano calpestabile.

A Ovest l'area, che nella fase precedente era occupata dalle attività artigianali, è obliterata da un potente riporto di argilla giallastra che ha restituito una discreta quantità di ceramica romana in giacitura secondaria, in particolare anforacei, sul quale è posato un pavimento in laterizi documentato nella campagna del 2015. L'indagine archeologica ha consentito di raggiungere la stratigrafia sterile non antropizzata, anche se in due aree piuttosto limitate.

In seguito tutta la zona meridionale viene interessata da una radicale ristrutturazione che ne modifica in modo sostanziale non solo l'aspetto, ma molto probabilmente anche la funzione: vista la presenza di una grande quantità di riempimento organico è ipotizzabile che l'ambiente sia stato utilizzato per lo scarico delle acque nere.

Mentre la parte sud della copertura della cisterna non sembra subire modifiche, quella settentrionale è sventrata e sostituita da una volta, molto meno accurata della precedente, realizzata con mattoni di riutilizzo posizionati di taglio, che si appoggia su due rozze strutture in pietre e laterizi di reimpiego legati da una malta grigiastra, molto sabbiosa e poco tenace, costruite all'interno del vano interrato.

Nella medesima fase costruttiva nel locale sopra alla cisterna è sistemata una pavimentazione a spina pesce, in laterizi disposti di taglio, conservata solo sul lato sud, mentre a Ovest viene aperto un nuovo ambiente.

Le ultime sistemazioni dell'area, riferibili al tardo XIX secolo, sono quelle che verranno abbattute al termine della Seconda guerra mondiale e che sono state documentate nel 2014.

Le indagini hanno quindi evidenziato una continuità di frequentazione che si estende dall'età del Ferro fino ai bombardamenti della Seconda guerra mondiale. Una più stringente datazione delle fasi più antiche, in particolar modo per la muratura US 3124 che segna la monumentalizzazione dell'area, sarà possibile con l'analisi non solo dei materiali ceramici, ma anche dei reperti paleobotanici.

¹ Un doveroso ringraziamento alla società Due Torri s.r.l. per la costante disponibilità dimostrata.

² Per gli interventi del 2014 e del 2015 si veda BULGARELLI *et al.* 2018 e la relativa bibliografia.

³ Si veda la relazione geologica di C. Ottomano in BENENTE 2012.

⁴ I pali hanno un diametro decrescente: US 3316 circa 25 cm, US 3319 circa 12 cm e US 3320 circa 8 cm. I reperti lignei sono stati recuperati il 12 dicembre 2018 sotto la supervisione del prof. D. Arobba e gli sono stati consegnati insieme a quattro campioni per lo studio dei

pollini. Si rimanda a un suo studio per una più accurata e approfondita relazione sugli elementi prelevati.

⁵ US 3273 ha restituito tre monete in mistura, due illeggibili e una sicuramente genovese attribuibile, ad una prima analisi sul campo, al periodo tra il 1138 e 1339.

⁶ I lati misurano 3,86x3,76 m, per una superficie interna di circa 14,5 m².

⁷ Sulle pareti sud e ovest è presente uno strato spesso qualche millimetro di incrostazione calcarea dovuta, probabilmente, alla presenza continuativa di acqua.

BIBLIOGRAFIA

BENENTE F. 2012, *Valutazione preventiva rischio archeologico. Comune di Savona. Area compresa tra Corso Mazzini - Via Lavagna - Via Giuria - Via Untoria e Via Caboto*, Archivio SABAP Liguria.

BULGARELLI *et al.* 2018 = BULGARELLI F., GARDINI A., GELTRUDINI F., TESTA M., *Savona. Cantiere Due Torri*, "Archeologia in Liguria", VI (2014-2015), pp. 338-340.

LA CAVA A GRADONI DI VARAZZE (SV)

CARLA MANGANELLI, FULVIA SCIAMANNA

La cava di arenaria, individuata all'estremità est dell'indagine archeologica nell'area dei campi sportivi dell'Istituto Don Bosco¹, è stata coltivata in due tempi tra la seconda metà del XVI e il XVII secolo (fig. 1).

La prima fase riguarda un ampio taglio nella roccia, profondo circa 2,40 m, di forma semicircolare, con pareti irregolari e scoscese e presenta nella parte inferiore tagli rettilinei, orizzontali e verticali, recanti tracce di estrazione di blocchi² prima che fosse considerata esaurita. Nella porzione inferiore della cava è stato trovato un deposito di scaglie di arenaria, a dimostrazione del fatto che, a mano a mano che la lavorazione procedeva all'interno del versante, le schegge originate dai distacchi venivano accumulate verso il fondo. La porzione inferiore orientale del fronte di cava, qui particolarmente scosceso, presenta evidenti tracce di esposizione al fuoco e sul fondo si notano residui di malta di calce che coprono i tagli orizzontali praticati nella roccia. Queste evidenze

potrebbero forse riferirsi all'approntamento di una fucina per la manutenzione degli attrezzi in una parte della cava ormai abbandonata (BESSAC 1986, p. 162).

Dopo la cessazione delle attività di estrazione, la cava è stata colmata con uno riporto (tra i reperti, un frammento di maiolica ligure).

La coltivazione si è quindi spostata immediatamente a monte, con l'apertura di un altro fronte semicircolare, profondo quasi 2 m, per la cavatura di almeno cinque corsi di blocchi generalmente a parallelepipedo rettangolo di dimensioni variabili³, di cui restano le impronte delimitate dai fondi dei solchi perimetrali, praticati per il distacco dalla roccia, spesso ulteriormente approfonditi in preparazione del distacco del blocco sottostante. Sono rimasti *in situ* anche alcuni blocchi fratturati in corso di distacco (fig. 2). Mentre presso il limite nord-ovest l'asportazione dei blocchi è proceduta su livelli differenti, formando una rampa inclinata da Ovest verso Est; nel settore ovest restano i gradoni lasciati dopo l'asportazione di



Fig. 1. Varazze (SV). La cava a cielo aperto dall'alto (da Nord).



Fig. 2. Varazze (SV). Cava a cielo aperto. Particolare di blocchi abbandonati in corso di distacco. Sullo sfondo, scanalature verticali parallele.

alcuni blocchi, tra i quali uno semicircolare, relativo a un rocco di colonna del diametro di 96 cm circa.

A Sud-Ovest si notano sulla superficie dei gradoni incavi orizzontali trapezoidali, che possono essere interpretati certamente come fori atti ad ospitare i cunei usati per staccare i blocchi, grazie alla presenza di un blocco abbandonato *in situ*, sulla cui superficie verticale l'impronta in negativo dei cunei si è conservata intatta (fig. 3). Anche in questo settore si notano solchi preparatori incompleti o scavati in profondità (al massimo per 10 cm) e blocchi fratturati nel corso della distacco e abbandonati.

Sul piano di fondo – sotto un livello di sbriciame di pietra residuo dei distacchi – si leggono le impronte dei blocchi asportati, con zone caratterizzate da cambi di direzione rispetto ai blocchi circostanti, forse per seguire una linea di frattura della roccia (BESSAC 1986, p. 170). In alcuni casi i solchi sono stati approfonditi, in previsione di un ulteriore abbassamento del livello. Sporadicamente si sono saldate alla roccia frammenti di ferro molto corroso, forse relativi ad attrezzi abbandonati sul posto.

La tecnica seguita per l'estrazione dei blocchi è quindi definibile con il seguente sistema: partendo dal bordo di un gradone, veniva praticata una trincea per definire il contorno di un blocco con l'ausilio di un attrezzo a punta, forse un piccone. Il solco veniva quindi approfondito verticalmente, procedendo con

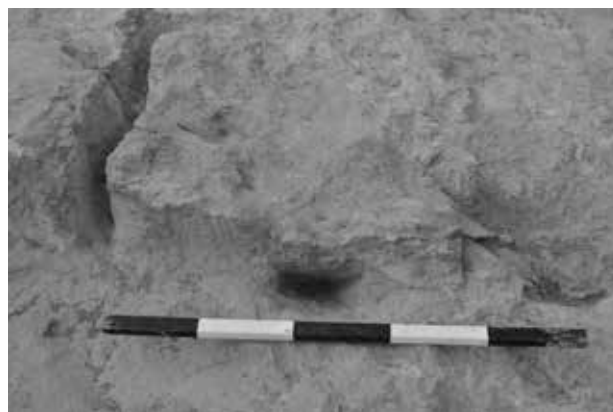


Fig. 3. Varazze (SV). Cava a cielo aperto. Alloggiamento per cuneo completo in faccia a vista verticale di un blocco.

scanalature aventi inclinazioni generalmente da destra verso sinistra, parallele, costanti, regolari e ravvicinate (una scanalatura ogni 2 cm circa), caratteristiche che fanno propendere per l'uso di una punta o picchetta (MANNONI, RICCI 1992, p. 368), maggiormente controllabile rispetto ad un piccone.

La profondità che veniva raggiunta superava l'altezza decisa per il blocco da asportare da un minimo di pochi millimetri ad un massimo di 3 cm. Sul fondo del solco, largo 3 o 6 cm, restano i fori causati dai colpi inferti con la punta – rispettivamente disposti su una fila o due file – la cui forma tende a indicare che la punta avesse la terminazione quadrangolare o arrotondata (consunzione della punta?). È possibile che le impronte dei blocchi superiori fungessero da contorno, quale base di partenza per la perimetrazione del blocco sottostante. Alla base della faccia a vista del blocco venivano infine ricavati dei fori trapezoidali – alti 4 cm, larghi 8-10 cm, profondi 4-5 cm e distanziati⁴ circa 22 cm –, in cui venivano inseriti dei cunei che, percossi con una mazza, determinavano un'onda d'urto tale da provocare lo stacco del blocco su un piano regolare.

La cava posta in luce è stata quindi coltivata a cielo aperto, con fronte di taglio da Est verso Ovest e organizzata a gradoni, come avviene normalmente sul versante dei rilievi collinari (CAMPOREALE, PAIS 2009, p. 47), con estrazione dei blocchi per livelli, procedendo dall'alto verso il basso. Si tratta di una tecnica di estrazione molto antica, in uso prima della fine del III secolo a.C. (Buca delle Fate, Populonia - CAMPOREALE, PAIS 2009, p. 58).

La parte iniziale della cava è localizzata di fronte al tratto di mura (XIII secolo) immediatamente a Sud della pieve di Sant'Ambrogio Vecchio, mentre l'ampliamento si trova davanti alla facciata duecentesca (VARALDO 1990, p. 377; BULGARELLI, GELTRUDINI, TESTA 2013, p. 145) della pieve, fiancheggiata dall'attuale Via Don Paseri, percorso rappresentato nella pianta di Varazze redatta da Matteo Vinzoni nel 1773⁵.

Supponendo la persistenza dell'asse stradale nella collocazione attuale, si può calcolare che la cava fosse lunga sull'asse nord-sud circa 15 m e larga circa 10 m.

Lo scopo principale della coltivazione doveva essere stato quello di fornire materiale lapideo per costruzioni,

ma non è dato sapere se la cessazione dell'attività fosse dovuta al completamento della fornitura a cui era destinato, o se la frequenza dei difetti di distacco riscontrati abbiano determinato l'abbandono della coltivazione (BESSAC 1986, p. 170).

Nei documenti antichi, per gli edifici genovesi tra XV e XVI secolo non viene segnalato l'utilizzo di materiale lapideo varazzino, ma sono citate forniture di mattoni (BOATO 1991, pp. 39 e 51) e una fornace destinata a tale produzione è stata posta in luce nell'area dell'ospedale (BENENTE, BIAGINI 1994, p. 186). Pur non escludendo la possibilità di trasferimento delle pietre fino alla spiaggia per il trasporto su barche

(MANNONI 1994, p. 130), le dimensioni della cava fanno pensare che non fosse stata concepita per l'estrazione di una grossa volumetria, ma per un utilizzo preciso e locale. Gli elevati costi di trasporto infatti rendevano vantaggioso aprire, ove possibile, una cava in prossimità della nuova fabbrica, prediligendo anche il reimpiego di materiale lapideo proveniente da un eventuale edificio preesistente (BOATO 1991, p. 50).

Per la tipologia e forma dei materiali estratti, non si può escludere un loro impiego nella costruzione di un edificio pubblico o di culto tra Cinque e Seicento nell'ambito dell'attuale centro storico, assai prossimo alla cava.

¹ Si veda la scheda relativa allo scavo, *Varazze. Istituto Don Bosco. Via Don Paseri angolo Via Gazzolo*, nella sezione Interventi di ricerca archeologica.

² L'irregolarità della matrice non consente di definirne chiaramente la quantità.

³ In merito alla larghezza dei blocchi si è notata una maggiore incidenza di due tipologie di dimensioni: tra i 32 e i 35 cm e tra i 19 e i 22 cm. La maggior parte delle altezze dei blocchi rientra nel *range* da 10 a 20 cm. Si è

notata una percentuale maggiore di blocchi lunghi tra 1 m e 1,5 m o di forma quadrangolare, lunghi 30-50 cm, ma sono stati identificati solchi lunghi fino a 2,4 m, dove le divisioni interne non sono visibili.

⁴ La distanza tra i cunei dipendeva dalla durezza della pietra (BESSAC 1986, p. 163).

⁵ *Il Dominio della Serenissima Repubblica di Genova in Terraferma* (Genova Biblioteca Berio m.r. C.f. 2.10.134-135).

BIBLIOGRAFIA

- BENENTE F., BIAGINI M. 1994, *Una fornace per laterizi del XVII secolo a Varazze*, in Atti del XXIV Convegno Internazionale della Ceramica (Albisola, 24-26 maggio 1991), Albisola, pp. 185-192.
- BESSAC J.-C. 1986, *La prospection archéologique des carrières de pierre de taille: approche méthodologique*, "Aquitania", 4, pp. 151-171.
- BOATO A. 1991, *L'uso della pietra da costruzione nelle murature genovesi del sec. XVI e XVII secolo: produzione, trasporto, posa in opera*, in *Le Pietre nell'Architettura: Struttura e Superfici*, Atti del Convegno di Studi, (Bressanone, 25-28 giugno 1991), a c. di G. BISCONTIN, D. MIETTO, Padova, pp. 47-56.
- BULGARELLI F., GELTRUDINI F., TESTA M. 2013, *Oratorio di N. S. dell'Assunta (Varazze)*, "Archeologia in Liguria",

III (2008-2009), pp. 143-145.

CAMPOREALE S., PAIS A. 2009, *Analisi e interpretazione delle tracce di cavatura*, in *Materiali da costruzione e produzione del ferro. Studi sull'economia popoloniese fra periodo etrusco e romanizzazione*, a c. di F. CAMBI, F. CAVARI, C. MASCIONE, Bari, pp. 47-64.

MANNONI T. 1994, *Le tradizioni liguri negli impieghi delle pietre*, in T. MANNONI, *Caratteri costruttivi dell'edilizia storica*, Genova, pp. 125-132.

MANNONI T., RICCI R. 1992, *La cava in Pietra di Finale di S. Antonino di Perti*, "Archeologia Medievale", XIX, pp. 367-368.

VARALDO C. 1990, *Varazze. S. Ambrogio Vecchio. Campagne di scavo 1981-82, 1983, 1984*, "Archeologia in Liguria", III.2 (1982-1986), pp. 377-380.

GENOVA. PIAZZA MATTEOTTI. LE NUOVE INDAGINI NELL'AREA DELLA *DOMUS*

GIADA MOLINARI, ELEONORA TORRE

La sostituzione integrale della tubazione del gas domestico consentiva nel 2017 alcuni limitati accertamenti archeologici in un'area prossima alla nota *domus* scavata in più riprese a partire dal 1975. L'edificio, sorto in età romano repubblicana sulle pendici già allora coltivate della collina di Serravalle, era stato più volte ristrutturato in forme sempre più modeste (CAGNANA, MELLI 1996, pp. 272-277; MELLI 2014, p. 114 e sgg). La pulizia delle sezioni della vecchia trincea e lo scavo di un lacerto della stratigrafia sopravvissuta al passaggio dei numerosi sottoservizi individuavano diverse unità stratigrafiche pertinenti a riempimenti, strati di vita e strutture inquadrabili in un arco cronologico compreso tra l'età romana imperiale e l'epoca tardoantica e un plinto del corpo di fabbrica postmedievale che chiudeva la Piazza d'Armi del Palazzo Ducale (US 11). La comprensione di quanto emerso è stata disturbata dalle numerose utenze che incidevano la stratigrafia sino alla coltre di alterazione dell'Argilla di Ortovero; il tubo del gas in particolare aveva tagliato a metà il muro US 7=US 17, ridotto a torsolo il muro US 15 e diviso nel senso della lunghezza il muro US 5 (fig. 1).

La più antica azione di cui si siano ritrovate tracce è la sagomatura a gradoni della coltre di alterazione dell'Argilla di Ortovero, denominata US 20: mancavano resti dei suoli agricoli descritti dalla letteratura archeologica. All'esterno del muro US 7 lo sterile era direttamente coperto da uno strato di coppi e laterizi sistemati in piano, US 25, esaminato solo in

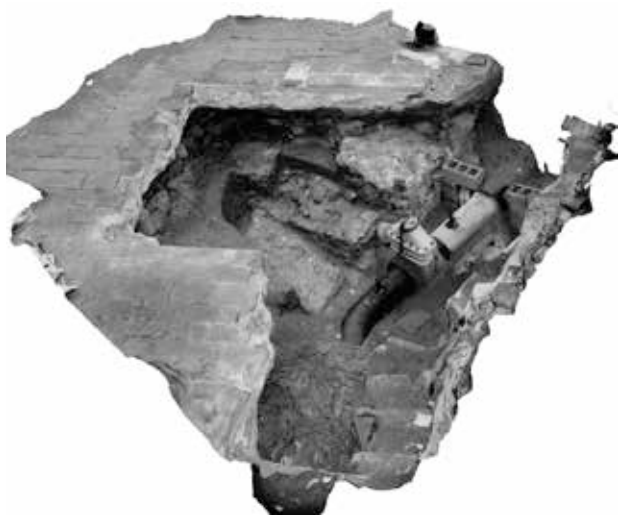


Fig. 1. Genova. Piazza Matteotti. Ricostruzione in 3D del saggio di scavo (elaborazione Aran Progetti s.r.l.).

sezione, a Sud da una serie di riporti (US 9, US 12 e US 13) interessati dalle fosse di fondazione della prima fase costruttiva. A questa prima fase di occupazione non sono associati reperti: si propone l'attribuzione alla fase I (II-I secolo a.C.) di CAGNANA, MELLI 1996, p. 273.

Almeno quattro delle sette strutture murarie censite sembrano appartenere a una prima fase costruttiva. La loro tecnica muraria, affiliabile all'*opus incertum*, era leggibile solo nei pochi corsi di elevato rimasti. La struttura meglio conservata era US 7=US 17, che proseguiva oltre i limiti di scavo. Larga cm 60 e orientata NE-SO, era stata edificata in una fossa di fondazione che a Est, verso la collina, si riconosceva a partire dall'argilla sterile, a Ovest incideva il riporto US 13, privo di materiali. A Sud, il muro presentava un probabile contrafforte esterno (US 49). Da Ovest gli si innestava perpendicolarmente il muro US 15, che andava a chiudere lo spazio lastricato (US 16) di una stanza o di un cortile. L'unico livello di vita associabile a questa fase era US 6, esaminato solo in sezione ma chiaramente addossato a US 7. L'edificazione della muratura (US 7=US 17) è databile grazie alla presenza di ceramiche nel riempimento della fossa di fondazione (US 10=US 18=US 46). Si tratta, in particolare, di un orlo di brocca *pâte claire* della tipologia CL REC 1A (II-III sec. cfr.) oppure CL REC 1J (II secolo a.C.-IV secolo d.C.; cfr. DICOCCER, pp. 223-224) e di un frammento forse attribuibile ad una pentola del tipo Bonifay 8/Hayes 184 tardo (residuale in livelli della seconda metà del V secolo; cfr. BONIFAY 2004, pp. 219-222; MUKAI 2016, p. 36), che potrebbero riconnettere questa fase alle fasi III-IV (CAGNANA, MELLI 1996).

Gli alzati dei muri di prima fase sarebbero stati successivamente interessati da un'azione di rasatura che ha spianato e rimosso anche tutti i piani di calpestio coevi. A questo periodo va attribuita la buca di scarico US 46, la quale conteneva frammenti di cocciopesto e lastre di marmo, ma non intonaci dipinti come quelli rinvenuti nella vicina *domus*. Il riempimento del taglio di spoliatura delle murature US 7=US 17 e US 49 (US 44) ha restituito, da solo, il 29% del materiale ceramico (fig. 2): un frammento di beccuccio confrontabile con i mortai del tipo Sidi Jdidi 5, caratteristici della seconda metà del V secolo (MUKAI 2016, pp. 42-43), una parete di ceramica invetriata tardoantica con decorazione della tipologia 'ad unghiate' confrontabile con *Vada Sabatia* (VARALDO, LAVAGNA 1992, p. 91.), Savona (LAVAGNA, BENENTE 1992, p. 102) e Saint Blaise-Olbia (V-VII secolo) e un orlo in ceramica sigillata africana

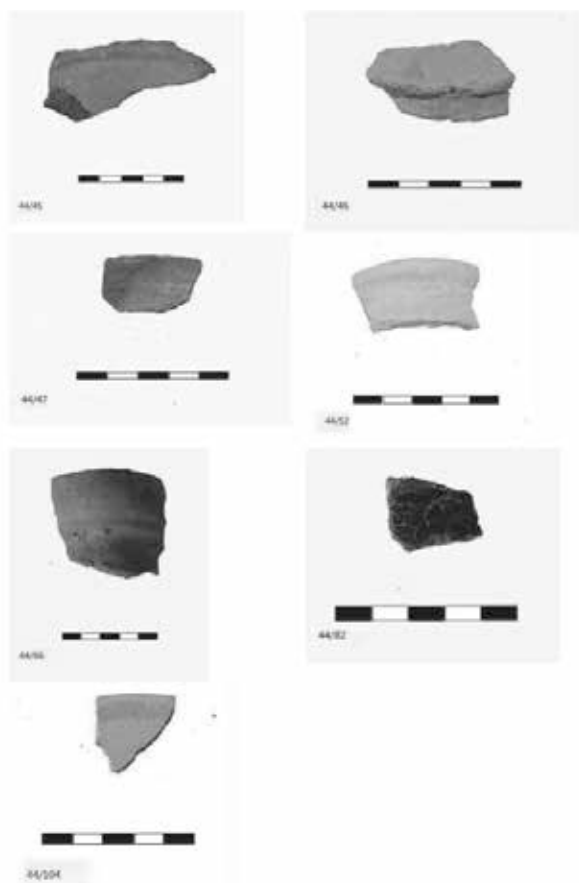


Fig. 2. Genova. Piazza Matteotti. Materiale ceramico proveniente da US 44.

D appartenente ad un piatto Hayes 76, tipico della seconda metà del V secolo (MUKAI 2016, pp. 20-21).

Il riporto US 40 denota un momento di abbandono e di crescita del suolo sulle rovine del precedente edificio romano. La sua superficie era livellata e presentava tracce di termotrasformazione (US 43) ricoperte da chiazze carboniose (UUS 39 e 22). La caratterizzazione di tali unità stratigrafiche e la giacitura piana di tutte inducono a ipotizzare la ripresa di attività antropiche che, in assenza di indicatori di produzione, possono essere ricondotte tanto ad abitazioni civili (vicinanza di un focolare?) quanto a botteghe artigianali. Le soprastanti US 38 e US 35 contenevano anch'esse inclusi costituiti da frustoli di malta e cocciopesto e minuti carboni. Non mancavano rare tesserine musive. Lo strato più superficiale era interessato da un'altra buca di scarico, US 37 con riempimento US 36, contenente gettiti di demolizioni. Un ulteriore riporto antropico avrebbe portato alla formazione di US 34, la cui interfaccia di frequentazione diretta era attestata dallo strato limoso marroncino US 23, con una traccia circolare di esposizione al fuoco (US 33) e una lingua di carboni US 32. L'unica evidenza strutturale che si può ragionevolmente attribuire a questa fase, per la coincidenza di quote con il piano d'uso US 23, è il muro US 5. Privo per vicende successive del fronte, era edificato contro terra e caratterizzato da un legante bianco rosato di buona qualità e da pietrame incoerente misto ad alcuni frammenti ceramici. Aveva sviluppo lineare in direzione Est-Ovest e andava a coprire

direttamente la distruzione di US 7 nel punto dove questa era conservata a quota più alta. Dalle descritte sistemazioni proviene la maggior parte dei frammenti studiati (60,6%), di cui molti sono residuali. Datano la fase un puntale di anfora eseguito al tornio, forse appartenente ad una *Samos Cistern Amphora* (VI-VII secolo) (MURIALDO 2005, p. 404), e un orlo di ceramica africana da cucina del tipo Hayes 106 (fine VI-inizio VII/ seconda metà del VII-terzo quarto del VII). Tra i materiali notevoli provenienti da US 38 si ricordano un orlo ingrossato appartenente ad una casseruola tornita rivenuta a Ventimiglia in contesti tardoantichi (III-IV secolo, cfr. OLCESE 1993, p. 234) e un orlo arrotondato di ceramica polita a bande (seconda metà II secolo-IV secolo; cfr. GANDOLFI 2005, pp. 227-228). Da US 35 provengono due orli di piatto coperchio. Di questi uno appartiene al tipo Ostia III (seconda metà del II secolo; cfr. GANDOLFI 2005, pp. 225-226), mentre l'altro trova confronti con la tipologia Ostia IV, rivenuta a Cartagine (contesti databili tra 320/360 o 360/440) e ad Ostia (fine IV-inizio V secolo; cfr. EEA, fig. 59 tav. CV n. 5, p. 213). Infine, si segnala un fondo di ceramica sigillata con decoro a piumaggio (metà IV-inizio V secolo). Questa fase è assimilabile con la fase VI citata in letteratura (CAGNANA, MELLI 1996, p. 275) in cui è attestato un ripensamento degli ambienti interni della *domus* datato tra VI e VII secolo.

In prossimità del limite di scavo verso Via San Lorenzo si era conservata una fondazione quadrangolare costituita da scheggiosi di calcare marnoso affondati in malta poco coesa (US 31), che generici confronti portano ad attribuire alla frequentazione medievale del luogo, incentrata sulla vicina chiesa di Sant'Ambrogio (MELLI 2014).

Il cantiere per la costruzione del muro US 31 risulta di difficile datazione. Termini *post quem* sono un orlo del tipo Hayes 80 A/B (metà e seconda metà del V secolo) (BONIFAY 2004, p. 173 e GANDOLFI 2005, p. 209) e un orlo di ceramica da cucina confrontabile con la forma n. 124 rinvenuta nei contesti di Ventimiglia (IV-V secolo d.C.; cfr. OLCESE 1993, p. 228 e tav. 18) presenti nelle unità stratigrafiche immediatamente sottostanti (US 34 e US 23).

Uno strato bruno limoso con frustoli di carbone (US 24) sigillava i livelli tardoantichi e la cresta di distruzione di US 31. Si innestava infine a sacco nella circostante stratigrafia la citata US 11, fondazione tronco piramidale appartenente ad un ambiente edificato nel XVI-XVII secolo, che all'epoca del Tallone serviva "di cantina al Colonnello di Palazzo".

La costruzione di tale muro è datata dalla presenza di un orlo di ingobbiata monocroma gialla (XV-XVI secolo) e un orlo di maiolica ligure bianca e blu (XVI secolo) nel riempimento della fossa di fondazione.

Nonostante lo spazio fisico che intercorre tra i vecchi ritrovamenti della *domus* e le più antiche tra le strutture rinvenute, è possibile che tutti appartengano allo stesso complesso edilizio (fig. 3), dapprima dequalificato e abbattuto e poi rioccupato intorno al V-VI secolo. Di esso sussistevano alcuni ambienti, ma



Il materiale ceramico rinvenuto nel corso delle indagini 2017 è caratterizzato da un altissimo indice di frammentarietà che ne ha resa molto difficile la classificazione tipologica. Su un totale di 358 frammenti ceramici solamente 30 sono risultati significativi per determinare la cronologia delle fasi

individuate. Si contano, inoltre, ben 267 frammenti di pareti di contenitori da trasporto. Per quanto riguarda le importazioni dall'Africa, queste sono attestate all'interno di strati di cantiere e di riporto. Pertanto, questo contesto non risulta significativo al fine di determinare una cronologia indicativa della fine delle importazioni dal mondo africano.

BIBLIOGRAFIA

- BONIFAY M. 2004, *Etudes sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, Oxford.
- CAGNANA A., MELLI P. 1996, *Piazza Matteotti*, in *La città ritrovata. Archeologia urbana a Genova 1984-1994*, catalogo della mostra (Genova 1996), a c. di P. MELLI, Genova, pp. 272-277.
- GANDOLFI D. 2005, *Sigillate e ceramiche da cucina africane*, in *La ceramica e i materiali di età romana. Classi, produzioni, commerci e consumi*, a c. di D. GANDOLFI, Bordighera, pp. 195-234.
- LAVAGNA R., BENENTE F. 1992, *Ceramica invetriata dagli scavi del Priamàr a Savona*, in *La ceramica invetriata tardoantica e altomedievale in Italia*, Atti del Seminario (Certosa di Pontignano 1990), a c. di L. PAROLI, Firenze, pp. 99-103.
- MELLI P. 2014, *Il primo impianto urbano e l'edilizia privata*, in *Genova dalle origini all'anno Mille*, a c. di P. MELLI, Genova pp. 113 -127.
- MUKAI T. 2016, *La céramique du groupe épiscopal d'Aradi/Sidi Jdidi (Tunisie)*, Oxford.
- MURIALDO G. 2005, *Le anfore in età tardo antica e proto bizantina*, in *La ceramica e i materiali di età romana. Classi, produzioni, commerci e consumi*, a c. di D. GANDOLFI, Bordighera, pp. 395-406.
- OLCESE G. 1993, *Le ceramiche comuni di Albintimilium, indagine archeologica e archeometrica sui materiali dell'area del cardine*, Firenze.
- VARALDO C., LAVAGNA R. 1992, *Ceramica Invetriata da Vada Sabatia*, in *La ceramica invetriata tardoantica e altomedievale in Italia*, Atti del Seminario (Certosa di Pontignano 1990), a c. di L. PAROLI, Firenze, pp. 86- 98.

CARLA MANGANELLI, FULVIA SCIAMANNA

Il percorso di età medievale proveniente da levante, che grossomodo ricalcava quello di età romana, seguiva il tracciato di Via San Fruttuoso per poi attraversare il Bisagno tramite il ponte di Sant'Agata – la cui radice è visibile in Via De Paoli, in adiacenza al complesso omonimo – e proseguiva costeggiando la collina di Morcento giungendo quindi, attraverso l'odierna Via San Vincenzo, alla chiesa di Santo Stefano e alla vicina Porta degli Archi.

Lungo questo itinerario, in corrispondenza dell'odierna Piazza Raggi, in un momento non meglio precisato venne fondata la chiesa con ospedale di Santa Maria di Bisagno dei Crociferi, che risulta già funzionante nel 1179¹. Tra questo complesso e il ponte di Sant'Agata a partire dal XII secolo si sviluppò un borgo stradale, la *Contrata Cruciferorum*, citata nei documenti dal 1210, dove viveva un buon numero di mercanti lucchesi e che in tempi recenti ha preso il nome di Borgo degli Incrociati².

Tra il 2016 e il 2017 Via Borgo Incrociati, su cui si affaccia l'ultimo relitto dell'antico borgo, l'adiacente Via Carrozzino e lo slargo tra Via Borgo Incrociati e Corso Monte Grappa sono stati interessati da lavori di riqualificazione urbana (ripavimentazione in basoli con razionalizzazione degli scarichi presenti nel sottosuolo), curati da A.S.Ter S.p.A. con finanziamento del Comune di Genova, durante i quali sono state individuate e documentate una serie di preesistenze.

1. Via Borgo Incrociati

A causa della scarsa profondità raggiunta, le operazioni di scavo, condotte lungo tutta l'estensione della strada, hanno interessato unicamente la parte più superficiale di un potente livello di riporto già intaccato da numerosi sottoservizi, tra cui un grosso condotto fognario tardo ottocentesco.

2. Via Carrozzino

Si tratta di un ampio slargo che interrompe la palazzata continua di Via Borgo Incrociati dove, a seguito della messa in luce di preesistenze archeologiche, è stato eseguito un approfondimento di scavo. L'analisi della successione stratigrafica evidenziata ha consentito di distinguere diverse fasi (fig. 1).

Fase 1. In quello che è ancora l'alveo del torrente Bisagno, utilizzato forse come discarica, viene costruita la struttura muraria US 40, orientata Nord-Est/Sud-Ovest, in ciottoli e pietre informi a corsi regolari o sommariamente regolarizzati con pietre e lastre di piccole dimensioni, legati con abbondante malta di calce grigiastra. Si può presumere che la muratura avesse una funzione di difesa dalle piene del corso d'acqua.

In base ai pochi frammenti ceramici rinvenuti ed alla tecnica muraria utilizzata, si propone una cronologia compresa tra la seconda metà del XII e l'inizio del XIII secolo.

Fase 2. Nel corso del XIII secolo viene costruito un edificio del quale è stato individuato solo il perimetrale lungo Via Borgo Incrociati (US 29) che, assieme alla preesistente struttura US 40, va a definire un piccolo ambiente nel quale, sul riporto US 87, viene approntata una preparazione in frammenti di laterizi (US 98) sistemata superficialmente con un battuto in malta di calce ben lisciata (US 97). Lungo l'asse stradale del borgo, circa alla stessa quota, insiste una pavimentazione (US 60) in ciottoli e pietre di piccole dimensioni infisse profondamente di piatto nel terreno sottostante, che si appoggia al prospetto esterno del muro US 29 (fig. 2)³.

Fase 3. Sempre nell'ambito del XIII secolo, la sede stradale viene rialzata di circa 45 cm (riporti UUSS 58 e 59). La nuova pavimentazione (US 35) è realizzata

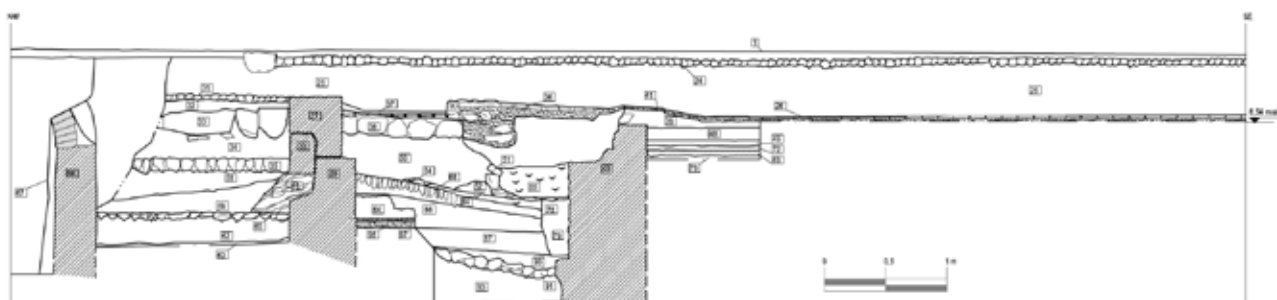


Fig. 1. Genova. Via Carrozzino. Sezione longitudinale dell'area di scavo.



Fig. 2. Genova. Via Borgo Incrociati. I selciati stradali.

con ciottoli di forma allungata e pietre di dimensioni maggiori rispetto al selciato precedente, con gli elementi infissi in maniera meno caotica nel terreno.

L'edificio subisce una profonda modifica con l'apertura di una comunicazione diretta tra il piccolo vano e l'esterno e il dislivello tra la pavimentazione interna e la nuova strada viene superato tramite una scaletta in muratura (US 64). In un secondo momento, dopo l'asporto del pavimento US 97, il piano di calpestio all'interno del vano viene rialzato (US 86) e la comunicazione con l'esterno è ora garantita dalla parziale sostituzione della scaletta con un piano inclinato formato da elementi litici e sporadici laterizi infissi a coltello nel terreno (US 68) coperto poi da un sottile livello d'uso (US 54).

Fase 4. Si può proporre il XIV secolo quale cronologia per alcuni interventi che rialzano nuovamente il piano di calpestio (UUS 50, 52, 53), al culmine dei quali doveva esistere un pavimento che non si è conservato ma di cui resta traccia nell'interfaccia US 47. L'accesso dalla strada viene sistemato con una soglia monolitica (US 30) rialzata di circa 20 cm rispetto alla pavimentazione stradale, la cui inserzione comporta una modifica di US 29 e la manomissione di una piccola porzione della strada, che viene ripristinata con pietre di grandi dimensioni poste di piatto. È dubitativamente attribuibile a questa fase una preparazione pavimentale vista solo in sezione all'interno di un secondo ambiente, posto a Sud-Est di US 40.

Fase 5. Nel corso del XVI-XVII secolo la rasatura della struttura US 40 comporta la formazione di un unico grande vano pavimentato in mattoni (US 26),

delimitato a Nord-Est dalla struttura US 28. L'accesso dalla strada viene tamponato (US 27) e l'ingresso, adeguatamente sistemato con una soglia in pietra (US 82), avviene ora da Sud, attraverso un cortiletto sistemato con mattoni posti di taglio (US 81). Questa ristrutturazione potrebbe essere conseguente a un ulteriore innalzamento, pari a circa 40 cm, del piano stradale (US 33), che, sulla base dell'esigua porzione sopravvissuta, doveva articolarsi in settori di ciottoli separati da cordoli costituiti da pietre anche sommariamente squadrate infisse a coltello.

Fase 6. Nel corso del XVIII secolo il vano sembra utilizzato a scopi artigianali come indicherebbe la presenza di una vasca, di una canaletta al di sotto del pavimento US 26, all'uopo ripristinato dopo la sua costruzione, e di una fossa rivestita in ciottoli sul cui fondo vi era una notevole presenza di carboni, successivamente colmata e obliterata da una tamponatura in mattoni frammentari e lastre di ardesia.

Fase 7. Viene dubitativamente attribuita a questa fase una ulteriore pavimentazione della strada realizzata con piccoli ciottoli (US 31).

Fase 8. L'edificio finora descritto viene demolito con conseguente formazione di una piazzetta sulla quale si affacciano due edifici (attuali civici 3 e 6 di Via Carrozzino), frutto del profondo rimodellamento di una parte della palazzata di Via Borgo Incrociati. Questa trasformazione deve essere avvenuta tra il 1874, anno cui si riferisce un aggiornamento della pianta topografica di Genova del Foppiani⁴ nella quale la palazzata compare nella sua integrità, e il 1877 quando una planimetria relativa alla trasformazione edilizia di un immobile contiguo riporta Via Carrozzino con i nuovi edifici denominati entrambi "Casa Gandolfo" (fig. 3)⁵.

3. Slargo tra Via Borgo Incrociati e Corso Monte Grappa

Immediatamente al di sotto dell'asfalto è emersa una porzione di edificio demolito per l'apertura della parte terminale di Corso Monte Grappa sullo scorcio degli anni Trenta del Novecento. Le murature sono



Fig. 3. Genova. Via Carrozzino. Panoramica dell'area di scavo.

realizzate ‘alla moderna’ con utilizzo di spezzame di Pietra del Promontorio e frammenti di laterizi, il tutto annegato in abbondante malta di calce, e presentano all’interno tubi di scarico in ceramica invetriata.

La tecnica edilizia e le caratteristiche architettoniche di alcuni ambienti relativi alla parte di edificio ancora esistente (civico 40) fanno propendere per una sua datazione nell’ambito del XVI secolo. Nella

planimetria tardo settecentesca di M. Codeviola, *Piano geometrico di una porzione delle mura della città di Genova in Bisagno*⁶ – che riproduce la situazione al momento dell’esproprio dei terreni per la costruzione delle Mura Nuove (1630) – il fabbricato, che aveva un notevole sviluppo longitudinale, viene definito “casa dei Magnifici fratelli De Marini” con annessa “villa”, cioè pertinenza agricola, retrostante.

¹ Resti della chiesa, una fornace per campane e parte del sagrato cinquecentesco sono stati messi in luce rispettivamente nel 1976 durante lo scavo per la posa di un nuovo condotto fognario e nel 2011 in occasione della realizzazione della stazione della metropolitana (GARDINI 1976; MELLI, STRANO 2013).

² MARCHESANI, SPERATI 1981; POLONIO 1994; BAROZZI 2000; CIARLO 2008, doc. 311, p. 59.

³ I selciati stradali sono stati individuati in un piccolo sondaggio tra il muro US 29 e il condotto fognario tardo ottocentesco ubicato al centro della strada.

⁴ Genova, Centro DocSAI, Collezione Topografica del Comune, inv. 3751.

⁵ Archivio Storico Comune Genova, Pratiche edilizie, n. 59/1877.

⁶ Conservata presso l’Archivio di Stato di Genova.

BIBLIOGRAFIA

BAROZZI P. 2000, *Città e conventi. Il caso di Genova*, in *Monastero e castello nella costruzione del paesaggio*. Atti del I Seminario di geografia storica (Cassino, 27-29 ottobre 1994), a c. di G. ARENA, A. RIGGIO, P. VISOCCHI, Perugia, pp. 213-222.

CIARLO D. (a c. di) 2008, *Codice diplomatico del monastero di Santo Stefano di Genova*, vol. II, Genova.

GARDINI A. 1976, *Ritrovamenti archeologici a Genova*. Piazza G.B. Raggi, “Notiziario di Archeologia Medievale”, 18, p. 43.

MARCHESANI C., SPERATI G. 1981, *Ospedali genovesi nel*

Medioevo, “Atti della Società Ligure di Storia Patria”, Genova.

MELLI P., STRANO B. 2013, *Cantiere della stazione della metropolitana di Brignole (Genova)*, “Archeologia in Liguria”, IV (2010-2011), pp. 185-187.

POLONIO V. 1994, *Canonici regolari, istituzioni e religiosità in Liguria (secoli XII-XIII)*, in *Gli Agostiniani a Genova e in Liguria tra medioevo ed età moderna*, Atti del Convegno (Genova, 9-11 dicembre 1993), a c. di C. PAOLOCCI, I, Genova, pp. 19-57.

NUOVI CONTRIBUTI SEDIMENTOLOGICI PER L'EVOLUZIONE DELLA PIANA CHIAVARESE FRA PREISTORIA E MEDIOEVO

MARCO DEL SOLDATO, CATERINA OTTOMANO, NADIA CAMPANA

È una complessa dinamica quella in cui si è sviluppata la piana chiavarese. A partire dalla fine dell'ultima glaciazione i protagonisti principali sono stati la risalita del mare e l'apporto alluvionale dei corsi d'acqua, quest'ultimo collegato non solo a fattori climatici, ma anche alle attività dell'uomo.

Per comprendere questa dinamica, a cominciare dagli anni Ottanta del secolo scorso sono stati avviati una serie di studi incentrati in particolare sulla piana del torrente Rupinaro di Chiavari (DEL SOLDATO 1988). A questi si sono affiancati approfondimenti per la conoscenza dell'andamento delle stratigrafie e degli ambienti 'storici' di altre piane costiere della Liguria orientale: quella del torrente Ghiararo di Levanto (DEL SOLDATO, PINTUS 1984), quella di Lavagna (DEL SOLDATO 1987), quella di Rapallo (DEL SOLDATO 1994) ed infine quelle di Sestri Levante (DEL SOLDATO, OTTOMANO 2013), dell'Entella a Chiavari e del fiume Magra a Luni (DEL SOLDATO c.s.).

Le varie situazioni ambientali sono state ricostruite impiegando metodologie sperimentali indirette (geoelettrica), stratigrafie di terebrazione storiche di pozzi, stratigrafie di carotaggio e risultati di scavi archeologici, questi ultimi talvolta corredati da datazioni radiocarboniche e approfondimenti geologici e geomorfologici.

In questa sede si presentano i risultati relativi ad uno specifico approfondimento ed aggiornamento per le porzioni terminali delle pianure del fiume Entella e del torrente Rupinaro.

L'archiviazione, le elaborazioni e le restituzioni sono state eseguite in ambiente Software GIS Desktop Open Source QGis da uno degli autori (MDS).

Le situazioni presentate si riferiscono all'Olocene (da 10K BP), all'età del Ferro (VII-VI secolo a.C.) e al Medioevo (XII secolo), premettendo alcune informazioni a partire da uno stadio isotopico più antico di MIS 5e, cui va riferita la spiaggia fossile conservatasi a Cavi di Lavagna, in località Lo Scoglio, 28 m s.l.m. (Marta Pappalardo com. pers. riportata in CERRONE *et al.* 2021)

Successivamente intorno a 18.000 anni fa, in uno dei momenti più freddi della glaciazione Wurm, (stadio isotopico MIS 2), la linea di riva si trovava arretrata di circa 10 chilometri rispetto all'attuale. Con la fine della glaciazione di Wurm, ebbe inizio una fase di ingressione marina, conseguente allo scioglimento dei ghiacciai. Indichiamo alcuni momenti relativi a questa risalita, valutati nel medio Tirreno; nel Neolitico antico

(5800 BC) il livello del mare era a circa -20 metri rispetto all'attuale, all'inizio dell'età del Rame (3600 BC) intorno a -8 metri e, ancora, nell'età del Ferro intorno a -2 metri (TORTORA, COWELL 2005), ma ciò come vedremo non si è tradotto in una linea di costa più arretrata rispetto all'attuale, anzi il mare penetrava laddove oggi è la terraferma e questo perché le quote del paesaggio che ci circonda sono state raggiunte grazie ad apporti alluvionali ed eluvio-colluviali/di versante recenti, in un complesso addizionarsi di fenomeni di erosione e deposito.

OLOCENE

Sono attribuiti all'ingressione marina olocenica i depositi ghiaioso-sabbiosi interpretati come pertinenti ad un ambiente di transizione originato da un mare in regressione (OTTOMANO 2019), individuati nelle carote effettuate sulle sponde del torrente Rupinaro. Nella cartografia presentata, l'ingressione marina è stata estesa fino a poco oltre lo stabilimento Lames, interrompendola in prossimità del carotaggio più interno, nel quale il deposito litoraneo non è più presente (fig. 1).

Diverse datazioni radiometriche ottenute su carboni raccolti nell'ambito di indagini archeologiche riferiscono con sicurezza all'Olocene medio la sedimentazione di spessi depositi di palude nell'area delle Scuole Maria Luigia in Via Pianello, in Largo Marana e nell'area dell'ex Cinema Nuovo (OTTOMANO 2004; MAGGI 2015).

Presso le scuole Maria Luigia è attestata la presenza di un'area paludosa che inizia ad evolvere nel Neolitico antico (5835-5280 BC)¹ ad una quota corrispondente a circa -2 metri s.l.m. attuale e persiste per più millenni. La regressione marina e gli apporti detritici dai versanti sigillano la depressione, che risulta terraferma tra 1750 e 1535 BC, in un momento che si colloca tra Bronzo antico e Bronzo medio.

Una situazione analoga è stata registrata in Via Marana, dove è attestata la presenza di un'area paludosa a partire almeno dal Neolitico medio (4775-4535 BC), come testimonia la data ottenuta su un seme di *Triticum* carbonizzato individuato ad una quota corrispondente a circa -5 m s.l.m.

Nell'area dell'ex Cinema Nuovo l'*habitat* umido è ancora presente nell'età del Rame tra 2880 e 2500 BC (intorno a -9 m s.l.m.).

Quanto esposto non evidenzia caratteri puntuali dell'evoluzione della piana, ma un fenomeno articolato: quello del suo impaludamento in coincidenza con l'evolversi del complesso equilibrio tra l'ingressione del



Fig. 1. Le valli del Rupinaro e (parte) dell'Entella circa 10mila anni fa; esistevano possibili invasi lacustri in località Casali di Bacezza e nell'area di San Salvatore. Grigio scuro = fascia litorale con aree dunali e sartumose/acquitrinose; grigio chiaro = mare.

mare, lo spostamento della quota di immissione in esso dei corsi d'acqua e quindi dei letti fluviali e l'apporto terrigeno dai versanti per colluvio.

La storia della piana, documentata per il torrente Rupinaro anche attraverso le citate indagini archeologiche, viene riflessa nelle cartografie che seguono a quella dell'Entella, soggetta ad una stessa influenza prodotta dallo spostamento della riva del mare.

CHIAVARI TRA ETÀ DEL BRONZO ED ETÀ DEL FERRO

La rappresentazione proposta (fig. 2) si basa essenzialmente sulle quote assolute del mare e sulla stratigrafia della necropoli. Una ricostruzione della piana in quel periodo è già stata proposta dagli scriventi (DEL SOLDATO 1988, Tav. I; OTTOMANO 2004); in questa sede la stessa viene precisata grazie al supporto delle ulteriori evidenze acquisite nel frattempo.

Ne risulta la presenza di un'ampia e profonda area lagunare di delta, protetta da un sistema dunale, probabilmente, dati gli spessori dei depositi torbosi, parzialmente navigabile. Ciò, guardando in dettaglio all'areale ove è stata portata alla luce la necropoli, supporterebbe l'interpretazione del sito dell'età del Bronzo tardo, documentato dai livelli sottostanti il sepolcreto dell'età del Ferro, quale approdo (D'AMBROSIO 1988), senza inficiare l'ipotesi della presenza di un sito produttivo (BARBARO, CAMPANA, CHELLA 2021).

Altro elemento di interesse, scaturito dal confronto tra la stratigrafia posta in luce nell'ambito dello scavo della necropoli e un controllo archeologico a opere di cantiere nella vicina Via Filippini, posta poche decine di metri più a Sud, riguarda lo strato "D" di Nino Lamboglia (1960), che non sarebbe da interpretare totalmente come riporto, ma, nella sua parte inferiore, quale livello alluvione depositatosi in corrispondenza di un'ansa di uno dei rami divaganti del torrente Rupinaro dell'epoca che, a seguito di una regressione marina o dello smantellamento di una preesistente barra o duna, si sarebbe trovato a scorrere su un deposito litorale (strato E; LAMBOGLIA 1960).

I PRIMI INSEDIAMENTI MEDIEVALI

Dal punto di vista storico, il primo atto noto nel quale viene nominato Chiavari (*Clavari*) risale al 980; è oggetto di analisi il significato del toponimo *Clavari* in questo periodo, in un momento in cui le fonti paiono indicare la presenza di un nucleo abitativo nell'areale di San Pier di Canne, dove è stato individuato, nei pressi della chiesa, anche un insediamento di età romana (I-II secolo d.C.; CAMPANA *et al.* 2018). Si tratta quindi di un'area arretrata rispetto alla linea di costa e al sito in cui sorgerà il *castrum* genovese nel 1167 e quindi il *burgus*, che in un primo momento edificato ai piedi di questo, fu, successivamente, sulla base del lodo

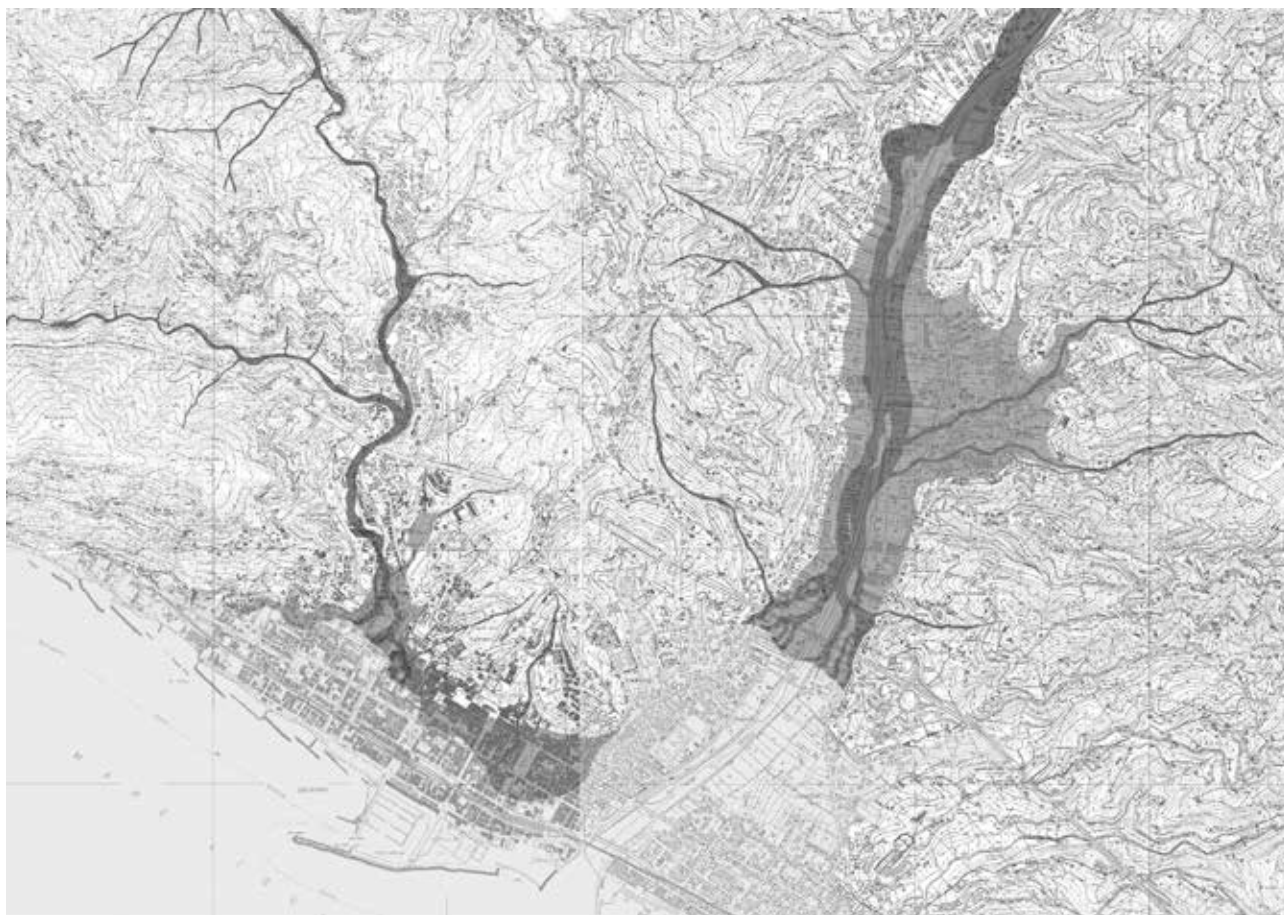


Fig. 2. La piana chiavarese alla fine dell'età del Bronzo. Grigio scuro = torrente Rupinaro, fiume Entella, loro affluenti, rivi minori e acque dolci interne; grigio = fascia litorale con aree dunali e sartumose/acquitrinose; grigio chiaro = mare.

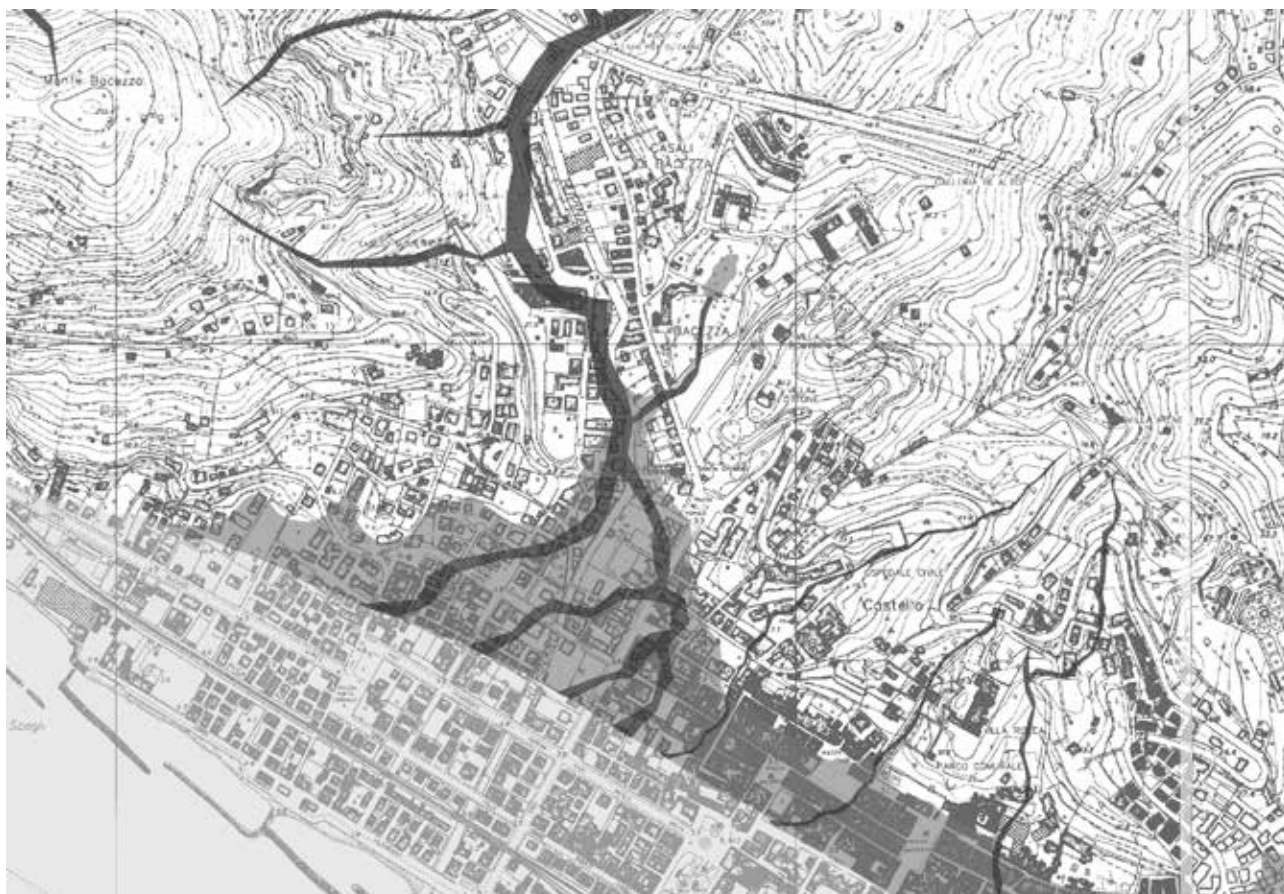


Fig. 3. Chiavari nel XII secolo. Grigio scuro = torrente Rupinaro, suoi affluenti, rivi minori e acque dolci interne; grigio = fascia litorale con aree dunali e sartumose/acquitrinose; grigio chiaro = mare.

consolare del 1178, esteso nella zona pianeggiante sottostante, da cui il mare si era ritirato *ab antiquo mare usque illuc habere decursum*, e dove vennero

costruite ulteriori abitazioni così da formare tre contrade (*rugae*) allineate e parallele (BENENTE 2014).

¹ Di seguito si riportano i riferimenti completi delle datazioni radiocarboniche citate nel testo, da OTTOMANO 2004: Via Pianello-Scuole Maria Luigia: Beta 122698: 6680 ± 160BP (5835-5280 BC cal),

Beta 122697: 3380±40 BP (1750-1535 BC cal); Via Marana - proprietà Cassanelli: Beta 129976: 5810±50 BP (4775-4535 BC cal); Piazza della Torre ex cinema Nuovo: OZF 820: 4121±49 BP (2880-2500 BC cal).

BIBLIOGRAFIA

- BARBARO B., CAMPANA N., CHELLA P. 2021, *I materiali dello strato F della necropoli di Chiavari: indizi dello sfruttamento delle risorse marine nel Bronzo Finale in Liguria*, in *Preistoria del cibo*, Atti della L Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria (Roma, 5-9 ottobre 2015), a c. di A. CAZZELLA, V. COPAT, I. DAMIANI, "Studi di Preistoria e Protostoria", 6, Firenze, pp. 603-614.
- BENENTE F. 2014, *Lo sviluppo del territorio e del borgo di Chiavari e le sperimentazioni insediative genovesi nell'area del Tigullio (X-XIII secolo)*, in *Antiche Genti del Tigullio a Chiavari. Dalla necropoli ligure al Medioevo*, Atti del Convegno di Studi (Chiavari, 24-25 settembre 2010), a c. di F. BENENTE, N. CAMPANA, Bordighera-Chiavari, pp. 199-224.
- CAMPANA *et al.* 2018 = CAMPANA N. CHELLA P., LEONARDI M., OCCELLI F., *Chiavari (GE). Una stratigrafia di età romana San Pier di Canne*, "Archeologia in Liguria", VI (2014-2015), pp. 476-478.
- CERRONE *et al.* 2021 = CERRONE C., VACCHI M., FONTANA A., ROVERE A., *Last Interglacial Sea-Level Proxies in the Western Mediterranean*, in *Earth System Science Data Discussions Preprint*, [HTTPS://DOI.ORG/10.5194/ESSD-2021-49](https://doi.org/10.5194/essd-2021-49).
- D'AMBROSIO B. 1988, *Lo strato F della Necropoli di Chiavari: uno stanziamento costiero dell'età del Bronzo Finale*, "Rivista di Studi Liguri", LIII (1987), pp. 5-76.
- DEL SOLDATO M. 1987, *Lavagna durante il XIII secolo: ambiente naturale e antropico*, in *Una torre a Lavagna. Storia e tradizione*, catalogo della mostra (Lavagna 1987), Chiavari, pp. 9-11.
- DEL SOLDATO M. 1988, *L'evoluzione della piana alluvionale del Rupinaro in epoca protostorica e storica*, in Atti della Giornata di studi in onore di N. Lamboglia (Chiavari 1987), "Studi Genuensi", 6, pp. 19-33.
- DEL SOLDATO M. 1994, *Ambiente a Rapallo nel XIII secolo*, in In Burgo Rapalli, *Documenti e monumenti di un borgo medievale*, a c. di A. BALLARDINI, Genova, pp. 16-17.
- DEL SOLDATO M. c.s., *Analisi macro e microscopiche (petrologiche) di tessere e frammenti lapidei provenienti da alcuni pavimenti e murature della città di Luni*, in *Regione settima Luni*, a c. di L. GERVASINI, S. LANDI.
- DEL SOLDATO M., OTTOMANO C. 2013, *Via Fascie (Sestri Levante): Lo studio geologico. La valle di Sestri Levante fra l'Olocene e l'età romana, ricostruzioni paleoambientali*, "Archeologia in Liguria", V (2012-2013), pp. 197-198.
- DEL SOLDATO M., PINTUS S. 1984, *Studio geotettonico e storico sull'evoluzione della piana alluvionale (Levanto-Liguria)*, "Quaderni dell'Istituto di Geologia dell'Università di Genova", 5, pp. 135-153.
- LAMBOGLIA N. 1960, *La necropoli ligure di Chiavari. Studio preliminare*, "Rivista di Studi Liguri", XXVI, 1-4, pp. 91-220.
- MAGGI R. 2015, *I monti sono vecchi. Archeologia del paesaggio dal Turchino alla Magra*, Genova.
- OTTOMANO C. 2004, *L'evoluzione paleoambientale del territorio di Chiavari attraverso l'analisi e l'interpretazione di sondaggi geognostici*, in *I Liguri. Un antico popolo europeo tra Alpi e Mediterraneo*, catalogo della mostra (Genova 2004-2005), a c. di R.C. DE MARINIS, G. SPADEA, Milano, pp. 81-84.
- OTTOMANO C. 2019, *Interventi di sistemazione idraulica del tratto di fondovalle del torrente, Rupinaro in Comune di Chiavari - Lettura archeo-pedologica dei sondaggi diagnostici*, Relazione inedita, Archivio SABAP Liguria.
- TORTORA P., COWELL J.P. 2005, *Principi geometrici nei sistemi costieri trasgressivi*, "Geologica Romana", 38, pp. 79-75.

CARASCO (GE). CHIESA ‘VECCHIA’ DI SAN MARZIANO

FABRIZIO BENENTE, NADIA CAMPANA

Una prima indagine di archeologia preventiva nel sito della chiesa vecchia di San Marziano a Carasco è stata condotta nel 2011, nell’ambito dell’avvio del progetto di recupero dell’edificio localmente noto come ‘chiesa vecchia’ o ‘ex prebenda parrocchiale’, attualmente di proprietà del Comune di Carasco. In quella prima fase di intervento, per motivi di sicurezza legati alla statica delle strutture conservate in elevato, l’intervento è stato pianificato in modo da indagare tutta l’area esterna, senza intervenire sul deposito stratificato conservato all’interno dell’edificio. L’analisi delle stratigrafie degli elevati è stata condotta da un’equipe di ricerca coordinata da Anna Boato (Università degli Studi di Genova). Nel 2016, con l’avvio dei lavori di consolidamento statico delle strutture, è stato possibile pianificare l’indagine archeologica interna all’edificio, effettuata dall’Università di Genova (DAFIST), protrattasi – in diverse fasi – fino al 2019.

La prima menzione della chiesa di San Marziano risale al 1187, quando risulta dipendere dall’abbazia di San Michele della Chiusa, alla quale apparterrà sino al 1253. L’anno seguente papa Innocenzo IV la assegnò alla basilica di San Salvatore di Lavagna. Nel 1273 è menzionato un *cappellanus ecclesie Sancti Marciani monasterii de Calasco*, ma è del tutto probabile che forme di regolare vita monastica fossero già cessate da tempo. Nei secoli successivi le citazioni sono numerose (FIORE 2007, pp. 30, 41), ma – in questa sede – ci si limita a menzionare alcune testimonianze di XVI e XVII secolo. Nel 1582 il visitatore apostolico Francesco Bossio prescrive la costruzione di un nuovo fonte battesimale, la realizzazione di una ‘finestrella’ nel coro per la conservazione degli oli santi, la sopraelevazione e decorazione dell’altar maggiore, la sistemazione di un altare laterale dedicato a santa Caterina, la sistemazione della sacrestia e la costruzione o riparazione della canonica. Indicazioni preziose, considerando che gli edifici descritti furono gravemente danneggiati da un’alluvione nel 1626 e, poi, definitivamente distrutti da un secondo evento nel 1664 (FIORE 2007, p. 45). Lo stato dei ruderi del campanile (“a mezz’acqua”) e della canonica (“sopra la sponda”) è testimoniato da due relazioni al Magistrato delle chiese rurali della Repubblica di Genova, una datata 1677 e l’altra del 1682 (BENENTE 2008, p. 168). In seguito, a protezione della piana di Carasco fu realizzato un sistema di difese di sponda composto da palizzate semplici, rinforzate con pietre e alberi, e fu progettato un vero e proprio muro d’argine (1769). La comunità di

Carasco ricostruì la sua parrocchia in una zona più sicura, mentre sui resti del coro dell’antica chiesa di San Marziano fu eretta la casa canonica. Il podere parrocchiale fu investito da una nuova inondazione nel 1772. La casa canonica, dopo il 1845, divenne abitazione del colono delle terre parrocchiali (FIORE 2007, pp. 46-47), per cadere in abbandono nell’ultimo trentennio del XX secolo (fig. 1). Si tratta del complesso architettonico pluristratificato che è stato oggetto di indagine a partire dal 2011.

NC

Lo scavo dell’area interna alla casa canonica (2016-2018) ha consentito di riportare in luce le strutture della chiesa medievale che furono travolte dall’alluvione del 1626. Il piano pavimentale è stato individuato a circa quattro metri di profondità rispetto alla quota del piano di campagna attuale. Della chiesa medievale si sono conservati il catino absidale (fig. 2), parte delle murature delle navate laterali e il basamento del campanile. Il coronamento dell’abside, oggi visibile a livello del piano di calpestio esterno, presenta una decorazione ad archetti pensili e lesene. All’interno l’edificio ha conservato l’organizzazione e le superfici di



Fig. 1. Carasco (GE). Chiesa di San Marziano. La casa canonica in una foto della seconda metà del XIX secolo.



Fig. 2. Carasco (GE). Chiesa di San Marziano. Area absidale esterna della chiesa medievale, con sopraelevazioni postmedievali.



Fig. 3. Carasco (GE). Chiesa di San Marziano. Interno della chiesa, a fine indagine. È visibile in sezione di scavo la stratificazione dei depositi alluvionali.

fine XVI-inizi XVII secolo. Al momento dell'alluvione, la chiesa presentava un pavimento in lastre di ardesia e pareti interne intonacate. Il basamento dell'altare, in struttura di laterizi e intonacato, apparteneva alla tipologia 'a muro' ed era preceduto da una pedana, anch'essa rivestita da lastre di ardesia, leggermente rialzata rispetto al pavimento del coro (fig. 3). Un basso muro intonacato separava il presbiterio dalla navata. Nel paramento dell'abside erano presenti tre nicchie che corrispondevano alle monofore originali dell'abside medievale, poi tamponate e riadattate come nicchie ad uso liturgico. Nelle pareti laterali della navata erano presenti un'apertura e una nicchia: la prima costituiva in origine un varco d'accesso ad un corpo di fabbrica appoggiato al lato sud della chiesa; la nicchia cieca posta a Nord ospitava originariamente un piccolo altare o un'opera d'arte, poi asportata. La prima ondata alluvionale danneggiò gravemente l'edificio e fecero seguito lavori di ripristino funzionale, con adeguamento ad una quota esterna che era sicuramente mutata. In questa fase venne tamponato l'ingresso alla canonica, fu parzialmente asportato il pavimento in lastre d'ardesia, si avviò la costruzione di un altare maggiore, in sostituzione dell'altare 'a muro'. Queste operazioni di ristrutturazione interna probabilmente

non furono mai completate. Nel corso del tempo si depositarono ulteriori apporti di materiali alluvionali grossolani (trasporto di fondo), alternati a depositi fini (portata torbida), rialzando di quasi 2 metri la quota d'uso interna. In seguito, l'altare maggiore venne trasformato in mensa, contestualmente alla posa in opera di una nuova pavimentazione in lastre di ardesia. L'edificio fu nuovamente investito da un'alluvione, decisamente violenta, forse quella del 1664. Il fronte della chiesa e gran parte della navata fino al coro furono distrutti. Quanto rimaneva della chiesa e il campanile furono colmati da ulteriori depositi alluvionali. In un momento successivo fu costruito un muro che raccordava diagonalmente i resti dei muri perimetrali delle navate, forse per preservare quanto rimaneva del coro della chiesa. Fecero seguito attività di frequentazione dei resti, episodi di spoliazione, alternati alla formazione di ulteriori sedimenti grossolani e fini. Si tratta delle ultime tracce di ondate alluvionali. Nel XVIII secolo, il corso del Lavagna e dello Sturla furono arginati e la piana bonificata. Partendo dai resti murari ancora in parte emergenti dal piano di campagna, fu costruita la casa canonica che ricalcava – ad Est – l'andamento dell'abside quasi totalmente sepolta, mentre sul lato ovest raccordava i tratti superstiti della navata. Nel XIX secolo l'edificio fu ampliato in direzione Ovest e rialzato di un piano, diventando poi abitazione del colono delle terre parrocchiali.

Lo scavo condotto a Carasco ha consentito di riconsiderare una serie di dati precedentemente acquisiti sulle devastanti alluvioni che – nel XVI-XVIII secolo – hanno investito le valli del Tigullio (Fontanabuona, Graveglia e Sturla), lasciando numerose segnalazioni di danni a cappelle, mulini, ponti e abitazioni (TISCORNIA 1996, pp. 343-344). Questi fenomeni sono leggibili archeologicamente nei tentativi di recupero e sopraelevazione delle chiese di fondovalle, spesso collocate alla confluenza di rivi minori. All'interno della chiesa di San Lorenzo a Calvari (FERRETTO 1907, p. 814) sono state documentate nel 1984 due fasi di rialzamento dei piani pavimentali, con altrettanti altari datati al XVI-XVIII secolo. A valle di questo territorio, ci sono dettagliate testimonianze della distruzione nel XVII secolo della cappella della Santa Trinità e di San Bernardo *de Avegio* (Ponte Mattoni di Aveggio). L'edificio, già riedificato nel 1756, fu nuovamente distrutto dal Lavagna ed è stato sostituito nel 1877 con la chiesa attuale (FERRETTO 1907, p. 815). In località Scaruglia, prima della confluenza tra Lavagna e Sturla, l'erosione del Lavagna nel 1980 ha riportato alla luce parti di un edificio e di suoli coltivati che – in passato – erano stati sepolti da depositi alluvionali. Questo contesto, andando oltre le interpretazioni finora offerte (TOSI 1992-1993, p. 53), dovrebbe essere nuovamente analizzato. Guardando al corso del torrente Graveglia, è nota la ricostruzione della chiesa di San Lorenzo a Consenti dopo l'alluvione del 1626. Al suo interno, nel corso di lavori condotti nel 1987, sono stati individuati cinque piani pavimentali sovrapposti (LAGOMARSINO 1987). Ubicato in sponda

sinistra del Graveglia, l'oratorio di Santa Lucia (oggi nel Comune di Cogorno) è stato arretrato in posizione più elevata nel 1586, a causa delle piene del Graveglia (TISCORNIA 1996, pp. 454-456). Più a valle, in sponda destra, prima della confluenza tra Graveglia e Lavagna, accanto all'attuale chiesa di Sant'Eufemiano (TISCORNIA 1996, pp. 466-473), sono stati recentemente indagati consistenti resti dell'abbazia di Graveglia, citata a partire dal secolo XI (CAMPANA, GIOMI, PARODI, *infra*). Le strutture sono risultate obliterate da tre metri di coltre alluvionale. A valle della confluenza tra Lavagna e Graveglia, la cappella di San Lazzaro a Rivarola ha rivelato due fasi di ricostruzione conseguenti ad altrettanti ingressi alluvionali che hanno portato, tra

XVI e il XVII secolo, a una sopraelevazione di tre metri del piano pavimentale (GARDINI 2019).

Partendo da questi dati, la futura prosecuzione delle ricerche dovrà affrontare il tema dei processi di cambiamento dei bacini fluviali (analisi geomorfologica, cartografia storica, fonti documentarie e tradizione orale), dovrà indagare le cause dell'instabilità dei ripidi versanti vallivi in età postmedievale (ad es. disboscamenti, terrazzamenti, abbandoni e trasferimenti di popolazione a causa di pandemie), ma andrebbe anche declinata in una lettura più ampia, che tenga conto della cronologia stessa degli spostamenti degli insediamenti prossimi ai corsi d'acqua.

FB

BIBLIOGRAFIA

- BENENTE F. 2008, *La chiesa di San Marziano a Carasco: la suggestione bobbiese e la storia locale*, "Ligures", 6, pp. 165-169.
- BENENTE F. 2020, *San Marziano a Carasco. La chiesa sommersa dalle acque*, in *Liguria medievale ritrovata*, a c. di F. BENENTE, M. MINELLA, Genova, pp. 48-52.
- FERRETTO A. 1907, *I primordi e lo sviluppo del Cristianesimo in Liguria e in particolare a Genova*, "Atti della Società Ligure di Storia Patria", XXXIX, pp. 171-856.
- IORE P. 2007, *Inquadramento storico della chiesa di San Marziano*, in *La chiesa vecchia di San Marziano a Carasco. Storia, ricerche e proposte di recupero*, a c. di P. IORE, Chiavari, pp. 11-74.
- GARDINI A. 2019, *Le indagini archeologiche nella cappella di San Lazzaro*, in *Il Castello di Rivarola. Campagne di Scavo 1996/97 e indagini archeologiche 2018*, a c. di F. BENENTE, Sestri Levante, pp. 89-91.
- LAGOMARSINO R. 1987, *Misteriosi occhi a mandorla svelati da un antico affresco*, "Il Giornale", 6 novembre 1987.
- SAGINATI L. 1979, *Aspetti di vita religiosa e sociale nelle campagne liguri: le relazioni al magistrato delle chiese rurali*, "Atti della Società Ligure di Storia Patria", n.s., XIX, pp. 229-300.
- TISCORNIA L.B. 1996, *Nel bacino imbrifero dell'Entella. Val Graveglia*, Chiavari (Ristampa integrale dei voll. 1935-1936).
- TOSI M. 1992-1993, *I monaci colombaniani del secolo VII portano un rinnovamento agricolo religioso nella fascia litoranea ligure*, "Archivium Bobiense", XIV-XV, pp. 5-246.

CARASCO (GE). CHIESA DI SANT'EUFEMIANO IN GRAVEGLIA

NADIA CAMPANA, FRANCESCA GIOMI, VALENTINA PARODI

La chiesa di Sant'Eufemiano, già antica prioria benedettina, è localizzata ai piedi di un ripido versante su un'ansa posta sulla sponda idrografica destra del torrente Graveglia, alla confluenza con il Lavagna. Nessuna indagine archeologica era stata realizzata in quest'area fino ad anni recenti (2016), quando l'intervento di demolizione, che ha interessato la canonica costruita a ridosso del corpo principale della chiesa, ha coinvolto anche i depositi adiacenti. Nel 2016, a seguito di un sopralluogo nel corso del quale si era potuto appurare che le opere di cantiere avevano intercettato una stratigrafia di interesse archeologico, è stata avviata una campagna di indagini che ha portato alla luce le più antiche fasi edilizie del complesso, evidenziando lo spessore storico delle vicende che hanno coinvolto il complesso religioso di Sant'Eufemiano (figg. 1-2).

L'areale oggetto dell'indagine archeologica era limitato a ciò che era stato esposto dall'intervento di cantiere¹, ma sulle diverse sezioni di scavo erano visibili strutture sepolte indicative del fatto che lo spazio edificato in antico era ben più ampio di quello che è stato possibile verificare attraverso l'analisi stratigrafica svolta tra il 2016 ed il 2017. Con l'intervento archeologico successivo alla demolizione della canonica si è proceduto con la pulizia delle sezioni e delle strutture murarie esposte, lavorando su zone poste a quote altimetriche differenti: la porzione occidentale, dove è stato aperto il saggio 1, era collocata ad una quota superiore (17,8 m s.l.m.), mentre l'area di scavo ribassata posta ad Est risultava livellata ad una quota mediamente inferiore (16,5-16,35 m s.l.m.). Rispetto alle superfici esposte dai lavori di demolizione sono stati effettuati limitati approfondimenti funzionali ad una migliore lettura delle strutture emergenti, nonché alcuni interventi destinati alla tutela e alla conoscenza dei beni: lo scavo della necropoli, che essendo stata messa in luce dagli scavi di cantiere ed essendo realizzata con strutture molto labili sarebbe andata perduta, una trincea est-ovest funzionale a definire l'estensione delle strutture sepolte a meridione (trincea 1), un sondaggio in profondità per verificare i caratteri e l'integrità dell'edificio sepolto ad Ovest (saggio 1).

LE PRIME FASI MEDIEVALI (PERIODI I-II).

LA PRIMITIVA CHIESA E IL CONVENTO

Le fasi più antiche testimoniano l'uso del sito dapprima come necropoli ad inumazione (periodo I – *ante* XI secolo); questa era caratterizzata da fosse

poco profonde delimitate da filari di ciottoli. Lo spazio funerario era destinato ad una piccola comunità, con legami di familiarità tra gli individui sepolti e sembra essere stato caratterizzato da uno sviluppo temporale piuttosto breve². Successivamente, nel corso dell'XI secolo (periodo II), nell'areale più settentrionale del settore indagato viene realizzato un primo edificio, la primitiva chiesa, le cui murature, portate alla luce dalla demolizione della canonica che le celava e dai connessi scavi di cantiere, sono ancora inglobate nella facciata sud della chiesa attuale, dove risultavano leggibili una struttura orientata in senso est-ovest (US 111) e un'altra ad essa perpendicolare (US 112). Entrambi i muri sono stati impostati direttamente sulla roccia affiorante, sulla quale le maestranze dell'epoca devono essere intervenute con attività di spianamento, al fine di garantire all'edificio una base solida e rialzata altimetricamente (roccia emergente a 16,58 m s.l.m.; fig. 2). I due muri, realizzati ponendo in opera filari regolari di bozzette e ciottoli legati da malta bianca, erano sormontati da un elemento di coronamento (US 113), che si sovrapponeva alle strutture perpendicolari tra loro raggiungendo un'altezza ragguardevole (> 2,2 m; fig. 2)³. L'analisi della stratigrafia muraria, leggibile sul medesimo fronte meridionale della chiesa, rivelava ulteriori strutture attigue alle murature appena descritte: la base di una scala e un piano di calpestio realizzato sfruttando un masso scistoso posto orizzontalmente a ridosso di US 111 (US 102, US 105).

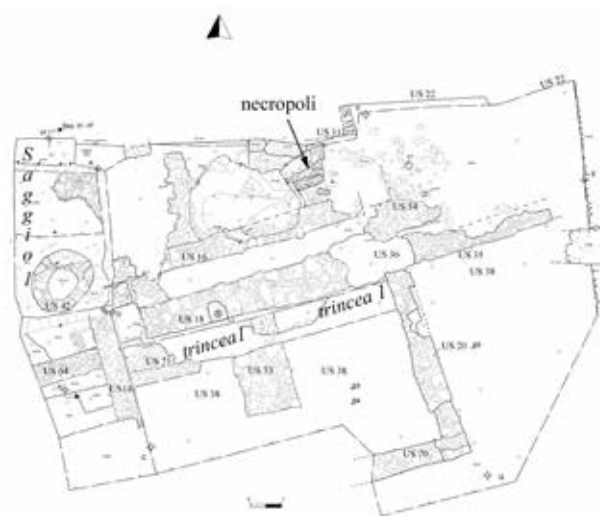


Fig. 1. Carasco (GE). Sant'Eufemiano in Graveglia. Planimetria generale degli interventi di indagine stratigrafica degli anni 2016-2017.

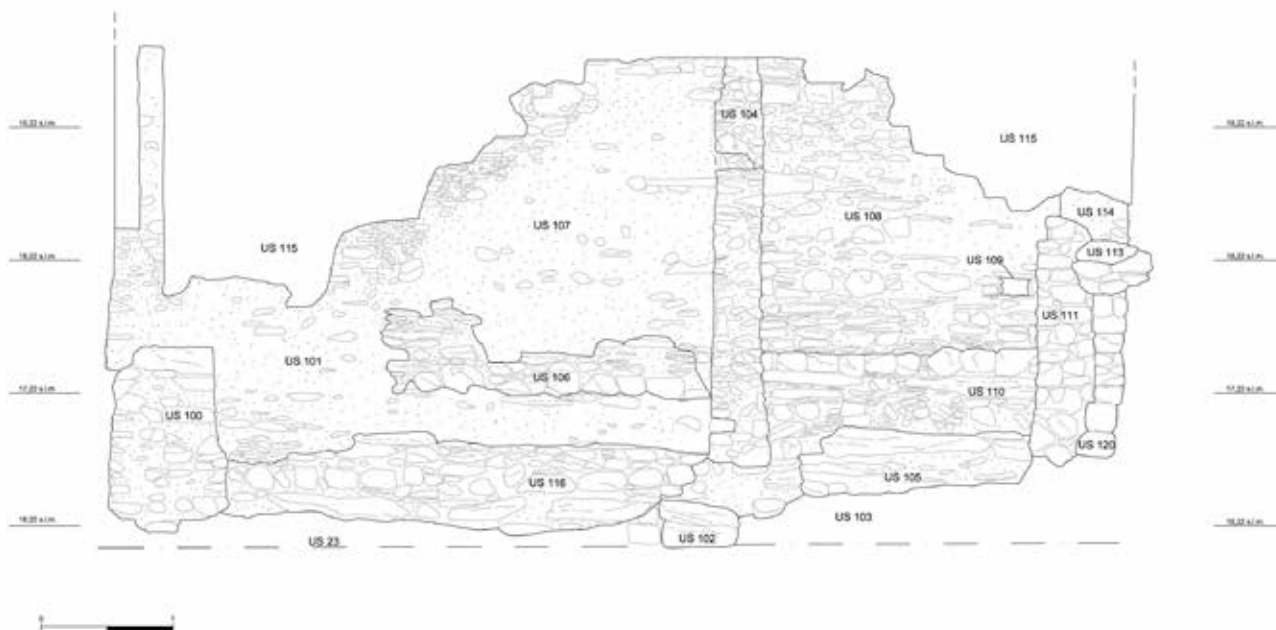


Fig. 2. Carasco (GE). Chiesa di Sant'Eufemiano in Graveglia. Il rilievo del fronte meridionale della chiesa, messo in luce con le demolizioni del 2016.

È in questa fase, a partire dall'XI secolo e probabilmente nel corso dei secoli immediatamente successivi (XII-XIII), che anche la zona prossima all'alveo del torrente, caratterizzata da una geomorfologia da acclive a pianeggiante, viene gradualmente occupata da opere che interpretiamo come facenti parte dell'antico complesso conventuale di Sant'Eufemiano in Graveglia.

Si tratta delle strutture poste in luce a Sud/Sud-Ovest, due murature perpendicolari, US 14 (Nord-Sud) e US 64 (Est-Ovest), che delimitano gli ambienti di un corpo di fabbrica che, estendendosi ad occidente, al di là del limite di scavo, non sono stati indagati (fig. 3). I due muri sono stati realizzati con corsi regolari di spezzoni litici in cui erano inseriti rari ciottoli spaccati o sbozzati: l'elemento che maggiormente li caratterizzava era la presenza su entrambi di un'apertura ad arco⁴.

Nell'area indagata a Sud-Est altre due murature (US 20 e US 40), costruite con filari regolarmente alternati di lastre di ardesia, pietre e ciottoli legati da malta grigia, disegnavano un angolo e permettevano di intuire che il complesso conventuale comprendeva un cortile rettangolare, esteso in senso est-ovest, posto ad oriente dei vani dotati di arcate (8,7x5,5 m; fig. 1).

In un momento successivo, che potrebbe collocarsi verosimilmente tra il XII e il XIII secolo, oltre a episodi di esondazione del torrente (US 9, US 63), lo scavo ha testimoniato la tamponatura delle aperture ad arco, che vengono chiuse con cura e tecniche simili (US 73, US 69), mentre i muri occidentali furono rialzati, evidentemente per la necessità di sopraelevare i piani di vita del convento a seguito di nuovi apporti alluvionali.

EVENTI ALLUVIONALI, MODIFICHE E NUOVE COSTRUZIONI (PERIODO III – XIV-PRIMA METÀ XVIII SECOLO)

In un arco cronologico piuttosto ampio, compreso tra l'avanzato XIV secolo e la prima metà del XVIII

secolo, il complesso religioso fu soggetto a diversi interventi e parte degli edifici realizzati durante il Medioevo sono stati dapprima modificati, ampliati e poi parzialmente abbandonati.

In questo periodo viene costruito il muro orientato Est-Ovest, US 35, parallelo ad una delle murature medievali della chiesa (US 111) e riferibile ad un ampliamento del complesso monastico verso Sud. Altri manufatti ripetono lo stesso orientamento, è il caso della muratura US 16 (prosecuzione o ripresa di US 75), cui si affianca il piano in ciottoli US 17 (fig. 1), che potrebbero rappresentare fasi di allargamento del corpo di fabbrica occidentale (US 14, US 64), nello spazio racchiuso in precedenza dal cortile. Ulteriori modifiche operate tra XV e XVII secolo (?) interessarono lo spazio aperto meridionale (US 20/40): entro il suo perimetro vennero poste in opera diverse murature, caratterizzate dall'uso abbondante di lastre frammentarie di ardesia, scaglie litiche e ciottoli, organizzate in filari poco regolari con un legante povero. Si tratta della grossa muratura US 33 (fig. 1), a cui si appoggiavano muri che abbiamo intercettato solo parzialmente con lo scavo della trincea 1 (US 65 Est-Ovest; US 66 Nord-Sud).

Ad oriente, esternamente a quello che nel Medioevo era stato l'angolo sud-orientale del cortile (US 20/40), non sono state rinvenute tracce certe di evidenze strutturali appartenenti a questa fase edile (periodo III).

LA COSTRUZIONE DEL COMPLESSO RELIGIOSO POSTMEDIEVALE: LA CHIESA, LA CANONICA, IL POZZO E LA CANALIZZAZIONE US 18 (PERIODO IV – SECONDA METÀ XVIII SECOLO)

La presenza di numerosi frammenti ceramici nella stratigrafia portata alla luce con lo scavo della trincea 1 ha permesso di collocare in un momento avanzato del



Fig. 3. Carasco (GE). Chiesa di Sant'Eufemiano in Graveglia. Il prospetto occidentale del muro US 14 dotato di ampio arco leggermente ribassato e la successiva tamponatura US 69 (periodo II).

XVIII secolo la stesura dello spesso strato di riporto (US 38) che fu distribuito nella fascia meridionale della corte, in appoggio o soprastante ad alcune delle strutture realizzate nelle fasi precedenti (UUSS 20, 33, 40, 66, 75).

Successiva è l'installazione della lunga canalizzazione est-ovest, US 18, verosimilmente funzionale al deflusso delle acque e in collegamento con il pozzo rinvenuto ad occidente (US 42). La canalizzazione tagliava il livello di riporto (US 38) e divideva definitivamente il cortile, obliterando tratti delle murature di età precedente ormai prive di funzionalità.

Nel corso dello scavo uno stemma della famiglia Ravaschieri, scolpito su un lastrone in ardesia, è stato individuato nel filare superiore della canalizzazione: il riuso del prestigioso manufatto quale elemento da costruzione evidenzia il declino dell'influenza

della nobile famiglia dei Ravaschieri, ai quali erano appartenuti gli abati dell'importante abbazia di Borzone, da cui dipendeva tra l'età tardo medievale e il Rinascimento (XV-metà XVI secolo) il monastero di Sant'Eufemiano.

Nell'area nord-occidentale dello scavo (saggio 1) l'indagine dei terreni e dei battuti ha permesso di rilevare le diverse fasi di edificazione delle strutture che costituiscono il fronte meridionale della chiesa attuale (fig. 2) e di datare la realizzazione dell'edificio moderno alla seconda metà del XVIII secolo⁵. La lettura degli elevati permette di interpretare come facenti parti di un'unica fase costruttiva tutte le murature (UUSS 22, 104, 106/116, 109-110) che costituiscono il fronte meridionale e l'abside della chiesa sovrapposte alle più antiche UUSS 111-113.

La tecnica comune a questi manufatti vede l'utilizzo di blocchi e blocchetti in calcare e ciottoli fluviali alternati a lastre di ardesia, organizzati in filari regolari legati da abbondante malta grigia⁶; la porzione inferiore presentava un'alternanza di pietre a spacco e lastroni legati da malta, sovrapposti alla risega orizzontale (US 116). In questa fase viene costruita anche la canonica, le cui murature si legavano a quelle della chiesa (US 25).

ULTIME ATTIVITÀ E MODIFICHE IN ETÀ MODERNA (PERIODI V-VII – XIX-XXI SECOLO)

Negli ultimi secoli di storia l'organizzazione degli spazi dell'edificio e dell'area circostante la chiesa di Sant'Eufemiano mutò ancora, avvicinandosi all'aspetto attuale, che viene ricondotto ad una "edificazione risalente al 1866"⁷. Le fasi di vita più recenti vedono l'abbandono del pozzo occidentale contemporaneamente alla realizzazione di uno spazio verde esterno alla canonica e adiacente al piazzale della chiesa (US 6 e US 12). Si assiste inoltre alla demolizione e obliterazione di molte strutture, testimoniata dalla comparsa di buche di spoliatura quali UUSS 36-37 e 39 che insistono sul canale US 18.

Nel 2016 la responsabilità dell'assistenza archeologica era di competenza di Alberto Manfredi.

Nel 2017 le indagini archeologiche sono state eseguite da Francesca Gioni e Valentina Parodi; le tavole CAD sono state curate da Carlo Gabaccia e Roberto Corrigan.

¹ La superficie complessiva dello sbancamento ricopriva quasi 150 m² con un'estensione su un'area rettangolare di 15 m di lunghezza per una larghezza che raggiungeva i 12 m e aveva interessato uno spessore medio di 1,5 m di altezza dal p.c.. Lo studio geoarcheologico dei due carotaggi eseguiti in profondità nella zona meridionale antistante la chiesa, che raggiungevano quasi i 4 metri di profondità dall'attuale p.c., è stato redatto da Caterina Ottomano; si veda la Relazione geoarcheologica 2017 presso l'Archivio SABAP Liguria.

² La necropoli era parzialmente sovrastata dal perimetrale sud dell'edificio attuale; lo studio paleoantropologico si deve ad Alessandra Cinti (cfr. Relazione antropologica 2017 presso l'Archivio SABAP Liguria).

³ Le osservazioni puntuali riguardanti gli aspetti costruttivi dei manufatti murari rinvenuti a Sant'Eufemiano sono state elaborate dalla dott.ssa Aurora Cagnana, Funzionario Archeologo della Soprintendenza.

⁴ Nel caso del primo muro l'arco era conservato su un'altezza superiore a 1,8 m (spiccato a 15 m s.l.m.).

⁵ Fra i materiali raccolti in US 8 prevalgono ceramiche

che si inquadrano pienamente nel XVIII secolo (*taches noires*, marmorizzata monocroma), associate ad alcuni frammenti più tardi databili tra la fine del XVIII e il XIX secolo (terraglia bianca e marmorizzata policroma) e ad elementi fittili di natura residuale risalenti a periodi storici precedenti: invetriata verde (XV secolo), graffita tarda, smaltata di Montelupo (XVI secolo), smaltata ligure BB (XVI-XVIII secolo). A causa dell'intervento edile del 2016, molte strutture di cui è stato possibile leggere la sequenza stratigrafica verticale sul fronte sud della chiesa non hanno purtroppo conservato un rapporto fisico con i terreni archeologici.

⁶ Nella zona occidentale la tessitura del paramento con

orientamento est-ovest (US 106) è coperta nella parte superiore dai rivestimenti US 101 e 107 (rinzaffi) e da US 115 (intonaco bianco-nero).

⁷ Data riportata da molti siti internet fra cui ricordiamo quello della Diocesi di Chiavari, che indica la consacrazione dell'edificio il 12 maggio 1868, ma non cita fonti storiche precise e non ne descrive gli aspetti architettonici. (https://www.diocesichiavari.it/?page_id=1524, 10 luglio 2021). Alla luce dei risultati dello scavo del 2017 supponiamo che tale datazione vada riferita alla realizzazione della facciata e di parte delle murature collegate ad essa, da noi non indagate, oltre ad eventuali modifiche realizzate all'interno dell'edificio.

INDAGINI ARCHEOLOGICHE A PIETRA DI VASCA (CASTIGLIONE CHIAVARESE, DEIVA MARINA)

NADIA CAMPANA, GABRIELE MARTINO, PAOLA CHELLA, ALBERTO MANFREDI

Nell'ambito delle indagini svolte tra il 2014 e il 2015 nell'areale di Pietra di Vasca, sono state effettuate ricognizioni di superficie sia sulla cresta del monte omonimo, sia in due grotticelle che si aprono sull'impervio versante settentrionale di quest'ultimo (fig. 1). Sono stati inoltre condotti scavi stratigrafici nel vicino sito di San Nicolao, dove è stato portato alla luce un deposito pluristratificato di epoca preistorica (CAMPANA, MANFREDI, MARTINO 2018; CAMPANA *et al.* c.s.b).

Le due grotticelle individuate, non censite nel Catasto Speleologico Ligure, sono state rispettivamente denominate dagli scriventi Grotta dei Banditi, nome con il quale questa era identificata dalle fonti orali e Tana dei Banditi, in ragione del fatto che quest'ultima si presentava come un piccolo riparo piuttosto che come una grotta vera e propria. L'unica grotta già nota, identificata a catasto come LI 165 Tanna de Pria de Vasca e posta alcune centinaia di metri più a valle, non è stata al momento oggetto di ricerca.

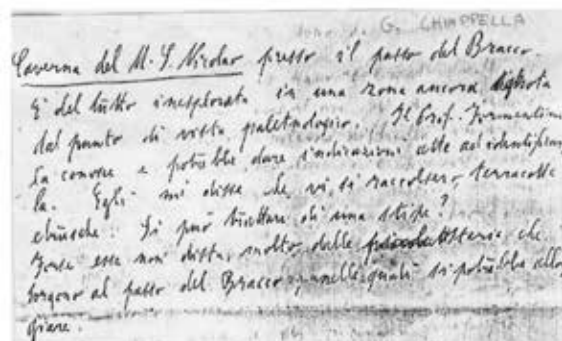
L'indagine, prevista in prima istanza nella sola Grotta dei Banditi, scaturiva dalla volontà di controllare la segnalazione di Ubaldo Formentini, ripresa da Luigi Bernabò Brea, Leopoldo Cimaschi (CIMASCHI 1953), nella quale si riferiva del ritrovamento di "terracotte etrusche" (fig. 2a) in una grotticella presso il passo del Bracco. La grotta veniva chiamata "Caverna del M. S. Nicolao" e si era ritenuto di poterla identificare con la Grotta dei Banditi.

Questa cavità, che rivestiva un potenziale archeologico, perché posta a meno di un chilometro

di distanza dal sito di San Nicolao, è costituita da un cunicolo della larghezza media di circa 1,20 metri, che si sviluppa per circa 11 metri di lunghezza (fig. 2b).

In essa sono stati realizzati due sondaggi archeologici, uno presso l'ingresso e l'altro nella parte più interna della cavità; entrambi hanno raggiunto il piano pavimentale della grotta, posto rispettivamente alla profondità di circa 1 m e 0,50 m, e non hanno portato in luce alcuna evidenza di frequentazione antropica (non sono stati individuati né carboni, né manufatti).

Il ripido pendio davanti all'entrata della grotta e i massi visibili lungo il versante scosceso inducono a ipotizzare che la cavità fosse originariamente di maggiori dimensioni e che il cunicolo attualmente esplorabile possa costituire la porzione originariamente più interna, sopravvissuta a fenomeni di distacco e frana verso il fondovalle.



a

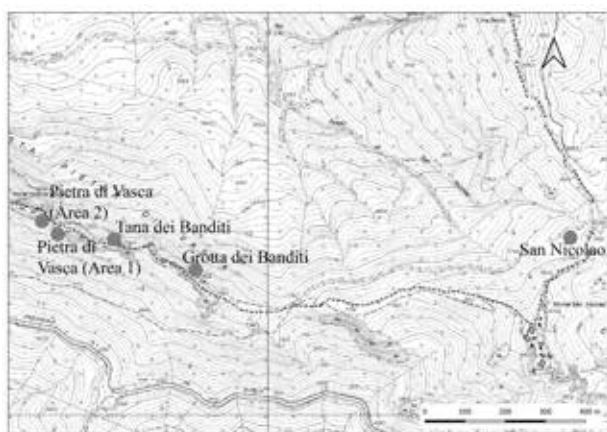


Fig. 1. L'areale di Pietra di Vasca e San Nicolao (stralcio CTR 232110 Castiglione Chiavarese) nel quale è evidenziata la posizione dei siti trattati nel testo.



b

Fig. 2. a: nota di Luigi Bernabò Brea relativa alla caverna di San Nicolao (Archivio Ginetta Chiappella-SABAP Liguria). b: planimetria e sezione della Grotta dei Banditi, comprensiva della sezione A-B del sondaggio 1.

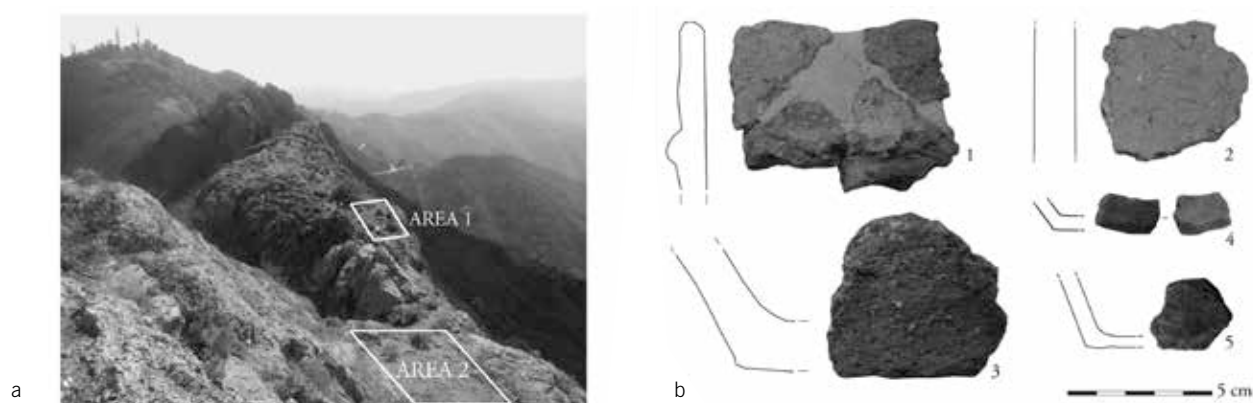


Fig. 3. a: veduta della cresta di Monte Pietra di Vasca dalla sua sommità più elevata. b: materiali archeologici raccolti in superficie (nn. 1, 3 da area 1; nn. 2, 4-5 da area 2).

L'assenza di evidenze archeologiche ha indotto a dubitare della corretta identificazione di questa grotta con quella esplorata da Formentini e, in ragione di ciò, un ulteriore sondaggio è stato realizzato in una seconda cavità, posta nelle vicinanze e da noi denominata Tana dei Banditi. Si è accertato che in quest'ultima il deposito, di spessore limitatissimo (circa 0,10 m), è ugualmente privo di evidenze di frequentazione antropica. A questo punto della ricerca resta da definire se sia possibile identificare la grotta visitata da Formentini con la sopracitata Tanna de Pria de Vasca¹.

Pregresse ricerche di superficie effettuate sul versante meridionale di Pietra di Vasca, in prossimità dell'aspra cresta rocciosa che caratterizza la sommità del monte, in cartografia Cresta di Monte di Vasca (fig. 3a), avevano rilevato la presenza in superficie di frammenti ceramici, genericamente attribuibili ad età pre- e protostorica, in una situazione geomorfologica soggetta a dilavamento a causa della forte pendenza del versante. La ricognizione condotta nel 2014, che ha interessato le selle tra le diverse creste, ma anche le sommità di queste, si è focalizzata in due aree di concentrazione dei manufatti (area 1 e area 2: fig. 3a) e ha previsto la raccolta e il posizionamento dei materiali archeologici rinvenuti, purtroppo non particolarmente diagnostici. Le successive attività di restauro hanno permesso di effettuare alcuni rimontaggi dei reperti ceramici, di fatto evidenziando la frammentazione delle forme ceramiche in un areale circoscritto e la presenza di limitati disturbi post deposizionali; è stato inoltre individuato un frammento sulla sommità più elevata della cresta.

L'elemento che appare maggiormente significativo è la presenza di frammenti di impasto grossolano (sulla cui superficie è evidente la presenza di grossi degrassanti) pertinenti in alcuni casi a vasi di capacità elevata, verosimilmente funzionali alla conservazione di provviste (acqua?). È il caso del frammento con cordone poco sotto l'orlo e di quello, forse pertinente allo stesso recipiente, con fondo piano (fig. 3b, nn. 1-2). I reperti richiamano, seppur dubitativamente a causa dello stato estremamente frammentario, forme della tarda età del Bronzo come quelle attestate a Chiavari (strato F: D'AMBROSIO 1988), Zignago e Vezzola (SCARANI, MANNONI 1974; MANNONI, TIZZONI 1980; FOSSATI, MESSINA, MILANESE 1985; CAMPANA *et al.* c.s.a).

Per quel che riguarda la funzione del sito, considerata la morfologia fortemente acclive del versante a ridosso di una cresta rocciosa, si può ipotizzare sia da ricondurre al controllo del territorio, in analogia a quanto prospettabile anche per un altro sito vicino, Schiena di Sciona, un piccolo ripiano d'altura sul crinale che da San Nicolao si diparte in direzione del mare, dove sono stati raccolti alcuni frammenti ceramici ascrivibili all'età del Rame-Bronzo (DE PASCALE 2005) e come documentato, in tempi ben più recenti, dalla presenza, sul versante del Monte Pietra di Vasca, di un presidio medievale (F. Benente com. pers.). Non si vuole comunque tralasciare l'ipotesi di una possibile vocazione culturale del sito, legata alla frequentazione delle vette, che parrebbe poter essere supportata dalla presenza di un reperto ceramico anche sulla sommità stessa della cresta rocciosa, laddove non è possibile ipotizzare una frequentazione di carattere insediativo.

¹ Nell'areale resta inoltre da identificare il sito detto di Pietre Nere - "a 6 km a nord del Passo del Bracco, in località Pietre Nere, presso la sorgente del fiume Petronio, sono state trovate tracce di un insediamento

umano dell'età del Ferro" (ELIA 1966) -, sito che, a seconda di quale sia considerato l'affluente originario del Petronio e l'effettivo Passo del Bracco, potrebbe coincidere anche con il sito di San Nicolao (?).

BIBLIOGRAFIA

- CAMPANA N., MANFREDI A., MARTINO G. 2018, *Indagini archeologiche a San Nicolao di Pietra Colice (Castiglione Chiavarese - GE). L'insediamento preistorico*, "Archeologia in Liguria", VI (2014-2015), pp. 222-226.
- CAMPANA *et al.* c.s.a = CAMPANA N., CAGNANA A., CHIARENZA N., DELFINO D., PANIZZOLI L., SACCÒ G., *Uno sguardo al passato Castello di Madrignano: tracce della storia del territorio tra Val di Vara e Lunigiana* in *Il Castello Malaspina di Madrignano* a c. di M. COGORNO, M. MORICONI.
- CAMPANA *et al.* c.s.b = CAMPANA N., MARTINO G., CAPELLI C., CHIARENZA N., LE BOURDONNÉ F.-X., LUGLIÈ C., NISBET R., PANELLI C., RELLINI I., ROSSI S., VOYTEK B., *Indagini archeologiche a San Nicolao di Pietra Colice (Castiglione Chiavarese - GE): l'insediamento preistorico*, in *Preistoria e Protostoria della Liguria*, Atti della LIII Riunione Scientifica (Genova, 16-20 ottobre 2018).
- CIMASCHI L. 1953, *Esplorazioni e notizie archeologiche, artistiche e topografiche. Ricognizione archeologica-topografica della Riviera di Levante*, "Giornale storico della Lunigiana", n.s., IV, 3-4, pp. 19-26.
- D'AMBROSIO B. 1988, *Lo strato F della Necropoli di Chiavari: uno stanziamento costiero dell'età del Bronzo Finale*, "Rivista di Studi Liguri", LIII (1987), pp. 5-76.
- DE PASCALE A. 2005, *Tra preistoria e protostoria. Tracce e ipotesi sulle prime comunità nel territorio di Deiva*, in *Progetto Deiva. Studi e risorse bibliografiche per la storia del territorio di Deiva*, a c. di F. BENENTE, Chiavari, pp. 29-35.
- ELIA O. 1966, *Notiziario Liguria*, "Rivista di Scienze Preistoriche", XXI, fasc. 2, p. 423.
- FOSSATI S., MESSINA W., MILANESE M. 1985, *Il castellaro di Vezzola (La Spezia)*, "Rivista di Studi Liguri", XLVIII (1982), 1-4, pp. 178-192.
- MANNONI T., TIZZONI M. 1980, *Lo scavo del Castellaro di Zignago (La Spezia)*, "Rivista di scienze preistoriche", XXXV, 1-2, pp. 249-256.
- SCARANI R., MANNONI T. 1974, *Lo scavo del Castellaro di Zignago*, in Atti della XVI Riunione scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria (Genova, 3-5 novembre 1973), Firenze, pp. 159-176.

NUOVI RINVENIMENTI NELLA MINIERA PREISTORICA DI LIBIOLA (SESTRI LEVANTE, GE)

NADIA CAMPANA, PAOLA CHELLA, PAOLO PICCARDO

Lo sfruttamento minerario preistorico del giacimento di Libiola è stato accertato da alcuni decenni (MAGGI, VIGNOLO 1987) grazie alle datazioni radiocarboniche dell'unico dei vari "oggetti" che, recuperato alla fine dell'Ottocento nella miniera di Libiola, è giunto fino a noi, il manico di un piccone-ascia in legno di quercia (ISSEL 1879, p. 349; CAMPANA 2004, pp. 104-105)¹.

Nel 2014, nel corso di un sopralluogo funzionale a meglio caratterizzare il sito nell'ottica di una tutela quale bene culturale di interesse storico², è stato rinvenuto, nelle vicinanze del Pozzo Brown, un manufatto in arenaria (fig. 1).

Il reperto di forma vagamente ovale ha dimensioni di 31x23x12 cm e presenta fratture in corrispondenza delle due estremità più corte; la porzione conservata è caratterizzata da una faccia superiore appena concava ai margini della quale si leggono le impronte di percussioni continue, più profonde in vicinanza della frattura più estesa. La superficie inferiore del manufatto è ancora in gran parte quella del ciottolo che ne

costituisce il supporto³; solo una piccola porzione alla base risulta essere stata appianata, ciò verosimilmente per stabilizzarne l'appoggio.

La superficie superiore è caratterizzata da diffusi minuti stacchi dei granuli che compongono l'arenaria: la maggior parte di questi ha una forma irregolare, alcuni invece hanno andamento rettilineo e si leggono come striature: si tratta in ogni caso delle impronte prodotte da colpi e da pressioni operate sulla sua superficie e in ragione di ciò lo strumento viene identificato quale macina.

La macina è stata individuata sul versante che scende dalla parete nord del Pozzo Brown, in uno dei pochi areali apparentemente risparmiati dalla coltivazione mineraria moderna (fig. 2).

Si evidenzia che la localizzazione del rinvenimento appare particolarmente significativa: è infatti "nelle vicinanze del Pozzo Brown" che, scriveva F.Y. Brown nel 1876, "i proprietari attuali scoprirono li avanzi di lavori importanti, di un'epoca anteriore all'uso del ferro, e molti utensili di legno come badili,

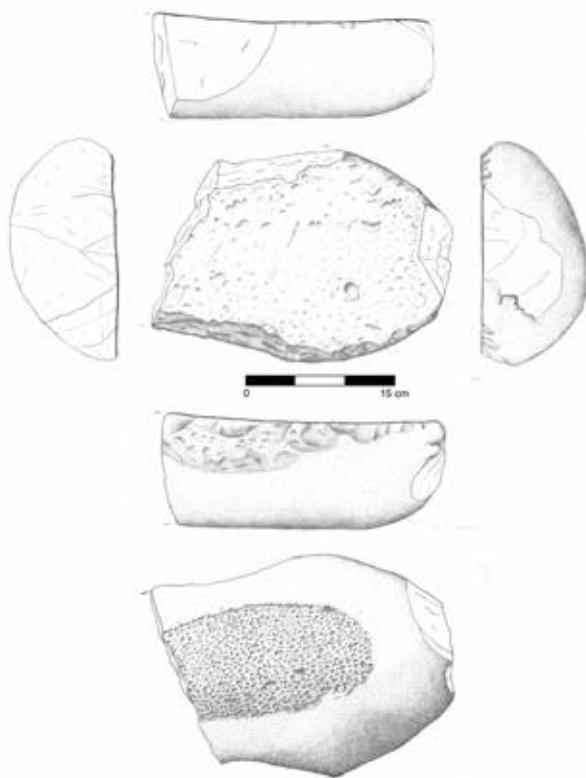


Fig. 1. Libiola (Sestri Levante, GE). Macina di arenaria recuperata in superficie, nei pressi del Pozzo Brown (disegno Elena Di Capita).

