

Lido, località Alberoni. Il passato che riemerge Avanzamento dei lavori tra scavo, ricerche e restauri

Cecilia Rossi

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio
per il Comune di Venezia e Laguna

Abstract

The aim of the paper is to provide a preliminary presentation of the archaeological discovery that occurred in 2022 in Venice Lido (Alberoni), and the following activities implemented for knowledge, conservation and restitution to the general public. First of all, the events of the discovery are retraced, from the starting archaeological assistance to the final decision of a complete stratigraphic excavation of the wooden structures found. The article then illustrates the in-depth investigations carried out during and/or at the end of the archaeological dig and the project designed for the restoration and public restitution. The last paragraph is dedicated to the project work progress.

Keywords

Bank structures, Fish breeding, Medieval and modern age, Perishable artefacts, Restoration.

Sommario

1 Premessa. – 2 Le vicende di scavo. – 3 Gli approfondimenti di indagine a margine dello scavo e l'ideazione di un progetto per la restituzione al pubblico. – 4 Lo stato di avanzamento del progetto per la restituzione al pubblico.

1 Premessa

Le evidenze oggetto di questo contributo rientrano tra le scoperte più significative avvenute a Venezia negli ultimi anni nel quadro della più ordinaria prassi di tutela archeologica in capo alla Soprintendenza.

Il sito di rinvenimento si colloca all'estremità meridionale del Lido, a pochi metri di distanza in linea d'aria dal Forte di Malamocco, un complesso difensivo costruito nella prima metà del XVII secolo, assieme all'omologo di San Pietro, sull'isola di Pellestrina, a presidio della bocca di porto omonima [fig. 1]. La zona rientra tra i settori di maggiore trasformazione a livello geomorfologico nell'isola del Lido, contraddistinta da un avanzamento progressivo della linea di costa, potenziatosi in particolare negli ultimi due secoli a seguito della costruzione della diga foranea.¹

Sul piano della tutela, la località ricade all'interno della macro-zona di interesse archeologico della Laguna di Venezia, tutelata per legge a livello paesaggistico ai sensi dell'art. 142, c. 1, lett. m) del d.lgs. 42/2004 Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. Per l'isola del Lido, come per altre aree del territorio comunale di Venezia, gli strumenti urbanistici vigenti recepiscono il potenziale archeologico insito nel sedime veneziano e precisano che tutte le opere che prevedano scavi, di qualunque tipo, debbano essere previamente comunicate alla

1 Sulla funzione del Forte nel quadro delle fortificazioni erette sui lidi veneziani si rimanda a Marchesi 1984, 189-93. Per il quadro geomorfologico si rimanda a Fontolan 2004, 405-8.

Soprintendenza, la quale può opporre il proprio veto alla loro realizzazione qualora le manomissioni previste al suolo risultino incompatibili con la preservazione del deposito sepolto.²

Con questi presupposti, la Soprintendenza si era espressa nel febbraio del 2019 in merito alla realizzazione di un nuovo complesso residenziale affacciato su strada della Marina, composto da due edifici a più piani con annessi vani interrati adibiti a parcheggio autovetture e sotto-servizi: l'Ufficio aveva rilasciato parere favorevole all'esecuzione del progetto, evidenziando tuttavia la necessità di un'assistenza archeologica continuativa alle operazioni di manomissione del sedime, tenuto conto della considerevole profondità di scavo (il piano di cantiere era fissato alla profondità di 3,5 m dal piano di campagna) e del potenziale rischio archeologico, determinato *in primis* dalla prossimità con le strutture difensive pertinenti al Forte di Malamocco.³

Quanto portato alla luce nel sottosuolo è andato oltre le previsioni, rivelando un tassello di storia veneziana del tutto inaspettato, con un complesso deposito sepolto per nulla connesso alle pur vicine strutture difensive ancora visibili in elevato.