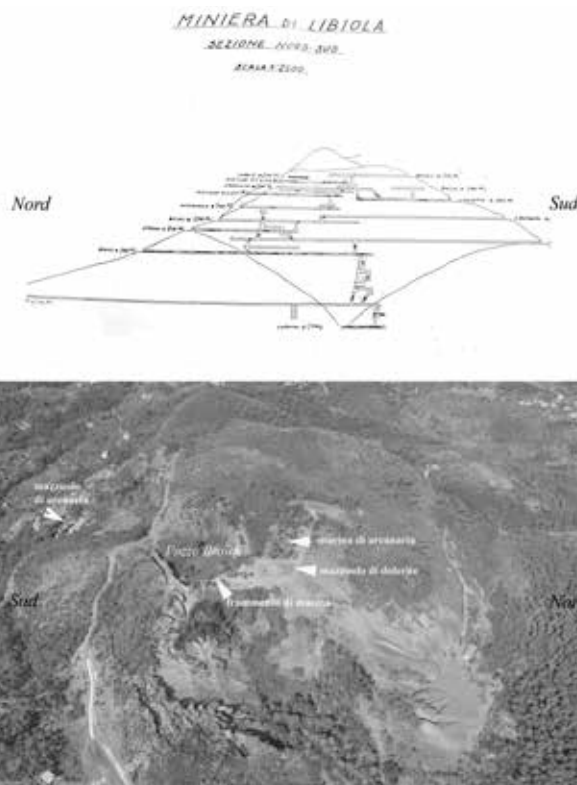


Fig. 2. Localizzazione del punto di rinvenimento della macina, dei mazzuoli e del Pozzo Brown (in basso fotografia scattata dal Nucleo Elicotteristi dei Carabinieri di Albenga).

martelli e cunei”; ed è forse in quello stesso areale – in considerazione della data di pubblicazione molto prossima – che i minatori ottocenteschi individuarono i cunicoli già svuotati del filone minerario segnalati da Arturo Issel: “Più di una volta avvenne che gli odierni minatori s’imbattessero in sotterranei praticati da antichi predecessori e ritrovassero perfino gli strumenti che questi avevano adoperati nei loro scavi. Siffatti strumenti, sono di legno o di pietra... Gli altri utensili di pietra raccolti insieme a quello ora descritto non sono che grossi ciottoli se non erro, d’arenaria, alla cui superficie si vedono profonde ammaccature... Gli oggetti sopra descritti risalgono forse ai primi tempi dell’era dei metalli, a tempi anteriori a ogni ricordo storico” (ISSEL 1879, p. 349).

Una prima individuazione dell’ubicazione del Pozzo Brown, in un contesto – quello della miniera di Libiola – fortemente modificato soprattutto dopo la Seconda guerra mondiale dall’intensa coltivazione a cielo aperto, è stata realizzata confrontando i rilievi storici delle gallerie minerarie e quelli effettuati negli anni Settanta del Novecento con la cartografica attuale (MAGGI *et al.* 1996, fig. 2)⁴; una conferma dell’ubicazione del pozzo è stata acquisita grazie alle ricerche operate dalla Nottingham School of Geography (McCULLAGH, PEARCE 2004, in particolare fig. 5; PEARCE 2007)⁵.

Questa è una zona in cui erano presenti filoni minerari anche abbastanza superficiali, come indiziato dalla posizione di cunicoli e vene minerarie ancora riconoscibili sulle pareti del Pozzo Brown; non sappiamo a quando risalgano i cunicoli attualmente visibili e se in essi o in alcuni di essi si possano identificare quelli che Issel descriveva quali esito di uno sfruttamento minerario antico. Purtroppo, i frequenti crolli che interessano la miniera sconsigliano di affrontare verifiche accedendo direttamente ai cunicoli.

Nella macina recuperata nel 2014 sembra potersi riconoscere uno dei “grossi ciottoli se non erro, d’arenaria, alla cui superficie si vedono profonde ammaccature” segnalati da Arturo Issel.

Si tratta di una tipologia documentata in contesti che attestano non solo l’estrazione, ma anche la lavorazione del minerale come Monte Loreto (Castiglione Chiavarese, GE), giacimento che si trova a circa 5 km in linea d’area da Libiola e che è stato ampiamente coltivato nell’età del Rame. Qui sono state rinvenute alcune macine (DE PASCALE 2003), in alcuni casi riutilizzate come mazzuoli, nonché diversi macinelli (CAMPANA, DE PASCALE 2004, p. 104 schede II.11.4 e 5). Interessante il confronto con un mazzuolo in arenaria da Monte Loreto, eccezionale in quel contesto per le grandi dimensioni, analoghe a quelle della macina di Libiola, e anche quello ottenuto da un grosso ciottolo: è probabile che la funzione del reperto di Monte Loreto quale mazzuolo (CAMPANA, MAGGI, PEARCE c.s., fig. 3)⁶ sia esito del riutilizzo di una macina con caratteri simili a quella di Libiola e non si può d’altro canto escludere del tutto che il reperto di Libiola possa essere anch’esso stato utilizzato anche come mazzuolo; inducono a suggerire questa possibilità le concavità ottenute sullo spessore del supporto, che

potrebbero essere state create per immanicarlo, nonché le fratture alle estremità che potrebbero essere dovute alla percussione.

Numerosi sono i reperti analoghi rinvenuti in altri siti minerari preistorici (O’BRIEN 2015, pp. 224-225), seppur non in Italia (DOLFINI 2014, p. 480).

Più recentemente, nel corso di due sopralluoghi effettuati nel 2020 e nel 2021 nell’areale della miniera, sono stati identificati un ulteriore frammento di macina in arenaria e due mazzuoli. Due di questi reperti, il frammento di macina (fig. 3.1) e il mazzuolo frammentario (fig. 3.2), sono stati recuperati a pochi metri di distanza dalla sommità della collina. La macina è di arenaria, l’unica superficie conservata, che sembrerebbe essere quella superiore, di lavoro, è percorsa da molteplici sottili solchi dall’aspetto ‘fresco’, riconducibili con ogni probabilità al fatto che è stata rinvenuta in superficie in un’area dove è assiduo il passaggio delle moto da cross. Il mazzuolo (fig. 3.2) è di dolerite (Gaggero com. pers.), uno dei litotipi più

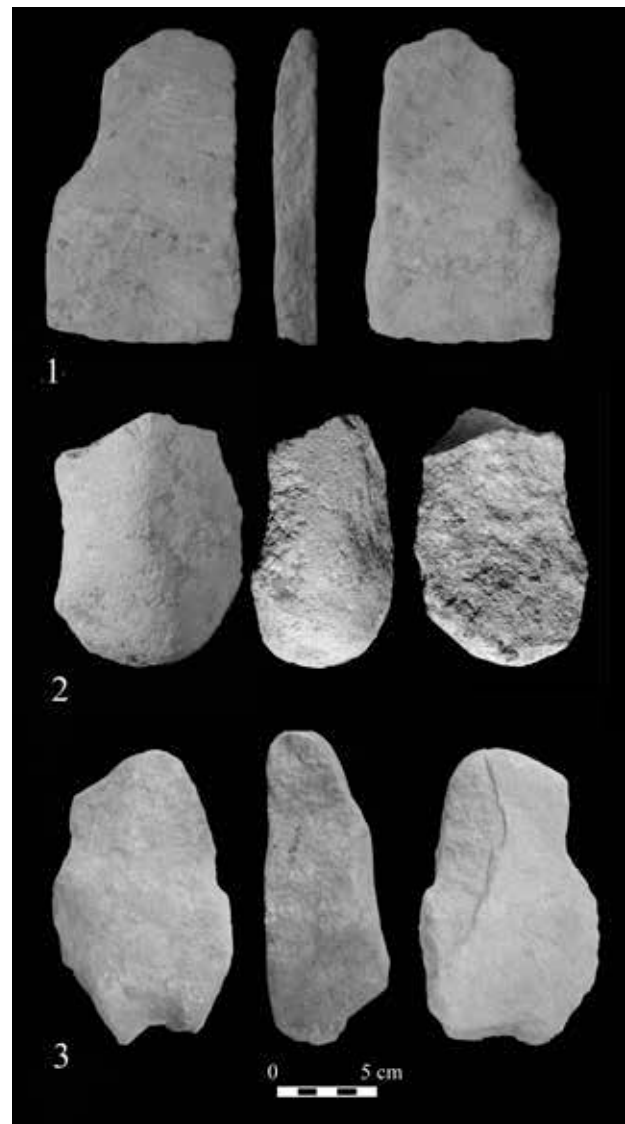


Fig. 3. I mazzuoli rinvenuti nell’areale della miniera, in alto quello rinvenuto presso il Pozzo Brown, in basso quello individuato a valle della Galleria San Giuseppe (fotografie Daria Vinco e Nadia Campana).

utilizzati per i mazzuoli a Monte Loreto; presenta una patina di spessore millimetrico di idrossidi, dovuta alla giacitura nel deposito ricco di minerali ferrosi, e conserva ancora parte della tacca laterale realizzata in funzione dell'immanicatura. Le tracce dei colpi inferti per realizzare tale tacca sono ancora ben evidenti. Particolare interesse riveste il luogo del rinvenimento di quest'ultimo reperto: esso, infatti, era parzialmente inglobato all'interno di una sequenza di discarica, caratterizzata da livelli costituiti da materiale grossolano, soprattutto rocce e minerali ferrosi, intercalati a livelli costituiti da materiali fini estremamente consolidati a causa dell'elevata presenza di minerali. L'analogia con la sequenza portata alla luce a Monte Loreto in ML6 è evidente; in quest'ultimo sito la suddetta sequenza stratigrafica è stata interpretata quale esito dell'alternanza di attività di scarico di materiali derivanti dalla demolizione della roccia incassante (livelli costituiti da materiale grossolano) a deposizioni di materiali che costituiscono l'esito della frantumazione della ganga e dell'arricchimento del minerale (CAMPANA *et al.* 2006). L'ipotesi che la sequenza di discarica di Libiola possa costituire un lembo residuo di una stratigrafia preistorica è suggestiva. Si rileva, a supporto di tale per ora solo suggestiva ipotesi, che la presenza della macina è indizio dell'attività di arricchimento del minerale, quella che avrebbe condotto alla formazione dei livelli di materiale fine e consolidato. L'osservazione della morfologia dell'area, localizzata nei pressi della sommità della collina, ai margini di una strada di cantiere, non

sembra confutare al momento tale possibilità; d'altro canto, anche dalla sezione della miniera risalente verosimilmente ai primi del Novecento si rileva che la sommità della collina sarebbe stata marginale rispetto alla coltivazione mineraria industriale. L'altro mazzuolo (fig. 3.3), che conserva tre tacche per l'immanicatura ed è di arenaria (Gaggero com. pers.), è stato invece recuperato sul versante orientale della miniera al di sotto dell'areale della Galleria San Giuseppe.

NC, PC

Analisi con spettroscopio di fluorescenza di raggi X portatile (p-XRF)

L'indagine è stata realizzata presso il Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale dell'Università di Genova.

Questa, effettuata sia sulla faccia superiore (analisi F1-F5: fig. 4 alto) sia su quella inferiore (analisi A2-A4: fig. 4 basso), ha evidenziato la diffusa presenza di minerali su tutta la superficie del reperto senza variazioni significative tra i diversi punti dello stesso. Ciò induce a ritenere che la presenza dei minerali debba essere, almeno in parte, imputata a fenomeni deposizionali. La presenza di zolfo, qualora potesse essere ricondotta al minerale lavorato, suggerirebbe lo sfruttamento dei solfuri di rame, quali la calcopirite, che costituisce uno dei principali minerali presenti a Libiola.

PP

	A2		A3		A4		non indicato	
	ppm	+/-	ppm	+/-	ppm	+/-	ppm	+/-
K	1,23%	0,1	1,09%	0,1	1,21%	0,1	1,34%	0,1
Fe	1,08%	0,1	1,02%	0,1	1,09%	0,1	6366	41
Ca	5320	101	3380	84	3417	85	1124	57
Ti	4005	73	3944	76	3734	73	2387	54
S	1068	218	969	224	1026	228	648	178
Ba	227	20	228	21	179	20	182	182
Mn	124	6	119	7	119	7	406	9
Rb	99	1,2	103,6	1,3	106,2	1,3	95,6	1,2
Zr	95	2	123	3	117	2	91	2
Cu	88	3	97	3	95	3	36	3
Sr	59,2	1,7	64,5	1,7	62,8	1,7	64,9	1,7
Ag	58	7	47	7	48	7	75	7
Cr	51	5	98	6	70	5	39	4
Ni	25	3	28	3	26	3	12	3
Zn	23,1	1,6	22	1,6	17,4	1,5	29,3	1,7
Pb	9,4	1,2	6,5	1,2	5,9	1,2	8,5	1,2
Hg	4,5	1,4	5,5	1,4	4,2	1,4	5,2	1,4
As	-	-	3,6	0,9	3,4	0,9	3,2	0,9
Co							47	13
Se							1,6	0,5

Tab. 1. Alcune delle analisi p-XRF effettuate sulla superficie della base della macina.

	F2		F3		F4		F5	
	ppm	+/-	ppm	+/-	ppm	+/-	ppm	+/-
K	10233	175	6469	139	9870	168	9634	168
Fe	6841	43	22310	99	8843	51	8843	51
Ca	3260	79	26718	306	2411	69	3580	82
Ti	3054	62	7161	108	3043	61	3626	68
S	1137	209	704	257	644	187	526	188
Ba	149	17	321	26	163	17	164	18
Mn	96	6	185	8	100	6	96	6
Rb	105	1	89	1	98	1	109	1
Cu	75	3	103	4	72	3	95	3
Zr	106	2	109	2	98	2	124	3
Sr	61	2	65	2	66	2	64	2
Ag	54	7	44	7	62	7	59	7
Cr	43	4	63	6	49	4	59	5
Ni	20	3	40	4	20	3	33	3
Zn	31	2	29	2	32	2	24	2

Tab. 2. Le analisi p-XRF effettuate sulla superficie della parte superiore della macina.

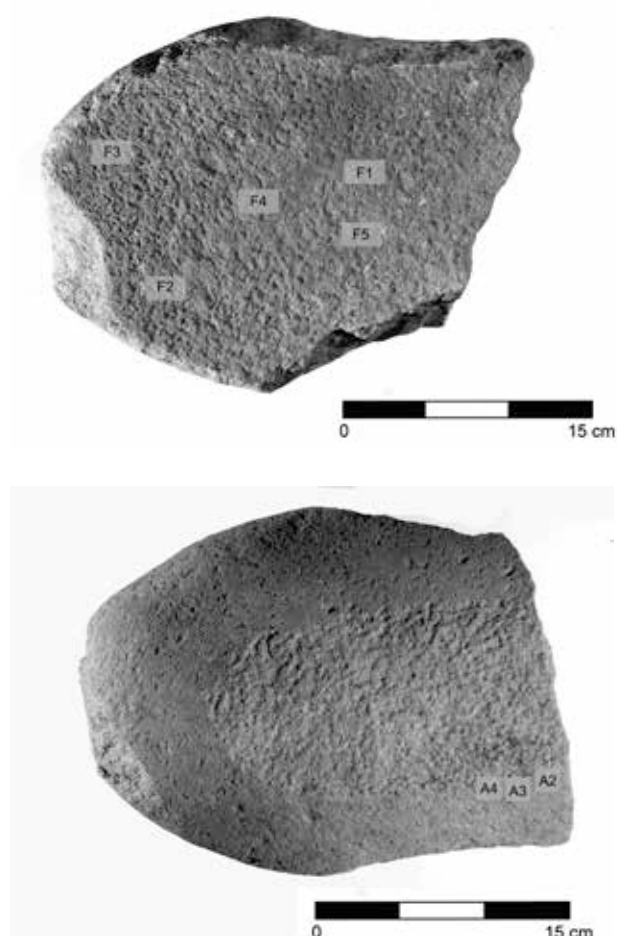


Fig. 4. Posizionamento delle analisi p-XRF (F1-F5; A1-A3) (fotografia Carlo Brizi).

La considerazione del contesto di rinvenimento di questo reperto, una miniera nota per il suo sfruttamento preistorico, il confronto con manufatti analoghi rinvenuti in particolare a Monte Loreto, i caratteri delle usure sulla superficie superiore del reperto, nonché la presenza di minerali su tutta la sua superficie inducono a interpretarlo quale base per la frantumazione del minerale, la sua superficie superiore come piano di lavoro. Questa base poteva essere utilizzata in associazione con pestelli/macinelli come quelli rinvenuti a Monte Loreto (DE PASCALE 2003 e CAMPANA, DE PASCALE 2004, p. 104 II,11,5). La frantumazione del minerale costituiva un'operazione necessaria per selezionare solo la parte più ricca da destinare alle successive operazioni metallurgiche, il cosiddetto arricchimento.

Il rinvenimento a Libiola di mazzuoli analoghi a quelli rinvenuti a Monte Loreto accomuna ulteriormente i due contesti, suggerendo che i "ciottoloni" di cui parlava Issel siano da ricondurre sia a macine sia a mazzuoli e che quindi, anche qui come a Monte Loreto, questi ultimi costituissero uno degli strumenti principali per l'estrazione del minerale.

NC, PC, PP

Si ringrazia la dott.ssa Elena Di Capita per l'esecuzione del disegno qui presentato, la prof.ssa Laura Gaggero per la determinazione della roccia con cui sono stati realizzati i mazzuoli e il dott. Marco del Soldato per la determinazione del supporto della macina.

- ¹ Le datazioni del reperto si pongono nell'intervallo fra 3490 e 3120 cal BC (GIF-7213: 4490 ± 90 BP; Bln-3367: 4610 ± 50 BP), collocando lo sfruttamento minerario di Libiola all'inizio dell'età del Rame (da ultimo MAGGI, PEARCE 2013).
- ² Il sito è già stato dichiarato di importate interesse archeologico ai sensi del D. Lgs. 42/2004 art. 10 con D.M. 29/05/1991.
- ³ Marco del Soldato, che ha compiuto l'analisi macroscopica e microscopica delle superfici del reperto non lavato, ha osservato che si tratta di una arenaria silico-clastica a grana molto fine, la cui composizione mineralogica la assegnerebbe più a un'arenaria tipo Macigno, che non alla locale arenaria del Gottero. I granuli delle dimensioni di 1/10, 1/20 di millimetro consentono però una diagnosi molto dubitativa. Una diagnosi certa richiederebbe uno studio petrografico su base di sezione sottili, allo stato attuale non realizzata per non compromettere l'integrità del manufatto. La morfologia del grosso ciottolo originale indica una provenienza da alveo torrentizio/fluviatile o da spiaggia di alta energia. Quanto sopra potrebbe individuare una provenienza del materiale non dai più vicini affioramenti presenti a pochi chilometri dal sito, ma dalla costa delle Cinque Terre o dalla bassa media Val di Vara. Qualora la provenienza della materia prima fosse confermata, costituirebbe un interessante motivo di riflessione in relazione alla gestione delle materie prime.
- ⁴ Tale elaborazione era stata realizzata in funzione dell'emanazione del Decreto di interesse archeologico particolarmente importante emesso nel 1991, ai sensi dell'attuale D. Lgs. 42/2004. Fondamentale è stato poter disporre dei rilievi storici individuati dal dott. Marco del Soldato, che ha contribuito grazie alla profonda conoscenza della miniera alla corretta interpretazione degli stessi.
- ⁵ Si è trattato di un progetto portato avanti tra il 1997 e il 2001 dal Department of Archeology, University of Nottingham con la Soprintendenza Archeologia della Liguria.
- ⁶ Verosimilmente non da utilizzare semplicemente immanicato, ma da sostenere a mezzo di impalcature come proposto per i *boulder battering stone* della tipologia elaborata da Timberlake e Craddock (TIMBERLAKE, CRADDOCK 2013, p. 48).

BIBLIOGRAFIA

- BROWN F.A.Y. 1876, *Nozioni storico-statistiche sulla miniera ramifera di Libiola situata nel territorio di S. Vittoria, comune di Sestri Levante*, Genova.
- CAMPANA N. 2004, II.12, *Libiola (Sestri Levante, Genova). Manico di ascia*, in *I Liguri. Un antico popolo europeo tra Alpi e Mediterraneo*, catalogo della mostra (Genova 2004-2005), a c. di R.C. DE MARINIS, G. SPADEA, Milano, pp. 104-105.
- CAMPANA N., DE PASCALE A. 2004, II. 11.4 *Monte Loreto (Masso, Castiglione Chiavarese, Genova). Macina reimpiegata come mazzuolo*, in *I Liguri. Un antico popolo europeo tra Alpi e Mediterraneo*, catalogo della mostra (Genova 2004-2005), a c. di R.C. DE MARINIS, G. SPADEA, Milano, pp. 35-53.
- CAMPANA N., MAGGI R., PEARCE M. c.s., *La miniera di Monte Loreto dal Neolitico all'alto Medioevo*, in *Preistoria e Protostoria della Liguria*, Atti LIII Riunione Scientifica IIPP, (Genova 16-19 ottobre 2018).
- CAMPANA *et al.* 2006 = CAMPANA N., MAGGI R., PEARCE M., OTTOMANO C. 2006, *Quanto Rame? Stima della Produzione Mineraria del Distretto di Sestri Levante fra IV e III millennio BC*, in Atti della XXXIX Riunione Scientifica dell'IIPP, vol. III, Firenze, pp. 1339-1348.
- DE PASCALE A. 2003, "Hammerstones from early copper mines": *sintesi dei ritrovamenti nell'Europa e nel Mediterraneo orientale e prime considerazioni sui mazzuoli di Monte Loreto (IV millennio BC - Liguria)*, "Rivista di Studi Liguri", LXIX, pp. 5-42.
- DOLFINI A. 2014, *Early Metallurgy in the Central Mediterranean*, in *Archaeometallurgy in Global Perspective*, a c. di B.W. ROBERTS, C.P. THORNTON, New York, pp. 473-506.
- ISSEL, A. 1879, *Sulle tracce di antichissima lavorazione osservate in alcune miniere della Liguria*, "Rassegna settimanale", 3 (70), pp. 348-349.
- MAGGI R., PEARCE M. 2013, *Cronologia mineraria in Liguria*, in *Cronologia assoluta e relativa dell'età del Rame in Italia*, Atti dell'Incontro di Studi (Università di Verona, 25 giugno 2013), a c. di D. COCCHI GENICK, Verona, pp. 5-15.
- MAGGI R., VIGNOLO M.R. 1987, *Libiola*, "Archeologia in Liguria", III.1 (1982-1986), pp. 41-44.
- MAGGI *et al.* 1996 = MAGGI R., CAMPANA N., STOSS-GALE Z., HOUGHTON J., *Miniere e metallurgia tra il IV millennio e il IV secolo BC*, in *La miniera, l'uomo e l'ambiente. Fonti e metodi a confronto per la storia delle attività minerarie e metallurgiche in Italia*, Atti del Convegno di Studi (Cassino, 2-4 giugno 1994), a c. di F. PIOLA CASELLI, P. PIANA AGOSTINETTI, Firenze.
- MCCULLAGH M.J., PEARCE M. 2004, *Surveying the Prehistoric Copper Mine at Libiola (Sestri Levante - GE), Italy*, in *Ligurian Landscapes: Studies in Archaeology, Geography and History*, a c. di R. BALZARETTI, M. PEARCE, C. WATKINS, London, pp. 83-95.
- O'BRIEN W.F. 2015, *Prehistoric Copper Mining in Europe: 5500-500 BC*, Oxford.
- OTTAWAY B.S. 2001, *Innovation, Production Specialization in Early Prehistoric Copper Metallurgy*, "European Journal of Archaeology", 4(1), pp. 87-112.
- PEARCE M. 2007, *Bright Blades and Red Metal. Essays on North Italian Prehistoric Metalwork*, London, pp. 62-66.
- TIMBERLAKE S., CRADDOCK B. 2013, *Prehistoric Metal Mining in Britain: the Study of Cobble Stone Mining Tools Based on Artefact Study, Ethnography and Experimentation*, "Revista de Antropología Chilena", v. 45, n.1, pp. 33-59.

UN'ISCRIZIONE ETRUSCA DAL PASSO DI CENTO CROCI (VARESE LIGURE, SP-TORNOLO, PR)

FILIPPO MARIA GAMBARI

Filippo Gambari ci teneva che la lastra con iscrizione etrusca portata alla luce presso il Passo di Cento Croci (fig. 1) venisse esposta nella mostra *Uno sguardo al passato Castello di Madrignano: tracce della storia del territorio tra Val di Vara e Lunigiana*, che a breve verrà inaugurata al piano terreno del castello, e per quella mostra aveva preparato il pannello che di seguito si presenta.

Aveva intenzione di scrivere una scheda di approfondimento per questo numero di *Archeologia in Liguria* per discutere più dettagliatamente il significato del ritrovamento e la possibilità che potesse provenire dal versante ligure dell'Appennino.

Purtroppo, sappiamo che ciò non è possibile, ma sicuri che a lui farebbe piacere, vogliamo presentare questo importante ritrovamento con il pannello (fig. 3) che lui stesso ha preparato.

Nadia Campana e la Redazione.

BIBLIOGRAFIA

GAMBARI F.M. 2021, *I Liguri tra Etruschi e Celti: la Liguria interna prima della romanizzazione*, in *I Liguri e Roma. Un popolo tra archeologia e storia*, Atti del Convegno (Acqui Terme, 31 maggio-1 giugno 2019), a c. di S. GIORCELLI BERSANI, M. VENTURINO, Roma, pp. 17-38.



Fig.1. La lastra dal Passo di Cento Croci.



Fig. 2. Un gioioso momento dell'attività di Filippo Maria Gambari quando era Soprintendente della Liguria.

Frammento di iscrizione etrusca di Cento Croci

L'iscrizione, rinvenuta tra materiale di scarico nel 2013 al passo Cento Croci, a pochi metri dalla SP 523, proviene probabilmente dalle vicine case in comune di Varese Ligure. La roccia è "arenaria quarzoso-micacea a grana fine con stratificazione piano parallela poco marcata; queste caratteristiche sono compatibili con le Arenarie di Monte Zuccone (Macigno *Auctt.*), che affiorano a partire da circa un chilometro ad ovest del Passo Centocroci" (relazione F.M. Gambari e S. Lugli). La lastra era forse inserita in una tomba a cassetta e porta un'iscrizione funeraria etrusca sinistrorsa *Hences / Elinal*. (di *Elini*, "Elena" o - meglio - dal ligure, "la cerbiatta", della famiglia *Hence*). L'onomastica appare indigena e coerente con un contesto etruschizzato, collocato su una via che conferma la centralità del sistema Vara-Magra per la penetrazione nell'entroterra dell'Emilia occidentale. Si data tra il 550 ed il 450 a.C.



Veduta del Passo di Cento Croci, cartolina anni 90'

BORGHETTO VARA (SP). CHIESA DI SANTA MARIA ASSUNTA DELLA CORTE DELL'ACCOLA. CAMPAGNE DI SCAVO PER LA VALUTAZIONE POTENZIALE ARCHEOLOGICO (2016-2017)

ANTONIO ALBERTI, MONICA BALDASSARRI, FRANCESCA LEMMI, FABIO STRATTA, NEVA CHIARENZA

1. PREMESSA

Nonostante i dati delle fonti scritte, le evidenze epigrafiche e materiali e gli studi precedenti (BORZONE 1988; TOMAINI 1961; SALVATORI 2012), scarse sono le notizie sull'abbazia di Santa Maria dell'Accola prima dell'età moderna. La più antica di queste è la citazione della presenza *in loco* di una *curtis* dipendente da San Colombano di Bobbio nel periodo tardo carolingio (881). Rare sono invece altre attestazioni nelle fonti scritte edite anteriori agli estimi della diocesi di Brugnato del 1451 e del 1512, problema comune a molti insediamenti della Val di Vara (SALVATORI 2012).

Dal punto di vista materiale il corpo di fabbrica attuale appare in buona parte riedificato nel Basso Medioevo ed ha avuto altri interventi tra l'età moderna e il secolo scorso, come si evince dai reimpieghi, dalle epigrafi e dagli affreschi presenti, oltre che dalle strutture murarie visibili. Vi sono comunque elementi architettonici e lacerti murari che rimandano a fasi edilizie più antiche (tardo XIII-XIV secolo) in facciata e lungo il perimetrale nord. Vi è inoltre una croce ricollocata sopra il portale di ingresso che pare testimoniare fasi di vita dell'edificio di culto ancora precedenti.

Senza dubbio la posizione nodale dell'insediamento religioso rispetto al territorio per la prossimità al fiume e ad una importante viabilità di fondovalle è stata favorevole, affinché esso fin dal primo Medioevo fosse un centro di coordinamento e di gestione delle risorse ed un punto di riferimento per le comunità circostanti.

2. LE INDAGINI STRATIGRAFICHE PER LA VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO

Per i motivi summenzionati, prima di affinare i progetti di recupero delle strutture edificate e delle opere artistiche in esse conservate, era importante la realizzazione di una campagna di accertamento dei dati visibili relativi all'edificio e di valutazione del potenziale archeologico del sedime del sito.

A tale scopo, sotto la direzione scientifica della Soprintendenza ligure (dott.ssa Neva Chiarenza) è stato proposto alle proprietà (Diocesi della Spezia, Sarzana e Brugnato e Comune di Borghetto Vara) di realizzare due sondaggi esplorativi col sostegno economico e logistico dell'Associazione per l'Accola: uno all'esterno, a ridosso dell'angolo nord-ovest in facciata della chiesa, presso cui si conservano i lacerti visibili di muratura medievale, e l'altro all'interno, a metà tra l'aula nord e la zona presbiteriale (fig. 1).

Il primo saggio all'esterno della chiesa (area 1000) è stato iniziato nell'autunno 2016. Visto il forte interro e la qualità della stratificazione riscontrati in quell'occasione, tale approfondimento è stato completato tra luglio ed agosto 2017, effettuando in contemporanea anche il secondo saggio di scavo nella navata (area 2000).

2.1 Lo scavo all'esterno della chiesa: area 1000

L'area 1000 coincide con un saggio di scavo subrettangolare (3,50x2,70 m) localizzato a sinistra dell'attuale accesso alla chiesa, e adiacente alla porzione ovest del prospetto principale della stessa.

In base ai dati raccolti con le indagini stratigrafiche è stato possibile documentare una sequenza articolata in quattro diversi periodi, compresi tra XIV e XX secolo.

Il periodo I, che risale al XX secolo, era rappresentato da un sagrato in ciottoli di media e piccola dimensione (US 1010). Vista la presenza di laterizi di fattura industriale e forati tra i materiali dello strato di rialzamento sottostante (US 1011), esso è stato riferito all'età sub-contemporanea.

Il periodo II coincide con il cantiere di ristrutturazione dell'edificio e con l'obliterazione dell'area cimiteriale all'esterno della facciata, avvenuti

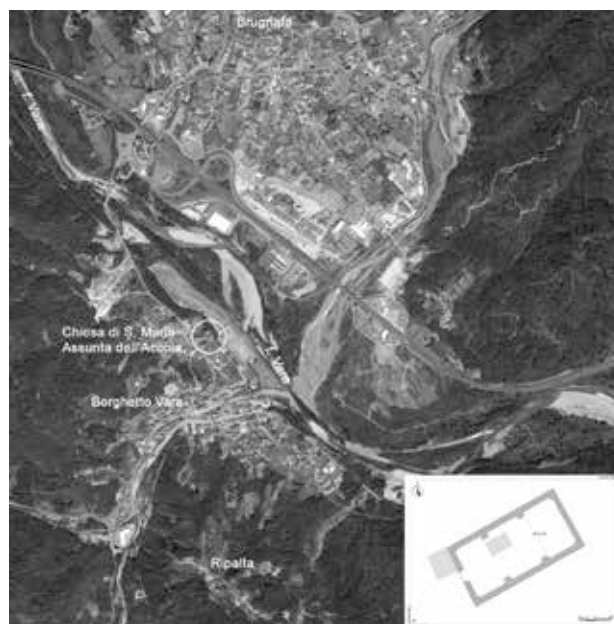


Fig. 1. Borghetto Vara (SP). Chiesa dell'Accola. Ubicazione geografica del sito e posizionamento dei saggi di scavo rispetto alla planimetria dell'edificio religioso attuale (campagne 2016-2017).

nella prima età moderna. Al di sotto di US 1011, è stato infatti individuato uno strato esteso e caratterizzato da laterizi frantumati, malta e pietre, interessato da alcuni tagli (UUSS 1013, -1014 e UUSS 1015, -1016). Tali tracce sono state riferite ad un cantiere allestito nell'area e inquadrabile tra il tardo XVI e la prima metà del XVII secolo (datanti: graffita monocroma savonese tarda, graffita a punta policroma e marmorizzata toscane).

Al di sotto di queste evidenze è stato individuato uno spesso strato a matrice argillo-limoso (US 1020), che ha rialzato i piani d'uso, obliterando la fase cimiteriale sottostante. Tale deposito ha restituito rari frammenti ceramici residuali del periodo precedente.

Il periodo III corrisponde all'uso funerario dell'area tra lo scorcio del XIV e la prima metà del XV secolo. Tali evidenze sono costituite dallo strato US 1023, che era interessato dalla presenza di ossa sparse e da cinque tombe in fossa terragna (TT 1-5), orientate tutte canonicamente in direzione Ovest-Est, in parte rasate o disturbate in antico (elementi datanti: maiolica arcaica pisana monocroma e ceramica priva di rivestimento grezza locale).

Al periodo IV risalgono infine la costruzione dell'attuale facciata e i primi interventi di manutenzione delle strutture della chiesa, realizzati nel corso della seconda metà del XIV secolo. In modo particolare è stato possibile documentare le tracce correlate al cantiere di edificazione della facciata: si tratta di una serie di buche per palo rasate (UUSS -1065, -1068, -1070), e poi obliterate, e di altre chiazze limitrofe (UUSS 1066 e 1071), che coprivano uno strato argilloso molto selezionato (US 1061). Tali depositi si trovano in stretta relazione stratigrafica e altimetrica con gli sbuffi di malta della prima risega di fondazione dell'edificio, US 1072. Il resto della fondazione, di profondità assai limitata, riempie completamente uno stretto taglio nel cappellaccio argillitico sterile (fig. 2).

2.2 Lo scavo nella navata della chiesa: area 2000

L'area 2000 corrisponde ad un saggio sub-rettangolare (2,50x2,00 m) localizzato nella porzione centro-nord della navata, a circa 2,50 m dal presbiterio. Grazie alle indagini stratigrafiche è stata documentata una sequenza



Fig. 2. Borghetto Vara (SP). Chiesa dell'Accola. Lo scavo nel saggio 1000 davanti alla facciata della chiesa alla sua conclusione.

articolata in tre periodi, compresi tra XIV e XX secolo.

Il periodo I corrisponde agli usi recenti della chiesa come cappella funeraria del vicino cimitero, testimoniati anzitutto dalla pavimentazione attuale e sue preparazioni databili alla metà circa del XX secolo. Sono state poi documentate le tracce della preparazione di un pavimento precedente e di un cantiere ad esso relativo, risalenti al XIX secolo.

Al periodo II risalgono interventi di restauro e abbellimento della chiesa realizzati tra pieno XV e prima metà XVII secolo circa. Al di sotto delle evidenze ottocentesche è apparso uno strato sabbio-limoso giallastro esteso in tutto il settore e di un certo spessore (US 2010), servito per rialzare e livellare le quote per una pavimentazione in seguito asportata. In fase con questo, o poco posteriore, era anche la struttura US 2007, interpretata come base di uno degli altari laterali (datanti: graffita monocroma savonese tarda, maiolica di Montelupo). Si potrebbe trattare di interventi coevi alla realizzazione dell'affresco sull'altare maggiore (ultimo quarto XVI secolo) e a successive operazioni promosse dai frati francescani che amministrarono la chiesa nella prima metà del XVII secolo.

Con la prosecuzione dello scavo sono state messe in luce evidenze interpretabili come un altro piano d'uso della chiesa, in gran parte asportato dagli interventi successivi, gli strati di rialzamento delle quote ad esso sottostanti e le tracce di un cantiere edilizio. Ancora anteriormente ad essi è stata documentata una serie di tagli per asportazione di eventuali strutture murarie precedenti, tra cui da notare US -2043 per la forma curvilinea, che hanno disturbato alcune sepolture sottostanti. Queste azioni sono riferibili ad un periodo compreso tra tardo XV e metà XVI secolo circa (datanti: denari minuti di Genova databili tra XV e inizi XVI secolo, graffita monocroma savonese tarda).

Il periodo III corrisponde all'uso funerario di un paleosuolo tipico da esterno, avvenuto tra XIV e inizi XV secolo. Tale utilizzo dell'area è testimoniato da tre sepolture (TT 6-8) e altre due inumazioni non scavate perché proseguivano oltre le sezioni del saggio. Nel caso di quelle indagate, si trattava di inumazioni in fosse terragne in direzione Ovest-Est; gli individui erano deposti su barelle in legno e/o stoffa, come attestato dai chiodi di raccordo rinvenuti, ed erano vestiti con camiciole, delle quali sono rimasti gli anellini rinforza-asole e gli agugelli dei lacci in lega di rame. Nella parte centro-occidentale del saggio lo scavo è giunto al cappellaccio argillitico sterile (US 2054) (fig. 3 a, b).

Nelle sepolture, dunque, non sono stati rinvenuti materiali datanti in senso stretto, ma riferibili al generico orizzonte tardo medievale. L'analisi C14 della tibia di un inumato ha restituito una cronologia compresa tra 1289 e 1410 (95%), possibilmente da restringere tra 1300 e 1369 (54,2%)¹.

3. ANNOTAZIONI CONCLUSIVE

I sondaggi di scavo realizzati presso la chiesa di Santa Maria Assunta della Corte dell'Accola tra

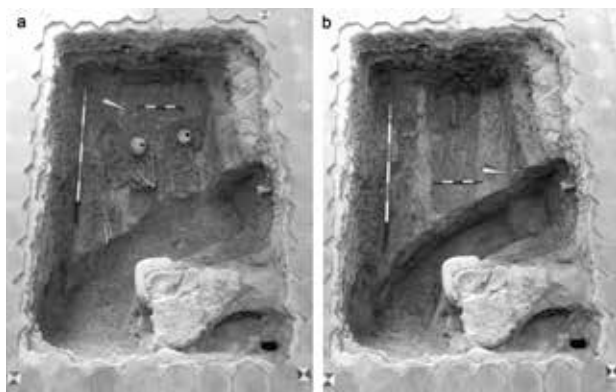


Fig. 3 (a-b). Borghetto Vara (SP). Chiesa dell'Accola. Le sepolture individuate nel saggio 2000 all'interno dell'aula della chiesa.

lo scorcio del 2016 e l'estate del 2017 hanno dato conferma dell'elevato potenziale archeologico del suo sedime, oltre a fornire nuovi dati per caratterizzarne meglio le vicende a partire dal Basso Medioevo e a far nascere nuovi interrogativi circa le fasi più antiche di vita dell'insediamento più in generale.

Le indagini hanno permesso di appurare che i depositi stratificati non sono disturbati in profondità da attività recenti e sono accumulati con una considerevole crescita dei vari livelli di uso in alcuni periodi, soprattutto procedendo verso oriente e verso meridione. Ciò ha consentito la buona conservazione delle evidenze stratigrafiche almeno nelle zone indagate e ha permesso di iniziare a ricostruire la morfologia dell'area nelle epoche più antiche. L'insediamento religioso sembra essere infatti sorto su un microrilievo situato a distanza di sicurezza dal fiume e lungo la viabilità di fondovalle che correva lungo la sponda meridionale del corso d'acqua.

Le evidenze documentate hanno dettagliato la crescita e i vari rinnovamenti degli strati di uso sia all'interno che all'esterno della chiesa attuale con un andamento assai simile tra XVI-XVII e XX secolo, mentre in parte differenziati sono apparsi i ritmi e i processi formativi relativamente alle epoche anteriori.

Nel saggio 1000 all'esterno della chiesa è stato

infatti possibile datare la fondazione dell'attuale facciata e di parte dell'angolo nord-ovest del relativo corpo di fabbrica al pieno-tardo Trecento; il successivo uso del sagrato della chiesa come zona funeraria è poi obliterato tra la seconda metà del XV e il XVI secolo.

Nel saggio 2000, effettuato nella porzione centro-nord dell'aula, sono state individuate le tracce di un cantiere, comprendenti anche l'asportazione di strutture più antiche e la realizzazione di una successiva pavimentazione, databili tra tardo XV e metà circa del XVI secolo. Al di sotto di questi non sono stati rinvenuti resti di altri piani d'uso strutturati o di relative preparazioni, ma sono stati portati in luce dei paleosuoli nei quali erano state realizzate alcune sepolture, le più antiche delle quali inquadrabili nei primi tre quarti del Trecento.

Ciò ha posto il dubbio se tali inumazioni potessero essere ricomprese nella chiesa tardo trecentesca corrispondente al volume attuale, o piuttosto fossero parte di un'area cimiteriale esterna all'edificio di culto in una versione precedente (almeno *ante* 1370) all'avanzamento della facciata, di dimensioni ridotte e probabilmente esteso nella porzione est dell'odierno corpo di fabbrica, come indicato da alcuni tagli e da elementi strutturali parzialmente leggibili nelle murature della zona absidale. In base a quanto documentato al momento, propendiamo per la seconda ipotesi.

Del resto, tra i materiali residui dello scavo del saggio 2000 è stato rinvenuto anche un minuscolo frammento di terra sigillata tarda, oltre ad un pezzo di ceramica con vetrina assorbita e sparsa, che insieme ad altri resti architettonici ricollocati nella chiesa e alle fonti scritte confermano una frequentazione più antica del sito, le cui evidenze andranno eventualmente cercate in altre porzioni della chiesa non ancora indagate e nelle sue immediate adiacenze.

Si ringraziano l'Associazione per l'Accola, la Diocesi della Spezia, Sarzana e Brugnato, il Comune di Borghetto Vara.

¹ Datazioni effettuate dal Centro di Datazione e Diagnostica (CEDAD) dell'Università del Salento.

BIBLIOGRAFIA

BORZONE P. 1998, *L'Abbazia dell'Accola*, in *Val di Vara. Un grido, un canto*, a c. di P. DE NEVI, s.l., pp. 158-159.
SALVATORI E. 2012, *Medioevo in Val di Vara: problemi di racconto*, in *Tra Monti. Itinerari tra generazioni lungo i*

crinali della Val di Vara, a c. di E. SALVATORI, Pisa, pp. 109-129.

TOMAINI P. 1961, *Brugnato: città abbaziale e vescovile: documenti e notizie*, Città di Castello.

DUE STATUE STELE PROBLEMATICHE: UNA IN VENDITA SUL MERCATO ANTIQUARIO, L'ALTRA DI INCERTA PROVENIENZA

NADIA CAMPANA, NEVA CHIARENZA, MARTA COLOMBO

Nel 2017 il prof. Pierre Pétrequin¹ riscontrò che presso un antiquario parigino veniva posta in vendita la statua che qui si presenta. In ragione del riconoscimento di un'evidente somiglianza con le statue stele della Lunigiana ne fece segnalazione alla Soprintendenza della Liguria, che insieme alla Soprintendenza per le province di Lucca e Massa Carrara avviò le procedure utili a consentire l'eventuale attribuzione al patrimonio culturale italiano.

In funzione di ciò, sulla base degli elementi a disposizione consistenti in alcuni scatti fotografici, si è proceduto a una verifica dei caratteri iconografici e stilistici della statua, per evidenziarne l'effettiva coerenza con quelli noti per le statue stele della Lunigiana. Di seguito vengono proposti gli elementi di questa riflessione che, pur in mancanza dell'indispensabile visione diretta del reperto, suggeriscono che lo stesso possa essere effettivamente un originale.

La seconda statua stele di cui si tratta è stata consegnata alla Soprintendenza nel 2011, ma il racconto relativo al suo ritrovamento – riferito essere la Pianaccia di Suvero (Rocchetta di Vara, SP) – induce perplessità in relazione alla sua autenticità.

INQUADRAMENTO GENERALE

Ad oggi sono note poco più di 80 statue stele rinvenute nel corso del tempo in tutto il territorio della cosiddetta Lunigiana (la parte settentrionale della provincia di Massa-Carrara e quella orientale della provincia della Spezia); solo in rari casi le stele sono state portate alla luce da scavi archeologici, mentre la maggior parte di esse proviene da rinvenimenti fortuiti.

Le statue stele della Lunigiana vengono classificate in tre gruppi distinti, sulla base di una serie di caratteri morfologici che erano stati valutati come discriminanti da A.C. Ambrosi (AMBROSI 1972) e che si dimostrano tutt'oggi funzionali alla loro definizione (*Antenati di pietra* 1994).

Le statue stele appartenenti ai primi due gruppi (A e B), pur presentando evidenti differenze formali, si collocano nell'età del Rame, quelle del terzo gruppo (C) sono invece più tarde e si datano all'età del Ferro.

Gruppo A (o Pontevecchio) comprende le statue stele caratterizzate da testa a contorno semicircolare distinta dal corpo solo per la presenza di una leggera rientranza, che indica le spalle, e di una sottile fascia orizzontale in rilievo, che rappresenta la zona clavicolare. Sono rappresentate le braccia e le dita delle mani rese con una serie di tratti paralleli. Il viso, a forma di U, presenta gli

occhi (due forellini o rilievi a pastiglia) e in certi casi due cospicue o cerchietti incavati, interpretati come orecchi-orecchini. In questo gruppo si riconoscono figure femminili (riconoscibili dalla rappresentazione del seno), maschili (caratterizzate dalla presenza di un pugnale posto al di sotto delle mani), e indefinite (denominate in tal modo per l'assenza di qualsiasi attributo caratteristico).

Gruppo B (o Filetto-Malgrate) è il più numeroso. Si nota rispetto al gruppo precedente una maggiore definizione dei dettagli anatomici e una netta distinzione della testa rispetto al tronco. La testa è ad arco semicircolare con espansioni laterali (simile al cappello del carabiniere) ed è collegata al corpo mediante un collo tronco-conico. Il volto può essere ad U, come nel gruppo A, oppure delimitato da un nastro a rilievo circolare, dalla sommità del quale scende verso il centro un segmento verticale ad indicare il naso. Gli occhi sono sempre espressi con due fori o a rilievo a forma di pastiglia. Anche in questi esemplari sono presenti la fascia clavicolare e le braccia; le dita delle mani sono espresse in modo più naturalistico rispetto al gruppo A. Le statue stele femminili presentano i seni e talvolta un monile, quelle maschili portano un pugnale al quale può essere associata un'ascia.

Gruppo C comprende le statue stele più recenti, caratterizzate da una rappresentazione più realistica della figura umana e da una lavorazione quasi a tutto tondo del monumento, con un evidente tentativo di resa tridimensionale. Sono rappresentati solo personaggi maschili, raffigurati quali portatori di un'ascia cui possono essere associati due giavellotti oppure una lancia, un pugnale o una spada 'ad antenne'. Tre statue stele sono corredate da iscrizioni in caratteri etruschi e alcune sono rilavorazioni di esemplari dell'età del Rame.

LA STATUA STELE IN VENDITA

La statua stele individuata sul mercato antiquario a Parigi (fig. 1) è caratterizzata da testa a profilo semicircolare non distinto dal corpo, volto a U, clavicole e braccia ben delineate e leggermente concave sui fianchi, mani con dita distinte, pugnale e un altro strumento immanicato tenuto nella mano destra. Si tratta dunque di un personaggio maschile, simile nell'impostazione generale agli altri esemplari conosciuti.

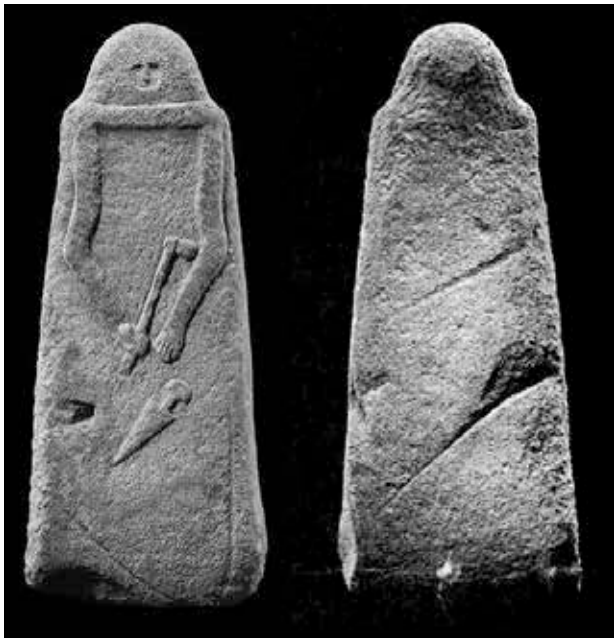


Fig. 1. La statua stele in vendita a Parigi.

Di seguito si sintetizzano gli elementi più rilevanti per la lettura del reperto.

- Il profilo continuo con testa a semicerchio pone l'esemplare nel Gruppo A delle Statue Stele lunigianesi. La resa iconografica del viso, a forma di U incavata e con piccoli occhi a bottone in rilievo, si inquadra perfettamente nell'ambito delle statue stele sia del Gruppo A sia del Gruppo B.

- La resa iconografica degli arti superiori, ripiegati con braccio arcuato, e quella delle mani con dita distinte sono attestate in numerosi esemplari di statue stele sia di tipo A sia di tipo B.

- Le dimensioni, contenute (altezza stimata a 70-80 cm), rientrano pienamente nel *range* di variabilità attestato negli esemplari dell'età del Rame.

- Dalle poche immagini a disposizione la colorazione e la tessitura della roccia che ne costituisce il supporto appaiono compatibili con un'arenaria, la materia prima con cui è realizzata la quasi totalità delle statue stele della Lunigiana.

- Il foro quadrangolare visibile sul lato anteriore a sinistra, circa a metà altezza, è tipico dei casi di riutilizzo della stele come stipite, in cui il foro serviva a bloccare il chiavistello.

- I segni lineari visibili sia sul fronte che sul retro della statua sono molto probabilmente imputabili a danni di giacitura, forse causati da urti con la punta dell'aratro. Inoltre, in foto sono visibili macchie che sembrano essere riconducibili alla presenza di licheni.

A fronte di questi elementi di congruità tra il reperto in vendita e il *corpus* di statue stele conosciuto, si segnalano però anche alcuni elementi anomali.

- La forma generale della statua stele sembra essere più slanciata rispetto agli altri esemplari noti del Gruppo A, ma si rileva che tale impressione potrebbe essere da ricondurre alla prospettiva dell'inquadratura delle fotografie a disposizione.

- Il pugnale, iconograficamente simile a quelli noti, è orientato da destra a sinistra ed ha la punta fortemente rivolta verso il basso, mentre in tutti gli altri casi è orizzontale e orientato da sinistra a destra. Si osserva al proposito però che sulle coeve statue dell'arco alpino (basti pensare ad Arco, TN) i pugnali sono orientati indifferentemente nelle due direzioni e in diversi casi presentano la punta rivolta verso il basso.

- La forma delle mani presenta estremità arrotondate e non rettilinee come negli altri esemplari conosciuti.

- Nessuna stele del Gruppo A conserva la rappresentazione di un ulteriore strumento-arma oltre al pugnale; la presenza dell'ascia sembra al momento caratteristica esclusiva delle stele di Tipo B.

- I caratteri del secondo oggetto rappresentato sulla statua stele, quello immanicato e tenuto nella mano sinistra, risultano inoltre del tutto peculiari: il manico è raffigurato in posizione obliqua e non in verticale come nelle normali rappresentazioni delle asce, mentre l'orientamento è invece quello canonico, con estremità verso destra. In merito alla forma del manufatto immanicato si evidenzia che la sagoma arrotondata della terminazione potrebbe suggerirne la pertinenza ad un mazzuolo litico, del tipo di quelli rinvenuti a centinaia nella miniera dell'età del Rame di Monte Loreto. La pertinenza ad un manufatto differente dall'ascia potrebbe aver condizionato la posizione obliqua dell'immanicatura (DE PASCALE 2004).

Rilevate le anomalie, si vuole rimarcare come esse siano esito di un confronto entro un campione molto limitato, costituito da solo 13 statue stele di Gruppo A, di cui solo 4 maschili. Inoltre, si vuole sottolineare l'estrema variabilità che contraddistingue ogni scultura: in particolare la rappresentazione di oggetti e ornamenti (doppio orecchino nella Filetto XI, pugnale con fodero nella Canossa, borchie sull'immanicatura del pugnale nella Filetto IV, goliera sulla Venelia III) fanno sì che ognuna delle statue stele assuma caratteri di unicità.

In merito al fatto che possa trattarsi di una produzione moderna – non copia giacché non ne conosciamo una uguale – ispirata alle statue dell'età del Rame, si evidenzia che la notorietà e quindi il successo sul mercato delle statue stele è posteriore agli anni Settanta del secolo scorso: poiché questo esemplare risulterebbe essere stato trasferito a Parigi nel 1952, sembra improbabile che si sentisse l'esigenza di creare un falso in un'epoca in cui gli originali stessi erano praticamente sconosciuti. Gli stessi abitanti della zona, d'altronde, non ricordano la presenza di scultori-copisti di statue stele prima degli anni Ottanta circa.

Anche la malizia di invecchiare (con patina e licheni) e danneggiare (con segni di aratro e foro per chiavistello) volontariamente la statua per rendere più verosimile la sua autenticità, non sembra essere compatibile con gli anni in cui la stele – si dice – sia stata trasferita in Francia.



Reperto in vendita



Casola



Moncigoli



Pontevecchio VI

Particolare della resa della testa e del volto: confronto con statue stele dei Gruppi A e B.



Reperto in vendita



Sorano VII



Pontevecchio VI



Taponecco

Particolare della resa delle braccia: confronto con statue stele dei Gruppi A e B.



Reperto in vendita



Casola



Sorano VII



Pontevecchio VI



Pontevecchio VIII

Particolare della resa del pugnale e delle mani: confronto con alcune statue stele maschili del Gruppo A.



Reperto in vendita



Minucciano III



Minucciano I



Filetto

Particolare della resa delle armi: confronto con altre statue stele maschili di Gruppo B e Gruppo C.



Reperto in vendita



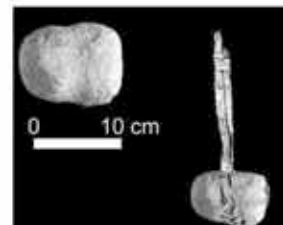
Minucciano III



Minucciano I



Malgrate II



Mazzuolo da Monte Loreto

Particolare della resa del mazzuoloarmi: confronto con le rappresentazioni di asce su statue stele del Gruppo B e con il mazzuolo di Monte Loreto e la ricostruzione della sua immanicatura

Fig. 2. Confronto tra diversi particolari della statua stele di Parigi e altre dei Gruppi A e B. Nella fila in basso a destra confronto con un mazzuolo da Monte Loreto.

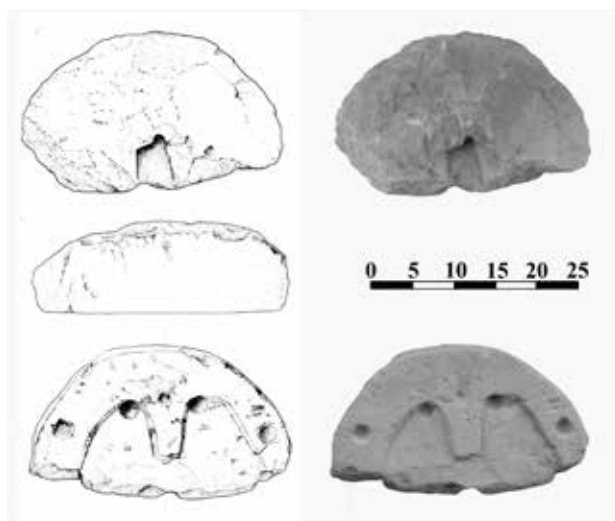


Fig. 3. La statua stele rinvenuta a Suvero (Rocchetta di Vara, SP), disegno L. Tomasi.

Quanto sopra induce a valutare che la scultura possa essere una delle statue stele realizzate in Lunigiana nell'età del Rame, anche se i dubbi e le incertezze rimangono sempre forti.

Al momento non è stato conseguito il recupero del reperto né per via giudiziaria, né per via amministrativa ai sensi della direttiva UE 60/2014. Alla luce delle precedenti considerazioni si propone di inserire il reperto all'interno del *Corpus delle Statue Stele Lunigianesi* con il numero 86.

LA STATUA STELE DELLA PIANACCIA DI SUVERO

La problematicità della seconda statua stele, che

fu segnalata alla Soprintendenza della Liguria nel 2011, risiede nel racconto del suo ritrovamento: quanto riferito infatti contrasta con le impronte di un supporto di ferro che ne avrebbe costituito l'ancoraggio per l'esposizione, mentre lo scopritore dice di averla rinvenuta pochi giorni prima della consegna, nel corso di un'attività di pulizia del sentiero che porta alla Pianaccia di Suvero, a pochi metri dall'area degli scavi archeologici (MAGGI 1987).

La localizzazione del rinvenimento ha un suggestivo potenziale per la vicinanza a questo sito, dove sono emerse tracce di una frequentazione campaniforme, un contesto quindi che risulta del tutto compatibile con la presenza di una statua stele come questa, che seppur frammentaria – se ne conserva solo la testa – appare riconducibile al Gruppo B.

Il volto è delimitato da un nastro a rilievo semicircolare, da cui si diparte il naso; l'anomala profondità con cui sono realizzate le concavità che rappresentano gli occhi e le orecchie-orecchini, che sono particolarmente incavati, possono rientrare comunque in quel *range* di variabilità cui sopra abbiamo fatto cenno. La materia prima poi è del tutto coerente essendo un'arenaria.

Non si esclude quindi che le incongruità del racconto possano risiedere nella reale data del rinvenimento, che potrebbe essere avvenuto molti anni fa, ma di cui si sarebbe compreso solo dopo l'interesse archeologico, piuttosto che nel tentativo di fornire un contesto credibile ad una riproduzione moderna.



Fig. 4. Suvero (Rocchetta di Vara, SP). Ubicazione del rinvenimento della statua stele.

Non avendo al momento elementi per escludere con assoluta certezza la pertinenza del reperto a un manufatto dell'età del Rame, si è scelto di darne notizia in questa sede, sollecitati anche dal fatto che la distribuzione delle statue stele nel loro areale di diffusione più occidentale, quello della provincia della Spezia, grazie ai recenti rinvenimenti di Borseda

(GERVASINI 2008) e Levanto² diviene a mano a mano più consistente.

L'incertezza in ogni caso resta, ma future indagini nel sito di Suvero potranno apportare nuova luce anche su questo reperto. Si propone di inserire il reperto all'interno del *Corpus delle Statue Stele Lunigianesi* con il numero 87.

¹ Si coglie l'occasione per ringraziare il prof. Pierre Pétrequin, Directeur de Recherche Émérite CNRS, per la segnalazione e il dott. Angelo Ghiretti, direttore del Museo delle statue stele di Pontremoli, per la costante

attenzione alle vicende del manufatto nell'ottica di promuoverne la tutela.

² Aurora Cagnana e Angelo Ghiretti, com. pers.

BIBLIOGRAFIA

AMBROSI A.C. 1972, *Corpus delle statue stele lunigianesi*, Bordighera.

Antenati di pietra 1994 = *Antenati di pietra. Statue stele della Lunigiana e archeologia del territorio*, catalogo della mostra (La Spezia 1994), a c. di M. RATTI, Genova.

GERVASINI L. 2008, *Calice al Cornoviglio (SP), Borseda*, "Archeologia in Liguria", I (2004-2005), pp. 355-356.

GHIRETTI A., PARIBENI E., PERAZZI P. 2016, *Museo delle statue*

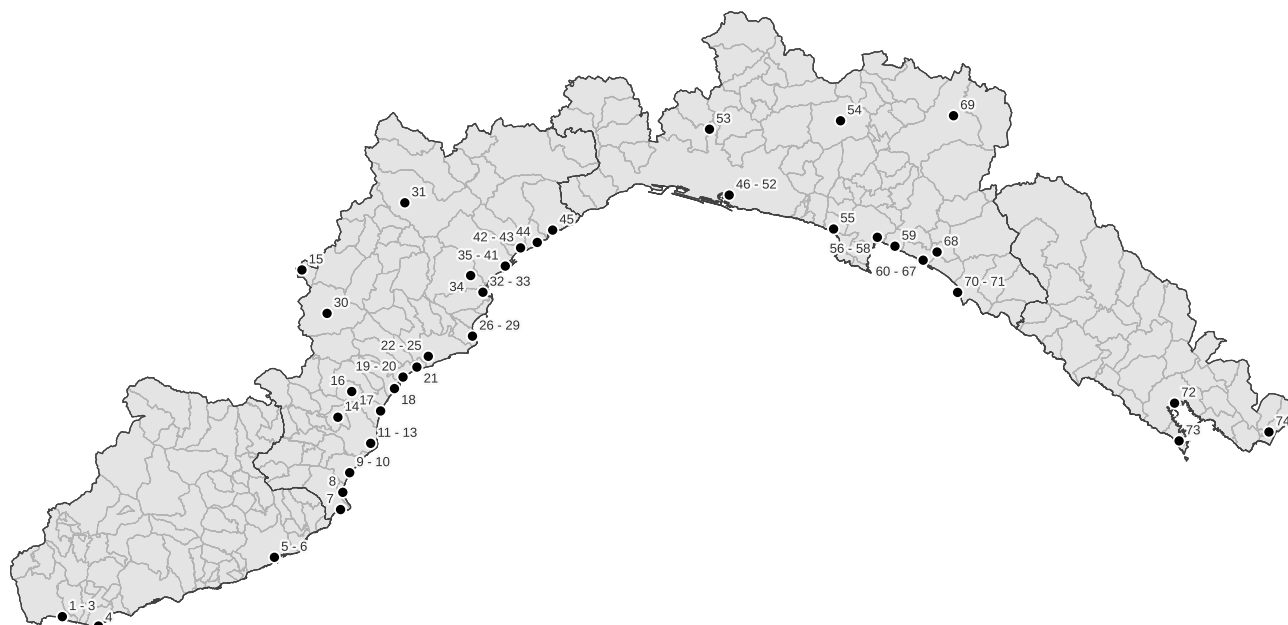
stele lunigianesi "Augusto Cesare Ambrosi". Castello del Piagnaro, Pontremoli, Pontremoli.

DE PASCALE A. 2004, *Hammerstones from early copper mines: sintesi dei ritrovamenti nell'Europa e nel Mediterraneo orientale e prime considerazioni sui mazzuoli di Monte Loreto (IV millennio BC - Liguria)*, "Rivista di Studi Liguri", 69, pp. 5-42.

MAGGI R. 1987, *Pianaccia di Suvero. Il sito campaniforme*, "Archeologia in Liguria", III.1 (1982-1986), pp. 23-24.

SCHED

INTERVENTI DI RICERCA



ELENCO SCHEDE

IMPERIA

- 1-3 VENTIMIGLIA
- 4 BORDIGHERA
- 5-6 IMPERIA

SAVONA

- 7 ANDORA
- 8 LAIGUEGLIA
- 9-10 ALASSIO
- 11-13 ALBENGA
- 14 CISANO SUL NEVA
- 15 MASSIMINO
- 16 BALESTRINO
- 17 CERIALE
- 18 LOANO
- 19-20 PIETRA LIGURE
- 21 BORGIO VEREZZI
- 22-25 FINALE LIGURE
- 26-29 NOLI
- 30 VAL BORMIDA (MURIALDO, CALIZZANO, BARDINETO)
- 31 CAIRO MONTENOTTE
- 32-33 VADO LIGURE
- 34 QUILIANO
- 35-41 SAVONA
- 42-43 ALBISOLA SUPERIORE
- 44 CELLE
- 45 VARAZZE

GENOVA

- 46-52 GENOVA
- 53 CAMPOMORONE
- 54 TORRIGLIA
- 55 RECCO
- 56-58 RAPALLO
- 59 ZOAGLI
- 60-67 CHIAVARI
- 68 COGORNO
- 69 REZZOAGLIO
- 70-71 SESTRI LEVANTE

LA SPEZIA

- 72 LA SPEZIA
- 73 PORTO VENERE
- 74 LUNI

VENTIMIGLIA. VIA SAN SECONDO

LUIGI GAMBARO

A causa di lavori di sbancamento previsti per la realizzazione del sottopasso ferroviario di Via San Secondo fu concordata un'assistenza archeologica che dapprima interessò il fronte collinare a Nord della ferrovia per poi estendersi, a partire dal gennaio 2017, alla zona meridionale dove era in progetto il pozzo in cui sarebbe stato posizionato il 'monolite' impiegato per lo scavo del sottopasso.

Il substrato naturale, che continuava oltre la profondità massima raggiunta (m 5 s.l.m.), è costituito da uno spesso strato limoso, di colore grigio-nerastro e dalla matrice uniforme e compatta, di origine naturale probabilmente alluvionale; il rinvenimento di due grosse macine in pietra, reimpiegate in pavimentazioni posteriori, permette di ipotizzare la presenza nell'area di impianti per la produzione dell'olio forse già dal XVIII secolo.

La prima fase edilizia (primi decenni del XIX secolo) è rappresentata dalla costruzione di un'imponente canalizzazione sotterranea (Canale Lorenzi) che convogliava le acque delle vicine località Gianchette e Serre. Verso Sud sono state scavate per oltre 15 metri di lunghezza due strutture murarie parallele, con andamento NS, realizzate in pietre e ciottoli legati da malta cementizia (UUSS 82 e 84), che costituivano le spallette laterali del canale largo nel suo complesso circa 4 m. Al momento della scoperta, il condotto conservava nella sua parte centrale ancora la copertura in laterizi sorretta da archi in pietrame e ciottoli legati da malta (US 81), sui quali si appoggiava una volta a botte realizzata in mattoni di colore giallo scuro (US 83). Tale copertura era a sua volta sovrastata da un acciottolato costituito da elementi decimetrici alloggiati su terra e malta (US 80), che livellava la quota di calpestio formando una massicciata piuttosto compatta. Nel settore nord-occidentale dell'area di scavo un altro tratto di canale, forse più antico, con andamento discendente da NO a SE, largo circa 1-1,5 m e delimitato da muri convergenti tra loro, realizzati in ciottolame e pietre legati da abbondante malta biancastra (UUSS 54, 57-58/58bis, 61), era conservato per pochi filari essendo stato rasato da più recenti sovrapposizioni come la grossa muratura US 30 che ne condivideva l'andamento.



Fig. 1. Ventimiglia. Via San Secondo nella *Pianta della città di Ventimiglia* del 1915 (su piano regolatore del 1887). Imperia, Archivio di Stato; in evidenza l'ubicazione del vecchio impianto ottocentesco della conceria.



Fig. 2. Ventimiglia. Via San Secondo. a) Veduta generale della conceria da Nord; b) Dettaglio delle murature sul lato ovest.

Nel 1840 fu costruita da parte della famiglia Lorenzi una conceria (fig. 1), che è stato possibile indagare solo parzialmente per circa 90 mq, portando in luce una serie di vani ribassati (A-M) che costituivano le vasche per la concia del pellame, di forma rettangolare o trapezoidale, con muri intonacati e pavimentazione di vario tipo: in ciottoli o in ciottoli ricoperti da intonaco, in mattoni o con rivestimento d'intonaco. Esse erano disposte a raggiera rispetto alle due più settentrionali (vasche NO), nel punto in cui si raccordavano tra loro i muri perimetrali (UUSS 31, 35, 34) costruiti con grossi ciottoli e pietrame legato da malta biancastra, di spessore compreso tra 75 cm e un metro (fig. 2a). Meglio conservata era la parte nord-occidentale dell'edificio con i muri perimetrali UUSS 27, 28, aventi prospetti intonacati che si ergevano per un'altezza massima di quasi 3 metri; in particolare il perimetrale ovest US 28 presentava due archetti in laterizio sovrapposti in verticale (fig. 2). Tra le suddette murature era inserito lo sbocco di una canaletta di scolo (US 43), estesa esternamente all'edificio per circa tre metri e realizzata con coppi al centro e mattoni nelle due spallette. Il complesso terminava verso Ovest con due strutture ad andamento planimetrico a 'zig-zag' (UUSS 41, 42), formanti uno spazio rettangolare.

Nel corso della seconda metà dell'Ottocento la conceria fu oggetto di successive modifiche e trasformazioni, comprendenti l'ampliamento della vasca A, la sovrapposizione di un canale di scolo alle vasche B e C, la compartimentazione di un unico ambiente in tre vasche (D-E-G) e il frazionamento di una vasca in due contigue (I-L), la copertura con pavimento in cotto della vasca N che in una prima fase era occupata da un pozzetto di forma circolare pieno di caolino e da vicini residui di calce. Anche la porzione nord-occidentale del Canale Lorenzi subì un importante intervento di ristrutturazione ed ampliamento con la costruzione dei muri UUSS 40, 53.

Con l'acquisto di terreni dai marchesi Orengo successivamente al 1899, la conceria Lorenzi fu ampliata, inglobando tre stabilimenti precedenti e comprendendo "40 vasche da concia, magazzini ed essiccatoi". Prima della dismissione e dell'abbandono con conseguenti crolli dell'impianto ottocentesco avvenuto intorno al 1930, successivamente obliterato, si registrano ulteriori modifiche come la chiusura della vasca P per mezzo di un pavimento in ciottoli e malta US 23 e la sua trasformazione nel vano O, nonché la realizzazione di una canaletta di scolo a doppia pendenza (US 33) e l'irrobustimento delle arginature del canale, in particolare col massiccio segmento murario US 30. Ad un intervento tardissimo è attribuibile la sistemazione di una terza macina olearia US 38 ributtata sopra il piano di calpestio.

Committente: RFI S.p.A.

Direzione scientifica: Luigi Gambaro

Indagini archeologiche: Francesca Giomi

VENTIMIGLIA. PARCO FERROVIARIO NERVIA

LUIGI GAMBARO

L'assistenza archeologica ai numerosi interventi di scavo, effettuati a partire dal 2015 per la riqualificazione del parco ferroviario di Nerva e della stazione di Ventimiglia, si è progressivamente estesa tra il 2016 ed il 2017, assicurando il controllo di una superficie lineare di quasi due chilometri e una larghezza fino a 150 m, coincidente con parte del suburbio occidentale della città antica di *Albintimilium* (GAMBARO, GIOMI 2018).

Durante la realizzazione del basamento di un palo TE nell'area orientale del piazzale della stazione ferroviaria nel febbraio 2016 è stato possibile realizzare uno scavo archeologico preventivo dell'ampiezza di circa 15 m² (saggio 5; fig. 1).

L'elemento strutturale più antico rinvenuto (Periodo I - XVII secolo?) è un probabile pilastro (US 39) di forma quadrangolare

(0,60x0,60 m), realizzato con filari abbastanza regolari di pietre calcaree sbazzate e ciottoli fluviali spaccati, legati da malta poco tenace color grigio chiaro, con rari inserimenti di frammenti di laterizi sfruttati come inzeppature. A tale struttura, forse in origine facente parte di un porticato, furono successivamente appoggiate murature di una certa imponenza (UUS 18, 19, 40; Periodo II a - prima metà del XVIII secolo?), formanti l'angolo sud-occidentale di un edificio solo parzialmente indagato (3,5x1,20 m), caratterizzato sul prospetto meridionale da un ampio arco a tutto sesto con andamento EO (US 32). La successione di modifiche a cui fu sottoposta la costruzione è testimoniata dalla ripresa tarda della parte superiore del perimetrale occidentale (US 19; h 0,80 m), che si differenzia dalla parte inferiore (US 40), solo parzialmente esposta (h. 1,20 m); l'altro muro ortogonale (US 18) che costituiva il perimetrale meridionale, messo in luce per un'altezza di circa due metri, è costituito da filari poco regolari, con l'uso di ciottoli di medie e piccole dimensioni, talvolta spaccati talvolta sfruttati integralmente e legati da malta biancastra ad elementi litici sbazzati; il paramento meridionale esterno risulta invece liscio da abbondante malta e rifinito, più eterogeneo nell'organizzazione del fronte settentrionale. L'arco che vi si apriva, largo alla base 1,8 m e alto molto probabilmente più di 1 m, aveva precipua finalità pratica di varco d'accesso ad un magazzino. Inoltre sul paramento interno di tale muro quattro buche quadrangolari (15x15 cm), disposte ad una distanza di circa 70/80 cm, costituivano l'appoggio di travi pertinenti ad un solaio.

Nella fase tarda di vita dell'edificio (Periodo II b - seconda metà del XVIII secolo?) venne tamponato l'arco del perimetrale meridionale (US 33) e fu costruita in appoggio alla muratura meridionale e legata alla suddetta tamponatura una canalizzazione esterna, della quale sono stati scavati due tronconi non contigui (US 36 E e O) formati da due spallette in muratura di piccoli pezzami litici e mattoni frammentari, rivestite come il fondo, largo 15 cm, da intonaco color grigio chiaro; si noti che i due tratti di canalizzazione aventi pendenza opposta confluivano in una piccola vasca centrale, costituendo un sistema di scolo unitario.

Successivamente, tra la fine del XVIII secolo e la prima metà del XIX secolo, l'abbandono dell'edificio (Periodo III)

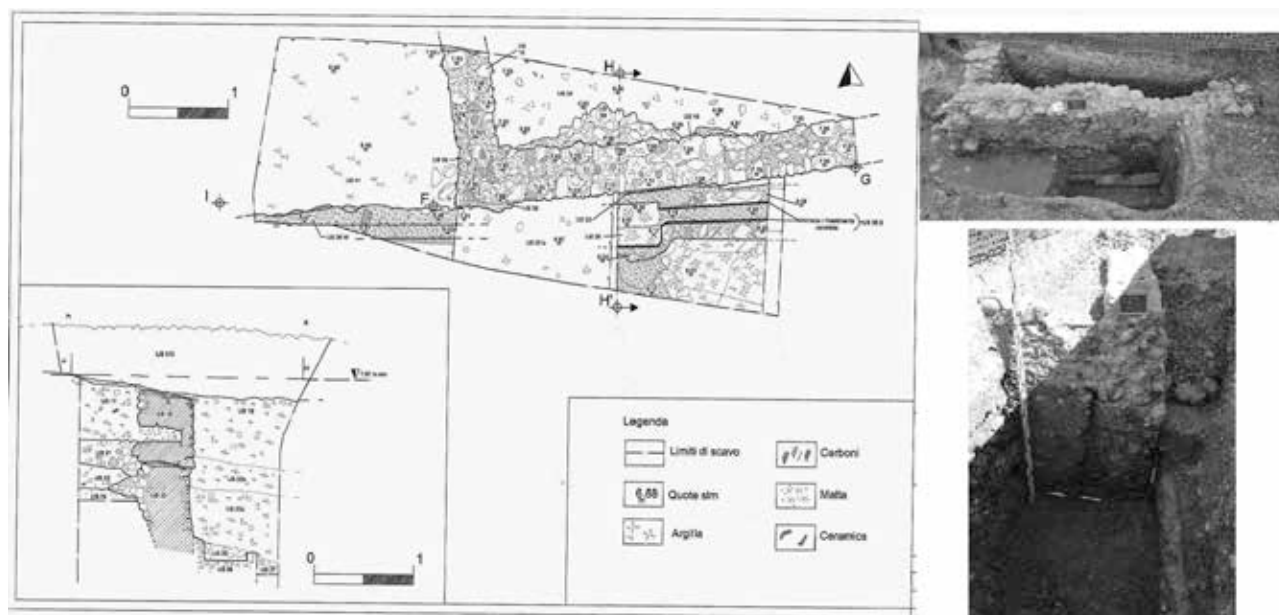


Fig. 1. Ventimiglia. Parco ferroviario. Saggio 5. Pianta, sezione, viste da Sud e dettaglio del pilastro inglobato nella muratura.

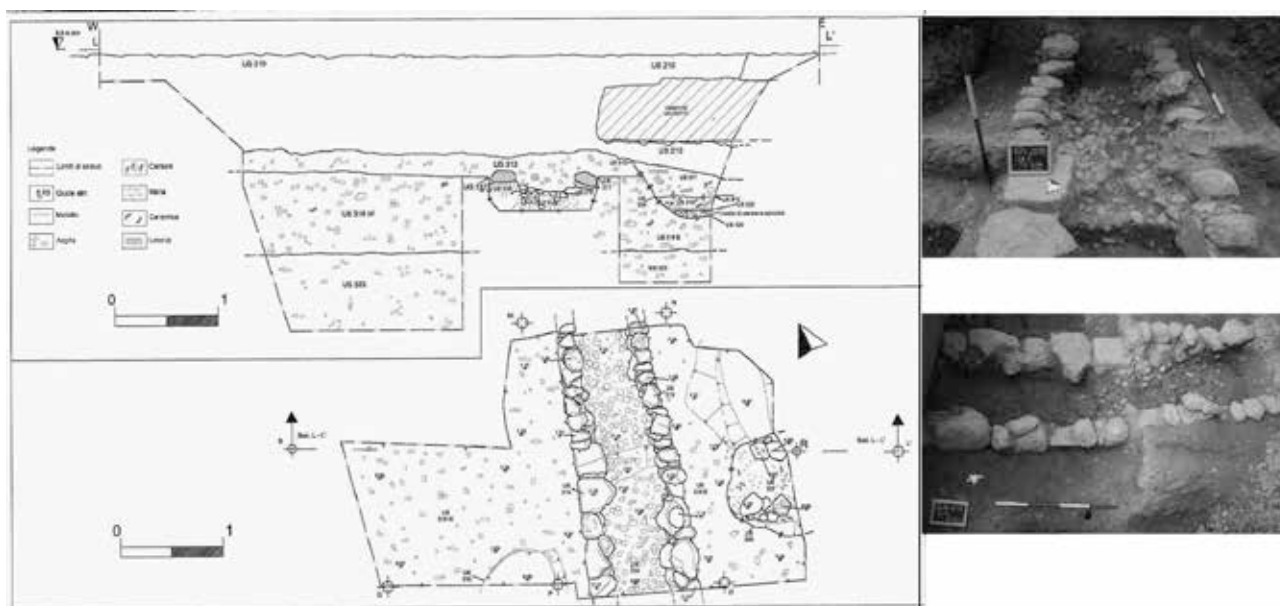


Fig. 2. Ventimiglia. Parco ferroviario Nervia. Saggio 6. Sezione, pianta e viste da Sud e da Est della canalizzazione.

è caratterizzato dall'accumulo di depositi di spessore e matrice variabile, interpretabili come esito di esondazioni ma con tracce di crolli e demolizioni delle murature, anche se un piano in malta (cantiere o crollo spianato) denuncia ancora qualche traccia di attività umane prima dei riporti e livellamenti connessi alla costruzione dell'area ferroviaria. Mentre gli scarsi reperti ceramici in associazione, sia tardo medievali (maiolica arcaica) che rinascimentali (graffita a stecca e maiolica biancoblu), rappresentano tracce di una prima frequentazione agraria dell'area, l'insieme delle murature appartengono ad un edificio rurale di età postmedievale.

In occasione della posa del basamento di un 'portale segnale' all'interno dell'area sottoposta a vincolo archeologico (DDR 13/02/2013) a 25 metri a Nord del Teatro romano, si è realizzato un altro scavo archeologico preventivo (saggio 6; fig. 2). Per il deposito più antico individuato (Periodo I), costituito da uno spesso strato a matrice argillosa compatta, di colore marrone chiaro (US 323), indagato per un'altezza massima di circa 1 m, con andamento sub-orizzontale e con aspetto omogeneo della matrice poco antropizzata, in cui gli inclusi erano limitati a piccoli ciottoli centimetrici e a rari frustoli carboniosi senza alcun reperto archeologico, è ipotizzabile l'interpretazione come un accrescimento di origine naturale, formatosi a seguito di eventi alluvionali e fenomeni colluviali, sulla base delle altimetrie probabilmente tra l'età tardoantica e l'età altomedievale. Sulla superficie del successivo deposito, caratterizzato da una matrice compatta e da un andamento sub-orizzontale ma maggiormente antropizzato (US 318; Periodo II), fu realizzato tra età medievale ed età moderna un canale (o *beodo*) della larghezza di 1,10 m nel punto più ampio e con andamento rettilineo Nord-Sud; esso risulta delimitato da due spallette laterali (UUS 314, 315, US -317), costruite da blocchi parzialmente squadri di puddinga, ciottoli fluviali e pietre sbazzate in calcare, per lo più legati da terra pressata, ma che in alcuni punti conservavano tracce di malta povera e poco tenace. La presenza di sporadici frammenti di ceramica *taches noires* negli strati associati sia al canale di adduzione dell'acqua che ad un vicino focolare permettono di datare tale sfruttamento agrario a partire dalla seconda metà del XVIII secolo.

Committente: RFI S.p.A.

Direzione scientifica: Luigi Gambaro

Indagini archeologiche: Francesca Giomi con la collaborazione di F. Corrigan

BIBLIOGRAFIA

GAMBARO L., GIOMI F. 2018, *Ventimiglia. Assistenza archeologica e scavi nel parco ferroviario di Nervia*, "Archeologia in Liguria", VI (2014-2015), pp. 296-297.

VENTIMIGLIA. CORSO GENOVA

LUIGI GAMBARO

Poiché i lavori per la posa di una nuova tubatura idrica in attraversamento all'attuale Via Aurelia nel tratto corrispondente a Corso Genova, compreso tra il ponte sul torrente Nervia e la rotonda di snodo antistante la chiesa di Cristo Re, interessavano un'area prossima al quadrante nord-orientale della città antica di *Albintimilium*, raggiungendo una quota di fondo scavo ritenuta significativa in quanto compresa tra 1,20 e 2 m dal piano stradale, si è reso necessario assicurare un'assistenza archeologica agli scavi in presenza di una pur differenziata potenzialità archeologica del tracciato.

In tutta l'area indagata si è registrato un grande rimaneggiamento moderno dei depositi a seguito di demolizioni ed attività edilizie riconducibili al XX secolo e al conseguente formarsi di strati riportati di macerie, derivanti dalla rimozione postbellica delle preesistenti unità abitative dislocate sull'asse viario dell'Aurelia parzialmente distrutte durante il secondo conflitto mondiale, e di depositi sabbiosi e ghiaiosi di origine fluviale ampiamente rimaneggiati, dove solo nella parte più occidentale della trincea si sono raccolte poche ceramiche di età romana in giacitura secondaria (US 15), mentre nell'area di risalita della viabilità verso il cavalcavia, ai depositi di origine fluviale si è sovrapposto nei secoli più

recenti uno spesso strato di terreno rossiccio che testimonia opere di livellamento e sopraelevazione del piano di calpestio in età moderna (US 14).

L'unico ritrovamento degno di interesse è avvenuto a circa 10 m dalla sponda occidentale del torrente Nervia; al di sotto dell'asfalto e dello strato di preparazione stradale (US 1), di un lembo di ciottolato riferibile ad un precedente piano viario e di livelli di riporto sabbiosi, tagliati da alcuni sottoservizi (UUS 2, 3), è stata individuata una struttura in grossi blocchi litici, legati da malta grigia, conservata per una lunghezza superiore a 4,90 m e larghezza superiore a 2,50 m (US 5, taglio US 6) con andamento Est-Ovest, con tendenza a piegare verso Sud in direzione del torrente (fig. 1). Al di sotto di tale muratura si è verificata l'esistenza di una serie di livelli a matrice sabbiosa, con ghiaie e ciottoli di minute dimensioni, che costituivano depositi di origine fluviale (US 12), in parte sottoposti alla viabilità antecedente quella moderna e in parte tagliati dalla posa della suddetta muratura.

Tale struttura era costruita da grossi blocchi di arenaria color grigio-giallo chiaro, con venature ondulate bianche, sbazzati o leggermente lavorati sul fronte a vista e regolarizzati sulla faccia piana sottostante. Gli elementi litici erano disposti a formare un piano inclinato che raggiungeva la pendenza di circa 45°, discendente verso settentrione, con un'alternanza di elementi maggiori collocati nella parte inferiore della struttura e di blocchi di dimensioni minori disposti nella parte superiore. Tra un blocco e l'altro era presente un legante costituito da malta grigia a granulometria piuttosto fine e in alcuni punti del paramento si notava l'uso di inzeppature di elementi e frammenti minuti di arenaria, o l'inserimento di ciottoli fluviali di lunghezza intorno a 5-8 cm. Verso occidente i blocchi terminavano con un profilo rettilineo regolare e la muratura era delimitata da una scaletta con andamento discendente da Sud a Nord, formata da quattro scalini in pietra, larga 0,7 m, dotata di un muretto che costituiva verso Ovest

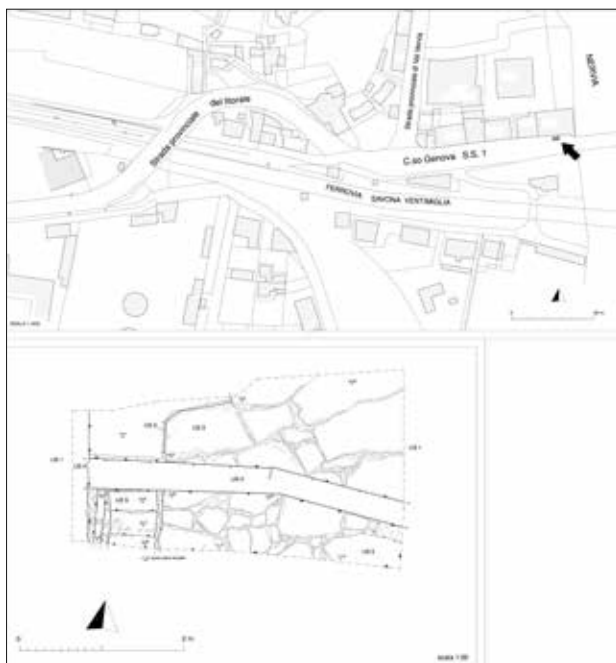


Fig. 1. Ventimiglia. Corso Genova. Ubicazione del ritrovamento e rilievo della struttura.



Fig. 2. Ventimiglia. Corso Genova. Veduta dello scavo da Ovest.

una bordatura laterale, composto da blocchetti rettangolari disposti di taglio, con il lato lungo in senso SN (largh. 0,1 m, lung. 0,4 m, h 0,2 m). Gli scalini, alti mediamente 21-22 cm e lunghi 70 cm, avevano una pedata costante di 30 cm ed erano costituiti da blocchetti in pietra calcarea, sbazzati e legati tra loro e al muretto laterale da abbondante malta di colore più chiaro rispetto a quella usata fra i blocchi dell'argine (fig. 2). A causa di esigenze di cantiere si è dovuto arrestare lo scavo del manufatto a circa -1,40 m (= 6,09 m s.l.m.) dal piano stradale, senza trovarne la base come pure il limite settentrionale che proseguiva sotto il marciapiede (limite di scavo) verso la fondazione del palazzo prospiciente la fronte settentrionale di Corso Genova.

Riguardo all'interpretazione del manufatto, totalmente assente nella cartografia novecentesca, sembra probabile la sua identificazione come un argine che in passato proteggeva il transito veicolare dalle variazioni del livello fluviale del Nervia, con datazione nell'ambito dell'Ottocento, forse contestuale o posteriore alla sistemazione 'napoleonica' della viabilità principale.

Di qualche importanza è il dato 'in negativo' in relazione alla

totale assenza di strutture o stratigrafie di età antica lungo l'intero tracciato, almeno fino alle quote raggiunte.

Committente: Società Ireti S.p.A.

Direzione scientifica: Luigi Gambaro

Indagini archeologiche: Francesca Giomi

BORDIGHERA. SANT'AMPELIO

LUIGI GAMBARO

Lavori di scavo previsti dal progetto di demolizione e ricostruzione con relativa riqualificazione paesistico-architettonica della Rotonda di Sant'Ampelio hanno comportato un'assistenza archeologica continuativa, estesa anche alle particelle contermini verso Est, in direzione della vicina chiesa di Sant'Ampelio e dell'omonimo capo. L'area d'intervento coincide con l'ingombro dell'imponente casa da gioco (Kursaal), inaugurata nel 1914 ma demolita nel secondo dopoguerra (1957) a seguito dei danni bellici, ad eccezione del solaio trasformato in piazza-belvedere con sottostante stabilimento balneare. Nell'area furono eseguite nel 1991 un'indagine georadar e nel 2010 un sondaggio a carotaggio continuo spinto fino al substrato roccioso ma senza risultati sotto l'aspetto archeologico.

Mentre lo scrupoloso monitoraggio di tutte le attività che hanno accompagnato la completa demolizione del belvedere non ha comportato alcuna scoperta di preesistenze in considerazione degli importanti sbancamenti connessi alla costruzione dell'edificio, più interessante è stato lo scavo di un esiguo lembo di deposito archeologico conservatosi sotto un'aiuola presso l'angolo nord-orientale dell'edificio, non lontano dalla facciata della chiesa di Sant'Ampelio (fig. 1).

Nel corso del mese di marzo 2017 è stata scavata una complessa stratigrafia su una superficie di circa 25 m²; al di sopra della roccia in posto (US 16) e di un soprastante deposito di sabbia marina (US 18) nell'angolo sud-est si conservava uno strato nero databile ad età tardo medievale, in quanto contenente maiolica arcaica;



Fig. 1. Bordighera. Sant'Ampelio. Veduta generale dello scavo da Ovest.



Fig. 2. Bordighera. Sant'Ampelio. La sezione stratigrafica al termine dello scavo.

esso potrebbe essere in fase con altri interventi di livellamento testimoniati presso la chiesa comprendenti l'arretramento della facciata e la sistemazione dell'area esterna all'abside. In particolare questo intervento potrebbe essere finalizzato all'ampliamento dell'area cimiteriale: al di sopra del piano di calpestio US 12 fu realizzata quella che è stata interpretata come una sepoltura in cassa litica, di cui si conserva un lacerto di muratura con andamento Est-Ovest (US 8) e il relativo letto di inumazione con malta (US 9) privo però di resti scheletrici. Tutta la metà occidentale dell'area fu invece interessata da un profondo taglio (US -29) e da una serie di riporti di diverso colore e matrice con andamento sub-orizzontale (UUS 17, 15, 14, 13, 11), l'ultimo dei quali sigilla anche la sepoltura. In tali strati oltre a resti di intonaco bianco e dipinto e grumi di malta si conservano ceramiche di età moderna, come graffita a stecca, maiolica ligure a smalto-berrettino, associate a laterizi anche antichi compresi coppi e tegole, queste ultime anche con decoro a impronte semicircolari, e sporadiche ceramiche romane (sigillata italica e anforacei di produzione orientale) oltre a una considerevole quantità di ossa umane (300 frammenti). Questo importante intervento potrebbe essere coevo alla costruzione del portico settecentesco, che prolungava le due pareti laterali fin quasi all'attuale facciata. Ulteriori sopraelevazioni e riempimenti (UUS 10, 5, 7) contenenti ceramica *taches noires* settecentesca portarono il piano di vita ad una nuova quota, sulla quale si impostò la preparazione US 24 di un livello pavimentale del sagrato in arenaria (US 24) da porre verosimilmente in relazione con la definitiva sistemazione tardo ottocentesca della chiesa (fig. 2).

Interventi novecenteschi determinarono la costruzione del muro che delimita la rampa di scale con annessa aiuola e del muro perimetrale est del Casinò con i relativi tagli e riempimenti.

Sebbene questo sondaggio non abbia permesso di acquisire nuovi dati circa l'ubicazione dell'abbazia benedettina o di altre strutture menzionate dalle fonti storiche, tuttavia la presenza di ceramiche di età romana conferma una frequentazione antica del capo, mentre la probabile sepoltura e la sistemazione tardo medievale rappresentano un importante indizio circa l'estensione fino ad oltre 15 m dalla facciata dell'edificio di culto dell'area cimiteriale, già individuata dinanzi alla facciata originaria della chiesa tra il 2014 ed il 2015 (GAMBARO, GANDOLFI 2018).

Committente: Comune di Bordighera
 Direzione scientifica: Luigi Gambaro
 Indagini archeologiche: Claudio Mastrantuono

BIBLIOGRAFIA

GAMBARO L., GANDOLFI D. 2018, *Bordighera. Indagini e restauri nella chiesa di Sant'Ampelio*, "Archeologia in Liguria", VI (2014-2015), pp. 299-300.

IMPERIA. VIA CASCIONE

LUIGI GAMBARO

A causa dell'importanza svolta dall'asse stradale di Via Felice Cascione nella viabilità territoriale antica e poi cittadina di Porto Maurizio, è stata assicurata una assistenza archeologica continuativa agli scavi previsti per i lavori di riqualificazione e pedonalizzazione del tratto di tale strada compreso tra Galleria Gastaldi e Via San Maurizio.

Dopo la rimozione del basolato attualmente in uso lo scavo si è spinto fino ad una profondità media di circa 60 cm dal piano di calpestio, in base alle quote funzionali alle esigenze di cantiere, con eccezione di alcuni tratti in corrispondenza della posa dei sottoservizi e degli allacci con i pluviali degli edifici adiacenti alla strada dove si è raggiunta la quota di 70-80 cm dal piano di calpestio.

Al di sotto del basolato attuale sono stati portati alla luce i livelli preparatori (US 1), costituiti da un livello di allettamento sabbioso direttamente insistente su una solida massiciata in grossi ciottoli e pietre, ben giustapposti e costipati, che a sua volta copriva un condotto fognario principale ancora in uso con volta in mattoni al quale afferivano quattro condotti minori e una canaletta che reimpiegava come copertura alcuni basoli di piccole dimensioni. Anche all'interno della suddetta massiciata risultano presenti numerosi basoli di dimensioni minori rispetto a quelli attualmente presenti sulla via, riferibili alla pavimentazione dell'asse stradale immediatamente precedente a quella oggi in uso, databile agli inizi del XX secolo; su uno di tali basoli, reimpiegato nella pavimentazione attuale presso il mercato coperto, è infatti incisa la data 1900 e, forse, la dicitura della cava.

Al di sotto della citata massiciata è stato portato alla luce un esteso selciato stradale, di cui è stato chiaramente individuato il limite meridionale definito da una struttura muraria spessa circa 65-70 cm (USM 5); tale selciato è costituito da ciottoli fluviali di dimensioni che raramente raggiungono i 10 cm, ben costipati e allettati in una gettata di malta cementizia tenace ma spessa non oltre i 2-3 cm, presente a tratti anche fra gli interstizi. Anche se i ciottoli non formano un disegno, si individua una fascia longitudinale rialzata di qualche centimetro a ridosso del limite sud, a formare quasi una sorta di marciapiede fiancheggiato da un avvallamento funzionale alla raccolta delle acque meteoriche; questa sorta di canaletta è costituita da ciottoli isorientati in senso Nord-Sud (fig. 1).

La sezione trasversale del selciato pare essere a schiena d'asino, mentre l'andamento longitudinale doveva essere in pendenza in modo più marcato rispetto a quello attualmente percepibile. È

stato infatti rinvenuto per la lunghezza di circa 32 m, partendo dalla quota di 24,84 m s.l.m. a Ovest, per arrivare a 26,97 m s.l.m. lungo il limite orientale conservato. La larghezza massima portata alla luce è di circa 5 m, ma è possibile che la palazzata attuale ne costituisca il limite settentrionale, definendo quindi una strada larga circa 7 m. Per quanto riguarda la sua datazione, riconducibile al XVIII-XIX secolo, qualche elemento è stato desunto grazie all'esecuzione di un limitato sondaggio stratigrafico (Sondaggio 1) eseguito lungo il limite occidentale: dallo strato sabbioso presente al di sotto dei ciottoli (US 10) provengono infatti alcuni frammenti di maiolica e di ceramica invetriata, mentre il sottostante livello US 11, costituito da argilla gialla molto plastica, mista ad abbondante materiale edilizio di risulta rappresentato in netta prevalenza da malta, è interpretabile come strato di riporto, a tratti compattato in seguito ad azione di calpestio probabilmente ascrivibili alle attività di cantiere per la posa dell'acciottolato US 6. Al di sotto sono presenti grosse pietre non lavorate (US 12), direttamente allettate sul terreno naturale argilloso US 7 (fig. 2).

Un probabile *terminus post quem* non per l'uso di tale acciottolato, che si è potuto ovunque conservare al di sotto della pavimentazione attuale, dopo essere stato accuratamente protetto con geotessuto e materiale inerte, è costituito dagli anni 1852-1853, in cui si data la carta *Plan d'alignement de la ville de Port Maurice*, dove sono chiaramente indicate le aree soggette a sbancamenti per l'allargamento della strada, che segnò l'obliterazione del suddetto ciottolato e la contestuale realizzazione del primo basolato.

Committente: Comune di Imperia
 Direzione scientifica: Luigi Gambaro
 Indagini archeologiche: Studium s.a.s.



Fig. 1. Imperia. Via Cascione. Vedute dei saggi 1 (a sinistra) e 2 (a destra).

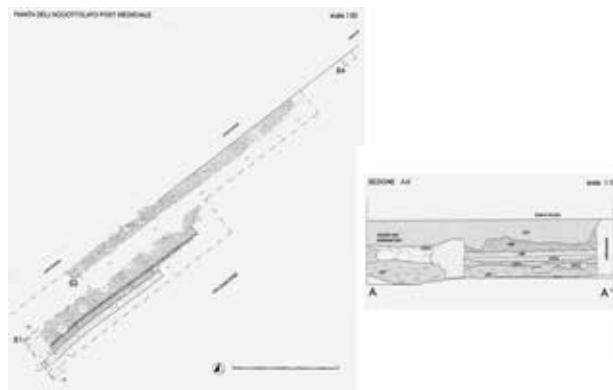


Fig. 2. Imperia. Via Cascione. Pianta dell'acciottolato postmedievale (a sinistra) e sezione del sondaggio esplorativo al margine del saggio 1 (a destra).

IMPERIA. MURA DI ONEGLIA

LUIGI GAMBARO

Lungo il tracciato di oltre 4 km del nuovo collettore fognario dei reflui del Dianese sono stati realizzati alcuni sondaggi preventivi, in quanto all'altezza dell'abitato di Oneglia vi era il rischio di interferire col lato a mare del suo sistema fortificatorio, oggi totalmente scomparso ma noto dalla cartografia storica tardo-seicentesca (carta del Commissario Genovese di Porto Maurizio – 1674? e mappa di L.A. Guibert – 1695).

Mentre a seguito di un primo sondaggio eseguito lungo Calata Cuneo era stata individuata una porzione della lunghezza di circa 5 m del fronte del bastione sud-occidentale, ulteriori scavi tra Piazza Nino Bixio e Largo Terrizzani hanno permesso di mettere in luce alcune murature rasate, comprendenti il bastione sud-orientale delle mura urbane; di esso sono emersi l'orecchione occidentale (USM 45) e tratti delle due facce (USM 73 e USM 77), di cui quella esterna con andamento a scarpa fino al loro punto di contatto che ne costituisce il vertice (fig. 1). Tale struttura, priva di un apparecchio murario ordinato, è legata da malta di calce

piuttosto tenace e di colore bianco grigiastro, stesa anche sulla superficie esterna a costituire una sorta di intonaco. All'interno era riempito da terreno di riporto sabbioso (US 75) su cui venne steso un pavimento in ciottoli e grosse pietre ben costipate (US 71), allettate direttamente sulla sabbia e legate da malta grigiastra e tenace. Il bastione si sviluppava direttamente sulla spiaggia ed era denominato di Santa Lucia per la presenza del rio omonimo o di Santa Barbara, forse perché ospitava una polveriera. La sua costruzione è ritenuta posteriore al 1576, quando Gian Gerolamo Doria cedette Oneglia ad Emanuele Filiberto di Savoia, forse da datare tra la fine del Cinquecento e gli inizi del Seicento in quanto presenta analogie con i bastioni cinquecenteschi della capitale sabauda, Torino.

Durante lo scavo è stata individuata una torre circolare, dal diametro esterno di circa 5 m, inglobata nel corpo del bastione e quindi ad esso anteriore, che non compare nella cartografia storica; è costituita da una solida e possente muratura continua dello spessore di circa 80 -100 cm (USM 36=37), interrotta da una sola apertura che ne consentiva l'accesso dall'interno della città (fig. 1).

La struttura della torre, che si presenta formata da pietrame caratterizzato da filari molto irregolari e legante di malta biancastra, decisamente più chiara di quella utilizzata per il bastione, era

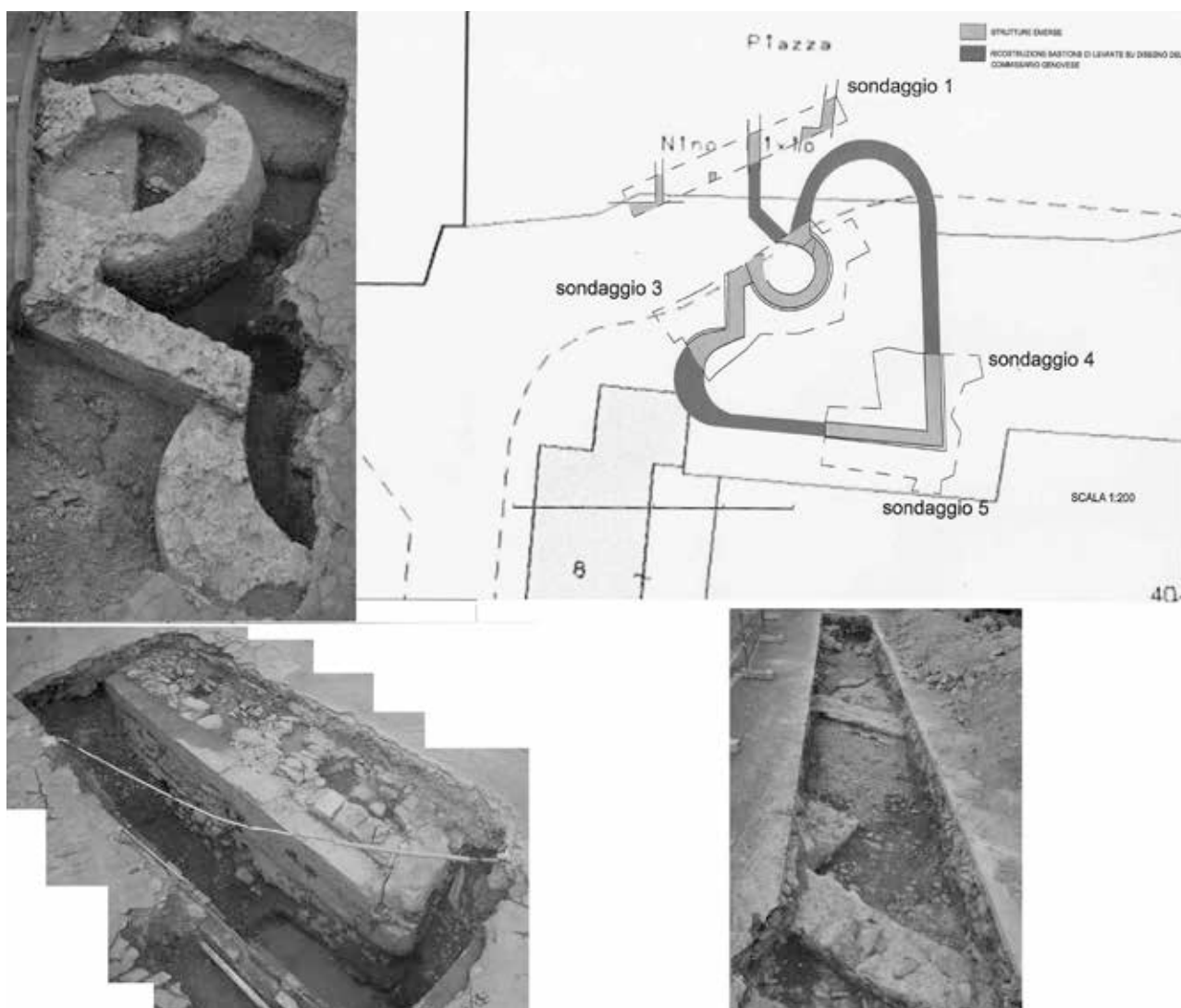


Fig. 1. Imperia. Piazza Nino Bixio-Largo Terrizzani. Sondaggi 3, 5 e 1 e planimetria del bastione di levante e della torre con ricostruzione probabile della struttura fortificatoria sulla base delle strutture emerse.

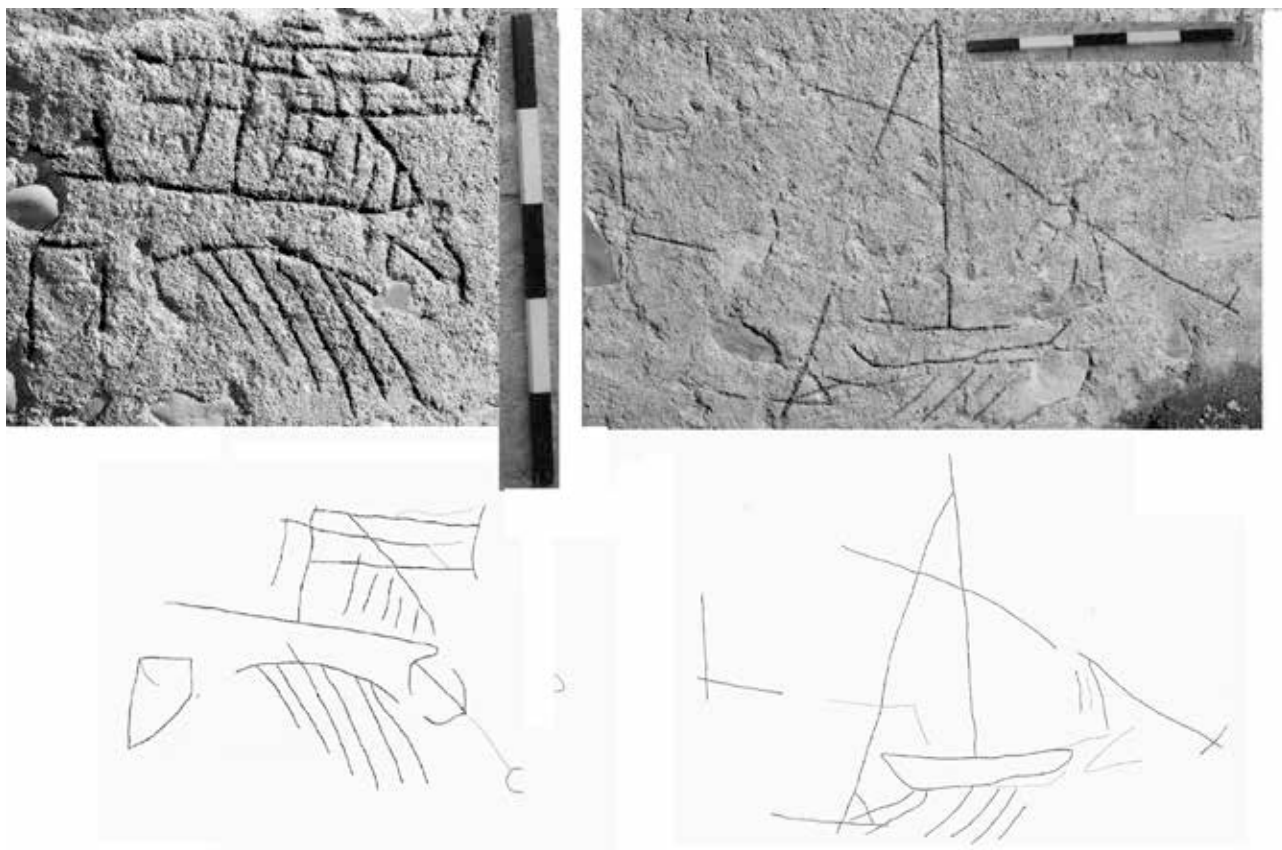


Fig. 2. Imperia. Piazza Nino Bixio-Largo Terrazzani. Graffiti con barche sul paramento esterno della torre cinquecentesca.

riempita da ghiaia di origine marina (US 55) su cui venne sovrapposto un piano di calpestio in sabbia e ghiaia (US 54). Una più compatta pavimentazione rialzata (US 51), che occupa il suo settore orientale, delimitato da un gradino in pietre irregolari (USM 50), si trova in corrispondenza delle uniche due feritoie (US 57 e 58), di cui una interpretabile come 'troniera' e che prevedevano l'uso sia di armi da fuoco, come gli archibugi, che da lancio, come le balestre. A causa dell'orientamento di tali feritoie è ipotizzabile che il settore che necessitava maggiore difesa fosse quello più a Nord, dove le carte seicentesche riportano la presenza di una porta, detta dei Peri, protetta da un avancorpo. È possibile che questa porta esistesse quindi anche prima della costruzione delle mura sabaude.

Sulla base della tecnica muraria, dei rapporti stratigrafici e della scarsa ceramica *in situ* è ipotizzabile che la costruzione della torre sia stata commissionata in funzione antibarbaresca da parte di Brigida Doria, 'governatrice' reggente dal 1537 al 1568 durante il dominio della famiglia Doria di Oneglia, epoca alla quale potrebbe appartenere anche la suddetta porta prima delle mura sabaude, che probabilmente hanno integrato e riutilizzato fortificazioni del borgo già esistenti in fase dorianica, oltre a quelle ben note del castello. La torre dovette avere un periodo d'uso piuttosto prolungato, come evidenziato da successivi restringimenti del suo ingresso con l'inserimento anche di una scala in mattoni (USM 41

e USM 42) e il rialzamento del suo piano di vita mediante riporto di una serie di livelli (UUSS 47 e 48) e soprastante stesura di argilla con malta (US 38).

Sulla sua parete esterna sono state graffite sulla malta due navi (fig. 2), entrambe dotate di sei remi, una delle quali armata con una vela latina, forse identificabile con una corallina in quanto presenta a poppa un elemento triangolare, forse l'ingegno, utilizzato per la pesca del corallo; l'altra nave, meno conservata, dotata forse di vele quadre, potrebbe essere una galea.

Committente: Società Rivieracque
 Direzione scientifica: Luigi Gambaro
 Indagini archeologiche: Studium s.a.s.

Ringraziamenti: è stata realizzata dalla Soprintendenza una attività di divulgazione durante la festa di san Giovanni (giugno 2016) resa possibile grazie alla collaborazione del Comitato San Giovanni, che ha messo a disposizione uno *stand*, e dell'associazione culturale WePesto, che ha realizzato riprese video, divulgate anche su YouTube, e fotografiche finalizzate al suo allestimento. Inoltre il 23 giugno 2016 si è tenuta una conferenza pubblica sul tema *Archeologia ad Imperia. Il mistero della torre... svelato* da parte dello scrivente insieme a Frida Ocelli e Gianni De Moro, che si ringraziano sentitamente per la collaborazione e i suggerimenti.

ANDORA. BORGO CASTELLO. INDAGINI ARCHEOLOGICHE PRESSO UN EDIFICIO ESTERNO ALLE MURA

MARTA CONVENTI, PAOLO RAMAGLI, MARCO VIGNOLA

Tra giugno e luglio 2016 sono state condotte indagini archeologiche propedeutiche al recupero architettonico di alcune rovine alle pendici del castello di Andora, in proprietà Cuffaro. L'area presenta resti in elevato, allo stato di rudere e gravemente degradati, di un insieme edilizio dalle vicende assai complesse, ben leggibili nelle murature.

Sul piano storico, le fonti sono purtroppo avarie di dettagli sul borgo sviluppatosi *extra moenia* alle pendici settentrionali del colle. La sua prima menzione è riportata nel trattato di vendita del feudo andorese e di tutti i suoi diritti da parte dei marchesi di Clavesana al Comune di Genova, nel 1252, nel quale troviamo citato il *burgus* in associazione alla *villa Andorie* (DELLACASA 1998, pp. 100-126). L'area, tuttavia, si prestava assai bene all'urbanizzazione, in quanto disposta lungo l'asse viario principale che dal *castrum*, attraversando la monumentale porta-torre, conduceva al San Giovanni (chiesa matrice dell'intera vallata) e al tracciato viario di Colla Micheri, dunque verso Genova. Nonostante la progressiva rovina e lo spopolamento di buona parte dell'abitato, già evidenziati dal Giustiniani nel 1535 (VIGNOLA 2013, p. 209), il tracciato che transitava nelle adiacenze del borgo non venne tuttavia abbandonato: sebbene ammalorato, venne attraversato ancora dal Navone nel 1827, il quale descrisse un cammino perfettamente sovrapponibile al più arcaico tracciato medievale (NAVONE 1832, p. 64). Già dal 1806 il borgo non è più citato e risulta ormai spopolato, tanto che nei registri del Catasto Napoleonico, realizzato a partire dal 1807, viene disegnata una situazione di totale abbandono (RAMAGLI 2003, p. 193) e tutte le abitazioni sono indicate come *maison ruinée*. Tale data si pone pertanto come ragionevole termine *ante quem* per le stesse strutture indagate archeologicamente.

Sul piano archeologico, l'indagine per ragioni di tempo ed economia si è risolta in maniera non estensiva e localizzata in tre saggi mirati in altrettanti ambienti (fig. 1), interessati da crolli di varia potenza che insieme alla vegetazione spontanea hanno ostacolato una lettura organica delle stratigrafie murarie del complesso. Pur con forti limiti operativi, lo scavo ha tuttavia permesso di chiarire meglio alcune fasi di vita degli edifici. Se gli ambienti 2 e 3 hanno restituito solo elementi utili per definire la successione delle fasi architettoniche, l'ambiente 1 ha invece riservato spunti di maggior interesse. La rimozione delle macerie, infatti, ha permesso di evidenziare i resti di due livelli pavimentali successivi (fig. 2), uno più antico in mattoni (US 9) e uno in malta (US 8), sovrapposti al precedente a seguito di una ristrutturazione generale dell'edificio. A questa seconda fase dovette corrispondere una ridefinizione funzionale dell'ambiente, con l'addossamento di due pilastri (US 5 e US 6) e di un piccolo plinto (US 7) al perimetrale sud, in corrispondenza di un varco successivamente ridotto a finestra con un tamponamento (US 3). La funzione di questi elementi di sostegno, incompatibili con un qualunque arredo domestico, non è del tutto chiara, ma è plausibile che vi si impostasse qualche strumento produttivo, analogamente ai sostegni di materia che nei magli reggevano la mazza battente. Sebbene l'impiego della

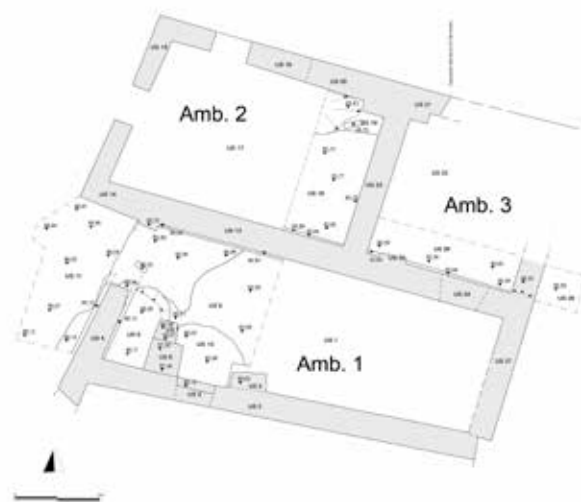


Fig. 1. Andora. Borgo Castello. Planimetria generale dell'intervento.



Fig. 2. Andora. Borgo Castello. Ambiente 1, lato sud.

forza idraulica sia qui decisamente da scartare, è possibile che nel vano attiguo (purtroppo non indagato) trovasse spazio un meccanismo 'a sangue', con la forza generata per via animale. L'ipotesi di un locale adibito a fucina, d'altro canto, sembrerebbe convalidata da un'abbondanza di scorie di lavorazione del ferro rinvenute in corrispondenza dell'interfaccia inferiore del crollo (US 1). Di particolare interesse anche un acciottolato (US 11) ben conservato a Ovest della struttura, forse pertinente a questa seconda fase e con funzione di raccordo all'asse stradale. Sul fronte dei materiali, i crolli e l'interfaccia dei piani pavimentali hanno restituito abbondante materiale ceramico distribuito tra tardo Medioevo (un frammento di graffita savonese e due di maiolica arcaica) e primo XVIII secolo. Le ingobbiate di XVI e XVII secolo sono testimoniate dalle classi della marmorizzata e della maculata ligure, mentre tra le maioliche monocrome e policrome sono testimoniate tipologie centro-italiane (Toscana o alto Lazio), ma soprattutto liguri, tra i quali diversi frammenti di berrettino del XVI secolo appartenenti a un unico piatto. Il quadro generale di questi reperti, comunque, alluderebbe ad una parentesi di vita dell'edificio conclusasi nel corso del XVIII secolo, in pieno accordo con le indicazioni del Catasto Napoleonico.

Committente: Gianfranco Cuffaro

Direzione scientifica: Marta Conventi

Indagini archeologiche: A.R.C.A. Cooperativa Culturale

BIBLIOGRAFIA

- DELLACASA S. (a c. di) 1998, *I Libri Iurium della Repubblica di Genova*, I/4, Roma.
- NAVONE G. 1832, *Passeggiata per la Liguria Occidentale fatta nell'anno 1827*, Ventimiglia.
- RAMAGLI P. 2003, *Le fonti documentarie*, in VARALDO C., LAVAGNA R., BENNETTE F., RAMAGLI P., VENTURA D., *Il Castello di Andora (SV): dalle tracce di frequentazione romana al castello signorile*, in III Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (Salerno, 2-5 ottobre 2003), Firenze, pp. 192-193.
- VIGNOLA M. 2013, *L'apporto delle fonti documentali edite e inedite*, in BULGARELLI F., ROASCIO S., DELLÙ E., CIURLO A., VIGNOLA M., GRASSI E., *Interventi archeologici a Borgo Castello di Andora (SV). Dalla stratigrafia archeologica all'analisi degli elevati*, "Archeologia Medievale", XL, pp. 208-209.

LAIGUEGLIA. REALIZZAZIONE DI UN MARCIAPIEDE PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

MARTA CONVENTI, MICHELA TORNATORE

I lavori comunali volti all'abbattimento delle barriere architettoniche, eseguiti nel 2017 lungo la SS 1 Via Aurelia nel tratto compreso tra Via dei Glicini e Via San Sebastiano, sono stati sottoposti a un costante monitoraggio archeologico.

L'intervento prevedeva la posa di nuove tubature dell'acquedotto e dell'impianto di illuminazione pubblica, oltre al rifacimento del marciapiede secondo normativa vigente.

Lo scavo, corrispondente a un'unica trincea lunga circa 187 m, larga 1,30-1,50 m e profonda 0,15-0,25 m, è stato realizzato



Fig. 1. Laigueglia. Via Aurelia. Struttura muraria USM 2.

lungo il lato ovest della sede stradale, verso il fronte dei palazzi e del recinto cimiteriale realizzato in epoca moderna.

Nel primo tratto viario, compreso tra Via dei Glicini e il civ. 128 della Via Aurelia, il manto stradale copriva unicamente lo strato di riporto utilizzato per livellare l'area.

A partire dal civ. 128 della Via Aurelia fino al limite sud del recinto cimiteriale è stato demolito il marciapiede esistente sotto cui è stata individuata una struttura muraria (US 2) con andamento NS, lunga circa 30 m e larga 0,60 m (fig. 1). Essa risultava parallela all'attuale muro perimetrale est del cimitero ad una distanza compresa tra 0,40-0,70 m.

La struttura, lungo entrambe le estremità, risultava tagliata e asportata da precedenti scavi contemporanei per la posa dell'utenza fognaria e di ulteriori cavidotti.

Solo in corrispondenza del civ. 130 della Via Aurelia, grazie alla profondità di scavo raggiunta, è stato possibile documentare una parte del paramento ovest della struttura. Nel breve tratto è stato individuato un unico filare costituito da elementi litici di media pezzatura e legati con malta tenace. I giunti e i letti di posa risultavano incisi 'a fresco'; ciò consente di ritenere che il paramento fosse a vista.

La sovrapposizione planimetrica tra l'area di intervento e il Catasto Napoleonico (1807-1812) evidenzia come, all'inizio del XIX secolo, la linea di costa fosse coincidente all'attuale. Sulla dettagliata cartografia ottocentesca è evidente, in generale, una precisa parcellizzazione delle aree vocate ad uso agricolo su cui sono talvolta rappresentati alcuni piccoli edifici, mentre non trova ancora riscontro il cimitero. In particolare, sull'areale interessato dai lavori, è rappresentata la cappella di San Sebastiano, intorno alla quale sono delineati limiti interpoderali che, in epoca moderna, trovano una netta corrispondenza con tre diversi settori del cimitero.

La porzione cimiteriale estesa ad Est, con andamento distinto dalle precedenti, risultava delimitata a oriente dalla struttura US 2 rinvenuta nel corso dell'assistenza (fig. 2).

Il cimitero originario, di epoca medievale e postmedievale, era ubicato nei pressi della chiesa di San Matteo, collocata a monte dell'antico abitato; solo in seguito alla tarda applicazione dell'editto di Saint Cloud (1804) fu costruita una nuova area sepolcrale all'esterno del borgo, verso Sud, rimasta in uso fino ai giorni nostri e dove si conservano ancora sepolture e cappelle della fine del XIX secolo. A rafforzare tale datazione è anche la tecnica di incisione della malta, riscontrata lungo il paramento ovest dell'US 2, realizzata a partire dagli anni Settanta-Ottanta del XIX secolo.



Fig. 2. Laigueglia. Sovrapposizione tra Catasto Napoleonico e stato attuale Google Earth dell'area di intervento.

Una lapide del 1919, murata nell'attuale perimetro orientale del recinto, determina il termine *ante quem* per la demolizione della parallela e più antica struttura muraria rinvenuta nel corso dell'assistenza. L'abbattimento e il conseguente restringimento del profilo del campo di sepoltura vanno sicuramente messi in relazione con la costruzione della Via Aurelia e il conseguente ampliamento stradale realizzato entro il primo ventennio del XX secolo.

Committente: Comune di Laigueglia

Direzione scientifica: Marta Conventi

Indagine archeologica: Michela Tornatore

BIBLIOGRAFIA

Archivio di Stato di Torino, Catasto Napoleonico 1807/, *Laigueglia*, sezione B PF 250/2.

ALASSIO. LAVORI DI POSA CONDOTTE RETE GAS METANO

MARTA CONVENTI, GIAN BATTISTA PARODI,
MICHELA TORNATORE

L'esteso progetto di posa delle tubature del gas, attuato ad Alassio da parte di 2iRetegas tra il 2016 e il 2018 (tutt'oggi in corso) ed eseguito con costante assistenza archeologica, ha permesso di indagare varie strade cittadine a ridosso del nucleo storico del borgo. La lettura dei diversi bacini stratigrafici è sempre nel complesso risultata difficoltosa a causa delle ridotte dimensioni (0,50 x 1,30 m circa) delle trincee e della situazione già largamente compromessa dalle attività attuate nel sedime in età contemporanea. Malgrado tali impedimenti, grazie all'esame della cartografia storica sette-ottocentesca e di fotografie d'epoca, associata all'analisi delle tecniche edilizie dei manufatti rinvenuti e del raro materiale ceramico, è stato possibile documentare evidenze sepolte che hanno permesso di fornire dati importanti per la conoscenza della lunga storia del centro rivierasco.

L'attuale aspetto dell'antico *Burgum Alaxi* è infatti il frutto dei radicali cambiamenti urbanistici attuati a partire dalla metà del XIX secolo che hanno connotato il centro in senso turistico: la costruzione di numerosi edifici residenziali, l'apertura della Via Aurelia, della ferrovia, dei grandi viali cittadini, tutti elementi che hanno contribuito a cancellare il paesaggio agricolo che fino a quell'epoca caratterizzava la zona, con campi coltivati e attraversati da una serie di rii oggi tombinati.

I rinvenimenti più eclatanti sono quelli riferibili alla cinta muraria cinquecentesca munita di bastioni, per l'analisi dei quali si rimanda al capitolo di approfondimento contenuto in questo volume. Per il resto, le evidenze messe in luce sono da riferirsi sostanzialmente a delimitazioni di proprietà agrarie, percorsi interpoderali, arginature, opere di regimentazione delle acque di un territorio sfruttato a coltivo e di cui oggi si è persa memoria.

Degno di nota è il recupero di alcuni reperti di età romana (Via Aurelia, Via Elgar) che, seppur non riferibili a un preciso contesto stratigrafico, attestano la più antica frequentazione dell'areale.

MC

Via Aurelia

Nel 2017 lungo la Via Aurelia, all'altezza dell'incrocio con Via Milite Ignoto, in un approfondimento prescritto per documentare il tratto di mura cinquecentesche affiorato, sono stati recuperati, a circa 3 m di profondità dal piano stradale, numerosi frammenti pertinenti a tegole e coppi di età romana, oltre ad anfore di produzione campana (II-I sec. a.C.). Purtroppo, la presenza dell'acqua di falda unitamente alle condizioni di sicurezza in cui si operava non hanno permesso di documentare il contesto stratigrafico del ritrovamento.

Proseguendo verso Est, nel tratto compreso tra la chiesa di Sant'Ambrogio e la stazione ferroviaria di Alassio, si sono individuate due strutture da mettere in relazione con la braidà benedettina attestata dai documenti in questa area tra il XII e il XIV secolo. L'*Instrumentum venditionis Alaxij de anno 1303* stipulato tra i monaci benedettini e il Comune di Albenga, fornisce dettagliatissime indicazioni a riguardo. Vi si legge infatti che i monaci cedettero tutti i loro diritti su pascoli, boschi, pesca, caccia, monti, acque, mentre l'abate Giovanni trattenne per sé e per i suoi successori un vasto appezzamento di terra distinto in due porzioni separati dalla via pubblica. La braidà orientale, che comprendeva la chiesa di Sant'Ambrogio e i terreni intorno a essa, era recintata e conteneva una strada interna (Via della Braidà) che conduceva al mare, mentre la braidà occidentale non era delimitata e corrispondeva a campi dati in uso anche al popolo (PUERARI 2014). Delle due strutture messe in luce, la prima (US 6) con orientamento NO-SE e munita di contrafforte interno (US 7) tipico dei muri di confine poderale, è stata intercettata in allineamento con l'attuale facciata della chiesa di Sant'Ambrogio (fig. 1). L'altra struttura (US 25), parallela alla prima e distante da essa circa 165 m, è stata individuata all'altezza di Vico Zara. Entrambe sembrerebbero corrispondere a un tratto della delimitazione ovest della braidà benedettina orientale. In perfetto allineamento con l'attuale accesso laterale della chiesa parrocchiale, è stato inoltre rinvenuto un percorso delimitato da parapetti (US 15) che potrebbe coincidere con parte della via interna alla braidà che conduceva al mare.

Nella porzione della Via Aurelia antistante alla stazione, a una profondità di 0,50 m dal piano attuale, sono state intercettate le strutture relative a una vasca (UUS 26, 27, 28) e ai relativi canali di adduzione (UUS 29, 30; 54, 56). Databili al XVIII-XIX secolo, sulla base della stratigrafia e della tecnica di realizzazione, i manufatti sono da mettere in relazione all'uso agricolo dell'area in quell'epoca.

MT

Viale Gibb, Via Elgar, Via privata Bogliolo

L'area, collocata immediatamente all'esterno della cinta cinquecentesca, risulta destinata ad uso agricolo fino ai primi decenni del XX secolo e interessata da una strada parallela al corso del rio Cardellino, ricalcante in parte l'attuale Viale Gibb. La stratigrafia indagata è approssimativamente databile tra XVIII e XX secolo e si inserisce pienamente in questo contesto ambientale (figg. 2-3).

La fase più antica è testimoniata da due strutture murarie (USM 23, USM 27) rinvenute in Viale Gibb, subito al di sotto della massicciata stradale e conservate a livello di fondazione. La prima, orientata E-O, è stata messa in luce presso l'incrocio con Via Elgar per una lunghezza di circa 2 m e si conserva in elevato per 0,4 m; presenta una larghezza di 0,9 m ed è realizzata con blocchi

irregolari, non lavorati, di medie e grandi dimensioni (alcuni passanti), legati da una malta friabile di colore bianco-grigio. Il manufatto risulta fondato sul margine della sponda destra dell'alveo del rio Cardellino, costituita da livelli naturali (il substrato roccioso affiorante US 25 e l'argilla sterile US 22=32). La seconda struttura (USM 27), orientata NO-SE, è stata invece identificata presso l'incrocio con Viale Hanbury, per una lunghezza di circa 1,9 m. La presenza di varie utenze e lo stato stesso di conservazione (altezza massima 0,5 m) hanno ridotto fortemente la leggibilità della struttura, di cui sono stati messi in luce esclusivamente il paramento meridionale e parte del nucleo, per una larghezza massima di circa 0,5 m. Essa appare realizzata con blocchi non lavorati di media e grande dimensione, legati con malta poco tenace di colore grigio. Dal riempimento del taglio di fondazione è stato recuperato raro materiale ceramico di età moderna.

Se è ipotizzabile per entrambe una datazione approssimativa al XVIII-XIX secolo, più complessa è la loro interpretazione. Escludendo la funzione di argini fluviali (ridotta altezza) e di recinti di zone ortive (discreta larghezza), è solo possibile ricondurre i due manufatti a una sistemazione generale dell'area, forse in relazione alla strada che, parallela al rivo, risaliva verso monte e coincide con il tratto rettilineo dell'attuale Viale Gibb.

Le indagini condotte in Via Elgar, oltre a documentare una serie di riporti (US 17 e US 18=21), non databili, finalizzati alla regolarizzazione dell'area, hanno invece consentito di individuare le tracce inerenti all'ultima fase agricola, databile, sulla base del materiale fittile rinvenuto, tra il XIX e XX secolo; queste sono rappresentate da uno strato di riporto (US 14), da due muretti divisorii (USM 16 e USM 10) e dai relativi livelli d'uso agricolo (US 9 e US 11). I manufatti, coperti direttamente dalla massiciata stradale e conservati a livello di fondazione (altezza di circa 0,5 m), presentano una larghezza di 0,55 m e sono stati messi in luce per una lunghezza massima di 0,6 m; orientati NO-SE, sono costituiti da blocchi litici non lavorati di differente dimensione, legati da malta friabile di colore bianco-grigio.

In seguito alla realizzazione della linea ferroviaria, all'inizio del XX secolo l'area è oggetto di profonde trasformazioni urbanistiche che vedono la tombinatura del rio Cardellino (di cui è stato documentato l'estradosso della volta, USM 37), lo spianamento generale del sedime (US 42) e la realizzazione dell'Hotel Suisse; a questo periodo è da ricondurre anche una canaletta in muratura per lo scolo delle acque bianche (USM 34). Entrambe le sistemazioni idrauliche trovano corrispondenza con i manufatti identificati in Viale Hanbury durante le indagini 2016-2017.

Da rilevare è la presenza residuale di un frammento di tegola ad aletta di età romana nel riempimento artificiale dell'alveo del rivo (US 26=33), che conferma la frequentazione antica di Alassio.

GBP

Via Milano, Viale Hanbury

L'individuazione in Via Milano di una lunga muratura rettilinea (USM 1), coincidente con l'intera parete meridionale della trincea e coperta direttamente dalla massiciata stradale, ha comportato due successivi e ridotti ampliamenti della zona d'indagine verso Sud (A e B), finalizzati ad analizzare al meglio la struttura (figg. 4-5). In particolare il primo, associato all'approfondimento dello scavo (condotto fino a una quota di -2,7 m dal piano di calpestio sul lato settentrionale della muratura e di -1,8 m su quello meridionale), si è reso necessario anche in seguito alla richiesta della ditta esecutrice



Fig. 1. Alassio. Via Aurelia. Panoramica del limite occidentale della *braida* orientale.



Fig. 2. Alassio. Viale Gibb. Tracciato della trincea e ubicazione delle strutture individuate (rilievo G. Marelli; elaborazione grafica R. Managlia).

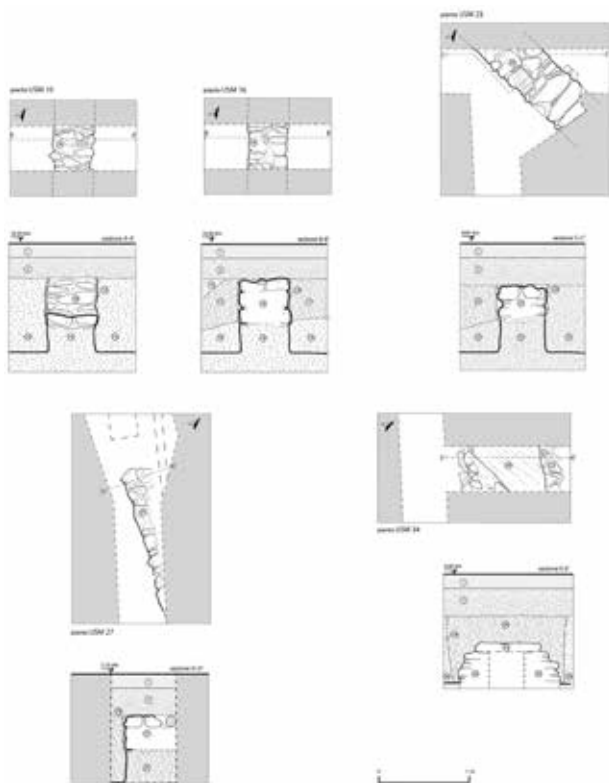


Fig. 3. Alassio. Viale Gibb. Planimetrie e sezioni delle strutture individuate (rilievo G. Marello; elaborazione grafica R. Managlia).

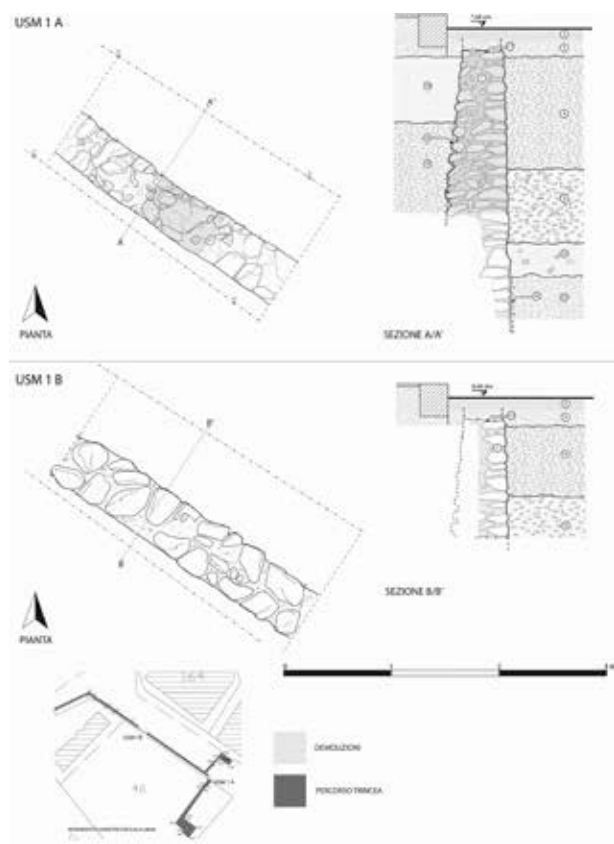


Fig. 4. Alassio. Via Milano. Planimetrie e sezioni della muratura USM 1 (ampliamenti A-B) (rilievo G. Marello; elaborazione grafica R. Managlia).

di demolirne un breve tratto superficiale (0,8 m in lunghezza e 1 m in altezza), al fine di realizzare la trincea di collegamento tra il tracciato principale e la futura centralina di Piazza Stalla. L'autorizzazione alla demolizione d'urgenza è stata vincolata alla realizzazione di esami radiometrici su campioni di calce, finalizzati alla datazione del manufatto. Le analisi, condotte dai laboratori CUDAM dell'Università Bicocca di Milano, hanno evidenziato la non databilità del materiale, cosicché la cronologia relativa del manufatto si è basata unicamente sullo studio preliminare del materiale ceramico recuperato nei livelli ad esso associati e, indirettamente, sul confronto con la cartografia storica di fine XVIII-inizio XIX secolo. Questa testimonia come l'area, ubicata all'esterno della cinta muraria cinquecentesca e marginale rispetto al nucleo insediativo costiero (qui caratterizzato dalla presenza del convento di San Francesco e di un bastione isolato), fosse interessata dal corso del rio Palmero (verosimilmente tombinato intorno alla metà del XX secolo e perfettamente coincidente con l'andamento dell'attuale Via Milano) e destinata ad uso agricolo (funzione che probabilmente manterrà fino alla sistemazione idraulica).

La muratura, fondata su depositi fluviali (US 13, US 15) e orientata NO-SE, è stata documentata per una lunghezza complessiva di circa 32 m: se sul lato orientale prosegue infatti oltre i limiti di scavo, su quello occidentale (presso l'incrocio con Viale Hanbury) risulta tagliata dalla posa di sottoservizi (US -10). È dotata di uno spessore in superficie di 0,47 m ed è stata messa in luce per un'altezza media di circa 1,1 m, mentre nell'approfondimento stratigrafico si è potuto verificare come si conservi in elevato per almeno 2,4 m (lato nord); qui, risulta caratterizzata, su entrambi i lati, da una leggera fondazione a scarpa, posta però a quote differenti (sul lato nord identificata a -0,8 m dal piano di calpestio, sul lato sud a -2 m). Il manufatto è realizzato con pietre non lavorate, disposte in corsi irregolari, legate da malta abbastanza tenace di colore bianco, a granulometria media. Il paramento settentrionale è caratterizzato dalla presenza di buche di scarico quadrangolari (0,35x0,12 m), disposte a intervalli irregolari, mentre nella porzione orientale è stato documentato un rinzafo superficiale di calce, individuato su entrambi i lati.

La sopracitata coincidenza tra l'attuale Via Milano e il rio Palmero e le caratteristiche morfologiche del manufatto riconducono quest'ultimo al muro d'argine meridionale del corso d'acqua. Tale ipotesi viene confermata anche dalla natura dei depositi individuati nell'approfondimento stratigrafico in associazione alla struttura: un riporto limo-sabbioso uniforme a Sud (US 14), riconducibile all'utilizzo agricolo dell'area; livelli di ghiaia e sabbia a Nord (US 12 e US 15), interpretabili come depositi fluviali. Da questi proviene materiale ceramico (terraglia e porcellana) databile tra la fine del XIX e i primi decenni del XX secolo.

Considerando che nella cartografia di inizio XIX secolo il corso d'acqua non risulta ancora dotato di opere di contenimento, sembra lecito ricondurre la regimentazione del rivo alla risistemazione urbanistica della città, realizzata tra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo.

Alla successiva fase di ulteriore riassetto architettonico dell'area, avvenuto intorno alla metà del XX secolo, è riconducibile sia la tombinatura del corso d'acqua, testimoniata dall'estradosso della volta dell'opera idraulica stessa (USM 18) e dai livelli di riempimento dell'alveo (US 4 e US 8), che dal riporto finalizzato alla sistemazione generale di Viale Hanbury (US 9).

GBP



Fig. 5. Alassio. Via Milano. Particolare da Nord della muratura USM 1 nell'ampliamento B (rilievo G. Marello; elaborazione grafica R. Managlia).



Fig. 1. Alassio. Piazza Paccini. Panoramica dello scavo da Sud.



Fig. 2. Alassio. Piazza Paccini. Localizzazione dell'edificio rinvenuto sul Catasto Napoleonico.

Si evidenzia come l'opera di posa delle nuove condutture del gas nel centro di Alassio, sempre eseguita con costante assistenza archeologica, si sia protratta fino al 2020. I lavori hanno interessato le Vie Sollai, Bogliolo, Paganini, Bixio, Adelasia, Santa Croce.

In nessuno di questi interventi sono state rinvenute evidenze archeologiche, a eccezione di Via Sollai. Qui, infatti, è stata messa in luce una struttura muraria, conservata a livello di fondazione, con andamento NO-SE, larga 50 cm e formata da pietre non sbazzate disposte regolarmente che, sulla base del confronto con un rilievo tardo settecentesco (opera di Bernardo Costa), va attribuita a un edificio che sorgeva lungo il rio Tienna, in un'area esterna all'abitato e caratterizzata da orti e giardini.

MC

Committente: 2iReteGas

Direzione scientifica: Marta Conventi

Indagini archeologiche: Michela Tornatore (2017), Gian Battista Parodi (2018), Archeologia s.r.l.s. (2019-2020)

BIBLIOGRAFIA

PUERARI G. 2014, *Il "libro dei decreti" della Comunità di Alassio*, Albenga.

ALASSIO. PIAZZA PACCINI. LAVORI DI POSA PER LE FIBRE OTTICHE

MARTA CONVENTI, ELEONORA TORRE

Nel 2017, lo scavo in minitrinca per la posa di fibre ottiche Telecom in Piazza Paccini intercettava a circa 25 cm di profondità sotto l'asfalto alcune strutture. L'indagine in estensione di una superficie di 16 m² in margine alla carreggiata, nello slargo compreso tra le cosiddette Case popolari edificate nel primo decennio del Novecento e il sedime già occupato dall'Ospedale ottocentesco abbattuto nel 1984, portava alla luce la porzione meridionale di un edificio risalente al XVIII secolo e rasato agli inizi del Novecento (fig. 1). La scelta di conservare le evidenze murarie e i relativi piani di vita ha consentito solo limitati approfondimenti stratigrafici.

A quanto risulta dai dati raccolti, le prime murature sono state precedute da uno strato limo argilloso attribuibile alle alluvioni del

rio Tienna. Sul tetto di tale deposito si è ricaricato un livello di macerie contenente ceramiche sei-settecentesche e si sono edificati i perimetrali est, sud e ovest di un vano che prosegue in direzione Nord. In seguito, si è posato un piano di ciottoli fusiformi oggi a 54 cm sotto l'asfalto.

Sui ciottoli si è successivamente appoggiato un muretto con fronte ricoperto di malta a rinzaffo, che inglobava un frammento di piatto smaltato bianco. In addosso si è formato nel tempo un sottile deposito limo-carbonioso contenente frammenti di pentolame invetriato e di *taches noires*. L'uso domestico e funzionale del vano si protrae anche dopo una successiva ristrutturazione edilizia, durante la quale si realizzano nicchie nei perimetrali che sono intonacati, si costruisce una piccola cucina in muratura e si allestisce un nuovo pavimento in mattoni. Le molte risarciture presenti, anche in ardesia, dimostrano, con la presenza di una patina carboniosa, la sua durata in uso per grande parte del XIX secolo.

Il pavimento più recente in piastrelle di marmo con bicromia bianco-verde è assai più raffinato e segna un deciso cambio di destinazione: sopraelevato di soli 20 cm rispetto al precedente, esso va a occupare tutta la superficie del vano comprese le nicchie ricavate nel perimetrale sud. I suoi livelli di preparazione contengono ceramiche inglesi a decalcomania, gialli di Albisola e terraglie bianche, preliminarmente assegnabili alla seconda metà dell'Ottocento. Alcune lastre della pavimentazione verranno spoliate in un secondo momento, quando il vano sarà abbattuto e lo spazio interno sarà destinato ad attività accessorie ai vicini cantieri edili.

La piana oggi occupata da Piazza Paccini si collocava nel borgo extramurale di Barusso/Baruzzo, sulla sponda orografica destra del rio omonimo, detto anche Tienna, il quale costeggiava le mura cinquecentesche, oggi abbattute. Il borgo è attestato almeno dal

XIV secolo. La piana apparteneva intorno al 1796, come ricordato dalla vicina piazza omonima, alla famiglia Airal-di-Durante, che l'avrebbe ceduta con la villa di proprietà all'«Opera Scuole per incrementare l'insegnamento». L'Ospedale di San Domenico, abbattuto nel 1984 e inaugurato un secolo prima, fronteggiava le Case operaie realizzate nel 1908 e tuttora esistenti.

La porzione di edificio messa in luce corrisponde a una costruzione 'a elle' contrassegnata con il numero di mappale 890 nella *séction E dite de St. Bernard* del Catasto Napoleonico (1810 circa, Archivio di Stato di Torino) a monte del *Faubourg de Baruzzo* o Barusso (fig. 2). Nel *Tableau Indicatif des propriétaires et des propriétés* (sic) *baties* tale costruzione ha numero di *propriété batie* 67, ed è identificata come *Maison* di Durante Séraphine, *feu* Jean Baptiste.

Sebbene siano noti i lasciti testamentari e le proprietà in zona della famiglia Durante, nei sommari del Catasto Napoleonico la casata compare solo tre volte tra i proprietari di immobili nel luogo di Baruzzo (nn. 895; 896; 1002).

Non è questa la sede per intraprendere lo studio socio economico dei dati ricavabili dalla fonte ottocentesca: si rimarca che le proprietà del sobborgo vengono classificate come *maison*; *maison ruinée*; *maison rurale*; *étables*; *rez de chaussée/1^{re} e 2^{ème} étage/étage supérieur*; *cave*, *passage* e *passage en communion*; *portique* e *terrasse*; *magazin/demi magazin*; *boutique/demi boutique*. Vi si menzionano la chiesa di Sant'Anna (n. 1019, proprietà comunale) e una seconda chiesa lungo la spiaggia (n. 846). La presenza di una *Tannerie*, un forno da pane, quattro mulini da olio (due del Comune), quarantaquattro tra case rurali, rovine, stalle e grange e centoventiquattro case di varie classi, di almeno cinque negozi e tre magazzini conferma la vitalità di questa periferia, posta all'uscita della strada principale di Alassio, sul percorso verso ponente, e nella quale alla fascia costiera fittamente edificata e dedicata ad attività commerciali si giustappongono ampi spazi agricoli.

Il nostro fabbricato, rasato al suolo a inizio Novecento, era più articolato di quanto è stato possibile verificare, e sicuramente proseguì sotto Piazza Paccini, sino alla sede della via che nella prima metà del secolo scorso si chiamava Via Alessandro Battaglia.

Committente: Alpitel S.p.A.

Direzione Scientifica: Marta Conventi

Indagini archeologiche: Aran Progetti s.r.l.

BIBLIOGRAFIA

BIGNAMI F. 2016-2017, *Alasini sulle mura: l'organizzazione della difesa della comunità tra basso medioevo ed età moderna*, tesi di laurea, Università degli Studi di Genova.

ALBENGA. VIA CAVOUR, VIA CARENDA. LAVORI DI POSA DELLE FIBRE OTTICHE

MARTA CONVENTI, ELEONORA TORRE

Nel corso del 2017 si è prestata assistenza archeologica agli scavi per la posa di fibre ottiche in molti settori nevralgici della cittadina. Il fatto che grande parte degli interventi riguardasse zone già molto rimaneggiate o fosse eseguita con tecniche poco invasive,



Fig. 1. Albenga. Via Cavour angolo Via Carenda. Fondazione muraria.

andando a interessare sostanzialmente solo la coltre superficiale della pavimentazione e la sua preparazione, ha fatto sì che nulla di nuovo si registrasse in Viale Pontelungo, Via Viveri, Via Lasagna, Vico Barbera, Via Ricci e Via Somis.

Nel centro storico, all'angolo tra Via Cavour e Via Carenda, la posa di un pozzetto lungo Palazzo D'Aste, già residenza di una delle famiglie nobili di Albenga (COSTA RESTAGNO 1993, pp. 66-81), esponeva un'interessante sequenza stratigrafica e la parte sommitale di una fondazione in muratura sporgente di circa 75 cm rispetto al filo dell'edificio (fig. 1).

Ai fini di stabilire cronologia e natura della sequenza, purtroppo già mutilata in passato dalla posa di un piccolo vano interrato novecentesco e da diversi sottoservizi, si procedeva con indagini mirate nel ristretto spazio disponibile per l'indagine (0,50x0,60 m) raggiungendo la profondità di 1,30 m al di sotto del piano di calpestio moderno, posto a 5,05 m s.l.m.

Il basolato stradale e la sua preparazione, risalenti agli anni Novanta del secolo scorso, coprivano direttamente uno strato di livellamento (US 103) contenente anforacei medievali in giacitura secondaria. Questo a sua volta sigillava precedenti livelli di crescita del suolo intercalati da battuti di calce e malta, che possono ritenersi prodotto delle attività di cantiere che interessarono la zona tra Cinquecento e Settecento, quando le famiglie di maggiore censo andarono ad accorparsi i vecchi palazzi risalenti al Medioevo in isolati più vasti, in osservanza alle nuove mode architettoniche e alla nuova cultura residenziale.

Nonostante la parzialità e la ristrettezza del nostro punto di vista, sembra che la fondazione emersa sotto il cantonale di Palazzo D'Aste fosse stata sopraelevata in questo periodo. In corrispondenza di un taglio entro la parte superficiale della successione stratigrafica si sono infatti registrati un restringimento del suo corpo murario e differenze macroscopiche nel legante e nella tecnica muraria rispetto

alla parte di struttura più in profondità (US 110 A). Lo scopo di tale sopraelevazione va ricercato nella necessità di rinforzare il piano di appoggio del rinnovato edificio cinquecentesco. La muratura originale, pur non scendendo oltre il metro di profondità dalla strada moderna, va ricondotta invece all'età medievale: essa è inserita a sacco in uno strato di riporto a base argillosa databile tra XIII e XIV secolo.

Le unità stratigrafiche sottostanti tale strato sono costituite da sottili livelli di terreno limo-sabbioso a superficie piana, uno dei quali parzialmente coperto da una stesa di cocciopesto. Essi contengono frammenti di carbone e fauna da avanzi di pasto, con tracce di macellazione. Tutti i depositi, e in particolare una sacca di rifiuti di cui si è intercettato un quadrante, hanno restituito frammenti ceramici ascrivibili prevalentemente al XIII secolo (ceramica da cucina invetriata, graffita arcaica tirrenica, servizio verde, acrome da mensa e da dispensa).

Alla base di questa progressione di livelli di vita e crescita del suolo è stata messa in luce una massicciata di lastre e blocchi di malta in leggera risalita verso Est (US 122). La malta, di diverso colore, proveniva da demolizioni eterogenee; le varie componenti erano state disposte alla rinfusa senza connessioni regolari. Negli interstizi si localizzava terriccio limo-sabbioso addizionato con cenere e rari carboni e rara ceramica di *facies* medievale.

Per motivi di sicurezza si è potuta rimuovere parte della massicciata solo a centro sondaggio. In questo punto si è messo in vista uno strato limoso bruno con carboni (US 123) del tutto simile ai livelli soprastanti, ma per il quale purtroppo mancano elementi di datazione.

La sequenza descritta, risparmiata dal continuo rimaneggiamento delle falde superficiali del sottosuolo del centro storico di Albenga a causa della posizione defilata in un piccolo spiazzo lungo Via Cavour, attesta la presenza di piani d'uso medievali tra gli ottanta e i centotrenta centimetri sotto la strada moderna. Essa va con tutta probabilità a sigillare precedenti fasi di frequentazione di età altomedievale, tardoantica e romana: la soggiacenza di depositi più antichi, stante i molti riscontri a nostre mani e la protezione offerta da una porzione intonsa di stratigrafia quale quella documentata, può ritenersi certa.

Committente: Alpitel S.p.A.

Direzione scientifica: Marta Conventi

Indagini archeologiche: Aran Progetti s.r.l.

BIBLIOGRAFIA

COSTA RESTAGNO J. 1993, *Albenga*, Genova.

ALBENGA. PROGETTO DI AMPLIAMENTO DEL SANTUARIO DI NOSTRA SIGNORA DI PONTELUNGO

MARTA CONVENTI, MICHELA TORNATORE

In occasione del progetto di ampliamento presentato dal santuario di Nostra Signora di Pontelungo nel 2017, valutato l'alto rischio archeologico della zona, si sono eseguiti due sondaggi archeologici preventivi e due carotaggi geognostici. L'area oggetto d'intervento si trova a circa 1 km a Nord dal centro murato di Albenga, a margine di una viabilità che ricalca i più antichi tracciati



Fig. 1. Albenga. Panoramica dello scheletro rinvenuto presso il Pontelungo.

di epoca medievale e romana, e nelle immediate vicinanze del *pons longus* risalente, nel suo aspetto attuale, probabilmente al XIII secolo (LAMBOGLIA 1956).

Durante gli scavi per la costruzione del santuario, eretto tra il 1715 e il 1722, furono rinvenute alcune sepolture riferibili a una necropoli di età romana che si estendeva lungo la Via *Iulia Augusta*.

Nel sondaggio A, a circa 1,15 m di profondità dal piano di calpestio, all'interno di un potente strato limoso, è stato rinvenuto uno scheletro umano, orientato in direzione NE-SO, in perfetta connessione anatomica e in posizione prona (fig. 1). L'analisi delle caratteristiche ossee ha permesso di determinare che esso appartenesse a un individuo maschio, di età compresa tra i 25 e i 30 anni, alto circa 174 cm. Due campioni ossei, prelevati dall'omero sinistro e dal femore destro, sono stati sottoposti a datazione ^{14}C (LTL17705A: 429±45BP, 1413-1523 cal. AD-2 / LTL 17706A: 492±45BP=1389-1475 cal. AD-2). Le due date si sovrappongono con una probabilità del 95,4% in un arco cronologico compreso tra il 1413 e il 1475 AD.

L'asporto del cranio ha evidenziato, sull'arcata posteriore dell'atlante, una frattura di Jefferson. La lesione, normalmente provocata da un'importante compressione ossea causata principalmente da caduta dall'alto, ha determinato lo slittamento tra il processo articolare inferiore dell'atlante rispetto al processo articolare superiore dell'epistrofeo, causando uno strozzamento del canale midollare e inducendo così l'individuo a una morte pressoché immediata (fig. 2). La postura composta degli arti superiori e inferiori consente di ipotizzare che l'individuo al momento della morte fosse parzialmente legato.

Lo scheletro è stato rinvenuto nella zona un tempo corrispondente alla sponda destra dell'antico e originario corso del torrente Arroschia. Tra la fine del XIII e la metà del XIV secolo, esso deviò a Sud di Albenga a causa di fattori in parte antropici e in parte naturali, fino all'attuale percorso, ma tale fenomeno fu graduale e si portò a compimento in un lungo arco di tempo (ZUCCHI 1938).

La lettura geoarcheologica dei carotaggi ha consentito una precisa ricostruzione del contesto ambientale della zona. Nello specifico i livelli superiori, che comprendono lo strato di rinvenimento dello scheletro, risultano pertinenti a una serie di esondazioni fluviali a energia decrescente che indicano un allontanamento dell'asse fluviale e parallelamente un arretramento del litorale. Dall'incrocio delle diverse fonti si desume che a metà del XV secolo, epoca alla quale è datato lo scheletro, il fiume non scorreva più abitualmente nel suo alveo originario sotto il ponte, ma vi ritornava ogni qualvolta

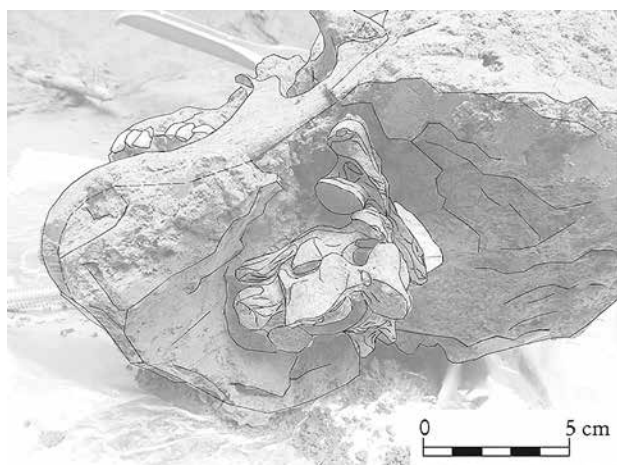


Fig. 2. Albenga. Particolare del cranio con frattura di Jefferson rinvenuta sull'arcata posteriore dell'atlante.

le forti piogge ne ingrossavano il corso. Le alluvioni in quest'epoca investivano il territorio quasi con cadenza annuale e il potente strato limoso in cui giaceva lo scheletro è quindi sicuramente da interpretare come uno di questi importanti episodi alluvionali.

L'ipotesi di legature agli arti, la posizione prona dello scheletro congiuntamente al luogo particolare di rinvenimento e all'assenza di tracce nel terreno da connettere allo scavo di una fossa di sepoltura costituiscono caratteri peculiari di *deviant burials* in una deposizione intenzionale e violenta perpetrata da agenti umani.

Committente: Santuario di Nostra Signora di Pontelungo

Direzione scientifica: Marta Conventi

Indagini archeologiche e antropologiche: Michela Tornatore

Lettura geoarcheologica: Caterina Ottomano

Si ringraziano il dott. Stefano Vitale Sparacello (Università di Cagliari) e il dott. chirurgo ortopedico Nicola Medda per la collaborazione prestata.

BIBLIOGRAFIA

CONVENTI M., TORNATORE M. c.s., *Un antico omicidio ad Albenga? La sepoltura anomala presso il Pontelungo alla luce delle analisi antropologiche e geoarcheologiche*, in *Sit tibi Terra Gravis. Sepulture anomale tra età medievale e moderna*, Atti del Convegno (Albenga, 14-16 ottobre 2016), a c. di PH. PERGOLA, S. ROASCIO, E. DELLÙ.

LAMBOGLIA N. 1956, *La datazione del Ponte Lungo di Albenga*, "Rivista Ingauna Intemelia", XI, 1, pp. 33-38.

ZUCCHI V. 1938, *Topografia storica della piana di Albenga nel Medioevo*, "Rivista Ingauna Intemelia", IV, 1-4, pp. 18-52.

ALBENGA. VIA DALMAZIA. COSTRUZIONE DI UN COMPLESSO RESIDENZIALE

MARTA CONVENTI, VALENTINA PARODI,
ELEONORA TORRE, DANIELE AROBBA

L'assistenza archeologica alla costruzione di un complesso residenziale nell'area posta tra Via Dalmazia, Via Chiesa, Via Patrioti e la ferrovia litoranea, già occupata dalle strutture in cemento armato dell'ex Cooperativa Ortofrutticola, ha interessato una superficie di 11.000 m² per una profondità media di 4 m, pari

a circa 2 m sotto l'attuale livello marino. Il monitoraggio costante degli scavi ha dato luogo ad alcuni ritrovamenti strutturali, presumibilmente tardo ottocenteschi e più probabilmente novecenteschi, connessi allo sfruttamento agricolo della piana e rimasti in uso sino alla seconda metà del XX secolo. I reperti sporadici raccolti appartengono a un orizzonte cronologico di XIX-inizi XX secolo.

Alla base della sequenza stratigrafica stavano coltri di sabbie eterometriche di pezzatura alternata da fine a grossolana, in leggera pendenza da SO verso NE e di prevalente origine marina. I depositi erano omogenei su tutta la superficie del cantiere e non presentavano tracce di attività antropica. Dal punto di vista paleoambientale, non erano solcati da paleoalvei né interessati da discontinuità attribuibili alle paludi retrocostiere note dalle fonti cartografiche settecentesche. Privi di resti lignei o vegetali, restituivano solo sporadici frammenti laterizi ridotti a ciottolo dalla fluitazione.

Nel suolo agricolo soprastante (US 100) si rinvenivano tre strutture: un piccolo ambiente ipogeo (US 105), un pozzo (US 102, fig. 1a) e i resti di un casale (UUSS 106, 108, 109).

L'ambiente ipogeo aveva forma pseudorettangolare con angoli arrotondati, altezza massima conservata di m 0,70 e due lati ancora integri: il lato nord, lungo 1,25 m, e il lato ovest, lungo 1,40 m. Sul fondo di lastre di ardesia e mattoni si era depositata argilla limosa nerastra con ghiaio contenente ceramiche otto-novecentesche, elementi di ferro e alcuni frammenti lignei. Se ne può proporre l'attribuzione a una latrina o pozzo nero.

Il pozzo, dal quale si doveva attingere acqua dolce a scopi irrigui e domestici, stava a centro area, a circa 1,40 m sotto il piano di calpestio moderno, e aveva diametro esterno di 2,40-2,50 m e diametro interno di circa 2 m. Il manufatto, che restò in uso sino all'edificazione dell'area nell'ultimo venticinquennio del Novecento, era conservato in altezza per un massimo di 0,70 m e la vera poggiava su un anello di legno. A seguito del suo smontaggio, dovuto a esigenze progettuali ed eseguito con assistenza archeologica, si è potuta documentare la struttura lignea basale, prelevandovi tre campioni per sottoporli ad analisi xilotomiche. Queste ultime hanno permesso di assegnare i tre campioni alle seguenti entità: il campione n. 1 all'abete rosso/larice (*Picea abies vel Larix decidua*), mentre i campioni n. 2 e n. 3 all'abete bianco (*Abies alba*). La base anulare curvilinea (fig. 1b) composta da un doppio strato di nove segmenti inchiodati, di larghezza variabile 10-12 cm, è stata ricavata da assi lignei dello spessore di circa 2,5 cm di abete bianco. Il campione n. 1, non conformato, costituisce probabilmente un elemento del riempimento terroso che ha obliterato il pozzo nel momento in cui la struttura è stata defunzionalizzata.

I resti del casale sono stati parzialmente indagati sebbene

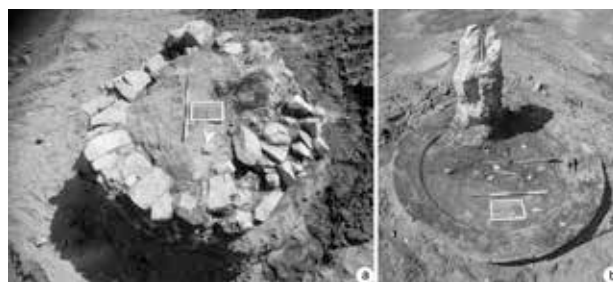


Fig. 1. Albenga. Via Dalmazia. Il pozzo US 102 (a) e la base anulare in legno su cui poggiava la sua struttura in muratura (b).



Fig. 2. La casa colonica sul Catasto d'Impianto di Albenga.

rimanessero fuori dal perimetro del cantiere. Se ne è documentata, con i relativi piani pavimentali, la sola parte settentrionale, edificata in due tempi utilizzando malta di calce. A una prima fase appartengono la fondazione di un muro ad angolo con risega lungo 3,30 m (US 106) e un piccolo vano quadrangolare (US 109) che delimita uno spazio di 1x0,60 m, forse sottoscala. A una ristrutturazione successiva va riferito il muro (US 108), di fattura più sciatta, che raccorda i due ambienti. La facciata settentrionale dell'edificio risultante dall'accorpamento delle varie parti ha sviluppo in lunghezza di ca 8,50 m e benché composta da tre elementi di fabbrica diversi non ha articolazioni. L'edificio coincide con l'abitazione rappresentata presso la Strada comunale della Morella, oggi Via Dalmazia, nel Catasto di Impianto di Albenga (anni Trenta del Novecento circa) al foglio XIV, mappale 276 (fig. 2).

Committente: Franco Barberis S.p.A.

Direzione scientifica: Marta Conventi

Indagini archeologiche: Aran Progetti s.r.l.

Analisi xilomiche: Daniele Arobba, Museo Archeologico del Finale

CISANO SUL NEVA. VIA VITTORIO VENETO E VIA NEVA. LAVORI DI RIFACIMENTO SOTTOSERVIZI E PAVIMENTAZIONI

MARTA CONVENTI, MICHELA TORNATORE

A partire dal 2016 è stato avviato dal Comune di Cisano sul Neva un vasto programma di riqualificazione del centro storico. L'intervento, subordinato a un costante monitoraggio archeologico, ha inizialmente interessato Via Vittorio Veneto, Via Neva e Vico dell'Oratorio.

Nel complesso, dopo aver rimosso la pavimentazione in blocchetti di basalto, è stato eseguito uno scotico areale di circa 0,30 m e sono state scavate minitrincee per la posa dei numerosi sottoservizi a progetto. Tali scavi hanno interessato in generale un unico livello limo-argilloso, contenente macerie di epoca contemporanea, sotto cui talvolta affiorava il banco roccioso.

Nella piazzetta ubicata all'estremità SO di Via Vittorio Veneto i lavori hanno invece consentito di portare in luce alcune strutture pertinenti a un edificio rasato alla fine degli anni Sessanta del XX secolo. La zona in questione, affacciata direttamente sul torrente Neva, corrisponde al fianco SO dell'abitato, un tempo occupato da un tratto della cinta muraria a cui si addossavano gli edifici abitativi.

Il borgo di *Cixani*, edificato tra il XIII e il XIV secolo per volere del Comune di Albenga al fine di rafforzare il proprio controllo militare sulla valle Neva, si sviluppava lungo la viabilità principale che conduceva attraverso il giogo di San Bernardo a *Garexi* ed era delimitato da una cinta muraria munita di torri. I documenti d'archivio riportano che tra il 1409 e il 1410, a seguito di un importante evento naturale, fu completamente risarcito il tratto sud della cortina e la porta Neva a esso collegata. In occasione di detti lavori furono sistemate anche la cinta muraria nord, la torre dello Sperone (angolo nord dell'abitato) e la torre di NE. Furono inoltre aggiunte sei torri lungo i fianchi est e ovest e fu ricavato un camminamento di ronda voltato, oggi ancora parzialmente visibile ai lati dell'area indagata, anche se ormai tamponato e inglobato negli edifici adiacenti.

L'analisi delle strutture identificate, unitamente alla documentazione d'archivio e a recenti studi effettuati sull'impianto urbano (NOBERASCO, ZUNINO 1997) portano a ritenere che l'edificio messo in luce sia stato edificato proprio a seguito dei lavori quattrocenteschi di messa in sicurezza dell'abitato appena descritti.

L'indagine archeologica, limitata dalle esigenze progettuali, ha dato modo di individuare due soli vani relativi all'edificio che doveva estendersi verso Sud, in aderenza al camminamento di ronda, occupando l'intera area (fig. 1). L'analisi delle strutture emerse ha evidenziato, lungo il perimetro nord dell'edificio, l'imposta di una scala d'accesso, dato che ha trovato un preciso riscontro in una fotografia datata al 1958. Nella stessa immagine si osserva inoltre, a Ovest dell'ingresso, una sorta di portico coperto da cui si raggiungevano i vani collocati a un piano inferiore. L'edificio, ormai fatiscente e pericolante, fu demolito tra il 1967 e il 1968 per creare uno slargo in cui potessero parcheggiare piccoli automezzi.

Il proseguo dei lavori in Via Neva, un tempo non a caso denominata *caruggiu du possu*, ha consentito di riportare in luce al centro del tracciato l'antico pozzo del paese, rappresentato già



Fig. 1. Cisano sul Neva. Via Vittorio Veneto. Veduta dell'edificio indagato.

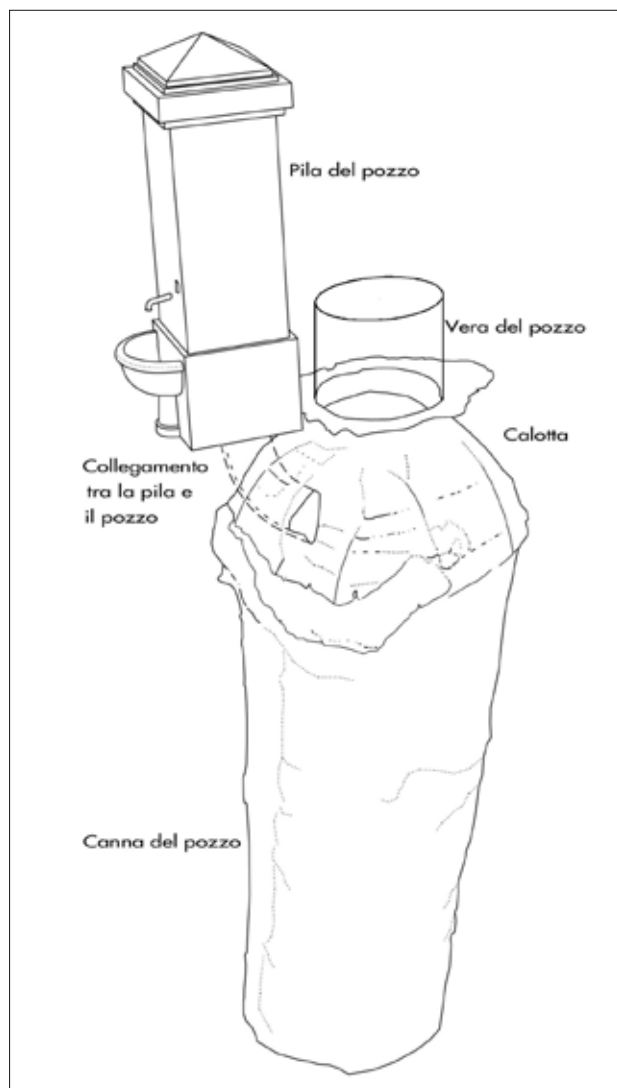


Fig. 2. Cisano sul Neva. Ricostruzione del pozzo munito di pila (XIX secolo).

nella mappa di Cisano redatta dal Vinzoni (seconda metà del XVIII secolo), seppur con una forma quadrilobata che non ha trovato alcun riscontro durante l'indagine archeologica.

Al di sotto di una platea in c.l.s. è stata individuata una calotta in muratura che copre una canna scavata nel tipico calcare di Cisano. La cavità, oggi parzialmente obliterata, raggiungeva la falda a una profondità di circa 17-20 m dal piano di calpestio. La realizzazione del pozzo risale al 1517, quando il consigliere *Petrus Nicolarius de Cixano* lo fece realizzare per ottenere un miglior approvvigionamento idrico (NOBERASCO, ZUNINO 1997), e nei secoli ha subito numerose trasformazioni.

Nel XIX secolo esso fu munito di una pila con fontana: risalgono pertanto a questo periodo la volta decagonale, la base della pila e la relativa struttura in pietra utilizzate per pompare a mano l'acqua rinvenute nello scavo e di cui si propone una ricostruzione (fig. 2). Tale sistema di captazione nel XX secolo fu meccanizzato e utilizzato fino al 1939, quando il pozzo venne rasato e coperto per agevolare il passaggio dei carri.

Della pila, rappresentata su un quadro della fine dell'Ottocento e su una fotografia del 1930, resta oggi solo la fontana murata in un edificio adiacente al pozzo.

Al termine dei lavori, grazie a una grata inserita nella nuova pavimentazione, il pozzo è stato lasciato a vista e nei pressi è

stato collocato un pannello illustrativo, affinché non se ne perda nuovamente memoria.

Committente: Comune di Cisano sul Neva

Direzione scientifica: Marta Conventi

Indagini archeologiche: Michela Tornatore e Ottavio Malfitano

Si ringraziano il dott. F. Noberasco e l'arch. E. Zunino per la gentile e costante collaborazione.

BIBLIOGRAFIA

NOBERASCO F., ZUNINO E. 1997, *Storia di Cisano, borgo in Val Neva*, Albenga.

MASSIMINO. LO SCAVO DELL'ANTICO BORGO ABBANDONATO

MARTA CONVENTI, MICHELA TORNATORE

Il progetto "Esperienze di archeologia tra Liguria e Piemonte. Riscoperta del Castello e dell'antico borgo di Massimino", finanziato nel 2017 dalla Compagnia di San Paolo, ha visto come partner oltre al Comune di Massimino, la Soprintendenza, il Politecnico di Torino e il Fondo Storico Alberto Fiore. Con l'obiettivo di valorizzare le risorse culturali e paesaggistiche di un territorio compreso tra Liguria e Piemonte attraverso il recupero, la salvaguardia e la fruizione di un sito di alto valore storico-culturale, il progetto aveva come specifico scopo il recupero dell'originario borgo abbandonato nel XVII secolo, grazie a indagini conoscitive e alla realizzazione di percorsi per una fruizione turistica e didattica del sito.

I risultati preliminari delle ricerche condotte in loco e presso gli archivi, a cui hanno preso parte, ciascuno per propria competenza, i soggetti coinvolti, sono stati presentati agli abitanti in occasione di una giornata dedicata nel luglio del 2018 e troveranno presto pubblicazione complessiva edita nell'ambito del finanziamento.

In questa sede, pertanto, ci si limiterà solamente a dare sintetica notizia dei due sondaggi archeologici eseguiti tra giugno e luglio 2018, nel borgo collocato sulla collina di San Giuseppe, a circa 600 m s.l.m. I sondaggi archeologici sono stati posizionati nella parte sommitale del colle, dove l'analisi della cartografia storica e l'indagine autoptica delle emergenze visibili suggerivano di collocare la torre e il castello del complesso.

Il sondaggio A ha permesso di rimettere in luce quanto rimaneva in elevato della torre del mastio, ormai coperta dalla vegetazione e ciclicamente interessata nel tempo da azioni di spolio. La torre presenta pianta quadrata e perimetrali possenti (spessore 1,63 m circa) con paramento ordinato in filari regolari e orizzontali costituito da blocchi sbazzati e lavorati in litotipi provenienti da possibili cave locali (travertino e dolomia). L'interno del manufatto era occupato da una cisterna realizzata al fondo della torre (fig. 1), coperta con un solaio ligneo di cui era ancora visibile una mensola litica d'imposta. Successivamente all'abbandono, e apparentemente in un breve lasso di tempo compreso tra XVII e XVIII secolo, la torre fu deliberatamente riempita con diversi riporti di terreno contenente macerie.

Sulla base dei confronti tecnici, architettonici e stilistici con



Fig. 1. Massimino. Antico borgo. Sondaggio A, interno della torre a fine scavo.



Fig. 2. Massimino. Antico borgo. Sondaggio B. Panoramica dell'area indagata in adiacenza alla torre.

analoghi manufatti di area ligure è stato possibile circoscrivere la costruzione della struttura tra la fine del XII e la prima metà del XIII secolo d.C. Essa fu costruita in un punto nevralgico per la difesa del territorio cebano, a controllo del collegamento principale con la regione marittima. La realizzazione è da assegnare ai marchesi di Ceva, allora legittimi possessori del castello; i buoni rapporti politici e commerciali intrattenuti dalla famiglia con i del Carretto, altri protagonisti della storia di Massimino, avrebbe anche giustificato il ricorso a maestranze di lapicidi di estrazione ligure.

Il sondaggio B ha indagato due ambienti di un edificio addossato alla torre (fig. 2) e di datazione coeva, identificabile con la possibile dimora dei reggenti del castello. L'ambiente 1 al piano terra era coperto da una volta asimmetrica su cui, quasi certamente, si impostava un primo piano. Attraverso un passaggio, ricavato nel muro perimetrale est, si accedeva all'ambiente 2, forse un cortile aperto e interno rispetto alla cortina muraria difensiva. Le diverse fasi indagate documentano una ridefinizione degli spazi nel corso del XV secolo, con un cambiamento nella destinazione d'uso, da militare ad artigianale (fig. 2).

Coerentemente, e forse contestualmente con quanto avvenuto nello spazio interno della torre, anche gli ambienti dell'edificio furono riempiti e livellati con massicci riporti che tra Sei e Settecento andarono a obliterare spazi già versanti in stato d'abbandono, come suggerito dalla presenza di crolli non rimossi sul piano in malta.

Il sondaggio B ha inoltre permesso di distinguere due fasi della

cortina difensiva che cingeva il borgo: una ascrivibile alla metà del XIV secolo e una da ricondurre alla fine del XV-inizio del XVI secolo.

Alla demolizione delle mura, avvenuta su ordine di un commissario imperiale asburgico tra la fine del XVI secolo e l'inizio del XVII secolo, seguì un'accurata spoliazione delle strutture e un reimpiego dei materiali lapidei sia nel nuovo borgo rifondato sul versante opposto della vallata sia nei vicini edifici religiosi.

Committente: Comune di Massimino

Direzione scientifica: Marta Conventi

Indagini archeologiche: Michela Tornatore

BIBLIOGRAFIA

CAGNANA A. 2005, *L'introduzione dell'opera quadrata medievale a Genova. Aspetti tecnologici e contesto sociale*, "Archeologia de la Architectura", 4, pp. 23-45.

MANFONI T. 1994, *Caratteri costruttivi dell'edilizia storica*, Genova.

BALESTRINO. PIAZZA DELL'ORATORIO. REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE E REGIMENTAZIONE ACQUE METEORICHE

MARTA CONVENTI, MICHELA TORNATORE

A completamento dei lavori eseguiti nel 2015 lungo la direttrice principale del vecchio borgo, il Comune di Balestrino nel 2017 ha presentato un progetto per la riqualificazione di Piazza dell'Oratorio. Sulla base delle risultanze della precedente indagine (DELL'AMICO, TORNATORE 2018) e considerando la generale rilevanza storica del luogo, i lavori sono stati eseguiti nel 2018 con assistenza archeologica.

Il progetto prevedeva lo scavo di alcune trincee in cui posare cavidotti per l'illuminazione pubblica e tubature per la regimentazione delle acque meteoriche in cui convogliare anche i pluviali della copertura dell'oratorio.

Gli scavi eseguiti nella porzione est e ovest della piazza hanno raggiunto una profondità compresa tra i 0,40-0,50 m dal piano di calpestio, con una larghezza di circa 0,50-0,60 m.

In queste aree il piano stradale (US 0) copriva uno strato di riporto ricco di macerie (US 10) ascrivibile a una sistemazione urbana contemporanea, senza restituire evidenze archeologiche.

Al contrario nella trincea scavata a Sud del piazzale, a una distanza di circa 1,40 m dall'oratorio, immediatamente sotto al livello di asfalto, è stato rinvenuto un acciottolato più antico (US 1). Esso si estendeva per circa 12 m da Est verso Ovest. Tale pavimentazione copriva uno strato di preparazione costituito da argilla mista a malta e frammenti di laterizio (US 2) che copriva a sua volta lo strato di argilla naturale (US 6).

L'acciottolato, senza particolari decorazioni, era realizzato con ciottoli di media pezzatura disposti irregolarmente e delimitato da due rompi tratta costituiti da elementi litici allungati in calcare grigio, disposti in verticale per lo scorrimento delle acque piovane (fig. 1).

Lungo il lato sud dell'oratorio sono state anche scavate tre piccole trincee per convogliare l'acqua proveniente dai pluviali



Fig. 1. Balestrino. Piazza dell'Oratorio. Antico acciottolato.



Fig. 2. Balestrino. Piazza dell'Oratorio. Sovrapposizione delle evidenze rinvenute con il Catasto Napoleonico (1813).

dell'edificio. Nelle prime due si è rinvenuto il selciato, mentre nella terza trincea, ubicata nell'angolo SE dell'oratorio, è stata individuata la fondazione dell'edificio religioso (US 7) e un piano in malta (US 8) con il suo strato di preparazione (US 2).

I lavori di asfaltatura della piazza, che hanno provocato l'asportazione e la copertura dell'acciottolato messo in luce nel corso dello scavo, risalgono ad un periodo compreso tra il 1960 e il 1970 (esso è ancora presente su una fotografia del 1950).

La piazza prospiciente l'oratorio di San Carlo (fine XVI-inizio XVII secolo) ha sempre costituito un punto nevralgico di accesso al vecchio borgo e sicuramente fu più volte sistemata e/o risarcita a causa del continuo passaggio di carri e animali. L'acciottolato indagato, sulla base delle caratteristiche tecniche e della stratigrafia, potrebbe essere stato realizzato tra la fine del XVIII e l'inizio del XIX secolo. La sovrapposizione eseguita tra i rilievi eseguiti e il Catasto Napoleonico ha infatti evidenziato una netta corrispondenza tra la pavimentazione e l'antica viabilità (fig. 2). Il tracciato, fino al 1882 quando fu sostituito dall'attuale SP 34, proveniva dalle frazioni di Carpe, Sabain e Gröa e si estendeva a Sud dell'oratorio per entrare nel vecchio borgo di Balestrino o deviare verso monte. Nella mappa storica è altresì riportata, in corrispondenza della porzione centrale meridionale dell'edificio, una distinta pavimentazione che trova pieno riscontro con il battuto in malta (US 8) contiguo all'oratorio.

Committente: Comune di Balestrino

Direzione scientifica: Marta Conventi

Indagini archeologiche: Michela Tornatore

BIBLIOGRAFIA

DELL'AMICO P., TORNATORE M. 2018, *Balestrino. Centro storico. Assistenza archeologica ai lavori lungo la direttrice principale del vecchio borgo* "Archeologia in Liguria", VI (2014-2015), pp. 311-313.

CERIALE. VIA BELLA. IL SISTEMA DIFENSIVO DI VILLAFRANCA

ELENA DELLÙ, MARTA CONVENTI

Le opere di collettamento dei reflui all'impianto consortile di Borghetto Santo Spirito sono state effettuate tra il 2017 e 2018 con assistenza archeologica.

L'opera in progetto costituiva un impianto a rete che interessava nello specifico le Vie Che Guevara (Albenga), Pineo (Albenga-Ceriale) e le Vie Ing. Michele Merlo, Paramuro, Bella, Carendetta, Romana (Ceriale).

L'unica risultanza di interesse archeologico si è individuata in Via Bella: un muro NE-SO (USM 1, lungh. 5,60 m, h 1,25 m), osservabile lungo il suo fronte SE limitatamente al nucleo interno (costituito da piccoli ciottoli, legati da malta tenace); il paramento era stato asportato per la messa in opera di sottoservizi antecedenti (fig. 1). Pare verosimile che la struttura possa costituire la prosecuzione del tratto di muratura in ciottoli visibile all'incrocio tra Via Bella e Via Paramuro.

Via Bella è un tracciato rettilineo che corre tra Via Aurelia a valle e Via Romana a monte, seguendone parallelamente l'andamento. Il termine *Bella* è da riferire a caratteristiche intrinseche del percorso e alla sua qualità; essa è forse da correlare alla nota *Villafranca*, di cui potrebbe costituire un asse viario migliore degli altri, da collegare alla sua prosecuzione verso Albenga con la denominazione di Via di Regione *Rissaire*. Quest'ultima è riconducibile al dial. *risoi*, ossia i ciottoli per la pavimentazione di aie e piazze, ma anche per il fondo stradale di vie antiche. Tale possibile identificazione con un percorso viario acciottolato, confermata da fonti orali locali, è attestata dalla cartografia storica che rappresenta la Via Romana e



Fig. 1. Ceriale. Via Bella. Struttura muraria USM 1 emersa nel corso dell'assistenza archeologica.



Fig. 2. Ceriale. Localizzazione della villanova denominata Villafranca.

una via passante a Sud della chiesa di San Giorgio per la Carenda, identificabile con Via Bella.

La presenza del vicino toponimo Paramuro indica la traccia più evidente di un borgo di nuova fondazione del Comune di Albenga, denominato Villafranca, probabilmente anteriore al 1288 quando, negli Statuti, si ordinava la costruzione di un muro d'argine che riparasse il centro abitato dalle inondazioni del torrente Torsero, limite fra la giurisdizione comunale e vescovile (fig. 2). Della villa si conserva un preciso documento di pianificazione del 1310 (COSTA RESTAGNO 1985, p. 80). Tuttavia, già nel 1326, Villafranca non era più menzionata nell'elenco dei contribuenti del Comune, perché a quella data era già stata abbandonata (COSTA RESTAGNO 1971, pp. 80-81; COSTA RESTAGNO 2005, pp. 154-155).

È verosimile ipotizzare che l'attuale Via Paramuro, un percorso rettilineo e definito, non sia altro che il limite SO di Villafranca, che doveva essere, come le altre *villenove* ingaune, cinta da mura. I tratti di murature, individuati durante i sopralluoghi del 2016 e simili a USM 1, proverebbero ulteriormente l'esistenza di un impianto murato, definibile su tre lati (SO, N e O).

Dalle immagini aeree i tratti murari superstiti (Via Paramuro e USM 1) sembrano definire una forma quadrangolare in cui poteva trovarsi Villafranca, sebbene l'ansa del Torsero appaia compresa all'interno dell'areale. Gli Statuti del 1288 impongono la costruzione di un argine per la difesa del borgo dal Torsero, denunciando implicitamente come il fiume dovesse creare problemi di esondazione. Non è pertanto azzardato ipotizzare che l'attuale ansa del fiume non sia quella coeva alla fondazione della *villanova*, ma rappresenti una divagazione dell'originario corso più a Nord, avvenuta quando il borgo era ormai abbandonato. Purtroppo, le numerose serre e l'attuale supermercato impiantato nella zona non consentono di riconoscere l'eventuale paleovalle e il sedime direttamente riconducibile a Villafranca.

La muratura USM 1 può quindi essere connessa con la costruzione di Villafranca negli anni intorno al 1288; non è però possibile escludere che, come spesso accade, la costruzione della cinta muraria sfruttasse delle preesistenze. Le datazioni al ^{14}C effettuate su un medesimo campione di calcinello da due laboratori differenti e con doppio controllo hanno portato a risultati difforni (Beta Analytics I analisi: 973-1150 AD (95,4%), II analisi: 989-1052 AD (95,4%); CEDAD I analisi: 580-764 (95,4%), II analisi: 1460AD-1645AD (95,4%)), verosimilmente a causa di una

differenza di carbonatazione. Tuttavia, i dati della Beta Analytics mostrano una variazione limitata dell'arco cronologico individuato e per tale ragione possono essere più attendibili.

In mancanza di dati stratigrafici, la datazione fornita da quest'ultimo laboratorio induce a supporre che l'USM 1 (costruita tra fine X e metà XII secolo) esistesse già prima della realizzazione di Villafranca e che fosse stata inglobata nelle mura duecentesche.

Committente: Zumaglini e Gallina S.p.A.

Direzione scientifica: Marta Conventi

Indagini archeologiche: Elena Dellù

BIBLIOGRAFIA

- COSTA RESTAGNO J. 1971, *Contributi dell'indagine di archivio sulle sedi abbandonate nella Piana d'Albenga*, in *Un approccio interdisciplinare allo studio delle sedi abbandonate in Liguria*, Genova, pp. 63-101.
- COSTA RESTAGNO J. 1985, *La politica territoriale del Comune di Albenga tra Due e Trecento: le nuove fondazioni*, "Rivista Ingauna e Intemelina", XL, pp. 73-91.
- COSTA RESTAGNO J. 2005, *Per le cinte murarie dei borghi di Albenga: strutture e documenti*, in *Le cinte dei borghi fortificati medievali. Strutture e documenti (secoli XII-XV)*, Atti del Convegno (Villanova d'Albenga, 9-10 dicembre 2000), a c. di J. COSTA RESTAGNO, Albenga, pp. 143-166.

LOANO. VIA OLIVETTE. LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL TRONCO FOGNARIO

MARTA CONVENTI, MICHELA TORNATORE

Nel marzo 2018 la Soprintendenza sospese l'intervento pubblico in Via Olivette a Loano in attesa che fosse assicurato un continuativo controllo archeologico: su incarico del Comune di Loano è stata quindi immediatamente avviata l'assistenza ai lavori di realizzazione del nuovo tronco fognario.

L'intervento ha interessato l'estremità occidentale di Loano, poco distante dal centro storico dove, negli ultimi anni, sono stati messi in luce importanti siti archeologici (DEL LUCCHESI, MASSABÒ 2003; MASSABÒ 2008a; MASSABÒ 2008b).

Il monitoraggio archeologico, che avrebbe dovuto estendersi anche in tutta Via Quarto, ha invece interessato il solo tratto di Via Olivette, compreso tra Via Aurelia e Via Quarto.

Il progetto prevedeva lo scavo, ubicato al centro della sede stradale, di una trincea per la posa di un nuovo tronco fognario lunga 100 m, larga circa 2 m e profonda da 1,70 m, a 3 m dall'attuale piano di calpestio.

Nel tratto carrabile indagato, compreso tra la Via Aurelia ed il civ. 23 di Via Olivette, non sono stati rinvenuti strati o strutture di interesse archeologico: sono emersi solamente i diversi livelli stradali sovrapposti di epoca contemporanea, che coprivano un potente riporto in areale, sistemato su due livelli limo-argillosi naturali (UUS 4 e 17).

Nello scavo parallelo al fronte d'ingresso del Condominio Elisa (civico 23 di Via Olivette), fino all'incrocio con Via Quarto, sono invece state messe in luce, in due distinte aree, strutture riferibili a



Fig. 1. Loano. Via Olivette. Struttura muraria US 2 individuata nell'area A.

canalizzazioni realizzate tra il XVIII e il XX secolo.

Nell'area A, coperta dallo strato di riporto areale (US 1), è stata individuata una struttura (US 2) orientata in senso NO-SE, il cui taglio di fondazione (US 3) è realizzato nel substrato naturale (US 4). Il muro, lungo 3,40 m e largo 0,45 m, risultava compromesso da più attività legate alla posa di utenze di epoca contemporanea (fig. 1).

Sull'incrocio tra Via Olivette e Via Quarto era ubicata l'area B in cui, sotto a livelli di epoca contemporanea e in corrispondenza della sezione di scavo, sono state messe in luce due strutture simili e parallele (UUS 7, 11), orientate in senso NO-SE. Distanti tra loro 2,20 m, risultavano piuttosto compromesse dalla recente posa di ulteriori utenze (US 9). I tagli di fondazione (UUS 8, 12) di tali strutture (UUS 7, 11) interessavano sia livelli agricoli (UUS 15, 16) sia di origine naturale (UUS 4, 17, 18). Il crollo improvviso in corso di scavo di uno dei due muri (US 7) ha portato in luce una struttura perpendicolare (US 19) di età posteriore, consentendo così di ottenere una visione archeologica più ampia (fig. 2). La muratura US 19 va messa in relazione con la spalla settentrionale di un collettore in cui, ancora oggi, si riversano le acque provenienti dai numerosi condotti locali (tra cui UUS 9, 20), che hanno sostituito le bealere, un tempo distribuite sul territorio vocato a uso agricolo. Le strutture UUS 7 e 11 risultano quindi avere una funzione di contrafforte laterale al canale principale.

La sovrapposizione dei rilievi eseguiti con il Catasto Napoleonico ha evidenziato una totale corrispondenza tra la struttura US 2 e l'arginatura sinistra di un canale presumibilmente databile tra la metà del XVIII e l'inizio del XIX secolo.

L'analisi della cartografia storica associata alle evidenze strutturali riscontrate nello scavo confermano quindi l'uso agricolo dell'area già dalla metà del XVII secolo e almeno fino all'inizio



Fig. 2. Loano. Via Olivette. Sequenza stratigrafica individuata nell'area B.

del XX secolo. Sin dal 1650, infatti, la zona in cui oggi ricade Via Olivette corrispondeva all'estensione sud della loc. Prigliani (*Prig'ae'* - luogo pianeggiante coltivato e solcato da rio), in cui erano orti irrigati da una fitta maglia di canali che, da monte, si dirigevano verso il mare. Nella metà del XVIII secolo già compare il toponimo Olivette che viene associato ad uno sfruttamento agricolo da connettersi alla specifica produzione di olive (CAVALLI 1939).

La datazione della canalizzazione ancora in uso (UUS 7, 11 e 19), non rappresentata nella cartografia storica, è invece da ascrivere all'inizio del XX secolo.

Committente: Comune di Loano

Direzione scientifica: Marta Conventi

Indagini archeologiche: Michela Tornatore

BIBLIOGRAFIA

CAVALLI E. 1939, *I toponimi del Comune di Loano illustrati dal punto di vista storico e linguistico*, Loano.

DEL LUCCHESI A., MASSABO B. 2003, *Recenti scoperte archeologiche nel centro di Loano*, "Ligures", I, pp. 227-229.

MASSABO B. 2008a, *La scoperta di un novo sito di età romana in località Pontassi (Loano)*, "Archeologia in Liguria", I (2004-2005), pp. 267-268.

MASSABO B. 2008b, *Piazza Italia (Loano)*, "Archeologia in Liguria", I (2004-2005), pp. 265-267.

PIETRA LIGURE. STAZIONE FERROVIARIA. LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DEL SOTTOPASSO

MARTA CONVENTI, FRANCESCA GIOMI

Il progetto preliminare per la realizzazione del sottopasso ferroviario della stazione di Pietra Ligure ha visto nel 2017 l'attivazione della procedura di Verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs 50/2016 che ha programmato in questa fase, oltre alla redazione del documento di Valutazione preliminare, l'analisi geoarcheologica di 5 carotaggi geognostici spinti a 10-12 m di profondità. I risultati di tali indagini, che hanno evidenziato la presenza unicamente di stratificazioni costituite da sabbie e ghiaie senza associazione a

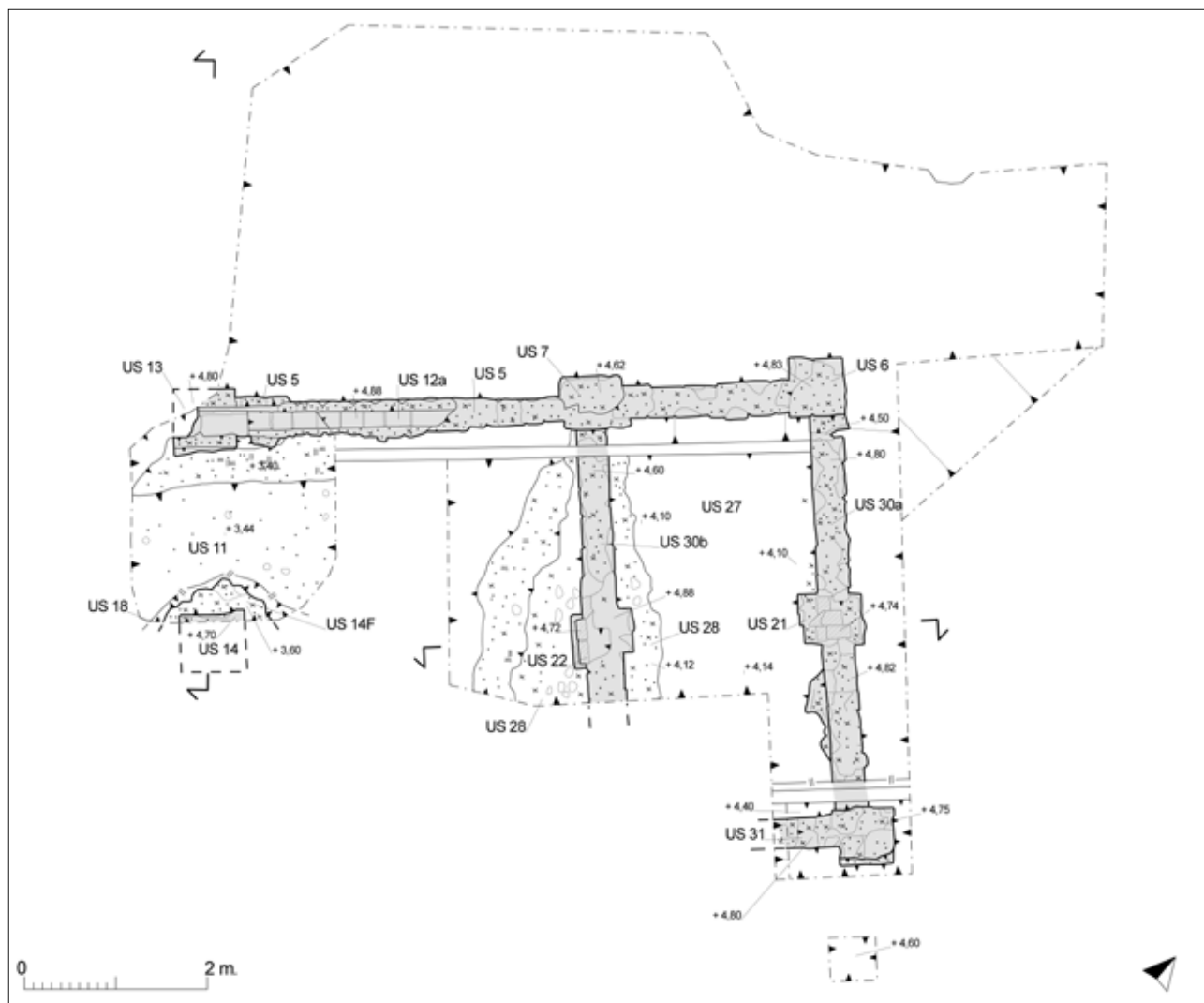


Fig. 1. Pietra Ligure. Stazione ferroviaria. L'edificio della vecchia biglietteria ottocentesca.

materiali archeologici, hanno esaurito la procedura di archeologia preventiva. In virtù, però, delle imponenti opere di scavo, onde prevenire l'emergere di possibili evidenze antropiche con successivo fermo lavori si è stabilita una costante assistenza archeologica ai lavori.

Tale monitoraggio, effettuato a partire dal 2018, ha permesso di portare in luce e documentare alcune strutture da mettere in relazione con l'originaria stazione e la sistemazione ottocentesca dell'area. Nel corso degli scavi per l'imbocco del sottopasso lato nord (in aderenza all'attuale edificio ferroviario) si è rinvenuto un complesso di murature fondate a circa 1,5 m di profondità che andavano a definire un edificio composto da due ambienti (fig. 1). L'ambiente A, stretto e lungo, era delimitato da muri (UUS 21, 5, 22, 31) scanditi da pilastri modulari, mentre il più ampio ambiente B (delimitato da UUS 22, 5) era forse caratterizzato da un pilastro posto in posizione centrale (US 14). Tali muri sono stati costruiti con filari di pezzatura eterogenea, con l'uso di blocchi più grandi nella parte inferiore degli alzati, spesso caratterizzati da un aspetto più irregolare nel trattamento delle loro superfici e dall'utilizzo di pietre squadrate e sbazzate più piccole nella parte superiore dei paramenti verticali. La porzione a vista dell'alzato conservava nella parte superiore dei muri tracce di uno strato grossolano in malta che poteva costituire il rinzafo utilizzato come preparazione per l'intonaco di rivestimento. L'analisi dei progetti

ferroviari, quello originario di fine Ottocento e quello successivo del Narducci (1938), unitamente al confronto con una vecchia foto dell'inizio del XX secolo, permettono di interpretare le strutture rinvenute come i resti dell'originaria biglietteria viaggiatori, rasata per la realizzazione dell'attuale stazione, edificata appunto su progetto del Narducci a metà del XX secolo.

Nel corso degli scavi per l'imbocco del sottopasso lato sud e dell'ampliamento della banchina ferroviaria del secondo binario, si è messo in luce per una lunghezza di circa 140 m un possente muro (US 101, 109) con andamento Est-Ovest conservato nel sottosuolo con altezza superiore ai 2,5 m (fig. 2). La muratura con forte andamento obliquo a scarpa era costruita con blocchi poligonali di Pietra di Borgia Verezzi e calcari legati da malta, sbazzati e regolarizzati sul fronte meridionale a vista. A Sud il muro era caratterizzato da un paramento ben rifinito, contraddistinto dalla presenza di un cordolo di malta liscia posto a regolarizzare i giunti dei blocchi. Questo potente muraglione, che trova pieno riscontro nei progetti ferroviari sopra citati, fu realizzato allo scopo di contenere il terrapieno creato nell'Ottocento per sostenere la linea ferroviaria e separare tale infrastruttura dallo spazio meridionale occupato dalla spiaggia.

Tra la fine dell'Ottocento e i primi 15 anni del Novecento, una canalizzazione (UUS 102, 105, 104) tagliò la struttura di contenimento della ferrovia, sovrapponendosi fisicamente ad essa e interrompendone la continuità.



Fig. 2. Pietra Ligure. Stazione ferroviaria. Il muraglione di contenimento dello spazio ferroviario rinvenuto nella porzione meridionale del cantiere.

In quest'area periferica rispetto al centro di origine medievale di Pietra Ligure, tra la fine dell'Ottocento e gli inizi del Novecento si trovavano dimore di villeggiatura circondate da giardini e orti che occupavano la striscia di territorio posta lungo la viabilità di collegamento tra Genova e l'estremo Ponente, risalente a epoca romana. Proprio in questa area c'era Villa Maria, demolita verso il 1940, ma raffigurata nella cartografia storica e nei progetti ferroviari.

Con la fine dell'Ottocento, quindi, il paesaggio è stato gradualmente modificato con la realizzazione della ferrovia e dei primi edifici annessi (Biglietteria Viaggiatori, Magazzino Merci, muraglione di contenimento), dando il via alla grande trasformazione di questa porzione di territorio che vedrà tra il 1918 ed il 1920 la costruzione dei Cantieri Navali e l'ampliamento ulteriore dello spazio ferroviario verso Sud.

Le strutture descritte sono state rinterrate e in parte demolite, poiché incompatibili con la realizzazione progettuale: affinché non se ne perda memoria, si sono installati agli imbocchi del sottopasso due pannelli ricchi di immagini che intendono raccontare agli odierni viaggiatori quello che era l'aspetto di questi luoghi nei secoli scorsi.

Committente: RFI S.p.A.

Direzione scientifica: Marta Conventi

Indagini archeologiche: Francesca Giomi (Rilievi CAD: Carlo Gabaccia)

Indagini geoarcheologiche: Caterina Ottomano

PIETRA LIGURE. PIAZZA LA PIETRA. PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE

MARTA CONVENTI, MICHELA TORNATORE

Il progetto di riqualificazione di Piazza La Pietra, ubicata nel centro storico di Pietra Ligure, proposto dal Comune nel 2017, è stato sottoposto alla procedura di Verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016. L'intervento prevedeva una prima scarifica areale di circa 900 m² e numerosi scavi in trincea (profondità massima 1,35 m circa) per la posa di nuovi sottoservizi. In virtù dell'alto rischio archeologico, emerso dalla ricerca topografica, dall'analisi della cartografia storica nonché da rinvenimenti sporadici attuati nel tempo (MASSABÒ 1999), è



Fig. 1. Pietra Ligure. Piazza La Pietra. Posizionamento dei sondaggi eseguiti.

stata prescritta, ad integrazione della progettazione preliminare, l'esecuzione sulla piazza di cinque sondaggi esplorativi (1,50x1,50 m) (fig. 1).

Lo stato attuale dei luoghi ha, fin da subito, evidenziato sulla piazza la presenza di un pozzo e l'assenza di un tratto di porticato e di parte di un edificio che, sulla base della documentazione storica, dovevano occupare l'angolo S-SO dell'area, almeno fino alla metà del XVIII secolo.

Nei sondaggi A e B – il primo prospiciente la facciata della chiesa di San Nicolò e il secondo ubicato nell'angolo S-SO della piazza, in corrispondenza dell'antico portico –, a circa 0,20 m di profondità dall'attuale piano di calpestio, è stata portata in luce una pavimentazione realizzata in ciottoli grigi (UUS 2=3). L'ampliamento eseguito per connettere i due distinti saggi (Saggio C) ha permesso di individuare un decoro a bande parallele realizzato con ciottoli bianchi. Lo scavo di un taglio recente (US 4) realizzato sull'acciottolato ha consentito di analizzare la sequenza stratigrafica inferiore, costituita da strati sabbiosi (UUS 8 e 9) relativi alla sistemazione della piazza, che coprivano livelli sabbiosi naturali (UUS 10, 12). La pavimentazione del tipo cosiddetto a *risseu* fu probabilmente realizzata nel XIX secolo e trova un preciso riscontro con una foto dei primi anni del XX secolo.

Nel sondaggio D, oltre ad aver individuato due ulteriori porzioni di acciottolato ottocentesco (US 101=103), è stato possibile indagare la sequenza stratigrafica costituita sia da livelli antropici (UUS 112, 113, 114, 115) sia da strati naturali (UUS 116, 119, 117), risparmiata dal recente scavo per la posa della tubatura fognaria. A circa 0,50 m di profondità dal piano di campagna sono stati inoltre individuati il plinto di fondazione (US 120) ed il basamento (US 121) circolare e concavo, atto ad alloggiare la colonna, corrispondenti al piedritto centrale del portico (fig. 2), edificato tra il XV e il XVII secolo e demolito



Fig. 2. Pietra Ligure. Piazza La Pietra. Particolare del plinto di fondazione e del basamento relativi all'antico portico rinvenuti nel sondaggio D.

nella seconda metà del XVIII secolo. Tale datazione è avvalorata sia dall'analisi cartografica sia dal materiale ceramico rinvenuto nel terreno (US 113) che sigillava la rasatura delle strutture.

Il sondaggio E, ubicato al centro della piazza, e il sondaggio F, predisposto intorno al pozzo e in allineamento con la precedente indagine, hanno dato modo di portare in luce la stessa corrispondente stratigrafia costituita da altri lacerti dello stesso acciottolato (UUSS 116, 119, 117) e da un successivo camminamento in cemento (UUSS 203=302) realizzato nella prima metà del XX secolo, in allineamento con l'ingresso principale della chiesa di San Nicolò. Tali pavimentazioni si appoggiavano alla vera del pozzo situato all'estremità settentrionale della piazza; essa, rasata nel 1957, è oggi sostituita da una ghiera metallica che sorregge una copertura in vetro collocata raso terra. Con l'asportazione della copertura è stato possibile indagare il pozzo: esso, della tipologia a 'bulbo' o a 'cipolla', ha una profondità di circa 2,95 m, una bocca di 1,60 m e un diametro mediano di 2 m. La forma e le caratteristiche del manufatto consentono di ritenere che sia stato costruito tra la fine del XVII e il XVIII secolo, forse in sostituzione di un precedente serbatoio idrico.

L'indagine archeologica ha confermato quello che doveva essere l'aspetto della piazza con portici laterali e pozzo, come rappresentato in un quadro del XVII secolo (G. Ghirardi, *Rappresentazione della peste a Pietra Ligure nel 1525, 1615*). Ha inoltre permesso di verificare l'estesa conservazione del *risseu* ottocentesco, per cui è stata richiesta una variante al progetto che ne permetta il mantenimento a vista.

Committente: Comune di Pietra Ligure
Direzione scientifica: Marta Conventi

Indagini archeologiche: Michela Tornatore

Si ringraziano l'arch. Laura Conte, il sig. M. Perotto e il sig. Marinelli per la gentile collaborazione.

BIBLIOGRAFIA

MASSABO B. 1999, *Dalla Villa al Villaggio. Corti: scavo di un sito archeologico di età romana e altomedievale lungo il metanodotto del ponente ligure*, Genova.

BORGIO VEREZZI. INTERVENTO DI RESTAURO DEL TORRIONE E CASA DEI CONSOLI

MONICA GUIDDO

Il complesso sorge su un dosso in sponda destra del torrente Bottassano, ai piedi del nucleo storico di Borgio. In posizione strategica a controllo sia della costa, sia della strada che da Gorra scende lungo la sponda sinistra del Bottassano sino al ponte a monte dell'antica chiesa di San Pietro (LAMBOGLIA 1970; NARI 1998) e del cimitero.

Il Torrione finora è stato datato sulla base della lettera del 1564 inviata dalla comunità di Borgio alla Repubblica di Genova, per l'aiuto nella "costruzione di una difesa contro gli attacchi degli infedeli [...] che senza la licenza di potersi fare un forte gli abitanti avrebbero abbandonato il borgo per paura di essere condotti tutti in una notte in Barbaria [...] con l'invio dalla Repubblica di Antonio Rodaro, ufficiale del genio, come consulente per la costruzione [del] fortino", realizzato nel 1560-1565 con i soldi dei Borzini. Dall'esame cartografico e storico emerge che il Torrione non è la sola opera difensiva eretta nel XVI secolo: esso rientra nella ristrutturazione delle opere difensive costiere liguri del XVI secolo, come è visibile nella *Carta generale da Ventimiglia a Finale* del XVIII secolo, dove il toponimo Castello, posto nell'area nord-occidentale, rimanda al *Fortino* sorto nell'area dell'attuale chiesa di San Pietro, dove si conservano tracce dei muri perimetrali.

In occasione dell'opera di restauro e risanamento conservativo del complesso, nel 2015 si è avviata un'indagine archeologica, svoltasi tra settembre 2016 e febbraio 2017, che ha portato alla luce preziose e nuove informazioni sulle fasi evolutive dell'edificio.

L'attività ha interessato quattro locali, A, B, C, D (deposito, ingresso, cucina e vano vasche-base del Torrione) (fig. 1), posti al piano terra del complesso architettonico, e l'analisi stratigrafica delle murature del vano A.

Nel I Periodo (*ante* metà XVI secolo) si colloca il banco di roccia calcarea bianco-grigia, dove nel II Periodo (metà del XVI secolo-1560/1564) si impostano sia la base quadrangolare del Torrione (UUSS 117, 123, 122, 121), sia le fondamenta del vano A (UUSS 105, 100, 102, 101), con un livello di calpestio in battuto di terra. Nel tessuto murario (US 101) del Vano A, ordito con conci di calcare di colore bianco-grigio di media-piccola pezzatura a corsi irregolari, con zeppe e letti di malta talvolta assenti, un concio marca piano segnala una precedente pavimentazione lignea e un uso su due livelli del locale. Nel 1560/1564-metà XVII secolo si effettua l'intonacatura con calce di tipo biancastro e talora con grumi rossi e fini particelle nerastre.

Nel III Periodo si costruisce la Casa dei Consoli inglobando le

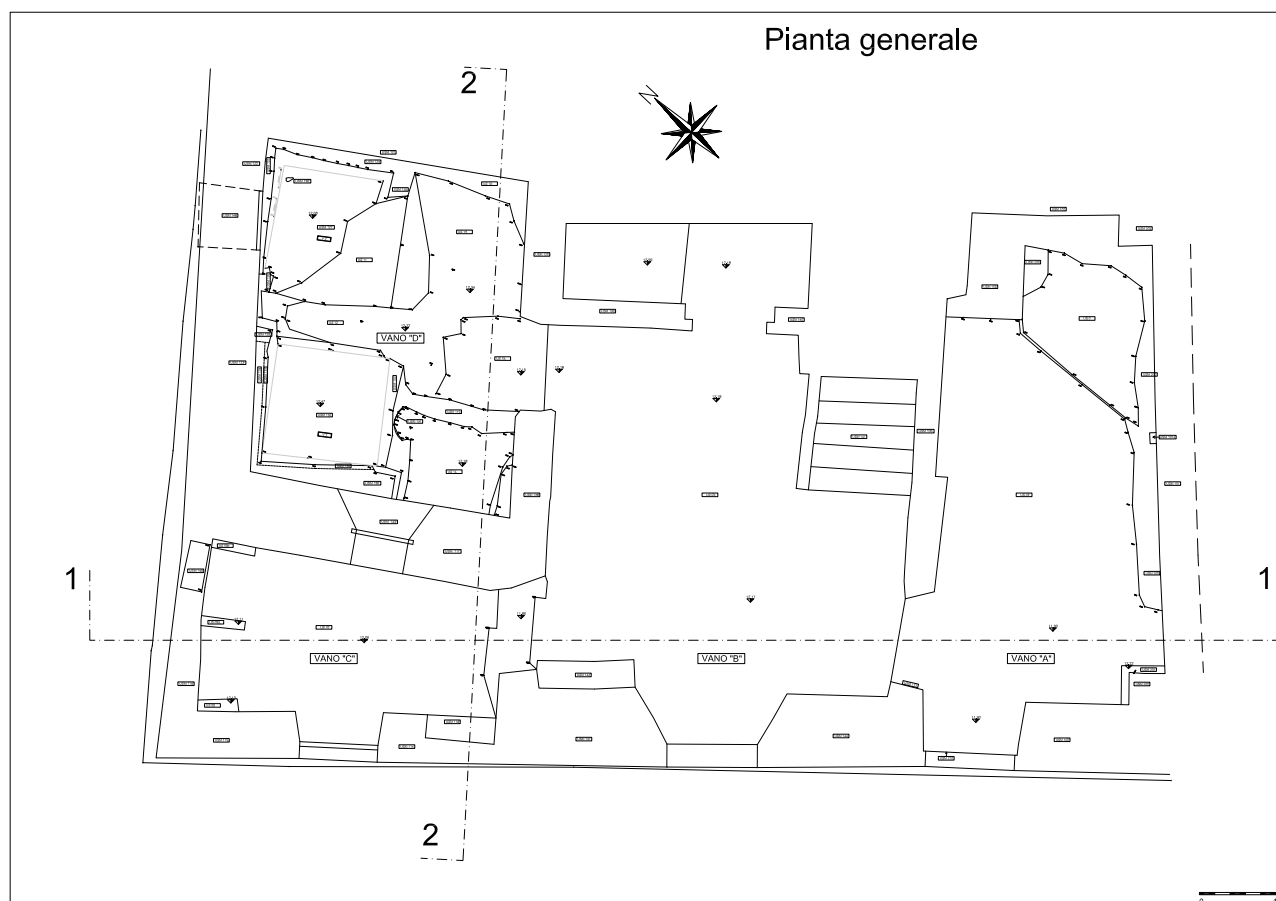


Fig. 1. Borgio Verezzi. Torre e Casa dei Consoli. Planimetria del piano terra.

strutture preesistenti del Torrione-vano D e vano A. Nella I fase del III Periodo (XVII-metà XVII secolo) nel vano A si ridimensiona la porta e si apre la soprastante finestra strombata e nella II fase del III Periodo del XVII secolo si realizza la bucatura nel muro di NE per collegare il vano A con il vano B; si costruiscono i pilastri a sostegno della volta a crociera ed i contrafforti (UUSS 104,108) per contrastarne la spinta.

La II fase del III Periodo (metà XVII-fine XVII secolo) si connota per la ricchezza di interventi: si realizzano i muri perimetrali (UUSS 144, 137) del vano B ingresso, il corpo scala e il pavimento in cotto a spina di pesce. Contestualmente si crea il vano C cucina, con il pavimento in cotto disposto a spina di pesce, il ronfò e la bocca del forno. Nel vano D si realizzano due vasche, V1, e V2 (fig. 2), rivestite con lastre in ardesia (143x169x2 cm), ma della V2 resta solo il fondo (150x150 cm) con pareti di mattoni in cotto di (23x10x3 cm) disposti regolarmente e allettati con calce bianca fine; infine nella V1 si crea un taglio di forma semicircolare per meglio prelevare il liquido dalla cisterna.

Nel IV Periodo (XVIII-inizio XIX secolo) cambia la destinazione d'uso degli ambienti: nel vano A nel tessuto murario (USM 101) si creano delle bucatore per alloggiamento di pali lignei a sostegno di una scaffalatura e si raccolgono frammenti di grossi contenitori-giara, ceramica gialla e decorata a spugnetta in bruno che segnalano l'utilizzo a deposito agricolo.

Nel vano C si crea una nuova cucina con il riempimento US 8 costituito da terra e pietre che restituisce ceramica *taches noires*, terraglia su cui si realizza un battuto di cemento a impressioni. Si trasforma il vano D in deposito con un riempimento con sabbia, terra bruna e mattoni intorno alle vasche V1 e V2 e soprastante a



Fig. 2. Borgio Verezzi. Torre e Casa dei Consoli. Vano D con vasche.

US 15, che restituisce frammenti di ceramica *taches noires*, terraglia, vetro, ossa di animali.

Gli interventi terminano in epoca moderna – V Periodo (inizio XIX-XX secolo) – con la creazione nel vano A di un battuto di terra bruna ghiaiosa ed uno strato di cemento a copertura delle tubature delle acque nere. Nel vano B si realizza il servizio igienico (non oggetto di verifica), una panca e il pavimento in graniglia di colore

grigio (20x20 cm). Allo stesso livello si ripavimenta il vano C (a uso cucina) con graniglia bruna-bianca (20x20 cm) e nel vano D si apre una finestra e si crea un gradone di cemento.

Committente: Comune di Borgio Verezzi

Direzione scientifica: Marta Conventi

Indagini archeologiche: Monica Guidò

BIBLIOGRAFIA

DI DIO M. 1998, *Relazione storico artistica*, Genova, Archivio SABAP Liguria.

LAMBOGLIA N. 1970, *I monumenti medioevali della Liguria di Ponente*, Torino, p.117.

NARI G. 1998, *Borgio Verezzi. Storia, tradizione, cultura, turismo*, Borgio Verezzi.

FINALE LIGURE. FINALPIA. PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE URBANA CON REALIZZAZIONE DI ROTATORIA

MARTA CONVENTI, MICHELA TORNATORE

Tra settembre e novembre 2016 è stata avviata, per incarico del Comune di Finale Ligure, l'assistenza archeologica ai lavori di riqualificazione urbana della zona di Via Aurelia e Via Santuario con la realizzazione di una rotatoria. L'analisi dell'area era stata inserita nel documento di Verifica preventiva dell'interesse archeologico redatto nel 2014, in occasione del progetto di ampliamento dell'adiacente autorimessa.

La zona interessata dalle opere è situata lungo la Via Aurelia in località Finalpia, precisamente in corrispondenza del bivio per Calvisio e le Manie e il progetto in questione prevedeva la realizzazione di una rotatoria per agevolare il passaggio di mezzi pesanti e smaltire più facilmente il traffico.

Sul sito sono ubicate due tombe monumentali che, fino al 1997, erano inserite all'interno di un recinto cimiteriale di cui si conservano ancora alcuni tratti perimetrali. L'edificio più piccolo era di proprietà della vicina abbazia benedettina, mentre il sepolcro maggiore, realizzato in Pietra di Finale, apparteneva alla famiglia Guidò Vierci. Lo stato dei luoghi è stato radicalmente trasformato con il rialzamento del piano di calpestio, la posa di nuovi sottoservizi e la realizzazione di una struttura a sostegno del vecchio recinto cimiteriale.

Nella zona SO dell'area, oltre allo scavo di una trincea per la posa di sottoservizi, è stato eseguito un ampliamento volto alla realizzazione di una rampa pedonale di accesso alle tombe monumentali. Lo scavo, eseguito in livelli di riporto di epoca contemporanea, ha consentito di portare in luce due strutture perpendicolari tra esse (US 3 e US 6). La prima (US 3) si estendeva da Nord a Sud per una lunghezza di 3,56 m e un'altezza di 2,30 m, mentre la seconda (US 6), orientata in senso EO, si conservava per una lunghezza di 2,72 m ed un'altezza di 2,10 m; entrambe le murature erano spesse 0,44 m (fig. 1). Alla struttura US 3, tagliata su entrambe le estremità, si appoggiavano sia il muro di contenimento stradale della Via Aurelia realizzato nel 1926, sia la struttura US 6.



Fig. 1. Finale Ligure. Via Aurelia. Panoramica delle strutture US 3 e US 6.

Nel cortile, recentemente adibito a parcheggio, è stata eseguita una scarifica di circa 0,20 m e un ulteriore scavo in trincea ubicato al centro dell'area per l'alloggiamento di una nuova tubatura. La trincea si estendeva da Est verso Ovest, in direzione delle tombe monumentali davanti alle quali era già stato eseguito un abbassamento areale di circa 0,80 m. La stratigrafia individuata era costituita da livelli areali relativi alla bonifica del cimitero avvenuta nel 1997. Nel tratto ovest della trincea, fino allo spigolo SE della tomba di famiglia Guidò Vierci, è stato intercettato un muro (US 11) lungo circa 8 m, parallelo all'US 6 da cui era distante 8,50 m.

In una delibera datata al 1832 dell'Archivio Storico Comunale è riportato che l'originario cimitero di Pia, distante 190 m dalla chiesa parrocchiale, era stato istituito nel 1824. Esso fu costruito a seguito alle prescrizioni napoleoniche, riportate sull'Editto di Saint Cloud del 1804, che prevedevano l'allontanamento dei luoghi di sepoltura dai centri abitati e dai luoghi di culto. La cartografia storica precedente a questa data mostra, infatti, una costante parcellizzazione dell'area vocata ad uso agricolo.

Due successivi progetti, del 1891 e del 1894, evidenziano come il primo impianto del 1824 sia stato ampliato verso Nord grazie ad un lascito da parte della famiglia Boragni.

Inoltre, in una cartolina che rappresenta il sito, datata al 1904, è stato possibile identificare perfettamente le strutture rinvenute (fig. 2). L'US 3 trova un preciso riscontro con un muro interpodereale, probabilmente edificato durante i primi due decenni del XIX secolo, riutilizzato nelle fasi di costruzione e successivo ampliamento del cimitero. Le parallele UUS 6 e 11 risultano coincidere perfettamente con i limiti sud e nord del primo impianto cimiteriale (1824), che inglobava la piccola edicola funeraria dei monaci benedettini. Nella stessa immagine è altresì già presente l'ampliamento del recinto verso Nord, di cui, ad oggi, si conservano in elevato alcuni tratti dei muri perimetrali. Nel 1904 la cappella cimiteriale della famiglia Guidò Vierci non era ancora stata costruita.

Committente: Comune di Finale Ligure

Direzione scientifica: Marta Conventi

Indagini archeologiche: Michela Tornatore

Si ringrazia il geom. Francesco Paparella, tecnico del Comune, e l'Impresa ICOSE per la costante collaborazione.



Fig. 2. Cartolina del 1904 in cui si distinguono precisamente le strutture rinvenute nel corso degli scavi.

BIBLIOGRAFIA

Archivio Storico del Comune di Finale Ligure, Cartella Manoscritti e Progetti.

PENCO G. 1955, *L'abbazia di Finalpia nella storia e nell'arte*, Finalpia.

SALVI G. 1910, *Il santuario di Nostra Signora in Finalpia*, Subiaco.

SILLA G.A. 1964-1965, *Storia del Finale*, Savona.