2 Le vicende di scavo

Gli scavi con assistenza archeologica hanno avuto inizio nel mese di marzo 2019 ma alcune criticità ambientali hanno poi costretto a una lunga sospensione dei lavori, interrottasi solo nel maggio 2022.⁴ Con la ripresa delle attività di scavo sono emerse le prime evidenze di natura archeologica, prontamente comunicate alla Soprintendenza, secondo quanto previsto dall'art. 90 del d.lgs. 42/2004: si trattava di poderosi manufatti, rilevanti sul piano costruttivo benché realizzati con materiale organico (legno sotto forma di pali, travi e tavole e fascine di canna palustre), associato a grossi blocchi lapidei non lavorati [fig. 2]. Si riconoscevano in particolare una struttura longitudinale con orientamento NW-SE, lunga circa 26 m (denominata 'A'), un'altra con orientamento NE-SW, lunga circa 24 m (denominata 'B'), e una più piccola struttura con orientamento E-W, apparentemente di raccordo tra le due e lunga circa 7,5 m (denominata 'C'). In testa alla struttura 'B', in prossimità del margine di scavo, si collocavano due manufatti in materiale vegetale intrecciato, uno dei quali dotato di coperchio ligneo [fig. 3]. La superficie di scavo era allora ampia circa 1.000 mq e i resti archeologici ne occupavano circa un terzo (circa 335 mq), con le evidenze più alte collocate a -8 cm s.l.m.m. e quelle più profonde a -128 cm s.l.m.m. Sul piano stratigrafico, era sin da subito chiara la pertinenza delle tre strutture a momenti distinti di frequentazione, con 'B' afferente alla fase più recente e 'A' a quella più antica.

A fronte del ritrovamento, si è cercato in primo luogo di comprendere meglio quanto portato alla luce, mediante la realizzazione di una trincea di scavo perpendicolare agli allineamenti principali e funzionale anche all'approntamento di una rampa con adeguato spazio di manovra per la prosecuzione del cantiere edilizio nel settore di scavo dove l'assistenza archeologica aveva già restituito esito negativo.

L'approfondimento stratigrafico eseguito nella trincea e portato a termine nel luglio 2022, con smontaggio ragionato di una porzione degli elementi lignei e relativa documentazione, ha consentito di chiarire la complessità strutturale dell'evidenza più antica. La struttura 'A' si qualificava come un'opera di alta ingegneria, a composizione modulare: due file di travi infisse verticalmente, alla distanza di circa 1,2 m l'una dall'altra, sostenevano l'elevato; per ogni fila, le travi verticali erano raccordate alla base e in testa da travi orizzontali, a creare una sorta di gabbia con modulo cubico. Su ogni trave verticale era appoggiata e inchiodata una trave obliqua, a comporre un'intelaiatura trapezoidale [fig. 4]; alle travi oblique erano inchiodati e incavigliati degli elementi tabulari costituiti da più tavole assemblate insieme, lunghe fino a 8 m [fig. 5]. Il tavolato obliquo era sostenuto alla base da travi dormienti appoggiate alle travi verticali e perpendicolari all'asse mediano della struttura. Su queste travi dormienti risultava appoggiato, inchiodato e incavigliato un ulteriore tavolato, posto in orizzontale e composto da più tavole tra loro parallele. La larghezza complessiva della struttura

2 V.P.R.G. Lido, Norme Tecniche di Attuazione, art. 1, c. 6.

3 Il Forte di Malamocco (anche chiamato Forte Alberoni), oggi sede del Circolo Golf Venezia, è stato dichiarato di interesse culturale particolarmente importante in data 26 aprile 1991 ed è pertanto sottoposto, con le relative pertinenze, a vincolo monumentale ai sensi della Parte Seconda del d.lgs. 42/2004.

4 L'assistenza archeologica e il successivo scavo stratigrafico sono state condotte dallo Studio Archeologico Zandini-la, con la direzione scientifica dell'Autrice, in qualità di funzionario archeologo competente a livello territoriale.