FINALE LIGURE. FINALBORGO, PORTA TESTA. LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLA PIAZZA

MARTA CONVENTI, MICHELA TORNATORE

I lavori di riqualificazione nella piazza prospiciente Porta Testa a Finalborgo, avviati nel 2017 dal Comune di Finale Ligure, hanno previsto un'assistenza archeologica costante. L'analisi della cartografia storica propedeutica agli scavi aveva infatti indicato la possibilità di individuare sul sito l'avancorpo della cinta muraria del *Burgus Finarii*, di cui parte della struttura circolare di un bastione in grandi blocchi squadrati è ancora visibile nel piedritto dell'attuale ponte.

Seppure con una difficoltà di lettura dovuta alle numerose asportazioni attuate in epoca contemporanea, è stato possibile effettivamente individuare lacerti strutturali relativi al corpo di guardia e al bastione a esso attiguo, demoliti nel 1827.

Nell'approfondimento contiguo al ponte è stato messo in luce il prosieguo della muratura visibile nel pilastro di sostegno già citata, corrispondente al fianco sud-orientale del bastione, oltre a parte della fondazione della cinta muraria su cui il baluardo si innestava. L'indagine in areale ha permesso di individuare alcuni piani pavimentali e diverse strutture che, seppur non in continuità, per le loro caratteristiche sono da mettere in relazione con la suddivisione interna del bastione (fig. 1).

Significativo il rinvenimento a Ovest di Porta Testa di alcune strutture interpretabili come perimetrali dei posti di guardia contigui all'ingresso del borgo, la cui soglia, interamente scavata, risulta costituita da blocchi squadrati in Pietra di Finale e presenta una larghezza di circa 2,30 m. I blocchi erano allettati in modo da creare una sorta di gradino a cui si appoggiava un livello di ciottoli che ne costituiva il piano pavimentale interno: tale sistemazione dimostra come questo accesso fosse solo pedonale. Grazie alla sovrapposizione dei rilievi con il Catasto Napoleonico (fig. 2) si evince che l'ampiezza originaria dell'apertura era di poco più larga. Il solo uso pedonale del varco trova un perfetto riscontro con lo



Fig. 1. Finale Ligure. Piazza Porta Testa. Panoramica dell'area indagata.

stretto ponte a schiena d'asino, inadatto ai carri, che vi dava accesso e di cui si conserva un lacerto dell'innesto nell'argine sinistro del torrente Pora.

La cinta muraria del *Burgus Finarii* era stata eretta a metà del XV secolo per difendere il borgo dagli attacchi genovesi: sul versante occidentale, lungo il torrente Pora, si apre Porta Testa che collegava il borgo con la strada verso il Piemonte. Sul fornace dell'arco è ancora visibile l'iscrizione che ricorda l'esecutore dell'opera e la data di apertura: *March(io) Iob(annes) + An(no) D(omini) MCCCCLII die X iunii*. Questo accesso, riportato sulla documentazione d'archivio anche come Porta dei Viglieri, Porta di San Giorgio o Porta del Bastero, deve forse il suo attuale nome al fatto che al suo esterno era eretto un patibolo per l'impiccagione dei condannati a morte a cui veniva poi tagliata la testa ed esposta in una gabbia collocata sopra la porta (dati estrapolati dalla trascrizione di un processo del 1702).

Non si conosce la data esatta della costruzione dell'avancorpo e del bastione messi in luce nel corso degli scavi, ma è verosimile ipotizzare sia avvenuta tra il 1619 e il 1642, per proteggere la porta medievale durante la dominazione degli Asburgo di Spagna.

Tale ipotesi trova pieno riscontro nella cartografia storica su cui, a partire dalla metà del XVII secolo fino alla stesura del Catasto Napoleonico (1813), viene costantemente rappresentato l'avancorpo disallineato rispetto a Porta Testa, costituito da un bastione con accesso fiancheggiato da due corpi di guardia (fig. 2).

Di notevole rilevanza risulta inoltre la dettagliata descrizione del marchesato che, nel 1713, Filippo Cattaneo De Marini invia alla Serenissima Repubblica di Genova "Porta Testa verso la strada del Piemonte alla sinistra di Castel Gavone, con suo corpo di guardia capace di 20 soldati e stanza separata per l'ufficiale. A sinistra di detta porta un torrione, entro del quale vi è una riserva per la polvere, e attaccata alla barriera di fuori una garitta alla testa del ponte di pietra, sotto del quale passa il fiume detto di Porta Testa".

Degli esiti di tali ricerche è stata data una prima notizia durante una conferenza pubblica dal titolo *Non solo disagi. Porta Testa: scavi e scoperte archeologiche a Finalborgo*, tenutasi il 18 novembre 2017 presso l'Auditorium di Santa Caterina a Finalborgo, organizzata dalla Soprintendenza in collaborazione con il Comune di Finale Ligure e con l'Istituto Internazionale di Studi Liguri.

Committente: Comune di Finale Ligure

Direzione scientifica: Marta Conventi

Indagini archeologiche: Michela Tornatore



Fig. 2. Finale Ligure. Piazza Porta Testa. Sovrapposizione tra Catasto Napoleonico e rilievo delle strutture rinvenute.

Si ringrazia l'avv. Mario Berruti per le informazioni sulla documentazione d'archivio.

BIBLIOGRAFIA

- BERRUTI M. 2017, *Le porte del Borgo. Per una storia delle porte d'accesso all'antico Borgo del Finale, Volume III-Porta Testa e Porta della Mezzaluna*, Finale Ligure.
- CONVENTI M., TORNATORE M. 2016, *Finale Ligure Borgo (SV), Porta Testa, bastione difensivo seicentesco*, "Archeologia Postmedievale", 20, pp. 156-157.
- TICINETO S. 1999, *Il Marchesato di Finale con Carcare, Calizzano, Pallare, Bormida, Osiglia sotto la dominazione spagnola nel XVII secolo. La strada Beretta ed il viaggio della "regina" nell'anno 1666*, Carcare.

FINALE LIGURE. FINALPIA, VIA DRIONE. LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE

MARTA CONVENTI, MICHELA TORNATORE

Il vasto programma comunale di riqualificazione del centro storico di Finalpia, iniziato nel 2016 e subordinato a un costante monitoraggio archeologico, ha interessato dapprima Via Porro restituendo un esito negativo, e successivamente le Vie Drione e Santuario. L'intervento, nel complesso, prevedeva lo scotico areale della viabilità carrabile e dei marciapiedi oltre alla nuova posa di tutte le utenze cittadine.

L'analisi della cartografia storica, propedeutica agli scavi su Via Drione, aveva evidenziato la possibilità di interferire con un edificio abitativo demolito in epoca moderna.

L'antico borgo di Finalpia, riportato sulla cartografia storica solo a partire dal XVII secolo, trova precedenti riscontri nella documentazione d'archivio datata tra l'XI e il XII secolo, in relazione alla *capellum Sancte Marie*. L'insediamento, inizialmente costituito da case sparse, si sviluppava, infatti, intorno all'abbazia di Santa Maria di Pia. Il toponimo Pia, derivato da *Picis - Pice - Pingue*, indica infatti una struttura aggregativa dotata di proprie norme disciplinari e sociali (LAMBOGLIA 1965).

L'individuazione, durante le prime fasi dei lavori, di due lacerti strutturali, ubicati in punti nettamente distinti dell'area

e perfettamente sovrapponibili con la cartografia storica, ha reso necessario, fin da subito, ampliare lo scavo al fine di poter individuare la completa estensione delle strutture conservate nel sottosuolo e valutare così le eventuali interferenze con il progetto. Nel complesso è stato possibile indagare parte del piano terra di un edificio di cui sono stati riconosciuti quattro vani e un cortile (figg. 1-2). La sovrapposizione tra il rilievo delle evidenze archeologiche con il Catasto Napoleonico (1813) ha consentito di ottenere una precisa corrispondenza con l'edificio particella n. 719 allora di proprietà del sig. *Fasca Nicolas fu Bartolomeo*. Lungo il fronte settentrionale dell'edificio, intercettato sull'incrocio tra Via Drione, Via Porro e Via IV Novembre, si impostava la soglia d'ingresso a un corridoio centrale (fig. 2, ambiente 3) in cui era impostata anche la scala che conduceva al primo piano. Si suppone che dal corridoio si potesse raggiungere un primo magazzino (fig. 2, ambiente 4), oggi quasi completamente obliterato da una cabina in c.l.s. relativa alle fibre ottiche. Attraverso il vano 4 ci si immetteva in un secondo deposito (fig. 2, ambiente 2) da cui si passava all'interno di un ulteriore disimpegno (fig. 2, ambiente 1), direttamente collegato con il cortile esterno recintato, disposto a Sud verso il mare. Le stratigrafie relative a livelli d'imposta e d'uso dell'immobile hanno restituito materiali ceramici ascrivibili tra la fine del XVIII e il XIX secolo. Tale dato, associato al riscontro cartografico, consente di confermare che l'edificio sia stato costruito alla fine del XVIII secolo: va infatti precisato che il fabbricato risulta assente sulla mappa vinzoniana del 1773. La demolizione dell'immobile, avvenuta tra il 1927 e il 1930, va messa in relazione con l'apertura nel 1926 della Via Aurelia, da cui fu necessario creare un collegamento stradale diretto (l'attuale Via Drione) verso Calvisio e l'entroterra, sostituendo così l'antica e stretta viabilità che attraversava il borgo, presumibilmente, fin dall'epoca medievale. L'indagine archeologica ha infatti consentito di individuare, lungo il perimetro settentrionale dell'edificio prospiciente l'antica strada, una limitata, ma preziosa sequenza stratigrafica compresa tra XVI e XVIII secolo che accerta una sicura frequentazione del tracciato in epoca postmedievale.

Con autorizzazione della Soprintendenza i resti dell'edificio, già fortemente intaccati da numerosi sottoservizi e interferenti con le opere a progetto, sono stati completamente rimossi con metodologia archeologica al fine di poter individuare eventuali preesistenze nell'areale: l'indagine ha però evidenziato la sola presenza di livelli naturali costituiti da sabbia marina.



Fig. 1. Finale Ligure. Via Drione. Panoramica dell'edificio indagato.

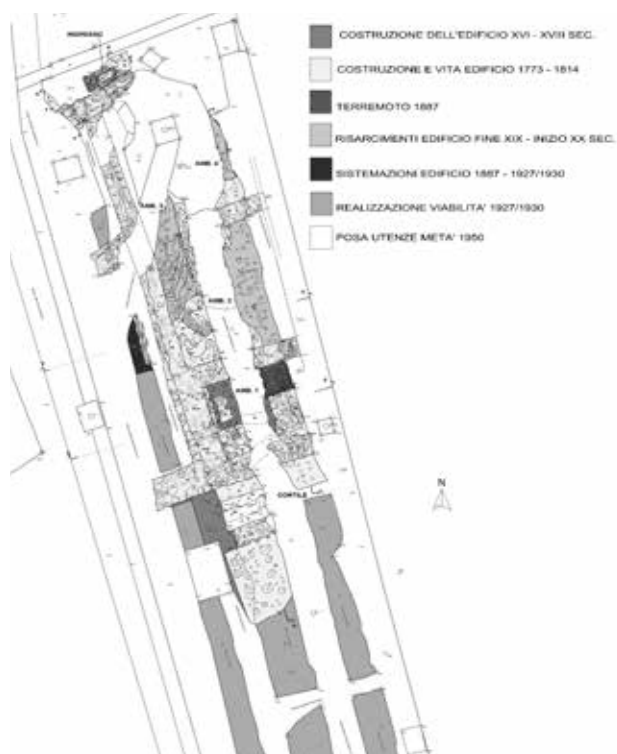


Fig. 2. Finale Ligure. Via Drione. Planimetria di scavo con indicazione delle diverse fasi.

Il prosieguo delle indagini sull'incrocio tra Via Drione e Via Santuario ha dato modo di portare in luce due piani stradali sovrapposti, relativi a distinte sistemazioni di Via Santuario realizzate nel XIX secolo. Infine, in allineamento con lo spigolo SE del civ. 23 di Via Drione, è stata individuata parte della fondazione del pontino ferroviario realizzato nella seconda metà dell'Ottocento: il tronco ferrato ha, infatti, attraversato Finalpia fino agli anni Ottanta del XX secolo.

Committente: Comune di Finale Ligure

Direzione scientifica: Marta Conventi

Indagini archeologiche: Michela Tornatore

Un particolare ringraziamento all'ing. S. Curatolo ed all'assessore A. Guzzi per la costante e gentile collaborazione.

BIBLIOGRAFIA

- LAMBOGLIA N. 1965, *La nuova storia di Finale romana*, "Rivista Ingauna Intemelia", XVIII, pp. 1-9.
 SALVI G. 1910, *Il santuario di Nostra Signora in Finalpia*, Subiaco.

FINALE LIGURE. LOCALITÀ CALVISIO. RECUPERO RUDERE PROPRIETÀ FOA

MARTA CONVENTI, GIOVANNI BATTISTA PARODI

Il complesso edilizio, ubicato sul ripiano di mezzacosta (137 m s.l.m.) soprastante la chiesa di San Cipriano, è costituito da un fabbricato rurale di ridotte dimensioni (ambiente 4) associato ad altre strutture conservate allo stato di rudere (ambienti 5 e 6). Degna di nota è la lunga muratura rettilinea, ben conservata in

elevato e utilizzata come contenimento della fascia retrostante, recante le tracce di un vano dotato di volta a crociera (ambiente 1) e di un altro voltato a botte (ambiente 2-3) (fig. 1). La Verifica preventiva dell'interesse archeologico (M. Guidido) aveva permesso di identificare il complesso, ancora privo degli Ambienti 5 e 6, in un catasto del 1813.

Nell'ambito del progetto di ristrutturazione a fini residenziali, sono stati condotti un sondaggio archeologico nell'ambiente 1 (maggio 2017) e l'assistenza archeologica alle operazioni di svuotamento dell'ambiente 2-3 (maggio 2018). Il primo intervento (fig. 2), finalizzato a raccogliere dati utili alla ricostruzione della volumetria originaria, ha consentito di individuare il pavimento in malta del vano e di identificarne i muri perimetrali, conservati a livello di fondazione. Sul lato meridionale, l'indagine si è arrestata, all'interno del livello di crollo, a una profondità di -0,6 m, mentre a Ovest un saggio di approfondimento ha consentito di esaurire il bacino stratigrafico (0,5 m di spessore) costituito da livelli d'uso e di abbandono. Qui è stato individuato il substrato sterile, documentato anche all'interno dell'ambiente 2-3 durante il secondo intervento. Il rilievo planimetrico e degli elevati è stato realizzato con fotogrammetria, anche grazie all'impiego di un drone ottocottero e di un laser scanner.

Le indagini hanno messo in luce le tracce dell'occupazione dell'area in età romana e, grazie all'analisi della stratigrafia muraria degli elevati, di ricostruire la complessa sequenza edilizia del fabbricato di età moderna.

Le evidenze archeologiche più antiche sono testimoniate unicamente da raro materiale residuale di epoca romana, recuperato nei livelli di età moderna o reimpiegato nelle murature, e da una fossa per rifiuti (diametro 0,5 m) individuata a Sud-Ovest dell'ambiente 1. Il riempimento di quest'ultima (US 13, non scavato) è costituito da un sedimento argillo-limoso, verosimilmente capitozzato dalla sistemazione dell'area per la costruzione del fabbricato e intaccato direttamente dalla fondazione del perimetrale ovest. Esso è caratterizzato superficialmente da un discreto numero di frammenti ceramici (comune semi-depurata, comune grezza di produzione locale e probabile materiale anforaceo) e di coppi. La tipologia e lo stato frammentario del materiale ceramico non ne consentono una datazione precisa, riconducibile solo genericamente all'età romana.

Tali dati, associati a quanto documentato durante le indagini nella vicina chiesa di San Cipriano (FRONDONI 1998), confermano l'occupazione antica del sito e testimoniano, insieme ai ritrovamenti sporadici avvenuti nell'area (LAMBOGLIA 1963), la fitta rete insediativa rurale direttamente collegata allo sfruttamento del territorio del Finale e al passaggio della Via *Iulia Augusta*.

Per quanto riguarda il complesso edilizio di età moderna, i dati a disposizione non consentono di datarne con precisione la complessa sequenza costruttiva. Il materiale ceramico rinvenuto, recuperato esclusivamente nei livelli di *humus* e di crollo rimaneggiati e databili tra il XVI e il XIX secolo, suggerisce infatti solo un'ampia panoramica della sua cronologica.

Verosimilmente nel corso del XVI secolo viene fondata una struttura residenziale forse caratterizzata da un solo vano (ambiente 1), dotato di ingresso sul lato occidentale e con un piano rialzato; a Ovest, la costruzione di un muro per il contenimento del terrapieno retrostante consente la fruizione dell'area aperta adiacente all'edificio. Successivamente, esso

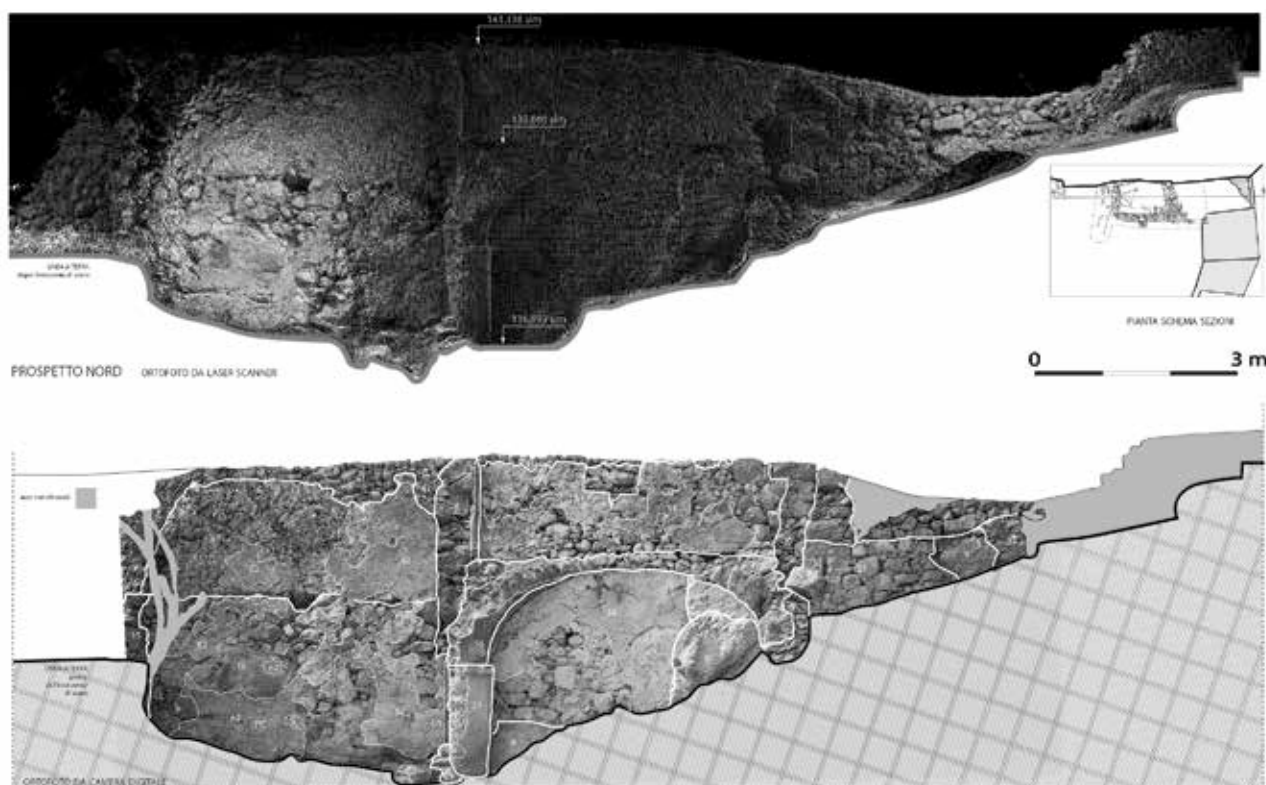


Fig. 1. Finale Figure. Località Calvisio. Ortofoto della lunga muratura settentrionale e indicazione delle USM individuate (rilievo G. Marelli; elaborazione grafica R. Managlia).

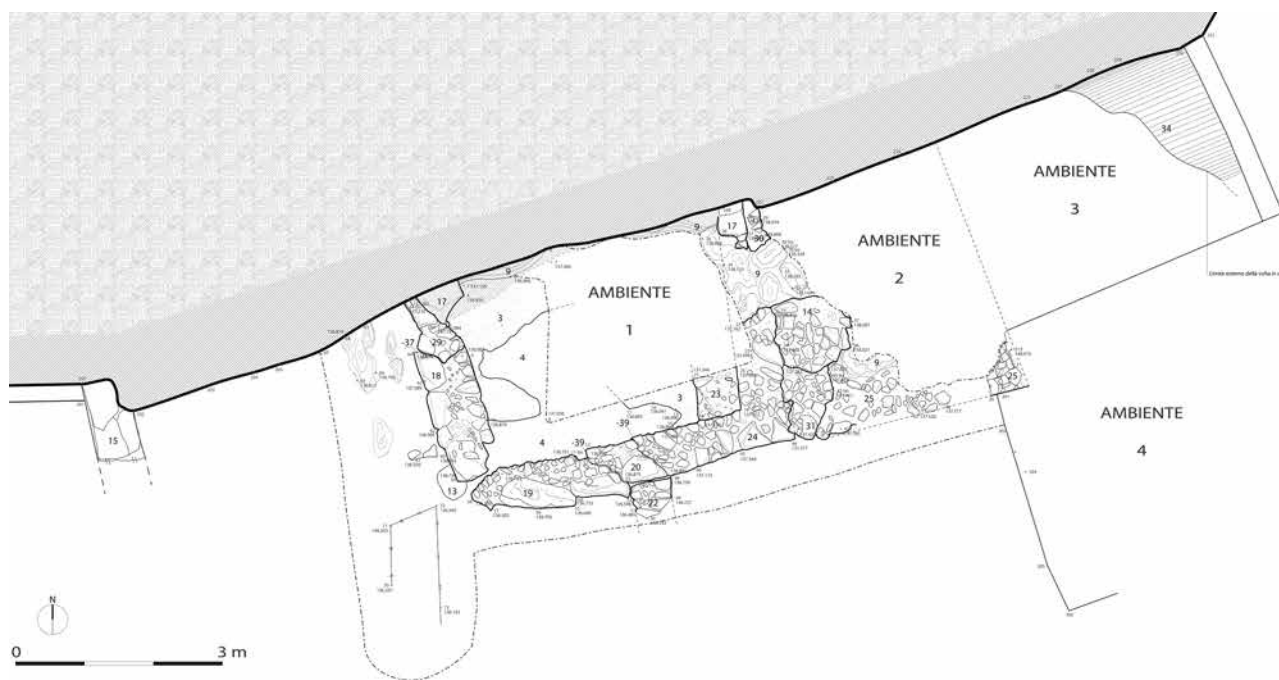


Fig. 2. Finale Figure. Località Calvisio. Planimetria dell'area di scavo al termine delle indagini (rilievo G. Marelli; elaborazione grafica R. Managlia).

è oggetto di un sostanziale riassetto planimetrico: l'ingresso è spostato sul lato meridionale, mentre la copertura del piano terreno con volta a crociera consente la creazione di un lato voltato e aperto per accedere all'area esterna occidentale. La realizzazione di un nuovo vano voltato a botte (ambiente 4) e di uno spazio aperto (ambiente 2-3) segna un'ulteriore fase edilizia, in cui viene anche rialzato il muro di contenimento relativo all'area aperta e tamponata la finestra presente al secondo piano dell'ambiente 1.

In seguito, l'ambiente 2-3 viene coperto con una volta a botte e dotato di un forno in laterizi. Dopo il 1813 vengono costruiti prima l'ambiente 5 e poi l'ambiente 6, mentre il crollo degli Ambienti 1 e 2-3 sembra collocarsi nel corso del XIX secolo.

Committente: Riccardo Foa

Direzione scientifica: Marta Conventi

Indagini archeologiche: Giovanni Battista Parodi

BIBLIOGRAFIA

- FRONDONI A. 1998, *Calvisio, San Cipriano*, in *Archeologia Cristiana in Liguria. Aree ed edifici di culto tra IV e XI secolo*, Genova, scheda 12.
- LAMBOGLIA N. 1963, *La nuova storia di Finale romana*, "Rivista Ingauna e Intemelia", XVIII, pp. 16-21.

NOLI. VIA FOSSATO, VIA SOLARI. LAVORI DI POSA INFRASTRUTTURE INTERRATE

MARTA CONVENTI, ELEONORA TORRE

Nel corso del 2017 si sono eseguiti con assistenza archeologica i lavori di posa del cavo fibre ottiche in alcune vie del centro storico di Noli. In Via Defferrari, coincidente con il primo tratto della strada provinciale per Voze, e in Via Cavalieri di Malta né le microtrincee né i pozzetti rompi tratta mettevano in luce resti di interesse archeologico. In Via Fossato e Via Solari, invece, attorno al sedime dell'oratorio settecentesco di Sant'Anna si raccoglievano numerosi reperti in giacitura secondaria e si documentava la fondazione del prospetto murario a pianta mistilinea che piegando ad angolo retto verso Via Colombo si sviluppa in parallelo alla palazzata lungo la quale correva la cortina muraria che separava città e borgo (fig. 1).

Tale fondazione (US 5) è costituita da pietre di dimensioni decimetriche legate da malta gialla, ed è fortemente compromessa dai lavori di urbanizzazione susseguitsi nella zona (fig. 2). Essa sembra proseguire in parallelo a Via Fossato anche dove l'elevato si interrompe, e sebbene i restauri di quest'ultimo impediscano confronti cronologici tra quanto sepolto e quanto a vista, dobbiamo presumerla, sulla base di stringenti confronti cartografici, in stretto legame con le strutture dell'antica Porta del Fossato (fig. 1). Il



Fig. 1. Noli. Localizzazione degli scavi per la posa delle fibre ottiche.

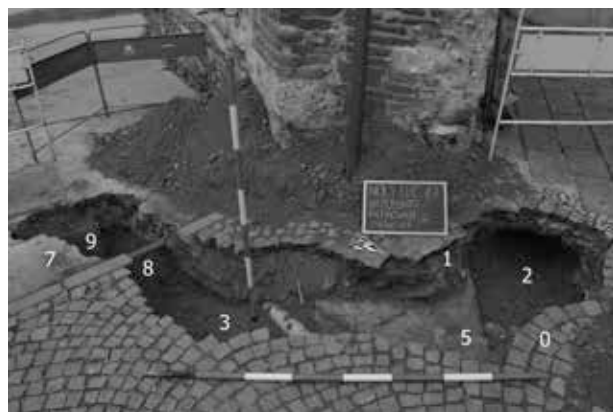


Fig. 2. Noli. Via Fossato. Fondazione (US 5) da mettere in relazione con la cinta muraria.

passaggio della ferrovia nell'Ottocento, con la demolizione di molti manufatti, ha complicato purtroppo la lettura delle evidenze.

In Via Fossato e in Via Solari sono stati aperti, prima di proseguire con gli scavi di linea, diciotto piccoli sondaggi, al fine di evitare danni alla pavimentazione in porfido posata di recente. Si è appurato che solo due delle unità stratigrafiche individuate, US 13 e US 21, potevano dirsi in posto e non avere subito rimaneggiamenti a seguito dei lavori di urbanizzazione novecenteschi. In US 13 l'elemento datante era costituito da un frammento di marmorizzata, in US 21 è da segnalare, a fronte della datazione più recente fornita dalle associazioni ceramiche, un fondo di graffita arcaica tirrenica residuale: entrambe le unità stratigrafiche sono state risparmiate dalle nuove attività e sono disponibili per approfondimenti futuri. Lungo il lato meridionale del civ. 1 di Via Fossato è stata messa in luce una struttura di canalizzazione, probabilmente relativa a vecchi pluviali (US 15). Nello slargo di fronte a Via Pareto è stata riportata in vista la precedente pavimentazione in ciottoli (US 22), ancora visibile in fotografie risalenti agli anni Cinquanta del Novecento. Gli scavi non hanno mai superato la profondità di 0,60 m e non hanno restituito elementi relativi all'edificazione dell'oratorio di Sant'Anna.

L'abbondanza di materiali (frammenti ceramici e avanzi di pasto) nei riempimenti delle trincee di posa di precedenti utenze (fognatura, cavi Enel eccetera) fa presumere la soggiacenza di tutti i depositi medievali e postmedievali. Il fatto che la fauna presenti evidenti tracce di macellazione collima sia con la testimonianza erudita di Gandoglia, in base alla quale almeno dal XVI secolo qui sorgeva il macello pubblico, sia con le fonti orali le quali attestano che le attività di macellazione si protrassero sino al 1947-1948.

Committente: Alpitel S.p.A.

Direzione scientifica: Marta Conventi

Indagini archeologiche: Aran Progetti s.r.l.

Si ringrazia per le informazioni fornite la Sig.ra Lia Garzoglio.

NOLI. VIA GANDOGLIA. NUOVA PALESTRA

MARTA CONVENTI, SILVANA GAVAGNIN, ELEONORA TORRE

L'assistenza archeologica agli scavi per la realizzazione di una nuova palestra nel terrazzo antistante la Scuola Elementare Gandoglia, il cui primo corpo di fabbrica risale agli anni Trenta del Novecento,

costituisce esito di una procedura di Verifica preventiva di interesse archeologico. L'area, esterna al borgo di Noli, si trova nella fascia pedemontana compresa tra la strada che dalla Porta di San Giovanni risale verso la valle del rio Luminella e il versante di Monte Ursino, percorso dalle strade che portano a Regione Chiappella.

Il substrato è costituito dal Tegumento Brianzese Permiano. La roccia, come appurato in corso d'opera, risale verso Nord e verso Nord-Est ed è localmente ricoperta da uno strato di alterazione rossiccio (US 123) che in corrispondenza di un avvallamento naturale ha restituito alcuni frammenti di carbone. Nella porzione meridionale del cantiere affiora roccia franta e ghiaio arrotondato.

La rimozione del terrapieno novecentesco sotto il cortile dell'edificio scolastico ha messo in luce nel 2017 un precedente terrazzamento, giardino od orto pensile, trattenuto a valle da muri di contenimento rifatti più volte nella stessa sede (fig. 1). Le strutture più antiche (US 114 e US 116) si sviluppavano complessivamente per 16 m con andamento Est-Ovest (fig. 2). Esse risultavano poste a una distanza di circa m 2,80 dal muraglione moderno ad archi (US 111) affacciato su Via Gandoglija. Entrambe erano state realizzate contro terra e alle due estremità andavano ad addossarsi alla roccia in risalita (US 114) che inglobava un grosso masso erratico. La presenza di invetriata monocroma verde e graffiti arcaici tirrenici in associazione ha consentito di datare al XIII secolo gli strati di riporto (US 102, 103) retrostanti alle strutture e i livelli in uso con esse (US 119, 120, 121, 122, 108), purtroppo conservati solo su



Fig. 1. Noli. Via Gandoglija. La struttura nel contesto urbano.



Fig. 2. Noli. Via Gandoglija. Veduta dall'alto di US 114-116.

una ristretta fascia della larghezza di circa un metro, perché tagliati dalla trincea di fondazione del muraglione moderno US 111.

I muri di prima fase vennero tamponati (US 115) e in parte sostituiti (US 113 con elevato in pietre e malta) a seguito di cedimenti progressivi del terreno.

Successivi passaggi di proprietà, o semplicemente l'immiserimento del fondo, fecero sì che una struttura più povera e caotica (US 106, 112) andasse a inglobare e rivestire i resti delle strutture precedenti. Il rinvenimento di maiolica arcaica in questo vespaio porta a datare il degrado delle prime opere di contenimento al XIV-XV secolo.

La relativa abbondanza dei materiali ceramici, gli avanzi di pasto, i chiodi indicano la prossimità con edifici, ma nessuna traccia di strutture abitative è emersa nello spazio indagato, pari a circa 400 m².

L'uso, che parrebbe concomitante, di tecniche diverse fa pensare a un'opera collettiva realizzata da maestranze di diversa formazione. La stessa alternanza di legante terroso e legante in malta di calce era stata osservata negli argini medievali del rio Acquaviva, senza che ciò potesse ricondursi a una differente cronologia dei muri (BULGARELLI, GARDINI, TORRE 2019).

La sussistenza al culmine della sequenza stratigrafica di un vecchio suolo agricolo (US 101) induce a ipotizzare che nell'area poi occupata dal muraglione US 111 fosse stata realizzata in posizione avanzata una più efficace opera di terrazzamento, a margine di un percorso viario già rappresentato nel Catasto Napoleonico.

Committente: Comune di Noli

Direzione scientifica: Marta Conventi, Silvana Gavagnin

Indagini archeologiche: Aran Progetti s.r.l.

BIBLIOGRAFIA

BULGARELLI F., GARDINI A., TORRE E. 2019, *Noli, Valle Acquaviva. Rio Noli e Rio Acquaviva*, "Archeologia in Liguria", VI (2014-2015), pp. 332-334.

NOLI. RIO NOLI E RIO LUMINELLA. ASSISTENZA ARCHEOLOGICA ALLA MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO

MARTA CONVENTI, SILVANA GAVAGNIN, ELEONORA TORRE

La prosecuzione dell'assistenza archeologica alla Rinaturalizzazione del Rio Noli con spostamento della viabilità comunale a valle dell'Ex Ponte ferroviario ha interessato la parte di alveo che corre lungo il borgo medievale, dal Ponte Ferroviario sino alla Via Aurelia, con scavi della profondità massima di 1,70 m

destinati alla posa della nuova rete di acque bianche e nere e alla creazione di un sottofondo di massi nel letto del fiume.

L'alveo, avente funzione di strada comunale, era asfaltato. Al di sotto dell'asfalto rimaneva ovunque una vecchia massiciata in grosse pietre e detriti edilizi della potenza di 50 cm in media (US 100) riferibile con tutta probabilità a una precedente e diversa sistemazione del percorso viario, forse approntata nella seconda metà del Novecento a servizio delle attività di cava più a monte. In tale strato sono stati recuperati una macina quasi integra e un ciottolo in pietra verde confrontabile con le presunte zavorre di navi reimpiagate nelle murature tardoantiche dell'area archeologica di San Paragorio (CABONA 2004, p. 104).

Stabilire la relazione tra eventuali giaciture archeologiche *in situ* e le strutture della cinta muraria, della Torre mozza (Via Cesare Battisti 6), del Ponte vecchio poteva avvallare o correggere gli studi pregressi sulla cronologia di tali manufatti (Noli. *Percorsi storici* 2005). Raggiungere il piede di fondazione della cinta poteva dare informazioni sul piano di calpestio e/o scorrimento del fiume in età medievale, mentre verificare la presenza di eventuali strutture più antiche in alveo poteva in ultimo stabilire quale fosse la posizione del corso d'acqua e a che profondità scorresse in epoca precedente.

Benché i resti del villaggio altomedievale rinvenuto tra Piazza del Mercato e l'ex piazzale ferroviario (*Il tesoro svelato* 2007) si trovassero nell'area più prossima alla nostra zona operativa (cosiddetta area 17) ad una quota di soli 30 cm più bassa rispetto alla strada realizzata nell'alveo del rio Noli (quota 4,87 m) non ne sono state rinvenute sue propaggini.

L'assistenza ed i sondaggi (S I, S II, S III) hanno consentito però di posizionare alcune strutture nel letto del fiume (S II e S III, US 1000 A e B, US 2002) realizzate, almeno a giudicare dalla tecnica muraria, in età postmedievale in addosso a murature più antiche (US 1001 A e B, US 2003, ossia basamento della Torre mozza) al fine di proteggerne le fondazioni dall'azione erosiva delle acque ed hanno confermato che per lungo tempo, dopo l'età medievale, il letto di scorrimento del corso d'acqua è sempre stato alla stessa quota. In una fascia di 40 cm sotto l'asfalto si sono riscontrate risarciture in piccoli ciottoli della muratura della cinta, dove questa era stata scalzata e danneggiata dalle piene.

Il Saggio I, aperto in margine alle mura, ha evidenziato come esse siano state interpolate più volte anche nella parte più bassa, e come a partire da 40 cm sotto il piano strada, e almeno sino ad una profondità di 170 cm, il prospetto, sia pure eseguito in maniera abbastanza accurata (forse per la presenza di uno spazio antistante o di un'ampia fossa di fondazione), sia messo in opera con elementi lapidei appena sbazzati, aventi faccia a vista non rifinita (fig. 1). Le sabbie e le sabbie con ciottoli riscontrate sino alla profondità di 1,30 m dal piano di partenza hanno restituito rari materiali ceramici e oggetti in ferro relativi ad attività edili non anteriori al XIX secolo. Tale dato indica che i processi di erosione e apporto delle acque torrentizie e gli interventi antropici (restauri, realizzazione delle superfetazioni che deturpano le mura, opere di contrasto alle alluvioni) hanno inciso profondamente nel sottosuolo soprattutto in margine alla sponda sinistra.

Un elemento di grande interesse urbanistico è che una postierla profilata di Pietra del Finale ed oggi tamponata sia aperta nelle mura in corrispondenza di quello che era il percorso di una strada attiva in età altomedievale. La postierla è oggi mortificata e nascosta da uno dei corpi edilizi in aggetto che con i pluviali e i tubi degli scarichi fognari impediscono la fruizione e la lettura completa della



Fig. 1. Noli. Rio Noli. Prospetto della cinta all'altezza del saggio I.

cinta muraria, ancora quasi integralmente preservata.

Le indagini archeologiche nel Comparto H. Nuova viabilità zona Luminella e adeguamento tombinatura esistente in Piazza Aldo Moro, frutto di una procedura di Verifica preventiva di interesse archeologico esordita nel 2017, sono state realizzate tra l'aprile 2018 e il gennaio 2019. Il progetto prevedeva la realizzazione di una strada in sponda destra del rio Luminella, sopraelevata rispetto al letto del corso d'acqua e sostitutiva di quella presente in alveo, oltre all'adeguamento della tombinatura idraulica alla confluenza tra rio Luminella e rio Noli, in Piazza Aldo Moro, presso il plesso scolastico Anton da Noli.

In Piazza Aldo Moro sono stati documentati due muri in pietre e malta pertinenti ai vecchi argini del rio. Non si sono raccolti elementi per confermare l'ipotesi che essi potessero riferirsi a un'opera imponente di arginatura eseguita in età medievale, come a suo tempo appurato per strutture analoghe nell'adiacente rio Acquaviva, oggetto di accertamenti archeologici nel 2015 (BULGARELLI, GARDINI, TORRE 2019).

L'impianto della nuova strada ha invece coinvolto due fasce terrazzate e il relativo muro di sostegno (US 101) ai piedi della collina che divide la Valle del Luminella da quella dell'Acquaviva (fig. 2). In corso d'opera, come ipotizzato negli studi preliminari, si sono messe in luce alcune evidenze di interesse archeologico. Nel



Fig. 2. Noli. Rio Luminella. Veduta dall'alto dell'area di intervento.

settore centrale d'intervento lo strato direttamente a contatto con il substrato sterile (US 104) conteneva due frammenti ceramici di datazione romana. Assieme a un frammento di embrice ad aletta reimpiegato nel più recente dei muri di terrazzamento (US 101), questi costituiscono modesti indicatori della frequentazione della zona retrocostiera in quel periodo. Nel settore più occidentale dell'area, il terreno agricolo copriva un conoide di argilla e frammenti di pietra scistosa (US 2) associato a frammenti ceramici di XII-XIII secolo e ai resti della valva superiore di una conchiglia del genere *Pecten jacobaeus*. Pur se in maniera vaga e indiretta, il materiale è sufficiente a confermare la vitalità della campagna in concomitanza con l'affermazione del giovane Comune di Noli.

L'assetto del sito si è rivelato frutto di interventi realizzati tra XVII e inizi XIX secolo e dei ripetuti restauri, dovuti a crolli e smottamenti, cui era stato sottoposto il muro di sostegno US 101, dimostrati dalla disomogenea tessitura muraria. Un'apertura in quest'ultimo consentiva di attingere acqua da un pozzo cisterna (US 110) del diametro interno di 1 m, la cui copertura a volta ribassata era mimetizzata nella fascia.

Il muro ampliava in direzione Nord un precedente terrazzo, determinando una rivisitazione degli assetti proprietari, e sostituiva nella funzione un muro a secco direttamente impostato sulla roccia, ormai ridotto a un unico corso di pietre (US 115), di cui si è seguito lo sviluppo per circa sedici metri e del quale si segnala l'associazione con un frammento di maiolica arcaica.

Nel settore orientale, dove ancora oggi si percepisce un salto di quota nonostante il pesante innesto di alcuni garage privati costruiti a detrimento del precedente paesaggio agrario, si sono rinvenuti al margine di una curva di livello della roccia basale i resti di una struttura in pietre legate da argilla (US 120) di datazione tardo medievale e, sotto a un potente strato di riporto a Est di essa, tracce di un sistema di canalizzazione con intonaco di malta e fondo in coppi e mattoni (US 121-123, fig. 3), confluyente in un pozzetto che considerazioni stratigrafiche consentono di assegnare a un periodo compreso tra la fine del XV e il XVII secolo. Entrambi i manufatti avevano orientamento divergente rispetto a quello delle altre strutture rinvenute, disposte tutte su un asse Est-Ovest.

Allo stato attuale delle nostre conoscenze, il primo impianto a terrazze del versante non sembra anteriore al XIV-XV secolo.

Committente: Comune di Noli

Direzione scientifica: Marta Conventi, Silvana Gavagnin

Indagini archeologiche: Aran Progetti s.r.l.



Fig. 3. Noli. Rio Luminella. Struttura di canalizzazione.

BIBLIOGRAFIA

BULGARELLI F., GARDINI A., TORRE E. 2019, *Noli, Valle Acquaviva. Rio Noli e Rio Acquaviva*, "Archeologia in Liguria", VI (2014-2015), pp. 332-334.

CABONA D. 2004, *Un primo approccio per la storia di una città portuale: Noli*, in *La Repubblica di Noli*, a c. di F. BANDINI, M. DARCHI, Firenze, pp. 103-113.

Il tesoro svelato 2007 = Il tesoro svelato. Storie dimenticate e rinvenimenti straordinari riscrivono la storia di Noli antica, catalogo della mostra (Noli 2007), a c. di A. FRONDONI, Genova.

Noli. Percorsi storici 2005 = Noli. Percorsi storici, Savona.

NOLI. ASSISTENZA ALLA REALIZZAZIONE DI ISOLE ECOLOGICHE INTERRATE

MARTA CONVENTI, SILVANA GAVAGNIN, ELEONORA TORRE

In relazione a lavori nel territorio comunale di Noli volti alla realizzazione di isole ecologiche con sistema di raccolta bhs a cura di S.A.T. S.p.A. è stata disposta, successivamente alla redazione del Documento di valutazione archeologica preliminare, l'assistenza archeologica in corso d'opera.

Mentre per le opere realizzate lungo il rio Mazzeno, in Via Cesari e sull'ex Ponte Ferroviario non si sono avuti riscontri archeologici, nonostante la vicinanza con le aree sottoposte a vincolo, in Via Monastero è stato messo in luce di un muro medievale conservato *in situ*.



Fig. 1. Noli. Localizzazione delle aree indagate.

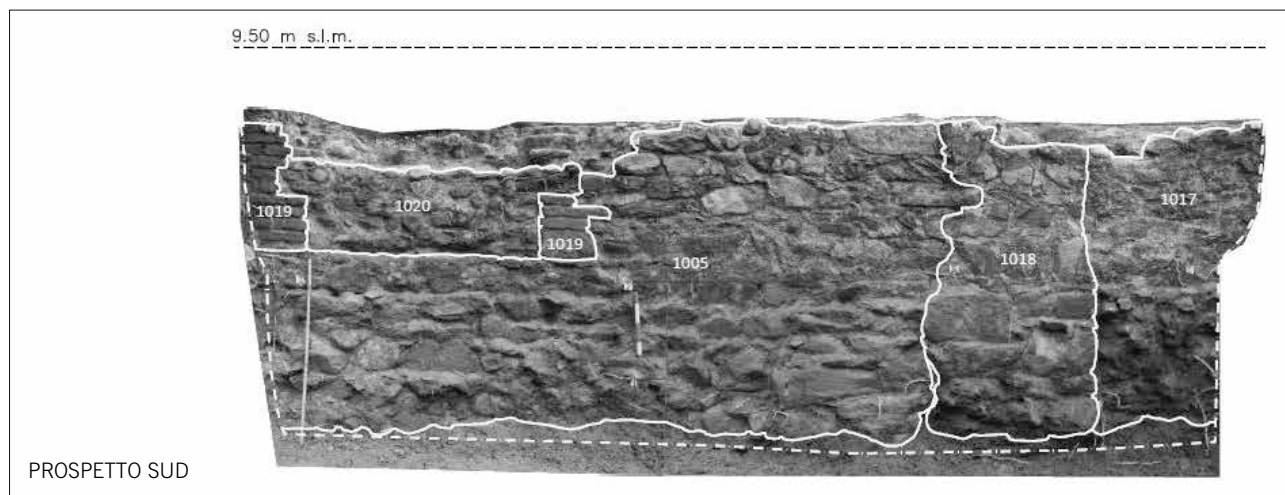


Fig. 2. Noli. Via Monastero. Prospetto sud del muro medievale individuato.

Via Monastero, ubicata ai margini del nucleo storico di origine medievale, è rappresentata ancora nel Catasto Napoleonico come facente parte di un suburbio dal tessuto edilizio spazioso e frapposto ad aree di coltivo.

Le indagini hanno permesso di documentare un muro (US 1005), realizzato in un *opus incertum* di buona fattura, databile al XIII secolo, al quale si addossa un ulteriore segmento murario più recente (US 1017) che va a delimitare la nuova area verso Via Monastero, precedentemente occupata dal greto del torrente Noli o Sant'Antonio e, poi, da livelli alluvionali. Su entrambe le strutture andò a impostarsi un orto chiuso, di epoca postmedievale, ancora parzialmente in elevato; allo stato attuale non è possibile stabilire se il muro più antico abbia avuto la funzione che avrà poi il recinto tuttora esistente o se costituisse, invece, il perimetrale di un edificio che si sviluppava sotto l'attuale viabilità. Questa seconda ipotesi è suggerita da quella che sembrerebbe una sistemazione di angolo a Est del muro primitivo, in direzione del più recente US 1017. In questo caso nel Medioevo la viabilità che conduceva a Voze aveva un percorso diverso rispetto all'attuale. La zona scavata

pare essere stata comunque un ambiente esterno: orto, giardino o spazio relativo al presunto edificio.

Nel muro duecentesco si apre una porta (US 1009), cronologicamente coeva alla struttura, con gli stipiti in mattoni: l'apertura, anche in questo caso, avrebbe potuto dare accesso a un vano ubicato a Nord o costituire l'ingresso a un orto posto lungo il torrente.

In fase con il muro medievale vi è un suolo (US 1007) presumibilmente agricolo che ha restituito materiale ascrivibile al XIII secolo; lo strato soprastante (US 1008) era il successivo livello di vita della struttura, e ne andava a coprire la fossa di fondazione.

In un momento di vita del muro la porta venne tamponata con piccoli elementi lapidei; alcune pietre sull'interfaccia superiore di US 1008 potrebbero fare parte di una ristrutturazione del muro, forse in fase con il tamponamento della porta.

Le indagini, dunque, non solo forniscono ulteriori elementi per la ricostruzione del paesaggio agrario in una zona suburbana della Noli medievale, ma grazie al ritrovamento di reperti residuali di età romana proiettano in un passato più remoto le prime forme di organizzazione agricola della zona.

Committente: S.A.T. S.p.A.

Direzione scientifica: Marta Conventi, Silvana Gavagnin

Indagini archeologiche: Aran Progetti s.r.l.

VAL BORMIDA (MURIALDO, CALIZZANO, BARDINETO). PROGETTO DI ESTENSIONE DEL METANODOTTO

MARTA CONVENTI, SILVANA GAVAGNIN,
VALENTINA BRODASCA

Nell'ambito del progetto di estensione del Metanodotto di trasporto, Ex Cartiera Bormida (Murialdo) - Bardineto, nei Comuni di Murialdo, Calizzano e Bardineto, eseguito da Executive S.r.l. di Genova, a seguito della Verifica preventiva dell'interesse archeologico, è stata richiesta l'assistenza archeologica saltuaria in corso d'opera, tenendo conto dei diversi gradi di potenziale

archeologico presenti lungo il percorso. I lavori sono iniziati nel luglio 2017 per concludersi nel dicembre 2018.

Il tracciato del nuovo metanodotto, la cui estensione totale è di circa 14,5 km, si svolge prevalentemente su strade provinciali, statali e comunali. Esso ha origine in Località Brignita (Murialdo) poco dopo l'ex cartiera Bormida, ove è già presente un metanodotto, e attraversa il Comune di Calizzano per raggiungere Bardineto in Località Mulino.

L'assistenza ha dato esito negativo su quasi tutto il tracciato ad eccezione del tratto che passa all'interno della frazione di Caragna, nel Comune di Calizzano, ove sono stati ritrovati resti di manufatti sepolti di età postmedievale (XVII-XVIII secolo).

Lo scavo denominato con la sigla B416CAR17, lungo la SP 490, all'altezza dei civici 66/68, ha messo in luce strutture murarie (UUS 5, 12, 13) in pietra riferibili ai muri perimetrali esterni di volumi adibiti a fondo interrato (fig. 1). È ipotizzabile che le strutture continuassero oltre i limiti di scavo e facessero parte di un unico complesso di cantine/magazzini sottostrada collegati tra loro, di cui rimangono ancora visibili alcuni locali sotto le abitazioni private poste ad Est della trincea di scavo, e successivamente asportati a seguito dei lavori per l'ampliamento della strada tra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo. Tali strutture possono essere datate al XVII-XVIII secolo, anche sulla base dei rari frammenti di ceramica rinvenuti, tutti di datazione anteriore a quel periodo. Il lacerto di acciottolato (US 14), presente nella porzione sud dello scavo, fa parte probabilmente della pavimentazione di un porticato sito all'esterno della struttura.



Fig. 1. Calizzano. Località Caragna. Scavo B416CAR17 visto dall'alto da Sud. Sono visibili il muro perimetrale e l'acciottolato.



Fig. 2. Calizzano. Località Caragna. Scavo B416CAR17A visto dall'alto da Nord. È ben visibile l'estradosso della volta.

Sempre in frazione Caragna, lungo la SP 490, a lato della chiesa di Sant'Agostino, era nota la presenza di una volta in mattoni atta al passaggio del rio Rianen che, attraversando perpendicolarmente la strada, passa sotto la chiesa stessa per sfociare nella Bormida. Nel XVII secolo tale rio era di grande importanza per il funzionamento della ferriera, sita tra la chiesa e il torrente, poiché le sue acque, raccolte in un bottazzo, erano utilizzate per il funzionamento della ferriera stessa. L'area di scavo (B416CAR17A), trovandosi a ridosso della strettoia della strada compresa tra un edificio e la chiesa, è stata molto limitata per consentire il passaggio in sicurezza degli automezzi nonostante le operazioni in corso.

Lo scavo ha messo in luce una volta in mattoni (US 7) da mettere in relazione con il rio, oggi in parte tombinato, che vi scorre al di sotto (fig. 2). La volta continua verso Ovest al di sotto del manto stradale e verso Est al di sotto della chiesa stessa.

Poiché la chiesa di Sant'Agostino, un tempo intitolata a sant'Antonio e a sant'Agostino, è stata eretta sulla struttura della volta che la attraversa per tutta la sua larghezza, la datazione della volta stessa risulta precedente o coeva all'edificio religioso che risale al 1624 (PRESTIPINO, VASSALLO 2015). Nel corso dell'intervento non sono stati individuati ulteriori elementi che permettano una datazione della struttura rinvenuta.

Sia l'edificio di cui è stata portata alla luce una porzione delle cantine, sia la chiesa di Sant'Agostino sono presenti nella carta del 1722 *Pianta del Marchesato e Langhe del Finale* di Gherardo del Langlade e Gaetano Lorenzo Tallone (Archivio di Stato di Genova, Raccolta cartografica, Finale).

Committente: Executive S.r.l.

Direzione scientifica: Marta Conventi, Silvana Gavagnin

Indagini archeologiche Valentina Brodasca

BIBLIOGRAFIA

- BALBIS G. (a c. di) 2015, *Calizzano e il suo passato. Momenti di storia e di cultura*, vol. 3, *Dal Risorgimento all'età contemporanea*, Genova.
- PRESTIPINO C., VASSALLO R. 2015, *Per la storia religiosa di Calizzano*, "Balbis", III, pp. 113-170.

CAIRO MONTENOTTE. BRIC CASTEIROLO

ANGIOLO DEL LUCCHESI, SILVIA PIROTTO,
CARMELO PRESTIPINO

Nel triennio 2016-2018 le campagne di scavo sul Bric Casteirolo di Cairo Montenotte hanno interessato diversi settori del sito: oltre al proseguimento dei lavori sulla sommità della collina nelle aree già indagate negli anni precedenti (DEL LUCCHESI, PIROTTO 2015; DEL LUCCHESI, PIROTTO, PRESTIPINO 2018), ha avuto inizio una ricognizione sistematica dei ripidi versanti dell'altura, resasi opportuna in seguito al rinvenimento fortuito di materiali sporadici, strappati dal contesto originario di giacitura dal fenomeno di dilavamento.

Il versante a Sud-Est, esplorato a partire dalla sommità fino al sottostante Rio Loppa, ha restituito una cospicua quantità di reperti e occorre segnalare tre situazioni di particolare interesse: si tratta di due deposizioni intenzionali di oggetti bronzei e litici e una tomba a incinerazione, ancora *in situ* e intatte, rinvenute ad una quota di circa 500 m s.l.m., a poca distanza dal sentiero che permette l'accesso al sito da Sud.

Poste a pochi metri di distanza l'una dall'altra, le deposizioni risultavano coperte da uno strato argilloso poco compatto (US 2000) sottostante l'*humus* e alloggiato all'interno di due buche circolari poco profonde dal diametro di circa 40 cm.

La prima deposizione (fig. 1) era costituita da un riempimento ricco di carboni (US 2001) che conteneva diversi manufatti in bronzo: tra questi ventuno borchie 'a campanello', con base cilindrica o troncoconica dotata di passante interno e capocchie circolari appiattite, da associare verosimilmente come parte di una cintura a un gancio costituito da una verghetta a sezione rettangolare. Sono presenti, inoltre, un'armilla a capi aperti e sezione rettangolare e un anello a fettuccia di piccole dimensioni. Agli oggetti metallici sono associati una fusaia biconica in terracotta e quattro ciottolini levigati in quarze.

La seconda deposizione (US 2003), collocata pochi metri a Nord della prima, contiene, nel terreno carbonioso, tre anelli, un gancio per cintura a terminazione rettangolare e un frammento di armilla con decorazione a trattini incisi, realizzati in bronzo; a essi si aggiungono una fusaia biconica in terracotta e un ciottolo ovoidale levigato deposto in modo da risultare sporgente dalla superficie del riempimento.

In particolare, le borchie in bronzo permettono di inquadrare cronologicamente il contesto alla media-inizio seconda età del Ferro: sia gli esemplari del tipo 'a campanello' sia quelli conici appartengono a una categoria di oggetti molto frequente nel mondo ligure, che attraversa i secoli caratterizzando tutto il territorio abitato da questo popolo antico fino alla romanizzazione (DE MARCHI, PIROTTO 2004, p. 92). In territorio valbormidese compaiono a Carcare, loc. Rio Cavallera, nel corredo di una tomba



Fig. 1. Cairo Montenotte. Bric Casteirolo. La prima deposizione individuata.

ad incinerazione in cui la presenza di un gancio da cintura traforato in bronzo riporta all'orizzonte La Tène tra la fine del V e l'inizio del IV secolo a.C. (DEL LUCCHESI, MAESTRO, PIROTTO 2018, p. 329).

Pochi metri a Sud delle deposizioni, a una quota di poco inferiore, la ricognizione ha evidenziato una piccola struttura semicircolare (US 2010) costituita da sei pietre di medie dimensioni, la più grande delle quali emergeva di circa 20 cm dal piano di campagna (fig. 2).

Il riempimento (US 2013) conteneva i resti di una sepoltura a incinerazione, di cui si conservano alcuni frammenti di ceramica pertinenti all'urna cineraria (US 2015) deposta sul fondo della fossa, frammentata ma completa e contenente residui di cenere e ossa combuste. La frattura del cinerario ha causato la fuoriuscita di parte del contenuto, rinvenuto sparso accanto al manufatto fittile: si tratta di alcune borchie coniche con apice allungato e un anello digitale in bronzo, parte di un grosso chiodo in ferro, e consistenti frammenti di carboni. La particolare foggia delle borchie coniche con apice allungato e la decorazione a serie di brevi trattini incisi sul corpo dell'urna inducono ad ipotizzare una datazione preliminare alla fine dell'età del Ferro, in una fase di completamento della

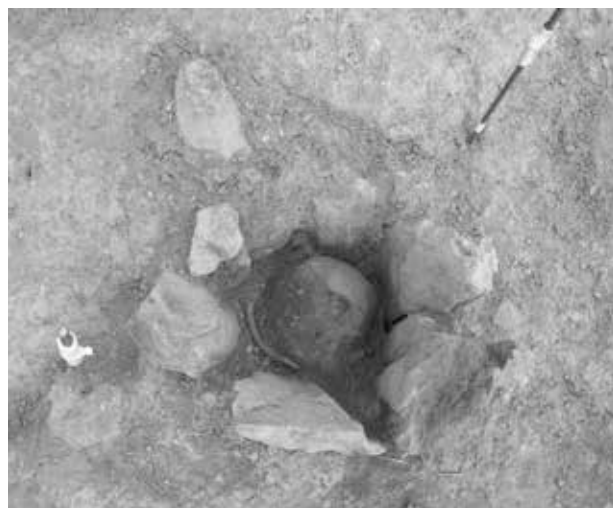


Fig. 2. Cairo Montenotte. Bric Casteirolo. La sepoltura US 2010.

romanizzazione dei territori liguri in cui gli elementi tipici della secolare tradizione indigena sono ancora vivi e presenti (DE MARCHI, PIROTTA 2004, p. 91).

Le indagini sono state dirette dalla Soprintendenza ligure con fondi stanziati dall'IISL - sezione Valbormida.

BIBLIOGRAFIA

- DEL LUCCHESI A., MAESTRO A., PIROTTA S. 2018, *Pallare. Rio Cavallera. Tomba ad incinerazione*, "Archeologia in Liguria", VI (2014-2015), pp. 329-330.
- DEL LUCCHESI A., PIROTTA S. 2015, *Cairo Montenotte. Casteirolo*, "Archeologia in Liguria", V (2012-2013), pp. 163-164.
- DEL LUCCHESI A., PIROTTA S., PRESTIPINO C. 2018, *Cairo Montenotte. Bric Casteirolo. Campagne di scavo 2014-2015*, "Archeologia in Liguria", VI (2014-2015), pp. 336-338.
- DE MARCHI A., PIROTTA S. 2004, *Le necropoli*, in *Ligures celeberrimi. La Liguria interna nella seconda età del Ferro*, Atti del Congresso internazionale, (Mondovì, 26-28 aprile 2002), a c. di M. VENTURINO, D. GANDOLFI, Bordighera, pp. 81-102.

VADO LIGURE. CANONICA DELLA PARROCCHIA DI SAN GIOVANNI BATTISTA

SILVANA GAVAGNIN, MARCO BIAGINI

Nell'agosto del 2016 è stata effettuata l'assistenza archeologica ai lavori di demolizione di un tratto di muro di confine tra l'area della canonica della Parrocchia di San Giovanni Battista e il cortile della scuola elementare Don Peluffo.

L'area oggetto dell'intervento è interessata da un vincolo di tutela archeologica ed è prossima al palazzo del Comune, dove sono stati portati alla luce consistenti resti di strutture di età romana.

L'indagine di una sezione posta sul lato nord (fig. 1) ha identificato, al di sotto dell'*humus* (US 1), uno strato (US 2) a matrice argillo-sabbiosa con spessore crescente da Ovest verso Est, datato dai reperti contenuti al XX secolo. Al di sotto è presente un riporto macerioso (US 3), più spesso a Ovest, per assottigliarsi verso Est, che copre uno strato (US 4) analogo a US 2 per composizione e reperti. L'interfaccia inferiore di US 4 copre lo strato sterile (US 5), caratterizzato da una matrice argillosa gialla molto compatta, priva di inclusi. Nello sterile è presente un taglio (US -6) riferibile a una buca da palo del diametro di 20 cm per 20 cm di profondità. Il suo riempimento (US 7) conteneva, in frammenti, tegoloni romani frammenti a pentole invetriate di XX secolo. La sopraindicata buca taglia a sua volta una buca più ampia (US -8), sempre ricavata in US 5, di cui non conosciamo le reali dimensioni se non quelle individuabili in sezione, con un andamento allungato ed irregolare e una profondità massima di circa 40 cm. Nel suo riempimento (US 9) erano presenti frequenti grumi di malta e diversi frammenti ceramici di età romana, generalmente di piccole dimensioni.

La demolizione del muro ha creato una seconda sezione sul lato ovest dell'area, con direzione Nord-Sud, in continuazione al muro che delimita a Ovest il cortile della scuola dividendolo dall'attuale area ortiva della canonica. Nella parte superiore della sezione esposta continuano gli apporti maceriosi moderni che caratterizzano le



Fig. 1. Vado Ligure. Sezione Est-Ovest. Sono visibili, realizzate nello sterile, la buca da palo US -6 che taglia la più grande buca US -8, contenente materiale romano.

ultime fasi di vita di tutta l'area del cortile intorno alla canonica. I detriti coprono i resti rasati di una muratura in mattoni (US 11), in cui si apre una porta con soglia in Pietra di Finale. La porta presenta una luce di 70 cm e un'altezza massima sullo stipite a Nord di circa 60 cm. Quest'ultimo presenta un doppio paramento, con intercapedine spessa circa 10 cm, probabilmente legato alle modalità di chiusura dell'accesso, e uno spesso intonaco bianco a coprire la struttura in mattoni disposti su corsi regolari e legati con malta. La soglia presenta un incavo circolare profondo circa 2 cm in corrispondenza dello stipite a Nord, legato probabilmente alla presenza del cardine della porta. Verso Nord, il muro è stato posto in opera mediante un taglio (US -10) nell'argilla sterile US 5, nel punto dove questa risaliva di quota. Questo tipo di posa in opera dimostra che il salto di quota presente oggi tra cortile della canonica e l'orto relativo era già presente in origine.

L'indagine ha permesso alcune considerazioni sullo sviluppo storico dell'area in oggetto, anche se l'esiguità della porzione indagata sottolinea la necessità di campioni più estesi per quadri evolutivi del sito più completi.

Sulla superficie del suolo vergine sono stati individuati lembi di stratigrafia relativi ad una frequentazione di età romana, che forniscono informazioni importanti sulle sue quote di vita. La presenza di una parete di vernice nera, di una parete di coppa in ceramica marmorizzata sud gallica e di alcuni frammenti di sigillata italica datano questa fase tra la fine del I secolo a.C. e il I secolo d.C. I lembi di stratigrafia di età romana ancora *in situ*, risparmiati dagli spianamenti posteriori alla Seconda guerra mondiale, appaiono quindi come un dato concreto e importante, da tenere presente per futuri lavori nell'area del cortile della canonica.

Lo scavo ha infine indicato come il muro di confine a Ovest del cortile tra la scuola e l'attuale area ortiva della parrocchia ricalchi e almeno in parte riutilizzi il precedente muro perimetrale dell'orto, che aveva originariamente una porta di accesso posta sul limite nord della muratura e che l'intervento ha riportato in luce. L'accesso era ancora in vista e utilizzato al tempo dell'ultimo conflitto mondiale. Gli strati superficiali sono infine da considerarsi butti operati con

l'intento di innalzare e risistemare l'area del cortile della parrocchia in un periodo inquadrabile negli anni Cinquanta dello scorso secolo.

Committente: Diocesi di Savona-Noli

Direzione scientifica: Silvana Gavagnin

Indagini archeologiche: Marco Biagini

VADO LIGURE. VIA TORSEGNO

SILVANA GAVAGNIN, AUGUSTO PAMPALONI, MARIO TESTA

L'indagine archeologica in argomento ha avuto luogo in Via Torsegno, area centrale dell'attuale Vado Ligure, negli anni 2017 e 2018 quale attività propedeutica alla realizzazione di un fabbricato residenziale con autorimessa interrata e spazi pubblici (fig. 1).

Nello specifico, durante lo scavo in estensione è stata portata alla luce una sequenza stratigrafica che dal I secolo d.C. arriva fino all'età moderna.

Lo scavo ha evidenziato come, alle più antiche attività antropiche, abbia avuto seguito, nel corso del II secolo, un contesto che rimanda direttamente alla lavorazione del ferro che, senza soluzione di continuità, vede probabilmente il suo momento di massima espansione fra II e III secolo d.C.

Le attività siderurgiche perdurano, attraversando i secoli, fino al III-IV secolo d.C., quando l'area assume progressivamente connotazioni prevalentemente agricole.

Quanto indagato rappresenta la porzione di un quartiere artigianale periferico, verosimilmente legato a differenti attività, ben connesso per il rifornimento delle materie prime necessarie ai processi produttivi, che si sviluppa sulle pendici di un modesto rilievo non distante dal porto.

I quasi 66 kg di reperti metallici recuperati hanno consentito un approfondito studio specialistico grazie al quale è stato possibile delineare specifiche attività di trasformazione. Per prima cosa è stata effettuata una precisa disamina autoptica finalizzata alla selezione dei vari tipi di scarti di lavorazione presenti, dividendo scorie per categorie e fasi cronologiche, per poi quantificare la portata dei



Fig. 1. Vado Ligure. Via Torsegno. Generale area di scavo da drone. È parzialmente visibile la facciata laterale della chiesa di San Giovanni Battista.



Fig. 2. Una parte dei materiali rinvenuti a Vado presso i depositi della Soprintendenza a Genova, in attesa di uno studio approfondito.

resti nel loro insieme e le tipologie di materiali nella loro scansione cronologica. Diversamente, per i suoli di forgia recuperati, sia quelli provenienti da contesti in giacitura primaria sia secondaria, si sono analizzati campioni da alcune unità stratigrafiche indicative al fine recuperare e classificare per tipologia gli scarti metallici presenti (lo studio sui reperti metallici è stato effettuato dalla dott.ssa C. Cucini).

Il preliminare studio effettuato sulla ingente quantità dei reperti ceramici recuperati (oltre 1.500 kg; fig. 2) ha restituito uno spettro notevole che, nella sostanza, coincide con un arco cronologico compreso fra il II sec. a.C. e il V sec. d.C., permettendo di collocare il contesto in esame e, per estensione, *Vada Sabatia* all'interno di quella complessa rete di rapporti economici incentrata principalmente sui vettori commerciali del Mediterraneo occidentale di epoca romana (lo studio preliminare sui reperti ceramici è stato effettuato dal dott. Ennio Cirigliano).

Infine, lo studio dei reperti numismatici (durante l'indagine sono state recuperate 26 monete), sebbene a fronte di alcune aree di scarico con elementi residuali, ha fornito un importante contributo alla datazione delle attività documentate riuscendo a collocare con maggiore accuratezza i contesti sigillati compresi fra il I e il III secolo d.C. (lo studio sui reperti numismatici è stato effettuato dal dott. A. Bona).

I ritrovamenti di epoca romana imperiale a Vado, senza dubbio molto consistenti, si inquadrano in un contesto storico per il quale la lettura delle fonti scritte, i cospicui rinvenimenti perpetratisi a partire dal XVI secolo e le molteplici indagini archeologiche dagli anni Cinquanta del Novecento hanno delineato un importante insediamento dal valore spiccatamente commerciale e militare, connesso ad una rete viaria di grande importanza strategica per il facile collegamento con l'entroterra e alla densa attività portuale, favorita dalla presenza di una rada profonda e ridossata.

L'estrema importanza del contesto in argomento merita alcune considerazioni più accurate, sebbene ancora preliminari, che si leggono in questo stesso volume in due testi nella sezione dedicata agli approfondimenti: le interpretazioni a seguito dall'analisi archeologica (che si trovano nel primo contributo) sono state riviste, sviluppate e ampliate anche sulla base di minuziosi studi macrografici degli scarti metallurgici, integralmente recuperati nel corso dello scavo (si veda al riguardo il secondo elaborato proposto).

Committente: Fondazione *Domus Onlus*

Direzione scientifica: Silvana Gavagnin

Indagini archeologiche: *Regio IX Liguria Archeologia s.n.c.*

Si desidera ringraziare la Fondazione *Domus* per essere sempre stata attenta e disponibile durante ogni fase dell'attività.

QUILIANO. VALLEGGIA, VIA VIETTA

ANGIOLO DEL LUCCHESI, SILVANA GAVAGNIN,
AUGUSTO PAMPALONI

Nella valle del torrente Quiliano, retrostante l'insediamento di *Vada Sabatia*, tracce di frequentazione romana sono diffusamente documentate (BULGARELLI 2010, per un quadro d'insieme); l'insediamento rurale di Tiassano, in particolare, alle cui pendici si trova l'area in oggetto, era già stato associato all'organizzazione fondiaria in epoca romana con riscontri toponomastici. Propedeutici al progetto di riqualificazione dell'area dell'attuale campo di calcio a Valleggia erano stati previsti tre saggi esplorativi che, condotti nel corso del 2014, avevano riportato alla luce depositi di epoca romana e preromana (BULGARELLI, PAMPALONI 2018). Nel 2016, visti i risultati ottenuti, l'indagine archeologica preventiva è continuata con l'ampliamento (circa 100 m²) di uno dei saggi (fig. 1): la ricerca effettuata ha consentito di comprendere meglio la natura delle attività già indagate, confermando la presenza di attività antropiche di epoca protostorica.

Una volta asportati i livelli più superficiali, databili a un periodo non anteriore al XVIII secolo, ci si è imbattuti in un esteso strato alluvionale contenente reperti fluitati di epoca romana, confermando sia una probabile frequentazione in zone non distanti, sia l'assenza di livelli tardoantichi, medievali e postmedievali probabilmente imputabile a possibili fenomeni di impaludamento.

Per il periodo preromano, l'evidenza più antica è rappresentata da un ampio corso d'acqua, solo parzialmente messo in evidenza, con andamento Sud-Nord, il cui riempimento contiene ceramica d'impasto di uso domestico e che testimonia una presenza

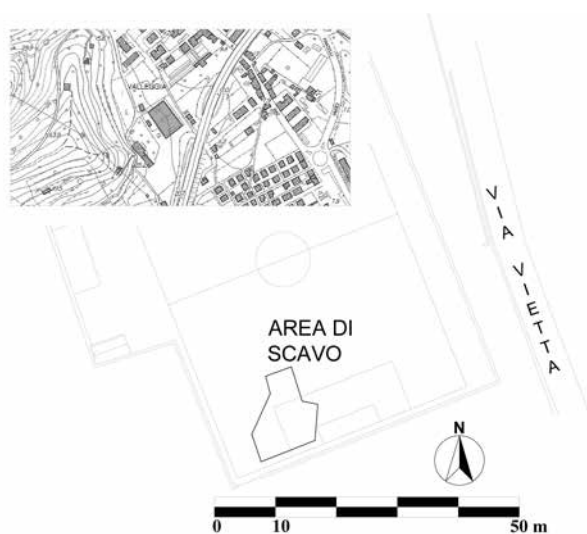


Fig. 1. Quiliano. Via Vietta. Localizzazione dell'intervento.



Fig. 2. Quiliano. Via Vietta. I solchi lasciati sul terreno dall'aratro.

antropica precedente a quelle già documentate: su uno dei depositi di riempimento più recenti è stata rilevata un'attività di fuoco, a testimonianza di frequentazioni quantomeno occasionali.

Sempre al fine di regimare le risorse idriche della zona, in un momento successivo, viene realizzato un secondo canale di origini chiaramente artificiali, già parzialmente esplorato nel corso del 2014.

In una fase più tarda sono state documentate, a Ovest del corso d'acqua, ulteriori attività antropiche, testimoniate a Sud da buche da palo e, più a Nord, da particolari solchi piuttosto lineari, di aspetto simile tra loro, di dimensioni e orientamenti differenti; verosimilmente riferibili ad attività agricole rappresentate da impronte lasciate da un uso continuo e prolungato nel tempo dell'aratro (fig. 2; confronti con contesti studiati in altre zone e attribuiti all'azione dell'aratro si leggono, ad esempio, in POGGIANI KELLER 2009 e MIARI *et al.* 2009).

Le più recenti attività di ambito preromano, in un momento in cui il canale artificiale risulta interamente interrato, sono costituite da un piccolo corso d'acqua, probabilmente utile al deflusso delle acque piovane provenienti da Ovest, e da quattro buche di palo, disposte a formare un ambiente quadrangolare, ricavate in un deposito contenente ceramica dell'età del Ferro finale.

Insieme ai rinvenimenti effettuati nel 2014, quanto riportato alla luce è testimonianza rilevante della frequentazione del territorio retrostante l'abitato di Vado Ligure in epoca antica. Se per l'età romana l'ipotesi è quella di un fluitamento di materiali provenienti da contesti posti più a monte dell'area indagata, per il periodo preromano, fra l'età del Bronzo medio e l'età del Ferro finale, disponiamo di significative tracce di attività svolte *in loco*, prevalentemente agricole e di servizio, da parte di abitanti probabilmente insediati nelle immediate vicinanze (in generale, per il periodo preromano, le datazioni sono dedotte principalmente dalla natura degli impasti ceramici e dal tipo di cottura; purtroppo, a parte rare eccezioni, la probabile origine locale di tali produzioni ceramiche e la mancanza di elementi decorativi significativi non hanno consentito datazioni più precise).

Committente: Strutture s.r.l.

Direzione scientifica: Angiole del Lucchese

Indagini archeologiche: *Regio IX Liguria Archeologia s.n.c.*

BIBLIOGRAFIA

- BULGARELLI F. 2010, *Contributo per una carta archeologica di Vado Ligure. Sintesi archeologica e topografica dei dati su Vada Sabatia e il suo territorio*, "Archeologia in Liguria", II (2006-2007), pp. 89-116.
- BULGARELLI F., PAMPALONI A. 2018, *Quiliano. Valleggia, località Tiassano. Via Vietta. Costruzione di box interrati*, "Archeologia in Liguria", VI (2014-2015), pp. 338-340.
- MIARI *et al.* 2009 = MIARI M., BAZZOCCHI M., BESTETTI F., CAPORALI C., CASADEI M., MAZZONI C., MILANTONI C., *Il villaggio della fine del III millennio A.C. di Provezza (Cesena)*, "IpoTESI di Preistoria", 2.1, pp. 9-36.
- POGGIANI KELLER R. 2009, *Cemmo: il sito storico della scoperta dell'arte rupestre e le novità delle ricerche in corso*, Milano.

SAVONA. PIAZZA DELLA CONSOLAZIONE

SILVANA GAVAGNIN, MICHELA TORNATORE

In occasione dei lavori di regimazione delle acque del centro cittadino e zone limitrofe, con potenziamento dell'impianto di Santa Rita in Piazza della Consolazione (fig. 1), era stato prescritto un costante monitoraggio archeologico.

L'intervento, iniziato e interrotto nel 2014, aveva messo in luce una condotta realizzata in mattoni e pietrame (UUS 14, 17, 32, 33), di cui era stata inoltrata istanza di smontaggio parziale, concessa dal Mibact. Nel 2018, in seguito a concordate varianti progettuali, le opere sono state riavviate e hanno previsto, prima dell'asportazione del canale, lo scavo stratigrafico dell'area di progetto, posta a Ovest del manufatto (BULGARELLI, TORNATORE 2018).

Successivamente all'asportazione dei più recenti piani pavimentali frapposti a livelli di origine alluvionale è stata individuata una canaletta (UUS 22, 24, 26, 36) in disuso, collegata al grande canale ad essa trasversale e precedente. La canaletta intaccava ulteriori livelli d'uso precedenti all'innalzamento del piazzale.

Escludendo l'ingombro dei due manufatti per acque reflue, lo scavo stratigrafico si è concentrato quindi nell'angolo SO dell'area

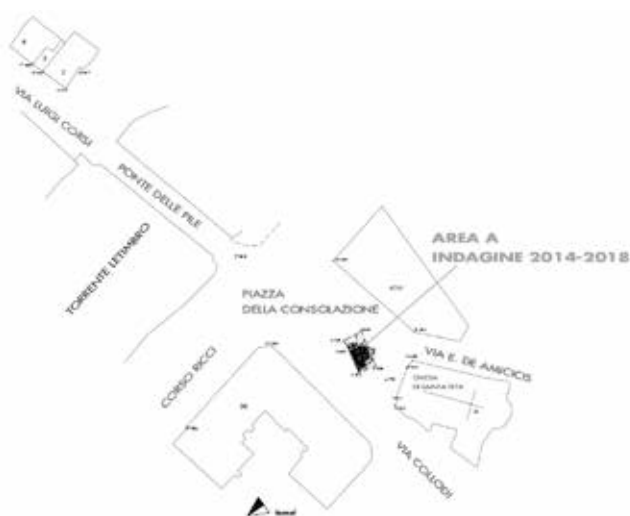


Fig. 1. Savona. Piazza della Consolazione. Posizionamento dell'area di scavo.



Fig. 2. Savona. Piazza della Consolazione. Particolare dello scavo eseguito nell'angolo SO dell'area.

di progetto. Qui è stato possibile documentare un taglio (US 21) di forma pseudo-rettangolare riempito da macerie (US 19). Dalle sezioni esposte, corrispondenti alle pareti della buca, provengono le informazioni più interessanti dell'indagine.

Mettendo a confronto dati archeologici, cartografici e fonti storiche relative alla chiesa di Santa Rita, è stato possibile formulare una sequenza cronologica e attribuire gli strati rinvenuti ad attività legate al sagrato antistante la facciata della chiesa, ubicata a circa 11 metri dall'area di progetto (PETROLLA 1987).

L'indagine archeologica si è interrotta sul fondo della buca, perciò non è stato possibile accertare la presenza o meno di ulteriore deposito antropico.

Il livello più basso, letto nella sezione di US 21, è uno strato di terreno misto ad abbondante malta in cui è stato recuperato un frammento di maiolica ligure bianco-blu, che lo metterebbe in relazione con il sagrato di XVI secolo, pertinente alla chiesa edificata tra il 1487 e il 1495.

Livelli superiori paiono legati a fenomeni alluvionali per cui si propone un rimando alla chiesa, innalzata nel 1725 a causa di ripetuti fenomeni di allagamento, ritenendo plausibile che, nel corso dei secoli, tali eventi possano essere stati continuativi.

Superiormente è stato realizzato, verosimilmente a cavallo dei secoli XVI e XVII come si evince anche da confronti con simili pavimenti, un selciato in ciottoli (US 42) delimitato a Est da un cordolo in lastre di ardesia disposte verticalmente (US 43), a loro volta fermate, lungo il fianco est, da un filare di pietre di fondazione (US 44) (fig. 2). Nella cartografia del 1569 viene riportato il sagrato antistante l'edificio di culto e la documentazione bibliografica informa di continue donazioni che rendono possibili restauri e abbellimenti della chiesa e, in una di queste occasioni, non si esclude possa essere stato rinnovato anche il selciato esterno.

Le irregolarità dell'acciottolato descritto sono state in seguito livellate mediante la stesa di un livello limoso, ricco di frammenti ceramici: potrebbe essere questa una scelta intenzionale per spianare il piano di calpestio attraverso un'operazione già riscontrata in ambito ligure.

Frammisti a ulteriori livelli alluvionali sono da evidenziare altri battuti pavimentali; su uno di essi (US 20) è stata realizzata la buca US 21 che ha interessato tutta la stratigrafia sottostante, fino al più antico livello individuato (US 51). La fossa risultava sigillata dal piano pavimentale US 30 su cui era steso un ulteriore livello di calpestio, US 29. Un potente strato di riporto è stato

poi steso per elevare la piazza, probabilmente per relazionarla con l'innalzamento della chiesa, testimoniato nel documento del 1725. Su questo strato non sono individuabili ulteriori piani. Attraverso le fonti sappiamo che al 1823 si data il collaudo del condotto maggiore, e a qualche anno dopo la realizzazione della canaletta ad esso trasversale, abbandonata alla fine del XIX secolo, come dimostra il deposito (US 31) portato dai liquami su cui non è stata più operata alcuna pulizia. Entrambe le strutture sono state coperte con un riporto terroso utilizzato per innalzare ulteriormente l'intero piazzale, su cui sono stati realizzati due successivi piani in malta ulteriormente coperti da terreno ricco di macerie e dal livello di asfalto attuale.

Committente: Comune di Savona

Direzione scientifica: Silvana Gavagnin

Indagini archeologiche: Michela Tornatore

BIBLIOGRAFIA

BULGARELLI F., TORNATORE M. 2018, *Savona. Piazza della Consolazione. Regimentazione delle acque bianche di scarico nel centro cittadino e zone limitrofe*, "Archeologia in Liguria", VI (2014 - 2015), pp. 352-353.

PETROLLA C. 1987, *Gli agostiniani e la chiesa di Santa Rita (N.S. Della Consolazione) in Savona*, Chiavari.

SAVONA. VIA CORSI, "PONTE DELLE PILE"

FABRIZIO GELTRUDINI

L'area presso il ponte di Via Luigi Corsi nodo nevralgico della viabilità a partire almeno dal Medioevo (COCCOLUTO 1998), è stata oggetto di una indagine d'emergenza nel corso del 2007 (BULGARELLI, STARNA 2010), quando, nei lavori di riassetto idraulico degli argini, furono rinvenute strutture legate sia all'antico asse viario sia ad opifici postmedievali che nel corso dei secoli si realizzarono al limite dell'alveo.

La ripresa dei lavori, vincolata alla progettazione di uno scavo archeologico, secondo la più recente normativa sull'archeologia

preventiva, ha visto lo scavo e il parziale smontaggio delle evidenze strutturali legate al ponte medievale e agli edifici in alveo (si rinvia alla scheda successiva).

L'indagine ha messo in luce la porzione orientale di un'arcata del ponte medievale (US 132, US 559), con parte del suo basamento (US 529) (fig. 2), e un tratto della strada di accesso orientale (fig. 1). Sull'arcata, documentata per circa 7 m e un'altezza di oltre 4,5 m, è presente, dopo una serie di gettate di conglomerato, una superficie acciottolata (US 562) con almeno una fase di ristrutturazione del livello stradale; il piano d'uso più recente è stato documentato per oltre 25 m di lunghezza nella fascia orientale del cantiere, lungo l'attuale asse stradale, e alterna ai ciottoli, a intervalli regolari di 4 metri, strisce in laterizi. La lettura del prospetto meridionale del manufatto medievale ha permesso di evidenziare una fase di ristrutturazione con posa in opera di laterizi nella delimitazione dell'arcata in luogo della originaria sistemazione di conci bugnati, che sono altresì presenti nel basamento della pila (CAGNANA, MUSSARDO 2012). Lo scavo del piano d'uso più antico, pur non restituendo dati di cronologia assoluta, vista la totale assenza di reperti, ha consentito di individuare in pianta parte dei parapetti del ponte (US 559, US 558), in laterizi nella fase più antica, in pietre e ciottoli nella sua più tarda ristrutturazione (US 560).

L'analisi di dettaglio della tecnica edilizia dell'intradosso ha mostrato la presenza del tavolato di cassaforma molto regolare della primaria costruzione, con relativi fori pontai, e le impronte del cantiere della ristrutturazione con un ponteggio più irregolare (fig. 2).

A partire dal XVI secolo l'area a valle del manufatto medievale è interessata da una intensa attività edilizia che vede lo spazio d'alveo ridursi con la realizzazione di strutture in appoggio all'arcata che ne occultano in parte la luce.

Viene costruito un muro ortogonale al ponte (US 168, US 130) e appoggiato al suo prospetto sud, in cui è presente un'apertura delimitata da stipiti in laterizi per un varco verso l'alveo: si tratta di un muro d'argine che, quasi posizionato sull'asse della chiave di volta dell'arcata medievale, per la prima volta vede l'ampiezza dell'alveo delimitata strutturalmente. Non si esclude che l'apertura sia stata funzionale alla creazione di un accesso al torrente: in un momento successivo questo spazio è chiuso (US 512) e la superficie

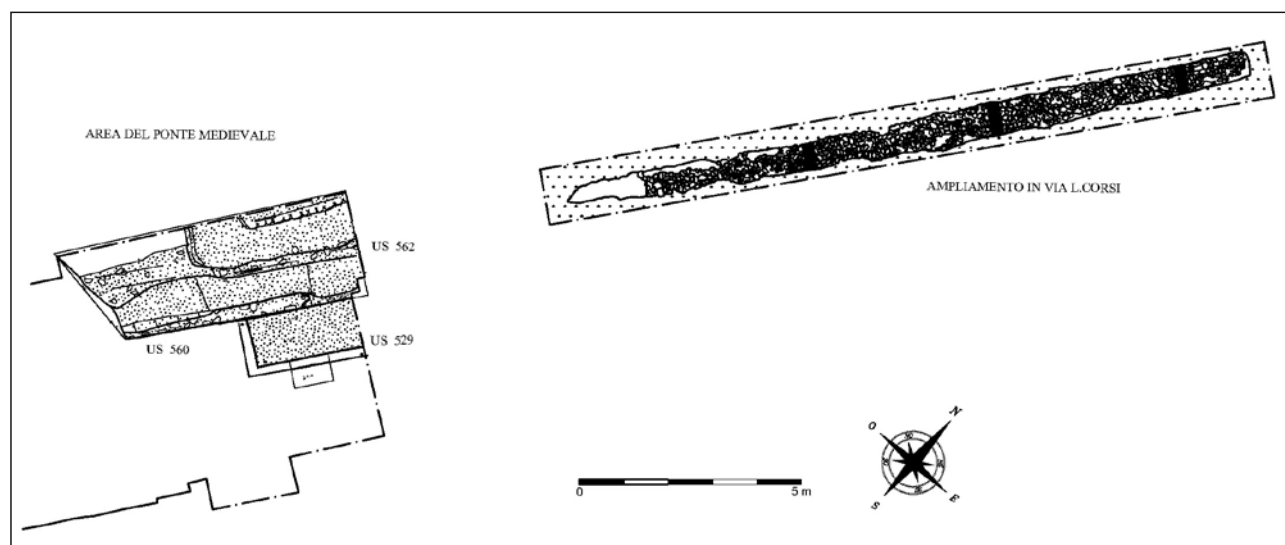


Fig. 1. Savona. Via Corsi. Localizzazione delle aree di scavo.



Fig. 2. Savona. Via Corsi. La porzione del ponte medievale riportata alla luce.

tra il ponte antico e l'argine frazionata con la creazione di una struttura (US 118), ortogonale all'asta fluviale, che delimita un vicoletto acciottolato adiacente al ponte e che scende in alveo.

L'area a monte del manufatto medievale, indagata per la sistemazione di sottoservizi, ha messo in luce vani ipogei voltati postmedievali, in appoggio al parapetto nord del ponte colmati di macerie. La sistemazione definitiva della fascia già occupata dalle officine 'ex Squadra Rialzo' delle Ferrovie dello Stato con il completamento dei lavori di adeguamento dell'argine consentirà di delineare nel dettaglio la sequenza.

Le fasi più recenti vedono la parziale distruzione della struttura US 118 che delimitava l'acciottolato verso il torrente con la parcellizzazione degli spazi e la creazione di piccoli vani, adiacenti al ponte, forse legati ad attività produttive.

Il manufatto messo in luce si colloca sulla viabilità medievale che dalla porta *Buellaria* conduceva oltre Letimbro e si ritiene possa inserirsi nel più antico tracciato stradale di età romana (MATTARINI 2001).

Il contesto più antico raggiunto, ancora in appoggio al ponte, segna un inquadramento di metà-seconda metà XIII secolo. La tecnica edilizia consente di inquadrare la parte più antica del manufatto tra la fine del XII e il secolo successivo, collocandosi nel medesimo ambito. Questi dati non contrastano con quanto noto dalle fonti archivistiche che menzionano il ponte già alla metà del XIII secolo per poi segnalarne numerosi rifacimenti: la struttura potrebbe trovare un riscontro nel documento del 13 marzo 1178, in cui il savonese *Arnaldo Iolta* legò nel suo testamento la somma di 20 lire per costruire il ponte (*operi pontis, ad Pillas*).

Committente: Comune di Savona

Direzione scientifica: Francesca Bulgarelli, Angiolo del Lucchese, Silvana Gavagnin

Indagini archeologiche: *Regio IX Liguria Archeologia* s.n.c.

BIBLIOGRAFIA

- BULGARELLI F., STARNA A. 2010, *Indagini al Ponte delle Pile o della Consolazione (Savona)*, "Archeologia in Liguria", II (2006-2007), pp. 279-281.
- CAGNANA A., MUSSARDO R. 2012, "Opus Novum". *Murature a bugnato del XII secolo a Genova: caratteri tipologici significato politico, legami con l'architettura crociata*, in Atti del VI Congresso Nazionale di Archeologia Medievale, (L'Aquila, 12-15 settembre 2012), a c. di F. REDI, A. FORGIONE, Firenze, pp. 87-92.
- COCCOLUTO G. 1994-1995, *Per una topografia ecclesiastica della piana savonese nel Medioevo*, "Rivista Ingauna e Intemelja", XLIX-L, pp. 105-122.
- MATTARINI O. 2001, *Il ponte di Zinola*, "Rivista Ingauna e Intemelja", LII-LIII (1997-1998), pp. 81-90.

SAVONA. VIA CORSI. IMPIANTI PRODUTTIVI

FABRIZIO GELTRUDINI

Nell'estate del 2007, durante i lavori di riassetto idraulico degli argini del torrente Letimbro, presso il ponte di Via Luigi Corsi furono rinvenute strutture attribuibili ad opifici postmedievali che si estendevano nella superficie interna all'argine novecentesco



Fig. 1. Savona. Via Corsi. La fornace relativa alle fasi più antiche di occupazione dell'area.

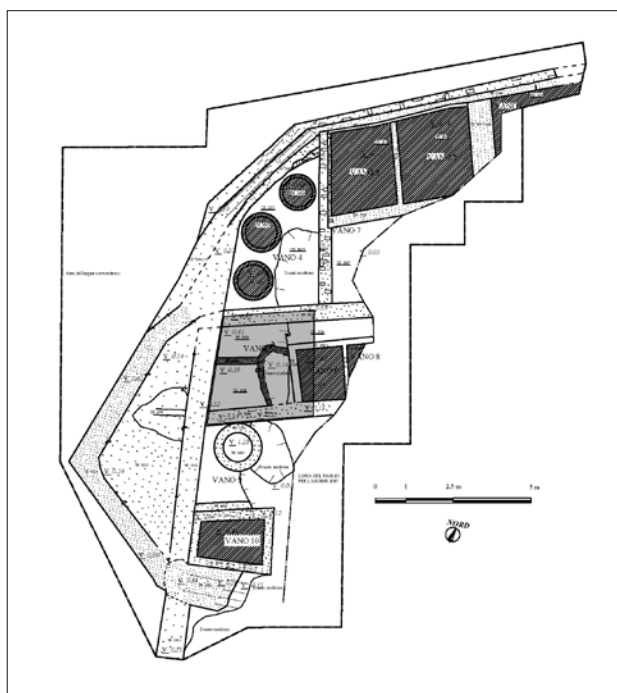


Fig. 2. Savona. Via Corsi. Pianta dell'area di indagine con l'articolata serie di vani posti in luce.

(BULGARELLI, STARNA 2010). Nel 2011 la prosecuzione dei nuovi argini verso mare fu oggetto di una più limitata indagine con il rilievo fotogrammetrico della delimitazione ottocentesca (BULGARELLI, STARNA 2013).

La progettazione di uno scavo archeologico in estensione, secondo la più recente normativa sull'archeologia preventiva che ha avuto in area savonese due interventi recenti tra Savona e Vado Ligure, ha visto lo scavo di oltre 200 m² e il parziale smontaggio di murature postmedievali.

Immediatamente a valle del ponte cosiddetto 'delle Pile', realizzato in età medievale sul tracciato di una probabile viabilità più antica (si rinvia alla scheda di F. Geltrudini, *Savona. Via Luigi Corsi, "ponte delle Pile"*, in questa stessa sezione), attorno al XVII secolo, in corrispondenza con il parziale tamponamento delle arcate più orientali, si realizza un muro d'argine che, quasi posizionato sull'asse della chiave di volta dell'arcata medievale, mostrava un'apertura con stipiti in laterizi per un varco verso l'alveo.

La superficie così guadagnata al torrente era frazionata in un'articolata serie di vani che, per quanto riguarda le fasi più antiche,

erano organizzati attorno a una fornace. La struttura di cottura (fig. 1), di forma rettangolare con apertura verso Est, delimitata da murature in pietre e malta foderate internamente da laterizi, era interessata da una fitta sequenza di ristrutturazioni e riasseti che, pur mantenendone costante la forma, ne modificarono più volte la superficie interna (fig. 2, area grigio chiaro). Sul lato verso il ponte e nella zona antistante erano presenti vani acciottolati, mentre la sequenza a valle è stata intercettata da un pozzo e da una vasca moderna.

Durante l'uso di questi spazi si assiste a continui interventi di rinforzo del muro di delimitazione verso il Letimbro: il più antico è realizzato creando una sorta di contrafforte triangolare in conglomerato di pietre e malta, alle spalle e a valle della camera di cottura, in modo da allontanare l'acqua e creare una specie di rinforzo sul lato del torrente. A questo, negli anni seguenti, vengono appoggiati altri muri che, inclinati di circa 60° rispetto all'asta fluviale, realizzano successivi rinforzi d'argine.

Con l'abbandono di questo impianto produttivo, forse già nel XVIII secolo, l'intera gestione degli spazi viene completamente rivista e si crea un'articolata struttura in cui si riconoscono almeno 10 vani (fig. 2); all'interno di questo opificio, nella parte più a valle, si è documentata la presenza di un grande pozzo e di una cisterna ipogea in pietre e malta. I vani nord-orientali (vani 1, 2, 3) sono pavimentati in laterizi legati da malta, mentre quello occidentale (vano 4) presentava un piano in battuto di laterizi sbriciolati e pressati in cui sono stati documentati tre elementi strutturali circolari adesi al perimetrale in laterizi legati da malta grigia molto tenace in tutto simile a quella che lega i pavimenti delle stanze adiacenti.

Tra gli elementi datanti l'abbandono del locale ipogeo meridionale e del pozzo si segnalano frammenti ceramica savonese della manifattura Musso (CASTELLI *et al.* 1992) e di produzioni inglesi di fine Ottocento a marchio "IRONSTONE -PATRAS" della manifattura britannica *Woodland Pottery* (MELEGATI, MELI, GUIDDO 2006). Anche se non è chiaro, in attesa di una analisi approfondita e complessiva dei reperti, il tipo di lavorazioni realizzate in questi opifici, specie per la fase più tarda, si deve segnalare una ingente quantità di scorie di metallo rinvenute nei livelli di interro a Nord dell'impianto legati alla ricostruzione del ponte all'inizio del secolo scorso. Gli strati di preparazione per la posa in opera degli acciottolati più recenti della fornace sono, invece, caratterizzati da una rilevante quantità di scarti di lavorazione della ceramica e da scaglie di laterizio.

L'analisi dei catasti e dei corrispondenti registri delle partite, in sede di studio allegato al progetto di sistemazione dell'alveo dopo l'interruzione del 2007, ha evidenziato che l'area in oggetto nel 1910 "consiste in una casa con stalla e magazzino al piano terreno proprietà di Gallo Giovanni" (particella 1729), "precedentemente posseduta, a partire dal 1899 da Gallo Giuseppe e Domenico", mentre la particella immediatamente a Sud (part. 1730) "consiste in un terreno non edificato".

Committente: Comune di Savona

Direzione scientifica: Francesca Bulgarelli, Angiolo del Lucchese, Silvana Gavagnin

Indagini archeologiche: *Regio IX Liguria Archeologia* s.n.c.

BIBLIOGRAFIA

BULGARELLI F., STARNA A. 2010, *Indagini al Ponte delle Pile o della*

Consolazione (Savona), "Archeologia in Liguria", II (2006-2007), pp. 279-281.

BULGARELLI F., STARNA A. 2013, *Savona. Interventi strutturali per la mitigazione del rischio idraulico nel tratto urbano del torrente Letimbro. Argine orientale*, "Archeologia in Liguria", IV (2010-2011), pp. 146-148.

CASTELLI *et al.* 1992 = CASTELLI A.M., DE FERRARI G., LAVAGNA R., RAMAGLI P., TRUCCO L. 1992, *Ritrovamento di terraglia savonese della manifattura dei Musso e dei Folco*, in *Le terraglie italiane*, Atti XXII Convegno Internazionale della Ceramica (Albisola, 26-28 maggio 1989), Firenze, pp. 85-108.

MELEGATI L., MELI M., GUIDDO M. 2006, *Ceramiche di Mondovì*, Mondovì.

SAVONA. EX OSPEDALE SAN PAOLO

SILVANA GAVAGNIN, FABRIZIO GELTRUDINI,
AUGUSTO PAMPALONI, MARIO TESTA

Contestualmente ai radicali interventi di ristrutturazione e restauro che hanno interessato il complesso dell'ottocentesco ex Ospedale San Paolo, nel 2013 hanno preso avvio l'assistenza archeologica e alcuni saggi di approfondimento in un'area già considerata di interesse, immediatamente esterna alla città murata di origine medievale. Le attività sono continuate nel 2016 e si sono concluse nel 2017, permettendo di incrementare le molte informazioni già in nostro possesso (BULGARELLI, GELTRUDINI, TESTA 2018 e relativa bibliografia).

In alcune aree sono stati intercettati unicamente livelli e strutture legati alla fabbrica dell'ospedale e alle sue prime fasi di vita, a causa di sbancamenti e livellamenti effettuati prima dell'edificazione.

Nella zona centro-settentrionale del complesso, interessato da trincee per la posa in opera di sottoservizi, è stato possibile riconoscere alcune evidenze precedenti alla costruzione dell'edificio. Nello specifico, presso il corridoio adiacente al cortile nord-occidentale si è rinvenuto il segmento di un muro (US 2408=US 2414) di grandi dimensioni, con andamento NO-SE, che, realizzato in opera incerta, si contraddistingue per la malta molto tenace. La sua prosecuzione è stata individuata nella trincea aperta più a Sud, mentre a Ovest di esso alcuni



Fig. 1. Savona. Ex Ospedale S. Paolo. Le strutture murarie US 2476 e US 2477 individuate presso il cortile nord-occidentale.



Fig. 2. Savona. Ex Ospedale S. Paolo. Il canale US 2450.

setti murari posti perpendicolarmente sono probabilmente da interpretare come pareti in fase con il muro, atte a suddividere ambienti interni o passaggi. Fra queste ultime strutture quella localizzata più a Nord (US 2413) trova la sua prosecuzione nel vicino cortile (US 2476) dove, effettuato un angolo di 90°, va ad appoggiarsi a un altro setto murario di grandi dimensioni con andamento Est-Ovest (US 2477) (fig. 1) caratterizzato da un prospetto nord 'a scarpa'. In generale le rasature dei muri si presentano coperte dagli strati di livellamento su cui è stata impostata la fabbrica del nosocomio. Presso il corridoio che si affaccia sul cortile est è stata rintracciata un'ulteriore struttura (US 2431) con andamento SE-NO, documentata per 30 m, avente caratteristiche strutturali molto simili ai precedenti lacerti. La vicinanza delle strutture e la loro somiglianza costruttiva lasciano ipotizzare una relazione diretta e una medesima funzione.

Nella parte centrale del cortile nord-occidentale – e già parzialmente intercettato nel 2014 più a Nord durante lo scavo per la posa in opera di una gru – si è potuto documentare un lungo tratto di muro orientato Nord-Sud (US 516), in pietra e laterizi legati da malta poco tenace. I lapidei che lo compongono sono sistemati senza una precisa ricerca di regolarità nei corsi e i prospetti presentano riassetti poco curati. Le feritoie presenti erano probabilmente atte a facilitare il deflusso dell'acqua piovana. Il limite sud è costituito da un pilastro che rende chiara la presenza di una porta il cui stipite meridionale, se presente, è collocabile oltre il limite di scavo. L'indagine effettuata non ha consentito di documentare livelli di calpestio in fase con la struttura; i depositi individuati ad Est e a Ovest sono strati argillosi probabilmente

relativi a un'area rurale esterna alla città. Lo stesso strato in fase con la distruzione del muro, collocabile, dall'analisi preliminare dei reperti, tra il XVII e il XVIII secolo, denota un prolungato periodo di abbandono.

Le indagini presso il cortile sud-occidentale hanno posto in luce un pozzo da captazione (US 2459) realizzato in mattoni e poche pietre legati da malta, che taglia i livelli pre-ospedalieri; la struttura è verosimilmente legata all'utilizzo agricolo dell'area e il suo uso si protrae fino alla cantierizzazione dell'area per la costruzione del complesso. Per una fase più antica, a Nord del pozzo descritto è stato individuato un grande canale con andamento Est-Ovest di natura agricola (US 2450), composto da due spallette realizzate con pietre di medie dimensioni legate da malta estremamente povera (fig. 2).

All'esterno dell'edificio sono infine stati documentati manufatti legati alle fasi di vita dell'ospedale che, nel corso degli ultimi due secoli, ha inevitabilmente condizionato l'area urbana su cui insiste.

Il quadro che si è delineato per le fasi storiche precedenti la fabbrica del complesso ospedaliero è dunque quello di una zona poco edificata, principalmente a carattere agricolo, in cui si sono imposte le mura associate alle strutture difensive di XVII secolo di cui si era dotata la città esternamente all'area urbana murata di origini medievali. Le opere militari sono testimoniate dalle fonti scritte e dalla cartografia dell'epoca: erette nel 1622, forse mai completate, sembra fossero state abbattute già nel 1680 nell'ambito del nuovo assetto difensivo voluto da Genova.

Non è da escludere neanche la presenza di opere legate alla regimentazione delle acque che sappiamo essere stata voluta dai De Mari, proprietari dell'area tra la fine del XVII e gli inizi del secolo successivo.

Non sono stati intercettati strati e strutture relativi a periodi storici precedenti l'epoca postmedievale; reperti medievali e anteriori sono stati rinvenuti esclusivamente in giacitura secondaria all'interno di stratigrafie più recenti.

Committente: San Paolo S.p.A.

Direzione scientifica: Silvana Gavagnin

Indagini archeologiche: *Regio IX Liguria Archeologia* s.n.c.

BIBLIOGRAFIA

BULGARELLI F., GELTRUDINI F., TESTA M. 2018, *Savona. Ex Ospedale S. Paolo*, "Archeologia in Liguria", VI (2014-2015), pp. 350-352.

SAVONA. CORSO ITALIA E PIAZZA GIULIO II

SILVANA GAVAGNIN, AUGUSTO PAMPALONI

Le operazioni di assistenza agli scavi per la posa in opera di un nuovo scarico di rete fognaria e di un tratto di acquedotto, eseguite nel 2018, hanno portato alla luce un'elevatissima densità di manufatti archeologici in un'area già considerata ad alto potenziale. Nella fattispecie i risultati più interessanti hanno riguardato l'area tra Corso Italia e Piazza Giulio II, dove sono state rinvenute numerose strutture murarie (fig. 1) che hanno reso necessario in più punti l'ampliamento delle indagini (la densità dei manufatti non ha consentito di documentarne la profondità). La più antica

è un muro (US 118=US 119=US 206) di grandi dimensioni e di forma quadrangolare, realizzato con pietre sbazzate e mattoni perfettamente giustapposti legati da malta estremamente tenace con inerti di granulometria fine; il suo limite sud era costituito da un chiaro andamento 'a scarpa', peculiarità che sembrerebbe associare la struttura a un elemento a carattere difensivo. I livelli di rasatura si presentavano decisamente superficiali (tra 35 e 50 cm al sotto il livello attuale). US 118 era rinforzata, sul lato ovest, da una struttura (US 115=US 117), anch'essa con limite sud inclinato e composta da pietre parzialmente lavorate e mattoni, talvolta di riutilizzo, immersi in abbondante malta tenace. I due muri evidenziavano, sul prospetto meridionale, un livello di intonaco (US 116). Sul limite nord dell'area indagata, sebbene conservato solo in minima parte, è stato rinvenuto un piano stradale (US 128) in lastre litiche probabilmente in fase con le strutture appena descritte; la pavimentazione era delimitata, a Nord, da un muretto in laterizi con andamento Est-Ovest (US 129). A Sud dei manufatti descritti è stato rinvenuto un ulteriore muro di grandi dimensioni con andamento Est-Ovest (US 130=US 204) realizzato in opera mista sulla cui rasatura è stato documentato, cementato nella malta, un frammento di maiolica ligure bianco-blu della prima metà del XVII secolo.

Sul livello di distruzione di quest'ultima struttura, a Est, poggiava un muro sommariamente intonacato con andamento Nord-Sud realizzato in opera incerta (US 124=US 141=US 202); a Sud-Ovest era quindi presente un ulteriore lacerto caratterizzato da un ingombro decisamente più limitato (US 131): si tratta di un manufatto, con lo stesso andamento Nord-Sud, realizzato con pietre di medie e grandi dimensioni sommariamente lavorate e talvolta sbazzate legate da malta molto tenace, verosimilmente edificato per rinforzare il muro US 124.

In un momento successivo è stata realizzata un'altra struttura (US 114=US 133) con ingombro pseudo quadrangolare, probabilmente per consolidare e colmare lo spazio presente fra US 115 e US 130. In appoggio a essa vengono costruite, verosimilmente a una certa distanza temporale, due murature sovrapposte (US 111 e US 112), realizzate in opera incerta e coperte a loro volta da un allettamento in malta (US 113), probabilmente funzionale la posa in opera di un piano stradale in ciottoli (US 104=US 105=US 106). Se US 111 e 112 sembrano rappresentare i manufatti che delimitano e sostengono a Est un grande canale ottocentesco rinvenuto al centro di Corso Italia e noto dai documenti scritti (altre canalizzazioni portate alla luce nel corso dell'assistenza si immettevano in esso), l'acciottolato si riferisce al piano stradale originale stante a tetto del grande condotto voltato.

Quanto documentato in prossimità di Piazza Giulio II rappresenta uno spaccato sull'evoluzione urbanistica di questo settore della città. A una serie di strutture con chiari connotati difensivi, atte probabilmente a contenere e delimitare la viabilità che consentiva l'accesso a questo lato del centro di Savona, vengono addossate murature di rinforzo fino a quando, venuta meno l'originale funzione militare, sono edificate strutture di collegamento e rasate le più antiche (probabilmente in questo periodo potrebbero essere state demolite anche le mura cittadine). Dopo essere stato coperto con una volta il grande canale che originariamente passava, a cielo aperto, di fronte alle mura bassomedievali, l'area viene trasformata a piano calpestabile con la posa in opera, ove necessario, di un piano stradale in acciottolato.

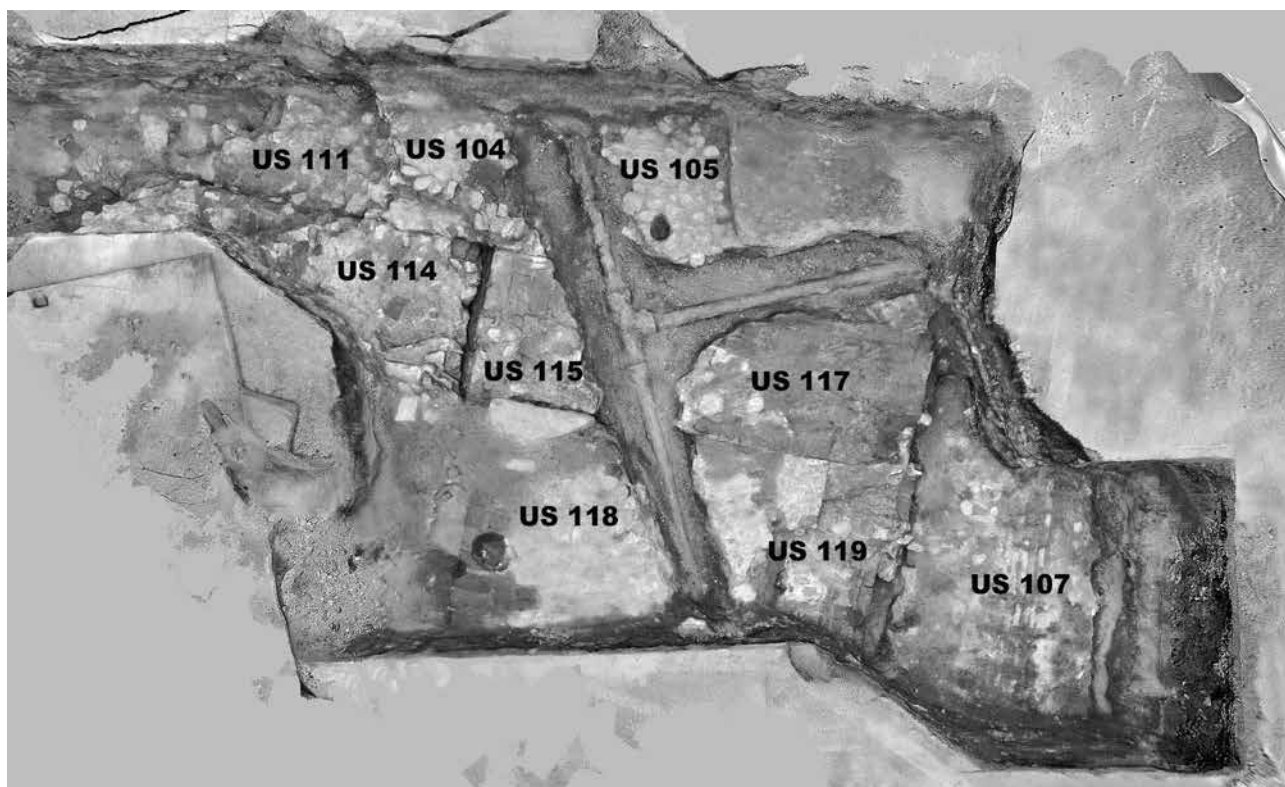


Fig. 1. Savona. Piazza Giulio II. Vista zenitale delle strutture rinvenute sul lato est della piazza, tratta dalla ricostruzione 3D effettuata.

Gli evidenti connotati difensivi delle grandi strutture più antiche, la loro tipologia costruttiva e il loro posizionamento le definiscono come opere postmedievali, probabilmente associabili all'antica porta Bellaria, accesso sud-occidentale alla città di Savona di origine medievale. Immediatamente a Ovest dell'ingresso urbano correva un canale a cielo aperto attraversabile, fino alla prima metà del XIX secolo, grazie alla presenza di un ponte. In numerose carte topografiche databili al XVIII secolo è riportato chiaramente quanto descritto (fig. 2). Probabilmente entro il 1839 la porta viene abbattuta e il canale completamente coperto dalla struttura voltata. In luogo di quanto descritto viene quindi a crearsi un ampio slargo posto in accesso a Via Untoria, sul cui limite ovest è realizzata la viabilità moderna.

Committenti: Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese S.p.A.; Acquedotto di Savona S.p.A.

Direzione scientifica: Silvana Gavagnin

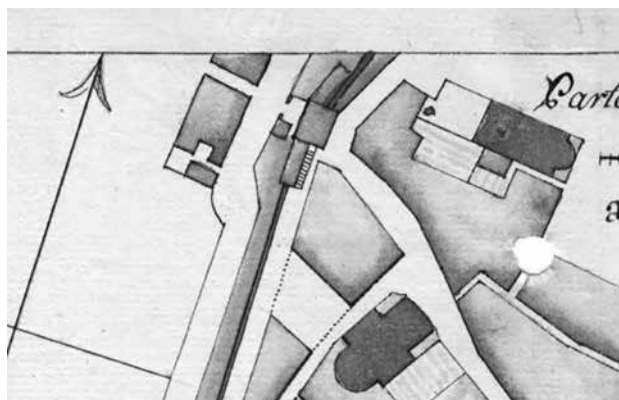


Fig. 2. Porta Bellaria in una rappresentazione del 1771 (*Parte della fortezza e della città di Savona*, particolare).

Indagini archeologiche: *Regio IX Liguria Archeologia* s.n.c.

BIBLIOGRAFIA

GEROLAMO GUSTAVO, *Parte della fortezza e della città di Savona* (1771 dic. 22), penna e acquerello, Archivio di Stato di Genova.

SAVONA. CHIOSTRO DEL DUOMO

SILVANA GAVAGNIN, ELEONORA TORRE

L'assistenza archeologica è stata effettuata nell'ambito di lavori di restauro edilizio del chiostro del Duomo di Savona, altresì chiamato Chiostro dei Morti. L'intervento che ha prodotto movimentazione del terreno è stato l'espianto di due serbatoi per il gasolio sottostanti le aiuole posizionate agli angoli a Sud-Ovest e Nord-Est del cortile interno (fig. 1).

Nella fattispecie, una volta asportati i due impianti si è proceduto allo svuotamento dei riempimenti moderni, alla pulizia delle sezioni e a un'attenta lettura delle stesse. Dopo l'asportazione dei riporti, caratterizzati nella prima aiuola da pietrisco e rifiuti moderni e nella seconda da ossa umane provenienti da una grande fossa comune intaccata dai lavori precedenti, è comparsa la complessa stratigrafia che originariamente caratterizzava l'ambito. Gli strati più bassi sono costituiti da argilla e argilla limosa debolmente antropizzata; le attività si fanno più intense nel corso del XIII secolo, come suggeriscono i pochi materiali ceramici. Tali terreni sono interpretabili come suolo agricolo su cui si imposta una struttura di presumibile epoca medievale, rappresentata da un muro in pietre e malta con orientamento parallelo al fianco occidentale del chiostro e da un piano d'uso in ciacciopesto (fig. 2).



Fig. 1. Savona. Chiostro del Duomo. Localizzazione delle aree di scavo.



Fig. 2. Savona. Chiostro del Duomo. La sezione nord dello scavo eseguito nella aiuola del chiostro a Sud-Ovest.

Non è chiaro se il muro fosse pertinente al primitivo complesso di culto; i confronti ceramici permettono comunque di inquadrarlo nel XIII secolo. Sull'interfaccia di distruzione si imporrà una fase cimiteriale; il primitivo sepolcreto risulta sigillato a sua volta da un livello contenente al suo interno frammenti di maiolica arcaica; successivamente sono realizzati interventi di sistemazione del piano del cortile attraverso progressivi livellamenti, parzialmente disturbati da tagli e accumuli di natura maceriosa derivanti dalle continue attività sul complesso edilizio. Nell'aiuola a Nord-Est si è conservata anche una canaletta defunzionalizzata in camicia di mattoni e tubi fittili, relativa al drenaggio delle acque meteoriche, stratigraficamente riferibile al XVI-XVII secolo.

Un secondo intervento per cui si è rivelata essenziale l'assistenza in corso d'opera da parte dell'archeologo è stato l'asportazione del pavimento moderno in un locale destinato a magazzino e accessibile dall'angolo sud-ovest del chiostro. Lo svuotamento degli interstizi del vespaio areato conservato sotto il piano d'uso, costituito da mattoni con la tecnica cosiddetta 'a canestrelli', ha permesso di recuperare un cospicuo numero di oggetti, utili a definire la cronologia dell'impianto e a fornire informazioni circa le attività artigianali e lo *status* sociale del quartiere circostante, dal quale verosimilmente i manufatti provengono.

La maggioranza dei frammenti ceramici da mensa è riconducibile alle classi delle *taches noires* e delle vetrine nere e a servizi di ceramiche a corpo bianco, di provenienza inglese o di imitazione da parte di ceramisti locali. Le tradizionali maioliche savonesi risultano in subordine. Sono ben rappresentati i componenti più tipici della batteria da cucina: pentolame invetriato con o senza

anse, casseruole, tegami, testelli e catini. Significativa è anche la presenza di ceramica invetriata relativa a tubi e pitali. Dal quadro appena delineato, costituito da vasellame piuttosto ordinario e a basso costo, si può leggere la presenza di un contesto sociale 'chiuso', con poche possibilità finanziarie e scarse esigenze suntuarie.

Degni di nota alcuni frammenti di ceramiche non finite in associazione con distanziatori per la cottura delle stesche, indizio di fornaci non distanti; anche alcune lastre di osso forate evocano una produzione artigianale, quella dei bottoni in osso, che raramente è esclusiva, ma per lo più si svolge in ateliers dove con lo stesso materiale sono fabbricati anche altri oggetti. La datazione di questi rinvenimenti è compresa tra gli inizi e la fine del XIX secolo.

Al di sotto del vespaio moderno è stato possibile riconoscere strati contenenti reperti che si inseriscono del pieno Medioevo, come le ben note graffite arcaiche tirreniche.

Committente: Diocesi di Savona-Noli

Direzione scientifica: Silvana Gavagnin

Indagini archeologiche: Aran Progetti s.r.l.

SAVONA. AREA DEL PRIAMÀR

SILVANA GAVAGNIN, FABRIZIO GELTRUDINI

I lavori di assistenza archeologica sono stati eseguiti nel corso del 2016 a Sud dello sperone roccioso su cui insiste la fortezza del Priamàr, nell'ambito della realizzazione di una passerella ciclopeditone (fig. 1).

L'evidenza strutturale più antica individuata nell'area di scavo è il muro US 108, elemento legato all'assetto postmedievale della zona tra la fine del XVII e il XVIII secolo, nel quadro delle fortificazioni genovesi sulla rocca (a questo proposito si segnala, nonostante l'assenza di reperti diagnostici nei livelli di costruzione e primo uso della struttura, non raggiunti dalla presente indagine, il riscontro con alcune murature presenti nella cartografia storica della zona - *Partie de la forteresse de Savone*, Archivio di Stato di Genova, R.C.B.16; *Pianta della fortezza di Savona e parte della*

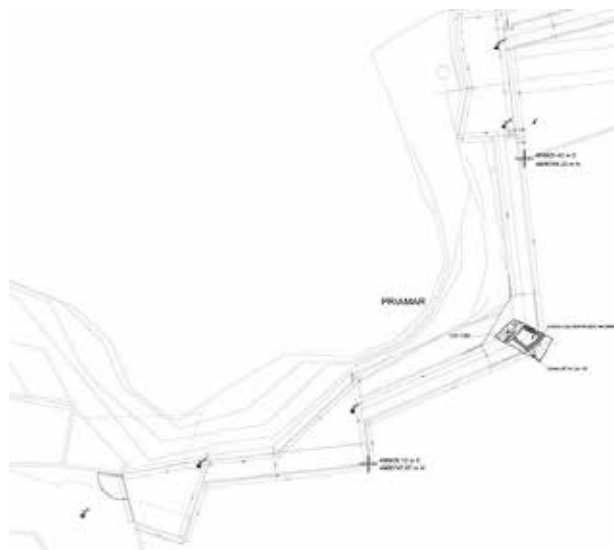


Fig. 1. Savona. Area del Priamar. Posizionamento dell'area di scavo.

città e suo porto, levata dall'ingegnere capitani Geronimo Gustavo, incombenzato nell'anno 1782 dagl'illustrissimi signori, Sindacatori Supremi, per la visita e ricognizione, Archivio di Stato di Genova, R.C. B.16 - : la serie di strutture realizzate negli anni Ottanta del XVII secolo potrebbe comprendere la costruzione del muro qui analizzato con la funzione di creare una sorta di 'barriera frangiflutti' a ridosso dello sperone roccioso su cui insiste il fortilizio. Esso oblitera direttamente il banco roccioso sagomandolo e inserendo negli spacchi naturali piccoli frammenti laterizi. Si tratta di una struttura muraria orientata Est-Ovest, lievemente disassata rispetto al naturale andamento della linea di costa, realizzata in blocchi di pietra e laterizi legati da malta molto tenace documentata per una lunghezza massima di 128 cm; essa prosegue oltre il limite occidentale di scavo, mentre ad Ovest si appoggia direttamente al banco roccioso (fig. 2). Il prospetto sud è lievemente inclinato 'a scarpa' e mostra una particolare tecnica edilizia: sulla parte inferiore documentata, che palesa almeno cinque corsi di blocchi lapidei in cui sono inseriti frammenti di laterizio a regolarizzare i letti di posa e gli spazi tra le pietre, si imposta una porzione di muratura realizzata esclusivamente in mattoni di cui non è però leggibile il prospetto originale in quanto intaccato dalle lavorazioni novecentesche. La parte inferiore mostra, in appoggio, alternati a strati di interro sabbiosi, almeno due successivi livelli strutturali in lastrine scistose e di ardesia piuttosto pressati (US 127 e US 130), successivi al primo impianto del muro. In relazione con queste lavorazioni è un livello limoso marrone scuro che alterna lamellazioni ossidate e lenti sabbiose (US 128), molto compatto, immediatamente sigillato da US 127 sopra descritta. Non si esclude che le operazioni di cantiere che hanno lasciato queste tracce siano inerenti alla messa in opera di una struttura (US 122), di non facile interpretazione perché poco leggibile. Alla realizzazione di questo elemento seguono una serie di livelli sabbiosi e un potente strato di macerie, forse pertinente la demolizione della muratura più antica. I livelli di ghiaie US 114 che sigillano le macerie ad altri livellamenti presenti nell'angolo sud-orientale dello scavo sono oblitterati dal taglio per la posa di una vasca di forma trapezoidale irregolare (US 101, US 103, US 110), avente un piano steso su una preparazione in ghiaia grossolana: le pareti sud e ovest sono realizzate con l'esclusivo uso del calcestruzzo, quella est è in mattoni e cemento mentre quella settentrionale riutilizza parte della struttura più antica US 108. Afferenti a questo elemento di raccolta sono un tubo metallico (US 105) e due canalette (US 107 e US 106), rispettivamente collocate nell'angolo sud-ovest e sud-



Fig. 2. Savona. Area del Priamar. US 108, particolare del prospetto a Sud a fine lavori.

est, entrambe realizzate in mattoni legati da malta cementizia. La vasca viene, al momento della dismissione, colmata da macerie e ghiaia (US 100) che fungono da livellamento per la posa in opera di uno strato ghiaioso di stabilizzato per la stesura degli asfalti del piazzale moderno, legati alla sistemazione della zona successiva alla dismissione dell'impianto siderurgico dell'Italsider degli anni Ottanta del secolo scorso.

Committente: Comune di Savona

Direzione scientifica: Silvana Gavagnin

Indagini archeologiche: *Regio IX Liguria Archeologia* s.n.c.

ALBISOLA SUPERIORE. VIA SAN PIETRO

SILVANA GAVAGNIN, FABRIZIO GELTRUDINI

Le indagini archeologiche in argomento hanno preso avvio dopo la realizzazione, tra la fine del 2015 e gli inizi del 2016, di quattro saggi preliminari (S1, S2, S3 e S4) nell'area urbana compresa tra Via Sisto IV, Via San Pietro e Piazza Giulio II (BULGARELLI, GELTRUDINI, TESTA 2018 e bibliografia relativa) e sono state propedeutiche a interventi di edilizia residenziale e opere di urbanizzazione in variante al PUC.

Nel corso del 2016, nello specifico, sono stati effettuati due ulteriori saggi all'interno del plesso scolastico di Via San Pietro,



Fig. 1. Albisola Superiore. Via San Pietro. Ubicazione dei saggi archeologici.



Fig. 2. Albisola Superiore. Via San Pietro. Saggio 6. Foto generale di fine scavo: le grandi fosse di cava.

finalizzati a ottenere ulteriori elementi di conoscenza sullo sviluppo insediativo in questo settore urbano già interessato da molteplici ritrovamenti di interesse archeologico nel corso degli anni (fig. 1).

Il primo intervento (S5), ubicato nell'area centro-meridionale del cortile a Sud del complesso, ha messo in evidenza una stratigrafia per la maggior parte relativa a sistemazioni agricole, sostanzialmente priva di reperti diagnostici.

Il secondo intervento (S6), all'estremità orientale dell'area, ha invece rivelato tre fosse di approvvigionamento di argilla e scarico di scarti di fornace di epoca postmedievale e moderna, attestate già in più punti nello stesso territorio comunale (BULGARELLI *et al.* 2010 e bibliografia relativa). In particolare, al di sotto dell'*humus* e di due strati di coltivo (le attività agricole sono perdurate in questa porzione della piana fino alla metà del secolo scorso), le tre buche (US -254, US -256 e US -258, fig. 2) occupavano integralmente l'area indagata e proseguivano oltre i limiti di scavo; i riempimenti (US 253 e US 255) delle due fosse più antiche, posizionate nell'area orientale, si presentavano piuttosto eterogenei, caratterizzati da una fitta sequenza di livelli di scarico con alta percentuale di scarti di produzione ceramica in una matrice sabbiosa sciolta, alternati a lenti sabbiose e limose. In più punti le pareti del taglio presentavano una sorta di foderatura di argilla sterile non in giacitura primaria, lasciando ipotizzare il crollo parziale della parte alta all'interno della buca, originariamente a cielo aperto. Essendo stati trovati, tra gli altri, abbondanti frammenti di scarti di produzione di maiolica ligure bianco-blu, le due buche paiono rimandare a un orizzonte cronologico inquadrabile nel corso del Seicento. Le evidenze descritte erano obliterate da una grande buca più recente, realizzata al medesimo scopo, legata alle più tarde produzioni albisolesi (sono presenti scarti di produzioni di *taches noires*).

I tre tagli sono tutti di forma presumibilmente rettangolare irregolare (in base anche al raffronto con le identiche evidenze dei saggi 3 e 4 della precedente campagna di indagini), anche se nessuno di essi è stato individuato completamente, e sono stati scavati nell'argilla sterile (US 259). I lavori non hanno messo in luce livelli *in situ* databili né all'età romana, né a quella medievale.

Allo stato attuale i sondaggi effettuati hanno rafforzato l'ipotesi, già espressa con le indagini pregresse, che il deposito più antico sia concentrato nella fascia sud-occidentale dell'area, a ridosso della Via San Pietro, oggi in parte occupata dall'accesso carrabile ai fabbricati moderni e dall'ala ovest del corpo di fabbrica novecentesco della scuola.

Committente: Comune di Albisola Superiore

Direzione scientifica: Silvana Gavagnin

Indagini archeologiche: *Regio IX Liguria Archeologia* s.n.c.

BIBLIOGRAFIA

BULGARELLI F., GELTRUDINI F., TESTA M. 2018, *Albisola Superiore. Via S. Pietro. Nuovo edificio comunale e recupero urbanistico*, "Archeologia in Liguria", VI (2014-2015), pp. 358-360.

BULGARELLI *et al.* 2010 = BULGARELLI F., BIAGINI M., GELTRUDINI F., TESTA M. 2010, *Tecnologie e produzioni ceramiche albisolesi da recenti indagini ad Albisola Superiore*, "Albisola", XLII, 2009, pp. 127-139.

ALBISOLA SUPERIORE. VIA BALBI

SILVANA GAVAGNIN, FRANCESCO TIBONI

L'assistenza archeologica è stata effettuata nel corso del 2017 e si è resa necessaria nell'ambito dei lavori di manutenzione della condotta fognaria in corrispondenza del rio Giancardo. A seguito del rinvenimento di elementi di interesse a circa un metro di profondità dal piano di campagna, inoltre, sono stati eseguiti quattro saggi archeologici di approfondimento.

L'area di intervento è situata presso il limite est dell'abitato di Albisola, a circa 100 m dalla linea di costa attuale (fig. 1), in una zona in cui già in passato erano stati segnalati rinvenimenti ascrivibili ad epoca romana. Nel saggio 1 è stata messa in luce una struttura muraria già intercettata nell'ambito dell'assistenza (US 2); a essa si appoggia uno strato di bonifica (US 11) contenente frammenti di tegole, coppi, grandi contenitori fittili (soprattutto anforacei) e ciottoli, riferibile alla preparazione di un piano d'uso in battuto in fase con il muro. L'osservazione della sezione meridionale della trincea ha portato alla scoperta di un altro setto murario (US 22), tipologicamente simile a US 2, al quale si appoggia il medesimo livello di bonifica (US 23). Il saggio 2 ha messo in evidenza la base di un pilastro quadrangolare (US 28), la cui tecnica esecutiva e il cui orientamento sanciscono il legame topografico e strutturale con i muri US 2 e US 22. All'elemento strutturale si appoggia sui quattro lati il livello di bonifica US 23, posto a fondazione di un piano in battuto, analogamente a quanto riscontrato nel precedente saggio. In allineamento con il pilastro individuato è stato possibile riconoscere i resti, seppure compromessi, di un secondo pilastro.

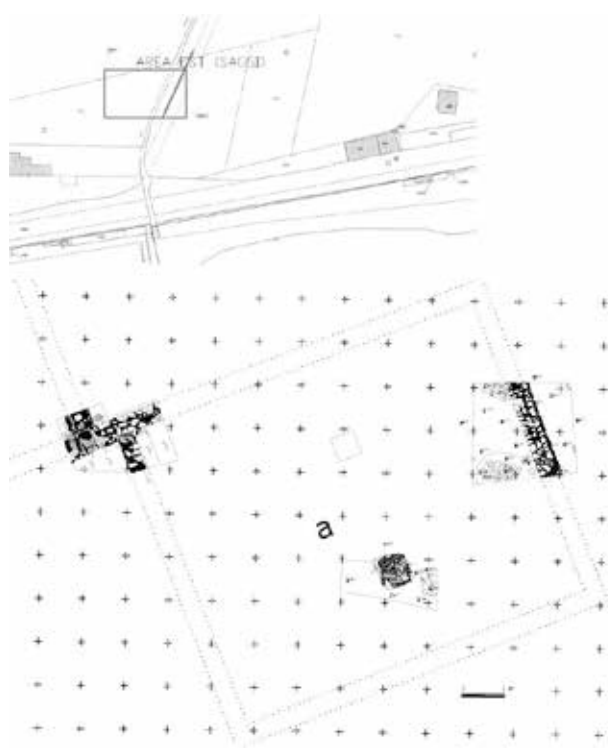


Fig. 1. Albisola Superiore. Via Balbi. Ubicazione dell'intervento (in alto, generale su catastale) e, più in particolare, delle strutture rinvenute, con l'ipotesi di prosecuzione dei muri che definirebbero quattro ambienti dell'edificio.



Fig. 2. Albisola Superiore. Via Balbi. I muri e il pilastro individuati nel saggio 4.

La stratigrafia all'interno del saggio 3, realizzato a Ovest del saggio 2, è in gran parte compromessa da un taglio di epoca moderna. Verso Ovest l'esecuzione del saggio 4 ha consentito di portare alla luce un altro lacerto murario (US 44) parallelo a US 2. Ampliando l'intervento a Nord sono stati rinvenuti una serie di strutture murarie interconnesse tra loro e i resti dei relativi piani d'uso, preparati sull'ormai noto livello di bonifica, riferibili a più ambienti (fig. 2). L'analisi stratigrafica ha consentito di attribuire queste evidenze a un'unica fase di impianto e utilizzo; la tecnica edilizia riscontrata, un pilastro realizzato con mattoni posti di piatto a cui si collegano muri con filari piuttosto regolari realizzati con pietre e ciottoli e legati da malta tenace, è diffusa nel mondo romano imperiale: lo schema generalmente seguito prevedeva la messa in opera di pilastri d'angolo in mattoni, in corrispondenza delle estremità dei vani e nei punti di maggiore sollecitazione, e di muri di tamponamento in pietra tra un pilastro e l'altro.

L'abbandono degli ambienti definiti con le indagini va ascritto entro i limiti dell'età romana, come dimostra la presenza di ceramica sigillata decorata a rotella, vetri ed elementi in bronzo e in ferro, oltre all'elevato numero di anfore. La dismissione è testimoniata, in tutti i saggi, dalla rasatura dei muri e da un livellamento generale, con successivo progressivo accrescimento dei livelli di campagna in cui sono stati trovati pochi reperti di età medievale e moderna.

La lettura complessiva del sito ha permesso di ipotizzare quindi la presenza, durante l'età romana imperiale, di un edificio complesso composto da più vani (almeno quattro; si veda l'ipotesi ricostruttiva in fig. 1), omogeneamente realizzato con una tecnica muraria diffusa in età classica soprattutto per le strutture rustiche e di servizio; l'ipotesi di una destinazione non residenziale dell'edificio è rafforzata dal fatto che non sono stati rinvenuti né porzioni di muri intonacati, né resti di piani pavimentali strutturali, ma solo battuti in terra, impostati su un livello di bonifica e drenaggio creato con grossi frammenti fitili.

L'ambiente meglio identificato è realizzato con perimetrali in muratura e con due pilastri in allineamento, probabilmente posti a sostegno della trabeazione della copertura, e presenta dimensioni pari a 8,5 m in larghezza e a 7 m di lunghezza; il vano è affiancato da un secondo ambiente, di cui condivide almeno uno dei perimetrali, mentre a Ovest sono localizzati altri due locali, allineati ai primi, che hanno in comune con questi alcuni elementi strutturali, quali i perimetrali e il pilastro angolare.

L'ampliamento dell'indagine a Ovest ha permesso di testimoniare, in fase con le strutture di età romana, una situazione di spiaggia, fornendo un ulteriore elemento a sostegno dell'interpretazione degli ambienti messi in luce quali resti di un edificio di servizio connesso ad attività legate al mare, ubicato nei pressi di un arenile o di un possibile scalo marittimo.

Il rinvenimento assume una rilevanza particolare nell'ottica, più generale, della comprensione della topografia dell'insediamento romano di *Alba Docilia*.

Committente: Comune di Albisola Superiore

Direzione scientifica: Silvana Gavagnin

Indagini Archeologiche: ASPS Servizi Archeologici s.n.c.

CELLE LIGURE. VIA ARECCO E VIA POGGI

SILVANA GAVAGNIN, GIUSEPPINA GRIMAUDDO

Nell'ambito dei lavori di adeguamento idraulico del rio Santa Brigida dalla stazione di sollevamento San Bastian al pozzetto esistente ubicato tra le Vie Santa Brigida e Poggi sono stati eseguiti, in regime di archeologia preventiva, sei sondaggi archeologici in Via Arecco e in Via Poggi (fig. 1). Nel Documento di valutazione archeologica preventiva era stata evidenziata, infatti, la possibilità di intercettare, in alcuni tratti, evidenze di interesse archeologico.

Il primo sondaggio (sondaggio A) è stato eseguito nella Piazzetta San Sebastiano, dove avrebbero potuto essere messe in luce le fondazioni della cinquecentesca cappella di San Sebastiano, demolita nel 1932. Lo scavo, nell'area centro-occidentale della piazza, ha avuto esito negativo, intercettando, oltre che una soletta in cemento e un sottoservizio, un potente strato sabbioso, con presenza di ciottoli e materiali di scarto moderni.

In Via Arecco una serie di edifici di probabile origine postmedievale, demoliti tra il 1908 e il 1911 durante lavori di ampliamento della nuova viabilità, si affacciava su una stretta via delimitandone il versante nord-ovest. All'interno del sondaggio B è stato intercettato alla profondità di 30 cm dal piano attuale quello che potrebbe essere un butto compattato o un brano murario con andamento SO-NE, parzialmente asportato da scassi di epoca moderna per la posa di sottoservizi, con un paramento piuttosto incoerente costituito da pietre e laterizi legati da abbondante malta a consistenza tenace. L'evidenza potrebbe essere riconducibile ai lavori di ampliamento della viabilità con conseguente demolizione dei già citati edifici postmedievali, ancora visibili in cartoline degli inizi del XX secolo e presenti nelle cartografie del Vinzoni del 1773. Mentre il sondaggio C, sempre in Via Arecco, interrotto a causa di una fitta presenza di utenze, non ha restituito alcuna traccia archeologica, un butto compattato, venuto alla luce nel sondaggio F in Via Poggi (fig. 2), potrebbe essere ricondotto ai resti del camminamento che correva parallelo al rio Santa Brigida e che, nella prima metà del Novecento, è stato asportato in occasione dell'intervento di canalizzazione del rio per la risistemazione dell'asse viario.

Il sondaggio realizzato in corrispondenza della carreggiata occidentale di Via Poggi (sondaggio E) ha messo in evidenza un butto compattato costituito da ciottoli di dimensioni medie e laterizi legati in modo incoerente da uno strato sabbioso, che ha subito asportazioni e scassi a Nord e a Ovest per l'alloggiamento di utenze di epoca moderna.

Il sondaggio D è stato infine realizzato nella parte nord del giardino comunale Giacomo e Antonina Mezzano, a Ovest della sede stradale di Via Poggi. Successivamente all'asportazione



Fig. 1. Celle Ligure. Ubicazione dei sondaggi effettuati.



Fig. 2. Celle Ligure. Via Poggi. Particolare del sondaggio F.

del manto erboso è stato evidenziato uno strato limo-argilloso di colore scuro, presente fino alla quota di fine scavo a -180 cm dal piano attuale. Non sono state intercettate strutture, tuttavia lo strato conteneva al suo interno molteplici frammenti ceramici postmedievali e moderni, malta e carboni.

I frammenti vascolari rinvenuti si riferiscono a forme aperte e chiuse rappresentate da pareti, orli e fondi di ceramiche di uso comune prive di rivestimento, invetriate con e senza ingobbio e smaltate, con caratteristiche riconducibili a vasellame da mensa e a contenitori per la preparazione e per la conservazione dei cibi. I reperti recuperati sono indicatori di una presenza antropica in aree probabilmente prossime a quella di rinvenimento.

Committenti: Comune di Celle Ligure (sondaggi A, B, C, F); ANAS S.p.A. (sondaggi D, E)

Direzione scientifica: Silvana Gavagnin

Indagini archeologiche: Tesi Archeologia S.r.l.u.

VARAZZE. VIA DON PASERI ANGOLO VIA GAZZOLO. ISTITUTO DON BOSCO

CARLA MANGANELLI, FULVIA SCIAMANNA

Nel corso dell'assistenza archeologica agli scavi per la realizzazione di una autorimessa interrata da parte di La Piana Costruzioni s.r.l., nell'area dei campi sportivi dell'Istituto Don Bosco (fig. 1), sono state poste in luce preesistenze archeologiche a partire da circa 1 m di profondità dal piano di calpestio originale.

Tra l'età romana e il tardo Medioevo, come documentano i reperti ceramici rinvenuti, l'area è utilizzata per scopi agricoli. Una

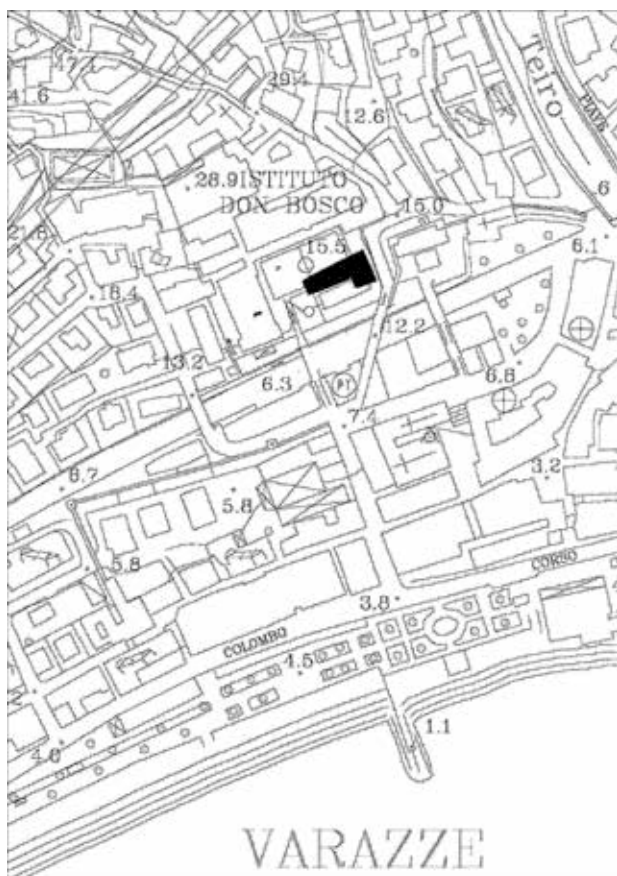


Fig. 1. Varazze. Via Don Paseri. Localizzazione dell'intervento.

serie di riporti tagliati da un muro, interpretabile come confine di proprietà, colloca la cessazione di questo sfruttamento dopo la terza decade del XVI secolo.

Nell'ambito della seconda metà del XVI-inizi XVII secolo, viene realizzato un complesso produttivo pertinente l'estrazione di arenaria che comprendeva una grande cava a cielo aperto (si veda nella sezione Approfondimenti *La cava a gradoni di Varazze (SV)*), un edificio interpretabile come struttura di servizio all'attività di produzione e un profondo scavo nella roccia nel quale è plausibile riconoscere una cava in cui veniva praticata l'estrazione in fossa (CAMPOREALE, PAIS 2009, p. 47 nota 2) (fig. 2). Quest'ultimo, sito 3 m ad Ovest dell'edificio, era a forma di U (dimensioni massime 5x2,6 m) e profondo più di 3 m (scavo interrotto per esigenze di cantiere), con le pareti nord e sud verticali e quelle est e ovest concave. L'accesso alla cavità doveva avvenire dall'estremità sud-ovest, dove sembra essersi conservata una sorta di gradonatura caratterizzata da due profondi solchi laterali e da pareti con tracce di martellatura, chiaro indizio della tecnica utilizzata per la sua esecuzione. Un reimpiego della fossa, per scopi non chiari, dopo l'abbandono della coltivazione è testimoniata dall'aggiunta di un muretto perimetrale e dal rivestimento delle pareti con malta di calce.

L'edificio, orientato Est-Ovest, è stato realizzato con murature in pietre e ciottoli legate da malta di calce, sfruttando la leggera inclinazione da Nord verso Sud del substrato roccioso, ed era costituito da due locali. Il vano a Ovest (dimensioni 7,30x11 m) doveva essere chiuso a Nord da un muro di cui resta una traccia di malta di calce. L'ambiente era solcato centralmente da tre



Fig. 2. Varazze. Via Don Paseri. L'edificio e la cava di estrazione in fossa, da Nord.

canalette che scaricavano a valle: una in posizione mediana e due confluenti verso essa. Il vano a Est (largo 3,82 m e posto in luce per una lunghezza di 4,45 m) era privo del perimetrale nord ed è forse interpretabile come una grande vasca realizzata sottoscavando leggermente il substrato roccioso appositamente spianato; i prospetti interni erano foderati in mattoni e l'ambiente era in comunicazione diretta con una piccola vasca in mattoni esterna.

La defunzionalizzazione del complesso produttivo, con interro delle cave e della vasca, è collocabile nell'ambito del XVII secolo.

Successivamente le strutture dell'edificio vengono rasate fino a livello di fondazione e vengono praticate alcune buche per la messa a dimora di alberi, mentre all'estremità Ovest dell'area indagata viene edificata una cisterna interrata. Queste attività sono riconducibili alla costruzione dell'adiacente villa Guastavino, nelle cui pertinenze venne a ricadere l'area in esame, perimetrata da un muro di contenimento fiancheggiante Via Don Paseri e Via Gazzolo e destinata a giardino alberato.

Intorno agli anni Trenta del XX secolo l'Istituto Don Bosco, situato immediatamente a nord dell'area indagata, acquistò la proprietà Guastavino per costruire un noviziato senza però demolire la villa che è ancora presente in alcune planimetrie relative ad un progetto di ampliamento del collegio datato 1958 (Archivio Istituto Don Bosco di Genova-Sampierdarena), alla cui esecuzione potrebbe invece riferirsi il profondo sbancamento individuato nell'area, nel riempimento del quale è stata rinvenuta

in giacitura secondaria la base di una statua di Don Bosco che era stata eretta lungo il muro di terrazzamento a Sud in occasione della sua canonizzazione (1934).

Un'ultima annotazione riguarda gli abbondanti frammenti ceramici di età romana ed i resti osteologici umani rinvenuti in giacitura secondaria nel riempimento sommitale della cava a cielo aperto e nel riempimento di una delle buche d'albero. La zona di prelievo di questo terreno è chiaramente da localizzarsi nelle adiacenze e la sua origine è riferibile ad un sepolcreto tardo romano la cui esistenza era già stata ipotizzata in base ai reperti rinvenuti in un riporto del XIX secolo nell'area della chiesa di Sant'Ambrogio Vecchio (VARALDO 1990).

Committente: La Piana Costruzioni s.r.l.

Direzione scientifica: Silvana Gavagnin

Indagini archeologiche: Archeologia s.r.l.

BIBLIOGRAFIA

- CAMPOREALE S., PAIS A. 2009, *Analisi e interpretazione delle tracce di cavatura*, in *Materiali da costruzione e produzione del ferro. Studi sull'economia populoniese fra periodo etrusco e romanizzazione*, a c. di F. CAMBI, F. CAVARI, C. MASCIONE, Bari, pp. 47-64.
- VARALDO C. 1990, *Varazze. S. Ambrogio Vecchio. Campagne di scavo 1981-82, 1983, 1984*, "Archeologia in Liguria", III.2 (1982-1986), pp. 377-380.

L'ARCHEOLOGIA URBANA E L'ATTIVITÀ DI TUTELA DELLA SOPRINTENDENZA A GENOVA NEL TRIENNIO 2016-2018

SIMON LUCA TRIGONA

La tutela archeologica svolta dalla Soprintendenza nel capoluogo ligure rappresenta certamente, da un punto di vista procedimentale, un impegno importante che, alla luce degli effettivi rinvenimenti, potrebbe apparire quasi sproporzionato. Questo semplice riscontro numerico, che vede una significativa mole di prescrizioni a fronte di un più limitato numero di riscontri positivi, deriva dalle caratteristiche intrinseche dell'archeologia dell'ambito metropolitano genovese, dove la diffusione frammentaria dei riscontri, necessariamente legata alle caratteristiche geomorfologiche e alla forte urbanizzazione del territorio, costituisce l'unica trama su cui impostare un tentativo di lettura e ricostruzione dello sviluppo diacronico del territorio.

Le grandi opere pubbliche promosse dal Comune e dagli enti territoriali, spesso legate alla messa in sicurezza idrogeologica, insieme all'attività edilizia, ai progetti di rinnovamento delle infrastrutture e della rete dei sottoservizi, costituiscono ogni volta momenti di approfondimento su specifici comparti urbani che contribuiscono alla progressiva acquisizione delle informazioni archeologiche necessarie all'ampliamento delle nostre conoscenze territoriali.

1. I PROGETTI DI ADEGUAMENTO DELLA RETE DEI SOTTOSERVIZI URBANI

Questa consapevolezza ha determinato le strategie di tutela messe in campo dalla Soprintendenza di fronte ai vasti progetti di rinnovamento della rete di distribuzione dell'acqua, del gas, della corrente elettrica e della telefonia.

Un esempio particolarmente significativo della pianificazione delle attività di tutela riguarda il piano di sostituzione delle reti del gas domestico presentato da IRETI S.p.A. nel 2016 e riguardante una maglia di circa 40 km estesa sull'intero territorio comunale. A fronte di questa imponente,

ma frammentata opera a rete, la Soprintendenza ha curato la realizzazione di una carta del rischio archeologico con una mappatura di massima per macroaree. La carta è stata sviluppata sul portale GIS fornito dalla società e costituisce non solo lo strumento di pianificazione delle prescrizioni di tutela, ma anche la base di un sistema informativo territoriale in corso di costante aggiornamento (fig. 1).

Una situazione analoga è stata riscontrata per i lavori di adeguamento e incremento della linea Telecom nel centro urbano genovese, dove numerose vie e piazze cittadine sono state interessate dalla realizzazione di trincee e scavi per la collocazione delle fibre ottiche. Sebbene in generale poco invasive e localizzate su viabilità già ampiamente rimaneggiata da precedenti sottoservizi, le nuove reti interessano non solo il sedime del centro storico, ma anche la fascia periurbana compresa entro le cinte murarie cinque-seicentesche e, nei quartieri periferici, molte vecchie *creuze* corrispondenti alle reti viaria storica: in questi contesti solo un'attenta e costante opera di controllo delle attività di scavo garantisce l'acquisizione di importanti e nuove informazioni per la ricostruzione dell'antico assetto insediativo.

2. IL PORTO ANTICO

All'interno del centro storico sono stati realizzati nel 2016 studi topografici di dettaglio focalizzati sull'area portuale storica e propedeutici alla realizzazione di una serie di progetti sviluppati dalla concessionaria Porto Antico di Genova S.p.A. L'elaborazione e la revisione di tutta la documentazione reperita, oltre a una minuziosa analisi delle fonti bibliografiche e iconografiche di questo specifico e centrale comparto urbano, hanno portato alla redazione di una carta diacronica delle preesistenze archeologiche, strettamente basate sulla cartografia storica e sui dati archeologici disponibili. Questo studio propedeutico ha fornito nel 2017 le informazioni necessarie alla definizione delle indagini archeologiche preventive relative al progetto di installazione di dissuasori antiterrorismo, che hanno evidenziato porzioni significative del molo vecchio a partire dalle fasi di XIII secolo (fig. 2).

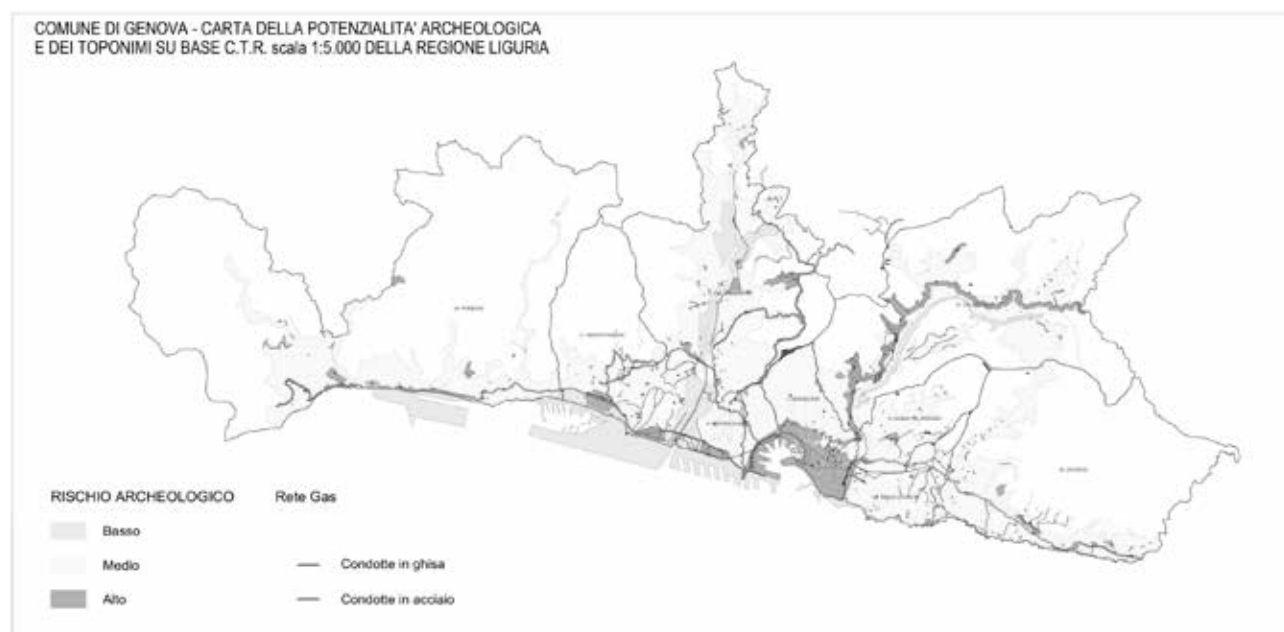


Fig. 1. Territorio del Comune di Genova. Carta del rischio archeologico connesso al programma di rinnovamento reti gas 2016-2018 (elaborazione Aran Progetti s.r.l.).



Fig. 2. Il porto antico di Genova. Carta archeologica (elaborazione Arkaia s.r.l.).

3. LE GRANDI OPERE INFRASTRUTTURALI

A partire dal 2017 la Soprintendenza ha affrontato le complesse operazioni di verifica dei progetti legati alla progettazione autostradale della Gronda di Ponente e della messa in sicurezza del Bisagno, con la nuova galleria scolmatrice e, soprattutto, i numerosi lavori connessi al recupero funzionale della copertura nel tratto terminale del torrente.

3.1 La Gronda di Ponente

Il progetto della Gronda di Ponente, seppur rappresenti un'opera con significativo impatto sul territorio genovese, da un punto di vista strettamente archeologico comporta un rischio non comparabile all'impegno progettuale e costruttivo. La nuova arteria viaria, infatti, verrà realizzata quasi esclusivamente in galleria, mentre le parti a cielo aperto saranno essenzialmente limitate alla realizzazione di quattro nuovi viadotti per il superamento delle depressioni vallive dei torrenti Leiro, Cerusa, Polcevera e Secca. I lavori maggiormente impattanti da un punto di vista archeologico riguardano, pertanto, gli sbancamenti in corrispondenza degli imbocchi delle gallerie e gli scavi relativi alla posa in opera dei piloni di sostegno dei viadotti, a cui si aggiungono alcune opere accessorie funzionali alle attività di cantiere. Il programma dei lavori di indagine archeologica preventiva, necessariamente condizionato dalla morfologia fortemente acclive e dalle preesistenze insediative, si è quindi concentrato su tre specifici ambiti (Voltri, incisione valliva del torrente Leira, Bolzaneto e Vesima) con la realizzazione di sondaggi di scavo e carotaggi che non hanno evidenziato riscontri archeologici significativi.

3.2 Lavori di adeguamento idraulico del torrente Bisagno

Per quanto riguarda invece le opere connesse al recupero funzionale della copertura nel tratto terminale del torrente Bisagno, oltre ai lavori di risanamento conservativo di Piazza Paolo da Novi, Via Bianchi e Piazza Savonarola, sono state affrontate le complesse operazioni di indagine in alveo. L'assistenza archeologica svolta a partire dal 2017 si è conclusa con l'esecuzione complessiva di tredici saggi archeologici, cinque dei quali in alveo. L'intervento ha offerto un'importante occasione per approfondire aspetti legati all'archeologia del paesaggio fluviale della foce del Bisagno, interamente coperta tra il 1928 e il 1933 da un possente impalcato che dal ponte della ferrovia di Genova Brignole raggiunge la foce nei pressi dell'area fieristica.

All'interno dell'alveo è stato riportato in luce un intricato palinsesto di strutture sopravvissute alle radicali trasformazioni urbanistiche che a partire dalla fine dell'Ottocento hanno

completamente stravolto l'originario ambiente fluviale periurbano, originariamente caratterizzato da un'ampia zona golenale e dalla presenza di un insediamento antropico diffuso. Le indagini svolte nel greto del torrente hanno permesso di individuare una delle pile del medievale Ponte di Santa Zita, conservatasi in giacitura di crollo a seguito della violenta alluvione del 1822 (fig. 3); l'ubicazione di questa struttura era già stata ipotizzata in fase di indagine preventiva grazie all'analisi della cartografia storica e, in particolare, dei piani costruttivi del nuovo ponte Pila che indicano con precisione la posizione dei ruderi collassati del ponte più antico. Ulteriori strutture individuate, indicate anche dalla cartografia citata, sono riconducibili all'antico "molo Franzoni", una sorta di arginatura avanzata databile tra il XVII e il XVIII secolo destinata a ospitare alcuni edifici poi abbattuti nel corso degli anni a cavallo tra Ottocento e Novecento.

Gli scavi infine hanno messo in completa evidenza le strutture residue dell'ottocentesco ponte Pila, edificato una decina di metri più a Nord di quello medievale nel 1836, mentre le assistenze alle operazioni di scavo, svolte parallelamente alle indagini in alveo, hanno permesso di individuare tre differenti fasi di arginatura del torrente, la più antica delle quali potrebbe risalire al periodo compreso tra il 1620 ed il 1633 e risultare, pertanto, cronologicamente coeva all'ultima cinta muraria (c.d. Fronti Basse).

4. IL NUOVO OSPEDALE GALLIERA

L'area dell'Ospedale Galliera si colloca sul versante orientale del Colle di Carignano, racchiuso per esigenze di natura essenzialmente strategica all'interno del circuito murario del Trecento, ricalcato successivamente dalle difese cinquecentesche. Si tratta di un settore periferico dell'area urbana che in età antica, medievale e rinascimentale non risulta caratterizzato da un'edilizia intensiva, bensì da una vocazione essenzialmente agricola con isolate presenze residenziali e culturali. I rinvenimenti archeologici di età romana a Carignano, concentrati nei settori occidentale e centrale del rilievo più prossimi all'area urbana, si caratterizzano come suoli agricoli con tracce di frequentazione o, più frequentemente, come materiali decontestualizzati in stratigrafie più tarde. Questa vocazione rurale dell'area in esame è confermata dalle indagini archeologiche anche per le successive epoche medievale e postmedievale, perdurando fino all'urbanizzazione ottocentesca.



Fig. 3. Alveo del torrente Bisagno. Particolare delle strutture collassate pertinenti al Ponte di Santa Zita (foto Studium s.a.s.).

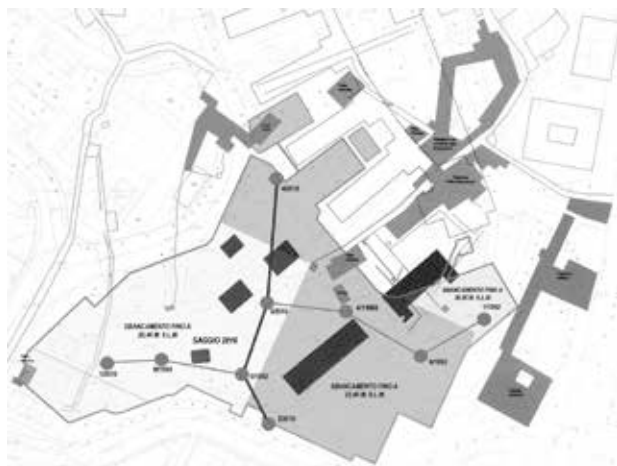


Fig. 4. Colle di Carignano. Progetto Nuovo Ospedale Galliera. Le presistenze da cartografia storica e la maglia dei carotaggi (elaborazione Aran Progetti s.r.l.).

Le fasi progressive del procedimento di verifica archeologica preventiva del nuovo Galliera hanno necessariamente preso in considerazione questo modello insediativo e, in fase di progettazione, sono state preliminarmente evidenziate ed escluse dall'area di intervento le presenze di età medievale e rinascimentale note attraverso la cartografia storica (chiesa di Santa Maria del Capo di Carignano, successivamente dedicata a San Bernardino, monastero di Sant'Antonio delle Francescane, monastero delle Cappuccine, Ospizio dei Penitenti e due caserme). Le successive verifiche archeologiche sul campo hanno preso avvio con le indagini geoarcheologiche che, grazie a una regolare maglia di carotaggi, hanno confermato come l'area di intervento, a seguito della realizzazione dell'ospedale alla fine del XIX secolo, abbia subito profonde e radicali trasformazioni nell'originaria morfologia, con il settore sommitale settentrionale oggetto di estese opere di sbancamento, mentre a S imponenti riporti antropici (9-12 m di potenza) si sovrappongono alle quote originarie (fig. 4). Appare pertanto ovvio come in questi particolari contesti, soggetti a radicali trasformazioni antropiche, le indagini di scavo tradizionali possano non essere risolutive: i saggi preventivi infatti, spinti fino alla profondità di 4 m dal p.c., non sono stati sufficienti a raggiungere le quote originarie e definire il potenziale archeologico dell'area di intervento, sebbene i materiali archeologici rinvenuti in giacitura secondaria all'interno dei livelli di interro abbiano confermato la frequentazione dell'area a partire dall'età romana, con una continuità in età medievale a partire almeno dalla metà del XIII secolo.

Nella consapevolezza, pertanto, che solo imponenti ed estensive opere di scavo stratigrafico, incompatibili con le esigenze di fruizione della struttura ospedaliera, avrebbero acquisito elementi utili per la verifica archeologica e definito le più opportune attività di tutela, sono stati programmati, grazie alla definizione di uno specifico accordo recepito all'interno del progetto esecutivo, scavi archeologici estensivi in fase di realizzazione dell'opera. Queste particolari strategie di tutela connesse alla gestione delle procedure di indagine preventiva, proprie degli ambiti urbani fortemente condizionati da una morfologia accidentata e da profonde trasformazioni urbanistiche, definiscono la complessità e, al contempo, le potenzialità dell'archeologia urbana genovese, un territorio fragile ma che conserva nonostante tutto importati tracce archeologiche del suo passato.

GENOVA. SALITA DEL PRIONE. ORATORIO DI NOSTRA SIGNORA DEL SUFFRAGIO

ELEONORA TORRE

Tra 2010 e 2011, nell'ambito della realizzazione dell'Istituto Comprensivo Centro Storico di Piazza delle Erbe 1, l'oratorio di Nostra Signora del Suffragio, posto alla radice di Salita del Prione nell'antico Sestiere del Molo, fu interessato da alcuni sondaggi archeologici (MELLI, TORRE 2013). Nel corso del 2017 il restauro conservativo delle strutture danneggiate durante l'ultimo conflitto, che comportava la realizzazione di un vespaio aerato sotto il nuovo plancito, ha offerto occasione per ulteriori accertamenti. In primo luogo, si è messa in luce su tutta l'estensione dell'aula (fig. 1) la preparazione dell'originale pavimento seicentesco, in ciottoli disposti in bande parallele (US 3, fig. 1). Successivamente si è scesi dove necessario (50 cm in media), documentando alcuni interventi posteriori alla costruzione della chiesuola: il rialzo della zona presbiteriale, avvenuto forse nella seconda metà del Settecento in concomitanza con l'affrescatura della calotta dell'abside da parte di Carlo Baratta; la reintonacatura delle lesene e, localmente, il rinforzo delle fondazioni, che, dovendosi adattare a un substrato irregolare, presentavano evidentemente precoci problemi statici. È stato possibile verificare che le murature principali sono frutto del ripascimento ora di muri preesistenti, ora di ossature murarie di dimensioni più ridotte, e che gli altari laterali insistono su US 3. Le



Fig. 1. Genova. Oratorio Nostra Signora del Suffragio. L'acciottolato US 3 (al centro l'impronta del sondaggio 2010-2011).

indagini hanno ricondotto alla rete idrica già documentata nel 2010 e preesistente all'edificio una grande cisterna voltata emersa di fronte alla balaustra dell'altare, nella quale convoglia una canalizzazione proveniente dall'angusto e irregolare spazio a sinistra del presbitero.

In adiacenza alla facciata si è impostato un nuovo sondaggio archeologico, di dimensioni limitate per motivi di sicurezza (sondaggio III, 9 m² circa). Sotto all'acciottolato US 3 sussistevano lacerti di pavimenti in ardesia e mattoni e resti di murature, tutti pertinenti alle costruzioni anteriori all'edificio seicentesco e precedenti alla fossa di fondazione del muro di facciata di quest'ultimo. L'orientamento urbanistico dei palazzi sacrificati in quell'occasione sarebbe stato rispettato dai costruttori dell'oratorio, che di alcuni muri decisero addirittura il riutilizzo. L'unità stratigrafica più antica individuata in questa campagna di ricerca stava a 1,50 m di profondità e consisteva in un lembo di battuto in terra, non associato ad alcun reperto. Esso era in relazione con un muro, US 104, poi inglobato in una struttura più tarda, costruito in spezzoni di mattoni legati da abbondante malta. Il muro faceva parte di un ambiente seminterrato i cui limiti non sono noti. In tale ambiente erano state accatastate, prima dell'abbandono, almeno cinque pile di formelle in cotto prive di rivestimento (fig. 2), riferibili alla tipologia dei 'quadretti', non attestata prima del



Fig. 2. Genova. Oratorio Nostra Signora del Suffragio. Quadretti in cotto impilati.

XVI-XVII secolo (BOATO 2005, p. 92 e sgg.). Questo termine cronologico e la genericità della tecnica muraria, ricca di elementi di reimpiego, non permettono di datare la cantina a epoca anteriore al tardo Medioevo. Non sono state pertanto acquisite nuove informazioni su eventuali e più antiche occupazioni del sito.

In corrispondenza della facciata, la stratigrafia era disturbata da interventi successivi, che incidevano il riempimento del cavo di fondazione, con fini ricognitivi sullo stato di consistenza del corpo di fabbrica: anche tali attività sono da ricondursi alle ristrutturazioni successive all'impianto.

Nella zona dell'abside l'acciottolato, smantellato altrove, è stato mantenuto *in situ* e musealizzato, assieme alla base dell'altare.

Committente: Comune di Genova

Direzione scientifica: Simon Luca Trigona

Indagini archeologiche: Aran Progetti s.r.l.

BIBLIOGRAFIA

BOATO A. 2005, *Costruire "alla moderna". Materiali e tecniche a Genova tra XV e XVI secolo*, Firenze.

MELLI P., TORRE E. 2013, *Piazza delle Erbe (Genova)*, "Archeologia in Liguria", IV (2010-2011), pp. 183-184.

GENOVA. ATTIVITÀ DI ASSISTENZA ARCHEOLOGICA AI LAVORI DI SCAVO TELECOM 2017

BARBARA STRANO, CLAUDIA VANALI

1. Via S. Luca (fig. 1, n. 5)

A seguito delle prime operazioni di numerazione e cauta rimozione dei basoli stradali, lo scavo, esteso lungo la sede stradale per una lunghezza di 27 m, ha messo in evidenza una struttura muraria in pietrame e malta tenace, conservata in fondazione e orientata Nord-Sud, quindi in asse con l'andamento di Via San Luca. Non potendo ampliare la sede di scavo, la struttura muraria è stata seguita sulla superficie di rasatura per una lunghezza di 13,70 m, mentre a Nord e a Sud della trincea risultava asportata in profondità.

Il posizionamento di tale ritrovamento coincide planimetricamente con le fabbriche dei palazzi di Cristiano Spinola e Teobaldo Grimaldi e potrebbe essere, quindi, la fondazione del perimetrale occidentale degli edifici stessi. Non avendo conoscenze precise sulle quote della viabilità medievale, rimane aperta anche l'ipotesi che si potesse trattare del muretto che delimitava la piazza realizzata all'inizio del Trecento che, con ogni probabilità, ricalcava la preesistenza dei perimetrali dei palazzi di proprietà degli Spinola a Sud e dei Grimaldi a Nord. All'epoca della costruzione della chiesa gentilizia di San Luca, avvenuta con decreto papale del 16 settembre 1188, erano già presenti, nell'area dell'attuale Piazza San Luca, il palazzo con torre appartenente alla casata Spinola e il contiguo edificio dei Grimaldi che ne costituiva il prolungamento verso Nord, ubicati a Ovest dell'edificio ecclesiastico, in affaccio sulla strada pubblica che attraversava il *burgus*. All'inizio del XIV secolo cambiano gli assetti urbani su richiesta del re di Napoli Roberto D'Angiò. Gli interventi non furono numerosi, ma cambiarono il senso degli spazi cittadini rendendoli più moderni. Tra questi cambiamenti ci fu

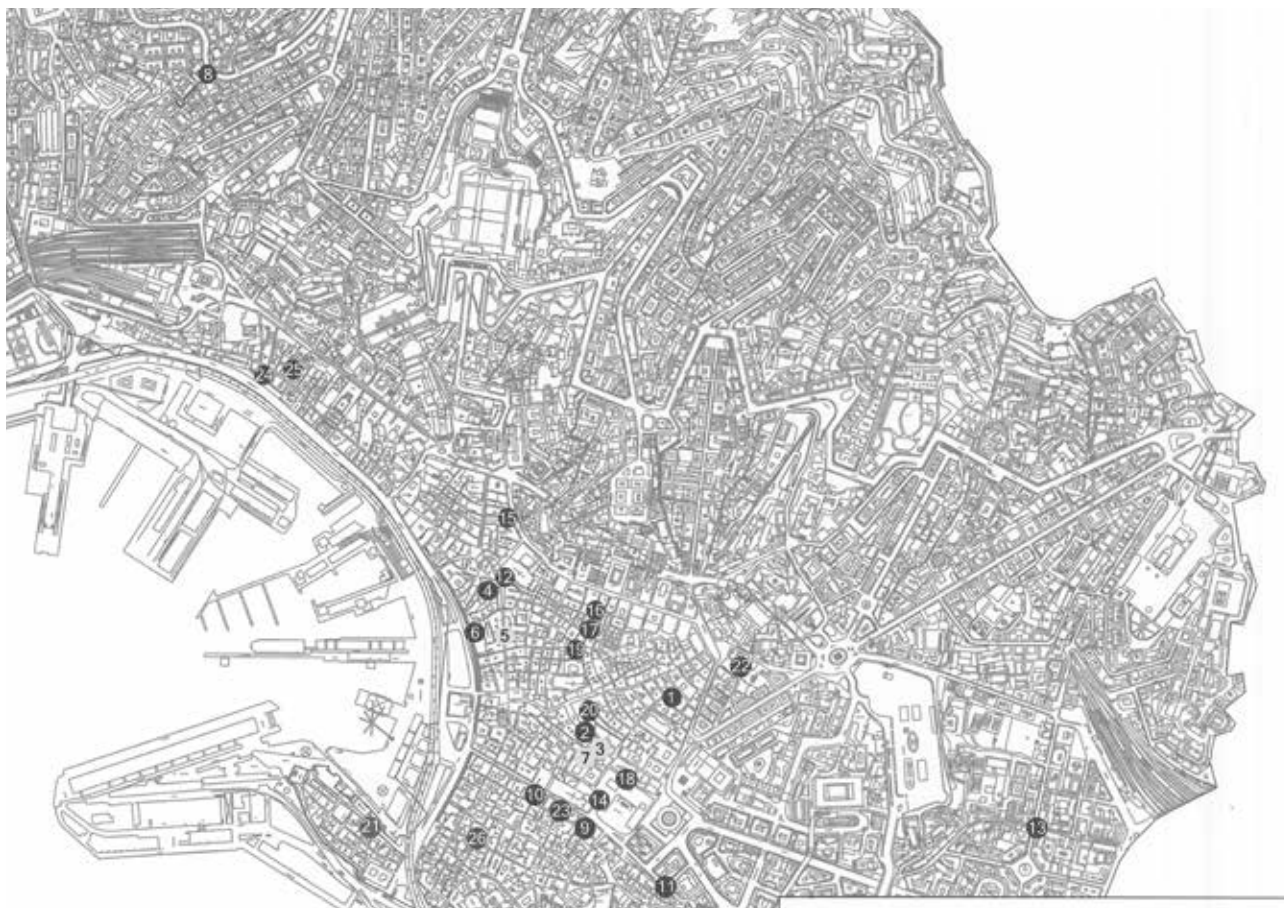


Fig. 1. Genova, centro storico. Gli interventi Telecom 2017.

la demolizione del succitato palazzo di Cristiano Spinola, posto tra la chiesa di San Luca e il Vico Dritto, e parte della casa vicina di Teobaldo Grimaldi. Nasce così una nuova piazza (coincidente con l'attuale Piazza di San Luca) di uso comune delle famiglie Spinola e Grimaldi e aperta verso la strada pubblica. Dagli atti del Magistrato dei Padri del Comune dell'inizio del XVII secolo ci giunge la descrizione di tale piazza, che era sopraelevata di alcuni scalini rispetto al piano della strada e chiusa con bassi paramuretti. A termine delle operazioni di scavo la strada è stata ripristinata ricollocando i basoli stradali nella sede originaria, utilizzando lo stesso materiale di posa per rispettare il ripristino dello stato di fatto dei luoghi.

2. Piazzetta Tavarone (fig. 1, n. 3)

Le attività prevedevano la realizzazione di una trincea lineare larga circa 40 cm e profonda 30 cm, che si estendeva lungo i perimetrali dei palazzi a partire dal civico 8 di Piazza Campetto, proseguendo su Vico di Campetto fino a interessare Piazzetta Tavarone.

La maggior parte del tracciato ha restituito una stratigrafia moderna e solo nel tratto di trincea in Piazzetta Tavarone sono emerse una serie di strutture murarie e, in particolare, un angolare perimetrale che occupava buona parte dell'attuale piazza. Le strutture USM 7 e USM 9 costituivano, rispettivamente, il perimetrale SE e SO di un edificio, formando un angolo ottuso riconoscibile anche nell'antica cartografia storica.

La struttura USM 9 presentava, poco prima di legarsi a USM 7, una piccola lesena regolare e una pezzatura muraria realizzata con elementi litici di ottima fattura e di dimensioni imponenti. Internamente ai due perimetrali si individuava USM 8, una canaletta con fondo in ardesia di cui si conservava ancora una

spalletta in muratura; la pendenza del fondo era verso N, ossia verso l'interno dell'edificio.

Proseguendo la trincea lungo il lato S di Piazzetta Tavarone, si ripresentava la sequenza moderna fino alla zona antistante l'imbocco di Vico Serra, dove la realizzazione di uno scavo di 1 x 1 m per posizionare un tombino Telecom ha messo in luce una canaletta con copertura in ardesia e spallette in laterizi USM 14, orientata NO-SE. La struttura della canaletta era larga 32 cm e profonda 30 cm, il fondo era coperto da uno strato limoso, US 18, ed era realizzato in terra battuta, con un leggero letto di malta piuttosto lacunoso. Smontate le spallette e il fondo di USM 14, si è individuato uno strato denominato US 15, mentre in sezione era possibile leggere la presenza di un antico livello pavimentale in laterizi e malta, US 19, che copriva uno strato antropico, US 20, sotto cui proseguiva US 15. La lettura della stratigrafia appena esposta fa ipotizzare l'interno di un edificio con pavimento in laterizi (US 19) in fase con la canaletta USM 14, la cui copertura in ardesia rimaneva in quota con il piano di calpestio dell'ambiente. L'US 15, invece, si estendeva in modo omogeneo sotto la pavimentazione, copriva una sequenza stratigrafica costituita da US 17 (matrice argillosa, con malta e frammenti di lastre di ardesia), US 21 (riporto antropico in argilla gialla della potenza di circa 10 cm) e US 22, uno strato bruno con carboni, frammenti di laterizi e malta riconducibile ad una fase precedente l'urbanizzazione medievale della zona.

Le strutture murarie di Piazzetta Tavarone (USM 7 e USM 9) sono con ogni probabilità riconducibili a un edificio indicato nelle cartografie ricostruttive del Poleggi come già esistente nel XII secolo all'interno dell'area in corso di urbanizzazione intorno alla chiesa di San Matteo. Il palazzo, citato nel 1414 come di proprietà



Fig. 2. Genova, Via San Luca. Panoramica zenitale dello scavo.

di *Cataneus de Auria*, si affacciava sul retro di palazzo Lamba Doria, dove sorgevano i bagni dell'Insulella (oggi ricordati dal Vico dell'Isola). La discendenza di Arduino Visconte di Narbona e Orietta De Volta detta Oria, a partire dal figlio Ansaldo (figlio d'Oria), fu definita dai genovesi Auriae o D'Oria. Quindi il palazzo, come tutto il quartiere di San Matteo che fu consorteria e centro politico-economico della famiglia Doria, era di proprietà della storica casata. Nel Settecento i documenti riportano come proprietario Gio Stefano Spinola e nel 1907 Lorenzo Stallo.

Nel caso della canaletta USM 14, invece, rimane più incerta l'attribuzione al palazzo, pur sapendo che anche questa zona di Piazzetta Tavarone era occupata da un edificio medievale, documentato a partire dal XIII secolo. Nel Bussolo 2 del Rollo del 1588 il proprietario del palazzo, parzialmente demolito e ricostruito nel secondo dopoguerra, era Battista Serra (da cui il nome del vicolo che costeggia l'edificio) e in seguito il Catasto della Repubblica Democratica Ligure del 1798 riporta l'edificio come di proprietà di Maria Antonia Grimaldi, sposa di Francesco Serra, principe di Gerace. La canaletta, quindi, per il suo orientamento a scendere da N verso S, poteva essere un piccolo condotto di scolo che andava dal palazzo verso l'esterno.

3. Vico primo dello Scalo (fig. 1, n. 24)

Il vicolo è una traversa della medievale Via Prè di collegamento alla costa, in prossimità del famoso quartiere Galata. Presso l'estremità a mare di Vico Primo dello Scalo sorgeva la Darsena e l'Arsenale Militare della seconda metà del XIII secolo. Inoltre, sul vicolo si affaccia Piazza dello Scalo che ospitava uno dei lavatoi pubblici di Principe, datato 1883 e oggi demolito.

L'elemento che più rende importante il luogo d'indagine è l'antica presenza dell'Ospedale dello Scalo, ricordato anche come Ospedale di Santa Maria dello Scalo od ospedale del Comune. La denominazione *hospitale Scarii* è un attributo topografico, mentre *hospitale Communis* specifica la dipendenza dall'autorità civile. I documenti indicano l'ubicazione dell'edificio in *burgo Prèdis, prope darsinam*, dalla quale era separato dal tracciato della via pubblica. La conferma di questa collocazione si ebbe durante i lavori di scavo per l'apertura di Via Carlo Alberto (ora Via Gramsci). Si ritiene che questo ospedale ebbe, fin dalle origini, collocabili alla seconda metà del XII secolo, la funzione di assistere la gente di mare.

I lavori di scavo sono stati eseguiti a mano e, a 50 cm di profondità, l'indagine ha messo in evidenza una spalletta laterale in muratura di un cunicolo fognario di dimensioni ridotte, sopra la quale erano state allettate, con cemento, tre lastre litiche in evidente

giacitura secondaria. La struttura era orientata NE-SO, composta da pietre, lastre di ardesia, frammenti di laterizi e malta tenace, ed aveva uno spessore di 30 centimetri circa. La prosecuzione dell'indagine archeologica con la rimozione delle lastre litiche di copertura ha dimostrato che la canaletta, in base alla tipologia dei materiali impiegati nella muratura, è di probabile fattura seicentesca e risulta essere ancora in uso, anche se con l'inserimento di tubature moderne che ne favoriscono l'allaccio alla rete fognaria dei palazzi.

È possibile che la struttura non abbia pertinenza con l'ospedale medievale (disMESSO a fine Quattrocento), ma più probabilmente si tratti di un adeguamento della rete fognaria alla massiccia urbanizzazione del quartiere a partire dall'inizio del Seicento, a seguito della creazione di Via Balbi.

Negli interventi di Via Porta Soprana (fig. 1, n. 11) e di Via di San Siro (fig. 1, n. 12) gli scavi hanno messo in luce degli elementi litici decontestualizzati, non riferibili a vere e proprie strutture, nonostante mostrassero la presenza di malta. L'esiguo spazio a disposizione e l'impossibilità di ampliare l'intervento, a causa della presenza di numerosi sottoservizi, non hanno permesso una precisa interpretazione delle situazioni evidenziate che sono state, comunque, documentate e preservate.

Infine, una serie di cantieri realizzati nel corso del 2017 hanno dato esito negativo rispetto alla presenza di situazioni d'interesse archeologico, essendosi fermati gli scavi su stratigrafie moderne, spesso già molto compromesse dalla presenza di utenze pubbliche: Archivolto Guarnieri (1); Piazza Campetto (2); Piazza Agnello (4); Piazzetta Jacopo da Varagine (6); Salita Oregina (8), Via di Porta Soprana (11), Via di San Siro (12); Via di Canneto il Lungo (9); Via Chiabrera (10); Via Galata (13); Via Tommaso Reggio (14); Vico alla casa di Mazzini (15); Vico Angeli (16-17); Vico del Fondaco (18); Vico della Lepre (19); Vico della Neve (20); Vico delle Vele (21); Vico Loggia Spinola (22); Vico N.S. Del Soccorso (23); Vico Santa Brigida (25); Vico Santa Rosa; Piazzetta Tavarone (7); Vico Santa Rosa (26).

Committente: Telecom Italia S.p.A.

Direzione scientifica: Simon Luca Trigona

Indagini archeologiche: Cooperativa Archeologia-Società Cooperativa

BIBLIOGRAFIA

- CANEVA G. 1963, *L'ospedale della Darsena in Genova*, Firenze.
 CARMELI A. 2010, *Guida agli edifici storici genovesi del XV secolo*, Pozzuoli.
 GROSSI BIANCHI L., POLEGGI E. 1987, *Una città portuale del Medioevo. Genova nei secoli X-XVI*, Genova.
 MARCHESANI C., SPERATI G. 1981, *Ospedali genovesi nel Medioevo*, Genova.

GENOVA. CENTRO STORICO. VICO DEL DRAGONE-PIAZZA DELLE LAVANDAIE. INDAGINI PREVENTIVE PER LA REALIZZAZIONE DI EDILIZIA POPOLARE

BARBARA STRANO

L'intervento archeologico è stato preceduto da lavorazioni edili che hanno comportato la demolizione dell'elevato dell'edificio bombardato e l'esecuzione di alcune opere di scavo preliminari alla

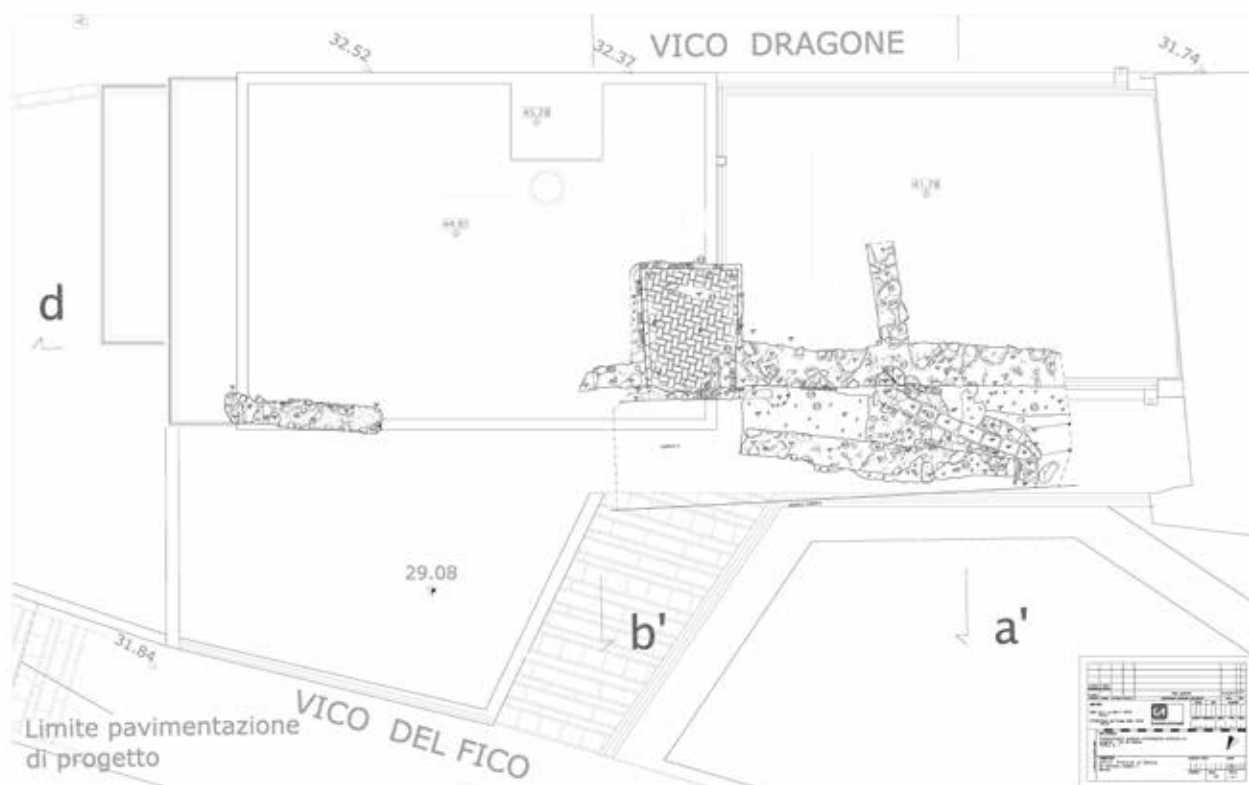


Fig. 1. Genova. Vico del Dragone. Planimetria dell'area di scavo.

realizzazione di micropali e di travi di sostegno in cemento armato, preparatorie alla costruzione del nuovo edificio residenziale.

Il palazzo si inseriva all'interno del tessuto urbano del quartiere di Ravecca, che prende il nome dall'omonima via che congiunge il piano di Sant'Andrea a Piazza Sarzano. Il suo tracciato divide questo tessuto urbano popolare in varie sottozone, con costruzioni che risalgono per la maggior parte al Basso Medioevo. Una di queste sottozone si trova a valle di essa, sull'asse di Vico del Fico, che insiste sul punto ove in epoca romana è stato costruito l'anfiteatro di Genova. Fino al XII secolo la zona tra Vico del Fico e Via del Dragone non era edificata e solo nel XIII secolo l'area tra le casupole di Sant'Andrea, Contrada Puceti (attuale Vico del Fico) e la Crosa Santa Tecla (Salita Re Magi) rientra tra i luoghi urbanizzati della città con quartieri popolari artigiani e tipiche case a schiera. Nel tardo Medioevo la toponomastica della zona trova continuità con quella attuale, come testimoniato dalla denominazione dei vicoli, tra cui il *carrubeus dictus Dragonaria* tra le zone di *Predoni Castri* e *Ravechae*, mentre l'attuale toponimo di Piazza delle Lavandaie deriva dal pubblico lavatoio che fino ad alcuni decenni fa si trovava nello slargo.

L'assistenza archeologica alla realizzazione del fabbricato, preceduta da una fase di pulitura del piano di cantiere per verificare la presenza di tracce antropiche sul banco argilloso, ha messo in luce le evidenze strutturali residue, conservatesi dopo le demolizioni, allo scopo di reperire indicatori cronologici utili ad un inquadramento cronologico del manufatto (fig. 1). In particolare, sono stati evidenziati alcuni tratti murari, i resti di un piccolo ambiente pavimentato in mattoni ed una serie di canalizzazioni di servizio pertinenti l'edificio demolito. Presso il settore occidentale dell'area di cantiere è stata messa in luce la fondazione perimetrale

nord del civico 6 (USM 42), orientata in senso EO e costruita con pietre a spacco di varia pezzatura, tra cui grossi elementi litici privi di tracce di lavorazione; questa struttura, nella parte terminale verso Est, è contraddistinta dalla presenza di un vano (A) di piccole dimensioni (2,70x2,20 m), pavimentato con mattoni disposti di piatto (US 44) e delimitato da sottili muri in laterizi e pietre (US 43). Il pavimento ha un orientamento differente rispetto all'andamento dei muri perimetrali che in alcuni punti lo coprono. Tale relazione stratigrafica inquadra US 44 in una fase costruttiva precedente la realizzazione del vano. Lo sviluppo lineare di USM 42 si interrompe verso Est, dove emerge il banco roccioso sottostante. Dai rilievi di progetto relativi allo stato di fatto del fabbricato non si legge in questo punto un ingresso che possa giustificare l'assenza strutturale, se non a seguito di un'azione di asporto causata dalle precedenti demolizioni, mentre risulta ben evidente l'avanzamento perimetrale dell'edificio con un piccolo dente strutturale.

Un approfondimento di scavo, nel sacco di fondazione di USM 42, ha restituito dei frammenti ceramici che forniscono una datazione dell'edificio solo a partire dal XVIII secolo. A questo sondaggio è seguito lo scavo di una trincea, lungo il lato settentrionale del muro, che ha portato alla luce una nuova muratura, quasi parallela ad USM 42 (USM 48), orientata in senso SE-NO. La struttura, costruita in pietre, frammenti di laterizi e malta di calce a granulometria medio-fine, si presenta in pessimo stato di conservazione. A un'analisi autoptica il legante a base di calce utilizzato nella costruzione di USM 48 è completamente differente, sia per colore che per granulometria degli inclusi, da quello utilizzato per la messa in opera di USM 42, nonostante si trovino sullo stesso asse di orientamento. Tra le strutture murarie USM 42 e USM 48 è emersa una canaletta (USM 66, fig. 2) databile al XIX secolo, funzionale a USM 42, su

cui si appoggia per buona parte del suo sviluppo lineare prima di coprirlo nell'ultimo tratto visibile verso Ovest. Rimane a tutt'oggi di difficile cronologia la struttura muraria USM 48, le cui condizioni di conservazione non hanno consentito il reperimento di elementi cronologici assoluti. Dai rapporti stratigrafici si è desunta una datazione relativa, che la inquadrerebbe in una fase di costruzione precedentemente il XVIII secolo.

Committente: Comune di Genova

Direzione scientifica: Simon Luca Trigona

Indagini archeologiche: Cooperativa Archeologia-Società Cooperativa

GENOVA. VIA SANTA ZITA, VIA ORLANDO BIANCHI, PIAZZA SAVONAROLA

CARLA MANGANELLI, FULVIA SCIAMANNA

In occasione dell'assistenza al risanamento conservativo della zona di Piazza Paolo da Novi tra Via Bianchi e Piazza Savonarola (fig. 1, A) sono stati posti in luce, a partire da -22 cm dall'asfalto, parte di un vano d'ingresso ad un edificio e una struttura interpretabile quale muro di confine di proprietà, allineati lungo un canale in muratura rimaneggiato, evidentemente realizzato sotto un asse viario non più conservato (fig. 2). L'ambiente non è stato scavato ma, per la tecnica edilizia delle murature realizzate 'alla moderna' (BOATO 2005) e per la pavimentazione in quadretti di terracotta (MONTAGNI, PESSA 1992; BOATO, MANNONI 1998), si può attribuire al XVI-XVII secolo. La demolizione del complesso deve essere avvenuta tra il 1886, anno di approvazione del progetto relativo alla costruzione del civico 8 di Piazza Paolo da Novi fiancheggiante a Sud Via Bianchi (Comune di Genova, Pratiche edilizie storiche, Progetto n. 5/1886) e il 1898, anno di redazione

della *Pianta della città di Genova* di Michele Poggi (Genova, Centro di Documentazione per la Storia, l'Arte e l'Immagine di Genova, Collezione Topografica e Cartografica, inv. n. 3447), dove Piazza Savonarola risulta quasi completata.

La sovrapposizione del rinvenimento alla tardo settecentesca *Carta topografica dei beni in Bisagno dalla Foce* [al forte di] *Santa Tecla* conservata all'Archivio di Stato di Genova, ha consentito di identificare Gio Batta De Ferrari quale proprietario all'epoca dell'edificio, che sorgeva isolato lungo la strada comunale del Beverato, denominazione dell'antica strada medievale che dal *pons inferior Bisamni* (1205) o *pons subtanus de Bisaneo* (1210) proseguiva verso il colle di Albaro, attraversando un paesaggio agricolo costellato da abitazioni sparse e piccoli agglomerati concentrati soprattutto lungo la strada, come illustrano le fonti iconografiche e cartografiche del periodo compreso tra XV e XIX secolo. Il toponimo Beverato, di formazione più recente, fa riferimento a una fonte ai piedi del colle di Albaro che versava le sue acque in un truogolo con funzioni di abbeveratoio (PODESTÀ 1878). La denominazione precedente, *Contrata S. Citae*, derivava invece dall'intitolazione a Santa Zita della chiesa esistente presso il ponte sul Bisagno, in origine dedicata al *Crocifisso* ossia *Volto Santo*, che funse da polo aggregatore per la formazione di un agglomerato di case (*Planicies Bisamni*), citato nel XIV secolo come *Insula Sanctae Citae* e abitato da un nucleo di mercanti lucchesi (LUXARDO 1874; PODESTÀ 1878).

Proprio in corrispondenza della piazza in cui sorgeva la chiesa, ora Via di Santa Zita, scavi per lo spostamento di sottoservizi propedeutici al rifacimento della copertura del torrente Bisagno realizzati da Itinera S.p.A. (fig. 1, B) hanno portato in luce una sequenza di depositi che restituiscono materiale ceramico databile al XV secolo, sui quali nel corso del XVII secolo si imposta un edificio con notevole sviluppo planimetrico in senso NE-SO, del quale sono stati riconosciuti tratti del perimetrale nord-est, con almeno quattro accessi dall'esterno e svariate murature interne che definiscono alcuni ambienti.

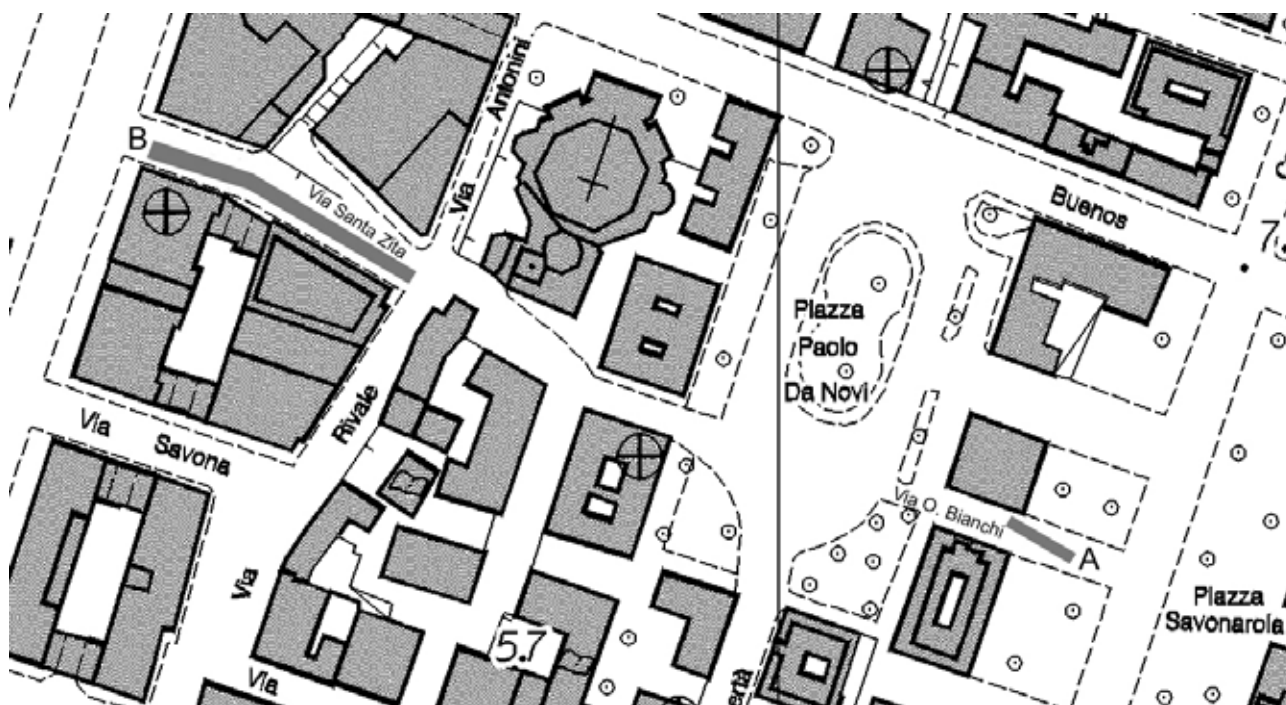


Fig. 1. Genova. Via Santa Zita, Via Bianchi. Posizionamento delle trincee.



Fig. 2. Genova. Via Bianchi. Strutture murarie relative ad una abitazione e canaletta sottostante l'antico percorso viario del "Beverato".

Solo in un piccolo approfondimento è stato possibile raggiungere un pavimento in mattoni, databile al XVIII secolo, al di sotto del quale scorreva una canaletta. Una rapida disamina delle fonti iconografiche disponibili ha permesso di identificare il fabbricato, che comprendeva un pianterreno e tre piani fuori terra e si affacciava direttamente con il lato corto sul letto del Bisagno.

Probabilmente in connessione con i lavori di arginatura del torrente, effettuati alla metà circa del XIX secolo, viene operata una riduzione dell'edificio, delimitato ora da un nuovo perimetrale costruito contro terra. La parte superstite continua a essere abitata fino a tempi abbastanza recenti – come indica la presenza di un pavimento in cementine esagonali tricolori e di un rivestimento parietale in piastrelle –, per essere infine demolita al fine di consentire la costruzione del palazzo all'angolo tra Via di Santa Zita e Viale Brigata Bisagno, la cui licenza edilizia risale al 1937 (Archivio Storico del Comune di Genova, Pratiche edilizie storiche, Progetto n. 321/1937).

Committente: Comune di Genova

Direzione scientifica: Simon Luca Trigona

Indagini archeologiche: Arkaia s.r.l.

BIBLIOGRAFIA

- BOATO A. 2005, *Costruire "alla moderna". Materiali e tecniche a Genova tra XV e XVI secolo*, Firenze.
- BOATO A., MANNONI T. 1998, *Archeografia del costruito. Tecniche e materiali nella Genova pre-industriale (secoli XI-XIX)*, Genova.
- LUXARDO F. 1874, *Monografia ossia illustrazione della chiesa parrocchiale di Santa Zita in Genova*, Genova.
- MONTAGNI C., PESSA L. 1992, "Quadretti" e "Laggioni" negli edifici genovesi tra XVI e XVII secolo: tipologia, forme di utilizzo e problemi di conservazione, in *Le Superfici dell'Architettura: il cotto. Caratterizzazione e trattamenti*, Atti del Convegno di Studio (Bressanone, 30 giugno-3 luglio 1992), a c. di G. BISCONTINI, D. MIETTO, Bressanone, pp. 237-245.
- PODESTÀ F. 1878, *Escursioni archeologiche in Val di Bisagno*, Genova.

GENOVA SAMPIERDARENA. VILLA GRIMALDI "LA FORTEZZA"

BARBARA STRANO

Villa Grimaldi fu progettata e realizzata dall'architetto Bernardo Spazio, probabilmente influenzato dallo stile del più affermato

Galeazzo Alessi, di cui fu il collaboratore e al quale, per lungo tempo, fu attribuita erroneamente la paternità dell'opera. La villa è caratterizzata da una struttura cubica imponente, contraddistinta da corpi sporgenti su tutti i quattro lati che imitano la forma di robuste torri angolari, priva fin dalle origini di elementi plastici di rilievo che le valsero l'appellativo di "La Fortezza". Fu costruita per ordine di G.B. Grimaldi, tra gli anni Cinquanta e Sessanta del XVI secolo, rimanendo di proprietà della famiglia fino al 1757. Nell'Ottocento venne destinata ad ospedale per i soldati francesi e, nel 1849, affittata alle truppe del generale sabauda Alfonso Lamarmora. Acquistata dagli Scassi a metà Ottocento, venne prima affittata a un certo Castelli e poi alle Strade Ferrate, ma sarà lo stesso Scassi a trasformarla in fabbrica di conserve alimentari, attività poi proseguita nel Novecento da Nasturzio. Negli anni Venti del XX secolo divenne proprietà comunale, prima di San Pier d'Arena e poi di Genova, diventando sede di scuole tecniche di avviamento professionale e nel 1989 dell'Istituto Casaregis.

Lo scavo dei vani 1, 2, 3, 4 e dell'atrio ha comportato la rimozione dello stato di fatto della pavimentazione in cementine bianche e nere, relativa al periodo in cui l'edificio era adibito a scuola. In particolare, nei vani 2 e 3 è emersa la fase risalente ai primi decenni del Novecento, quando l'edificio era adibito a scuola di avviamento professionale per meccanici. Tracce di tale fase si trovano anche nel vano 1, attraverso gli alloggi nella pavimentazione in mattoni in cui erano visibili gli elementi lignei con perni in ferro utili ad ancorare macchine e tavoli da lavoro. Nel vano 2 invece è emersa una fase produttiva precedente, di difficile cronologia, caratterizzata da resti di un probabile torchio e da vasche, connessi, verosimilmente, alla produzione di olio o di vino (fig. 1). L'assenza di residui di produzione ha permesso di operare un'interpretazione solo tramite confronti. Inoltre, le indagini archeologiche hanno rilevato il substrato sabbioso di arenile, su cui s'impone la costruzione dell'edificio, e una fase di cantiere relativa alla fabbricazione della villa, testimoniata da una zona per l'impasto della calce.

Lo scavo del vano 3 ha messo in luce una pavimentazione in laterizi sulla cui superficie sono visibili quattro alloggi quadrangolari di ancoraggio, sistemati su due file speculari fra loro, e i resti di una canaletta che adduce ad una vasca. Lo scavo del suo riempimento ha restituito alcune scorie composte da polvere di carbone e zolfo, tracce evidenti della presenza di attività produttive che, come ci racconta una fonte orale diplomatasi nel 1927 alla



Fig. 1. Genova. Villa Grimaldi "La Fortezza". Particolare della struttura produttiva messa in luce nel vano 2.

scuola di avviamento professionale, devono essere collegate alle fucine e agli impianti di forgiatura e tornitura. Durante tali attività veniva infatti utilizzata acqua emulsionata, precisazione particolarmente importante per poter interpretare le diverse scorie rinvenute, quali ferro, zolfo, residui organici e carboniosi. Un saggio nella zona centrale ha messo in luce alcune strutture funzionali la fase della scuola professionale e, in particolare, un manufatto che si presenta come una vasca rettangolare in marmo (2,04x0,54x0,45 m), lavorata a scalpello, con fondo concavo caratterizzato da due fori laterali otturati da un deposito di calcare. La struttura, contraddistinta da un divisorio interno verticale in marmo a incavo sommitale, divide la vasca in due metà. Tale separazione, imputabile a un passaggio di liquidi tra le parti, non è attribuibile alla fase originaria, che potrebbe essere di riutilizzo. Le tavole del Gauthier, che testimoniano la fase ottocentesca, attestano la presenza di lavatoi nel vano 4, da cui ipoteticamente potrebbe derivare la vasca, poi reimpiegata durante il periodo della scuola per la presenza di un deposito nero e residui di olii e materie grasse, utilizzate durante le lavorazioni di taglio del metallo. Infine, il vano 4 e l'atrio presentano ancora strutture attribuibili alla fase ottocentesca, in particolare le cisterne nell'atrio e i canali nel vano 4 dei lavatoi.

Committente: Comune di Genova

Direzione scientifica: Simon Luca Trigona

Indagini archeologiche: Cooperativa Archeologia-Società Cooperativa

BIBLIOGRAFIA

GAUTIER M.P. 1832, *Les plus beaux edifices de la ville de Gênes et des ses environs*, Paris.

FALZONE P. 1986, *Villa Grimaldi «La Fortezza»*, in *Le ville del Genovesato*, Genova, pp. 36-43.

MANCUSO A. 2012, *70 ville antiche a San Pier d'Arena*, Genova, pp. 48-50.

GENOVA. LOCALITÀ CADATO DI PINO

ELEONORA TORRE

La sostituzione di un sostegno della Linea elettrica AT 132 kV Morigallo-Molassana danneggiato dal dissesto idrogeologico ha consentito nel 2016 l'esplorazione di una superficie di circa 121 m² per una profondità media di 2,20 m in località Cadato di Pino, su un pianoro a mezza costa in sponda orografica destra del rio Carpi, immissario del torrente Geirato. La piana sorge tra i 140,25 e i 142 m s.l.m., ai piedi della dorsale collinare che divide la Val Bisagno dalla Val Polcevera, nel punto di contatto tra i Calcari dell'Antola e le Argilliti di Montoggio. Essa è ben esposta verso Sud- Sud Ovest ed è delimitata a Nord dal vecchio percorso verso l'abitato di Carpi, interrotto dall'alluvione del 2011, a Est dall'omonimo rio, a Ovest da ampi terrazzi dominati dall'abitato di Cadato, a Sud dal tratto seicentesco dell'acquedotto storico. La sua morfologia è l'evidente prodotto di una paleofrana. L'intero ambito è caratterizzato da resti di murature a secco di contrasto allo slittamento del versante e da opere di regimazione delle acque. Il confronto tra la cartografia storica e le evidenze materiali porta a ricondurre tali sistemazioni alla regia del nobile Marcello Durazzo, che deteneva queste terre

tra XVII e XVIII secolo. La zona di Cadato era inserita nel circuito viario interregionale tra Genova e Bobbio tramite l'itinerario che seguendo la Valle del Geirato toccava Carpi, Cartagenova e Cadeia e tangeva il Castelluzzo dell'Olivio o di Molassana, presidio fortificato noto dal X secolo (BAZZURRO *et al.* 1974; MANNONI 1974). Pur appartenente alla compagine territoriale di Molassana, il luogo era fortemente legato sia dal punto di vista religioso che da quello temporale alla vicina Val Polcevera, facilmente raggiungibile con venti minuti di cammino a piedi attraverso il valico della Costa di Pino. La toponomastica locale e diversi indizi archeologici indicano una capillare occupazione del territorio circostante almeno in età romana, ma non escludono la presenza di insediamenti arroccati liguri. Il vicino rio Carpi è noto anche con l'idronimo *Gaxi*, riconducibile al longobardo *gabagi* (terreno o bosco riservato, bandita). Le fonti descrivono già nel X secolo un paesaggio agrario organizzato, al centro degli interessi della Chiesa genovese.

Lo scavo stratigrafico ha messo in luce in sequenza cronologica i resti di una paleofrana caratterizzata dalla presenza di grosse scaglie di calcare dell'Antola (US 110) e almeno quattro successivi solchi di erosione con riempimenti eterogenei (US 102, US 108, US 101, US 107), intercalati da una sola fase strutturale (US 103 e US 104, fig. 1). Nei riempimenti del più antico di tali solchi, US 102, sono stati raccolti frammenti di ceramica di età romano repubblicana (vernice nera, pareti con impasto augitico, un fondo di ceramica grezza). La colmata di US 102 precedeva la fondazione di due murature parallele coeve in pietra a secco orientate SO-NE, distanti tra loro 1,65 m (US 103 e US 104), che proseguivano oltre il limite di scavo solo in direzione Ovest ed erano correlate a un vespaio contenente un frammento di invernata medievale. Nel crollo di US 104 si erano formati altri solchi di erosione (US 101, US 108), all'interno dei quali sono stati raccolti frustoli ceramici acromi e frammenti ceramici di età tardo medievale (graffita tirrenica e soprattutto maiolica arcaica in buono stato di conservazione).

Un ultimo evento erosivo (US 107), coperto da una coltre detritica colluviale e dal suolo vegetale moderno, aveva inciso i due muri seguendo un asse Nord-Nord Ovest/Sud-Sud Est: il diverso orientamento rispetto ai solchi più antichi fa presumere che esso si sia verificato in epoca assai vicina alla nostra, quando il canale con pareti sopraelevate che delimita il pianoro a Ovest, sicuramente destinato a convogliare un rivo rappresentato ancora allo stato naturale in un disegno di Stefano Scaniglia (1708, fig. 2), era ormai parzialmente interrotto e privato delle sue funzioni regolatrici. I materiali di età romano repubblicana e medievale rinvenuti nello scavo in giacitura secondaria sembrano provenire dalle falde a monte dell'attuale abitato di Cadato di Pino, già *Cà d'alto*, nelle forme attuali risalente a epoca posteriore al XVIII secolo. È possibile quindi che sedi stabili sorgessero già in antico sui terrazzi a mezza costa soprastanti la zona di intervento.

Il parallelismo tra gli unici due muri rinvenuti e le dimensioni della stretta fascia compresa tra essi consente di avanzare l'ipotesi che i manufatti delimitassero una strada, rovinata da continui ruscamenti e in ultimo abbandonata e sostituita dalla via che in età postmedievale transitava più a monte. Non vi sono elementi sufficienti per supporre che l'ipotetica strada corrisponda al citato percorso medievale principale verso la Val Trebbia.

Committente: Terna S.p.A.

Direzione scientifica: Simon Luca Trigona



Fig. 1. Genova. Località Cadato di Pino. Planimetria e localizzazione delle strutture rinvenute.

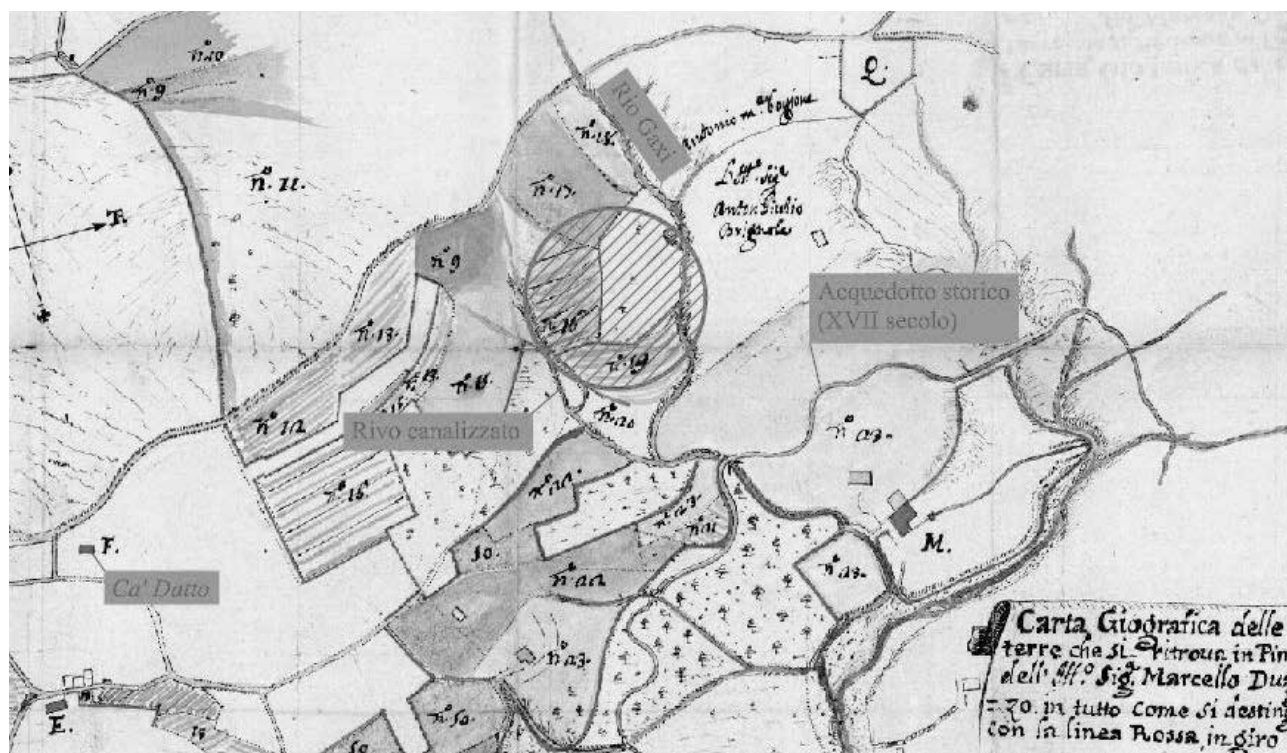


Fig. 2. Genova. Località Cadato di Pino. Stefano Scaniglia, 20 ottobre 1708. Particolare della *Carta giografica delle terre che si ritrovano in Pino dell'illustissimo signor Marcello Durazzo...*, con localizzazione del sito (Genova, Archivio di Stato).

Indagini archeologiche: Aran Progetti s.r.l.

BIBLIOGRAFIA

BAZZURRO *et al.* 1974 = BAZZURRO S., CABONA D., CONTI G., FOSSATI S.,

PIZZOLO O. 1974, *Lo scavo del castello di Molassana*, "Archeologia Medievale", I, pp. 19-53.

MANNONI T. 1974, *Il castello di Molassana e l'archeologia medievale in Liguria*, "Archeologia Medievale", I, pp. 11-17.

CAMPOMORONE. SAN SIRO DI LANGASCO

AURORA CAGNANA, FABRIZIO GELTRUDINI

Gli scavi nella chiesa di San Siro a Langasco, frazione del Comune di Campomorone, sono stati eseguiti in occasione degli interventi di consolidamento che prevedevano la realizzazione di micropali all'esterno e all'interno (fig. 1). Solo l'area posta presso il divisorio tra le due zone absidali (n. 5) è stata scavata integralmente, a esclusione dello spazio sotto l'altare, non rimosso. Le indagini hanno interessato parte della navata meridionale e un'area esterna in aderenza alla regione presbiteriale della navata centrale. Lo scavo si è concluso con il raggiungimento della roccia sterile nell'area dell'abside meridionale.

Non si sono evidenziate tracce della frequentazione tardoantica-altomedievale testimoniata dai ritrovamenti effettuati in passato all'esterno della navata nord (BIANCHI, CAGNANA 1994-1995). Tuttavia, l'indagine archeologica ha consentito di evidenziare la frequentazione dell'area nel periodo medievale con le prime lavorazioni sul banco roccioso, finalizzate alla costruzione dell'aula di culto. L'edificio medievale, caratterizzato dalla muratura a filari regolari di conci squadrati di calcare marnoso, attribuibili al XIII secolo (CAGNANA 1993), era impostato direttamente sulla roccia sterile (fig. 2), talvolta sagomata per ottenere un piano di cantiere regolare, anche se a quote differenti a seconda della zona di intervento. L'intera area absidale mostra un livello di partenza delle fondazioni a oltre un metro dal piano attuale, mentre, spostandosi nei punti di scavo più occidentali, la quota d'uso sul banco è a circa 60 cm dal pavimento ora in uso: non si esclude che questa differenza di quote sia legata alla conformazione della collina che mostra, a tutt'oggi, dislivelli naturali piuttosto accentuati. Dalle attuali indagini la parziale ricostruzione di un piano di cantiere, sagomata la roccia per avere livelli di frequentazione piuttosto regolari, vede la posa delle fondazioni in tagli di poca profondità con lapidei non lavorati, legati da malta molto tenace: su questo primo livello si realizza poi una muratura in corsi regolari che nelle aree absidali evidenzia un secondo restringimento a formare una ulteriore risega da cui parte poi il vero e proprio elevato.

L'aula di culto di prima fase ben si concilia con la planimetria già individuata in passato: un edificio a tre navate con tre absidi.

Il piano d'uso di questa fase si presenta in battuto di malta e sabbia documentato in estensione solo nel sondaggio all'interno dell'abside centrale e, in parte, in quella meridionale: la stratigrafia dei saggi lungo il limite meridionale della navata sud, fortemente manomessa dagli ossari ipogei, non ha restituito piani che – con certezza stratigrafica – possano essere attribuiti al primo uso della chiesa. Un piano, in lastre di pietra allettate in malta bianca tenace, nella zona centrale interna all'abside sud ha evidenziato la presenza di un'impronta rettangolare, plausibile traccia della asportazione dell'altare.

Non si sono conservate tracce di eventuali rivestimenti parietali dato che i riasseti postmedievali hanno fortemente manomesso le superfici antiche, con la probabile perdita delle decorazioni originali. Forse legati alla frequentazione tardo medievale dell'aula di culto sono i residui di due fosse che, documentate per una limitata superficie, mai superiore a 60 cm², rispettivamente nella zona del presbiterio sud e della navata meridionale, potrebbero essere legate a sepolture in nuda terra: il riempimento della prima,

fortemente contaminato dall'ossario ipogeo antistante all'abside minore, ha restituito ossa umane in giacitura secondaria.

La sequenza prosegue con le attività legate ad alcune modifiche interne degli spazi presbiteriali, sino alla fase edilizia pienamente postmedievale che ridisegna per intero l'edificio anche nella scansione delle campate e dei pilastri medievali: questa chiesa viene, quindi, dotata di ossari a camera ipogei secondo i canoni dell'edilizia ecclesiastica prenapoleonica. Alcuni ossari sono, di seguito, sfondati e colmati di detriti mentre altri, riaperti più volte, palesano tracce di elementi legati alle casse lignee misti a detriti delle varie riaperture.

Con la fase edilizia postmedievale più recente, che recepisce i canoni dell'edilizia post-tridentina, l'ampliamento dell'area absidale realizza un ampio e profondo coro la cui fondazione è stata documentata nei lavori di consolidamento esterni all'abside centrale. In uso con questo corpo di fabbrica sono i numerosi locali ipogei individuati.

Committente: Parrocchia di San Siro

Direzione scientifica: Aurora Cagnana

Indagini archeologiche: *Regio IX Liguria* Archeologia s.n.c.

Si ringraziano l'architetto Sabrina Caviglia, direttore dei lavori, l'ingegner Massimo Ratto e il personale della ditta C&G Consolidamenti di Campomorone per il costante e fattivo supporto durante tutto il lavoro.

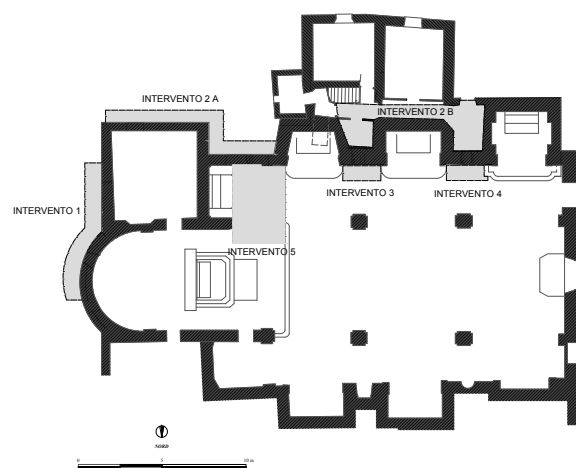


Fig. 1. Campomorone. San Siro di Langasco. Planimetria della chiesa con evidenziati gli interventi di scavo.



Fig. 2. Campomorone. San Siro di Langasco. Dettaglio della muratura medievale posta in luce nell'intervento n. 4.

BIBLIOGRAFIA

- BIANCHI E., CAGNANA A. 1994-1995, *Una sepoltura di età «barbarica» a Langasco nel quadro del popolamento della montagna genovese*, "Studi e Ricerche. Cultura del territorio", 10-11, pp. 11-23.
- CAGNANA A. 1993, *L'analisi archeologica del San Siro di Langasco (Genova). Riscoperta di un edificio medievale sconosciuto*, "Studi e Ricerche. Cultura del territorio", 9, pp. 29-49.

TORRIGLIA. LOCALITÀ TORRIGLIA VECCHIA. CASTELLO DI DONETTA. INTERVENTI PER LA TUTELA DEI RESTI MURARI

AURORA CAGNANA, FABRIZIO GELTRUDINI, AUGUSTO
PAMPALONI, MARIO TESTA

Sappiamo che qualsiasi struttura muraria dissotterrata viene immediatamente sottoposta a un processo di deterioramento accelerato. L'acqua è l'agente di degrado più pericoloso, sia a livello fisico che chimico. Anche i muri realizzati in buona tecnica, con pietra lavorata e legati con ottima malta, si rovinano con una velocità sconcertante. Ciò è dovuto, in primo luogo, all'azione chimica dell'acqua che, depositandosi sulla cresta di rasatura dei muri e, al tempo stesso, risalendo dal terreno per capillarità, disgrega ovvero scioglie letteralmente il CaCO_2 , cioè la calce che compone le malte. Nei climi più rigidi il fenomeno del gelo-disgelo provoca altre disgregazioni meccaniche sia delle malte sia delle rocce (soprattutto quelle calcaree), poiché l'acqua, penetrando nelle litoclasti delle pietre aumenta di volume e gelando, spacca sia malte sia pietre. Il vento, che in montagna soffia a velocità di almeno 80-100 km/h può trasportare minerali o frammenti di roccia di almeno 2 millimetri; pertanto, non solo strappa il materiale già disgregato, ma la sua azione consente al degrado chimico di penetrare più profondamente (CAGNANA 2000, p. 70 e sgg.).

Ogni anno si può constatare l'avanzata preoccupante del degrado e la progressiva disgregazione delle pietre dai muri.

Il sito archeologico di Donetta, posto sull'Appennino Ligure, a un'altezza di 1160 m s.l.m., è costituito da suggestivi resti di murature medievali appartenenti a torri, anche di imponenti



Fig. 1. Torriglia. Resti del castello di Donetta, fotogrammetria eseguita con drone.

dimensioni, risalenti a varie fasi, comprese tra il XII e il XIV secolo. È insolito rinvenire una struttura fortificata segnalata da tali opere, soprattutto a una simile altitudine. Per la ricchezza dei manufatti mobili rinvenuti (BIAGINI *et al.* 2008) e la qualità delle testimonianze architettoniche, oltre che per l'ubicazione, il sito fortificato di Donetta si differenzia da tutti gli altri castelli medievali rinvenuti in Liguria (CAGNANA, GARDINI, VIGNOLA 2010).

Spinti dall'amore per la suggestiva conservazione delle opere murarie emerse dal terreno e incoraggiati dall'interesse suscitato dai visitatori o mostrato dagli amministratori locali, gli archeologi sono spesso tentati di studiare un intervento di 'restauro' e di valorizzazione che permetta di lasciare in vista i poderosi resti emersi dal terreno.

Tuttavia, anche disponendo di risorse economiche molto importanti (cosa che comunque non è stata possibile per Donetta), è quasi inattuabile un progetto che lasci in vista i resti e, al tempo stesso, li protegga dal degrado. Per tali ragioni si è deciso, nel 2017, di dissotterrare tutte le strutture murarie del sito e di proteggerle, così, per i posteri. L'operazione di interro è stata alquanto laboriosa: si è provveduto a raccogliere tutte le pietre crollate dai muri, a riutilizzare tutta la terra smossa dallo scavo per ridepositarla, fino alla totale copertura delle creste murarie, che in alcuni punti erano poste a 1,20-1,50 m di altezza dal suolo.

La realizzazione di questo intervento di tutela ha, al tempo stesso, offerto l'occasione per una pulizia delle strutture, contestuale a un rilievo fotogrammetrico effettuato con drone (fig. 1) e a una rilettura di tutti i rapporti stratigrafici dei muri. Un doppio strato di geotessuto ha, ovviamente, preceduto le operazioni di reinterro. Il lavoro ha richiesto l'impegno di un mese per tre archeologi.