Figura 1
Venezia, Lido, località Alberoni, strada della Marina.
Ubicazione del luogo di rinvenimento.
Elaborazione A. Zandinella

Figura 2
Immagine geo-referenziata delle evidenze in corso di scavo.
Elaborazione A. Zandinella



Figura 3 Manufatti in materiale vegetale intrecciato. Foto Studio archeologico Zandinella. Archivio Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per il Comune di Venezia e Laguna

alla base del tavolato era pari a 3,65 m. Lo spazio chiuso tra il tavolato di base e i due tavolati obliqui era interamente riempito con grossi blocchi lapidei di natura calcarea, mentre altri blocchi coprivano le superfici oblique [fig. 6].

Diverse ipotesi sono state sin da subito formulate sulla funzione di questa poderosa opera longitudinale, per la quale il contesto geografico e l'orientazione suggeriscono una natura spondale e un collegamento col mare: frangiflutti? Darsena? Diga foranea? Base di interscambio tra navigazione marittima e navigazione lagunare? Allo stato attuale tutte le ipotesi rimangono al vaglio e non è escluso che le funzioni potessero in origine sommarsi e compenetrarsi.

Per la complessità di quanto portato alla luce e per la palese appartenenza dell'insieme a più fasi sequenziali di frequentazione, il ritrovamento si presentava sin da subito di natura eccezionale, ben diverso dalle opere di difesa idraulica descritte nelle fonti d'archivio e dalle evidenze sino ad allora restituite dalle precedenti indagini nella medesima località degli Alberoni. L'areale non era infatti estraneo a ritrovamenti di carattere archeologico ma i manufatti emersi con precedenti scavi eseguiti poco più a nord, alla distanza di circa 500 m in linea d'aria, si qualificavano di gran lunga più semplici sul piano costruttivo, benché simili per materiale impiegato: si trattava di strutture longitudinali, composte da palificate di legno coperte da blocchi lapidei e tenute insieme da materiale vegetale intrecciato, in tutto simili alle opere denominate nelle fonti archivistiche del XVI-XVIII secolo come «palade» o «speroni» atti a bloccare l'ascesa delle sabbie, e quindi interpretate come barriere frangiflutti di epoca



Figura 4 Scheletro interno della struttura 'A'. Foto Studio archeologico Zandinella. Archivio Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per il Comune di Venezia e Laguna

moderna, analoghe per funzione ai pennelli attualmente esistenti lungo il margine a mare del Lido e di Pellestrina.⁵

Con in mente le differenze esistenti, si è subito cercato di approfondire l'inquadramento cronologico delle nuove evidenze, integrando lo scavo archeologico con l'analisi radiocarbonica su campioni lignei appositamente selezionati e avviando uno studio parallelo con spoglio della documentazione archivistica esistente sulla località Alberoni per la ricostruzione delle vicende storiche occorse nella la zona interessata dalla scoperta.⁶ Inviato in somma urgenza al laboratorio di analisi, il campione estratto da una delle travi verticali della struttura 'A' aveva restituito una datazione calibrata al 640-780 d.C.: l'evidenza stratigraficamente più antica dell'intero complesso poteva dunque risalire ad epoca alto-medievale, con ingenti ricadute sulla storia di Venezia e della sua laguna, anche alla luce delle interpretazioni formulate. L'inquadramento cronologico dato da questo primo campione risultava potenzialmente foriero di importanti implicazioni anche in considerazione del fatto

5 Sulle opere di difesa idraulica approntate nel tempo sull'isola del Lido, con particolare riguardo alla bocca di porto di Malamocco, si rimanda a Grillo 1989, 103-35. I ritrovamenti archeologici cui si fa riferimento sono stati effettuati in strada della Droma (scavo 2006-07, eseguito da M. Bortoletto e A. Zandinella, con direzione scientifica di L. Fozzati), in strada Vecchia dei Bagni, all'angolo con via delle Ville (scavo 2010-14, eseguito da R. Cester, con direzione scientifica di F. Cozza e A. Asta) e sempre in strada Vecchia dei Bagni, all'angolo con strada della Droma (scavo 2016-17, eseguito da R. Cester, con direzione scientifica di A. Asta). I primi rinvenimenti menzionati sono già editi sotto forma di nota preliminare in Fozzati, Senic-Matuglia 2008, 25. Gli altri rinvenimenti sono inediti.