Ora saranno possibili, con la collaborazione dell'Amministrazione locale ed eventualmente dell'Ente Parco Monte Antola, tutti i tipi di valorizzazione del sito (cartellonistica; riproduzione delle strutture sul terreno), con la certezza che i resti archeologici sono al sicuro.

Committente: Soprintendenza ABAP Liguria

Direzione scientifica: Aurora Cagnana

Indagini archeologiche: *Regio IX Liguria Archeologia* s.n.c.

BIBLIOGRAFIA

- BIAGINI *et al.* 2008 = BIAGINI M., BUONADONNA P., CAGNANA A., CASALE M., IPPOLITO M., PARODI G. B., VIGNOLA M. 2018, *Gli scavi nel sito fortificato di "Torrighia Vecchia" (Donetta - GE)*, "Archeologia in Liguria", VI (2014-2015), pp. 153-181.
- CAGNANA A. 2000, *Archeologia dei Materiali da costruzione*, Mantova.
- CAGNANA A., GARDINI A., VIGNOLA M. 2010, *Castelli e territorio nella Repubblica di Genova (secoli X-XIII): un confronto tra fonti scritte e strutture materiali*, "Archeologia Medievale", XXXVII, pp. 29-46.

RECCO. VIA LICETI

NADIA CAMPANA, ELEONORA TORRE

Gli scavi per un parcheggio interrato e un nuovo campo sportivo nel centro di Recco, in attuazione delle disposizioni urbanistiche riguardanti il settore compreso tra la chiesa parrocchiale di San

Giovanni Battista e il ponte della stazione ferroviaria (viadotto Rebora), hanno portato alla luce, al di sotto di riporti postbellici di terreno, alcune strutture sepolte. Queste hanno originato l'indagine archeologica estensiva di due zone distinte in margine a Via Liceti, denominate A quella nord-orientale e B quella sud-occidentale.

Si è documentata una stratigrafia archeologica che evidenzia diverse fasi di occupazione. La più antica, di età romano-imperiale, è rappresentata da pochi frammenti di ceramica comune e fine e da laterizi in probabile giacitura secondaria incassati a Nord nel terreno argilloso di dilavamento della collina, a Sud in antichi terrazzi fluviali (Caterina Ottomano, com. pers.) del rio Treganega, affluente del torrente Recco. Degna di nota è la presenza di un frammento di ceramica a impasto in giacitura secondaria, nel riempimento di una buca circolare (US 218 e US 219) correlata alla fase medievale: benché sporadico, esso suggerisce una frequentazione, probabilmente pre- e protostorica, delle pendici collinari soprastanti.

Le occupazioni successive, di età medievale e postmedievale, sono testimoniate da strutture di terrazzamento e da connesse canalette per il convogliamento delle acque.

Tra il XIII e il XIV secolo, con funzione di contenimento del versante collinare furono messi in opera i muri US 205, poi sostituito da US 206 (fig. 1, area A), e US 321, parzialmente sormontato e consolidato da US 320 (area B).

US 206 presentava due filari regolari a fronte di un *emplecton* in scaglie di pietra. US 205 e US 321 erano realizzati controterra. Anche US 320, muro in pietra a spacco con legante terroso, rappresentava riduzione e sopraelevazione di una struttura precedente, US 321, edificata utilizzando pietre di dimensione maggiore, una delle

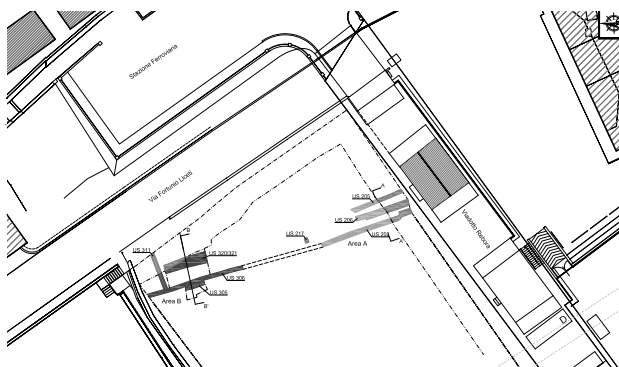


Fig. 1. Recco. L'areale di intervento fotografato dal Piazzale della Stazione e posizionamento delle strutture.



Fig. 2. Recco. Via Liceti. Area A. Ripresa dal viadotto Rebora.

quali, per la presenza di malta, di evidente reimpiego. La datazione delle UUSS 205, 206, 320 e 321 è fornita dai reperti medievali (monetina in argento o mistura di conio genovese; graffite arcaiche e frammenti di ingobbiata monocroma verde) rinvenuti negli strati e nei crolli. La loro defunzionalizzazione ultima avvenne in età postmedievale, come attestato da frammenti ceramici del periodo sulle creste di distruzione (in particolare maiolica ligure bianco-blu) e dalla datazione dei muri più a valle, desunta dai materiali presenti nei cavi di fondazione.

A poca distanza dai fronti delle UUSS 206 e 320 (fig. 2) sorsero tra XVI e XVII secolo muri più robusti (area A: UUSS 202 e 224; Area B: US 306), durati in uso pur con molti rifacimenti, uno dei quali risalente al tardo Settecento, sino agli anni Quaranta del secolo scorso. Essi condividevano tecnica di costruzione e orientamento, ma erano separati fisicamente da uno sperone di roccia e probabilmente non furono realizzati unitariamente. Alla loro edificazione si accompagnò l'apporto a tergo di terreno da coltura. Nella piana antistante si estendevano campi coltivati, noti anche dalla documentazione cartografica e fotografica precedente ai bombardamenti della Seconda guerra mondiale; la sospensione delle attività agricole, unita al collasso del sistema di regimentazione idrica, portò a un loro parziale impaludamento prima che si approntasse la discarica su cui sarebbe sorto il vecchio campo di calcio. Nella zona più prossima alla Via Aurelia si è documentato anche il precedente corso del Treganega, deviato e tombinato al centro del settore di intervento negli anni Ottanta del Novecento.

In sintesi, la lettura archeologica della stratigrafia evidenzia che l'area è stata oggetto nel corso dei secoli di successive sistemazioni attuate tramite la messa in opera di muri di terrazzamento. Il ripristino delle strutture murarie o il loro abbandono con ricostruzione *ex novo* ha prodotto quale esito archeologico una serie di murature parallele, rasate a livello di fondazione, di cui quelle

più recenti hanno assolto la funzione di sostituire e sostenere, da una postazione più a valle, i terrazzamenti e le strutture più antichi, ormai privi di efficacia.

Si può concludere che ai piedi della collina di Liceo-Lucedo o Liceto, già nota per il rinvenimento di frammenti fittili di epoca romana sotto il terrapieno del viadotto Reborà, attribuiti a un insediamento rustico di I-II secolo d.C. (*Lungo le antiche strade* 2007), in area da un lato interessata dalle alluvioni del Treganega, dall'altro resa instabile dalle scaturigini d'acqua e dal dissesto del versante, si realizzò a partire dalla metà del XIII secolo il disegno di un paesaggio agrario costruito. Non si è avuto modo, stante la scarsa profondità degli scavi previsti, di indagare i depositi più profondi dell'impluvio entro cui scorre il basso corso del rio Treganega: essi probabilmente sono costituiti da stratificazioni potenti che potrebbero fornire molte altre informazioni archeologiche e paleoambientali.

Committente: Green Park s.r.l.

Direzione scientifica: Nadia Campana

Indagini archeologiche: Aran Progetti s.r.l.

BIBLIOGRAFIA

Lungo le antiche strade 2007 = *Lungo le antiche strade. Vie d'acqua e di terra tra Stati, giurisdizioni e confini nella cartografia dell'età moderna*, a c. di M. CAVALLERA, Recco.

RAPALLO. VALLE DI BANA. ASSISTENZA E SCAVO ARCHEOLOGICO ALLA POSA DI UN CONDOTTO FOGNARIO

NADIA CAMPANA, STEFANO MARRI, BARBARA STRANO

A partire da Santa Maria del Campo, frazione di Rapallo, si sviluppa la Via di Bana (provinciale SP 31), che risalendo la valle del rio omonimo e aggirando il promontorio di Portofino raggiunge la chiesa medievale di San Michele a Ruta di Camogli. Dal tracciato in fondovalle si diparte un percorso, oggi secondario e in parte non carrabile, definito Via Romana, che ricongiungendosi a monte alla strada principale giunge con quel nome a Ruta di Camogli (fig. 1).

L'antichità d'uso di questa percorrenza è stata sostenuta da diversi studi in ragione del toponimo Via Romana, ma anche della presenza sul suo tracciato, nei pressi di Santa Maria del Campo, dell'antico lebbrosario di San Lazzaro e, in adiacenza a esso, di un tratto di una superstita viabilità antica, realizzata con ciottoli di medio-piccole dimensioni disposti ordinatamente (GAMBARO 2001; GRASSI 2001; GAMBARO, GERASINI 2004).

Nell'aprile 2016 Via San Lazzaro, Via di Bana e la parte più a valle di Via Romana sono state interessate dai lavori di Ireti per la posa di una condotta fognaria. Gli accertamenti effettuati dalla citata società per conoscere lo sviluppo dei diversi sottoservizi sono stati realizzati con assistenza archeologica e con mezzo meccanico, mentre i nove sondaggi archeologici (saggi I-IX) prescritti nell'ambito dell'*iter* procedurale dell'archeologia preventiva (D. Lgs. 50/21016, art. 25) sono stati eseguiti manualmente e hanno interessato un'estensione maggiore, generalmente corrispondente all'intera larghezza della careggiata (numeri romani nella planimetria di fig. 2).

Dette indagini, pur rilevando come le stratigrafie sepolte al di sotto dell'attuale manto stradale siano in gran parte compromesse dal passaggio di molteplici sottoservizi, hanno portato alla luce diversi tratti di selciati stradali sepolti o di loro preparazioni pertinenti alle diverse fasi d'uso della percorrenza.

Dei diversi tratti ubicati in Via Antica Romana uno risulta particolarmente ben conservato (fig. 2 a sinistra), rendendo apprezzabile un'organizzata posa in opera degli elementi lapidei: lastre poste orizzontalmente verosimilmente su entrambi i lati della strada (si conserva solo quello a monte) cui si affiancavano due allineamenti di pietre in gran parte poste di taglio, che marginano la parte centrale della strada realizzata con elementi lapidei di dimensioni inferiori, anch'essi in gran parte posti in opera di taglio senza seguire evidenti allineamenti.

La presenza di questo antico percorso sepolto è stata accertata anche all'innesto con l'attuale strada principale (saggio II), dove si presenta in uno stato di conservazione molto lacunoso e di cui residuano solo alcuni elementi lapidei di grosse dimensioni disposti in piano. In Via Antica Romana sono documentate anche ulteriori modalità di realizzazione della sede stradale che prevedevano la posa in opera di elementi lapidei allungati, disposti in maniera più o meno ordinata.

Oltre che in Via Antica Romana, tratti di selciati sepolti sono stati portati alla luce anche sulla strada principale e in particolare nel suo tratto prossimo a Santa Maria del Campo, in Via San Lazzaro, nelle adiacenze del lebbrosario, saggi V, VI e IX (fig. 2 a destra).

Quanto sopra sintetizzato evidenzia quindi che il tracciato della strada attuale ricalca almeno in parte quello dell'antico percorso viario, mentre in alcuni punti potrebbe non essere coincidente (non è stata individuata traccia di preesistenze stradali nei sondaggi III, IV e VI e tra il saggio II e il saggio III l'assistenza in corso d'opera ha rivelato la presenza di una struttura muraria ove adesso è la sede stradale).

Gli unici elementi datanti provenienti dalle stratigrafie poste in luce sono costituiti da frammenti ceramici moderni, recuperati sui piani di calpestio dei selciati sepolti, attestandone una frequentazione anche in tempi recenti. L'assenza di elementi datanti connessi alla/e fase/i di realizzazione delle infrastrutture viarie non permette di definirne l'antichità, che è suggerita dalla presenza in un caso della sovrapposizione di due selciati, dall'evidenza di tecniche costruttive differenti non riconducibili ad un adattamento a diverse realtà morfologiche e quindi interpretabile come esito di una diacronia, nonché dalla presenza del lebbrosario di San Lazzaro



Fig. 1. La Valle di Bana tra il lebbrosario presso Santa Maria del Campo e San Michele a Ruta, in rosso il tratto della strada interessato dall'intervento.

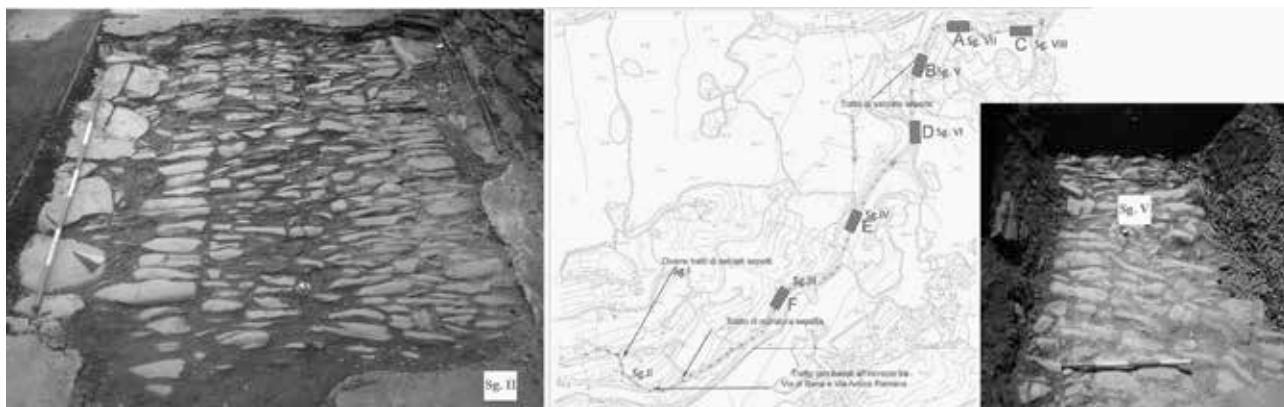


Fig. 2. Rapallo. Valle di Bana. Il tracciato interessato dall'intervento: è indicata l'ubicazione dei saggi archeologici, a destra il selciato portato alla luce in Via Romana, a sinistra nei pressi del lebbrosario.

da una parte e della chiesa di San Michele dall'altra, che evidenziano oltre all'antichità anche l'importanza di questa viabilità utilizzata fino in tempi recenti, ricalcando forse un percorso viario di epoca romana.

Committente: IRETI S.p.A.

Direzione scientifica: Nadia Campana

Indagini archeologiche: Cooperativa Archeologia

BIBLIOGRAFIA

- GAMBARO L. 2001, *Dall'alta Val di Vara verso Genova*, in *Vie romane in Liguria*, a c. di R. LUCCARDINI, Genova, pp. 75-85.
- GAMBARO L., GERVASINI L. 2004, *Considerazioni su viabilità e insediamenti in età romana da Luni a Genova*, in *Insedimenti e territorio: viabilità in Liguria tra I e VII secolo d.C.*, Atti del Convegno (Bordighera, 30 novembre-1 dicembre 2000), Bordighera, pp. 113-178.
- GRASSI B. 2001, *Esempi superstiti di tecniche costruttive relative alla viabilità storica della Liguria orientale*, in *Vie romane in Liguria*, a c. di R. LUCCARDINI, Genova, pp. 87-91.

spessore di pochi centimetri (US 0) è stato evidenziato uno spesso strato a matrice argillosa privo di tracce antropiche (US 2), riconducibile al livello di alterazione del substrato roccioso (US 3). Sul versante occidentale, all'interno di US 2, erano presenti grossi blocchi distaccatisi dal banco roccioso forse a causa di paleofrane o antichi movimenti tettonici. Nel greto del Boate gli scavi di cantiere hanno interessato l'alzato dell'argine sud, moderno, costituito da una scogliera artificiale appoggiata a una muratura di cemento armato.

A fronte della mancata individuazione di evidenze archeologiche nell'ambito di questo cantiere, l'interesse archeologico della località sussiste in considerazione della naturale predisposizione a costituire il punto di passaggio tra la costa e l'entroterra, nonché delle caratteristiche geomorfologiche adatte a una frequentazione in epoca antica e compatibili con una loro conservazione.

Committente: Ireti S.p.A.

Direzione scientifica: Nadia Campana

Indagini archeologiche: Cooperativa Archeologia

BIBLIOGRAFIA

- ISSEL A. 1912, *La croce gammata in Liguria*, "Bullettino di Paleontologia Italiana", XXXVIII, pp. 39-50.
- MELLI P. 1998, *Il recupero della tomba di Rapallo: nuovi dati sul popolamento del Tigullio tra la fine del VII e gli inizi del VI sec. a. C.*, "Rivista di Studi Liguri", LXII (1996), pp. 95-114.



Fig. 1. Rapallo. Località Ronco-Malado. L'areale interessato dagli scavi.

RAPALLO. LOCALITÀ RONCO-MALADO.
ASSISTENZA ARCHEOLOGICA AI LAVORI
PER IL DEPURATORE DELLE ACQUE REFLUE

CLAUDIA VANALI

Da aprile a luglio 2017 è stata prestata assistenza archeologica presso il cantiere per la realizzazione del depuratore di Rapallo. La zona d'intervento (fig. 1), conosciuta come area ex Viacava, è una piccola valle tributaria del bacino del Boate e il corso d'acqua che vi scorre, orientato Nord-Sud, è denominato Rio.

Si è valutato che i lavori potessero comportare un rischio archeologico dato che gli scavi di cantiere erano molto ingenti, che l'area è identificata con il significativo toponimo di Ronco-Castellaro e che nella vicina località Sant'Anna nei primi del Novecento, furono rinvenute almeno due tombe a cassetta databili al VII-VI secolo a.C. (ISSEL 1912; MELLI 1998).

A fronte di detto potenziale le indagini archeologiche non hanno riscontrato la presenza di evidenze archeologiche. Sui versanti e nel paleoalveo del Rio è stata posta in luce una stratigrafia estremamente semplice: al di sotto di un livello di *humus* dello

RAPALLO. VIA ALLA TORRE CIVICA. ASSISTENZA ARCHEOLOGICA A LAVORI DI SISTEMAZIONE DELLE STRADE STORICHE

CHIARA DAVITE

In ottemperanza a quanto richiesto dalla competente Soprintendenza, è stata eseguita l'assistenza archeologica continuativa ai lavori per la messa in posa di una nuova pavimentazione e relativi sottoservizi, nel centro storico di Rapallo, lungo Via alla Torre Civica, nel tratto compreso tra l'innesto del Vicolo dell'Oro e il civico n. 15 (fig. 1).

Il potenziale archeologico risultava elevato, considerata l'ubicazione dei lavori all'interno del borgo medievale, nei pressi di importanti edifici religiosi risalenti all'età medievale e rinascimentale: l'oratorio dei Bianchi, la chiesa di Santo Stefano con l'oratorio dei Neri e l'antico ospedale di San Antonio, attuale palazzo comunale. Nella suddivisione operata da Genova nel 1608, quando la cittadina fu staccata da Chiavari ed eletta a Capitanato, l'area d'intervento venne ricompresa nel Borgo, il centro abitato che si estendeva dal torrente di Monti al rio Boato (BALLARDINI 1994).

Durante i lavori, suddivisi in tre lotti successivi, è stata individuata una stratigrafia pesantemente disturbata dal passaggio di numerose utenze, caratterizzata in prevalenza da livelli e riporti maceriosi postmedievali che sigillavano depositi argillosi di origine alluvionale, messi in luce negli scavi più profondi. Uguale successione stratigrafica, costituita dal sovrapporsi di macerie a livelli naturali, era stata rinvenuta anche in occasione di precedenti lavori in Piazza delle Nazioni (FRONDONI, TORRE 2008) e nel reticolo delle strade urbane costituito da Via Magenta, Vico della Rosa, Via Bove, Vico degli Oratori (FRONDONI, GIOMI 2013).

Nella parte prossima all'ingresso al Parco Canessa, è stato individuato un breve tratto della vecchia pavimentazione in pietra e della relativa preparazione in ghiaia e malta; il pavimento risultava già asportato completamente nelle altre parti per la messa in posa del successivo basolato.



Fig. 1. Rapallo. Via alla Torre Civica. Localizzazione dell'intervento.



Fig. 2. Rapallo. Via alla Torre Civica. Tratto finale del I lotto. In quest'ultima le murature demolite che delimitavano un cortile chiuso, con portoncino di accesso. Il luogo è lo stesso, nella fotografia in alto visto da Est, in quella in basso visto da Ovest.

Lungo il lato settentrionale dell'abitazione immediatamente a Est di Vico dell'Oro, è stata rilevata un'impronta di carboni e malta che ricalcava l'ampiezza della muratura demolita, da mettere in relazione all'arretramento della facciata finalizzato all'ampliamento stradale del dopoguerra.

Il confronto, infatti, tra le immagini attuali e le fotografie storiche ha chiarito che la sistemazione precedente del vicolo prevedeva una luce minore e la suddivisione degli spazi con archi e muri perpendicolari all'attuale rettilineo degli edifici, con la conseguente creazione di un cortile chiuso (fig. 2).

A eccezione di un frammento di ceramica medievale residuale, i materiali individuati sono tutti riferibili a un orizzonte di XIX-XX secolo.

Committente: Comune di Rapallo
Direzione scientifica: Nadia Campana
Indagini archeologiche: Chiara Davite

BIBLIOGRAFIA

- BALLARDINI A. 1994, In burgo Rapalli. *Documenti e monumenti di un borgo medievale*, Rapallo.
- BERNI P. 1979, *Rapallo nei secoli*, Rapallo.
- FRONDONI A., GIOMI F. 2013, *Interventi nei vicoli del centro storico (Rapallo)*, "Archeologia in Liguria, III (2008-2009)", pp. 164-166.
- FRONDONI A., TORRE E. 2008, *Rapallo Piazza delle Nazioni - Piazza San Francesco - Piazza IV Novembre*, "Archeologia in Liguria", I (2004-2005), pp. 431-432.

ZOAGLI. ASSISTENZA ARCHEOLOGICA NELL'AREA DEL CASTELLARO

GABRIELE MARTINO, NADIA CAMPANA

Nell'ambito del progetto di installazione di un nuovo impianto radiomobile in località Castellaro (Zoagli), in ragione del toponimo che costituisce chiaro indizio di frequentazione preromana e del rinvenimento, durante precedenti ricognizioni di superficie (ELIA 1966), di numerosi frammenti ceramici riferibili all'età del Ferro, è stato valutato un potenziale rischio archeologico ed è stata prescritta l'assistenza a tutte le operazioni di scavo.

L'area di intervento è posta in adiacenza a un ripetitore esistente, posto immediatamente a Nord, e si localizza in prossimità della sommità di un contrafforte roccioso caratterizzato, sia verso Est, sia a Ovest, da ripidi versanti terrazzati e, verso Sud, da un versante a strapiombo sul mare (fig. 1) nel quale è possibile osservare, affioranti e subaffioranti a seguito delle attività di terrazzamento, i Calcari di Monte Antola (Cretaceo superiore-Paleocene) che costituiscono il locale substrato roccioso.

Lo scavo di cantiere e il concomitante intervento archeologico si sono svolti su un'area di morfologia rettangolare irregolare (circa 18 m²) e si sono spinti fino alla profondità di 2,20 m dalla superficie, permettendo di attraversare l'intera sequenza stratigrafica sepolta fino a intaccare, per necessità di cantiere, anche il substrato roccioso in posto (fig. 2a, a sinistra). Al di sotto del suolo forestale (US 1) è stato identificato un livello limoso-argilloso, suddiviso in due distinte Unità Stratigrafiche in fase di scavo (US 2 e US 3) sulla base della compattezza e del colore, che sembra però rappresentare un unico livello di colluvi di versante archeologicamente sterili, le cui differenze sono dovute alle caratteristiche dei livelli sottostanti sui quali erano impostati.

Nell'angolo NE dello scavo, ed esclusivamente in quel settore, al di sotto di US 3 è presente uno strato limoso-argilloso di colore ocra-bruno chiaro, compatto, a supporto di raro scheletro di scaglie di calcare di dimensioni pluricentriche (max. 10 cm), al cui interno, immediatamente sotto l'interfaccia con US 3, sono stati recuperati alcuni frammenti ceramici a impasto, tra i quali un frammento di parete inornata a impasto grossolano, forse riferibile a una porzione di fondo (fig. 2b, n. 1), un frammento di parete inornata a impasto semifine (fig. 2b, n. 2) e alcuni frammenti centimetrici di concotto relativamente fluitati (fig. 2b, n. 3) che suggeriscono l'esistenza di un livello di frequentazione, in parte

rimaneggiato dalle dinamiche di versante. L'US 3 spostandosi verso Sud tende gradualmente ad azzerarsi fino a scomparire, lasciando in luce la sottostante US 5, costituita da un livello di grandi pietre calcaree di morfologia tabulare, con dimensioni attorno i 20x20 cm, posti in giacitura planare sub-orizzontale o leggermente in pendenza secondo l'immersione naturale degli strati (NE-SO). In ragione della morfologia del versante, US 5 verso Sud assume giacitura più caotica, di fatto confondendosi con il sottostante deposito (US 6), un livello detritico composto da clasti di dimensioni eterometriche, originato dal disfacimento del substrato roccioso sottostante (US 7) il quale, a sua volta, presenta evidenti tracce di distacchi dovuti alla concorrente azione di fenomeni erosivi e gravitativi.

Nonostante le limitate dimensioni dello scavo e l'impossibilità di allargare ulteriormente l'area di intervento verso Nord per la presenza degli impianti preesistenti, le indagini archeologiche hanno comunque permesso di confermare l'effettiva frequentazione del castellaro di Zoagli, con il sito archeologico posto verosimilmente alla sommità della località omonima, e hanno anche mostrato come l'area indagata rappresenti una delle propaggini estreme del versante su cui questo si impostava. Sembra probabile quindi che il nucleo più consistente dell'insediamento sia da ricercare più a monte, sia in direzione NE, verso il limitato ripiano sommitale che si trova alle spalle dei ripetitori già esistenti, sia verso N, quindi nell'area attualmente occupata da questi ultimi, i cui lavori di costruzione ne avevano verosimilmente intercettato una parte. I materiali archeologici recuperati confermano inoltre la presenza di una fase di occupazione databile all'età del Ferro, ma non permettono né di circoscrivere ulteriormente l'intervallo cronologico che dovrebbe coincidere, sulla base delle precedenti ricerche (MANNONI 1972; MELLI 1990), alla metà VI-metà V secolo a.C., né di confermare, in assenza di analisi di dettaglio, la produzione delle ceramiche con terre locali ricche di gabbri.

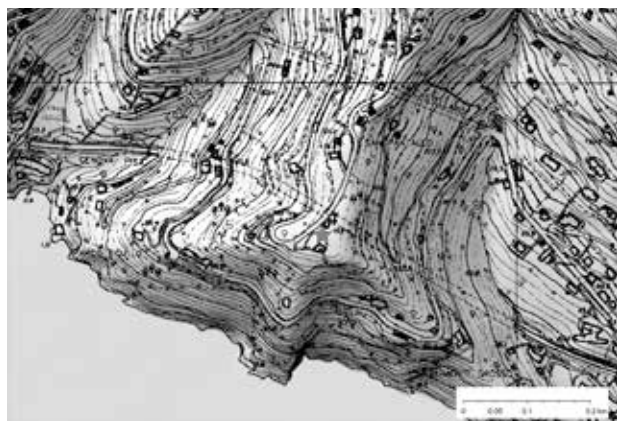


Fig. 1. Zoagli. Località Castellaro. Localizzazione dell'area di intervento.



a



b

Fig. 2. Zoagli. Località Castellaro. a) veduta generale della sezione nord; b) reperti provenienti dalla US 4 (1-2: frammenti ceramici, 3: concotti).

Committente: Algor s.r.l.

Direzione scientifica: Nadia Campana

Indagini archeologiche: Gabriele Martino

BIBLIOGRAFIA

ELIA O. 1966, *Zoagli e Passo del Bracco*, "Rivista di Scienze Preistoriche", XXI, p. 423.

MANNONI T. 1972, *La ceramica dell'età del Ferro nel Genovesato. Saggio di studio mineralogico*, "Studi Genuensi", VIII (1970-1971), pp. 3-24.

MELLI P. 1990, *Il castellaro di Uscio nel quadro del popolamento della Liguria centro-orientale nella seconda età del Ferro*, in *Archeologia dell'Appennino ligure. Gli scavi del Castellaro di Uscio: un insediamento di crinale occupato dal Neolitico alla conquista romana*, a c. di R. MAGGI, Bordighera, pp. 291-296.

CHIAVARI. SAMPIERDICANNE. NUOVO PONTE SUL TORRENTE RUPINARO. ASSISTENZA ARCHEOLOGICA ALLO SCAVO PER COLLEGAMENTO DELLE CONDOTTE ITALGAS

NADIA CAMPANA, ALBERTO MANFREDI

I lavori di scavo effettuati a Sampierdicanne nell'ambito del cantiere per la realizzazione di un nuovo ponte sul torrente Rupinaro, in sostituzione di quello preesistente, hanno portato alla luce un canale costruito in pietre e malta. L'intervento archeologico, scaturito dal ritrovamento di questa evidenza sepolta, che risultava già danneggiata dal passaggio di plurime utenze, ha comportato l'avvio dell'assistenza archeologica agli scavi, comprensiva della documentazione di quanto era già emerso.

Il canale è stato portato alla luce nei limiti dello scavo di cantiere; ciò ha comportato una verifica archeologica molto parziale della struttura, che è stata indagata solo fino alla quota prevista dalla progettazione, non raggiungendo il piano basale del canale, che è stato quindi esposto solo per un'altezza di 0,90 m e una larghezza di circa 2,50 m, evidenziandone l'orientamento NE-SO.

La copertura del canale è costituita da una volta a tutto sesto, dello spessore di circa 0,40 m, costruita con lastre litiche di forma irregolare affiancate verticalmente e legate da una malta cementizia di colore grigiastro; risulta appoggiata a due spallette laterali



Fig. 1. Chiavari. Sampierdicanne. Canale sepolto portato alla luce in corrispondenza del nuovo ponte sul torrente Rupinaro.



Fig. 2. Anonimo 1809 ca., Chiavari, Bacezza, Section C, mappa catastale (Genova, Archivio di Stato).

anch'esse costruite con elementi litici – in questo caso sovrapposti orizzontalmente – aggregati con una malta che appare uguale a quella utilizzata per la volta. La spalletta orientale ha una larghezza di circa 0,40 m, mentre quella occidentale, che non è misurabile perché compromessa dal passaggio di una grossa tubatura, sembra legarsi ortogonalmente alla muratura dell'argine destro del Rupinaro, nel tratto a valle della sua confluenza con il rio Campodonico.

Il canale è colmato nella sua parte sommitale, quella che è stata portata alla luce dallo scavo, da un deposito contenente materiali recenti, anche di plastica; bisogna tuttavia sottolineare che eventuali riempimenti più antichi, che si conservino sul fondo della struttura, non sono stati raggiunti dall'indagine archeologica.

In tre cartografie datate tra XVIII e XIX secolo (una di M. Vinzoni e due relative al Catasto Napoleonico) si rileva la presenza di una strada che collegava il piazzale antistante la chiesa di San Pietro alla riva del Rupinaro. La posizione e l'orientamento inducono a ipotizzare che essa possa essere stata soprastante alla canalizzazione qui presentata, che avrebbe assolto la funzione di addurre le acque provenienti dai versanti collinari entro il letto del Rupinaro.

Nella sezione posta in luce dallo scavo di cantiere è inoltre stata evidenziata la presenza di un selciato stradale, costituito da ciottoli di dimensioni eterogenee, che si riconosce, sulla base della lettura stratigrafica, come posteriore rispetto al canale e verosimilmente novecentesco.

Committente: Comune di Chiavari

Direzione scientifica: Nadia Campana

Indagini archeologiche: Alberto Manfredi

CHIAVARI. STRUTTURE SEPOLTE DALLA COSTRUZIONE DELLA COLONIA FARA

NADIA CAMPANA

Nell'ambito dei lavori di riqualificazione della Colonia Fara, che hanno comportato scavi ingenti per la realizzazione di volumi interrati, è stata prevista, grazie alla sensibilità della committenza, l'assistenza archeologica in corso d'opera. È nell'ambito di questa che è stato possibile rilevare che gli scavi portavano alla luce strutture archeologiche sepolte: si trattava dei lacerti murari, realizzati con grossi blocchi litici legati con malta tenace e parzialmente intonacati (US 7) pertinenti alla porzione angolare di una struttura

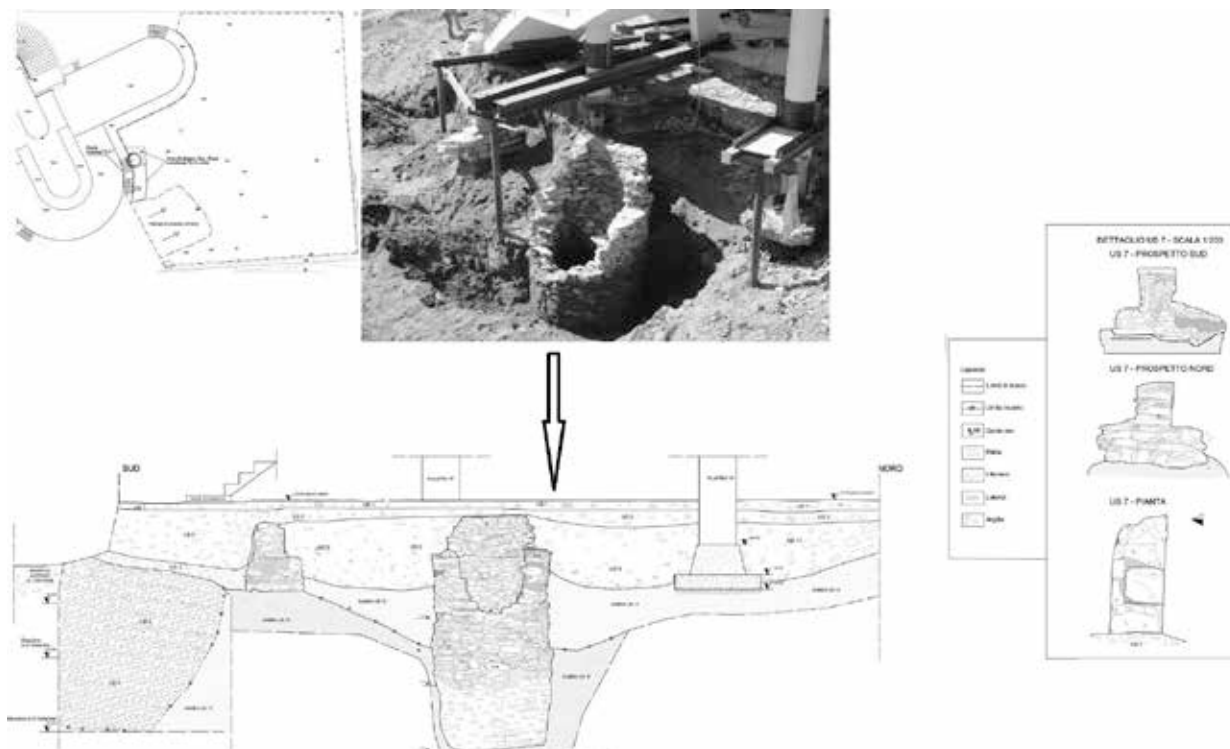


Fig. 1. Chiavari. Colonia Fara. Nell'angolo in alto a sinistra è individuata la localizzazione delle strutture portate alla luce; in basso la sezione Nord-Sud dello scavo in cui si vedono le strutture murarie di US 7 e di US 9; a destra: prospetti e pianta di US 7.

edile significativa e di un pozzo (US 9) (fig. 1).

Entrambe le strutture erano coperte dal livello di cantiere pertinente alla costruzione della Fara, nell'ambito del quale la prima è stata quasi totalmente demolita, mentre è stata meno intaccata la struttura del pozzo. Quest'ultimo ha un diametro interno di 1,25 m ed è stato portato alla luce per un'altezza di quasi tre metri. La struttura è caratterizzata da una muratura priva di corsi, realizzata in pietre spaccate con numerose scaglie livellate ogni 25-30 cm e legate da malta tenace; la parte superiore (US 9A), il cui paramento esterno è l'unica porzione del pozzo intonacata, doveva essere quella in elevato rispetto al piano d'uso e si conservava per un'altezza di circa 70 cm. Pur seguendo il profilo interno della più poderosa base sottostante, presentava filari più stretti, dello spessore circa 25-30 cm, realizzati con scaglie litiche di minori dimensioni rispetto alla porzione inferiore del pozzo, che aveva, invece, una larghezza di circa 40 cm. Quest'ultima (US 9B), con paramenti murari 'a vista'

realizzati con scaglie litiche di grosse e medie dimensioni legate da abbondante malta tenace con zeppe d'ardesia, doveva essere la parte interrata del pozzo, al disotto di quella che può essere interpretata come risega di fondazione.

Il pozzo e i lacerti dell'edificio risultano realizzati con tecniche costruttive analoghe e sembrano verosimilmente riferibili a una stessa fase di edificazione. Purtroppo, l'indagine non ha consentito di evidenziare i tagli di fondazione delle strutture, che sono immerse in una sabbia molto omogenea, e neppure sono stati individuati reperti nei depositi o grumi di calce nella malta del pozzo adeguati alla datazione. Quest'ultima, che riferiamo a età moderna, si basa sull'osservazione della tecnica muraria con cui le due strutture sono state realizzate, 'alla moderna', e sulla loro collocazione stratigrafica. Si ritiene che facessero parte del nucleo insediativo delle cosiddette Case Canepa (fig. 2), demolite e sepolte in occasione dell'edificazione della Colonia Fara negli anni Trenta.



Fig. 2. Cartolina che ritrae Case Canepa (nel rettangolo nero) nell'area in cui negli anni Trenta venne costruita la Colonia Fara.

Committente: Fara s.r.l.

Direzione scientifica: Nadia Campana

Indagini archeologiche: Valeria Salaris, Roberto Corrigan

CHIAVARI. VIA MARTIRI DELLA LIBERAZIONE.
STRUTTURE MURARIE EMERSE DAI LAVORI DI
SCAVO PER LA RIQUALIFICAZIONE DI UN FONDO
COMMERCIALE

ALBERTO MANFREDI, NADIA CAMPANA

Gli scavi effettuati per la posa dei sottoservizi in occasione della riqualificazione del fondo commerciale di Via Martiri della

Liberazione 142-Via Bighetti 101, in pieno centro storico, hanno comportato, purtroppo solo a scavi già terminati, un intervento archeologico, a quel punto limitato alla documentazione grafica e fotografica di quanto era già stato portato alla luce.

Al fondo si accede sia da Via Martiri della Liberazione, sia da Via Bighetti, strada parallela e a Nord della precedente; come gli adiacenti e contigui corpi di fabbrica, probabilmente di origine medievale, è caratterizzato dalla presenza di portici su entrambe le vie.

L'ambiente interessato dall'intervento di riqualificazione, orientato Nord-Sud e irregolarmente a forma di L, è lungo 10 m e largo 5 m; nella parte meridionale l'ampiezza del vano raggiunge la larghezza di circa 10 m (fig. 1).

L'operatività di cantiere all'interno dell'immobile aveva previsto uno scavo di circa 0,80 m al di sotto del piano di calpestio attuale. La verifica archeologica di quanto posto in luce ha permesso di osservare i prospetti delle strutture murarie che delimitano il perimetro del vano e di rilevare la presenza di due strutture murarie sepolte.

Queste ultime risultavano parallele e orientate Nord-Sud, quella a Est era costituita da una volta ad arco costruita affiancando

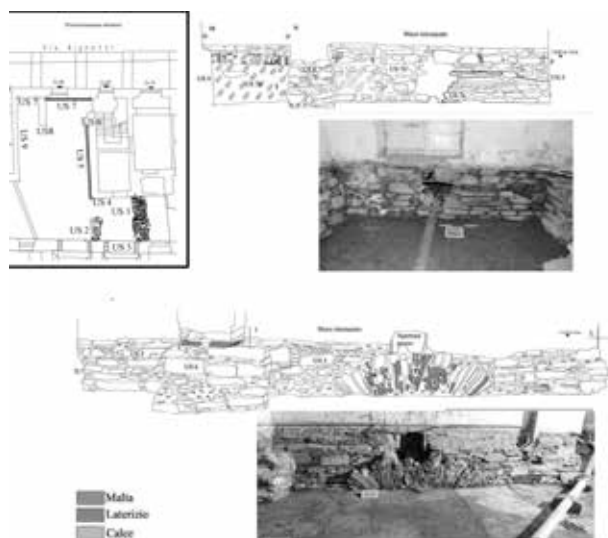


Fig. 1. Chiavari. Via Martiri della Liberazione n. 142. Alcune delle strutture poste in luce dagli scavi in occasione della ristrutturazione dell'ambiente.

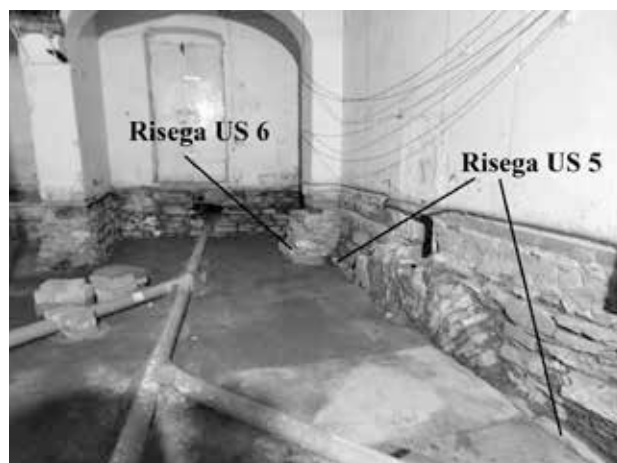


Fig. 2. Chiavari. Via Martiri della Liberazione n. 142. Il muro US 5 con il pozzo US 6 e, sullo sfondo, US 7.

verticalmente lastre litiche legate da malta grigiastra (US 1), mentre l'altra (US 2), distante circa 2,65 m dalla precedente, risultava costruita in lastre litiche sovrapposte orizzontalmente (fig. 1).

La logistica di cantiere non ha permesso di definire con certezza una sequenza di fasi costruttive e nemmeno di ancorarle a una cronologia, giacché i depositi in cui avrebbero potuto essersi conservati materiali archeologici al momento dell'avvio della verifica archeologica erano già stati asportati. Tuttavia, considerando alcune evidenze scaturite dal rapporto di appoggio tra le strutture stesse, si può ipotizzare che alla fase più antica vada riferita l'edificazione della parte basale dei muri che delimitano l'ambiente a Nord e a Sud (US 7a, US 3a), entrambi orientati Est-Ovest e realizzati impiegando prevalentemente lastre litiche sovrapposte (per US 7a: fig. 1, in alto).

A questa prima fase avrebbe fatto seguito il ripristino delle strutture stesse mediante l'aggiunta di nuovi tratti caratterizzati dall'impiego di blocchi litici (US 7b) in appoggio all'originaria muratura in lastre. Nella stessa fase potrebbe essere stata costruita la prosecuzione verso Est dell'originario muro US 3a, nonché le murature interne US 4a, US 5 con il condotto verticale di un pozzo e la sua prosecuzione verso Sud denominata US 2, nonché la volta ad arco semicircolare US 1, in appoggio ai muri US 4 e US 3. La quota delle riseghe relative ai muri US 5, US 6 ed US 8 suggerisce che il piano di calpestio del fondo si collocasse allora a circa -80 cm dal piano attuale, alla stessa quota di quello in cemento posato al termine dello scavo effettuato per la posa dei sottoservizi (fig. 2).

A un periodo successivo è verosimilmente da attribuire la costruzione dei pilastri US 6 e US 8, quest'ultimo contemporaneo al ripristino murario US 7b, con il quale, insieme alla parte settentrionale del muro perimetrale US 9 in un momento in cui il piano di calpestio dell'ambiente era già alla quota odierna, delimitava una vasca per la calce.

Committente: Alpha One

Direzione scientifica: Nadia Campana

Indagini archeologiche: Alberto Manfredi

CHIAVARI. PIAZZA MAZZINI. POSA DEI NUOVI BASAMENTI DI SOSTEGNO AI LAMPIONI DELLA PIAZZA

NADIA CAMPANA, ALBERTO MANFREDI

Il restauro dei lampioni posti ai quattro angoli di Piazza Mazzini ha comportato la sostituzione dei loro basamenti e una regolarizzazione degli alloggiamenti in cui inserirli (1,80 m per lato con una profondità di 0,80 m). L'intervento previsto nella piazza principale del centro storico cittadino ha comportato un'indagine archeologica effettuata tramite la pulizia delle sezioni esposte dall'asportazione dei plinti in cemento dei lampioni (saggi da 1 a 4).

La creazione di Piazza Mazzini avvenne probabilmente all'inizio del XV secolo, in coincidenza con la costruzione del Palazzo della Cittadella, al fine di definire uno spazio aperto adiacente al palazzo ed entro le mura (RAGAZZI, CORALLO 1981, pp. 27, 77). La sua creazione ha forse comportato la demolizione di un'eventuale

porzione orientale dell'edificio rappresentato nelle cartografie storiche della città, tra queste la planimetria del 1588 (di G. B. De Mari, Archivio di Stato di Genova), quella del 1773 (Matteo Vinzoni, *Il Dominio della Serenissima Repubblica di Genova*, 1773; Genova, Civica Biblioteca Berio) e le cartografie della città redatte fino alla prima metà del XIX secolo. L'interpretazione di quest'ultimo edificio, quale residuale rispetto a una preesistente situazione in cui il suo ingombro avrebbe interessato anche l'attuale porzione orientale della piazza, è ipotizzabile poiché compatibile



Fig. 1. Chiavari. Piazza Mazzini. Saggio 1. La struttura muraria (US 3) da riferire forse al Palazzo della Cittadella.

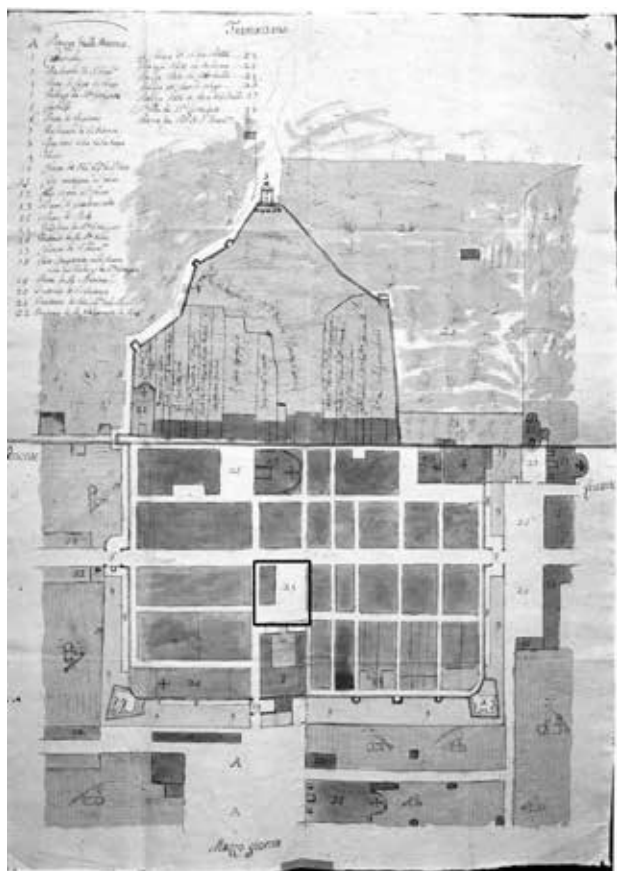


Fig. 2. Pianta di Chiavari, prima metà XVII secolo, particolare (Chiavari, Biblioteca della Società Economica). Il rettangolo nero evidenzia l'ubicazione di Piazza Mazzini.

con le disposizioni del lodo consolare del 1178 (BENENTE 2014, p. 206).

Mentre è ipotetica la presenza di un fabbricato nella parte orientale della piazza è certo che la demolizione dell'edificio raffigurato nelle citate planimetrie di De Mari e Vinzoni avvenne nella prima metà del XIX secolo, quando la piazza fu allargata portandola alle dimensioni attuali (RAGAZZI, CORALLO 1981, p. 77). Un muro (US 5) orientato Est-Ovest e un piano pavimentale di ciottoli legati da malta (US 6) sono stati portati alla luce nel saggio 2, corrispondente allo scasso effettuato per la posa in opera del basamento del lampione posto nell'angolo nord-occidentale della piazza: in considerazione della loro posizione tali evidenze archeologiche vanno verosimilmente riferite alla porzione più settentrionale di detto edificio. Dalla pulizia delle sezioni non sono emersi elementi utili alla datazione delle strutture poste in luce.

Una evidenza archeologica da meglio indagare per approfondirne la conoscenza e accertarne cronologia e funzione è stata portata alla luce in corrispondenza del saggio 1, nell'angolo sud-ovest della piazza (fig. 1). Si tratta di un muro (US 3), di cui è stato esposto il solo paramento nord, individuato nella sezione meridionale dello scasso, ragione per cui non è stato possibile definirne neppure la larghezza. Il muro, intonacato con una malta biancastra di granulometria fine, è stato messo in luce per una lunghezza di circa 1,10 m; la sua sommità, rasata, si trova immediatamente sottostante allo strato di sabbia (US 2) di allettamento dell'attuale pavimentazione. È stato possibile effettuarne la pulizia fino alla profondità massima di circa 0,80 m, corrispondente a quella di cantiere; ciò non ha permesso il raggiungimento del piano d'uso in fase con la struttura, che è evidentemente sepolto a maggiore profondità.

La posizione di questo muro è compatibile con quella della struttura che delimitava l'ingresso settentrionale del Palazzo della Cittadella, così come documentato in entrambe le planimetrie sopra citate (G. B. De Mari e M. Vinzoni) e in quella della prima metà del XVII secolo conservata presso la Biblioteca della Società Economica (fig. 2). In quest'ultima è evidente quello che potrebbe essere un ponte levatoio o una scalinata di accesso al Palazzo della Cittadella.

La pulizia delle pareti degli scassi posizionati nel lato orientale della piazza (saggi 3 e 4) non ha evidenziato la presenza di strutture sepolte, ma di una stratigrafia archeologica che solo attraverso approfondimenti conoscitivi potrà essere meglio definita.

L'indagine ha quindi rilevato che parti delle strutture riconoscibili nelle cartografie storiche si conservano nel sottosuolo e particolare interesse riveste quella messa in luce in corrispondenza del lato settentrionale della Cittadella, al momento ipoteticamente riferita a strutture pertinenti il Palazzo stesso.

Committente: Comune di Chiavari

Direzione scientifica: Nadia Campana

Indagini archeologiche: Alberto Manfredi

BIBLIOGRAFIA

- BENENTE F. 2014, *Lo sviluppo del territorio e del borgo di Chiavari e le sperimentazioni insediative genovesi nell'area del Tigullio*, in *Antiche genti del Tigullio a Chiavari, dalla necropoli ligure al Medioevo*, Atti del Convegno di Studi (Chiavari, 24-25 settembre 2010), a c. di F. BENENTE, N. CAMPANA, Bordighera, pp. 199-226.
- RAGAZZI F., CORALLO C. 1981, *Chiavari*, Genova.

CHIAVARI. PIAZZA DELLA TORRE. TRA MURI E ACQUE: ASSISTENZA ARCHEOLOGICA ALLO SCAVO PER LA PULIZIA DELLE CONDOTTE DI ACQUE REFLUE

NADIA CAMPANA, ALBERTO MANFREDI

La segnalazione dell'emersione di un muro nell'ambito dell'intervento di pulizia della rete idrica, che era in atto nel 2017 tra l'angolo sud-est di piazza della torre e Via Delpino, ha indotto la necessità di accompagnare le opere di cantiere con l'assistenza in corso d'opera. Ci si trovava infatti in un'area particolarmente delicata a ridosso delle mura medievali della città, la cui conservazione nel sottosuolo in quest'area era già nota grazie agli scavi effettuati nell'area dell'ex cinema nuovo (FRONDONI, MAGGI 2015; SPADEA *et al.* 2012, pp. 715-716).

L'esigenza storica di garantire il deflusso delle acque è ben evidenziata da questo intervento archeologico e da quelli di cui alle schede seguenti, che hanno rilevato il succedersi di costruzioni, oblitterazioni e rifacimenti delle infrastrutture di canalizzazione delle acque.

Due sono le canalizzazioni poste in luce in questo sondaggio (denominato saggio A), la più antica US 3 con le sue spallette costituite da US 13 e US 6/12 (fig. 1), la più recente collocata più a Sud US 15 (fig. 2, in basso), che è la canalizzazione ancor oggi in uso e oggetto degli adeguamenti dai quali è scaturita l'indagine archeologica che qui si presenta.

L'indagine archeologica ha evidenziato, in connessione alle canalizzazioni, le modifiche cui sono stati soggetti due spessi muri sostanzialmente sovrapposti l'uno all'altro con andamento parallelo Nord-Sud: il più superficiale (US 5) sembra essere stato edificato nell'Ottocento, mentre la costruzione della sottostante US 11, che sulla base del sondaggio realizzato può essere asserita solo come antecedente all'Ottocento, potrebbe risalire a età medievale.

Il muro più antico (US 11) è stato messo in luce solo nella sua parte sommitale, dove risulta tagliato, in epoca non definita, per far passare un canale (US 3) orientato perpendicolarmente al muro, cioè in direzione Est-Ovest. Mentre US 11 a tal fine venne tagliato, il muro più recente (US 5) venne costruito in modo da garantire un'apertura sufficiente al passaggio delle acque, conferendo a una



Fig. 1. Chiavari. Piazza della Torre. Parte delle strutture murarie poste in luce dallo scavo nell'angolo sud-est della piazza; a destra il canale più antico (US 3).

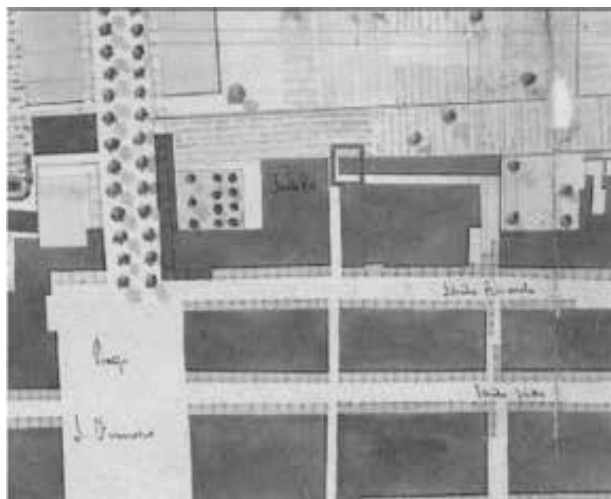


Fig. 2. In alto: A. Galliano, *Tipo di una porzione della città di Chiavari onde dimostrare il nuovo piano o progetto di regolarizzazione del corso di Santo Francesco, 1845*, particolare (Genova, Archivio di Stato): il quadrato indica l'edificio forse intercettato dal sondaggio. In basso, il canale US 15 visto da Est.

porzione dello stesso la funzione di copertura voltata, realizzata con mattoni, del canale US 3.

Gli elementi sopra riportati forniscono una collocazione cronologica relativa della costruzione della canalizzazione US 3, che risulta posteriore a US 11 e precedente o contemporanea a US 5, databile, sulla base dell'osservazione dei materiali ceramici provenienti dal piano di calpestio (US 10) da cui è stata posta in opera, ancora nell'Ottocento.

Più tarda, verosimilmente novecentesca, è invece la realizzazione del canale US 15, oggi sottostante Via Delpino, per far passare il quale fu tagliata la porzione basale di US 5.

Difficile identificare US 11 nelle cartografie storiche, sembra invece abbastanza probabile l'identificazione di US 5 con il limite orientale dell'edificio di forma rettangolare, rilevato nel Piano Regolatore Comunale del 1845 (fig. 2 in alto) e nella planimetria relativa al Congresso Agrario Nazionale del 1853. La datazione del canale più recente (US 15) sopra proposta suggerisce che lo stesso possa essere da riferire all'intervento di sistemazione della rete di smaltimento idrico realizzato nel centro cittadino da Francesco Tappani, podestà di Chiavari, negli anni Trenta del secolo scorso.

La più recente delle evidenze sepolte poste in luce dall'intervento è costituita da un acciottolato (US 9) conservato poco al di sotto del manto di asfalto e interpretabile come preparazione dello stesso piano stradale.

Committente: Comune di Chiavari

Direzione scientifica: Nadia Campana

Indagini archeologiche: Alberto Manfredi

BIBLIOGRAFIA

FRONDONI A., MAGGI R. 2016, *Chiavari ex Cinema Nuovo*, in *Storie dalla terra e dal mare. Archeologia in Liguria 2000-2015*, catalogo della mostra (Genova 2015-2016), a c. di V. TINÉ, B. MASSABÒ, Genova, pp. 26-27.

SPADEA *et al.* 2012 = SPADEA G., BENENTE F., CAGNANA A., FRONDONI A., GIOMI F., LANDI S., ROASCIO S., TORRE E. 2012, *Archeologia urbana a Chiavari. Nuovi dati e prospettive di lettura archeologica di un centro medievale di nuova fondazione*, in *Atti del VI Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (L'Aquila, 12-15 settembre 2012), a c. di F. REDÌ, A. FORGIONE, Firenze, pp. 713-723.

CHIAVARI. VIA DELPINO. SCAVO PER LA MANUTENZIONE DELLE CONDOTTE DI DEFLUSSO DELLE ACQUE BIANCHE

NADIA CAMPANA, ALBERTO MANFREDI

L'intervento in Via Delpino si configura quale continuazione di quello realizzato qualche mese prima nella parte orientale di Piazza della Torre (scheda precedente). È stato effettuato aprendo quattro sondaggi funzionali alle opere di cantiere: questi sono stati documentati archeologicamente attraverso l'assistenza in corso d'opera (fig. 1).

Il primo saggio (saggio 1) è stato scavato all'incrocio tra Via Delpino e Corso Garibaldi; qui è stata evidenziata la confluenza in un unico condotto, diretto verso mare, di un canale proveniente da Via Delpino e di due canali provenienti da Nord.

Nei limitrofi saggi 2 e 3 si sono potute rilevare le modifiche nel tempo apportate alla copertura della condotta: sono leggibili una fase in cui ha una forma semicircolare, ottenuta mediante la posa a coltello di pietre di piccole dimensioni, una successiva in cui fu modificata con la posa in opera di grandi lastre litiche di notevole spessore appoggiate sulle spalle del canale e, infine, l'ultima realizzata in cemento.

In corrispondenza del saggio 4 (fig. 1), scavato all'incrocio tra Via Delpino e Via Botti, analogamente a quanto registrato in Piazza della Torre (scheda precedente), è stata verificata la presenza di due canalizzazioni, ugualmente direzionate Est-Ovest e discostate di alcune decine di centimetri l'una dall'altra.

La pertinenza delle strutture di canalizzazione ubicate più a Sud è certa, dato che si tratta della condotta ancora in uso e oggetto dell'intervento manutentivo (Canale 2). L'andamento e la posizione delle strutture di canalizzazione ubicate più a Nord nei citati sondaggi ed esposte nei saggi 2 e 3, suggerisce di considerare anche queste come possibilmente pertinenti a una stessa infrastruttura, che nella planimetria (fig. 1) abbiamo denominiamo Canale 1. Ciò

è supportato anche dall'indicazione fornita dall'osservazione delle tecniche murarie che sia nel caso di US 12 (saggio A), sia in quello di US 1/9 (saggio 4) rimanda a un orizzonte cronologico compreso tra XVI e XVIII secolo (Aurora Cagnana, com. pers.; MANNONI 1994).

Nel saggio 4 particolare interesse ha assunto la comprensione del Canale 1, intercettato visivamente al di sotto del marciapiede, di cui è stato possibile osservare solo un tratto della spalla sud, esposto per una lunghezza di circa 3,50 m per un'altezza di circa 1,50 m. Il paramento murario visibile, che è solo quello meridionale, è caratterizzato nella porzione più alta, corrispondente all'alzato, dall'utilizzo di scaglie litiche e spezzoni ottenuti a spacco e legati da malta abbondante sui quali è stato applicato un sottile strato di malta lisciata (US 1), mentre la porzione inferiore (US 9), da identificare con la fondazione, è stata realizzata facendo un maggior uso di elementi litici di modeste dimensioni e con una tecnica costruttiva meno regolare.

La posizione topografica di questa muratura, in relazione alla cartografia storica di XVII-XVIII secolo, il suo andamento e la constatazione che era intonacata, quindi realizzata per essere parzialmente a vista, inducono a ipotizzare che questo muro corrisponda alla controscarpa del fossato che circondava la cinta muraria (fig. 2) in una fase di ripristino, che i materiali recuperati in uno dei livelli tagliati dalla sua fossa di fondazione (ceramica attribuibile al XVI secolo con elementi anche di pregio piatti, boccale, albarello: Alexandre Gardini, com. pers.) collocano verosimilmente nel XVI secolo, coerentemente con quanto emerso dall'osservazione della tecnica muraria.

Nel sondaggio 4, con prosecuzione lungo tutto lo sviluppo di Via Botti, è stato posto in luce un ulteriore canale (Canale 3) avente direzione Nord-Sud. L'analisi delle stratigrafie indica che questo è stato costruito in un momento successivo al Canale 1: per realizzarlo, infatti, fu tagliato il muro US 1/9 e anche un arco costruito in mattoni pieni individuato alla base della stratigrafia; la cronologia di quest'ultimo non è stata accertata, non potendosi scendere per ragioni logistiche e di sicurezza a quote inferiori a quelle di cantiere.

Un'ulteriore fase urbanistica posta in luce da questa stratigrafia è uno stradino con pavimentazione in lastre di ardesia-argilloscisto (US 4) che tra Ottocento e Novecento correva sopra al canale.

Infine, fu realizzato il canale sottostante Via Delpino (Canale 2) che, come già rilevato nel sondaggio effettuato in Piazza della Torre, va ricondotto agli interventi urbanistici degli anni Trenta del secolo scorso.

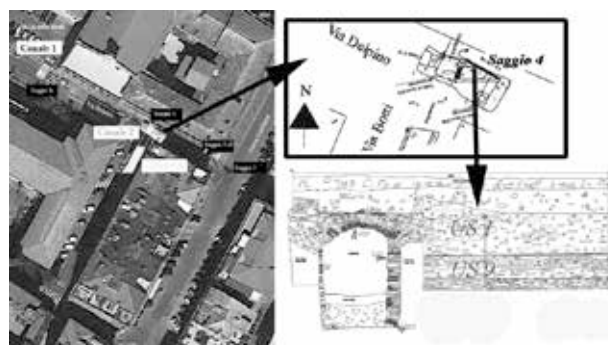


Fig. 1. Chiavari. Via Delpino. Posizionamento dei saggi realizzati nell'ambito dei cantieri di Piazza della Torre (saggio A) e Via Delpino (saggi 1-4). A destra, posizionamento e planimetria del saggio 4: è evidenziata la sezione A-B, riportata in basso.

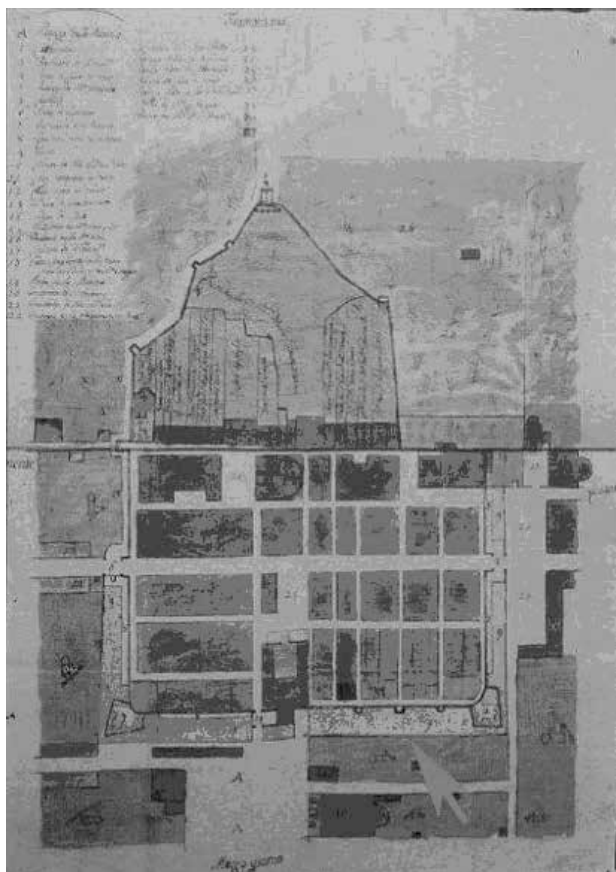


Fig. 2. Disegno acquarellato della prima metà del XVII secolo (Chiavari, Biblioteca della Società Economica). La freccia indica il muro del fossato, con cui è identificabile la struttura muraria portata alla luce dallo scavo.

Committente: Comune di Chiavari

Direzione scientifica: Nadia Campana

Indagini archeologiche: Alberto Manfredi

BIBLIOGRAFIA

MANFREDI T. 1994, *Caratteri costruttivi dell'edilizia storica*, Genova, pp. 231-227.

CHIAVARI. VIA ENTELLA, VIA FIUME, VIA VINELLI. LAVORI DI MANUTENZIONE ALLA RETE IDRICA

FRANCESCA GIOMI, NADIA CAMPANA

I lavori di manutenzione straordinaria della rete idrica del centro storico di Chiavari e di alcune zone urbane limitrofe al nucleo antico della cittadina sono stati monitorati nell'ambito dell'attività di verifica archeologica prevista dal D. Lgs. 42/2004 e dal D. Lgs. 50/2016, per conto dell'Ufficio Servizi Tecnologici del suddetto Comune, su richiesta della Soprintendenza ABAP Liguria, dal mese di ottobre 2018 al mese di febbraio 2019. L'intervento si è sviluppato principalmente su tre viabilità: Via Entella – asse stradale di uscita da Chiavari verso le pendici collinari nord-orientali –, Via Fiume – arteria con andamento NE-SO localizzata nella parte nord-occidentale della città –, e Via Vinelli – una delle strade con andamento Est-Ovest posta nel centro storico, ma esterna al

perimetro delle antiche mura medievali di Chiavari (SPADEA *et al.* 2012). I lavori su questi tracciati hanno in parte integrato un primo lotto di interventi di riqualificazione della rete di scarico delle acque bianche gestita da IREN S.p.A. che si era esteso nella porzione di città limitrofa a Via Vinelli (Via Delpino, Piazza della Torre) e in cui sono stati rinvenuti manufatti strutturali, già documentati nel corso degli anni 2017-2018 (MANFREDI 2018). Visto la coincidenza di Via Entella con la viabilità antica di comunicazione tra Chiavari e la bassa Val Fontanabuona, contraddistinta dalla presenza di un centro di origine medievale quale Carasco, e la vicinanza di Via Vinelli alla porzione del tracciato urbano ricadente all'interno della cinta muraria antica, il controllo di questi interventi ha rappresentato un'ulteriore importante occasione di indagine archeologica.

In Via Entella e in Via Fiume il tipo di lavorazioni effettuate si è rivelato mediamente poco invasivo rispetto ai substrati del territorio urbano interessato, perché, prevalentemente, le trincee di scavo aperte per l'inserimento delle tubature di scarico, pur raggiungendo 1 m sotto il piano stradale, riprendevano in buona parte tracciati di fognature tardo ottocentesche-novecentesche che avevano già intaccato quasi tutti i tratti monitorati. Viceversa, in Via Vinelli il controllo effettuato ha permesso di individuare una sequenza stratigrafica di quattro fasi archeologiche con uno sviluppo cronologico dal XVII secolo all'età contemporanea. All'interno della trincea di scavo, sopra a uno spesso strato sabbioso, sono stati intercettati i più antichi piani di calpestio conosciuti per questa zona della città, datati dal materiale ceramico rinvenuto al XVII secolo. Lo strato inferiore (US 129, quote 1,8-1,66 m s.l.m.) testimoniava un apporto di ampie dimensioni, probabilmente spianato verso la fine del Seicento per permettere la realizzazione dei primi livelli stradali che costituivano la viabilità in senso Est-Ovest nella zona sud-orientale del borgo. Al di sopra di questo deposito di origine alluvionale è stato riconosciuto il residuo di un piano orizzontale costituito da lastre di ardesia (US 117, 1,76 m s.l.m.) e una sorta di battuto costituito da sabbia compatta e tracce labili di malta (US 128, superficie superiore a 1,86 m s.l.m.); il dato ricostruibile dall'evidenza archeologica verrebbe confermato anche da una nota rappresentazione storica della città datata alla prima metà del XVII secolo (fig. 1). Dall'analisi della sequenza stratigrafica di Via Vinelli si evince che nel corso del XVIII secolo altri strati di livellamento (US 127, US 125, US 123) si sovrapposero gradualmente ai piani di vita più antichi, con un consistente rialzamento della quota dei battuti stradali esistenti (US 126, US 124), in parte collegati alla realizzazione di una canaletta costruita nella porzione mediana della via (US 112; fig. 2). La struttura di deflusso delle acque, delimitata da due strette murature parallele realizzate con pezzame di pietra calcarea e lastre in ardesia, legate da terra e malta (fondo a 1,76 m s.l.m.), aveva un orientamento quasi Est-Ovest e si collegava per le quote altimetriche al livello stradale più antico di questo periodo storico, rappresentato a oriente dai lacerti del piano US 126 (1,98 m s.l.m.). L'analisi preliminare delle tipologie in esso contenute permette di datare la fase di obliterazione della canaletta (US 112) e del battuto stradale US 124 (2,12 m s.l.m.) alla fine del XVIII secolo. Successivamente nuove fasi di esondazioni alluvionali, alternate ad attività di livellamento dell'area da parte dell'amministrazione pubblica della moderna città di Chiavari, hanno ulteriormente rialzato le quote dei piani di calpestio di questa porzione di territorio. È interessante notare che nell'arco cronologico che va dalla fine del Settecento all'inizio

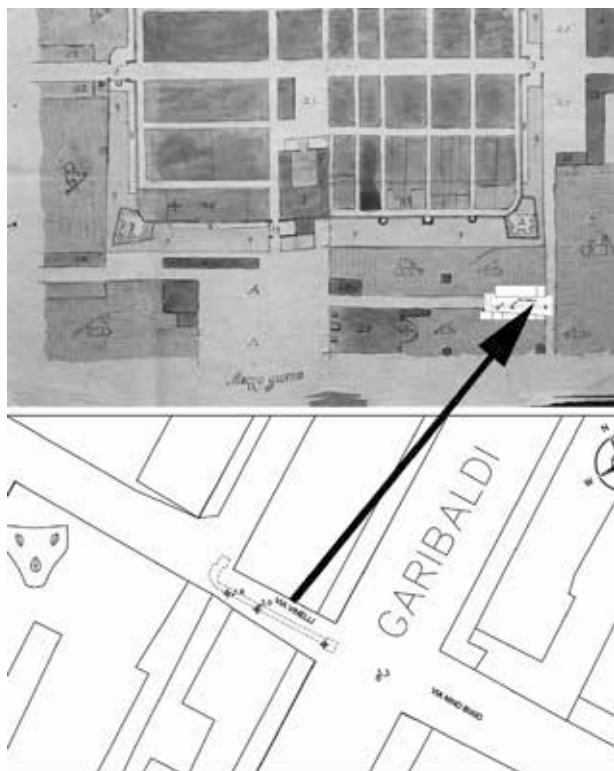


Fig. 1. Chiavari. Via Vinelli. Il posizionamento della trincea aperta nel 2018-2019, in alto sul Disegno acquerellato dell'Archivio Rivarola, datato alla prima metà del XVII secolo (Chiavari, Biblioteca della Società Economica).



Fig. 2. Chiavari. Via Vinelli. La canaletta settecentesca US 112 rinvenuta in fondo alla trincea, fotografata da Ovest.

del Novecento l'impianto stradale della zona coincidente con l'attuale Via Vinelli è stato rialzato di circa 40 cm e la destinazione dell'area è parzialmente cambiata, da zona periferica al borgo a vero e proprio quartiere urbano. Ciò sarebbe comprovato, oltre che dalla ricostruzione della topografia della città attraverso le fonti storiche e cartografiche, anche dall'edificazione di grossi condotti fognari Nord-Sud, realizzati in pietrame e mattoni pieni legati da malta, che hanno costituito il nuovo sistema di deflusso delle acque adeguato ai forti mutamenti urbanistici che caratterizzano la Chiavari ottocentesca, centro costiero che aveva ormai ampliato i propri confini fisici verso Est e Ovest, abbandonando quasi del tutto il limite fisico delle mura tardo medievali.

Committente: Comune di Chiavari

Direzione scientifica: Nadia Campana

Indagini archeologiche: Francesca Giomi, Alberto Manfredi (Rilievi CAD Roberto Corrigan)

BIBLIOGRAFIA

MANFREDI A. 2018, *Assistenza archeologica allo scavo per la manutenzione delle acque di deflusso delle acque bianche in via Federico Delpino*, Genova, Archivio SABAP Liguria.

SPADEA *et al.* 2012 = SPADEA G., BENENTE F., CAGNANA A., FRONDONI A., GIOMI F., LANDI S., ROASCIO S., TORRE E. 2012, *Archeologia urbana a Chiavari. Nuovi dati e prospettive di lettura archeologica di un centro medievale di nuova fondazione*, in Atti del VI Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (L'Aquila, 12-15 settembre 2012), a c. di F. REDI, A. FORGIONE, Firenze, pp. 713-723.

CHIAVARI. PALAZZO ROCCA. LAVORI PER L'ADEGUAMENTO ANTINCENDIO

NADIA CAMPANA, AURORA CAGNANA

Palazzo Rocca, dal nome dell'ultimo proprietario, fu fatto erigere nel XVII secolo da Achille Costaguta su progetto dell'architetto Bartolomeo Bianco. L'edificazione ha previsto la demolizione di parte delle mura medievali di Chiavari "et l'altra [porta della città] era in faccia alla Chiesa di S. Francesco che ora è incorporata nel cantone del Palazzo de Sig.ra Costaguti" (FONTANAROSSA 2011, p. 26; G.A. BUSCO *Annali di Chiavari*, 1650 circa, ms. 149, Santa Margherita Ligure, Biblioteca Civica, Fondo Antico) e l'inglobamento di due edifici preesistenti, *la casa grande* e *la casa della vigna* (MONTAGNI, PESSA 1981).

Il piano terreno del palazzo è stato in parte restaurato per ospitare il Museo Archeologico di Chiavari, inaugurato nel 1985. In quell'occasione è stato sviluppato un ampio studio sulla sua storia da Claudio Montagni e Loredana Pessa; in quella sede gli autori proponevano che le mura orientali della cinta medievale corressero in corrispondenza del tratto evidenziato nell'immagine riportata (fig. 1), che a occidente di queste si trovasse la preesistente *casa grande* e a oriente l'ampliamento realizzato dai Grimaldi, che entrarono in possesso del palazzo nel 1760 (MONTAGNI, PESSA 1981; fig. 1).

Gli scavi realizzati per la posa in opera dell'impianto antincendio di Palazzo Rocca hanno interessato il sedime immediatamente

prospiciente il prospetto sud su una lunghezza di 12 m e una larghezza di circa 40 cm, esponendo la sezione sottostante la facciata ed evidenziando un deposito già rimaneggiato dai lavori realizzati in passato per il passaggio di sottoservizi.

La sezione esposta, che è stata ripulita, ha rivelato alcuni elementi delle vicende che hanno interessato questa parte di Chiavari. Purtroppo, la limitatezza dell'indagine non ha permesso di caratterizzare adeguatamente quanto portato alla luce (fig. 1).

Partendo dalle evidenze più profonde, sono state rinvenute due strutture murarie, US 7 e US 8; US 7 è il fronte di una muratura intonacata con andamento non concordante con quella del Palazzo; US 8 è una struttura muraria costituita da pietre lavorate di grandi dimensioni, in parte rasata, e che forse si prolungava verso Sud, come suggerirebbe la presenza di abbondante malta nello scasso prodotto per far passare una delle tubature di cantiere.

Secondo Claudio Montagni e Loredana Pessa (1981) la muratura nord-sud della cinta medievale doveva correre laddove è stata evidenziata la presenza del muro intonacato US 7. Il fatto che la muratura intercettata dallo scavo sia intonacata sul fronte sud rende ipotizzabile, qualora fosse confermata la sua pertinenza alla cinta, che possa trattarsi della struttura di una porta o di una torretta. La limitata ampiezza dello scavo non permette di definire se US 8, struttura muraria caratterizzata da elementi di

grandi dimensioni, possa essere riconducibile all'edificio che gli studiosi sopracitati riconoscevano come *la casa grande* citata nella convenzione stilata tra Achille Costaguta e l'architetto Bianco o altro, forse ancora da riferire alla cinta.

Queste strutture risultano inglobate dalla fondazione del palazzo (US 5), al tetto della quale si evidenzia la presenza di un piano sub-orizzontale, un lastricato esterno all'edificio. Sia la fondazione del palazzo sia il lastricato sono realizzati con argilloscisti.

Sul lato orientale è evidente l'ampliamento operato dai Grimaldi e la sovrapposizione in questa parte dell'edificio di più soglie, che denunciano l'accrescimento delle stratigrafie prodotto da molteplici interventi di ripristino dei piani d'uso adagiati gli uni sugli altri. Un piano in mattoni che si appoggia al prospetto del palazzo costituisce una pavimentazione esterna successiva alla realizzazione di questo ampliamento e che va a coprire il precedente lastricato US 5.

Il lavoro è stato realizzato con la committenza del Comune di Chiavari. Purtroppo non essendo stata prevista un'indagine archeologica preliminare, la verifica qui presentata, realizzata da personale della Soprintendenza ABAP Liguria (Nadia Campana e Aurora Cagnana) con il supporto, per il rilievo, dell'arch. Stefano Scorza, è stata realizzata in corso d'opera, adeguando l'intervento conoscitivo alle necessità del cantiere.

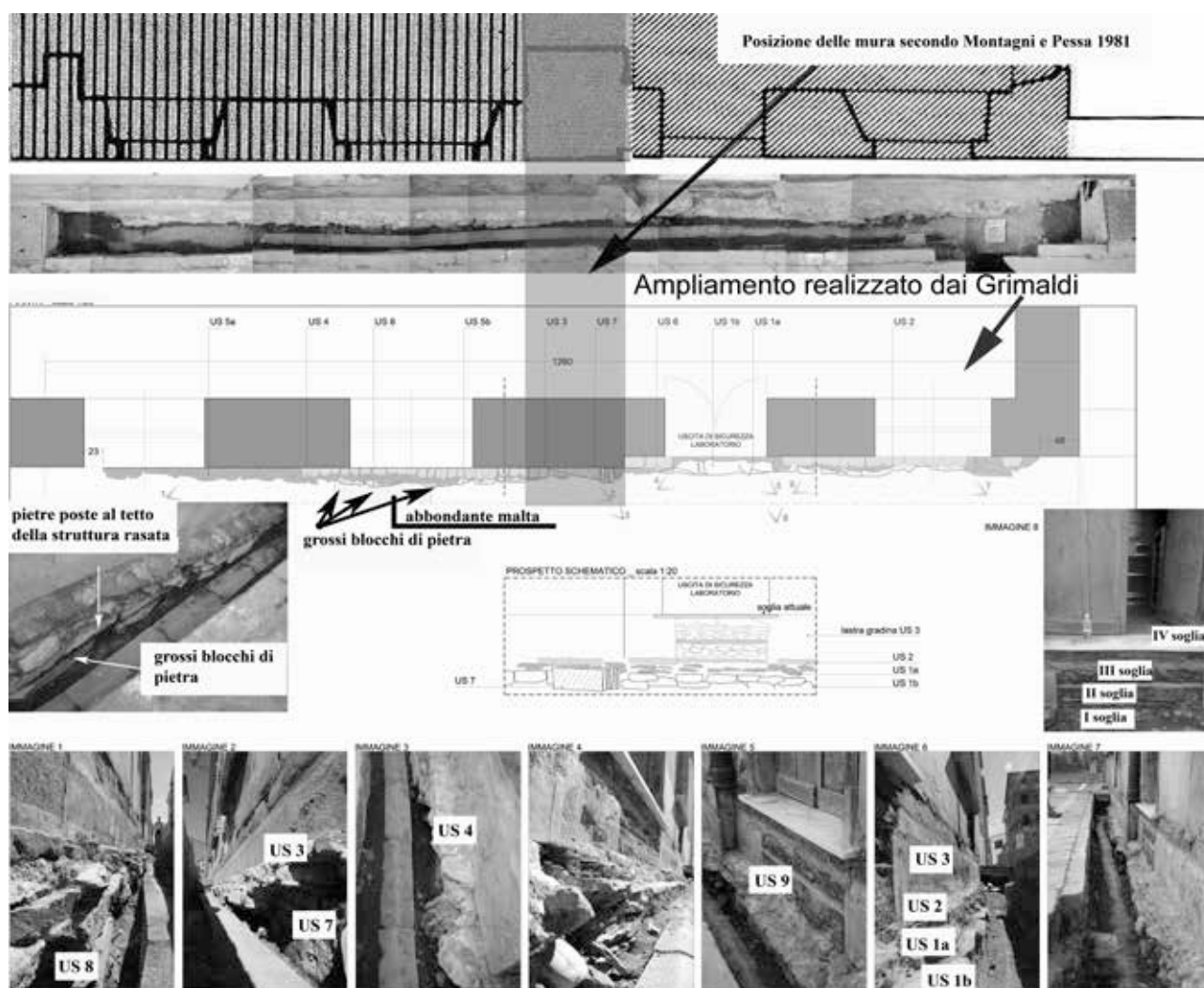


Fig. 1. Chiavari. Palazzo Rocca. Le evidenze sepolte poste in luce dallo scavo per l'impianto antincendio.

BIBLIOGRAFIA

- FONTANAROSSA R. 2011, *Collezionare lontano dalla "capitale". Il caso di Palazzo Descalzi a Chiavari nel Settecento*, Firenze.
- MONTAGNI, C., PESSA L. 1981, *Palazzo Rocca a Chiavari: un momento del Seicento ligure ed europeo*, Chiavari.

COGORNO. SAN SALVATORE. AREA BOTTINI

DANIELE AROBBA, NADIA CAMPANA, VALENTINA PARODI, ELEONORA TORRE

L'area del cantiere per la costruzione di un edificio commerciale e per la sistemazione dell'area antistante corrispondeva all'appezzamento di terreno, di proprietà del sig. Marco Bottini, posto tra la cosiddetta Via Antica Romana, la SP 33 (Via IV Novembre) e la SP 34 o Via Podestà, che conduce a San Colombano della Costa e a Monticelli. L'adiacenza al sentiero denominato Strada romana ha comportato l'effettuazione di un intervento archeologico preliminare agli scavi di cantiere; questo è stato realizzato tra il 2017 e il 2018 con la realizzazione di alcuni sondaggi preliminari (trincee I e II) e successive indagini archeologiche e paleoambientali.

A inizio lavori il terreno si presentava in parte incolto e in parte, nella porzione settentrionale adiacente alla Via Antica Romana, terrazzato a uliveto.

Gli scavi hanno messo in luce nel settore più occidentale la Formazione degli Scisti della Val Lavagna in risalita verticale, cui si addossavano depositi sterili con ghiaie eterometriche entro matrice rossastra. Al centro dell'area, dove l'acclività era minore (saggio III), sono emersi i resti discontinui di due muretti di contenimento del terreno in successione cronologica, realizzati con pietre legate da terra (US 301 e US 304). Il più antico era impostato in un livello contenente materiale ceramico di tarda età repubblicana-prima età imperiale romana, che a sua volta copriva la coltre di alterazione della roccia basale, a contatto con la quale si è raccolto uno spillone di bronzo, preliminarmente assegnabile allo stesso orizzonte cronologico, sebbene non siano stati al momento individuati confronti puntuali (fig. 1).

In adiacenza a Via Podestà (saggio IV) è stato portato alla luce un piano di vita contrassegnato da due chiazze di argilla combusta, con frustoli di carbone su una lastra di ardesia, giustapposte a lacerti di una struttura di protezione in piccole pietre (US 407). In fase con tali unità stratigrafiche giacevano alcuni frammenti di ceramica comune romana semidepurata. L'abbandono del piano d'uso è databile, per la presenza di pietra ollare e di un frammento



Fig. 1. Cogorno. San Salvatore. Lo spillone in bronzo.

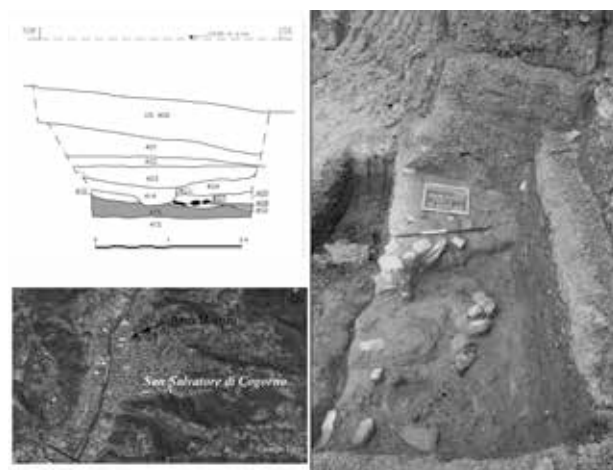


Fig. 2. Cogorno. San Salvatore. La stratigrafia posta in luce in adiacenza a Via Podestà e la localizzazione del sito.

di anforisco costolato nello strato colluviale che lo copriva, a età tardoantica.

Al di sotto di tali evidenze è stato individuato un livello (US 413) ricco di frustoli carboniosi anche di grandi dimensioni; in sede di scavo, si è valutato che detto livello potesse essere da interpretare quale colluvio da riferire ad attività di combustione verificatesi a monte del sito, in un momento che si riteneva, sulla base della lettura stratigrafica, dover essere preromano (fig. 2).

La datazione radiocarbonica di un carbone di *Castanea sativa* proveniente da US 413 (LTL19403A: 801±45 BP = 1155-1285AD cal. con 95,4% di probabilità) è però in contrasto con detta lettura. Andranno pertanto effettuati ulteriori approfondimenti per comprendere le ragioni di questa apparente incongruità. Va sottolineato altresì che la data sembra coerente con l'elevata quota antracologica di castagno (28,6%) documentata in US 413. Il castagno, di cui si riconosce comunque l'indigenato nella regione, ha infatti ancora una ridotta diffusione durante il tardo Olocene, mentre la sua ampia espansione, legata a fattori antropici, è evidente solo in età romana, già dal periodo repubblicano, e poi, soprattutto, a partire dall'Alto Medioevo.

Le strutture individuate (US 301, US 304, US 307) si addossavano alle pendici del rialzo collinare e stavano a margine di una probabile ansa dell'antico corso dell'Entella, poi colmata da materiale alluvionale e interessata da fenomeni di impaludamento.

Esse probabilmente proseguono sotto il sedime di Via Podestà. Si rileva invece che l'assistenza archeologica prestata agli scavi di fondazione dei plinti del nuovo Supermercato Basko sul lato opposto di Via IV Novembre non ha portato alla luce evidenze di antiche frequentazioni, ma ha interessato esclusivamente alluvioni grossolane recenti dell'Entella, contenenti materiali moderni e sub-contemporanei.

La cosiddetta Strada romana indicata nel Catasto Napoleonico come *Chemin* di San Salvatore si snoda a mezza costa risalendo la Valle dell'Entella. Le fonti cartografiche postmedievali evidenziano in questo ambito territoriale un fitto intrico di percorsi, da addursi non solo all'intenso sfruttamento agricolo dei luoghi, ma anche alle storiche attività di estrazione dell'ardesia dalle colline circostanti.

Committente: sig. Marco Bottini e Soprintendenza ABAP Liguria

Direzione scientifica: Nadia Campana

Indagini archeologiche: Aran Progetti s.r.l.

REZZOAGLIO. VIA ROMA

FRANCESCA GIOMI, NADIA CAMPANA

Nel mese di novembre 2017 i lavori per la sistemazione dell'impianto di illuminazione e della pavimentazione del piazzale attiguo a Via Roma hanno intercettato una struttura circolare in muratura con botola di apertura quadrangolare, chiusa da un lastrone in calcare, e infine sepolta e obliterata da una copertura in cemento (fig. 1). A seguito del rinvenimento, il Comune di Rezzoaglio ha comunicato la scoperta alla Soprintendenza ABAP Liguria, che ha richiesto un approfondimento conoscitivo da effettuarsi tramite l'apertura di un saggio stratigrafico.

L'indagine svolta ha permesso di evidenziare che la struttura è quella di un pozzo, che con i suoi piani di vita si imposta su un accumulo di colluvi, la cui superficie è stata probabilmente livellata artificialmente. Purtroppo, sia questo livello di colluvi, sia quello che lo copre, il piano di cantiere per la costruzione del pozzo (US 5), non hanno restituito elementi archeologici utili per definirne la cronologia. La datazione della costruzione del pozzo resta pertanto parzialmente ipotetica e si appoggia a pochi dati appurati, quali la sequenza stratigrafica, alcune immagini del repertorio fotografico recuperato in loco, oltre alle informazioni storiche relative alle vicende degli ultimi secoli di vita di Rezzoaglio, queste ultime lacunose a causa delle devastazioni che nel corso delle vicende belliche del 1944 hanno coinvolto anche l'archivio storico del Comune.

La datazione più attendibile per la prima fase di utilizzo del pozzo (US 7; fig. 2), che è localizzato nei pressi della chiesa parrocchiale di San Michele (il cui impianto tardo settecentesco è testimoniato da un'incisione visibile sul suo campanile risalente al 1769), potrebbe collocarsi nel corso della prima metà del XIX secolo.

Successivamente, durante la seconda metà del XIX secolo-inizio XX secolo, il piano di calpestio del piazzale deve essere stato rialzato di circa 30 cm e attorno al pozzo, ormai coperto, intonacato e probabilmente trasformato in cisterna, è stato realizzato un vero piano di calpestio (US 1), in cui sono stati inglobati elementi litici di pezzatura diversa, legati da terreno argilloso compatto e malta, organizzati in spazi suddivisi da cordoli in blocchetti di pietra squadrati.

Dai dati del saggio si evince che successivamente il piano di calpestio del piazzale, nell'area adiacente a Via Roma, è stato ulteriormente rialzato con il parziale asporto di US 1 e la realizzazione di un acciottolato grossolano, che è stato individuato



Fig. 1. Rezzoaglio. Via Roma. Panoramica dell'area di scavo del 2017, con al centro il pozzo US 7 e a destra il piano di calpestio risalente alla seconda metà del XIX secolo-inizio XX secolo (US 1).

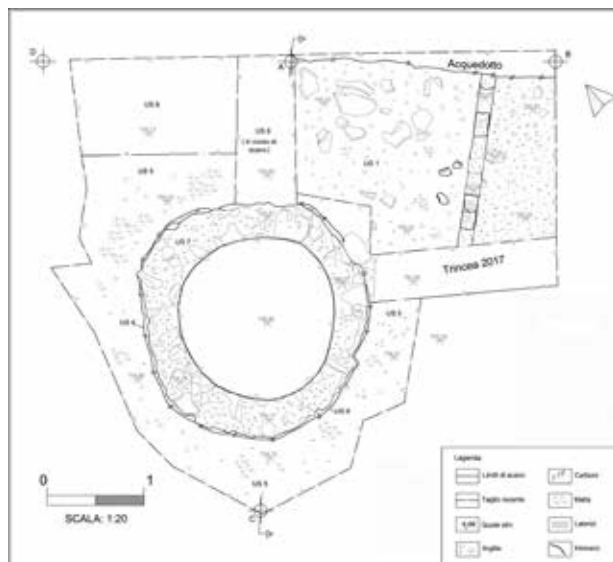


Fig. 2. Rezzoaglio. Via Roma. Planimetria del saggio con il rilievo dei manufatti rinvenuti.

anche in altri punti del paese sotto il manto stradale in asfalto (vedi l'area circostante il caseificio Val d'Aveto). Nel corso dell'intervento di cantiere, prima che il pozzo fosse portato alla luce, è stato osservato che tale acciottolato ricopriva anche la struttura con botola in cemento (US 4), ma ne conservava la memoria, non colmando totalmente lo spazio vuoto della cavità. In quel momento il vecchio pozzo diventò definitivamente un ambiente adibito allo scarico delle acque meteoriche, in cui confluiva anche il deflusso di una moderna tubatura in ferro rinvenuta superficialmente sull'apertura quadrangolare US 4.

Successivamente, nei decenni postbellici la viabilità subì ulteriori cambiamenti e la realizzazione della provinciale SP 586 obliterò definitivamente la zona e la struttura interrata, facendo cadere nell'oblio anche la memoria storica del pozzo nel piazzale. Ciò sarebbe confermato dalle testimonianze raccolte nel 2017 durante le nostre indagini a Rezzoaglio, dal confronto con gli anziani del paese (classe 1930-1940), i quali non ricordavano di aver mai visto tale manufatto attivo a cielo aperto, né ci hanno riferito di racconti o informazioni inerenti la sua presenza dagli anni Quaranta del secolo scorso in poi.

Committente: Comune di Rezzoaglio

Direzione scientifica: Nadia Campana

Indagini archeologiche: Francesca Giomi, Valentina Parodi (Rilievi CAD Roberto Corrigan)

Si ringrazia il signor Sandro Sbarbaro per le fotografie riguardanti l'area del rinvenimento messe a disposizione di chi scrive.

SESTRI LEVANTE. VICO MACELLI 23. SCAVO PER LA FOSSA DI UN ASCENSORE

VALENTINA PARODI, NADIA CAMPANA

Alla segnalazione da parte del privato dell'emersione di strutture sepolte portate alla luce dagli scavi per la realizzazione della fossa

di un ascensore nel proprio cortile, ubicato nel centro storico di Sestri Levante, ha fatto seguito un'indagine archeologica (fig. 1). L'indagine, che si è svolta in un primo momento nell'ambito dell'attività di cantiere ha previsto poi un approfondimento conoscitivo finanziato dal MIBACT e realizzato anche grazie al coinvolgimento dell'allora direzione del Museo cittadino (MUSEL) e dell'Università di Genova.

Lo scavo, posto in adiacenza al prospetto meridionale dell'edificio di proprietà della committente, risultava già effettuato al momento dell'intervento archeologico, che ha avuto quindi come oggetto iniziale la pulizia, l'analisi e la documentazione della sequenza stratigrafica visibile sulle pareti. Successivamente il prosieguo dell'indagine in profondità ha permesso l'individuazione di due piani pavimentali, entrambi datati, grazie ai pertinenti contesti ceramici, alla seconda metà del XV secolo. Il pavimento più antico, in pessimo stato di conservazione, era situato a circa 1,90 m dal piano di calpestio attuale ed era testimoniato da un'unica lastra di ardesia su un piano di allettamento in malta. La pavimentazione più recente e meglio conservata, in mattonelle di cotto sistemate a 'spina pesce', era a 1,70 m dal piano del cortile (fig. 2). Entrambe le pavimentazioni non risultavano essere associate ad alcuna struttura muraria o ad altri elementi utili a formulare ipotesi circa la loro pertinenza, se fossero cioè relative a un'abitazione, a un cortile interno o esterno, o a un vano interrato. La datazione, per entrambe alla seconda metà del XV secolo, le colloca in un periodo di accertata urbanizzazione della zona, come è documentato dal *Catasto della Podesteria di Sestri Levante* del 1467 (CAROSI 1998).

Nel volgere di un solo secolo si sono quindi susseguite due successive fasi pavimentali intervallate da diversi riporti di materiale. Tale intensa attività può solo trovare spiegazione nel necessario innalzamento del piano di calpestio per contrastare gli allagamenti, probabilmente più frequenti durante le prime fasi urbanistiche quando i livelli stradali erano più bassi.

A tale proposito si rileva che l'area oggetto d'indagine si trova ai confini dello stretto istmo che collega la terraferma con quella che, nell'antichità, veniva denominata *Insula*, luogo dove fino alla metà del secolo scorso erano frequenti gli allagamenti che portavano "i due mari" a toccarsi (ROBIN 2012).

A differenza di quello che il termine *insula* lascia credere, studi geologici recenti hanno dimostrato che si è sempre trattato



Fig. 1. Sestri Levante. Vico Macelli. Posizionamento topografico del sondaggio.



Fig. 2. Sestri Levante. Vico Macelli. Pavimento in mattonelle di cotto del XV secolo.

di una penisola, in quanto terraferma e promontorio sono sempre stati collegati dai terreni di apporto dei torrenti Gromolo e Petronio (DEL SOLDATO 2013). Probabilmente collegato a questi importanti depositi fluviali è il rinvenimento di un frammento di sigillata romana residuale nel più antico strato indagato che, però, conteneva ancora ceramica di epoca tardo medievale. Sempre dal *Catasto* (CAROSI 1998), si rileva che i domicili dei contribuenti dell'imposta fondiaria della Repubblica di Genova nella seconda metà del XV secolo erano localizzati per lo più nell'*insula* (o nel Burgo (*Capitis Burgi* – *Burgo Sigestri*)). Da qui è emersa una distinzione territoriale tra i due quartieri, di cui però non è chiarita la delimitazione. È comunque plausibile ipotizzare che il termine *insula* si riferisse al promontorio roccioso, attualmente chiamato 'isola' e burgo l'urbanizzazione sulla sottile lingua di sabbia.

Anche dopo l'abbandono dell'ultima fase pavimentale, il riporto di materiale è proseguito con azioni continue dalla fine del XV al XVII secolo. L'esigenza di innalzare la quota di calpestio è rimasta quindi di primaria importanza in quest'area, di probabile pertinenza esterna. In ultimo, nel limite orientale del saggio, è stata realizzata una cisterna per la raccolta delle acque, poi adibita a pozzetto fognario.

La presenza di ampi spazi recintati aperti alle spalle dell'infilata di abitazioni affacciate su Vico Macelli è testimoniata infatti, a partire dalla seconda metà del XVII secolo, dalla carta di S. Scaniglia (Genova, Archivio di Stato).

L'intervento di Vico Macelli 23, malgrado le dimensioni ridotte e l'impossibilità di verificare a maggiore profondità i livelli anteriori al XV secolo, ha rivestito una notevole importanza perché costituisce la prima indagine archeologica all'interno del borgo antico di Sestri Levante. L'analisi della bibliografia recente ha, infatti, restituito indicazioni di alcuni interventi di assistenza

e indagine solo nelle zone periferiche (CAMPANA, DEL SOLDATO, VIARENGO 2015; CAMPANA, SPADEA, TORRE 2013) e non all'interno del centro storico.

Committente: Sig.ra Giovanna Pietronave – Soprintendenza ABAP Liguria
Direzione scientifica: Nadia Campana

Indagini archeologiche: Francesca Giomi, Valentina Parodi

Si ringraziano la sig.ra Giovanna Pietronave, proprietaria dell'immobile, per la cortese disponibilità, il prof. Fabrizio Benente (allora Direttore del MUSEL) per le utili indicazioni fornite durante lo svolgimento dell'indagine e per una prima analisi delle forme e relative datazioni del materiale ceramico, i due specializzandi dell'Università di Genova (E. Alessio e G. Molinari) che hanno partecipato all'intervento.

BIBLIOGRAFIA

- CAMPANA N., DEL SOLDATO M., VIARENGO G. 2015, *Sestri Levante. Via Emilia*, "Archeologia in Liguria", V (2012-2013), pp. 212-213.
CAMPANA N., SPADEA G., TORRE E. 2013, *Via Fascie (Sestri Levante)*, "Archeologia in Liguria", IV (2010-2011), pp. 197-198.
CAROSI C. 1998, *Il Catasto della Podesteria di Sestri Levante*, Genova.
DEL SOLDATO M. 2013, *La valle di Sestri Levante fra l'Olocene e l'età romana: ricostruzioni paleoambientali*, "Archeologia in Liguria", IV (2010-2011), p. 198.
ROBIN F. 2012, *Sestri Levante. Un borgo della Liguria genovese nel XV secolo (1450-1500)*, Sestri Levante.

SESTRI LEVANTE. LOCALITÀ TRIGOSO. VIA DELLA CROCE, VIA AURELIA

VALENTINA BRODASCA

Nel mese di aprile 2018 si è svolta l'assistenza archeologica durante i lavori eseguiti dalla Società Acqua Potabile S.r.l. di Sestri Levante per la sostituzione di tratti di due tubazioni in località Trigoso (Sestri Levante). L'intervento ha interessato la sede stradale della SS 1 Via Aurelia e una porzione dell'acciottolato all'innesto di questa con Via della Croce.

Gli scavi di cantiere nella sede della Via Aurelia hanno portato alla luce il lacerto di una struttura realizzata in pietre posizionate di taglio; questa può essere interpretata come la



Fig. 1. Sestri Levante. Località Trigoso. Ortofoto con posizione del cantiere.

continuazione della pavimentazione in ciottoli ancora presente lungo Via della Croce e più specificamente ne costituirebbe il cordolo di chiusura. L'interpretazione è avallata dalla posizione topografica della struttura e dalla coerenza della pendenza: le quote rilevate lungo la discesa di Via della Croce si accordano, infatti, con quella della struttura rinvenuta. La discontinua, minore pendenza, dell'acciottolato presente nello slargo che si localizza in corrispondenza dell'innesto tra Via della Croce e la SS 1, è verosimilmente da riferire a un ripristino effettuato all'inizio del Novecento funzionale a creare il raccordo tra le due vie.

Il lacerto di pavimentazione rinvenuta è molto esiguo a causa dei pesanti rimaneggiamenti dell'area, che hanno comportato scavi al centro della carreggiata per la posa di una tubatura fognaria e sul lato verso Via della Croce per quella dei cavi telefonici.

Nel corso dell'intervento non sono stati individuati elementi che permettano una datazione della struttura portata alla luce, che è un percorso storico risalente almeno all'Ottocento, quando venne disegnato dal geometra Meillac, Genova, Archivio di Stato, - 9/1: *Section I de Trigoso. En une Feuille. Levée par M.r Meillac Geomètre de 1re Classe* (ca. 1805 - ca. 1813).

Committente: Società dell'Acqua Potabile S.r.l.

Direzione scientifica: Nadia Campana

Indagini archeologiche: Valentina Brodasca

BIBLIOGRAFIA

- ANTONINI S. 2011, *Trigoso ai tempi del colera. Sestri Levante nell'Ottocento*, Sestri Levante.
CICCIARELLI R. 2002, *Trigoso nel catasto della podesteria di Sestri Levante nel 1467*, Sestri Levante.

LA SPEZIA. LOCALITÀ MARINASCO PIEVE DI SANTO STEFANO

AURORA CAGNANA, LUCA PARODI, IVO TISCORNIA

Citata per la prima volta nel 950 (LUPO GENTILE 1912, pp. 447-448), la pieve di Marinasco si presenta oggi nella sua *facies* due-trecentesca, caratterizzata da una imponente muratura in conci squadrati di arenaria e calcare. L'entrata si apre nell'originario transetto, a tre absidi con terminazione piatta. Nonostante il sedime avesse uno specifico vincolo archeologico nel 2018, in occasione di lavori di ripristino della pavimentazione sono stati asportati a ruspa 90 m³ di deposito. Dopo avere provveduto a perseguire penalmente i responsabili, si è tentato di documentare le evidenze superstiti che, seppur esigue, hanno fornito alcune informazioni interessanti.

Oltre ad avere intercettato residui di strutture sepolcrali, in corrispondenza dell'abside centrale (fig. 1) si sono posti in luce i resti di un piano in malta di calce connesso a una muratura, con un presumibile orientamento Nord-Sud, interpretabile come base dell'altare maggiore in uso prima dell'inversione settecentesca. All'esterno, nel settore sud-occidentale, un sondaggio in aderenza al perimetrale sud ha esposto porzioni particolarmente

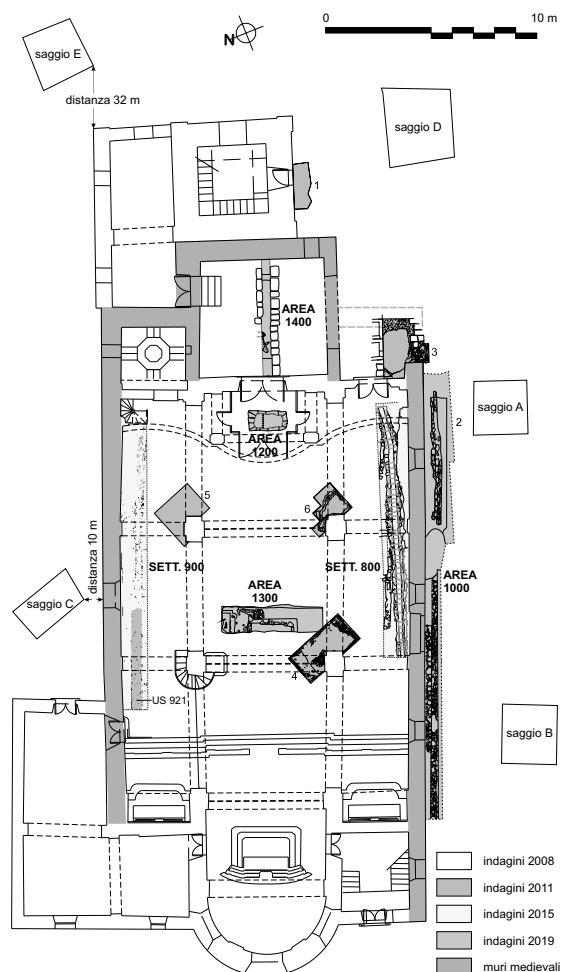


Fig. 1. La Spezia. Santo Stefano di Marinasco. Planimetria e indicazione dei sondaggi e dei controlli stratigrafici.

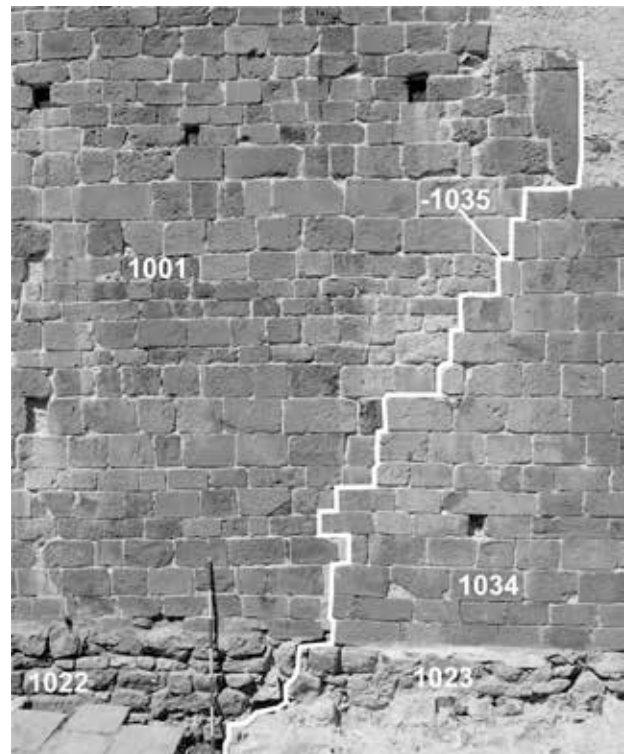


Fig. 2. La Spezia. Santo Stefano di Marinasco. Dettaglio del sondaggio e della lettura stratigrafica della parete sud.

significative del prospetto, al di sotto delle quote di calpestio attuali, evidenziando uno sviluppo articolato delle strutture di fondazione. Le murature poste in luce con l'attività di scavo, pertinenti alle strutture di fondazione del perimetrale, e l'indagine stratigrafica del sepolto sono state integrate con una lettura macrostratigrafica dell'alzato, allo scopo di ampliare il quadro conoscitivo complessivo. Nella parte orientale del prospetto sud è stata individuata una massiccia struttura di fondazione (fig. 2), con un aggetto di circa 120 cm rispetto all'elevato (US 1023). La fondazione e l'elevato corrispondente (US 1034), realizzato in conci di arenaria, associati a sporadici elementi squadrati di calcare grigio, posti in opera su corsi orizzontali, di altezza lievemente variabile, mostrano un'evidente discontinuità rispetto alla parte centrale del perimetrale, dove si riscontra una struttura di fondazione con un aggetto notevolmente più contenuto (US 1022) e un elevato che si differenzia per l'impiego più frequente di conci di calcare grigio, in associazione a blocchetti di arenaria, entrambi di minore pezzatura (US 1001). Il contatto tra le due murature (US -1035), rimarcato anche dalla discontinuità costruttiva tra le rispettive strutture di fondazione, è da interpretare, più che come pausa di cantiere, come interfaccia di distruzione. L'andamento diagonale di quest'ultima induce a ipotizzare l'antioriorità del tratto orientale del muro perimetrale. Il primo filare della fondazione si imposta sopra una risega realizzata con ciottoli e litici spaccati disposti su due corsi sub-orizzontali, con aggetto crescente (US 1030). La muratura fondativa, in associazione a un elevato realizzato esclusivamente in conci di arenaria di medio-grande pezzatura disposti secondo una tessitura pseudo-isodoma, individua un'ulteriore fase costruttiva del perimetrale, segnalata da un'interfaccia verticale (US 1031) evidenziata in elevato da un'attività di cuci-scuci che indica la posteriorità della muratura occidentale rispetto al tratto mediano. Questo rapporto cronologico è confermato da considerazioni stratigrafiche relative all'apertura, in seguito tamponata, US

1040, realizzata contestualmente al nuovo paramento (US 1029) riutilizzando lo stipite orientale definito in fase con la muratura preesistente.

Committente: Parrocchia di Marinasco
 Direzione scientifica: Aurora Cagnana
 Indagini archeologiche: Viarengo & Tiscornia s.n.c.

BIBLIOGRAFIA

CAGNANA A., PARODI L., TISCORNIA I. 2020, *La pieve di Marinasco: la perdita di un patrimonio storico e archeologico*, "Quaderni del Centro Studi Lunensi", 12, pp. 123-144.
 LUPO GENTILE M. 1912, *Il Regesto del Codice Pelavicino*, Genova, pp. 447-448.

PORTO VENERE. CANTIERE DELLA LOCANDA SAN PIETRO

AURORA CAGNANA, CRISTINA OTERI,
 LUCA PARODI, IVO TISCORNIA

Dai documenti ufficiali della Repubblica di Genova (*Annales*, I, p. 15, anno 1113; *Libri Iurium I*, p.45, anno post 1145) si apprende che alla metà del XII secolo l'architettura e l'urbanistica di Porto Venere erano già definite. L'importante approdo, che costituiva il limite orientale del territorio della Superba, strategico avamposto contro l'espansione pisana, si articolava infatti in una *plaia*, un *burgus* e due *castra*, oltre alle chiese di San Pietro e San Lorenzo. I lotti costruiti erano separati da vie pubbliche.



Fig. 1. Porto Venere. Cantiere della Locanda San Pietro. Corpo 1, opera muraria USM 540 a grandi blocchi.



Fig. 2. Porto Venere. Cantiere della Locanda San Pietro. Corpo 3, muratura ad arco stratigraficamente legata ad altra in grandi blocchi, in progetto di scavo e di vincolo.

I lavori in corso presso il cantiere per il recupero della Locanda San Pietro, estesi su un ampio areale che da Piazza Spallanzani alla calata Doria si estende a monte di Via Colonna, stanno portando alla luce resti immobili assai imponenti, riferibili proprio alla prima fondazione del XII secolo. Oltre a riesaminare le murature emerse da un primo intervento eseguito negli anni Novanta, si sono affrontate nuove osservazioni sugli elevati del fronte a mare, che non erano ancora stati presi in considerazione; tali osservazioni sono state riportate su rilievo laser scanner 3D fornito dall'impresa. Queste ultime, compenetrando i risultati degli scavi, hanno permesso di ricostruire il processo di crescita edilizia dell'insieme.

Nell'area del 'corpo 1', in affaccio sulla Calata Doria, le strutture murarie già poste in luce sono conservate in altezza da 50 a 200 cm e delineano un reticolo ortogonale, che delimita 5 vani con asse lungo perpendicolare al fronte a mare. Tali strutture sono riferibili a case di pendio, fondate direttamente sulla roccia. In gran parte sono costituite da muri in bozzette calcaree, legate da malta, che risalgono molto probabilmente al primo impianto (XII secolo) e che sono stati tutelati con decreto di imposizione di vincolo.

La posa in opera di tali murature ha previsto un intervento di regolarizzazione del substrato calcareo con conseguente realizzazione, in qualche caso, di una breve risega di fondazione a vista. Talvolta la muratura riveste il retrostante fronte roccioso. L'analisi stratigrafica del lungo muro a mare ha permesso di riconoscere una sequenza di pareti verticali, talora interrotte da vuoti e talora collegate fra loro da operazioni di cuci-scuci, riconoscibili sulle pareti. Tali evidenze sembrano da ricondurre a una crescita progressiva della palazzata, avvenuta in seguito a lottizzazioni.

Oltre alla tessitura in blocchetti si riconosce anche un secondo tipo di tecnica muraria costituita da elementi parallelepipedi di grandi dimensioni (US 540) che presentano giunti e letti di malta di notevole spessore (3-5 cm). A una osservazione ravvicinata si può constatare che non si tratta di conci parallelepipedi riquadrati, ma di elementi corrispondenti a strati calcarei di 30-40 cm di spessore, scalzati dalla roccia madre e impiegati con malta in una tessitura muraria che imita l'opera quadrata. Si tratta di una tecnica che trova riscontro in un lungo tratto della cinta muraria di Genova detta del Barbarossa e, in particolare, negli imponenti resti ancora visibili in Via delle Murette. Come quello di Porto Venere, anche le murature dell'esempio genovese sono interpretabili come una sorta di imitazione dell'opera quadrata, eseguita sfruttando banchi naturali di calcare scalzati dalla formazione sedimentaria naturale (CAGNANA 2020, figg. 21 e 22).

Sono previsti, per il futuro, anche scavi in estensione nel corpo 2, posto a monte di quello qui esaminato, e nel corpo 3, posto ancora a monte di Via Colonna. Anche in questo punto si rileva la presenza di grossi tratti di murature a grandi blocchi imitanti l'opera quadrata e, come i precedenti, caratterizzati dall'impiego di grandi elementi parallelepipedi legati con malta. Una di queste strutture si lega ortogonalmente con una muratura a bozzette caratterizzata da un grande arco. Tali strutture affiorano nella parte superiore da un grosso interro che verrà indagato archeologicamente in un prossimo futuro.

Committente: Impresa Michele Denegri

Direzione scientifica: Aurora Cagnana

Indagini archeologiche: Viarengo & Tiscornia s.n.c.

BIBLIOGRAFIA

CAGNANA A. 2020, *Muri e maestri. Gli Antelami nella Liguria medievale*, Ventimiglia.

MAZZINO E. 1965, *Ricerche sulla colonia genovese di Portovenere*, in *Miscellanea in onore di Manfredo Giuliani*, Parma, pp. 159-188.

PETTI BALBI G. 1982, *I signori di Vezzano in Lunigiana*, La Spezia, pp. 18-27.

LUNI. MURA OCCIDENTALI

AURORA CAGNANA, CRISTINA OTERI,
LUCA PARODI, IVO TISCORNIA

Nel 2018, in occasione di lavori di E-distribuzione per la posa di linee elettriche interrato, nel suburbio occidentale e immediatamente all'esterno del lato ovest delle mura della città romana di *Luna*, si è garantita l'assistenza lungo una trincea di due chilometri circa (fig. 1), integrando la sorveglianza con la realizzazione di alcuni sondaggi, preventivi o di ampliamento a seconda delle necessità.

Poco distante dall'angolo nord-ovest si è intercettata una serie di livelli stradali di recente formazione, che intaccavano, a una quota di 40-50 cm dal piano di calpestio, l'interfaccia superiore di un deposito costituito da ciottoli e frammenti (scaglie, schegge) di pietra scistosa con supporto di sedimento sabbio-



Fig. 1. Luni. Ortofoto con localizzazione della trincea di E-distribuzione in rapporto all'area urbana della città di Luna.



Fig. 2. Luni. Muratura US 417 riconducibile a una torre tardoantica addossata alla cinta repubblicana.

limoso (US 322). Al suo interno è emersa una ruota di macina del diametro di 110 cm, con foro centrale non passante, di diametro pari a 12 cm, frammentata e disposta con la superficie spianata rivolta verso l'alto e con piano di giacitura inclinato (fig. 2). Il manufatto, in seguito prelevato, è risultato a un primo esame come sbizzato ma non finito, a causa di una rottura intervenuta in fase di lavorazione.

La parziale rimozione di US 322 ha posto in luce la parte superiore di grossi blocchi in calcare e scisto verrucano allineati in prevalenza lungo il limite orientale dello scavo.

A partire dall'angolo nord-ovest dell'*Antiquarium*, in corrispondenza dell'accesso occidentale alla città, la trincea ha interessato livelli di recente formazione connessi al piano stradale. Nel tratto prospiciente il lato occidentale del corpo di fabbrica, si impostavano le tracce di un'asportazione con sviluppo Nord-Sud, colmata da un accumulo di materiale lapideo e laterizio, che ha intaccato un deposito orizzontale costituito da ghiaia e ciottoli in matrice sabbiosa e ha interessato anche una sottostante struttura muraria (US 417) dello spessore di tre metri circa. Quest'ultima risulta interessata da una rasatura orizzontale (US -413) e si

presenta in appoggio al prospetto ovest delle mura urbane (UUS 415 e 414), su cui si fonda l'alzato dell'*Antiquarium*. Si tratta, con ogni probabilità, di un contrafforte o di una torre aggiunta in età tardoantica al circuito murario di età repubblicana.

Poco più a Sud si è posta in luce un'altra cresta di rasatura pertinente una struttura muraria, di spessore pari a circa 80 centimetri, realizzata con corsi alternati di laterizi ed elementi litici (US 510). Il particolare interesse dell'evidenza, posta in luce soltanto parzialmente dal tracciato della trincea, ha suggerito un allargamento dello scavo, che ha evidenziato la continuazione dell'impianto con un muro, di larghezza pari a 1 m circa, che si innesta ortogonalmente al precedente, proseguendo in direzione Est al di sotto del muro di recinzione dell'area archeologica e che suggerisce l'esistenza di una seconda torre.

I limitati saggi di indagine supplementare hanno permesso, infatti, di focalizzare una struttura quadrangolare, con murature che presentano tratti di paramento in laterizi di reimpiego, con tessitura a spina-pesce nel caso di US 510, parzialmente intaccata da un taglio rettilineo con sviluppo Nord-Sud (US -517), colmato con materiali provenienti dalla demolizione della stessa muratura (US 518).

Più a Sud, all'altezza dell'incrocio di Via Muri Grandi con la strada vicinale a servizio delle case coloniche, il tracciato del nuovo elettrodotto ha intercettato una concentrazione di grandi blocchi in

scisto verrucano e calcare dolomitico (US 461). Quelli di maggiore pezzatura si presentavano con piani di giacitura orizzontali, inglobati all'interno di un deposito costituito da elementi litici e fittili, con supporto di sedimento limo-sabbioso e ricoperti da un sottile deposito composto da livelli stradali di recente formazione con i relativi strati di preparazione in stabilizzato fine da cava (US 455 e US 458).

I residui della cinta muraria repubblicana, intercettati in tre punti, attestano come il paesaggio lunense sia stato a lungo dominato dagli imponenti della muratura in opera poligonale i cui blocchi in scisti verrucani vennero sfruttati, anche in età tardo medievale o moderna, per estrarre e lavorare la macina, spezzatasi a causa di una venatura non vista inizialmente e quindi abbandonata *in situ*.

Oltre a ciò si sono documentate, per la prima volta, due strutture edificate in appoggio alla cinta repubblicana, all'evidente scopo di fortificarne il lato sud-occidentale. Le operazioni finalizzate alla conoscenza delle caratteristiche dei monumenti e dei depositi connessi alla loro vita e al loro abbandono sono state procrastinate e demandate ad attività di indagine archeologica programmata.

Committente: E-distribuzione

Direzione scientifica: Aurora Cagnana

Indagini archeologiche: Viarengo & Tiscornia s.n.c.

VENTIMIGLIA (IM). BALZI ROSSI. RIPARO MOCHI.
SCAVI 2018-2020

STEFANO GRIMALDI¹, FABIO SANTANIELLO²

A distanza di più di settant'anni dai primi scavi (BLANC 1938; BIETTI, DEL LUCCHESI, NEGRINO 2001), l'esposizione agli agenti atmosferici ha fortemente compromesso la stabilità dei profili stratigrafici del Riparo Mochi determinando il parziale disfacimento delle sezioni esposte. Tutto ciò ha reso necessario, a partire dal 2016 (GRIMALDI, SANTANIELLO, STARNINI 2017), la programmazione di nuove attività sul campo finalizzate sia alla ricerca sia alla tutela del patrimonio di quello che è considerato uno dei più importanti siti archeologici italiani ed europei per lo studio della Preistoria.

Le nuove attività di scavo, dirette in concessione ministeriale da uno degli scriventi (SG) con la collaborazione di ricercatori e specialisti di diverse discipline archeologiche afferenti a istituzioni nazionali e internazionali, interessano una superficie di circa 15 m². Principali obiettivi sono a) il raddrizzamento delle sezioni al fine di analizzare le relazioni stratigrafiche tra le diverse campagne di scavo succedutesi nell'arco di circa settant'anni e di raccogliere campioni utili alla realizzazione di una seriazione crono-culturale di dettaglio; b) indagare i livelli gravettiani del settore est che risultano ancora in posto e, in questo modo, sgravare dal peso dei sedimenti la sezione stratigrafica del settore est dello scavo che risulta oggi pericolosamente appesantita; c) preservare circa 4 m² di deposito accostato alla parete rocciosa al fine di renderlo in futuro musealizzabile ed evitare il rischio di possibili crolli.



Fig. 1. Ventimiglia (IM). Riparo Mochi. A) planimetria con la distribuzione dei massi relativi all'episodio di crollo; B) vista dell'episodio di crollo.

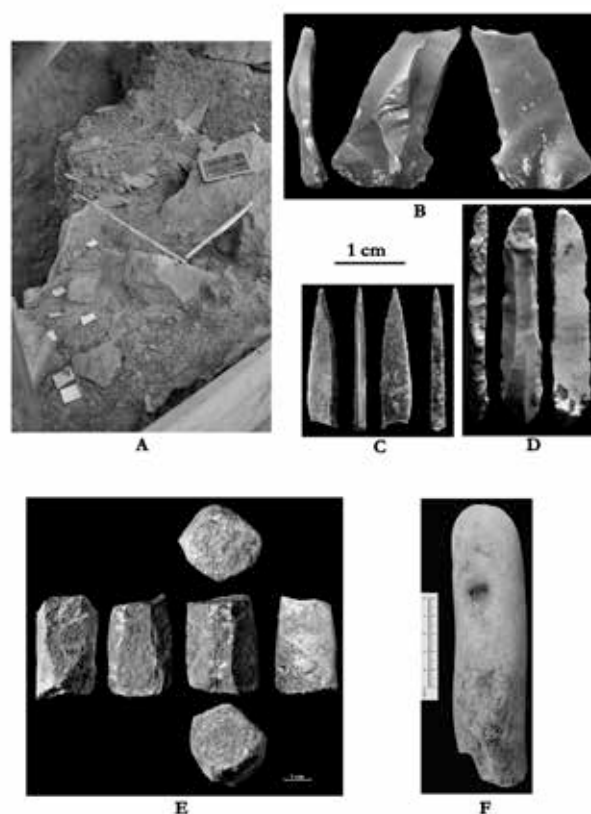


Fig. 2. Ventimiglia (IM). Riparo Mochi. A) vista dell'area cineritica al di sopra dell'evento di crollo con intorno reperti litici e faunistici; B) bulino di Noailles; C-D) punte di La Gravette; E) ciottolo con tracce di scheggiatura-utilizzazione; F) pestello.

Nel corso dello scavo è emersa la presenza abbondante e diffusa di grossi massi e pietrame decimetrico che ha consentito, per la prima volta nella storia degli scavi al Riparo Mochi, di evidenziare un netto e evidente *marker* stratigrafico correlabile con alcune osservazioni riportate da Cardini nel 1959 durante lo scavo del settore est. Analogamente può essere comparato con le fotografie d'epoca.

Si tratta di un evidente episodio di crollo – non si esclude la possibilità di diversi episodi anche se molto ravvicinati nel tempo – durante il quale il materiale distaccatosi dalla falesia (fig. 1) è stato ridistribuito lungo le pendenze naturali del deposito che all'epoca doveva avere una leggera inclinazione verso la parete rocciosa.

Durante tale episodio (o episodi) il sito sembra abbandonato dall'uomo, poiché tra i massi sono presenti esclusivamente ossa di erbivori (cervo-capriolo e cavallo, principalmente), anche in parziale connessione anatomica.

Il deposito soprastante ai massi è costituito da un intercalarsi di livelli di breccia argillosa a sabbie limose con pietrisco e ha una tafonomia molto complessa caratterizzata da eventi di soliflussi e ruscellamenti nei quali sono state individuate anche tane di fauna terricola fossile.

È stata rinvenuta una piccola area irregolarmente circolare di sedimento nerastro cineritico (fig. 2a). Non presenta caratteristiche tali da poterla definire un focolare ma si tratta certamente di un'area in cui è avvenuta una attività di combustione. È posizionata stratigraficamente immediatamente sopra l'episodio di crollo ed è stata quindi interpretata come uno dei primi segnali della presenza umana successivamente all'evento di abbandono definito dal crollo.

delle pietre. Intorno a tale area è stata messa in luce un'abbondante concentrazione di industria litica attribuibile alla *facies* Noailliana del Gravettiano.

Diverse centinaia di manufatti litici e di resti faunistici sono stati rinvenuti nel corso delle attività di scavo. Di particolare interesse la presenza di circa 50 schegge di lavorazione che indicano una produzione *in situ* dei manufatti; questo sembra anche confermato dal ritrovamento di tre ciottoli arrotondati con tracce da utilizzo come percussori (fig. 2e) e come pestelli (fig. 2f). Nel complesso, l'industria litica è riferibile al Gravettiano a *Noailles* grazie alla presenza di diversi bulini appartenenti a questa tipologia (fig. 2b) associati a qualche grattatoio su lama e punte di *Gravette* (fig. 2c-d). Sono presenti anche alcuni nuclei a lamelle sia su selce dei Ciotti che su selce della Provenza occidentale e qualche raro diaspro ligure. Tra le conchiglie, quattro sono sicuramente di provenienza marina e almeno una di esse è stata perforata.

La maggior parte dei reperti macrofaunistici diagnostici proviene dall'episodio di crollo dei massi. Alcuni sembrano provenire dallo stesso animale.

¹ Laboratorio Bagolini: Archeologia, Archeometria, Fotografia

² Dipartimento di Lettere e Filosofia, Università di Trento. Istituto Italiano di Paleontologia Umana

BIBLIOGRAFIA

- BIETTI A., DEL LUCCHESI A., NEGRINO F. 2001, *Nuovi studi e ricerche al Riparo Mochi (Balzi Rossi, Ventimiglia, Imperia)*, "Paleo-express", 7, pp. 4-7.
- BLANC A. C. 1938, *Nuovo giacimento paleolitico e mesolitico ai Balzi Rossi di Grimaldi*, "Rendiconti dell'Accademia Nazionale dei Lincei", 28, pp. 107-113.
- GRIMALDI S., SANTANIELLO F., STARNINI E. 2017, *Le Riparo Mochi (Balzi Rossi, Ventimiglia, Italia): les nouvelles fouilles*, "Bulletin de la Société préhistorique française", 114, pp. 169-172.

VENTIMIGLIA (IM). BALZI ROSSI. RIPARO BOMBRINI. SCAVI 2016-2018

FABIO NEGRINO¹, JULIEN RIEL-SALVATORE²

Il Riparo Bombrini, parte dell'area archeologica dei Balzi Rossi, è stato indagato in maniera sistematica a partire dal 1976 e poi ancora negli anni 2002-2005 e 2015-2018 (HOLT *et al.* 2019). Le ultime quattro campagne di scavo sono state condotte e finanziate dalle Università di Genova e di Montreal (Canada), anche con fondi dell'Università di Bologna, e con il supporto della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio, della Rete dei musei e delle aree archeologiche della Liguria e dell'Istituto Internazionale di Studi Liguri (NEGRINO, RIEL-SALVATORE 2018).

Le attività di indagine hanno messo in luce evidenze del Paleolitico medio finale (Musteriano; macro-unità IV o unità MS1-2 e M1-7) e del Paleolitico superiore antico (Protoaurignaziano; macro-unità III o unità A1-3). La scoperta di un dente da latte di uomo anatomicamente moderno e di un piccolo frammento



Fig. 1. Ventimiglia (IM). Balzi Rossi. Riparo Bombrini. Veduta generale dello scavo al termine della campagna 2018. È ben visibile la linea di grossi blocchi crollati e riferibili a un momento finale del Paleolitico medio.

osseo che l'analisi proteomica (POTHIER BOUCHARD *et al.* 2020) ha indentificato come appartenente al genere *Homo*, e quindi a *Homo neanderthalensis*, poiché proveniente dall'unità M4, fanno di questo sito uno dei più significativi per lo studio della 'transizione' Paleolitico medio-superiore in Europa.

Nel 2016 la superficie di indagine è stata estesa ai quadrati CC-FF/6-7, posizionati esternamente alla linea di crollo dei grossi blocchi delle unità MS1-2 (tetto della macro-unità IV), con l'obiettivo di verificare l'esistenza di livelli in posto nella parte più esterna del riparo. La presenza di manufatti moderni e rimaneggiati ha purtroppo evidenziato come tutto il deposito non fosse altro che il frutto di un accumulo relativamente recente di terreno, forse messo in posto durante l'apertura del tratto ferroviario Genova-Nizza nel 1870.

Si sono quindi indagati i livelli ancora *in situ* della porzione interna del riparo, continuando l'indagine delle unità con manufatti proto-aurignaziani dei quadrati DD-FF/3 e DD-EE/4.

Anche durante la campagna 2017 l'attività si è concentrata su quello che restava dei livelli proto-aurignaziani (unità A2), localizzati nei quadrati DD2-3, EE2-3-4 e FF3, contro la parete del riparo.

Il deposito indagato era costituito, almeno in FF3, dove la situazione deposizionale era di più facile lettura, da un livello (unità III3-III3b) di colore marrone ad abbondanti clasti medio-piccoli in matrice limoso-argillosa contenente manufatti del Paleolitico superiore, tra cui lamelle *Dufour* confezionate anche in materie prime alloctone. Portata a termine l'asportazione completa del terreno residuo con evidenze del Paleolitico superiore antico, è raggiunto il tetto della sottostante macro-unità (IV) ovvero dell'unità MS1.

Si è quindi proceduto allo scavo per tagli del deposito contenente il Musteriano, concentrandosi nei quadrati CC-FF3, EE2-3 ed EE-FF4. Nel quadrato DD2 è stata messa in luce una piccola struttura di combustione con abbondanti carboni e terreno arrossato.

Nell'MS2 sono stati raccolti diversi manufatti musteriani, tra cui denticolati e piccole schegge ottenute da catene operative di tipo discoide, nonché rari frammenti d'ocra rossa. Prevalgono nettamente i litotipi locali. Significativa la raccolta di malacofauna marina, tra cui frammenti di *Cardium sp.* ed esemplari di *Bittium sp.*

Durante la nona campagna, quella del 2018, è ripreso lo

scavo del taglio IV/4, riferibile all'unità MS1. L'asportazione di questo livello nei quadrati interni del riparo (qq. AA2, AA3, BB2, BB3, CC2, CC3, CC4, DD2, DD3, EE4, EE5, FF3 e FF4) ha confermato la scarsa frequentazione antropica del sito durante le fasi conclusive del Paleolitico medio. Si è inoltre verificata l'eventuale presenza di deposito in posto all'esterno della cortina di blocchi crollati, verso Sud, nei quadrati BB3-BB4-CC3 e CC4, dove è venuta in luce, alla base dello scasso, un'unità di colore arancione-rossastro, a tessitura argilloso-limosa e scheletro abbondante: conteneva rari manufatti musteriani e frammenti d'ossa. Considerata la quota, questo livello sembra forse corrispondere alle unità M3 ed M4 della porzione interna del riparo. L'unità M4 aveva per altro fornito due datazioni radiocarboniche, rispettivamente di 38.160+/-650 BP e 38.370+/-800 BP, che collocano la messa in posto di questo deposito attorno ai 43.000 anni fa da oggi.

Durante le tre campagne sono stati prelevati campioni di terreno per analisi micromorfologiche e sedimentologiche, per datazioni OSL, per analisi mirate alla ricerca di criptotefra, per l'estrazione di DNA, nonché selezionati carboni e resti di fauna per nuove datazioni radiocarboniche.

¹ Università di Genova – DAFIST

² Università di Montreal (Canada)

BIBLIOGRAFIA

- HOLT *et al.* 2019 = HOLT B., NEGRINO F., RIEL-SALVATORE J., VINCENZO F., ARELLANO A., AROBBA D., BOSCHIAN G., CHURCHILL S. E., CRISTIANI E., DI CANZIO E., VICINO G., *The Middle-Upper Paleolithic Transition in Northwest Italy: New evidence from Riparo Bombrini (Balzi Rossi, Liguria, Italy)*, "Quaternary International", 508, pp. 142-152.
- NEGRINO F., RIEL-SALVATORE J. 2018, *From Neandertals to Anatomically Modern Humans in Liguria (Italy): the Current State of Knowledge, in Out of Italy. Advanced Studies on the Italian Palaeolithic*, a c. di V. BORGIA, E. CRISTIANI, Leida, pp. 159-180.
- POTHIER BOUCHARD *et al.* 2020 = POTHIER BOUCHARD G., RIEL-SALVATORE J., NEGRINO, F., BUCKLEY M., *Archaeozoological, Taphonomic and ZooMS Insights into the Protoaurignacian Faunal Record from Riparo Bombrini*, "Quaternary International", 551, pp. 243-263.

VENTIMIGLIA (IM). LE TERME DI ALBINTIMILIUM

PAOLO DE VINGO¹, GIORGIO BARATTI², ILARIA SANMARTINO³

Nel novembre 2018, su concessione ministeriale, si è svolta la prima campagna di scavo nel complesso delle terme romane di *Albintimilium*. L'indagine archeologica si inserisce all'interno di un progetto di studio più ampio avviato dal 2016 grazie alla collaborazione tra l'Università di Torino e la Soprintendenza della Liguria: l'obiettivo del progetto è rappresentato dal riesame dei dati relativi all'edificio termale oggetto di scavo da parte di Lamboglia tra gli anni Cinquanta e Settanta del secolo scorso, e ad oggi ancora privo di una revisione completa, e di un'analisi esaustiva dei materiali rinvenuti (LAMBOGLIA, PALLARÉS 1985). In questa sede vengono brevemente presentati i risultati di questo lavoro (studio della documentazione originale, nuova

catalogazione dei reperti scavati, analisi stratigrafica muraria degli alzati e prima campagna di scavo), che consentono di proporre una nuova definizione preliminare dell'intero complesso in sei fasi relative all'edificio e all'area su cui questo venne edificato (DE VINGO *et al.* 2020).

La prima frequentazione dell'area risale all'età repubblicana, fase I (150-120 a.C.), documentata nell'area dell'*Intervallum* da pochi resti di strutture in blocchi di puddinga, attribuite da Lamboglia all'impianto difensivo del primo insediamento romano. Alla fase II (età augustea-tiberiana) è da ricondurre la costruzione di un edificio le cui strutture murarie sono state in parte rase al suolo e inglobate nella costruzione del successivo complesso termale. Particolarmente interessanti sono i dati emersi riferibili alla fase III (età flavia), ovvero quella relativa alla costruzione del primo impianto termale, durante la quale dovevano essere presenti due pavimenti rialzati a *suspensurae* (vani I e II) con almeno un impianto di riscaldamento collocato sotto il Vicolo del Pino; una conferma di ciò è data dalla predisposizione dei condotti per il passaggio dell'aria calda tra i vani III/II e i vani II/I, tra loro disassati ma posizionati nella tessitura originaria in *petit appareil*. Entrambi gli ambienti erano probabilmente dotati di piscine ad acqua calda (oggi non più conservate a causa dei successivi riadattamenti dell'impianto) e di un sistema di smaltimento delle acque predisposto nei rispettivi vani settentrionali (fig. 1). Parimenti importanti sono i dati riferibili alla fase IV (età diocleziana-costantiniana), in cui viene avviata una risistemazione generale dell'impianto con la trasformazione della funzione di alcuni vani e soprattutto lo spostamento dell'originario sistema di riscaldamento dei vani I e II con il mantenimento, o il ripristino, dei pavimenti a ipocausto. L'evidenza più importante è



Fig. 1. Ventimiglia (IM). Terme. Canalina di scolo della Fase III. In alto il tratto longitudinale della canalina presente nel vano VI; in basso il proseguimento della struttura nell'angolo sud-est dell'attiguo vano VII.



Fig. 2. Ventimiglia (IM). Terme. Strutture dei *praefurnia* oggi a vista (a sinistra il vano VII, a destra il vano VI).

marcata infatti dalla realizzazione di due nuovi *praefurnia* (vani V e VII, strutture oggi in vista) (fig. 2) e dalla dismissione e probabile oblitterazione della precedente fonte di calore (tamponatura della piattabanda originale tra i vani III e II). A questa fase va riferito anche l'apprestamento della doppia vasca in muratura ancora visibile nel vano II (forse il riadattamento di quella già esistente nella fase III). La predisposizione dei nuovi *praefurnia* comportò una massiccia azione di abbassamento dei piani nei vani settentrionali del complesso (rasatura delle soglie e demolizione delle canalette di scolo precedenti), resasi necessaria per la manovra e la posa in opera dei grandi blocchi che costituiscono la struttura dei due forni. Una nuova fase di grande ristrutturazione dell'edificio, fase V (metà-fine del IV secolo d.C.), dovette prevedere la definitiva dismissione di tutte le strutture connesse con l'attività termale (rialzamento dei piani nei vani settentrionali e tamponatura delle relative soglie con materiale di risulta prelevato dall'edificio stesso). Alla fase VI, l'ultima (metà del V secolo d.C. in avanti), sono da ricondurre l'abbandono definitivo dell'impianto con la massiccia spoliazione delle strutture murarie e l'occupazione dello spazio interno a uso funerario.

In conclusione, i dati ottenuti dalla rilettura stratigrafica delle strutture e dalla prima indagine archeologica hanno permesso di ridefinire in modo preliminare l'evoluzione del complesso termale di *Albintimilium* e di aggiornare lo studio di questo edificio, rimasto di fatto fermo agli anni degli scavi Lamboglia. La sequenza stratigrafica proposta non è tuttavia da considerarsi definitiva ma finalizzata al proseguimento della ricerca con le campagne di scavo 2019 e 2021 e con il completamento dello studio del materiale ceramico proveniente dal sito.

¹ Università degli Studi di Torino

² Università Cattolica di Milano

³ Università degli Studi di Torino

BIBLIOGRAFIA

- DE VINGO *et al.* 2020 = DE VINGO P., BARATTI G., SANMARTINO I., BOZZI C., *Una nuova ricostruzione dell'evoluzione del complesso delle "terme" di Ventimiglia alla luce della rilettura delle strutture conservate*, in *Le terme pubbliche nell'Italia romana (II secolo a.C. - fine IV d.C.)*, a c. di M. MEDRI, A. PIZZO, Seminario Internazionale di Studio, (Roma, 4-5 ottobre 2018), Roma, pp. 48-65.
- LAMBOGLIA N., PALLARÉS F. 1985, *Ventimiglia romana*, Bordighera.

VENTIMIGLIA (IM). *ALBINTIMILIUM*. AREA DELLE MURA SETTENTRIONALI

DANIELA GANDOLFI

Nel corso degli anni 2016-2018 sono proseguite le ricerche, dirette dall'Istituto Internazionale di Studi Liguri in regime di concessione ministeriale, nell'area delle mura settentrionali di *Albintimilium*, già oggetto di precedenti campagne di scavo, che hanno portato a importanti acquisizioni sia per la topografia della città romana, sia per le sue fasi tardo antiche (GANDOLFI 2018b) (fig. 1).

Le ricerche si sono soprattutto concentrate nell'area del sepolcreto che, a partire dalla seconda metà del V secolo d.C., si impiantò nello spazio a Nord delle mura e della porta che vi si apriva, ormai abbandonate e dismesse, in cui sono state scoperte numerose sepolture di diversa tipologia (tombe in muratura, in anfora, alla cappuccina, in cassa litica o laterizia, in fossa) e di cui non sono stati ancora individuati i limiti settentrionale e occidentale (GANDOLFI 2018a).

Durante le campagne 2016-2018 - gli scavi hanno riguardato in particolare l'area 6000, dove sotto i livelli di coltivo che interessarono la zona in epoca medievale e postmedievale (fase 2), e i sottostanti strati successivi all'abbandono dell'area (fase 3, fine VI-



Fig. 1. Ventimiglia (IM). Area delle mura settentrionali. Veduta del sepolcreto tardoantico con, in primo piano, il recinto sepolcrale e, a Ovest, il settore a sarcofagi in corso di scavo.



Fig. 2. Ventimiglia (IM). Area delle mura settentrionali. Il settore a sarcofagi (area 6000).

VII secolo) - sono stati posti in luce sette nuovi sarcofagi in pietra conservanti i tradizionali coperchi a tettuccio con acroteri laterali, in un caso anche mediani (sarcofago 6) che, uniti a quelli scoperti nelle campagne precedenti, hanno portato a dieci la presenza di tali manufatti nell'area sepolcrale in corso di scavo. L'analisi dei loro litotipi che li costituiscono ha confermato, per sei di essi, l'appartenenza degli stessi alla Pietra di Finale, mentre per uno (sarcofago 6), che si differenzia dagli altri sia per la presenza degli acroteri mediani, sia per la tipologia del tetto a colmo più basso, sia per le ridotte dimensioni degli stessi acroteri, di forma piuttosto allungata, e non ultimo per le caratteristiche della pietra, di colore rosato e granulometricamente più compatta e raffinata, non è stata esclusa una possibile provenienza dalla vicina area provenzale-narbonese, dove sono noti confronti di questo tipo (MOLINER 2006) (fig. 2).

Nel corso della campagna 2017 è stato inoltre effettuato un ampliamento a Est dell'area 6000 per un'estensione di circa 120 m², che si è rivelata di notevole interesse e che ha permesso la scoperta di un'ampia area cimiteriale a oriente del settore a sarcofagi, delimitata dalle strutture murarie US 4137 e US 3104, larghe rispettivamente 50-55 e 80-90 cm, pressoché tra loro parallele e presentanti un orientamento Nord-Sud. Nell'area compresa tra le due strutture sono state individuate una serie di tombe di diversa tipologia che confermano la varietà degli usi funerari già documentata negli altri settori dell'area indagata.

All'esterno della muratura occidentale US 4137, e a esse parzialmente aderente, nel limite nord dello scavo, è stata inoltre scoperta una struttura complessa e articolata, interpretabile probabilmente come un monumento funebre a carattere familiare, costituito da tre tombe in muratura addossate tra loro e costruite in momenti successivi, orientate Nord-Sud, con copertura in laterizi e accurato rivestimento in cocciopesto.

Il previsto proseguo delle indagini, unitamente all'analisi degli abbondanti materiali sinora recuperati, potrà portare significativi contributi alla conoscenza delle vicende tardoantiche della città, in particolare in relazione alle fasi della sua cristianizzazione, nonché alla organizzazione e topografia dei relativi spazi cimiteriali. Lo studio in corso dei resti umani recuperati restituirà inoltre una importante testimonianza sulle caratteristiche antropologiche e biometriche della popolazione intemelica della fine del V-VI secolo d.C.

Direzione scientifica: Daniela Gandolfi

Le indagini si sono avvalse della continua collaborazione del dott. Lorenzo Ansaldo (IISL), per l'organizzazione del cantiere e il coordinamento dell'attività di scavo, e della dott.ssa Viviana Pettirossi per il laboratorio

permanente sui reperti, della dott.ssa Emiliana A. Martini (IISL) per le attività di restauro sui reperti e in particolare per i rivestimenti in cocciopesto.

Un sentito ringraziamento alla dott.ssa Gilda De Villa e alle maestranze dell'impresa De Villa C.L.S. di Ventimiglia per il fondamentale supporto alle operazioni di sollevamento dei coperchi e apertura dei sarcofagi.

BIBLIOGRAFIA

- BONCI *et al.* 2019 = BONCI M. C., CONVENTI M., GANDOLFI D., MURIALDO G., PIAZZA M., *La produzione e diffusione di sarcofagi tardoantichi in Pietra di Finale (V-VI/VII secolo)*, in *Pietra di Finale. Una risorsa naturale e storica del Ponente ligure*, a c. di G. MURIALDO, R. CABELLA, D. AROBBA, Finale Ligure, pp. 163-198.
- GANDOLFI D. 2018a, *Il sepolcreto tardo antico della Porta Nord di Albintimilium. Aggiornamenti e prospettive di ricerca*, in *Le archeologie di Marilli. Studi in ricordo di Maria Maddalena Negro Ponzi Mancini*, a c. di P. DE VINGO, Alessandria, pp. 339-388.
- GANDOLFI D. 2018b, *Ventimiglia (IM), Albintimilium. Porta Nord*, "Archeologia in Liguria", VI (2014-2015), pp. 463-466.
- MOLINER M. 2006, *La basilique paléochrétienne de la rue Malaval a Marseille*, "Gallia", 63, pp. 131-136.

RIVA LIGURE (IM). CAPO DON. SCAVI 2016-2018

ALESSANDRO GARRISI, PHILIPPE PERGOLA

L'area archeologica di Capo Don è oggetto di scavo in concessione da parte del Pontificio Istituto di Archeologia Cristiana con il supporto economico della Fondazione Nino Lamboglia; il sito ha restituito negli anni un contesto pluristratificato tra età romana e pieno Medioevo.

L'area comprende al suo interno i resti di una villa romana, a cui era collegato un luogo di sosta stradale, noto dalle fonti topografiche, comunemente identificato con la *mansio* di *Costa Balenae*. Nelle adiacenze della villa sorse nel VI secolo una grande basilica paleocristiana che assolveva alle funzioni ebdomadaria, battesimale e funeraria.

Tra 2016 e 2018 l'indagine si è concentrata all'interno e all'esterno dell'edificio di culto.

Nella navata nord, gli scavi hanno confermato la presenza di numerosi sarcofagi in Pietra di Finale, in parte identificati già negli scavi Lamboglia (1937), Pergola I (1987) e Martino (1989). Un gran numero di nuovi sarcofagi è stato rinvenuto nel settore orientale della navata nord, disposti su due livelli.

Lo stato di conservazione non è omogeneo. Alcuni sarcofagi sono stati rinvenuti sigillati ma con evidenti segni di restauro antico (coperchi e vasche presentano linee di frattura riempite da collante per ripristinare l'uniformità litica): questi erano tutti allineati Est-Ovest, tranne uno che invece era disposto Nord-Sud. Altre due sepolture erano invece in vasche senza coperchio, frutto di manomissione del sarcofago originale, su livelli stratigrafici più alti e posteriori ai sarcofagi restaurati.

Due sarcofagi sono stati scavati stratigraficamente nel 2017. I risultati mostrano linee di compatibilità con le notizie di analoga operazione compiuta su quelli rinvenuti negli scavi del passato: si conferma un impiego plurimo degli stessi, probabilmente a uso di



Fig. 1. Riva Ligure (IM). Capo Don. Basilica paleocristiana, navata nord, sarcofago 9.

uno o più nuclei familiari. Regolare è l'utilizzo della riduzione delle precedenti inumazioni per far spazio ai nuovi inumati. Non si sono rinvenuti oggetti di corredo.

Reperti osteologici dalla sepoltura in una delle vasche riutilizzate in stratigrafie più recenti, sono stati sottoposti a procedura di datazione radiometrica (C14): la cronologia ottenuta rimanda a una forbice compresa tra il 1153 e il 1225, compatibile con un utilizzo dell'area a scopo funerario, forse da parte di un monastero benedettino attivo in quegli anni, i cui resti sono ancora parzialmente rintracciabili sul pendio (la Grangia) al di sopra della basilica.

La navata nord è stata oggetto di indagine tra 2016 e 2017 anche nella sua porzione occidentale: oltre a una serie di sepolture disposte lungo i muri perimetrali (una delle quali, T4, che rompe un piano di cocciopesto, è stata datata attraverso C14 a un periodo compreso tra 550 e 650 d.C., probabilità statistica superiore: 570-620), è stato significativo il rinvenimento di un piano pavimentale composto da lastre litiche regolarmente disposte (appoggiato sul medesimo piano di cocciopesto rotto dalla tomba T4).

Importante la tomba rinvenuta al di sotto della soglia di ingresso alla basilica dal lato nord della stessa (ingresso che ad oggi va considerato come quello principale). Qui, all'interno di una bella cappuccina in tegole e coppi, si è trovata una sepoltura monosoma, priva di corredo, mai violata e probabilmente oggetto di un rispetto particolare. Una serie di elementi – ancora oggetto di studio – lasciano al momento ipotizzare che si tratti della più antica sepoltura tra quelle finora rinvenute in tutta la basilica.

Indagini tra 2016 e 2018 sono state condotte inoltre:

nell'ambiente nord del settore tripartito della controfacciata (c.d. narcece), dove sono state trovate due sepolture infantili la cui datazione preliminare si colloca tra fine VI (la più antica) e VII secolo (la più recente); all'esterno della chiesa, in adiacenza della stessa, spicca la presenza di una serie di sepolture infantili allineate alla basilica (di cronologia ancora incerta) e alcune sepolture più tarde a poca distanza dal perimetrale. Altro settore oggetto di indagine è stato quello a Nord della chiesa, in adiacenza dell'ingresso, dove si è potuto osservare una concentrazione di sepolture, tra le quali una pregevole tomba 'a cupa' (tipologia molto rara nel nord Italia e in Liguria) e tombe in cassa litica. Una di queste era chiusa tramite reimpiego di un coperchio di sarcofago (probabilmente proveniente dall'adiacente settore della navata nord, sopra descritto): i resti osteologici in essa contenuti sono stati sottoposti a datazione radiometrica, restituendo una cronologia piuttosto tarda, da verificare, alla metà del XI secolo.

Si delinea così tra XI e XIII secolo un momento di utilizzo funerario dell'area precedentemente occupata dalla basilica paleocristiana, ormai ridotta rispetto alle dimensioni originarie, con reimpiego di elementi antichi.

BIBLIOGRAFIA

PERGOLA *et al.* 2015 = PERGOLA PH., CAGNANA A., GAMBARO L., GARRISI A., DELLÙ E., *Il complesso paleocristiano di Capo Don a Riva Ligure*, "Rivista di Archeologia Cristiana", XC, pp. 331-363.

SAN BARTOLOMEO AL MARE (IM). LOCALITÀ ROVERE

ELENA SANTORO

Tra il 2016 e il 2017 un accordo tra Soprintendenza ABAP della Liguria, l'Università degli Studi di Genova, l'Associazione di archeologi professionisti *Etruria Nova* Onlus e il Comune di San Bartolomeo al Mare ha permesso la ripresa delle attività di documentazione archeologica nell'area del complesso scolastico A. Filipponi (San Bartolomeo al Mare, Località Rovere) dove sono stati individuati i resti di un importante complesso romano, ipoteticamente identificato con la *mansio* ricordata dalle fonti con il nome di *Lucus Bormani*. Le indagini nell'area furono iniziate nel 1977 in occasione della costruzione dell'edificio scolastico e proseguirono a fasi alterne (SURACE 1984; GANDOLFI 1987-1988; GANDOLFI 1990-1991; GANDOLFI 1991-1992). Le ricerche del 2016 hanno permesso una lettura di dettaglio degli elevati ancora visibili e di alcune parti di stratificazione a essi adiacenti e hanno consentito di registrare sequenze di occupazione e frequentazione datate fino al III secolo d.C. La lettura delle stratificazioni ha fornito nuove informazioni sul complesso e ha evidenziato resti di strutture in pietra e in argilla, coperti da un deposito alluvionale che ne ha permesso la parziale conservazione e riferibili, con ogni probabilità, a una fase precedente l'allestimento della grande struttura (fig. 1). Le attività del 2016-2017 si sono concentrate sulla pulizia degli spazi riferiti agli edifici A e B e del cosiddetto piazzale C e hanno consentito di pianificare un intervento di scavo archeologico che ha avuto luogo nel 2018, nell'ambito della concessione ministeriale prot. n. 8202 del 21 marzo 2018.



Fig. 1. San Bartolomeo al Mare (IM). Località Rovere. Area A, particolare delle strutture in pietra emerse nel corso della campagna di indagini 2016.

L'analisi stratigrafica ha interessato l'area definita nella letteratura come corte-piazzale, localizzata a Ovest degli ambienti e del portico relativi al corpo centrale del complesso della *mansio*. Nel settore meridionale di questo spazio è presente una struttura a gradoni, di incerta funzione, indagata in passato. Del cosiddetto piazzale è stata esplorata la sola parte centrale, forse riferibile a una corte, presumibilmente aperta, sulla quale si affacciavano il portico e i locali del complesso romano (edificio A). Le indagini hanno consentito di rilevare resti di allestimenti strutturali, depositi e superfici d'uso inquadrabili tra il periodo romano e l'età contemporanea. Questi contesti sono, purtroppo, fortemente lacerati dagli interventi moderni, dalla frequentazione antropica e dalle frequenti alluvioni.

Verosimilmente tra II e III secolo d.C. nella corte viene realizzato un piano di calpestio allestito su un consistente strato di macerie, steso a occupare quasi per intero lo spazio e costituito da un'alta quantità di materiali (pietre, chiodi in ferro, ciottoli e frammenti di laterizi, ceramica in frammenti di media pezzatura forse risultato di crolli dilazionati nel tempo) disposti in maniera parzialmente organizzata (fig. 2).

A una fase di abbandono o, comunque, a un momento immediatamente precedente il riallestimento dell'area si riferiscono strati di terra a matrice argillosa con numerose pietre, che in alcuni casi potrebbero, forse, documentare il crollo degli elevati di una probabile struttura.

Queste stratificazioni coprono uno strato di pietrisco misto a ghiaia localizzato in buona parte dell'area di scavo: gli elementi risultano mescolati e compattati a frammenti di laterizi di piccole dimensioni, con una posa in opera abbastanza regolare e organizzata che farebbe pensare ai resti di una area *glareata* o di una massiciata. A Nord-Ovest di quest'area è presente un allestimento abbastanza regolare di pietre posizionate in orizzontale, tenute insieme da una malta di argilla e sabbia, che formano una specie di piano. Questi elementi si impostano su un deposito di terra a matrice argillosa, che ingloba pietre di piccole e medie dimensioni. A Est dell'area *glareata* è presente uno strato di argilla, che include numerosi frammenti ceramici. Le stratificazioni più antiche al momento individuate nell'area di scavo si impostano, nella quasi totalità dei casi, su depositi di carattere alluvionale, caratteristici di questa parte del territorio e riconoscibili anche nelle aree A e B.

Direzione scientifica: prof. Silvia Pallecchi, Università degli Studi di Genova

BIBLIOGRAFIA

GANDOLFI D. 1987-1988, *Relazione sulle campagne di scavo 1986-87 nel*



Fig. 2. San Bartolomeo al Mare (IM). Località Rovere. Corte, particolare della massiciata.

complesso archeologico di S. Bartolomeo al Mare. Località La Rovere, "Rivista Ingauna e Intemelina", XLII-XLIII, pp. 122-128.

GANDOLFI D. 1990-1991, *Aggiornamenti sugli interventi di tutela, valorizzazione, scavo e ricerca nell'area archeologica Lucus Bormani (1985-1991)*, "Communitas Diani. Rivista periodica di studi storici e artistici", XIII-XIV, pp. 51-58.

GANDOLFI D. 1991-1992, *Attività archeologica nell'area del Lucus Bormani, "Rivista Ingauna e Intemelina", XLVI-XLVII, 1-4, pp. 138-141; 146-151.*

SURACE A. 1984, *S. Bartolomeo al Mare*, "Archeologia in Liguria", II (1976-1981), pp. 189-196.

ERLI (SV). ARMA VEIRANA. SCAVI 2016-2018

FABIO NEGRINO¹, STEFANO BENAZZI², JAMIE HODGKINS³, CHRISTOPHER MILLER⁴, CALEY ORR⁵, MARCO PERESANI⁶, JULIEN RIEL-SALVATORE⁷, DAVID STRAIT⁸

La grotta, nota anche come Arma della Costa di Cerisola, si apre, rivolta Nord, a 440 m circa di quota sul versante orografico destro della Val Neva, nel Comune di Erli (Savona), a pochi metri dal confine regionale con il Piemonte, alla base di un'imponente falesia calcarea; ha uno sviluppo orizzontale di circa 40 metri.

Segnalata nel 2006, è stata oggetto di una serie di quattro campagne di scavo, tra il 2015 e il 2018, finanziate e realizzate da un'*équipe* internazionale costituita da università italiane e straniere, con il supporto della Soprintendenza ABAP della Liguria.

Le indagini stratigrafiche degli ultimi due anni di attività, e nuove datazioni radiocarboniche, hanno permesso di confermare la presenza di bivacchi di cacciatori-raccoglitori del Paleolitico superiore recente (Epigravettiano), approssimativamente databili attorno ai 15-14.000 anni fa, nonché di frequentazioni neandertaliane risalenti a oltre 50.000 anni da oggi. L'esistenza di una possibile 'transizione' tra Paleolitico medio e Paleolitico superiore, supposta inizialmente (NEGRINO *et al.* 2018), è stata infatti smentita dai più recenti scavi, che hanno evidenziato un'importante superficie di erosione al tetto del deposito contenente manufatti musteriani (tetto unità *Rocky Brown*).

La presenza dell'uomo di Neandertal è ben documentata

nei livelli più profondi (unità *Black Mousterian*, *Granular* e *Consolidated Strong Brown*). Abbondanti carboni e ossa combuste sono testimoni di un'intensa attività di macellazione avvenuta *in situ*, nonché della cottura di varie parti di animali, soprattutto cervo, ma anche cinghiale, uro e rinoceronte. Numerosi i manufatti litici, tra cui coltelli, raschiatoi e punte, confezionati per lo più in rocce locali, quali il quarzo di vena, ancora oggi reperibile nell'area prossima al sito e nel sottostante torrente sotto forma di ciottoli; sono attestati anche litotipi alloctoni, i cui affioramenti sono dislocati a diversi chilometri di distanza dalla Val Neva, come ad esempio alcune varietà di arenaria quarzifica, tipica dell'Imperiese. In queste unità sono state individuate anche tracce di microtefra, riferibili ad almeno due eventi vulcanici avvenuti con buona probabilità nelle isole Eolie e in Turchia (HIRNIAK *et al.* 2020).

Nell'unità soprastante (*Rocky Brown*) i manufatti, ancora di aspetto musteriano, sono rarissimi, testimoni di una frequentazione umana solo occasionale; la presenza pressoché esclusiva di resti di animali quali l'orso e il lupo sottolineano ulteriormente come il sito fosse, in questo periodo, pressoché disabitato.

Nei livelli al tetto (*Rocky Yellow* e *Yellow Silt*), al di sopra della superficie erosionale, sono state documentate evidenze di brevi bivacchi di cacciatori-raccoglitori epigravettiani, ovvero della fine del Paleolitico superiore. I manufatti raccolti, perlopiù armature, sono confezionati in materie prime che provengono anche da distanze considerevoli, come la Provenza e le Marche. Qualche raro bulino e grattatoio testimoniano anche altre possibili attività, quali ad esempio la lavorazione del legno, del palco e delle pelli. Tra gli animali più cacciati si segnala sempre il cervo, oltre a resti di stambecco e di cinghiale.

La scoperta di un dente non deciduo di bambino da un livello purtroppo rimaneggiato è stato il primo indizio della presenza di sepolture preistoriche nella cavità. Alla fine della campagna del 2017 è infatti venuta in luce l'evidenza più importante del sito, ovvero la sepoltura di un neonato, di sesso femminile, morto entro i primi 50 giorni dalla nascita. Le datazioni radiometriche, di 11.000 anni fa circa, la collocano nel Mesolitico antico.

La sepoltura era contenuta in una piccola fossa, profonda una ventina di centimetri e dal diametro di 50 cm circa. Il suo scavo ha permesso di recuperare ciò che restava ancora *in situ* del piccolo corpo della neonata, ovvero varie parti scheletriche, tra cui alcune ossa lunghe, ma anche gemme dentarie, coste, vertebre e parte della scatola cranica. Particolarmente interessante il rinvenimento di 88 esemplari di *Columbella rustica*, verosimilmente cuciti a un abito o a una sorta di sudario, nonché quattro pendenti forati e realizzati su valve di *Glycimeris glycimeris*. Dal riempimento della fossa provengono anche frammenti di ocre rossa e industria litica, tra cui una scheggia laminare in selce alloctona trovata non distante dal cranio.

Il fatto che questa sepoltura di neonato sia l'unica, per il Mesolitico antico, fino ad oggi nota in Italia (e una delle poche in Europa), nonché la meglio documentata e quella con il corredo più ricco, fa dell'Arma Veirana uno dei siti tra i più significativi per lo studio della Preistoria europea.

¹ Università di Genova – DAFIST

² Università di Bologna

³ Università del Colorado (USA)

⁴ Università di Tubinga (Germania)



Fig. 1. Erli (SV). Arma Veirana. Campagna 2018. La sepoltura in corso di scavo: sono visibili sia il taglio della fossa sia, in basso, il cranio della neonata.

⁵ Università del Colorado (USA)

⁶ Università di Ferrara

⁷ Università di Montreal (Canada)

⁸ Washington University in St. Louis (USA)

BIBLIOGRAFIA

- HIRNIAK *et al.* 2020 = HIRNIAK J.N., SMITH E.I., JOHNSEN R., REN M., HODGKINS J., ORR C., NEGRINO F., RIEL-SALVATORE J., FITCH S., MILLER C.E., ZERBONI A., MARIANI G.S., HARRIS J.A., GRAVEL-MIGUEL C., STRAIT D., PERESANI M., BENAZZI S., MAREAN C.W., *Discovery of Cryptotephra at Middle–Upper Paleolithic Sites Arma Veirana and Riparo Bombrini, Italy: a New Link for Broader Geographic Correlations*, "Journal of Quaternary Science", 35, 1-2, pp. 199-212.
- NEGRINO *et al.* 2018 = NEGRINO F., BENAZZI S., HODGKINS J., MILLER C.E., ORR C., PERESANI M., RIEL-SALVATORE J., STRAIT D., DE SANTIS H., *Erli (SV). Arma Veirana*, "Archeologia in Liguria", VI (2014-2015), pp. 460-461.

ALTARE (SV). LASCITO BALESTRA

MARTA BAGNASCO

Tra il 2017 e il 2018, grazie a una collaborazione tra l'Istituto Internazionale di Studi Liguri, l'Università degli Studi di Genova, il Museo dell'Arte Vetraria Altarese e il Comune di Altare, è stata possibile l'esecuzione di due campagne di scavo archeologico consecutive, nel centro storico del paese. Lo scavo archeologico, su concessione ministeriale, ha come principali obiettivi non solo avere maggiori informazioni sulla storia di Altare e del suo abitato, ma anche approfondire le conoscenze relative alla produzione vetraria altarese dal punto di vista materiale. Altare, infatti, si lega alla lavorazione del vetro sin dal Medioevo: le più antiche attestazioni scritte degli Statuti dell'Università dell'Arte Vitrea risalgono al 1495, ma la documentazione archivistica ricorda nomi di vetrai attivi ad Altare già nel XIII sec. (MALANDRA 1983, p. 37). I vetrai altarese dovettero operare sotto la guida di tale corporazione sino alla sua abolizione, avvenuta per volontà regia nel 1823 (MALANDRA 1983, p. 182). Nel 1856 essi si riunirono nella Società Artistico Vetraria, attiva sino al 1978 (quando, ormai divenuta S.A.V.A.M., venne chiusa).

Secondo una tradizione ormai consolidata, lungo Via Paleologo, arteria centrale del borgo altarese, sarebbero state ubicate le 'piazze' delle fornaci operanti sotto la guida dell'Università dell'Arte Vitrea. Pertanto, le attività si sono concentrate nel Lascito Balestra, edificio a schiera di proprietà comunale ubicato in Via Paleologo n. 41 (fig. 1).

Lo scavo, accompagnato da indagini archivistiche al fine di ottenere maggiori informazioni sull'edificio (ampliato tra il 1888 e il 1895, come attestato dalla cartografia), è stato realizzato nell'ambiente venutosi a creare in seguito all'ampliamento (ambiente I), dunque in un'area esterna all'edificio originale. Le campagne 2017-2018 hanno permesso di documentare una sequenza stratigrafica che dai giorni nostri giunge sino al Medioevo.

Sotto livelli relativi a interventi di recente realizzazione (posa di pavimentazioni e realizzazione di canalette in cemento, queste ultime ubicate lungo il perimetro meridionale e occidentale dell'area di scavo, con relativi apprestamenti) è stata riconosciuta la pavimentazione in malta US 13=97, estesa a tutta l'area di scavo, connessa alla prima frequentazione del vano.

Al di sotto, sono emerse unità stratigrafiche legate alle attività cantieristiche direttamente connesse all'ampliamento dell'edificio e alla defunzionalizzazione di un preesistente pozzo per l'acqua (US 20). Esso è stato indagato solo parzialmente per ragioni di sicurezza e ha restituito, fra i vari materiali, ceramica, reperti in metallo e resti osteologici umani (presumibilmente appartenenti ad almeno due individui di età infantile). Il pozzo (XVII-XVIII secolo) era in fase con un pavimento realizzato in mattoni disposti di fascia, piuttosto deteriorato, nonché con una canaletta in laterizi (US 98), intaccata per la realizzazione della già citata canaletta in cemento, ubicata lungo il limite Sud dell'area di scavo. Tale situazione era pertinente all'ultima fase di vita dell'area prima dell'ampliamento.

Una volta asportate la pavimentazione e la canaletta US 98, la prosecuzione delle indagini ha permesso di riconoscere un livello scuro (US 103 e US 58), forse da connettersi a un uso coltivo (XVI-XVII secolo) con un'area denominata US 113 destinata alla combustione, ubicata lungo il lato Ovest dello scavo (fig. 2).

Al di sotto, lo scavo ha portato a individuare unità stratigrafiche interpretate come esito di un unico evento di alluvionale (metà/seconda metà del XIV-XV secolo). Tali unità si sono rivelate estremamente ricche di materiale, con una preponderanza di reperti vitrei come gocce, masse, frammenti di crogioli, elementi lapidei recanti colature vetrose (interpretati come strutturali), nonché



Fig. 1. Altare (SV). Ubicazione del Lascito Balestra.



Fig. 2. Altare (SV). Lascito Balestra. Area di scavo.

piccoli frammenti di vetri di incerta interpretazione (potrebbe forse trattarsi di rottame).

I dati delle indagini effettuate nel 2019 potranno fornire elementi aggiuntivi per comprendere sia le dinamiche dell'abitato, sia la produzione vetraria altarese.

Grazie all'autorizzazione della Soprintendenza ABAP della Liguria è stata resa possibile l'esecuzione di analisi archeometriche ad opera della prof.ssa Maria Pia Riccardi (Università degli Studi di Pavia).

Le attività sul campo sono state svolte principalmente dalla scrivente e dal dott. Dario Ferrero, sotto la guida del prof. Carlo Varaldo e della dott.ssa Rita Lavagna. Si ringraziano la dott.ssa Silvana Gavagnin, la prof.ssa Maria Pia Riccardi, il Museo dell'Arte Vetraria Altarese e il Comune di Altare.

BIBLIOGRAFIA

MALANDRA G. 1983, *I vetrai di Altare*, Savona.

SAVONA. COMPLESSO MONUMENTALE DEL PRIAMÀR. CATTEDRALE MEDIEVALE

CARLO VARALDO

Dopo gli scavi pionieristici del prof. Nino Lamboglia, nel 1956-1958, bisogna attendere il 2007 per assistere a una ripresa delle ricerche archeologiche nell'area della cattedrale medievale di Savona, demolita nel corso del XVI secolo e i cui resti sono conservati all'interno della fortezza cinquecentesca del Priamàr. La grande costruzione genovese aveva rivestito con le sue poderose strutture buona parte del colle sul quale era sorto il primitivo insediamento savonese, che venne interamente cancellato dalle esigenze militari.

Dal 2007 al 2010 lo scavo è stato concentrato all'interno dell'area della chiesa, permettendo di documentare due differenti fasi di costruzione: un edificio altomedievale – al quale era connessa una sepoltura che, sulla base dell'analisi al C14, è stata datata tra il 610 e il 780 d. C. – e la ricostruzione romanica di X-XIII secolo che ha restituito chiare testimonianze delle ristrutturazioni tardo medievali e del primo Rinascimento.

A partire dal 2012, l'indagine si è estesa all'area del chiostro, in prossimità dell'abside, dove sono stati recuperati numerosi resti

dell'apparato decorativo sia della chiesa altomedievale sia di quella bassomedievale, e ha consentito di acquisire importanti elementi sull'assetto topografico e architettonico dell'intero complesso religioso.

La campagna 2016-2018 ha invece interessato due distinte aree. Un primo saggio è stato aperto in corrispondenza della navata sinistra, per localizzare le strutture di collegamento al battistero ottagonale altomedievale, completamente distrutto a seguito della costruzione di un *bunker* tedesco durante l'ultimo conflitto mondiale. È stata individuata un'area sepolcrale tardoantica-altomedievale con sepolture intagliate nel suolo roccioso, nonché un tratto del muro perimetrale della cattedrale con la fase altomedievale e il successivo prolungamento, in facciata, della ricostruzione romanica di XI secolo. Lungo il fianco sinistro della chiesa si è raggiunto il piano roccioso, in questo tratto fortemente scosceso, con le fondazioni della cattedrale al limite del pendio (fig. 1); i materiali rinvenuti in quest'ultimo livello, che poggia direttamente sulla roccia, sono riferibili a un orizzonte tardoantico fra cui due frammenti di un'iscrizione che rappresenta il più antico reperto epigrafico finora ritrovato nel contesto urbano savonese.

Con il secondo saggio, al centro del piazzale della Cittadella, si è voluto intercettare, nell'unico punto ormai possibile (data la contigua presenza di una grande cisterna realizzata nel 1730), il muro di facciata della chiesa, che è stato possibile individuare, nel punto di collegamento con la parete laterale destra, sul finire della campagna del 2017; entrambi, pesantemente manomessi dai lavori della fortezza genovese, costituiscono documenti importanti per definire l'esatta dimensione della cattedrale medievale. Essa, infatti, risulta più ampia di quella finora ipotizzata attraverso l'unico schizzo planimetrico esistente, della fine del XVI secolo, e quindi non di 55, ma di 61 metri circa di lunghezza.



Fig. 1. Savona. Complesso del Priamar. Tratto del muro perimetrale orientale della fase altomedievale della cattedrale.



Fig. 2. Savona. Complesso del Priamar. Settore frontale della chiesa con loculi sepolcrali in fase di scavo.

L'intero settore frontale dell'edificio ecclesiastico è risultato occupato da tutta una fitta serie di ossari in loculi rettangolari delimitati da muri di discreto spessore (fig. 2). Purtroppo la presenza di questi manufatti che risultano poggiare sul piano roccioso ha comportato, al momento della loro costruzione, la rimozione della stratificazione anteriore, vanificando la possibilità di documentare le fasi più antiche dell'edificio religioso. Anche questa serie di strutture tardo medievali risulta ampiamente sconvolta da successivi lavori di sterro eseguiti nei secoli di vita della fortezza, quando risultano essere state scavate profonde trincee relative a lavori non completati, che si sono protratti fino al XVIII secolo.

Per giungere a una più accurata ricostruzione planimetrica dell'intero complesso si è reso necessario l'uso di un drone che permettesse di collegare tra loro tutti i punti più significativi dei resti medievali, dal momento che la persistenza delle strutture della seicentesca Casa dei Colonnelli non permetteva un rilievo di tipo tradizionale. Grazie alla collaborazione con l'Istituto Geometri Boselli-Alberti, che ha attivato un apposito progetto Alternanza Scuola-Lavoro, si è provveduto alla ripulitura dell'intera area e alla collocazione di una trentina di *target* di riferimento. Il volo del drone è stato seguito dallo Studio tecnico Goso ed è attualmente in corso l'elaborazione dei dati che permetteranno di ottenere un rilievo in 3D dei resti medievali del complesso religioso.

BIBLIOGRAFIA

VARALDO C. 2019, *Lo scavo della cattedrale medievale di Savona*, in *Colligere fragmenta. Studi in onore di Marcello Rotili per il suo 70° genetliaco*, a c. di G. ARCHETTI, N. BUSINO, P. DE VINGO, C. EBANISTA, Milano-Spoleto, pp. 193-212 (con bibliografia anteriore).

ISOLA DEL CANTONE (GE). CHIESA DI SANTO STEFANO

PAOLO DE VINGO, GIOVANNI BATTISTA PARODI,
ALESSANDRA CINTI, ANDREA BRUNA

La terza e ultima campagna di scavo si è svolta tra giugno e ottobre 2016. All'interno dell'edificio, lo scavo ha consentito di

esaurire il ridotto bacino stratigrafico ancora presente nella porzione ovest, al di sotto dei resti della pavimentazione bassomedievale in lastre litiche. All'esterno, l'indagine ha praticamente esaurito la potente stratigrafia presente, arrivando quasi ovunque sul livello sterile (fig. 1). Per verificare l'estensione dell'area cimiteriale e la presenza di eventuali strutture sepolte sono stati inoltre condotti due sondaggi esplorativi, oltre a prospezioni con georadar e termocamera a infrarossi.

I dati raccolti, associati a un primo studio del materiale archeologico recuperato e alle analisi con il radiocarbonio condotte su campioni osteologici prelevati da tre sepolture, confermano sostanzialmente quanto ipotizzato durante le scorse campagne (presenza di sei distinte fasi edilizie databili tra X e XVIII secolo; attività cimiteriali protrattesi fino all'inizio dell'età moderna) (DE VINGO, PARODI 2018), apportando nuovi elementi alla conoscenza delle fasi di cantiere più antiche (X-XII secolo), dell'evoluzione planimetrica della chiesa (ingresso a Nord e invariato assetto della navata tra XI e XV secolo) e, soprattutto, della fitta sequenza cimiteriale (individuate 77 sepolture, di cui 69 scavate).

Lo studio, ancora in corso, delle 110 sepolture indagate nel corso delle tre campagne di scavo, seppur caratterizzate da elevata frammentarietà e incompletezza dei resti scheletrici, sta fornendo dati antropologici, socio-economici e culturali fondamentali. Innanzitutto, ha rivelato la netta prevalenza di sepolture singole, in deposizione primaria, con il prevalente orientamento Ovest-Est.

Le evidenze archeologiche e antropologiche attestano la coesistenza di ritualità differenti (fossa terragna, cassa o struttura tombale), forse da mettere in relazione con differenze di *status* sociale (fig. 2). La posizione dei corpi si presenta invece costante nel tempo, con una netta prevalenza di inumazioni in posizione supina, a eccezione della sepoltura prona di una donna anziana (XV-XVI secolo) (DE VINGO *et al.* c. s.) e di quella di alcuni individui infantili deposti distesi sul fianco, con orientamento Nord-Sud. L'analisi ha permesso di determinare il sesso di 65 soggetti adulti, di stimare l'età biologica di morte di 100 scheletri e di conoscere le caratteristiche biologiche degli individui adulti. Lo studio paleopatologico ha inoltre messo in evidenza numerose tracce di lesioni traumatiche e infiammatorie a carico delle articolazioni (attribuibili soprattutto allo svolgimento di attività usuranti) e ha individuato lesioni riconducibili a deficit metabolici e nutrizionali, nonché varianti morfologiche a base genetica.

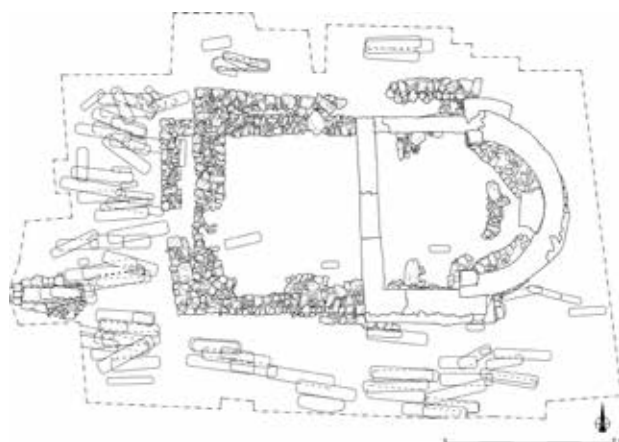


Fig. 1. Isola del Cantone (GE). Santo Stefano. Planimetria generale con le strutture e le sepolture individuate (rilievo ed elaborazione grafica: I. Sanmartino, V. Fravega).



Fig. 2. Isola del Cantone (GE). Santo Stefano. Tomba 'privilegiata'.

In conclusione, le indagini offrono spunti inediti sull'origine e l'evoluzione dell'organizzazione ecclesiastica in alta Valle Scrivia. I dati di scavo, che testimoniano l'esistenza di una struttura secondaria ma fortemente comunitaria già nel X secolo, contrastano, infatti, con quanto attestato dalle fonti scritte, che documentano una genesi piuttosto tarda dell'organizzazione ecclesiastica dell'area (PARODI 2015). La crisi della chiesa, verosimilmente già in atto nel XIV secolo, risulta evidente nel XVI secolo, quando sono documentati la cessazione della funzione cimiteriale e l'inizio del suo degrado strutturale.

Le indagini sono state dirette dal Paolo de Vingo (professore associato di Archeologia Cristiana e Medievale dell'Università di Torino – Dipartimento di Studi Storici) e coordinate sul campo dal dott. Giovanni Battista Parodi, coadiuvato dalla dott.ssa Alessandra Cinti (Laboratorio di Antropologia Morfologica – Università di Torino, Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi), dal dott. Andrea Bruna, dalla dott.ssa Ilaria Sanmartino e da Valeria Fravega. Lo scavo ha visto la partecipazione di studenti iscritti a lauree di 1° e 2° livello dell'Università di Torino. Le analisi radiocarboniche sono state effettuate dal laboratorio CEDAD dell'Università del Salento, le prospezioni georadar dal dott. G. Catanzariti e quelle con fotocamera a infrarossi dal dott. G. Silvestro.

BIBLIOGRAFIA

- DE VINGO P., PARODI G.B. 2018, *Isola del Cantone. Indagini archeologiche nella chiesa di Santo Stefano*, "Archeologia in Liguria", VI (2014-2015), pp. 466-468.
- DE VINGO *et al.* c.s. = DE VINGO P., PARODI G.B., SANMARTINO I., FRAVEGA V., BRUNA A., CINTI A., *Isola del Cantone (GE): sepoltura prona nel contesto cimiteriale della chiesa di Santo Stefano*, in *Sit tibi terra gravis. Sepolture anomale tra età medievale e moderna*, Atti del Convegno internazionale di studi (Albenga, 14-16 ottobre 2016), a c. di P. PERGOLA, S. ROASCIO, E. DELLÙ.
- PARODI G.B. 2015, *Le aree rurali dell'Appennino Ligure tra età romana e tardo Medioevo. Ricerche storiche e archeologiche in alta Valle Scrivia*, "Il Capitale Culturale. Studies on the Value of Cultural Heritage", 12, pp. 67-100.

CARASCO (GE). RIVAROLA: DAL CASTELLO, ALLA CAVA, ALL'ULIVETO

FABRIZIO BENENTE

Nel 1996 e nel 1997 l'allora Soprintendenza archeologica della Liguria e l'Istituto Internazionale di Studi Liguri realizzarono due

campagne di scavo nel castello di Rivarola (FRONDONI, BENENTE, GARIBALDI 2000). Lo studio del sito è proseguito nell'ambito delle attività della cattedra di Archeologia medievale dell'ateneo genovese, con l'assegnazione di tesi di laurea; emergeva così l'incompletezza dei dati prodotti nel corso delle prime ricerche e la necessità di un loro prosieguo sul campo; ciò è stato realizzato nel 2018 con una campagna di indagine in regime di concessione ministeriale a cura del Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia dell'Università di Genova.

Di seguito, sulla base del riesame globale delle tre campagne di scavo, cui si è coniugato lo studio delle fonti scritte (BENENTE 2019), viene schematicamente proposta una ricostruzione della sequenza occupazionale dell'area sommitale.

1. età del Bronzo-età del Ferro

Una frequentazione dell'area sommitale del colle in un periodo preliminarmente collocato tra la fine dell'età del Bronzo e l'età del Ferro è documentata dalla presenza di pochi reperti ceramici in giacitura secondaria e da un limitato lembo di stratigrafia, che ha restituito pochi reperti non diagnostici.

2. età romana

A una frequentazione in età romana va riferito un limitato tratto di struttura muraria in pietre e legante povero, cui è connesso un suolo con circoscritte tracce di attività di fuoco, da cui provengono frammenti di laterizi e di anforacci. La datazione rimane generica, in attesa di analisi radiometriche.

3. XII-metà XIII secolo

Viene costruito il recinto fortificato sommitale (ca. 23x10 m), di cui oggi si conservano porzioni dei muri perimetrali est e ovest. Analizzando la tecnica costruttiva, si notano differenze tra la rifinitura della faccia a vista esterna dei muri (bozzette e conci con superfici a vista lavorate a martellina e bordo rifinito a nastrino) e quella della faccia a vista interna, meno curata e costituita da filari di elementi sbazzati. L'accesso alla fortificazione avviene tramite un varco sul lato est. All'interno del perimetro è presente una torre o una struttura a pianta quadrangolare, di ca. 18 m², posta in posizione centrale e simmetrica rispetto ai muri est ed ovest della cinta. Le dimensioni della struttura sono compatibili con quelle di alcune torri del Levante ligure che hanno cronologia analoga: Donnetta (Toriglia, GE), Zerli (Ne, GE), Castronovo di Salino (SP), Punta Corvo (SP).

All'estremità sud della sommità, a circa 40 m di distanza dalla fortificazione principale, viene costruita una torre poligonale (largh. 3,5 m, profondità 2,5 m), difesa a Nord da un fossato tagliato nella roccia. La datazione di questa occupazione si basa sull'analisi delle tecniche costruttive e sulla tipologia dei reperti ceramici, tra cui ceramiche d'importazione dal Mediterraneo. In una fase successiva, presumibilmente ancora databile entro la metà del XIII secolo, avviene il rifacimento di una parte del muro perimetrale ovest e il fossato viene defunzionalizzato e riempito.

4. seconda metà XIII-metà XIV secolo

Il periodo è caratterizzato da una fase di decastellamento, con demolizione e spoliatura delle strutture che erano state costruite nel per. 3; ciò è gestito con metodo sistematico e i conci della fortificazione e della torre sud, di cui sul colle non vi è traccia né in crolli né in reimpieghi, sono evidentemente trasportati lontano dal sito.

5. seconda metà XIV-XV secolo

Questo periodo è caratterizzato dalla ripresa della funzione strategica dell'area, con la costruzione di un nuovo recinto

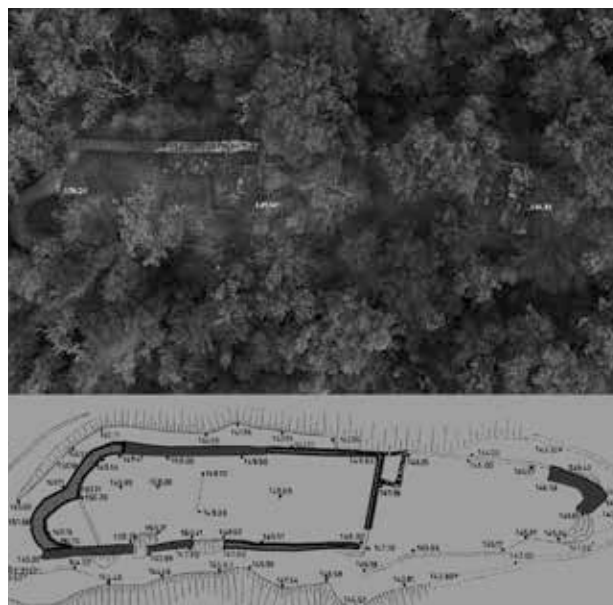


Fig. 1. Carasco (GE). Il colle di Rivarola e le strutture del castello. (Foto da drone di F. Bracco (2018; rielaborazione grafica F. Benente).

fortificato; i resti murari superstiti vengono sopraelevati con murature realizzate, questa volta, con semplici spezzoni lapidei irregolari legati da abbondante malta; inoltre, la fortificazione è prolungata verso Sud. In una fase di poco successiva (le fonti rimandano al 1431), nella parte nord del recinto fortificato, viene costruito un torrione a pianta semiellittica con annessa cisterna. La scelta della forma della torre, così come avviene per il castello di Chiavari e per le due torri del *castrum Rapallinum*, è probabilmente legata alla progressiva introduzione delle artiglierie da fuoco. La datazione si basa sulle abbondanti testimonianze offerte dalle fonti scritte e sulla presenza di reperti pertinenti alla dotazione ceramica 'tipo' caratterizzante i castelli di presidio della Repubblica di Genova (BENENTE *et al.* 2000; BENENTE, FORNELLI 2017).

6. seconda metà fine XV secolo-XVI secolo

La fortificazione viene nuovamente abbandonata; i documenti d'archivio genovesi testimoniano un'attività di presidio a carattere non permanente. Segue una parziale demolizione del castello e un suo nuovo utilizzo come cava di pietra.

7. XVIII-XIX secolo

Evidenti tracce archeologiche e fonti erudite rivelano attività di ricerca legate agli interessi antiquari degli storici locali, che nel XVIII menzionano la piana sottostante il castello come "plana dell'oro".

8. XIX-XX secolo

La sommità e i versanti del colle vengono terrazzati e destinati a un uso agricolo; sui versanti si aprono cave da cui ottenere pietrame e nel corso della Seconda guerra mondiale vi viene costruita una lunga trincea, riferibile forse alla Divisione alpina Monterosa.

9. seconda metà XX secolo

Si assiste a una progressiva cessazione dello sfruttamento agricolo del sito e al suo abbandono.

Le indagini di scavo 2018 sono state dirette da Fabrizio Benente (professore ordinario di Archeologia cristiana e medievale dell'Università di Genova), coadiuvato dalla dott.ssa Giada Molinari, dal dott. Andrea Pollastro e dal dott. Enrico Cipollina.



Fig. 2. Carasco (GE). Area 1000, sett. 1600. Tracce di occupazione pertinenti al periodo 2. Muro con legante argilloso (US 1653, US 1654), area di fuoco interna (US 1657) e due piccole buche da palo.

BIBLIOGRAFIA

BENENTE F. 2019, *Il Castello di Rivarola (GE). Campagne di scavo 1996/97 e indagini archeologiche 2018*, Sestri Levante.

BENENTE F., FORNELLI E. 2017, *La ceramica medievale dalle indagini del sito di Monte Frascati (Castiglione Chiavarese - GE)*, in *Ceramica dai castelli e dagli insediamenti: contesti rurali e urbani a confronto (X-XIV secolo)*, Atti XLVIII Convegno Internazionale della Ceramica (Savona, 29-30 maggio 2015), Firenze, pp. 25-48.

BENENTE *et al.* 2000 = BENENTE F., BALDASSARRI M., GARIBALDI T., MARRA A., PANETTA A., PIOMBO M., *Gli scavi del castrum Rapallinum*

(Monte Castello) e del castrum Lasaniae (Monte Pegge). Controllo e difesa del crinale meridionale della Val Fontanabuona. XIII-XV secolo. Notizie preliminari. Analisi di reperti, in II Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (Brescia, 28 settembre-1 ottobre 2000), a c. di G.P. BROGIOLO, Firenze, pp. 161-169.

FRONDONI A., BENENTE F., GARIBALDI T. 2000, *Lo scavo del castello di Rivarola*, in *L'incastellamento in Liguria (X-XII secolo)*, a c. di F. BENENTE, Atti della Giornata di Studio (Rapallo, 26 aprile 1997), Bordighera, pp. 181-215.

VENDONE (SV). CASTELLERMO. LOCALITÀ COLLA D'ONZO. GROTTA DRAGUNAIRA. RITROVAMENTO DI UNA MONETA DI ETÀ ROMANA IMPERIALE

HENRY DE SANTIS, ELISABETTA STARNINI, ROBERTO MAGGI

La grotta Dragunaira (1404 LI SV) è una cavità che si apre con un maestoso portale sotto le falesie del Monte Castellermo, a 812 m s.l.m., nei pressi della Colla D'Onzo, nel territorio comunale di Vendone nell'Albenganese. A causa della sua impervia ubicazione, l'ingresso è attualmente raggiungibile solo con tecniche alpinistiche di arrampicata, scalando una parete di roccia. Il piano di calpestio della cavità, nella prima decina di metri, si presenta molto inclinato fino al raggiungimento di alcuni massi di crollo, superati i quali, ormai in prossimità del fondo, diventa più pianeggiante (fig. 1).

Dal punto di vista archeologico la cavità è nota per un breve intervento esplorativo condotto all'interno dal Gruppo Speleologico Savonese con la collaborazione del Museo Archeologico del Finale alla fine degli anni Novanta (SANNA, PICCARDO, VICINO 1998). Questa indagine si rese necessaria a seguito della consegna di alcuni reperti al Museo Archeologico di Albenga, avvenuta nel 1996, da parte del sig. Mario Macagno, rinvenuti fortuitamente al suo interno nel terreno rimaneggiato durante una esplorazione condotta insieme a Milly Leale Anfossi. Si tratta di alcuni frammenti ceramici, due spilloni in bronzo, due conchiglie forate del genere *Glycymeris* e due canini d'orso, anch'essi forati a guisa di pendaglio (SANNA, PICCARDO, VICINO 1998).

Durante un successivo sopralluogo nella cavità, condotto sotto la supervisione di Giuseppe Vicino, Ispettore onorario della Soprintendenza e Conservatore del Museo del Finale, venne utilizzato un apparecchio cerca-metalli, grazie al quale si rinvenne una punta di freccia in rame. Successivamente, visto l'interesse dei ritrovamenti, la Soprintendenza, tramite uno degli scriventi (RM), decise di procedere, nel giugno 1998, all'esecuzione di un saggio stratigrafico nel lembo di deposito all'interno della caverna non ancora sconvolto da scavi clandestini, situato presso il termine della cavità, affidandone la conduzione a Giuseppe Vicino.

Questo scavo, rimasto sostanzialmente inedito se si eccettua la breve nota sopra citata, portò alla luce pochi ulteriori reperti: alcuni frammenti fittili e faunistici e, sotto un pezzo di concrezione carbonatica, presso i resti di un focolare, un'altra conchiglia di *Glycymeris* forata. L'indagine ha però permesso di documentare l'esistenza di tre focolari, due dei quali sovrapposti e divisi da una crosta calcarea. Le datazioni radiometriche effettuate su campioni di carbone hanno permesso di stabilire che quello posto più in basso nella sequenza è da attribuirsi all'età del Rame (MAGGI, PEARCE 2013), con una datazione di 4410 ± 60 BP (Beta 126672 / Drag C4L1V2 / $\delta^{13}C$ -28,3), mentre quello più in alto è attribuibile al Bronzo antico ed è stato datato al 3690 ± 60 BP (Beta 126671 / Drag C4L1VI / $\delta^{13}C$ -26,6). Pertanto, si può affermare che anche i materiali rinvenuti precedentemente in superficie nel terreno rimaneggiato, rimasti sostanzialmente inediti, compresi quelli consegnati dal sig. Macagno, sono probabilmente coevi al focolare superiore e quindi in gran parte forse attribuibili all'antica età del Bronzo. Relativamente alla funzione rivestita dalla cavità, si è ipotizzata quella di riparo temporaneo utilizzato saltuariamente a scopo di bivacco, sia per l'infelice esposizione dell'ingresso, sia per l'esiguità del deposito antropico rinvenuto.

Grotta Dragunaira - 1404 LI/SV

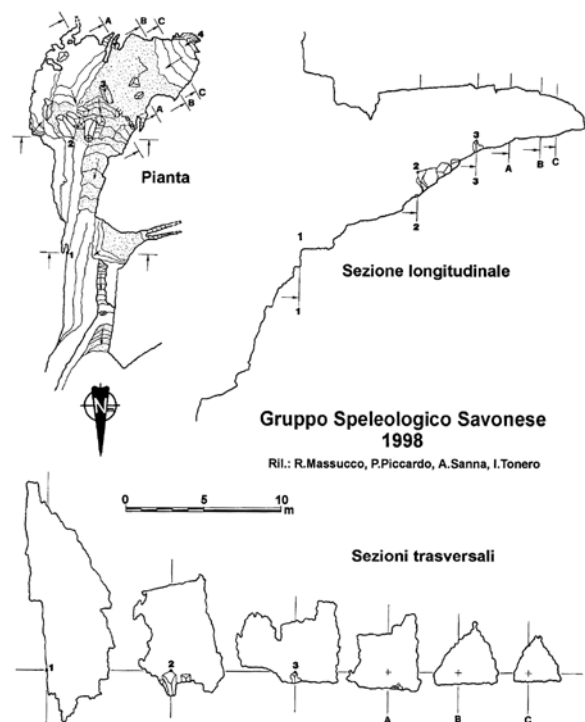


Fig. 1. Vendone (SV). Grotta Dragunaira. Planimetria e sezioni della cavità.

Nel 2016, nel corso di un riordino dei depositi della Soprintendenza, è stata notata la moneta oggetto di questa breve nota (fig. 2, n. 1), che non era mai stata segnalata in precedenza. Anch'essa è stata rinvenuta nel corso delle esplorazioni sopra menzionate. La moneta, di età romana imperiale, va ad arricchire il quadro delle testimonianze di frequentazione post preistorica delle cavità in Liguria.

La piccola moneta (Inv. RCGE 107286, diam. 19 mm, peso 3,7 g) in lega di biglione, alquanto rovinata, può certamente identificarsi come un *Antoniniano* dell'imperatore Gallieno, emesso dalla Zecca di Roma tra il 260 e il 268 d.C. (cfr. RIC V, Part I, 192a (C); Göbl 600a), ed è uno dei numerosissimi tipi monetali da lui licenziati, dal numero di varianti pressoché incalcolabile (BELLONI, 1993, p. 213). La fig. 2, n. 2 riproduce un esemplare meglio leggibile, della stessa tipologia di moneta della Dragunaira, come utile confronto per l'identificazione.

Il *recto* reca la testa barbata e radiata, rivolta a destra, dell'imperatore e la scritta GALLIENVS AVG, mentre il *verso* riporta la scritta S FIDES MILITUM e una figura femminile stante a sinistra, paludata, che tiene un'insegna con la mano destra e uno scettro con la sinistra, che può identificarsi con la dea *Fides*. Lettera N nel campo a destra.

Per quanto riguarda il significato storico di questo ritrovamento, allo stato attuale delle conoscenze sulle vicende storiche del territorio di Albenga, ancorché relativamente poche per il III secolo d.C., sappiamo che la città di *Albingaunum* e il suo circondario vissero un periodo di pace e sviluppo, senza grossi eventi di rilievo. Anche per quanto riguarda l'impatto della politica di Gallieno sul territorio ligure disponiamo di poche testimonianze, in gran parte però costituite proprio dalle sue emissioni monetali. Scrive infatti lo storico Gioffredo nella *Storia*



Fig. 2. Vendone (SV). Grotta Dragunaira. La moneta romana rinvenuta nella grotta (1) e un confronto tipologico meglio leggibile (2).

delle Alpi Marittime (GIOFFREDO 1839, p. 174): “Di Gallieno non abbiamo nelle nostre contrade altra pubblica rimembranza, se non quantità di monete notate col suo volto e nome, delle quali molte l'autore conserva presso di se, con li rovesci della legione prima Augusta e della 30^a Ulpia, di Giove, Apolline, Diana e Sole conservatori, della fortuna reduce, virtù, sicurezza, vittoria, eternità d'Augusto, ed altre simili”.

BIBLIOGRAFIA

- BELLONI G.G. 1993, *La Moneta Romana (società, politica, cultura)*, Roma.
- GIOFFREDO P. 1839, *Storia delle Alpi Marittime, Libro XXVI*, Torino.
- MAGGI R., PEARCE M. 2013, *Cronologia mineraria in Liguria*, in *Cronologia assoluta e relativa dell'età del Rame in Italia*, a c. di D. COCCHI-GENICK, Verona, pp. 5-15.
- RIC = WEBB P.H., MATTINGLY H.A., SYDENHAM E.A. (a c. di) 1927, *Roman Imperial Coinage*, Volume V, Part 1. *Valerian to the Interregnum*, London.
- SANNA A., PICCARDO P., VICINO G. 1998, *Il campo archeologico alla Grotta Dragunaira (M. Castellarmo, Vendone, SV)*, “Stalattiti e Stalagmiti. Notiziario del Gruppo Speleologico Savonese D.L.F.”, 24, pp. 59-66.

FINALE LIGURE (SV). GROTTA DEL MULO E GROTTA DELLA VALLE

HENRY DE SANTIS, ELISABETTA STARNINI,
PAOLO DE VINGO, ELENA BESANA

Nell'ambito di ricognizioni speleologiche effettuate da due degli scriventi (HDS, EB) nel mese di giugno 2016 sono state visitate due caverne vicine tra loro, situate in località Rocca di Perti (DE SANTIS, BESANA 2017), classificate all'interno del Catasto Speleologico Ligure come “Grotta del Mulo” (476 LI SV) e “Grotta della Valle” (1953 LI SV).

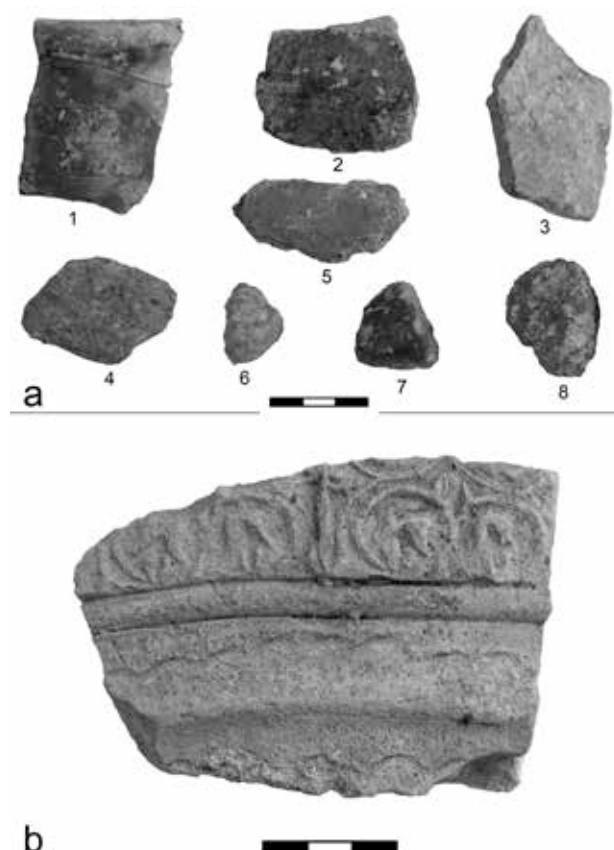


Fig. 1. Finale Ligure (SV). Grotta del Mulo. Frammenti ceramici (a) e frammento di parete di giara islamica decorata (b).

La Grotta del Mulo si presenta come un grosso antro, dello sviluppo complessivo di circa 30 m, con tracce evidenti di utilizzo e di strutturazione, quasi certamente in età storica, mediante la costruzione presso l'entrata e nell'interno di muretti a secco delimitanti piccoli vani e perimetri.

All'interno, il piano di calpestio è costituito da terra battuta, evidentemente rimaneggiata da attività legate probabilmente all'utilizzo della cavità quale ricovero temporaneo, sulla cui superficie si sono rinvenuti una decina di frammenti ceramici (fig. 1a), tra cui una porzione di giara islamica di produzione iberica del XIII secolo (fig. 1b) e alcuni frammenti di parete, non diagnostici, alcuni dei quali attribuibili, per le caratteristiche dell'impasto, alle produzioni neolitiche e dell'età del Bronzo (fig. 1a, nn. 4-8), testimoniate peraltro nelle vicine cavità della Pollera e del Riparo di Pian del Ciliegio (DEL LUCCHESI 2009).

Meritevole di una maggiore discussione è sicuramente la parete della grande giara di forma sub-cilindrica o troncoconica, di notevole spessore e priva di rivestimento (fig. 1b). Il frammento presenta una decorazione tripartita, di tipo floreale sul registro superiore, a cerchi semi-concentrici in quello centrale mentre quello inferiore, solo parzialmente leggibile, sembrerebbe riproporre il disegno precedente. L'impasto è di colore rosso-bruno, duro, depurato, con inclusi di forma allungata e rotonda, di colore rosso e nero, alcuni di grosse dimensioni. La superficie su entrambi i lati si presenta priva di rivestimento con evidenziate le solcature del tornio sulla parete interna. Purtroppo, non sono stati recuperati altri frammenti che ci consentano di capire la forma precisa del contenitore e lo sviluppo del motivo decorativo. Si può solo supporre, sulla base delle dimensioni della parete, che si possa



Fig. 2. Finale Ligure (SV). Grotta della Valle. Frammenti di rocce verdi (1-3), ciottolo frammentato di arenaria (4), ansa a nastro (5), falangi e dente di *Ursus Speleus* (6-10).

trattare di una giara medievale di grandi dimensioni di produzione islamica. In Liguria materiale analogo compare in molti contesti urbani a Genova (Via Ginevra, Santa Maria in Passione, Palazzo Vescovile, San Silvestro, Chiostro dei canonici di San Lorenzo, Piazza della Maddalena, Via del Molo, Santa Maria delle Grazie La Nuova) e nella Liguria di Ponente in provincia di Savona (Noli San Paragorio, Contrada di San Domenico, Piazza Santa Caterina a Finalborgo, Giogo di Toirano). Le giare islamiche erano contenitori polifunzionali che venivano utilizzati per veicolare olio o derrate alimentari dalle aree islamiche e, giunte a destinazione, verosimilmente reimpiegate con finalità analoghe o per contenere acqua, vista la loro consistente capienza. Il frammento di parete esaminato può essere datato al XIII secolo per confronto della parte morfologica e di quella stilistica con materiale analogo presente nelle aree della Spagna meridionale (GARDINI 2018).

La Grotta della Valle è invece costituita da una saletta d'ingresso di forma ovale, di circa 4 m di larghezza, seguita da una stanza più grande, anche essa di forma oblunga, larga circa 10 m e profonda 15 m. Il piano di calpestio della cavità è polverulento, di colore grigio chiaro e consistenza finissima, misto a piccoli clasti litici; anch'esso si presenta fortemente rimaneggiato.

Nel suo interno, oltre a un piccolo quantitativo di resti ossei di *Ursus*, sono stati recuperati in superficie alcuni frammenti di rocce verdi e un ciottolo frammentario in arenaria con tracce di colore rossastro (fig. 2). Lo stato frammentario e poco diagnostico dei reperti sopra menzionati non consente di inquadrarli con precisione; tuttavia, potrebbero trovare confronto con strumenti litici su ciottolo, datati al Neolitico, noti ad esempio dalla Caverna delle Arene Candide (LUNARDI, STARNINI 2013). È invece attribuibile con maggior certezza al Neolitico un'ansa a nastro frammentaria in ceramica a impasto scuro che trova confronto formale con la produzione fittile della Cultura VBQ (fig. 2, n. 5).

BIBLIOGRAFIA

- DEL LUCCHESI A. 2009, *Il Riparo di Pian del Ciliegio*, Bordighera.
- DE SANTIS H., BESANA E. 2017, *Grotta del Mulo e Grotta della Valle (Finale Ligure-SV)*, "Notiziario di Preistoria e Protostoria. Neolitico ed età dei Metalli, Italia settentrionale e peninsulare", 4.II, pp. 24-25.
- GARDINI A. 2018, *Le giare islamiche*, in *San Paragorio di Noli. Le fasi del complesso di culto e l'insediamento circostante dalle origini all'XI secolo*, a c. di A. FRONZONI, Firenze, pp. 419-421.
- LUNARDI A., STARNINI E. 2013, *Tipologia, uso e materie prime delle industrie*

in pietra non scheggiata della Cultura dei VBQ: materiali dal Veneto e dalla Liguria a confronto, "Atti della Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia", XVIII (2010-2011), pp. 53-86.

FINALE LIGURE (SV). UN'ASCI DAL MONTE SETTEPANI

DANIELE AROBBA, ANGIOLO DEL LUCCHESI

In occasione di uno degli ultimi riordini dei materiali conservati presso il magazzino del Museo Archeologico del Finale, all'interno di uno scaffale relativo a reperti frutto di ritrovamenti occasionali risalenti alla seconda metà del secolo scorso, è stata rinvenuta l'ascia in bronzo ad alette terminali di cui viene dato riscontro in questa breve nota (fig. 1).

Il manufatto ha le seguenti caratteristiche: lunghezza 115 mm; larghezza taglio 38 mm; larghezza tallone 29 mm; profondità alette 28 mm; peso 273 g.

Il punto del ritrovamento, per quanto riportato nell'etichetta associata, viene ricondotto al versante sud-occidentale del Monte Settepani, in un'area posta al confine tra i Comuni di Calizzano e Osiglia (provincia di Savona) alla quota di 1375 m s.l.m. e a breve distanza dall'ex base militare statunitense (fig. 2).

Sulla base dei pochi appunti disponibili si deduce che il rinvenimento è da ricondursi al fatto che il reperto affiorava dal suolo a causa dell'erosione per l'azione delle acque di dilavamento

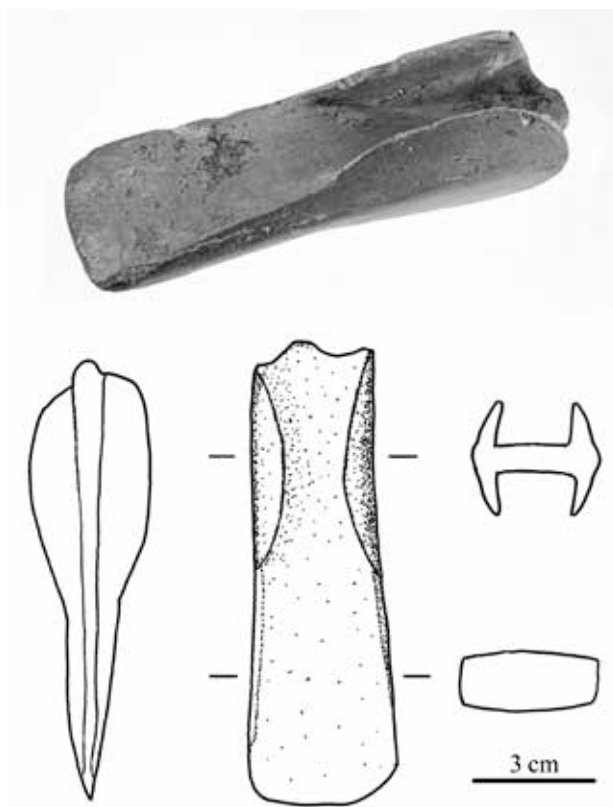


Fig. 1. Finale Ligure (SV). L'ascia in bronzo ad alette terminali rinvenuta sul Monte Settepani (RCGE 21.S480-2.17).



Fig. 2. Finale Ligure (SV). Localizzazione dell'area di rinvenimento.

del sottile deposito in cui era inglobato.

Definibile come “ascia ad alette terminali di media lunghezza” secondo la classificazione di Chardenoux & Courtois, appartiene a un tipo diffuso prevalentemente nell'area alpina occidentale: dalla Francia meridionale (prevalentemente tra Hautes Alpes, Aude e Ariège) al Cuneese e alla Liguria di Ponente. In Francia gli esemplari più affini, come quello dal ripostiglio di Cazouls-les-Béziers (CHARDENOUX, COURTOIS 1979, n. 721), vengono datati tra IX e VIII secolo a.C. sulla base delle associazioni.

In Liguria trova puntuali confronti, seppure nell'ambito di una notevole variabilità che annovera forme più tozze o più slanciate, negli esemplari di Pizzo d'Evigno (DEL LUCCHESI 2002b, pp. 34-35) e della caverna del Sanguinetto (DEL LUCCHESI 2002a), quest'ultimo non rifinito dopo la fusione.

Notevole affinità presentano pure due esemplari da Fossano (CN), attribuiti da Gambari al tipo Ardea (CARANCINI 1984, pp. 19-39, nn. 2146-2523), anch'esso caratterizzato da ampia variabilità e tipico dell'areale villanoviano tra IX e metà VIII secolo a.C. (F.M. GAMBARI, scheda III.30.1a-b, in *I Liguri* 2004, p. 179), e interpretati quindi come possibili modelli di origine centro-italica importati nell'Italia nord-occidentale, anche se la presenza di una forma di fusione per asce di questo tipo, rinvenuta nello stesso territorio di Fossano, lo fa propendere per una produzione locale, incerto se frutto di un'evoluzione da tipi attestati anteriormente nella zona o direttamente dipendente da modelli esterni.

La forma di fusione dalla grotta du Levant de Launier, Malaucène (Vaucluse) (GAGNIÈRE, GERMAND, GRANIER 1963, pp. 57-58), destinata a produrre manufatti del tutto analoghi all'ascia e al coltello del Sanguinetto (DEL LUCCHESI 2002a), ci fa ritenere più probabile che si tratti di produzioni correnti e caratteristiche della Francia meridionale e dell'Italia nord-occidentale, la cui affinità con quelle dell'areale villanoviano è del tutto generica e legata a una remota comune origine più che ad un influsso diretto. Infatti, l'unico esemplare del grande ripostiglio di San Francesco a Bologna che mostra caratteri fortemente affini ai nostri esemplari (CARANCINI 1984, n. 3714), non a caso è definito come ‘atipico’ dallo stesso Carancini.

Il luogo dove è stata recuperata l'ascia non sembra avere restituito in passato altri resti d'interesse archeologico; esso è tuttavia ubicato nei pressi del crinale di un importante rilievo montuoso dell'entroterra finalese che doveva costituire, durante la Protostoria, un percorso di sommità per mettere in comunicazione diversi centri strategici con le valli dell'Oltregiogo (GIUGGIOLA 1977).

In particolare, la dorsale del Monte Settepani è posizionata sulla direttrice preferenziale di collegamento tra l'alta valle occidentale della Bormida di Millesimo e quella orientale di Pallare e di Mallare, destinata a garantire possibili scambi e contatti sia in ambito appenninico sia tra il territorio montano e gli insediamenti costieri.

Infatti, sulla base della cartografia storica la zona del ritrovamento si trova nelle vicinanze di un importante snodo viario della Liguria montana, lungo la Strada della Collina del Giovo, che permetteva, in prossimità della Casa del Din, di procedere in varie direzioni, soprattutto verso le ampie aree geografiche del Basso Piemonte.

BIBLIOGRAFIA

- CARANCINI G.L. 1984, *Le asce nell'Italia continentale*, München.
- CHARDENOUX M.B., COURTOIS J.C. 1979, *Les haches dans la France méridionale*, München.
- DEL LUCCHESI A. 2002a, *I reperti metallici della caverna del Sanguinetto o della Matta (Finale Ligure-SV)*, in *La Grotta del Sanguinetto o della Matta: scavi e scoperte tra '800 e '900*, a c. di G. ODETTI, Bordighera, pp. 97-101.
- DEL LUCCHESI A. 2002b, *Nuovi dati ed ipotesi sulla metallurgia preistorica della Liguria di Ponente*, in *Omaggio a Santo Tinè. Miscellanea di studi di Archeologia preistorica e protostorica*, Genova, pp. 31-42.
- GAGNIÈRE S., GERMAND L., GRANIER J. 1963, *Les armes et les outils protohistoriques en bronze du Musée Calvet d'Avignon*, II, Avignon.
- GIUGGIOLA O. 1977, *La Preistoria recente in Liguria*, “Rivista di Studi Liguri”, XLIII, pp. 177-189.
- I Liguri. Un antico popolo europeo tra Alpi e Mediterraneo*, catalogo della mostra (Genova, 23 ottobre 2004-23 gennaio 2005), a c. di R.C. DE MARINIS, G. SPADEA, Milano, pp. 143-147.

FINALE LIGURE (SV). UN FOSSILE DI MISTICETE NELLA PIETRA DI FINALE

DANIELE AROBBA, ANDREA DE PASCALE

Nel corso del 2017 il Museo Archeologico del Finale, allestito presso il Complesso Monumentale di Santa Caterina in Finalborgo, ha arricchito il percorso espositivo e le sue collezioni di un rarissimo fossile appartenente a uno scheletro di misticete (balenide).

Si tratta di un frammento osseo arcuato di 952 mm di lunghezza, largo 420 mm e alto 60 mm, tagliato in senso longitudinale e ancora inglobato in una lastra di Pietra di Finale.

Il reperto paleontologico venne rinvenuto molti decenni orsono nel Membro di Monte Cucco durante il taglio di un blocco di pietra estratto nella cava detta dei Ciapassi, ai piedi della falesia verticale sul versante sinistro della valle dell'Aquila, a circa 240 m di quota.

Dimenticato per lungo tempo, nell'estate del 2005 il fossile fu esposto per la prima e unica volta al pubblico in occasione della mostra *La Pietra di Finale. Storia, arte e tradizione* curata dalla Cooperativa Tracce nell'oratorio de' Disciplinanti in Finalborgo e venne presentato, per la sua forma arcuata e sottile, come costola di sirenia, un mammifero marino erbivoro simile al dugongo, diffuso attualmente solo nell'Oceano Indiano e che ispirò nel



Fig. 1. Finale Ligure (SV). Museo Archeologico del Finale. La vetrina espositiva dedicata al fossile di mysticete.

passato racconti connessi al mito delle sirene. Tale preliminare assegnazione, non suffragata da alcun esame specialistico, fu probabilmente influenzata dalla conoscenza di un fossile di aspetto simile ma di minori dimensioni rinvenuto nella Pietra di Verezzi, già entrato da tempo nelle collezioni del Museo Archeologico del Finale e identificato, appunto, come appartenente in modo plausibile alla famiglia dei dugongidi.

Recentemente Roberto Simonetti, appartenente a una delle famiglie finalesi maggiormente legata per buona parte del secolo scorso all'estrazione della locale Pietra di Finale, ha espresso l'intenzione di consegnare alla comunità finalese tale importante fossile per la sua esposizione nel Museo Archeologico del Finale. Tale volontà ha quindi permesso di mettere a disposizione degli studiosi il reperto e di acquisirlo tra i beni di proprietà statale (RCGE 19.S236-1.1) sottoponendolo a tutela (D. Lgs. 42/2004, art. 10 comma 4), avviando contestualmente una ricerca scientifica che ha coinvolto il paleontologo Michelangelo Bisconti.

Esclusa la possibilità che possa trattarsi di una costa di sirenio, il reperto è stato identificato come un mascellare di mysticete, specie appartenente alla famiglia dei balenidi.

Animali simili tuttora viventi sono rappresentati da balenottere, megattere e balene: si tratta di cetacei privi di denti, in cui la mandibola e la mascella sono allungate a formare un rostro arcuato, una struttura simile a un grande becco. Nella parte superiore, ovvero nella mascella, sono alloggiati i fanoni, lunghi filamenti usati come filtri per intrappolare piccoli pesci e crostacei planctonici di cui questi mammiferi si nutrono.

Il fossile ora esposto nella sala I dedicata al territorio nel percorso di visita del Museo Archeologico del Finale risale a 16-12 milioni di anni fa, quando si depositarono sul fondale marino finalese, in un golfo poco profondo ad acque calde, sabbie ricche di conchiglie, coralli e ricci di mare, che diedero poi origine alla Pietra di Finale. È probabile che in questa baia protetta, che caratterizzava il Finale nel Miocene medio, si arenò una balena lunga circa 6 metri, intrappolata in acque troppo basse per riuscire a riconquistare il mare aperto. Parti dello scheletro della piccola balena, morta e ormai adagiata sul fondale, vennero inglobate nei sedimenti e subirono una lenta fossilizzazione e mineralizzazione che determinarono la conservazione fino ai giorni nostri di una porzione del cranio, lungo in origine circa un metro e mezzo. Tale ipotesi spiegherebbe il rinvenimento di questo reperto paleontologico nelle rocce del Membro di Monte Cucco nell'odierna Valle dell'Aquila.

Al momento tale fossile è tra i più antichi ritrovamenti del Mediterraneo occidentale e viene ritenuto di rilevante interesse.

Il Museo Archeologico del Finale può quindi vantarsi di esporre

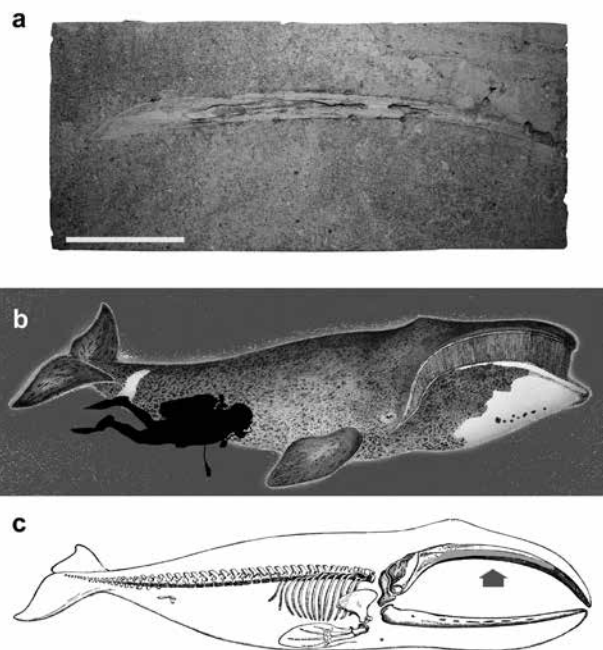


Fig. 2. Il frammento fossile di mascellare di mysticete inglobato nella Pietra di Finale (barra di scala=20 cm) esposto nel Museo Archeologico del Finale (a) e la ricostruzione grafica di una giovane balena artica attuale (b) con il suo scheletro nel quale è evidenziata la posizione nel rostro dello stesso reperto (c).

un nuovo significativo reperto che viene messo a disposizione dei suoi numerosi visitatori, illustrandolo per l'occasione con approfondimenti multimediali dedicati non solo alla sua origine, ma anche all'intero repertorio dei fossili della Pietra di Finale, consultabile su schede digitali. Inoltre, in un video animato con disegni di Mauro Costa, è possibile seguire il processo formativo di questa roccia che caratterizza così profondamente il paesaggio del territorio finalese.

L'apparato espositivo del fossile è completato da ricostruzioni digitali a colori realizzate dal geologo Enrico Bonino, dedicate alle specie che popolavano i fondali marini miocenici, quando sulla Terra già si diramavano primati antropomorfi.

BIBLIOGRAFIA

BISCONTI M., AROBBA D. 2019, *Un fossile di mysticete miocenico dalla cava dell'Aquila*, in *Pietra di Finale. Una risorsa naturale storica del Ponente Ligure*, a c. di G. MURIALDO, R. CABELLA, D. AROBBA, Finale Ligure, pp. 69-75.

MILLESIMO (SV). BRIC SALVE REGINA. NOTE PRELIMINARI E SPUNTI DI RIFLESSIONE PER UN RINVENIMENTO FORTUITO IN VAL BORMIDA

SILVANA GAVAGNIN, LORENZA PANIZZOLI, SILVIA PIROTTI, CARMELO PRESTIPINO, MARIA ROSA SIMONASSI

Tracce di frequentazione di epoca protostorica sono state individuate nell'area del Bric San Bernardo (690 m s.l.m.), lungo il crinale montano che corre parallelo al Bormida di Millesimo sino

a Murialdo e da lì all'area dei Giovetti. Lungo questa dorsale sono avvenuti nel corso degli anni diffusi ritrovamenti archeologici: sul Bric San Bernardo è presente una fase di insediamento dell'età del Bronzo finale, mentre nel territorio del Comune di Massimino è stata rinvenuta una sepoltura isolata databile all'età del Ferro (BULGARELLI, DEL LUCCHESI 2008); inoltre, sulle propaggini che separano i profondi solchi scavati dai rii minori che scendono alla Bormida di Millesimo e localizzate in particolare sul costone del Bric della Langa, sono presenti tracce di possibili siti d'abitato (PRESTIPINO, DEL LUCCHESI 2013) e resti di sepolture (DEL LUCCHESI, CALDERA, TORRE 2018).

Su una strada di esbosco sviluppata lungo il crinale in località Salve Regina, nel territorio comunale di Millesimo, successivamente a una segnalazione è stata verificata la traccia di una deposizione intenzionale, che getta un ulteriore tassello per la conoscenza del popolamento della Val Bormida alla fine dell'età del Bronzo (fig. 1).

I lavori di recupero hanno avuto luogo nel mese di maggio 2017 con la messa in luce del taglio della fossa; a una profondità di pochi centimetri sono state rinvenute un'olla e la sua ciotola di copertura, entrambe in ceramica, adagate su un fianco e in buono stato di conservazione nonostante l'azione del mezzo meccanico. In prossimità della fossa, concentrati nella sua porzione a Est, erano presenti frustoli carboniosi, frammenti ceramici ed elementi bronzei, tra cui uno pertinente a un'armilla, in origine verosimilmente contenuti all'interno del manufatto. Al di sotto dell'urna, il terreno fortemente carbonioso ha restituito due fusaiole in terracotta, intenzionalmente disposte nel luogo di rinvenimento.

L'analisi preliminare dei materiali rinvenuti ha consentito di formulare un'ipotesi circa la cronologia della deposizione: la forma biconica dell'olla decorata da scanalature elicoidali in prossimità del punto di massima espansione e la presenza di un'armilla carenata in bronzo hanno suggerito un inquadramento generale nell'ambito dell'avanzata età del Bronzo finale (XI-X secolo a.C.) (GIARETTI, RUBAT BOREL 2006, pp. 110-111, fig. 111; PALTINIERI, RUBAT BOREL 2010, p. 610).

Il vaso, prelevato insieme a parte del terreno per preservarne l'integrità, è stato oggetto di un'indagine tomografica computerizzata presso l'U.O. di Medicina Nucleare dell'IRCCS Ospedale Policlinico San Martino di Genova per analizzarne preventivamente il microcontesto archeologico, al fine di ottenere informazioni di carattere morfologico e visualizzare la posizione degli eventuali reperti in esso contenuti.



Fig. 1. Millesimo (SV). Bric Salve Regina. L'urna biconica al momento del recupero.

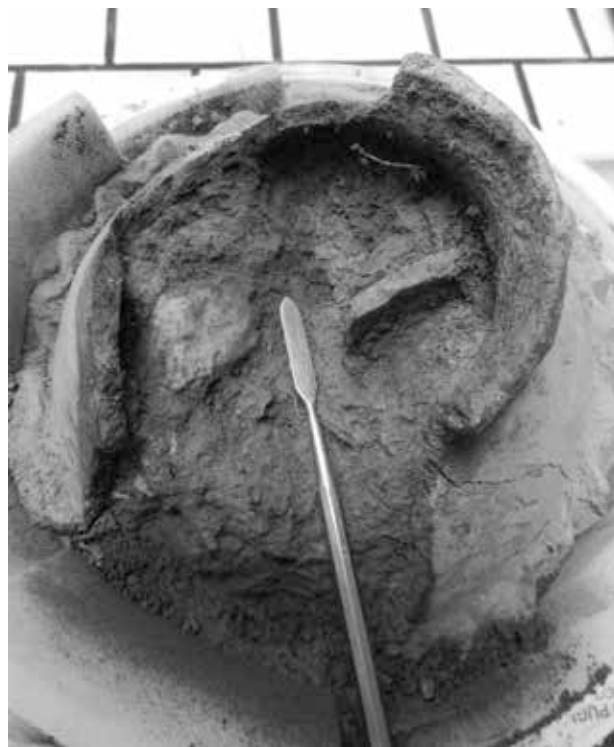


Fig. 2. Millesimo (SV). Bric Salve Regina. Microscavo all'interno del contenitore ceramico.

Un microscavo eseguito presso il Laboratorio di Restauro della Soprintendenza (fig. 2), dove è avvenuto anche il restauro del contenitore (si veda, in questo volume, nella sezione Restauro e conservazione, la scheda di L. Panizzoli), ha accertato che all'interno non erano presenti altri reperti, né resti ossei, sebbene non si possa del tutto escludere che il vaso in origine contenesse ossa, non rinvenute forse a causa della giacitura in terreno acido. Il riempimento era costituito da terra, pietre di varie dimensioni, carboni, con presenza di elementi vegetali.

Il manufatto, che contiene chiari segni della combustione, è stato collocato sotto terra evidentemente per motivi rituali; la prosecuzione delle indagini nell'area di ritrovamento potrebbe gettare luce su questa scoperta.

Si ringraziano il professor Gianmario Sambuceti e la dottoressa Cecilia Marini, autori delle indagini tomografiche.

BIBLIOGRAFIA

- BULGARELLI F., DEL LUCCHESI A. 2018, *Massimino. Tomba dell'età del Ferro*, "Archeologia in Liguria", I (2004-2005), pp. 274-275.
- DEL LUCCHESI A., CALDERA M., TORRE E. 2018, *Millesimo. Bric Langa*, "Archeologia in Liguria", VI (2014-2015), pp. 326-329.
- GIARETTI M., RUBAT BOREL F. 2006, *Le strutture ed i reperti archeologici*, in *Navigando lungo l'Eridano. La necropoli protogolasecchiana di Morano sul Po*, a c. di M. VENTURINO GAMBARI, Casale Monferrato, pp. 83-222.
- PALTINIERI S., RUBAT BOREL F. 2010, *Le armille tipo Zerba: un riesame della questione*, in *L'alba dell'Etruria. Fenomeni di continuità e trasformazioni nei secoli XII-VIII*, Atti del Nono Incontro di studi (Valentano-Pitigliano, 12-14 settembre 2008), a c. di N. NEGRONI CATACCHIO, Milano, pp. 609-620.
- PRESTIPINO C., DEL LUCCHESI A. 2013, *Bric Langa (Millesimo)*, "Archeologia in Liguria", III (2008-2009), pp. 128-129.

VARAZZE (SV). REPERTI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO CUSTODITI NEI FONDI DELL'EX ISTITUTO SUORE DELLA PROVVIDENZA

HENRY DE SANTIS, SILVANA GAVAGNINI

Nell'ambito delle attività di tutela messe in opera da questa Soprintendenza si segnala il sopralluogo effettuato dagli scriventi nell'estate del 2018 presso l'ex Istituto Suore della Provvidenza, nei cui fondi sono custoditi materiali di interesse storico-archeologico.

Gran parte dei reperti sono frutto degli scavi della chiesa pievana di Sant'Ambrogio Vecchio di Varazze, effettuati dal 1981 al 1984 dall'Istituto Internazionale di Studi Liguri (VARALDO 1987), per una consistenza di 38 cassette, mentre il rimanente materiale, pari a 14 cassette, è afferente al lascito della collezione di Mario Garea dal Forno (CONTI 1990; BULGARELLI, TRAVERSO 2017).

Tutto il contenuto è stato inventariato, a seconda delle indicazioni disponibili presenti all'interno delle cassette, unitamente ad altri oggetti privi di contenitore presenti nel locale.

Tra i materiali afferenti alla chiesa di Sant'Ambrogio si annoverano frammenti vitrei, ceramici e metallici, resti di murature e affreschi, tegoloni e resti ossei di almeno due individui (pubblicati in VARALDO 1987, pp. 378-379 e fig. 476). La ceramica è assortita e ripartita, secondo varie cronologie, in oltre 200 pezzi, tra maioliche arcaiche, maioliche liguri, graffite, invetriate, marmorizzate e *taches noires*. Degna di nota una placca metallica di XV secolo, raffigurante un edificio con torre e tre punte di freccia (VARALDO 1987, p. 380, figg. 478 e 479). Sono inoltre giacenti 16 sacchetti di campioni di sedimento appositamente prelevati per analisi polliniche e antracologiche.

Tra gli elementi della collezione Garea, purtroppo privi dell'indicazione di provenienza, si rilevano frammenti di anforacei romani e ceramici medievali unitamente a circa settanta cocci di ceramica grezza a impasto di epoca protostorica che verosimilmente si riferiscono ai materiali scavati dal Garea intorno al 1940 presso il cosiddetto Menhir di *Cian da Munega* (GAREA 1942), ubicato in zona Piani d'Invrea nei pressi dell'attuale casello autostradale di Varazze (comunicazione di Italo Pucci).

Per un'ulteriore cassetta, contenente tegoloni romani, sarebbe interessante poter risalire al luogo di ritrovamento per acquisire informazioni sull'originario insediamento di età imperiale di *ad Navalìa*, sul cui conto si dispone di scarissime notizie.

Quattro cassette contengono vari ciottoli marini che potrebbero provenire da un lembo della relitta spiaggia tirreniana (CAROBENE, CEVASCO, FIRPO 2010), scoperto nel varazzino durante i lavori per il raddoppio della ferrovia Genova-Savona tra il 1950 e il 1960.

All'interno del magazzino è inoltre depositata la scultura in arenaria raffigurante, seppur dubitativamente, una testa di ariete, manufatto di cronologia imprecisata del quale si evincono gli occhi, la bocca e i fori del naso, ritrovata dal Garea sul monte Beigua (pubblicata in PRIULI, PUCCI 1994, pp. 62-63).

BIBLIOGRAFIA

BULGARELLI F., TRAVERSO A. 2017, *Mario Virgilio Garea dal Forno (1881-1962)*, in *Colligate fragmenta 2. Aspetti e tendenze del collezionismo archeologico ottocentesco in Liguria*, Atti del Convegno (Bordighera, 25-26 febbraio 2012), a c. di A. DE PASCALE, D. GANDOLFI, Bordighera, pp. 321-324.

CAROBENE L., CEVASCO A., FIRPO M. 2010, *Aspetti dell'evoluzione quaternaria della costa tra Cogoleto e Varazze (Liguria occidentale)*, "Il Quaternario. Italian Journal of Quaternary Sciences", 23, 2, pp. 163-180.

CONTI G. 1990, *Collezione Garea: un itinerario culturale*, "Rivista Ingauna ed Intemelja", XLV, 1-4, pp. 67-81.

GAREA M. 1942, *Un menhir nel varazzese*, Savona.

PRIULI A., PUCCI I. 1994, *Incisioni rupestri e megalitismo in Liguria*, Ivrea.

VARALDO C. 1987, *Varazze, S. Ambrogio Vecchio, Campagne di scavo 1981-82, 1983, 1984*, "Archeologia in Liguria", III.2 (1982-1986), pp. 377-380.

SANTA MARGHERITA LIGURE E RAPALLO (GE). SEGNALE DI RITROVAMENTI FORTUITI DI OGGETTI METALLICI

NADIA CAMPANA, ELISABETTA STARNINI

Nel corso del 2017 veniva segnalato alla Soprintendenza da un privato cittadino (il Sig. Luca Chiola, che si ringrazia per la segnalazione), e prontamente consegnato, un bottone a imbuto in bronzo recuperato fortuitamente sul sentiero che da località San Siro conduce verso il promontorio di Portofino, in Comune di Santa Margherita Ligure (fig. 1). A ciò ha fatto seguito nel medesimo anno una ricognizione di superficie effettuata dalle scriventi nella località del ritrovamento, cui hanno partecipato anche il collega Stefano Costa e lo scopritore. L'areale da cui proviene il reperto, attribuibile alla seconda età del Ferro, è il versante settentrionale del promontorio di Portofino, nell'entroterra di Santa Margherita Ligure, non distante da località San Siro. La morfologia originaria di questo versante risulta profondamente modificata dalle opere di terrazzamento agricolo di età storica. In particolare, si è appurato che il reperto (fig. 2, n. 1) è stato recuperato sul sentiero, in adiacenza a un terrazzo contenuto da una muratura in pietre a secco, la cui struttura muraria, in parte collassata, ha probabilmente consentito l'erosione e l'esposizione dei depositi in appoggio al muro. La pulizia della sezione esposta non ha evidenziato però alcuna traccia riconducibile alla presenza di un eventuale deposito archeologico sepolto, da cui potesse provenire il bottone.

Lo stesso scopritore, nel corso dell'anno successivo (2018), segnalava il rinvenimento fortuito di alcuni ulteriori manufatti metallici che riteneva poter essere di interesse archeologico, recuperati in vari punti lungo un sentiero in località Chignero, alle spalle di Rapallo (fig. 1). Gli stessi oggetti sono stati prontamente consegnati alla Soprintendenza, che ne ha potuto rilevare l'effettivo interesse archeologico. Si tratta in particolare di un ulteriore bottone conico in bronzo (fig. 2, n. 2), di due monete di età romana (fig. 2, n. 3) e di un *tintinnabulum* sempre in bronzo (fig. 2, n. 4). Un sopralluogo ispettivo effettuato in questa località dalle scriventi insieme allo scopritore non ha rilevato la presenza di evidenze archeologiche in superficie. Anche in questo caso si tratta di una zona dove la morfologia originaria dei versanti è stata alterata dalla realizzazione di terrazzamenti in pietra a secco, che impediscono la verifica della possibile esistenza di eventuali lembi residui di depositi antichi sepolti ancora conservati.

Se per il manufatto di Santa Margherita, trovato isolato, si può presumere che di tratti di un oggetto perduto, per quelli di



Fig. 1. Gli areali di ritrovamento dei materiali metallici: località San Siro alle spalle di Santa Margherita Ligure e località Chignero nell'entroterra di Rapallo e l'ubicazione del castellaro di Uscio.



Fig. 2. Oggetti in metallo: 1 da località San Siro (Santa Margherita Ligure); 2-5 da località Chignero (Rapallo).

Rapallo, che sono più numerosi e provenienti da un areale che appare piuttosto circoscritto (la maggior parte in un'area di meno di 1 km²), pare più probabile invece l'ipotesi che possano indiziare la presenza di una via di percorrenza utilizzata su un lungo periodo o comunque rispecchiare l'esistenza di un popolamento dell'area piuttosto costante nel tempo, se non di un insediamento.

Il reperto di Santa Margherita, un bottone di forma a imbuto (fig. 2, n. 1), solo parzialmente cavo, con apice assottigliato a sezione circolare e passante a ponticello, trova confronto puntuale con uno dei due bottoni bronzei provenienti dal vicino sito di Uscio (MELLI, STARNINI 1990, fig. 166.91). Si tratta di elemento caratteristico del costume dei Liguri tra III e I secolo a.C. e molto diffuso in tutto l'areale degli antichi Liguri, non solo nell'attuale Liguria, da Ventimiglia a Pignone (MELLI 1987, fig. 90 n.4), ma anche ad esempio in Piemonte (GIARETTI, VENTURINO 2019) e Toscana (CIAMPOLTRINI, NOTINI 2011, p. 48 e ss). A questo stesso ambito cronologico e culturale rimanda anche l'analogo bottone dall'areale di Chignero, più frammentario e caratterizzato da un apice maggiormente allungato. Il ponticello fissato nella parte superiore della cavità conica lo diversifica da quello rinvenuto a Trensasco (PROSPERI 1992), cui è assimilabile per l'apice molto allungato.

Allo stesso arco cronologico potrebbero essere riferite due monete, che non sono ancora state oggetto di ripulitura; su una delle due (fig. 2, n. 3) è ben leggibile la raffigurazione delle tre prue a destra che caratterizzano gli assi di età repubblicana. È stato inoltre rinvenuto un tintinnabolo, una campanella a base quadrangolare con quattro piccoli peduncoli di sostegno agli angoli di forma triangolare (B2 della classificazione GALIAZZO 1979, pp. 156-158). Manca parte dell'anello di sospensione, che era forato e saldato al corpo piramidale della campanella, che è molto schiacciata (fig. 2, n. 4). La frattura presso l'anello di sospensione lascia intravedere la possibile mancanza del battaglio. L'intervallo cronologico in cui può collocarsi questo reperto è molto ampio, dal III secolo a.C. al V secolo d.C.

Un altro reperto in bronzo ha la forma di un tralcio vegetale (fig. 2, n. 5), che in via del tutto preliminare si confronta con un elemento di arredo di prestigio quale è il porta-lucerne da Piazza Marconi a Cremona (CASTOLDI 2010), che tuttavia, proprio per il suo carattere di bene di lusso, si ritiene non costituisca un confronto del tutto pertinente. Con ciò non si ritiene neppure di poterlo escludere, considerando la valenza storica di un ritrovamento quale il cippo del Ramaceto, che pur in un areale che appare caratterizzato da insediamenti 'poveri', indizia la presenza di possedimenti imperiali (MENNELLA 2017).

BIBLIOGRAFIA

- CASTOLDI M. 2010, *Arredi in bronzo dalla domus di Piazza Marconi a Cremona*, "LANX", 6, pp. 150-160.
- CIAMPOLTRINI G., NOTINI P. 2011, *La fanciulla di Vagli. Il sepolcro ligure-apuano della Murata a Vagli di Sopra*, Lucca.
- GALIAZZO V. 1979, *Bronzi Romani del Museo di Treviso*, Roma.
- GIARETTI M., VENTURINO M. 2019, *Elementi di costume della seconda età del Ferro da Palazzolo Vercellese*, in *I Liguri e Roma. Un popolo tra Archeologia e Storia*, a c. di G. AMABILI, S. PESCE, s.l., pp. 24-26.
- MELLI P. 1987, *Uscio. Artigianato metallurgico: i bottoni*, "Archeologia in Liguria", III.1, pp. 80-81.
- MELLI P., STARNINI E., 1990, *I materiali dell'età del Ferro*, in *Archeologia dell'Appennino Ligure. Gli scavi del Castellaro di Uscio: un insediamento di crinale occupato dal Neolitico alla conquista romana*, a c. di R. MAGGI, Bordighera, pp. 261-290.
- MENNELLA G. 2017, *Latifondi imperiali nella riviera ligure orientale: il cippo confinario di Monte Ramaceto*, in *Le forme municipali in Italia e nelle province occidentali tra i secoli I a. C. e III d. C.*, a c. di S. EVANGELISTI, C. RICCI, Bari, pp. 291-202.
- PROSPERI R. 1992, *Costa "Bottuin" di Trensasco. I reperti metallici*, in *Archeologia lungo il percorso di un metanodotto. Il tratto Genova-derivazione per Recco*, a c. di R. MAGGI, Genova, pp. 65-68.

VINCOLO DI UNA COLLEZIONE DI RESTI SCHELETRICI DI TETRAPODI RISALENTI AL PERMIANO INFERIORE

MARIA CRISTINA BONCI, NADIA CAMPANA

Nel 2016 la Soprintendenza è stata informata dal proprietario della presenza sul territorio ligure di una vasta collezione di fossili. L'esame scientifico dei reperti e la loro caratterizzazione sono stati

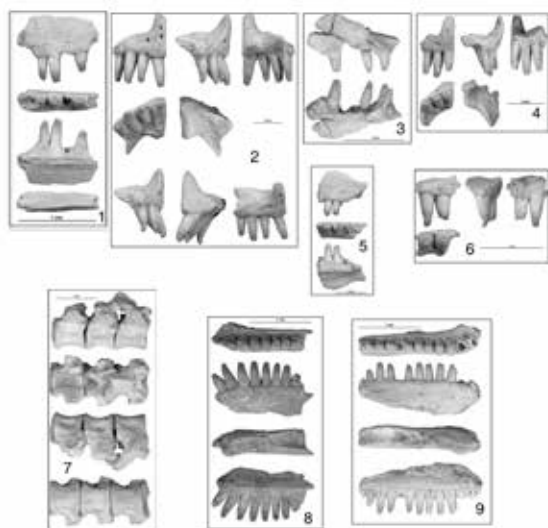


Fig.1. Fossili da Richards Spurs (Lawton, Comanche County, Oklahoma, Stati Uniti d'America).

possibili grazie al supporto del Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita dell'Università degli Studi di Genova, operando nell'ambito della convenzione tra i due Istituti.

La collezione è costituita da resti scheletrici di Tetrapodi (Rettili e Anfibi) risalenti al Permiano inferiore provenienti dai siti di Richards Spur (Comanche Co.) e di Waurika (Jefferson Co.), entrambi in Oklahoma (U.S.A.).

I fossili da Richards Spur, che sono circa un migliaio (fig. 1), provengono dai riempimenti argillosi delle fessure carsiche della Formazione ordoviciana dell'Arbuckle Limestone, interessata dalle operazioni di cava della Dolese Brothers Limestone Quarry. Si tratta di uno dei più produttivi e importanti siti a livello mondiale per la conoscenza dei tetrapodi del Permiano inferiore. Il materiale della collezione proveniente da Richards Spur si caratterizza per la presenza di ossa disarticolate e materiale craniale e postcraniale articolato di Rettili Captorhinidi, Sinapsidi Caseidi ed esemplari di *Varanopsis* (Rettile pelicosaurio), oltre a materiale frammentario di organismi pararettili: tra questi un cranio quasi completo di un piccolo anfibio Gymnarthride, forse *Cardiocephalus* (i materiali provenienti da questo sito sono stati oggetto di numerosi studi; si citano: EVANS, NADDIN, REISZ, 2009; WOODHAED *et al.* 2010).

I materiali della collezione provenienti da Waurika (circa 300 elementi) sono costituiti soprattutto da resti di Pelicosauri (Rettili Sinapsidi primitivi con *Ophiacodon*, *Dimetrodon* ed *Edaphosaurus*; Varanopidi), anfibi Temnospondyli (*Eryops*), Rettiliomorfi (*Diadectes*) e Microsauri.

Lo stato di conservazione delle faune da Richards Spur e da Waurika, facenti parte della collezione, è in generale piuttosto buono e di particolare interesse scientifico per il loro significato paleoambientale, filogenetico ed evolutivo, nonché per la presenza di olotipi di *taxa* di nuova istituzione. In ragione di dette motivazioni scientifiche e della rarità i materiali della collezione sono stati dichiarati di importante interesse culturale ai sensi del D. Lgs. 42/2004, che ricomprende all'art. 10 i "beni paleontologici".

BIBLIOGRAFIA

EVANS D.C., NADDIN H., REISZ R.R. 2009, *A Re-evaluation of Sphe*

synapsid Material from the Lower Permian Fissure Fills near Richards Spur, Oklahoma, "Oaleontology", 5, pp. 219-227.

WOODHAED *et al.* 2010 = WOODHEAD J., REISZ R., FOX D., DRYSDALE R., HELLSTROM J., MAAS R., CHENG H. AND EDWARDS R. L. 2010, *Speleothem Climate Records from Deep Time? Exploring the Potential with an Exemple from the Permian*, "Geology", 38, 5, pp. 445-458.

CONFISCA DI MATERIALI ARCHEOLOGICI

NADIA CAMPANA, PIERA MELLI

L'attività di tutela condotta insieme alle forze dell'ordine, e in particolare al Nucleo Carabinieri Tutela Patrimonio Culturale di Genova, ha comportato anche negli anni 2016-2018 la verifica di diversi e ingenti lotti di reperti, in parte archeologici (spesso insieme a copie moderne di esemplari antichi), la cui dispersione all'interno del mercato clandestino è ancora evidentemente molto significativa.

Da tale attività è conseguita la restituzione allo Stato, attraverso la consegna alla Soprintendenza, di quelli che sono risultati essere stati illegalmente sottratti al patrimonio pubblico.

Ad esemplificazione dell'attività svolta si presenta di seguito un lotto di materiali sequestrati nel 2017 dal Nucleo Tutela Carabinieri Patrimonio di Genova e oggetto in quello stesso anno delle verifiche funzionali a definirne l'eventuale natura archeologica e il possibile contesto di provenienza (confisca del novembre 2019).

Del gruppo di oggetti facevano parte anche svariati vasi in ceramica a figure rosse e figure nere, imitazioni, anche accurate, di vasi attici e altro vasellame copiato in epoca moderna da originali antichi, che non sono stati oggetto di confisca.

In considerazione dell'elevato numero di oggetti e delle disparate provenienze e cronologie, che necessiteranno di maggiori approfondimenti, ci si limita in questa sede a fornirne un sommario elenco, suscettibile di ulteriori precisazioni.

Tra i pezzi più antichi e significativi si cita uno spillone con testa conformata a disco (fig. 1.3) e realizzata con la tecnica definita *au repoussé*, tipico della produzione del Luristan (Iran). Misura 21,8 cm di lunghezza ed è lacunoso ai bordi. Al centro del disco, leggermente schiacciato ai poli, si trova un ombelico rilevato a forma di protome di leone (DE CLERCQ-FOBE 1978, pp. 49-52), mentre in alto sono raffigurati due leoni alati che si contendono un capretto. Nella parte inferiore è leggibile la figura di un ariete alato accosciato rivolto a destra, con le zampe ripiegate sotto il corpo (cfr. DE CLERCQ-FOBE 1978, pp. 59-61, fig. 24). Un confronto per il gruppo dei tre animali nella parte superiore è offerto dalla scena su uno spillone al Rietberg Museum di Zurigo (inv. RVA 2223, 2206, 2207, 2401).

La cronologia dei manufatti con iconografia simile al nostro esemplare, assai controversa, data la scarsità di datazioni sicure acquisite in scavi archeologici scientificamente condotti, è stata da ultimo fissata all'800/750-600 a.C. (MUSCARELLA 1988, p. 203; discussione in MUSCARELLA 1989 con bibliografia; SALVATORI 1995). Numerosi oggetti sono invece ben inquadrabili nelle produzioni della Protostoria italiana: due armille in verghetta di bronzo a sezione rispettivamente circolare e romboidale (per quest'ultima cfr. un esemplare da Cerveteri, dalla necropoli della Banditaccia-Laghetto: CAVAGNARO VANONI 1966, p. 212: VIII secolo a.C.);

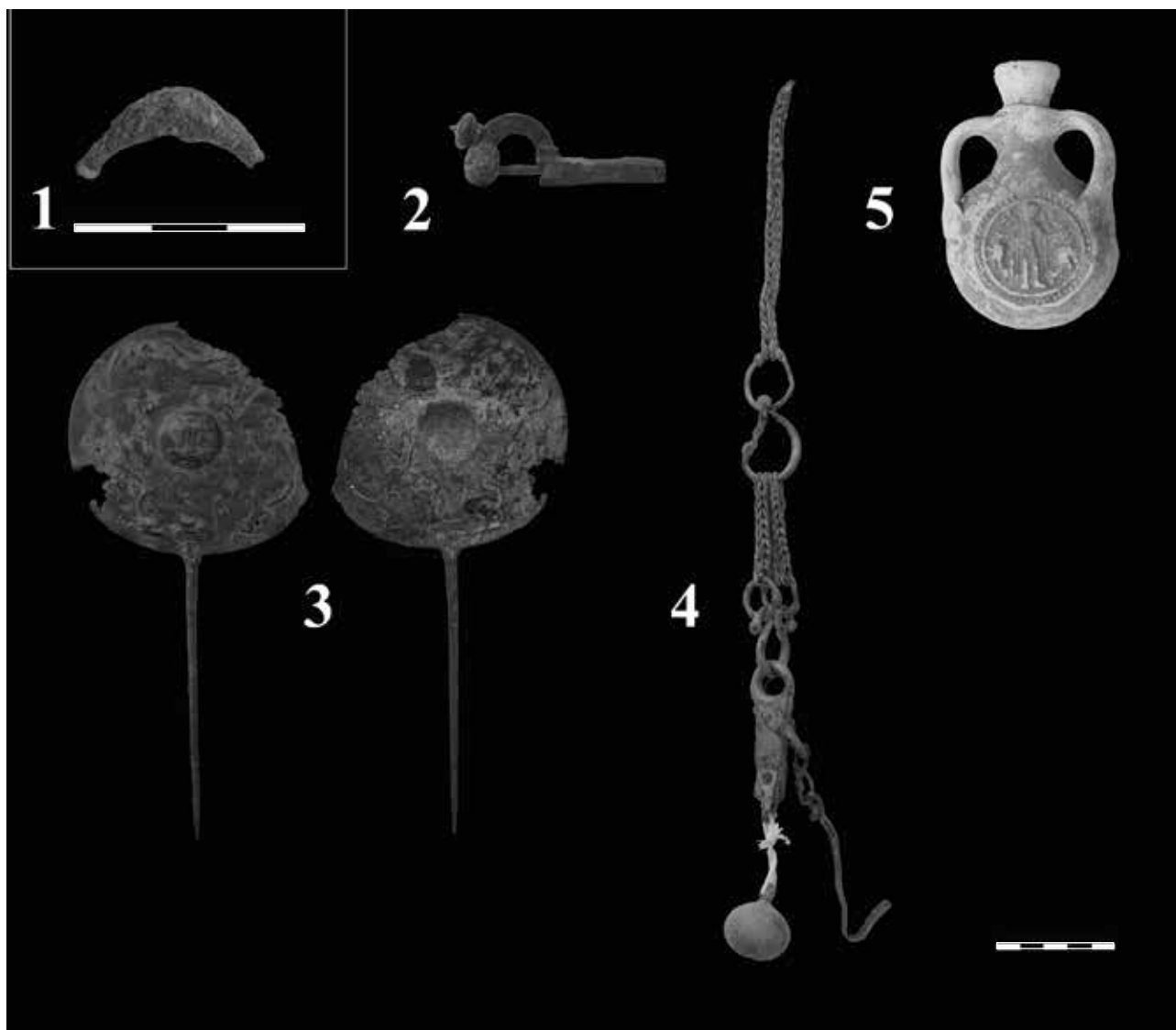


Fig. 1. Alcuni dei reperti oggetto di restituzione allo Stato.

alcune fibule (due ad arco; due a navicella con motivi geometrici incisi; due a sanguisuga in bronzo con costolature, avvolte in un sottile nastro d'argento, fig. 1.1); alcuni bronzetti del tipo Esquilino (CARVALE 2003) e reperti vascolari riferibili a produzioni etrusche e laziali, tra cui un'olla di impasto con tubercoli sulla spalla, un peso da telaio a disco con due fori di sospensione.

Fra i vari bronzetti animali, di diversa cronologia, è degno di nota un piccolo cinghiale databile ad epoca preromana (cfr. CALIÒ 2000, p. 176, n. 321).

Nella piccola plastica fittile di età ellenistica si inquadrano una testa di *Artemis Bendis* (prima metà IV secolo a. C.: cfr. POLI 2013, pp. 619-680, nn. 640-677) e una testa di Tanagrina con i capelli raccolti in uno *chignon* sulla nuca e divisi da solchi paralleli (Melonen-Frisur).

All'età romana risalgono oggetti di *instrumentum domesticum* in bronzo: un braccio di stadera con gancio, catenelle di sospensione e peso sferico (fig. 1.4); due chiavi e un congegno di serratura (cfr. GIOVANNINI, TASCA 2016, pp. 102-104); un'ansa di recipiente con terminazione a testa umana (cfr. GRASSI 2000, tav. XXV); uno specillo in bronzo (cfr. GALLIAZZO 1979, p. 161, nn. 7-9); un sostegno di mobile a forma di sirena con le ali spiegate, mutilo della parte inferiore. È integra una fibula a croce latina, ornamento

maschile soprattutto militare tra III-IV secolo d.C. (fig. 1.2).

I manufatti ceramici di età romana e tardoantica comprendono piatti a vernice nera; un'olletta miniaturistica; un unguentario piriforme; frammenti di puntali di anfore; due lucerne in terracotta con becco a ogiva, tipo Loeschcke IV con raffigurazioni nel tondo di gladiatori e di Dioniso con tirso che raccoglie un grappolo d'uva.

Una ampolla di San Mena in impasto giallino (compatibile con i tipi attestati) mostra nel tondo interno, delimitato da un cerchio di perle entro doppia linea, San Mena orante in veste di militare romano, stante, con due cammelli ai suoi piedi (fig. 1.5); due croci sono ai lati del capo di Mena. È inquadrabile nel tipo 1 di Gilli (2002). Prodotte tra il 500 e il 640 d.C. nel sito di Karb Abu Mina, a 45 km a Ovest di Alessandria, sulle rive del lago Mareotide, dove si trovava la tomba del martire, le ampolle ebbero larga diffusione come *ex voto* lungo le coste del Mediterraneo.

Numerosi i manufatti in piombo, forse in origine appartenenti a un unico ripostiglio da fonditore: due contrappesi da stadera conformati ad anforetta; tre piccoli pesi troncopiramidali con foro di sospensione, in genere utilizzati per la pesca nei corsi d'acqua (GILLES 2016, Autun, cat. n. 54); 11 ghiande missili da fionda, alcune con ammaccature da uso (II secolo a.C.-IV secolo d.C.: CERCHIAI 1982); una conchiglia a fusione piena (cfr. CORTI, PALLANTE, TARPINI 2001,

pp. 280-283; CONTICELLO DE SPAGNOLIS 2002, pp. 380-81, cat. 359); un semilavorato con foro di sospensione.

Tra i marmi si segnalano un frammento di fregio o di piccolo sarcofago con eroti e ghirlande e uno di lastra a rilievo. Nel primo si conserva un amorino in volo, che sostiene sulle spalle una ghirlanda. Ai due lati dell'erote il festone esce da un calice di foglie d'acanto avvolto in larghi nastri, le cui estremità svolazzano libere nel campo (II secolo d.C.: per il tipo cfr., a titolo d'esempio: GIULIANO 1981, pp. 110-113, nn. 17-18; BARATTE, METZGER 1985, pp. 205-209); il secondo è un frammento angolare di lastra architettonica in marmo rosa (18,7x14 cm) con aquila che regge nel becco un festone vegetale con nastri, sormontato da un serpente.

Di notevole interesse risultano due sculture a tutt'orlo in marmo: una protome di felino (pantera), molto consunta, riutilizzata come bocca di fontana (h 15,5 cm), e un frammento di statua di cui si conserva una mano maschile che regge una testa umana con espressione patetica e lunghi capelli fluenti, forse una Medusa.

Completano il lotto numerosi piccoli frammenti di manufatti in bronzo e ceramica, testimoni della cinica dispersione del patrimonio archeologico decontestualizzato e ridotto a semplice oggetto di curiosità, come dimostrano ad esempio la cuspide a scaglie di un elmo tipo Montefortino (IV-III sec. a.C.). Per il tipo: RUSSEL ROBINSON 1975, pp. 13-17, figg. 2-10) o la terminazione a testa di palmipede di un *simpulum* in bronzo.

BIBLIOGRAFIA

- BARATTE F., METZGER C. 1985, *Musée du Louvre. Catalogue des sarcophages en pierre d'époques romaine et paléochrétienne*, Paris.
- CALIO L. M. 2000, *La collezione Bonifacio Falcioni*, Roma.
- CARAVALE A. (a c. di) 2003, *Museo Claudio Faina di Orvieto. Bronzetti votivi*, Perugia.
- CAVAGNARO VANONI L. 1966, *Materiali di antichità varia V. Concessioni alla Fondazione Lerici*, Roma.
- CERCHIAI L. 1982, *Le glandes plumbeae della collezione Gorga*, "BCAR", LXXXVIII, pp. 191-211.
- CONTICELLO DE SPAGNOLIS M. 2002, *La villa N. Popidi Narcissi Maioris in Scafati, suburbio orientale di Pompei*, Roma.
- CORTI C., PALLANTE P., TARPINI R. 2001, *Bilance, stadere, pesi e contrappesi nel Modenese*, in *Pondera. Pesi e misure nell'antichità*, a c. di C. CORTI e N. GIORDANI, Modena, pp. 280-283.
- DE CLERCQ-FOBE D. 1978, *Epingles votives du Luristan (Iran)*, Teheran.
- GALLIAZZO V. 1979, *Bronzi romani del Museo Civico di Treviso*, Roma.
- GILLES A. 2016, *Vivre et produire dans les campagnes de la colonie de Valence (IIe s. av. J.-C. - VIe s. apr. J.-C.)*, "Archéologie et Histoire romaine", 34, Autun.
- GILLI M. 2002, *Le ampolle di San Mena. Religiosità, cultura materiale e sistema produttivo*, Roma.
- GIOVANNINI A., TASCA G. 2016, *Metalli antichi del Museo di San Vito al Tagliamento. L'età romana e altomedievale*, San Vito al Tagliamento.
- GIULIANO A. (a c. di) 1981, *Museo Nazionale Romano. Le sculture*, I,2, Roma, pp. 110-113, nn. 17-18.
- GRASSI B. (a c. di) 2000, *Vasellame e oggetti in bronzo. Artigiani e committenza*, Pisa-Roma.
- MUSCARELLA O.W. 1988, *Bronze and Iron: Ancient Near Eastern Artifacts in the Metropolitan Museum of Art*, New York.
- MUSCARELLA O. W. 1989, *Bronzes of Luristan*, in *Encyclopaedia Iranica*, ad vocem.
- POLI N. 2013, *Trieste. La collezione Tarantina*, Trieste.
- RUSSEL ROBINSON H. 1975, *The Armour of Imperial Rome*, London.
- SALVATORI S. 1995, *I bronzi dell'Iran occidentale*, in *Ceramica sovraddipinta, ori, bronzi monete della Collezione Chini di Bassano del Grappa*, Roma, pp. 267-286.

VENTIMIGLIA (IM). ULTIMAZIONE DEL RESTAURO E RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL TEATRO ROMANO

LUIGI GAMBARO, SIMONA GIOVANNA LANZA

Tra il 2014 e il 2015 si sono svolti i lavori di restauro conservativo e consolidamento del teatro, che sulla base di un accurato rilievo dello stato di degrado delle murature, eseguito secondo le raccomandazioni NORMAL, hanno interessato in primo luogo la manutenzione delle superfici murarie e delle creste dei muri, tenuto conto delle condizioni conservative disomogenee a causa di precedenti restauri e delle lacune differenziate nei paramenti murari con relativa diversa azione degli agenti atmosferici. Si è proceduto alla pulitura e disinfestazione delle superfici lapidee, al consolidamento localizzato degli elementi lapidei con silicato di etile e al consolidamento statico delle parti lesionate; relativamente a quest'ultimo aspetto era stata eseguita da parte dell'ingegnere strutturista una preventiva verifica statica dei blocchi della cavea e della *parodos* occidentale, a seguito della quale si è provveduto alla stabilizzazione di alcuni blocchi mediante l'inserimento di scaglie lapidee e iniezioni di malta di calce idraulica naturale nei giunti inferiori nonché, per quanto concerne la *parodos* occidentale, a saturare tutte le lesioni con iniezioni di malta strutturale a base di calce ad alta resistenza.

Il secondo lotto dei lavori, realizzati tra la fine del 2015 e l'estate 2017, ha comportato la rifunionalizzazione del monumento, ispirata al principio di minimizzare le strutture da inserire, della loro smontabilità e qualità tecnica e architettonica, fermo restando il pieno rispetto delle attuali norme di accessibilità e fruibilità in sicurezza dell'area e del manufatto archeologico. Dapprima si è reso necessario il ripristino delle originarie sedute mancanti nella cavea mediante integrazione dei blocchi, utilizzando lo stesso litotipo antico (Pietra della Turbie) con la finalità di ripristinarne la piena fruibilità originale, portata a 400 posti. I modesti scavi necessari per tale intervento, come per tutti gli ancoraggi previsti nel sedime antico per la costruzione di scale, ringhiere e passerelle in struttura metallica e per la posa dell'impianto elettrico e di quello idrico anticendio, sono stati in alcuni casi preceduti da sondaggi archeologici e sempre accompagnati da assistenza archeologica. Si è optato per soluzioni progettuali che hanno previsto strutture leggere con ingombri minimi e in gran parte solo appoggiate o addossate alle strutture antiche, sforzandosi di rispettare le caratteristiche del



Fig. 1. Ventimiglia (IM). Area archeologica di Albintimilium. Veduta del teatro a fine lavori.



Fig. 2. Ventimiglia (IM). Area archeologica di Albintimilium. La struttura espositiva del *lapidarium*.

monumento romano e di consentire la leggibilità e percezione delle strutture antiche nella loro unitarietà (fig. 1).

Ai due percorsi di accesso già esistenti sono stati aggiunti *ex novo* un terzo ingresso mediante una scala di sicurezza metallica, quale via di fuga, che collega l'area del teatro con il soprastante piazzale, e due nuove rampe di scale con intermedia passerella sopraelevata, affiancata da due piattaforme elevatrici per consentire alle persone con disabilità motorie di superare i dislivelli esistenti nel rispetto delle norme per l'abbattimento delle barriere architettoniche. Anche l'accesso alle sedute della cavea è stato reso finalmente possibile in sicurezza tramite ringhiere e scale metalliche che consentono anche la leggibilità dell'intera struttura grazie alla loro leggerezza e trasparenza. Nell'area esterna all'emiciclo è stata allestita una piccola struttura espositiva (*lapidarium*), dove è stata ricomposta parte della ricca decorazione in Pietra della Turbie e marmi della *frons scenae* del teatro (GAMBARO, LANZA 2017) (fig. 2).

Nel suo complesso l'intervento si propone come esempio di un approccio metodologico da esportare sia nelle auspicabili future fasi di intervento sia in altri progetti di analoga complessità e varietà di discipline e competenze coinvolte.

Committente: ALES - Arte Lavoro e Servizi SpA

Ditte esecutrici: G.R. restauro conservativo S.r.l. (restauro) e Edilfranco Ranucci S.r.l. (rifunionalizzazione)

Progettazione e Direzione Lavori: il progetto del restauro conservativo e del consolidamento è stato redatto da Luisa De Marco (ex Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Liguria) e da Luigi Gambaro (SABAP Liguria), avvalendosi come coprogettista dell'arch. Domenico Podestà con la collaborazione di Giulio Montinari (Polo Museale della Liguria), Valentina Timossi (SABAP Liguria), Maria Podestà, Cinzia Mazzini e Giuditta Parodi. Il progetto di adeguamento funzionale del teatro

è stato redatto dall'arch. Domenico Podestà e come co-progettisti da Luisa De Marco e Luigi Gambaro con la collaborazione di Maria Podestà, Cinzia Mazzini, Giuditta Parodi e l'ing. Claudio Gianì; i direttori dei lavori sono stati oltre a Luisa De Marco gli scriventi.

BIBLIOGRAFIA

GAMBARO L., LANZA S.G. 2017, *The Roman Theater of Albintimilium: the Restoration and Re-funzionalize Project*, in *Diagnosis for the Conservation and Valorisation of Cultural Heritage*, Atti dell'Ottavo Convegno Internazionale (Napoli, 14-15 dicembre 2017), a c. di L. CAMPANELLA e C. PICCIOLI, Napoli, pp. 55-66.

RESTAURI A SANREMO E VENTIMIGLIA (IM)

LUIGI GAMBARO

Nella villa romana in località Bussana a Sanremo dopo gli ultimi interventi realizzati nel 2007 i fenomeni di progressiva erosione naturale del versante hanno determinato in questi ultimi anni l'ulteriore esposizione con perdita di materiale della fondazione del tratto più meridionale del perimetrale ovest del grande vano A 8 (fig. 1) nonché la comparsa di fessurazioni e distacchi sullo stesso muro e sui contigui perimetrali nord e sud di tale ambiente. Altre due zone con criticità erano quella del pozzo moderno, addossato alle strutture romane, che presenta il muretto ovest fortemente decoeso con limitati distacchi, mentre il lato nord della grande vasca A 3 e il muro a esso perpendicolare di delimitazione del vicino vano A 9 necessitavano urgentemente di un consolidamento.

Gli interventi sulle suddette murature hanno comportato dapprima la pulitura e rimozione a secco delle malte incoerenti superficiali e tra i conci, il lavaggio generalizzato con acqua, il risarcimento delle lacune delle murature con impiego di conci di risulta delle parti crollate a Ovest, finalizzato al ripristino della tessitura muraria, mentre relativamente al grande ambiente A 8 sono state eseguite le sottomurazioni e fissati i conci mobili in posizione. Per l'allettamento dei conci sono state impiegate malte costituite da calci idrauliche e da inerti silicei in granulometria e colore tali da accordarsi cromaticamente con le malte originali. Le numerose fessurazioni presenti sono state sigillate in profondità con malta a granulometria più fine e rifinite esternamente con malta in accordo con quelle preesistenti. Infine, la sigillatura delle lacune tra i conci è stata effettuata in unica soluzione per tutta la profondità necessaria, a filo dei conci, applicando manualmente le stesse malte degli interventi sopramenzionati con spatole e rifinendole con spugne umide al fine di conferire maggior compattezza alle superfici e di evidenziare gli inerti inclusi.

Nell'area archeologica di *Albintimilium* gli interventi di manutenzione straordinaria, restauro e consolidamento al mosaico detto di Arione e a quello della vicina piscina delle terme romane erano divenuti urgenti e indifferibili, poiché l'ultimo intervento ai due tappeti musivi risaliva al 1996 (*Mosaici Ventimiglia* 1998). Premesso che si tratta degli unici mosaici conservati *in situ* dell'intera area archeologica visitabili durante tutto l'anno e che la copertura attuale non permette di proteggerli lateralmente da pioggia di



Fig. 1. Sanremo (IM). Villa di Bussana. Muratura sud-occidentale del vano 8 prima e dopo l'intervento di restauro.

traverso o da altri elementi che si depositano sulla superficie, erano presenti su entrambi i mosaici depositi superficiali formati da una polvere spessa, grassa, nerastra, ricca di sostanze inquinanti proveniente dal traffico intenso della strada adiacente, da elementi vegetali provenienti dagli alberi sovrastanti, da limitati distacchi della pittura del muro del vicino ospedale e da sporadiche deiezioni di volatili; inoltre in pochi punti erano visibili efflorescenze saline, mentre alcune tessere musive erano rotte a causa dell'azione fisica dell'acqua e circoscritte aree si presentavano soggette ad attacchi biologici da parte di piccole quantità di muschio e microalghe. Infine, il cocchiopesto sul muretto divisorio tra i due mosaici si presentava piuttosto decoeso, fratturato e con distacchi di scaglie.

Per quanto riguarda le superfici musive si è dapprima provveduto ad asportazione generale dei depositi superficiali mediante pennelli morbidi e con l'ausilio controllato di aspiratore; si è poi proceduto col lavaggio con carbonato d'ammonio in soluzione saturata e tensioattivo, accompagnato da cauta spazzolatura e seguito da applicazione di idonea soluzione in gel sulle zone interessate dalle incrostazioni nere più tenaci; si sono quindi asportati meccanicamente i residui e si è ripetuto il trattamento con carbonato d'ammonio. Tramite ripetute spugnature d'acqua e impacchi di acqua deionizzata è avvenuto il risciacquo finale. Si è eseguito anche il fissaggio di complessive sei tessere di mosaico mediante malta di allettamento opportunamente predisposta, mentre le integrazioni delle lacune sono state eseguite con velatura a pennello.

Il lavoro sulle murature si è concentrato su quelle che delimitano la vasca più settentrionale, dapprima rimuovendo



Fig. 2. Ventimiglia (IM). Area archeologica di *Albintimilium*. Il mosaico figurato detto di Arione (in alto) e quello della piscina settentrionale (in basso) al termine dell'intervento di restauro.

manualmente la vegetazione circostante ed intervenendo con trattamento biocida e successiva spazzolatura per l'asportazione dei residui necrotizzati. Un frammento di lastrina di marmo staccatasi da una muratura della vasca è stata fissata con adesivo poliestere e sigillata nel bordo superiore con malta a cocchiopesto; sono stati riadesi anche i frammenti di intonaco di cocchiopesto in distacco mediante infiltrazione con maltina diluita e siringa, previa chiusura dei punti di fuga e aspirazione dei depositi in fessura tra la parte muraria e l'intonaco di cocchiopesto. Infine, si è completato il lavoro mediante sigillatura superiore del muro con malta a cocchiopesto e consolidamento con opportuno prodotto, applicato a spruzzo, sulle parti decoese dell'intonaco in cocchiopesto e della malta di allettamento dei conci dei muri (fig. 2).

Committente: i lavori sono stati finanziati nell'ambito del cap. 7433/2 – settore Archeologia “Siti e aree archeologiche di competenza della provincia di Imperia – Interventi di conservazione, manutenzione e archeologia preventiva” (anno finanziario 2017)

Direzione scientifica: Luigi Gambaro

Ditta esecutrice: Docilia di Bertolotto G&C

Si ringrazia il funzionario restauratore dott.ssa Lorenza Panizzoli per la preziosa collaborazione.

BIBLIOGRAFIA

Mosaici di Ventimiglia 1998 = *Mosaici di Ventimiglia. L'area archeologica dell'ex-ospedale di S. Spirito*, a c. di G. SPADEA, Genova.

MILLESIMO (SV). LOCALITÀ SALVE REGINA. MICROSCAVO E INTERVENTI DI RESTAURO DI UN'URNA

LORENZA PANIZZOLI

Sui reperti trovati nel 2017 nel corso di un'ispezione lungo il taglio di una strada forestale nell'area boschiva in località Salve Regina, nel territorio comunale di Millesimo, sono state condotte operazioni di microscavo e restauro (si veda, in questo volume, la scheda dedicata al rinvenimento nella sezione Tutela e Acquisizioni).

La prima fase conservativa si è svolta *in situ* durante il recupero dei reperti: poiché un essiccamento rapido avrebbe favorito la formazione di crepe in parte già presenti, le ceramiche sono state prelevate insieme a parte del terreno, quindi fasciate e accuratamente imballate con prodotti inerti per consentire il trasferimento in laboratorio.

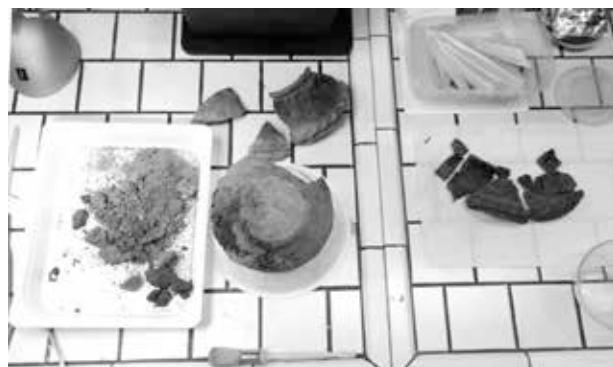


Fig. 1. Millesimo (SV). Località Salve Regina. Microscavo e pulitura dei frammenti dell'urna.



Fig. 2. L'urna dopo il restauro.

L'urna è costituita da ceramica comune a impasto, parzialmente rivestita da un sottile strato nero, probabilmente bitume. Sulle superfici, oltre alla terra, è presente un materiale scuro e spesso, forse carbone: sono stati prelevati campioni per analisi. La ceramica mostra crepe superficiali e fratture passanti, alcune porzioni del vaso aderiscono tra loro solo per la presenza della terra che funge da collante. Sull'orlo manca un frammento, mentre altri pezzi staccati si trovavano nella terra in prossimità del vaso.

La seconda fase sviluppata in laboratorio ha previsto l'esecuzione del microscavo. Purtroppo, la tomografia computerizzata propeudeutica allo scavo non ha evidenziato presenza di elementi metallici all'interno del vaso.

Lo svuotamento è stato effettuato con piccoli strumenti di precisione, previo temporaneo ammorbidimento della terra con acqua. Il riempimento era costituito da terra e pietre di varie dimensioni, con presenza di elementi vegetali; è possibile che il vaso contenesse ossa, ma di esse non vi è nessuna traccia, forse a causa della giacitura in terreno acido; anche in questo caso sono stati prelevati campioni di materiale scuro che potrebbe essere carbone.

Considerata la mancanza di oggetti, nella speranza di trovare altre indicazioni utili quali la presenza di tracce di cibo o di altri elementi, lo svuotamento è avvenuto per strati paralleli orizzontali, conservando il contenuto in tre livelli distinti: alto, medio, fondo.

Dopo aver separato le pietre e gli elementi vegetali, la terra di riempimento di ogni livello è stata setacciata con lo scopo di trovare traccia di ossa o di oggetti; tutto il contenuto è stato conservato e i vari elementi sono stati divisi per categoria (es. radici, pietre, ecc.) (fig. 1).

Nella terza e ultima fase è stato eseguito il restauro conservativo. I frammenti non aderenti sono stati smontati asportando la terra con tamponi di acqua e bisturi; in alcuni punti particolarmente fragili la ceramica è stata temporaneamente velata con garza e resina acrilica al 20%, in seguito rimossa con acetone.

Tutte le superfici sono state pulite con pennello morbido alternato a tamponi d'acqua e bisturi.

Dopo l'asciugatura a temperatura ambiente si è proseguito con il consolidamento per immersione in resina acrilica a bassa percentuale.

Sulle fratture nei punti di attacco è stata applicata la stessa resina a percentuale leggermente più alta con la funzione di strato di sacrificio.

I frammenti sono stati poi incollati con resina epossidica.

Le lacune sono state integrate con stucco a base di Polyfilla per interni+gesso per dentisti 50:50 caricato con terre naturali e ossidi, infine colorate con effetto a puntinato con tempere e resina acrilica al 30%. Tali integrazioni hanno sia una funzione portante che una funzione estetica (fig. 2).

VENTIMIGLIA (IM). FINANZIAMENTO FONDAZIONE SAN PAOLO PER LA VALORIZZAZIONE DELL'AREA ARCHEOLOGICA DI *ALBINTIMILIUM*

LUIGI GAMBARO

Nel quinquennio 2010-2015 nell'ambito di un più generale progetto di potenziamento e miglioramento della valorizzazione e fruizione pubblica dell'area archeologica si era avviato un sistematico programma di rifacimento dei percorsi di visita e della pannellistica, ormai obsoleti, incentrato sul settore occidentale dell'area archeologica, quella aperta al pubblico, e in particolare sulle due aree delle terme pubbliche e in quelle del teatro e della vicina *domus* del Cavalcavia nonché dello spazio museale dell'*Antiquarium*, che necessitava anch'esso di un ripensamento dello spazio espositivo.

Mentre nel settore termale e nella *domus* del Cavalcavia si interveniva con risorse ministeriali e nell'area del teatro si utilizzava un finanziamento ALES (cfr. la scheda di L. Gambaro e S.G. Lanza nella Sezione Restauro e conservazione) si elaborava per l'*Antiquarium* e per i due principali monumenti pubblici (complesso termale e teatro) un'idea progettuale che si avvallesse di strumenti multimediali per una più aggiornata e accattivante comunicazione dei dati archeologici.

Tale progetto si pone l'obiettivo di migliorare sensibilmente sia la comprensibilità della planimetria, la cronologia e la funzione del complesso termale e del teatro, già aperti al pubblico, e della relativa decorazione, sia l'impatto visivo dell'area archeologica e dell'annesso *Antiquarium* statale del quale si rende necessario un parziale aggiornamento dell'allestimento museale. Il progetto prevede dapprima la selezione ed elaborazione di testi scientifici e immagini (foto, piante, disegni, ricostruzioni) relative ai due monumenti presi in esame; segue poi la realizzazione e post-produzione di un filmato e di un nuovo modello tridimensionale del complesso termale con ricostruzione dei rivestimenti pavimentali e parietali (sulla scorta del rilievo fotogrammetrico eseguito con supporto di drone), nonché di analogo filmato e completamento del modello tridimensionale con ricostruzione dell'apparato decorativo della *frons scenae* del teatro e ricomposizione virtuale della stessa (figg. 1-2). È prevista inoltre l'elaborazione in base a parametri concordati con gli Uffici del Ministero della Cultura di un sito *web* per la visita virtuale dei due monumenti con apparato di immagini, sonoro, filmati, testi, modelli 3D interattivi integrati con parti mancanti ricostruibili nonché di approfondimenti scaricabili anche da *iphone* o *tablet* mediante apposita *app* e *QR code*. Non può mancare un contestuale miglioramento dei percorsi di visita nelle due zone archeologiche e nell'*Antiquarium* con aggiornamento e integrazione dei pannelli esplicativi con testi multilingue e azioni di promozione e diffusione dell'iniziativa. Con l'attuazione dell'intervento ci si prefigge di offrire una migliorata presentazione e comprensibilità dei due monumenti archeologici e del loro ruolo nella città romana, raggiungendo un pubblico potenziale più ampio, grazie alle azioni transfrontaliere di promozione dell'iniziativa e del sito con la possibilità di un significativo aumento dei visitatori e mirando ad integrarsi, implementandola, nella rete già in essere dei musei e dei monumenti del territorio comunale di Ventimiglia (SiMuVe).

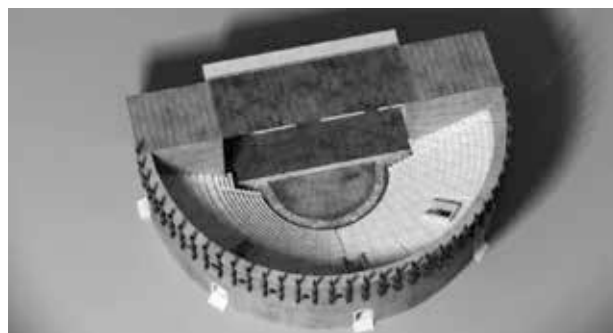


Fig. 1. Ventimiglia (IM). Veduta zenitale della ricostruzione tridimensionale del teatro.



Fig. 2. Ventimiglia (IM). Dettaglio della ricostruzione della *frons scenae* del teatro.

Per reperire il necessario finanziamento in stretta collaborazione col Comune di Ventimiglia, disponibile a intervenire come soggetto proponente e cofinanziatore, si è fatta richiesta di contributo alla Compagnia di San Paolo nell'ambito del programma 'Valorizzazione dei patrimoni culturali' con scadenza 31 marzo 2016, volto a sostenere iniziative di valorizzazione dei patrimoni e spazi culturali presenti sul territorio piemontese e ligure, compresi anche i beni archeologici. Poiché si proponeva di intervenire su beni già in gran parte qualificati o in corso di restauro, come caldeggiato a titolo preferenziale nel bando, in data 18 luglio 2016 il Comitato di Gestione della Compagnia di San Paolo deliberava il sostegno economico al progetto denominato 'Valorizzazione degli edifici pubblici dell'area archeologica della città antica di *Albintimilium*'.

A fronte di un finanziamento erogato dalla Compagnia di novantamila euro era previsto un cofinanziamento obbligatorio pari ad almeno il 25% del costo complessivo del progetto, che il Comune di Ventimiglia si impegnava a reperire.

Tra il 2016 e il 2017 si provvedeva a individuare e a incaricare i professionisti che sotto il controllo e il coordinamento della SABAP Liguria e del Polo Museale della Liguria hanno elaborato un progetto definitivo di riallestimento di parte del percorso museale e realizzato due modelli tridimensionali di teatro e terme, avvalendosi della collaborazione scientifica di docenti e dottorandi dell'Università di Torino e dell'Università Cattolica di Milano già coinvolti nel progetto di studio sia delle terme che dell'apparato decorativo del teatro romano (GAMBARO, BOZZI, SACCHI 2017; DE VINGO *et al.* 2019).

Committente: Comune di Ventimiglia – funzionario responsabile dott.ssa Emanuela Viale, Ufficio Sport Turismo Manifestazioni e Teatro

Progettazione: per gli aspetti multimediali la società ETT S.p.A. con la collaborazione scientifica della SABAP Liguria (Luigi Gambaro); per il nuovo allestimento arch. Sergio Raimondo e collaboratori

Si ringraziano per la fattiva collaborazione nello studio dei due monumenti Furio Sacchi, Chiara Bozzi, Antonio Dell'Acqua, Paolo de Vingo, Giorgio Baratti e Ilaria Sanmartino.

BIBLIOGRAFIA

DE VINGO *et al.* 2019 = DE VINGO P., BARATTI G., SANMARTINO I., BOZZI C., *Una nuova ricostruzione dell'evoluzione del complesso delle "terme" di Ventimiglia alla luce della rilettura delle strutture conservate*, in *Le terme pubbliche nell'Italia romana (II secolo a.C.-fine IV d.C.). Architettura, tecnologia e società*, Atti del Seminario Internazionale di Studio (Roma, 4-5 ottobre 2018), a c. di M. MEDRI, A. PIZZO, Roma, pp. 49-66.

GAMBARO L., BOZZI C., SACCHI F. 2017, *I rivestimenti parietali delle terme romane di Albintimilium*, Atti del XXII Colloquio dell'Associazione Italiana per lo Studio e la Conservazione del Mosaico (Matera, 16-19 marzo 2016), a c. di C. ANGELELLI, D. MASSARA, A. PARIBENI, Tivoli, pp. 203-216.

SANREMO (IM). ALLESTIMENTO DEL NUOVO MUSEO CIVICO

LUIGI GAMBARO

Nel dicembre 2016 si è concluso il trasferimento delle raccolte archeologiche e storico-artistiche del Museo Civico di Sanremo dalla storica sede di Palazzo Borea d'Olmo, divenuta per diverse ragioni ormai inadatta, nella non lontana e centralissima nuova sede di Palazzo Nota, già palazzo del Comune.

Per quanto riguarda la cospicua collezione archeologica, in gran parte di proprietà statale, poiché in base alla normativa vigente si rendeva necessaria una accurata ricognizione inventariale e patrimoniale di tutto il materiale oggetto di trasferimento, in stretta collaborazione con la Soprintendenza archeologica si provvedeva a redigere l'elenco di tutti i reperti archeologici esposti al pubblico (suddivisi per sale e per vetrine) secondo la collocazione iniziale, nonché elenco e relativa mappatura di quelli conservati nel deposito archeologico oggetto anch'esso di trasferimento.

L'intera documentazione era comprensiva anche di: elenco delle opere facenti parte delle collezioni storiche e artistiche del



Fig. 1. Sanremo (IM). Museo Civico. Il nuovo allestimento della sezione dedicata alle ville romane di Foce e Sanremo.



Fig. 2. Sanremo (IM). Museo Civico. La sezione dedicata alla discarica di ceramica tardo ottocentesca di Via dei Mille nella Pigna.

museo da trasferire; copia del progetto espositivo della sezione archeologica nella nuova sistemazione con planimetria indicante ubicazione e numerazione delle singole vetrine; bozza preliminare di progetto espositivo generale della sezione storico-artistica. Dichiarazione relativa a esistenza nella nuova sede espositiva di impiantistica di sicurezza (protezione anti-intrusione, impianto di TVCC, anti-incendio e climatizzazione) è stata inviata, secondo la normativa vigente, per il tramite della Soprintendenza con parere favorevole della stessa alla superiore Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la necessaria autorizzazione ministeriale, subordinata all'impegno assunto dallo stesso Comune di assumersi l'onere del trasferimento con la formula 'da chiedo a chiedo' e relativa assicurazione, provvedendo anche a tutte le fasi di imballaggio, movimentazione, trasporto, disimballaggio, collocazione e allestimento nei nuovi locali.

La strategia seguita per la parte archeologica, oggetto del presente approfondimento, ha comportato due fasi; si è deciso di mantenere lo stesso numero di vetrine con gli stessi reperti già esposti nella vecchia sede, pur distribuiti su una superficie assai più ampia articolata complessivamente in sette sale al primo piano del palazzo secondo l'ordinamento cronologico già adottato per la precedente esposizione (Preistoria, Preistoria e Protostoria, età pre-romana e romana, età romana), trasferendo contestualmente al piano terreno in un deposito dedicato, dotato anch'esso di adeguati sistemi di sicurezza, tutti gli altri reperti non esposti. Conclusa questa prima fase si è implementata nel corso del 2017 la sezione espositiva secondo il progetto già condiviso e approvato, prevedendo il riallestimento dello spazio dedicato alle due ville romane di Foce e Bussana, oggetto di ricerche in questi ultimi anni (fig. 1), e la creazione *ex novo* nelle ultime due sale di una sezione dedicata all'archeologia urbana medievale e postmedievale alla luce della intensa attività di scavi e scoperte condotte dalla Soprintendenza nel primo decennio del nuovo millennio a Sanremo. Si è optato per presentare con relativa pannellistica e materiale documentario due contesti ritenuti particolarmente significativi: il ricco e singolare ripostiglio di monete sei-settecentesche di Pian di Nave, già oggetto di una mostra temporanea *Monete nella rivoluzione*, tenutasi presso il Museo Civico di Sanremo nel 2014, sullo scavo del quartiere seicentesco del Porto vecchio (cfr. GAMBARO *et al.* 2013), e una discarica di ceramica tardo ottocentesca rinvenuta nel centro storico della Pigna, formatasi assai probabilmente a seguito del terremoto del 1887 e caratterizzata da una notevole varietà di servizi ceramici

in buona parte ricomponibili (fig. 2); solo alcuni reperti di tale singolare contesto erano stati esposti a Genova tra 2015 e 2016 in occasione della mostra *Storie dalla terra e dal mare. Archeologia in Liguria 2000-2015* (*Storie dalla terra e dal mare* 2015, p. 53).

Trattandosi in gran parte di una ricollocazione dei materiali archeologici, il Comune di Sanremo si è impegnato a far redigere con la collaborazione scientifica della Soprintendenza e dell'Università di Genova, sulla base di un'apposita convenzione sottoscritta dai tre enti, un nuovo e più articolato percorso espositivo della sezione archeologica, reso finalmente possibile grazie al significativo aumento della superficie disponibile e ritenuto ormai indifferibile a causa dei mutati caratteri museografici e museologici.

Committente: Comune di Sanremo – dirigente responsabile dott. Danilo Sfamurri

Progettazione nuovo allestimento: Comune di Sanremo con la collaborazione di Sandro Lorenzelli, Luigi Di Francescantonio e Giovanna Iacometti e la supervisione scientifica della SABAP Liguria (Luigi Gambaro)

BIBLIOGRAFIA

GAMBARO *et al.* 2013 = GAMBARO L., TERCENZI P., RAFFELINI C., SACCOCCI A., LANTERI A. 2013, *Archeologia del "Porto vecchio" di Sanremo (IM). Anni 2005-2008*, "Archeologia in Liguria", III (2008-2009), pp. 51-91.

Storie dalla terra e dal mare 2015 = *Storie dalla terra e dal mare. Archeologia in Liguria 2000-2015*, catalogo della mostra (Genova, 19 dicembre 2015-28 marzo 2016), a c. di V. TINÉ, B. MASSABÒ, Genova.

RIVA LIGURE (IM). LO SPAZIO ESPOSITIVO MULTIMEDIALE "PRIMA DI RIVA"

LUIGI GAMBARO

Grazie allo spazio e ai finanziamenti messi a disposizione dall'Amministrazione comunale di Riva Ligure e alla collaborazione scientifica instaurata tra Soprintendenza della Liguria e Pontificio Istituto di Archeologia Cristiana di Roma (PIAC) è nata l'idea di realizzare uno spazio espositivo dove fosse possibile fornire una prima informazione sul complesso archeologico di Capo Don-*Costa Balenae*, costituito dalla basilica cimiteriale e battesimale tardoantica e altomedievale, una delle più imponenti chiese rurali dell'Italia nord-occidentale, dove da oltre un trentennio sono in corso ricerche con il coinvolgimento diretto della Soprintendenza archeologica fino al 2013 (cfr. GAMBARO 2018) e poi in regime di concessione da parte dello stesso PIAC (PERGOLA *et al.* 2014).

Poiché il sito non è ancora attrezzato per l'apertura al pubblico, si è deciso di proporre quale prima tappa di una più ampia valorizzazione dell'area archeologica una visita virtuale e immersiva a questo straordinario monumento. Il piccolo spazio espositivo, per la cui realizzazione è stata richiesta l'autorizzazione della Soprintendenza anche per gli aspetti architettonici dato che interessa un edificio sottoposto a vincolo monumentale, è stato ospitato in un vano a piano terra all'interno del Palazzo Comunale di Riva nel centro storico. In considerazione della sua superficie limitata, si è optato per un percorso dove una scelta tra i reperti



Fig. 1. Riva Ligure (IM). Lo Spazio espositivo multimediale "Prima di Riva". Pannello introduttivo.

più significativi dialogasse con una pannellistica dedicata ad alcuni temi principali, integrata da vetrina *touch screen*, particolari soluzioni illuminotecniche con *led*, proiezioni video e *sound design*, nonché da una parete "permeabile" aperta sul sottoportico esterno, trasformabile in un pannello informativo. La Soprintendenza ha curato anche gli aspetti autorizzativi per l'esposizione di tutti i reperti selezionati e il relativo restauro della maggior parte di essi, comprese alcune ceramiche altomedievali (olle e bacili), diverse monete tardo imperiali e altomedievali (due eccezionali denari di Carlo Magno e Ludovico il Pio), una rara antefissa con maschera tragica di prima età imperiale e alcuni oggetti di ornamento personale (vagli di collana ed elementi in pasta vitrea di un corredo funerario, una *applique* di cintura) e di uso vario (dado da

gioco in osso, fusaia invetriata) nonché una vasca frammentaria, un coperchio di sarcofago e una eccezionale iscrizione funeraria altomedievale, la 'stele di Maria', rinvenuta nel 1987 ma esposta al pubblico solo in rare occasioni. Particolarmente innovativo è l'impiego di una vetrina interattiva, che ospita alcuni dei suddetti reperti, dotata di un *monitor touch 50"* grazie al quale con un semplice tocco sullo schermo compaiono contenuti multimediali, schede di approfondimento, immagini, video e contenuti 3D relativi agli oggetti esposti.

Tra i pannelli, il cui contenuto come i relativi apparati iconografici sono stati concordati col contributo anche della Soprintendenza, sono compresi dopo uno introduttivo ubicato nell'atrio del palazzo (fig. 1) quello che presenta le diverse tipologie di sepolture utilizzate nella basilica funeraria, localizzate e distinte su una pianta, o un altro dedicato a illustrare, con l'ausilio della carta del bacino del Mar Mediterraneo, la diversa provenienza (da area alpina, gallica, africana, egea e orientale) delle ceramiche tardoantiche e altomedievali rinvenute. Ulteriori approfondimenti oltre che su pannelli sono implementabili grazie a uno schermo *touch screen* che permette di visualizzare informazioni sui reperti ma anche piante e altri immagini sulle varie fasi dell'edificio religioso, sul suo eccezionale fonte battesimale a immersione nonché sulla storia degli scavi. Assai affascinante è anche il settore dedicato alla stele bizantina, dedicata alla nobildonna Maria, presso la quale viene riprodotto tramite la voce fuori campo della giovane defunta il testo, accompagnato da un particolare sistema di illuminazione e di videoproiezione che ne mette in risalto il campo epigrafico. Suggestiva è anche la posizione sospesa del coperchio a tettuccio di un sarcofago, sotto il quale grazie a un sistema di *video mapping* vengono presentati in modalità virtuale i vari corredi funerari rinvenuti nel corso degli scavi.

L'intento dell'operazione è quello di spronare il visitatore a proseguire, tramite la vicina pista ciclopeditone del Parco costiero *Cycling Riviera*, alla scoperta diretta del sito archeologico già approdo fluviale a servizio del vicino castellaro pre-romano di Monte Rocche, poi occupato in età romana da una villa marittima lungo la *Via Iulia Augusta* fino alla costruzione della chiesa, che assunse una decisiva importanza per la diffusione e il radicamento del Cristianesimo nell'estremo Ponente ligure in stretta relazione con la cittadella bizantina di Campomarzio.

Lo spazio espositivo è stato inaugurato il 3 agosto 2018.

Committente: Comune di Riva Ligure

Progettazione dell'allestimento: arch. Sergio Raimondo e collaboratori

Direzione scientifica all'allestimento: SABAP Liguria (Luigi Gambaro) ed équipe PIAC (Pontificio Istituto di archeologia cristiana) coordinata dal prof. Philippe Pergola

Un particolare ringraziamento va tributato al sindaco di Riva Ligure, dott. Giorgio Giuffrè.

BIBLIOGRAFIA

- GAMBARO L. 2018, *Indagini archeologiche nelle adiacenze del complesso paleocristiano di Capo Don (Riva Ligure-IM). Anni 2001, 2003, 2009*, "Archeologia in Liguria", VI (2014-2015), pp. 121-152.
- PERGOLA et al. 2014 = PERGOLA P., GARRISI A., CAGNANA A., GAMBARO L., DELL'U E. 2014, *Il complesso paleocristiano di Capo Don a Riva Ligure (campagna di scavo in concessione al Pontificio Istituto di Archeologia cristiana del 2014)*, "Rivista di Archeologia Cristiana", 90, pp. 381-412.

SANTO STEFANO AL MARE (IM). PROGETTAZIONE E ALLESTIMENTO DEL MUSEO DEL RELITTO ROMANO (MURR)

LUIGI GAMBARO, GIUSEPPINA GRIMAUDO

Nell'ambito del più articolato e vasto progetto che prevede la costituzione di un Parco archeologico a rete del Ponente ligure nella fascia costiera che dovrà snodarsi in gran parte lungo la pista ciclopeditone costruita tra San Lorenzo al Mare e Ospedaletti dalla società Area 24 S.p.A. per proseguire fino a Ventimiglia, caratterizzata da un'alta densità di siti archeologici di età romana e tardoantica di primaria importanza, dopo oltre nove anni si è recentemente concluso il progetto di studio, tutela e valorizzazione del relitto romano di Santo Stefano al Mare.

Le linee guida che hanno caratterizzato fin dalle prime fasi tale intervento si basano sul principio, ampiamente condiviso anche dai più recenti protocolli di salvaguardia e promozione del patrimonio archeologico sommerso, di privilegiare la conservazione, musealizzazione e fruizione *in situ* dei contesti, attraverso l'applicazione di tecnologie di indagine non invasive e di apparati innovativi che garantiscano la messa in sicurezza del deposito archeologico, la conoscenza del sito, il monitoraggio, la fruizione e la divulgazione a favore non solo di studiosi, ma anche del pubblico più vasto tramite *web*.

Sebbene fin dal 1961 si susseguissero segnalazioni di scoperte e purtroppo anche di traffico clandestino di materiale archeologico proveniente dalla secca al largo di Santo Stefano al Mare e malgrado ripetute e infruttuose prospezioni subacquee, bisogna attendere fino al 2006 quando a seguito di denuncia ufficiale venne individuato il relitto e si provvide mediante una serie di ordinanze all'interdizione del relativo tratto di mare. Il deposito archeologico adagiato su un fondo sabbioso a 58 metri di profondità è composto da un carico di anfore vinarie Dressel 1, con datazione al I secolo a.C.

L'intervento è stato realizzato grazie a un determinante finanziamento comunitario (POR FESR Liguria 2007-2013, asse 4 – azione 4.1 – Promozione del patrimonio culturale e naturale), erogato nell'ambito di un progetto integrato tematico dedicato alla valorizzazione della rete e sistema dei musei d'eccellenza della Provincia di Imperia, che ha visto come soggetto attuatore la stessa Provincia di Imperia; il necessario cofinanziamento è stato reso disponibile dalla società Area 24 S.p.A., impegnata nella realizzazione della sunnominata pista ciclopeditone, che ha messo a disposizione, quale spazio destinato alla musealizzazione 'virtuale' del giacimento archeologico, un ampio ambiente semisotterraneo ricavato all'interno del sedime della ex ferrovia in adiacenza alla ex stazione di Santo Stefano, in corrispondenza di uno dei punti di sosta della pista ciclopeditone.

La proposta progettuale è stata articolata secondo tre principali fasi tra loro connesse e consequenziali sia dal punto di vista cronologico che concettuale. Al fine di ottenere tutte le informazioni necessarie alla ricostruzione delle dinamiche deposizionali del relitto e alla pianificazione delle successive operazioni relative alla realizzazione dei sistemi di monitoraggio, valorizzazione e fruizione del sito, si è dapprima affrontato lo studio archeologico dei resti affioranti del relitto mediante indagini geofisiche che hanno consentito di rilevare l'esatta estensione ed elevazione della parte esposta del relitto e di riconoscere le puntuali

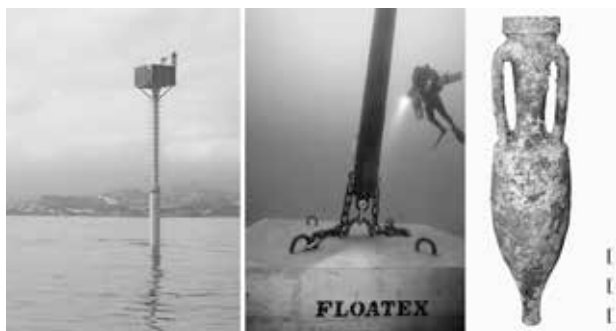


Fig. 1. Santo Stefano al Mare (IM). Immagini della meda, del relativo corpo morto sul fondale e dell'anfora del carico del relitto.

anomalie che caratterizzano la presenza di anfore nelle immediate vicinanze dello stesso.

Attraverso un robot filoguidato dalla superficie (ROV) è stato inoltre eseguita la ricognizione visiva del giacimento di anfore e dell'area di fondo limitrofa, comprensiva di filmati e immagini ad alta qualità digitale indispensabili alla successiva fase di musealizzazione del sito.

In seguito, si sono assicurati il monitoraggio e la tutela del giacimento archeologico attraverso l'installazione di un sistema fisso di videosorveglianza, costituito da telecamere subacquee collegate a una meda rigida in acciaio di 68 m di altezza, progettata e costruita dalla Floatex, ancorata sul fondo mediante un corpo morto di circa 28 tonnellate e ospitante sulla testa una cabina-alloggio contenente i sistemi di alimentazione e di gestione del sistema di videosorveglianza (fig. 1). Tale sistema permette la trasmissione delle immagini registrate in diretta *webcam* h 24 alla stazione ricevente collocata sulla torretta della meda e di poterle quindi trasferire a un ricevitore ubicato a terra che le ripropone, infine, sugli schermi presenti all'interno dell'area espositiva e presso le sedi delle autorità delegate alla tutela del sito.

Il progetto si è quindi concentrato sulla valorizzazione e la relativa musealizzazione virtuale del relitto all'interno del sopracitato spazio espositivo e didattico, mediante la predisposizione di un allestimento scenografico-multimediale 3D proiettato all'interno di una sala insonorizzata e buia, in grado di ricreare – riproducendo immagini, suoni, luci e colori tipici dell'*habitat* subacqueo – le sensazioni di un'immersione subacquea alla scoperta del relitto di Santo Stefano (fig. 2).

Il percorso emozionale prosegue in un locale limitrofo dove è stata prevista la ricostruzione di una plancia di sommergibile, dotata di *console* di comando, di un periscopio e di *monitor* in grado di restituire, in tempo reale, le riprese in diretta provenienti dalle telecamere subacquee installate sul relitto. Il progetto didattico-espositivo comprende anche l'esposizione dell'unica anfora del relitto ad oggi recuperata (fig. 1) e di alcuni pannelli dedicati all'archeologia subacquea (metodi di ricerca, storia della disciplina e principali relitti del Ponente ligure). All'uscita tramite *totem* e piante si suggerisce al visitatore di continuare a scoprire lungo il percorso della pista ciclabile gli altri siti archeologici nei comuni di Riva Ligure e Sanremo, già in parte accessibili e musealizzati, che costituiranno il Parco archeologico a rete del Ponente ligure. Il progetto ha inoltre valutato e previsto le somme da destinarsi annualmente alla realizzazione, a cura dell'ente gestore, di sopralluoghi in immersione e degli indispensabili e continuativi interventi di pulizia e manutenzione delle componenti della meda e del sistema di videocamere subacquee.

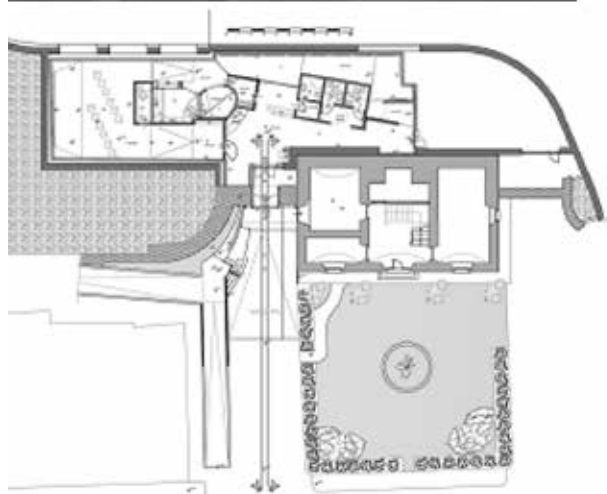


Fig. 2. Santo Stefano al Mare (IM). Lo schermo 3D dello spazio espositivo e pianta dello stesso retrostante la ex stazione ferroviaria.

Committente: Provincia di Imperia

Progettazione: il *concept* e il progetto museale si devono alla stretta collaborazione instaurata tra l'allora Soprintendenza archeologica della Liguria (Luigi Gambaro) e la società Tesi Archeologia di Genova con l'approvazione dell'allora Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Liguria e poi sviluppata dagli stessi soggetti fino al progetto esecutivo sia relativamente ai diversi interventi in mare sia per la parte della progettazione museale e l'allestimento. Sono stati affidati all'arch. Sergio Raimondo l'incarico di RUP e la progettazione definitiva delle opere murarie

ALBENGA (SV). IL SISTEMA MUSEALE INTEGRATO

MARTA CONVENTI, SIMON LUCA TRIGONA

La Soprintendenza ad Albenga ha sviluppato in questi anni un programma di attività integrate volte alla valorizzazione e alla gestione delle aree archeologiche di terra e di mare, al rinnovamento del Museo Navale e alla creazione di un nuovo Museo della Città, unificando le diverse raccolte cittadine. Questa importante attività non si è limitata alla sola progettazione e realizzazione

delle infrastrutture museali e territoriali, ma si è necessariamente preoccupata già in fase di gestazione dei progetti della definizione di accordi specifici che permettessero una effettiva gestione del patrimonio archeologico ingauno, trasferendo al Comune le competenze organizzative con il coinvolgimento di soggetti terzi per la fruizione e la gestione dei rispettivi ambiti (CONVENTI, TRIGONA 2018).

Negli anni successivi alla firma degli accordi, si è promossa la valorizzazione delle aree archeologiche terrestri meno conosciute e solitamente chiuse al pubblico. Per due stagioni consecutive (estati 2018-2019) l'area dell'anfiteatro romano, in accordo con la Soprintendenza, è stata utilizzata dal Comune per organizzare eventi teatrali in collaborazione con il Teatro Pubblico Ligure. Tali spettacoli, sempre preceduti da un'introduzione archeologica del contesto a cura della Soprintendenza, hanno riscontrato una grande partecipazione da parte del pubblico che ha permesso, tra l'altro, di reinvestire parte dei proventi in migliorie dell'area, come il rifacimento della recinzione e l'istallazione di un nuovo cancello d'ingresso. Purtroppo, questi eventi occasionali non hanno ancora portato a una convenzione tra Comune e soggetto privato che possa garantire un piano di valorizzazione a lungo termine, sebbene si prosegua nella programmazione di eventi saltuari. Oltre agli spettacoli teatrali, sono stati organizzati concerti presso l'area di San Vittore e di San Calocero che ormai si tengono con cadenza abituale nella bella stagione, nonché mostre, conferenze e convegni sull'archeologia subacquea e la sua valorizzazione tenuti regolarmente presso la sede del Museo Navale.

In tempi recenti (febbraio 2020) è stata sottoscritta una convenzione tra il Comune, il condominio Palazzo Antico Romano e il Fondo per l'Ambiente Italiano (FAI) per la valorizzazione della necropoli settentrionale, che viene ora aperta al pubblico regolarmente grazie alla gestione del Gruppo FAI Giovani Albenga-Alasio.

Per la complessità dell'*iter* di regolarizzazione e ottimizzazione dell'articolata offerta propriamente museale di Albenga è stato attivato in collaborazione con il Segretariato Regionale MiBACT e il Polo Museale della Liguria un Tavolo tecnico, con la partecipazione di tutti gli enti coinvolti, per la definizione e la condivisione delle linee generali di indirizzo. La difficoltà di individuare un'unica sede idonea a ospitare le diverse collezioni archeologiche di proprietà statale e civica ha orientato a diversificare con maggior chiarezza le realtà già presenti. Il Comune, di concerto con la Soprintendenza, ha pertanto realizzato un nuovo allestimento per il lapidario del Museo Civico Ingauno, trasformandolo in un punto di Informazione e Accoglienza Turistica (IAT) inaugurato nel marzo del 2019. In questo modo la raccolta archeologica è fruibile in una fascia oraria molto più ampia, è visitabile gratuitamente e rappresenta una suggestiva vetrina di promozione del patrimonio culturale ingauno nel suo complesso.

Per i progetti museali di più ampio respiro la Soprintendenza e il Comune, con la partecipazione dell'IISL e della Fondazione Oddi, stanno procedendo in sinergia per il compimento dei nuovi allestimenti nelle due sedi individuate. A Palazzo Peloso Cepolla troverà sede il rinnovato Museo Navale Romano, che farà da *pendant* museale alle aree archeologiche sottomarine; il progetto di allestimento del Nuovo Museo Navale, ormai in fase esecutiva, nasce e si inserisce all'interno di una visione progettuale più ampia: il museo ingauno si affiancherà al nuovo Museo Navale di Imperia e al futuro Museo del Mare di Santa Margherita (v. il contributo di S.L. Trigona in questo volume).

A Palazzo Oddo sarà invece realizzato il Museo della città antica (progetto di allestimento già redatto in fase preliminare), che svilupperà la narrazione storico-archeologica dalla Preistoria all'età Tardo Antica di questo importante centro ligure, in stretta connessione con la visita delle aree archeologiche situate sul territorio e in raccordo tematico e cronologico con l'esposizione del Museo Diocesano, incentrata sull'età medievale e rinascimentale. Specifici protocolli d'intesa regoleranno questi nuovi allestimenti museali in ottemperanza con quanto previsto per i depositi a fini museali di reperti archeologici dalla circolare della Direzione Generale per le Antichità del 27 luglio 2011, n. 10. I relativi progetti scientifici per l'allestimento sono stati curati dalla Soprintendenza e validati dal Tavolo tecnico.

BIBLIOGRAFIA

- CONVENTI M., TRIGONA S.L. 2018, Albenga (SV). *Attività e prospettive di valorizzazione sulla terra e sotto il mare*, "Archeologia in Liguria", VI (2014-2015), pp. 537-538.
- TINÉ *et al.* c.s. = TINÉ V., CAMPANA N., CONVENTI M., TRIGONA S.L., *Sistemi integrati musei-aree archeologiche in Liguria. Due casi-studio*, in *La gestione di aree e parchi archeologici: esperienze a confronto*, Atti delle giornate di studio (Concordia Sagittaria, 5-6 aprile 2019), a c. di M. BRESSAN.

AD FINES. 500 MIGLIA DA ROMA. A FINALE LIGURE (SV) UNA MOSTRA E ATTIVITÀ DI PROMOZIONE SULL'ETÀ ROMANA

DANIELE AROBBA, MARTA CONVENTI,
ANDREA DE PASCALE, GIOVANNI MURIALDO

Dall'8 luglio 2017 al 3 giugno 2018 è stata allestita a Finalborgo, presso il Museo Archeologico del Finale, la mostra *AD FINES. 500 miglia da Roma. Al tempo dei Romani nel Finale* dedicata ai modi di vita in un piccolo territorio rurale, quale doveva essere il Finale, ai tempi dell'antica Roma. L'esposizione, inizialmente prevista fino al 31 dicembre 2017, poi prorogata considerato il successo riscontrato, è stata promossa dal Museo Archeologico del Finale e dalla Sezione Finalese dell'Istituto Internazionale di Studi Liguri insieme alla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio della Liguria.

Nel Finale sono rimaste importanti testimonianze del periodo romano e l'esposizione, attraverso reperti originali, fedeli riproduzioni, installazioni e pannelli, ha coinvolto in modo divulgativo sia i cittadini finallesi sia gli studenti delle scuole del comprensorio e il vasto pubblico internazionale che ha soggiornato nel Finale nei mesi estivi.

Il titolo proposto per questa mostra deriva dal fatto che in età romana l'attuale Finale era posto al confine, cioè "*Ad Fines*", tra i municipi di *Vada Sabatia*/Vado Ligure e di *Albingaunum*/Albenga, segnato dal torrente Pora, che già separava le tribù liguri dei Sabazi e degli Ingauni.

In questo territorio sono rimaste importanti testimonianze di tale periodo con resti monumentali, tra cui spiccano i cinque ponti della Val Ponci facenti parte del sistema stradale della Via *Julia Augusta* che collegava Piacenza con la Gallia meridionale attraversando il Ponente ligure.

La mostra, a cura degli scriventi, esordiva con la riproduzione della grande carta geografica detta *Tavola Peutingeriana*, che illustra la rete viaria sulla quale si svolgeva il traffico dell'Impero.

Per questa zona le fonti antiche non ci hanno quindi tramandato una sicura denominazione e il nome *Pullopice* o *Pollupice*, una possibile stazione di sosta lungo la *Via Iulia Augusta*, tra Finale e Pietra, viene riportato unicamente in un documento di età imperiale risalente al III secolo d.C.

Nel silenzio delle fonti scritte, la storia del Finale in età romana può essere letta quasi esclusivamente attraverso lo strumento dell'archeologia, che ci restituisce indizi sugli insediamenti esistenti sul territorio, sulle necropoli e i rituali funerari, sulla viabilità, l'alimentazione e le colture agrarie.

La mostra, tra i materiali esposti, ha presentato ceramiche, monete in argento, materiali da costruzione e – per la prima volta al pubblico – alcune epigrafi in marmo appartenenti alle collezioni civiche e una statua in bronzo raffigurante il dio Mercurio. Particolarmente suggestivo l'allestimento di anfore provenienti dalla nave oneraria di Albenga, a ricordare i traffici commerciali via mare nel quale il Finale era pienamente inserito. Al di sopra di tale apparato espositivo era proiettato un breve filmato realizzato dal Servizio Tecnico Archeologia Subacquea della Soprintendenza con immagini relative ad attività di documentazione del relitto.

In occasione della mostra, durante l'estate 2017, presso il Museo Archeologico del Finale si sono svolte diverse iniziative per approfondire i temi presentati nel percorso di visita, tra cui cinque laboratori didattici rivolti ai bambini, ma anche ad adulti. La esposizione è stata aperta eccezionalmente in diverse sere estive alla presenza di un archeologo, che ha risposto a domande e curiosità del pubblico. Nel gennaio-febbraio 2018, presso l'Università delle Tre Età del Finale, è stato promosso un ciclo di cinque incontri, coordinato dal Museo Archeologico del Finale e dalla Sezione Finalese dell'Istituto Internazionale di Studi Liguri, in collaborazione con la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio della Liguria, in cui sono stati presentati approfondimenti sulle conoscenze archeologiche del Finale e della Liguria di Ponente in epoca romana.

Si sono inoltre svolti dieci *Archeotrekking* – visite guidate sul territorio – per scoprire direttamente i siti che maggiormente conservano testimonianze monumentali di epoca romana, quali i ponti della Val Ponci.

Contestualmente all'esposizione la Sezione Finalese dell'Istituto Internazionale di Studi Liguri ha pubblicato nella collana Le Guide del Museo Archeologico del Finale, il volume *L'età romana e bizantina*, a cura di D. Arobba, F. Bulgarelli e A. De Pascale. Attraverso numerosi capitoli sono approfondite le età romana e bizantina nel Finale, con riferimenti più ampi al contesto regionale e oltre, accogliendo i contributi di diversi studiosi, ricercatori e funzionari della Soprintendenza.

Infine, nello stesso periodo dell'esposizione, la Soprintendenza, in collaborazione con il Museo Archeologico del Finale, ha portato a conclusione un'iniziativa promossa dal Comune di Finale Ligure per la realizzazione di una serie di pannelli bilingue (italiano e inglese) posti in prossimità delle maggiori emergenze archeologiche in Val Ponci. Tale operazione, volta alla valorizzazione dei resti dei ponti romani e del tracciato dell'antico percorso stradale, unita all'esposizione temporanea e alla pubblicazione del volume citato, ha permesso di attuare un ampio intervento di promozione, sensibilizzazione e divulgazione sui contesti, i materiali e le conoscenze inerenti l'età romana nel Finale.



Fig. 1. Finale Ligure (SV). Museo Archeologico del Finale. Un momento della partecipata inaugurazione della mostra *AD FINES. 500 miglia da Roma*.



Fig. 2. Finale Ligure (SV). Val Ponci. Il Ponte delle Fate con indicata l'ubicazione del relativo pannello e due esempi dei nuovi supporti illustrativi posti lungo la *Via Iulia Augusta*.

REPERTI IN MOSTRA DALLA LIGURIA

MARTA CONVENTI

Tra il 2017 e il 2018 si è svolta la mostra *I Longobardi. Un popolo che cambia la storia* allestita presso tre sedi espositive: a Pavia (Castello Visconteo, 1 settembre-3 dicembre 2017), a Napoli (Museo Archeologico Nazionale, 21 dicembre 2017-25 marzo 2018) e a San Pietroburgo (Museo Statale Ermitage, 27 aprile-10 luglio 2018).

L'esposizione, con oltre trecento opere provenienti da più di ottanta musei ed enti prestatori italiani e stranieri, intendeva non solo rendere conto del ruolo di Pavia quale capitale del *Regnum Langobardorum*, ma anche porre l'attenzione su come la cultura e la civiltà dei Longobardi siano elementi di particolare interesse e particolare significato in quanto strettamente formativi della storia italiana e della centralità dell'Italia nel più ampio contesto europeo.

L'obiettivo del progetto espositivo era quello di evidenziare come la vicenda longobarda abbia avuto un ruolo 'conduttore' di relazioni tra popoli e genti, trasmissioni culturali e di conoscenza con l'area transalpina, il mondo mediterraneo e quello bizantino, affrontando variegati aspetti e tematiche.

Attraverso otto sezioni tematiche contenenti reperti quasi totalmente inediti, si raccontava la grande epopea dei Longobardi; all'interno della terza sezione intitolata *Città, castelli e campagne in un'economia frammentata* sono stati esposti 15 reperti numismatici, tutti provenienti dagli scavi del *castrum* di Sant'Antonino (Perti, Finale Ligure) e normalmente collocati nelle vetrine del Museo Archeologico del Finale. Si tratta di nove frazioni di siliqua bizantine in argento raffiguranti Giustiniano I, Giustino II, Foca ed Eraclio; un *folles* in bronzo con Tiberio II e cinque pesi monetali (per bilancia a piatti) per solidi e semisse.

Di questa mostra è stato pubblicato il catalogo a cura di Gian Pietro Brogiolo, Federico Marazzi e Caterina Giostra edito da Skira.

Sempre tra il 2017 e il 2018 (7 luglio 2017-31 maggio 2018) si è tenuta presso il Musée départemental des Merveilles de Tende (Tenda, Francia) la mostra intitolata *Iactatio. Rites et offrandes pour franchir le col de Tende dans l'Antiquité*.

L'esposizione è stata incentrata sullo scavo archeologico che ha permesso la scoperta, lo studio e la valorizzazione di un piccolo santuario d'altura individuato sul Col di Tenda, frequentato senza soluzione di continuità tra il V secolo a.C. e il IV secolo d.C. Caratterizzato da depositi rituali attorno a stele, bacini e pile di pietre, questo sito ha restituito centinaia di monete romane, lotti di frammenti di ceramiche protostoriche e antiche e alcuni oggetti metallici con valore simbolico, fornendo quindi una testimonianza sorprendente e senza precedenti di pratiche rituali alpine perpetuate per diversi secoli.

Per meglio comprendere questo fenomeno culturale diffuso nelle Alpi meridionali e nelle regioni limitrofe, all'interno del percorso sono stati esposti i reperti provenienti dai depositi culturali di Castelletto Stura (Cuneo), del Monte Genevris (Sauze d'Oux, Torino) e della stipe di Caprauna (Cuneo). I materiali relativi a quest'ultima sono conservati fin dalla loro scoperta nel 1961 presso i depositi di Albenga, ricadendo dunque sotto la competenza della Soprintendenza ligure, a cui peraltro il materiale afferisce per ambito di produzione.

La stipe, situata nell'alta Val Pennavaire a 950 m s.l.m., lungo il percorso di collegamento con la Val Tanaro, è costituita da una fossa rettangolare in cui venne deposto, in cinque strati separati da interfacce orizzontali costituite da pietre poste di piatto, un grandissimo numero di materiali che ne permettono una datazione al I secolo d.C. (età tiberiana-età flavia). Il ricco materiale rinvenuto offre un'articolata e completa tipologia del vasellame da mensa, da cucina e da dispensa utilizzato nella prima età imperiale negli insediamenti e nei corredi funerari di questa parte della Liguria. La prevalenza di materiale integro dovuto alla natura votiva del deposito, unitamente all'opera di restauro effettuata, contribuisce a rendere l'esposizione dei reperti di grande effetto. Per la mostra francese ne sono stati scelti 16, ritenuti maggiormente confrontabili con quanto rinvenuto nel santuario del Col di Tenda: si tratta per lo più di manufatti ceramici (tre olle, una olpe, tre urne, una coppa, tre ciotole, una lucerna) ma anche di materiali in metallo: un *simpulum*, una fibula e due monete, di cui una spezzata ritualmente.

Purtroppo, di questa mostra non è stato pubblicato il catalogo.

ALBISOLA SUPERIORE (SV). MOSTRA ARCHEOLOGIA DEL RITO: LA NECROPOLI PREROMANA DI ALBISOLA

SILVANA GAVAGNIN

Dal 22 settembre all'1 ottobre 2017, in concomitanza con le Giornate Europee del Patrimonio, si è aperta al pubblico presso i locali della sede dell'Associazione Nazionale Alpini – Gruppo delle Albisole la mostra *Archeologia del rito: la necropoli preromana di Albisola* (fig. 1). L'esposizione, caldamente voluta

dall'amministrazione comunale di Albisola Superiore e dalla competente Soprintendenza, ha presentato una parte dei reperti provenienti dalla necropoli dell'età del Ferro rinvenuta nel 2008 durante le indagini archeologiche preliminari alla realizzazione della nuova sede dell'Associazione e di box sottostanti.

Alcuni manufatti erano già stati esposti al pubblico nell'ambito della mostra *Storie dalla Terra e dal Mare. Archeologia in Liguria 2000-2015*, tenutasi a Genova tra 2015 e 2016. La volontà di un allestimento nel luogo del rinvenimento è stata condivisa da Comune e Soprintendenza per rendere fruibile il contesto agli stessi albisolesi, mostrando tratti poco noti, ma ritenuti fondanti, della loro comunità, conosciuta nelle sue vestigia classiche, ma risalente in realtà a tempi più antichi.

Rispetto alla precedente esposizione, concentrata in modo approfondito sulle due tombe più significative, ad Albisola si è scelto, per maggiore comprensione del sito, di mostrare manufatti di tutte le sepolture individuate. Sono state allestite tre vetrine, all'interno delle quali si è dato risalto ai cinerari, ai manufatti accessori, ai corredi tombali e agli oggetti di ornamento e di abbigliamento.

Le sepolture, ampiamente rese note nel corso di varie pubblicazioni, erano costituite da pozzetti scavati e ricolmati con il materiale di risulta dello scavo delle fosse; contenevano le olle cinerarie in ceramica con i resti della cremazione chiuse con ciotole coperchio. Entro le urne erano deposti, insieme ai resti ossei cremati, gli elementi di ornamento e di abbigliamento dei defunti che presentavano le tracce di esposizione sul rogo, mentre i vasetti



Fig. 1. Albisola Superiore (SV). La locandina della mostra dedicata alla necropoli ligure.

accessori e le fusaiole erano deposte entro la fossa ma all'esterno del cinerario.

All'interno del pozzetto della Tomba 1 sono state rinvenute l'urna cineraria con la ciotola coperchio, una coppetta accessoria e una fusaiole in origine sistemata sotto l'urna. All'interno del cinerario erano presenti tre fibule, di cui una in ferro e le altre in bronzo. Gli oggetti in esposizione sono stati il cinerario, la coppetta e la fusaiole.

La Tomba 2 conteneva l'urna e la fusaiole. All'interno erano stati deposti oggetti in bronzo ed elementi in osso che formavano un pendaglio o pettorale, messo in esposizione.

La Tomba 3, manomessa in antico, conservava parti del cinerario, un elemento in osso con decorazione a occhio di dado, una punta di lancia fogliata in ferro con innesto a cannone e costolatura centrale. Per la mostra è stata scelta la cuspidi di lancia.

Nel riempimento della Tomba 4 sono stati rinvenuti frammenti ceramici, tra cui una coppa ad impasto in ceramica con orlo svasato e alto piede. Molti gli elementi in bronzo, mentre in argento era un sottile filo a più giri. Gli oggetti esposti sono stati una *torque* in bronzo e un anello con quattro appendici 'a globetto', utilizzato come pendaglio o passante per cintura.

La Tomba 5 presentava l'olla cinerario con coperchio, con accanto tre vasetti accessori in ceramica a impasto foggiate a mano di probabile produzione locale e una fusaiole fittile. Tra i manufatti riferibili al corredo vi era uno strumento in bronzo per la filatura, redazione simbolica e preziosa di un prodotto che veniva realizzato in legno; una grande fibula bronzea 'a navicella' può essere annoverata tra gli oggetti di abbigliamento. Gli oggetti in esposizione sono stati l'urna, le coppette accessorie, il fuso e la fusaiole.

L'allestimento è stato accompagnato da un apparato illustrativo per migliorare la fruizione dei contenuti: un pannello introduttivo con la scoperta della necropoli; un pannello centrale sugli scavi e sui restauri; un pannello dedicato ai reperti esposti; immagini dello scavo e di vari oggetti; un pannello sulla storia del sito, che ha trovato collocazione definitiva all'esterno lungo la viabilità principale.

Il progetto di allestimento si è reso possibile grazie alla fattiva collaborazione tra Comune e Soprintendenza.

L'autrice ringrazia C. Pantano, responsabile della cultura per il Comune; F. Bulgarelli, che ha diretto le indagini archeologiche, ne ha pubblicato i risultati e ha ampiamente collaborato alla stesura dei pannelli illustrativi; L. Panizzoli, restauratrice della Soprintendenza; l'Associazione Nazionale Alpini – Gruppo delle Albisole, per la disponibilità e la cortesia dimostrate. Desidera inoltre dedicare questo breve testo alla memoria di Giovanna Rolandi, all'epoca Assessore alla Cultura. Giovanna, donna intelligente, colta, signora 'di altri tempi', ha voluto con acume e perseveranza che la mostra venisse realizzata.

VALORIZZAZIONE DELL'AREA ARCHEOLOGICA
GIARDINI LUZZATI GIÀ DI SAN DONATO-PIAZZA
DELLE ERBE (GE), 2016-2018

SIMON LUCA TRIGONA, BARBARA STRANO

I Giardini Luzzati rappresentano un bene pubblico restituito



Fig. 2. Albisola Superiore (SV). Mostra dedicata alla necropoli ligure: il giorno dell'inaugurazione.

alla comunità, uno spazio rigenerato caratterizzato dalla presenza di reperti archeologici di particolare importanza per la storia della città, rinvenuti durante i lavori per la realizzazione di un parcheggio interrato. Con il loro ritrovamento il progetto di riqualificazione urbana dell'area viene ripensato attorno al bene archeologico da valorizzare. L'Area Archeologica dei Giardini Luzzati (AAGL) è sorta infatti per una volontà condivisa tra Soprintendenza e Comune di Genova, al fine di aprire alla cittadinanza l'area archeologica 'ritrovata': il sito archeologico infatti, sottoposto a provvedimento di tutela con DM 02/11/1993, è di proprietà comunale, mentre i resti murari sono stati immessi con provvedimento ministeriale tra i beni del demanio culturale.

Questa volontà è stata realizzata nel concreto grazie all'impegno di un gruppo di lavoro ATI (Giardini Luzzati Nuova Associazione, Ce.Sto Onlus, Cooperativa Archeologia, Fondazione Luzzati-Teatro della Tosse Onlus) vincitore di un bando comunale triennale di gestione dell'intero complesso di Piazza Emanuele Luzzati. L'esistenza di molteplici obiettivi condivisi tra tutti gli *stakeholder* del territorio (ATI, istituzioni, partner di progetto, realtà territoriali) ha comportato la necessità di definire una struttura di *governance* in grado di motivare i soggetti coinvolti. Si è delineata così una necessaria ritessitura della trama gestionale non più semplicemente gerarchica, ma anche cooperativa e progettuale, nella gestione di un luogo 'unico' nel panorama storico-archeologico genovese, attorno al quale ruota uno spazio di incontro aperto al dialogo, dove le proposte provenienti dal territorio trovano ascolto e realizzazione. Il progetto s'inserisce in un processo di rigenerazione più ampio, avviato anni prima, nell'area dei Giardini Luzzati, ora luogo di promozione e produzione culturale aperto a tutti, dai residenti, agli studenti e ai migranti economici di oggi. Al centro del progetto un'archeologia condivisa, intesa come spostamento di attenzione dai luoghi della cultura ai loro destinatari. Si tratta di far parlare l'archeologia, di inventare un'accezione diversa, forse nuova, di 'visita' in un sito, dunque di innervare contenutisticamente il concetto stesso di turismo. Oltre alla ristrutturazione dell'area, si sono promossi, in collaborazione con i principali *stakeholder* cittadini, attività di offerta 'tradizionale' (didattica, laboratori, visite) e attività 'innovative' (mostre e *performance*), realizzando un progetto, Lo Spazio del Tempo, che ha vinto la menzione speciale del bando *culturability* di Fondazione Unipolis. La principale sfida è stata quella di attribuire un nuovo valore, un senso, all'AAGL,



Fig. 1. Genova. Area Archeologica dei Giardini Luzzati (AAGL).

lavorando nell'area come in un laboratorio di innovazione. L'area archeologica, inglobata in una struttura in cemento armato di cui fanno parte anche spazi pubblici ricettivi, può essere definita un luogo post-moderno, forse poco italiano e più nord-europeo. Un involucro neutro, realizzato in cemento e metallo, grigliato per le passerelle sospese sopra i resti, da far vivere e respirare. Giardini e Associazione Ce.Sto gestiscono uno *staff* interdisciplinare che quotidianamente ne assicura il funzionamento, composto da archeologi, storici, registi, attori, musicisti, *videomaker*, *performer*, tecnici, educatori, mediatori culturali, animatori, impresari, cuochi e baristi. Una comunità complessa e articolata, la cui scommessa è superare l'effetto 'Babele' e trovare le alchimie giuste perché l'efficienza accompagni la creatività. La didattica svolta presso l'AAGL s'inserisce all'interno di un progetto globale dedicato al 'buon vivere'. I laboratori e i percorsi per la città sono stati strutturati con gli obiettivi di imparare a conoscere, fare, essere, vivere con gli altri. L'area archeologica e la città diventano aule in cui vedere, ascoltare, sentire, percepire il presente e il passato. Le coordinate in cui inserire questa dimensione storica sono lo spazio e il tempo, luoghi dove organizzare la conoscenza, dimensioni dove collocare e contestualizzare la propria esperienza. Da questi presupposti è nato il progetto Enjoy©Genova, che ha inserito l'AAGL all'interno di percorsi di visita da e verso la città.

L'archeologia, con la sua sperimentaltà e il continuo richiamo al territorio, è un valido strumento di supporto per sensibilizzare il pubblico alla tutela del nostro patrimonio culturale e pertanto le attività e i percorsi sono stati strutturati con l'obiettivo di educare i ragazzi alla conoscenza e al rispetto, oltre che dell'ambiente naturale, di quello 'costruito', modificato dall'uomo, nel quale trascorriamo la quasi totalità del nostro tempo.

ABBZIA DI SAN FRUTTUOSO DI CAPODIMONTE (CAMOGLI, GE). COLLABORAZIONE PER LO SVILUPPO DI RICERCHE E APPROFONDIMENTI STORICO-ARTISTICI-NATURALISTICI-ARCHEOLOGICI-SOCIALI

NADIA CAMPANA, FABRIZIO BENENTE, DANIELA BRUNO

L'abbazia di San Fruttuoso, riconosciuta di interesse culturale ai sensi del D.Lgs. 42/2004, è un monumento eccezionale per la molteplicità delle sue valenze – archeologica, architettonica, storica e artistica – e, in ragione di ciò, rappresenta per le istituzioni coinvolte nella sua conoscenza, tutela e valorizzazione un obiettivo privilegiato cui dedicare la massima attenzione.

Dal 1983 il FAI, Fondo Ambiente Italiano, quale proprietario del bene, ha assunto un ruolo imprescindibile nel restituire decoro al monumento e garantirne, grazie a un costante impegno, la valorizzazione all'interno del borgo.

L'espressione da parte del FAI della volontà di dare nuovo impulso alla valorizzazione del sito ha costituito l'occasione per elaborare una modalità efficace di collaborazione tra enti. L'obiettivo condiviso è perseguire un'attività che affondi le radici nella migliore conoscenza del bene. È così che si è arrivati nel 2018 alla sottoscrizione di una Convenzione tra il FAI, il Dipartimento di Antichità, Filosofia, Storia (DAFIST) dell'Università degli Studi di Genova e l'allora Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio della Liguria.

Il documento definisce il quadro attraverso cui i tre istituti coinvolti, in primo luogo condividendo conoscenze e competenze



Fig. 1. Camogli (GE). San Fruttuoso di Capodimonte. L'indagine archeologica svolta nel 2018 all'interno della chiesa abbaziale.

scientifiche, intendono implementare e superare i soli ruoli istituzionali con l'obiettivo di sviluppare una collaborazione che sia elemento imprescindibile fin dalle fasi di progettazione di ogni intervento di conoscenza, conservazione e valorizzazione del bene.

Punti di partenza della collaborazione sono l'accessibilità e la condivisione tra gli studiosi coinvolti del materiale documentario e d'archivio conservato presso le tre istituzioni e di quello elaborato nell'ambito dell'attuazione della Convenzione.

Il primo passo in questa direzione è stato intrapreso attraverso l'assegnazione di borse di studio, sostenute da contributi erogati dal FAI al DAFIST; queste hanno permesso, ad oggi, a sei borsisti

lo sviluppo di studi archivistici, storico-artistici e archeologici. Ciò ha consentito di individuare meglio quali siano gli elementi conoscitivi carenti e quali debbano essere le strategie di intervento per acquisire nuovi dati.

Gli studi archeologici hanno comportato la digitalizzazione dei dati emersi dagli scavi archeologici effettuati dalla Soprintendenza ormai 30 anni fa, affiancandola a un approfondimento degli studi sui materiali e sul sito e stanno già evidenziando elementi di interesse e di novità (fig. 1). Uguale attenzione è stata rivolta alla schedatura dei reperti d'interesse storico-artistico e alla ricerca d'archivio. La prospettiva è quella di offrire a breve un aggiornamento dello stato degli studi sul complesso abbaziale di San Fruttuoso di Capodimonte, rivolgendo la dovuta attenzione alla comprensione degli aspetti culturali del luogo, alla venerazione delle reliquie del santo, agli aspetti della liturgia e a come questa si sia riflessa sulla storia edilizia della chiesa e dell'abbazia e sulla vita dei monaci che l'abitavano. Lo studio riguarderà anche le trasformazioni del paesaggio nel quale i monaci si muovevano, i possedimenti e le attività che ne sostenevano l'economia e i contatti intessuti con i coevi cenobi benedettini. Non sarà tralasciata la storia più recente, che si intreccia con quella della potente famiglia Doria, fino ad arrivare ad oggi, al sito nel paesaggio che lo circonda, il Parco di Portofino.

Sulla base di questo patrimonio di conoscenza arricchito e aggiornato, e sempre attraverso un processo condiviso tra gli enti, sarà elaborato e messo in opera nei prossimi anni un progetto di valorizzazione culturale finalizzato a rinnovare l'offerta di visita al pubblico nei contenuti e negli strumenti.