6 L'analisi al 14C è stata eseguita in parte dal Dipartimento di Scienze della Terra di La Sapienza Università di Roma (un campione), in parte dal Centro di Datazione e Diagnostica dell'Università del Salento (quattro campioni). L'approfondimento archivistico è stato affidato alla dott.ssa M. Minini.



Figura 5 Tavolato obliquo della struttura 'A'. Foto Studio archeologico Zandinella. Archivio Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per il Comune di Venezia e Laguna



Figura 6 Riempimento lapideo della struttura 'A'. Foto Studio Archeologico Zandinella. Archivio Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per il Comune di Venezia e Laguna

che proprio nell'VIII secolo la tradizione cronachistica collocava lo stabilirsi di una prima sede dogale a Metamauco, un luogo non ancora identificato con esattezza ma sicuramente ubicato nella laguna sud e non coincidente con l'attuale Malamocco.⁷

L'eccezionalità della datazione richiedeva una comprensione totale dell'evidenza ma la raccolta esaustiva dei dati per la produzione di una documentazione congrua all'importanza della scoperta risultava fattibile solo attraverso uno scavo stratigrafico integrale.

Il rinvenimento era di per sé estremamente fragile: le strutture archeologiche erano realizzate in materiale fortemente deperibile e, prima dello scavo, giacevano in un ambiente prevalentemente imbibito d'acqua. Il caldo eccezionale della stagione estiva 2022 contribuiva ad accelerare il processo di degrado. Lo stato di conservazione risultava pertanto estremamente precario e di difficile gestione in caso di preservazione *in situ*, tenuto conto della quota di imposta delle strutture, collocata ben al di sotto del livello medio del mare.

Soppesati tutti i fattori in gioco, si è ritenuto opportuno sottoporre al vaglio della Commissione Regionale per il Patrimonio Culturale del Veneto lo smontaggio stratigrafico integrale delle strutture archeologiche rinvenute, valutandone contestualmente la possibilità di valorizzazione in sede museale, nell'ambito del nascente Museo Archeologico Nazionale della Laguna di Venezia al Lazzaretto Vecchio.

Ai sensi dell'art. 21, c. 1, lett. a) del d.lgs. 42/2004 si è quindi autorizzata la prosecuzione dei lavori edili finalizzati alla costruzione di entrambe le palazzine in progetto, subordinandone l'esecuzione a uno scavo archeologico integrale, con smontaggio stratigrafico di quanto rinvenuto. Le operazioni di scavo hanno avuto inizio nel mese di settembre 2022, dopo la pausa estiva richiesta dal cantiere edilizio, e si sono concluse alla fine di ottobre del medesimo anno. Lo smontaggio ragionato ha permesso di chiarire i rapporti stratigrafici e le tecniche costruttive relative a ciascuna evidenza.

La struttura 'B' afferiva alla fase di frequentazione più recente e a livello costruttivo risultava essere l'evidenza più semplice, costituita da due palificate parallele, contenenti una stratificazione alternata di sabbie e canne palustri, con copertura in blocchi lapidei. L'associazione con i due manufatti in materiale vegetale intrecciato, che confronti etnografici legano chiaramente alla pesca, ne ha suggerito sin da subito l'attribuzione a un bacino per l'allevamento ittico e dunque l'interpretazione preliminare come passerella per la conduzione/compartimentazione di vasche da piscicoltura.

La struttura 'C', inizialmente mascherata da 'B', è risultata essere una propaggine di 'A', realizzata con tecnica costruttiva analoga ma con minore accuratezza e con materie prime parzialmente diverse.



Figura 7 Completamento dello scavo. In evidenza la connessione tra le strutture 'A1' e 'A2' e l'innesto del tavolato di base della struttura 'C'. Foto Studio archeologico Zandinella, Archivio Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per il Comune di Venezia e Laguna

Figura 8 Stra (VE), Museo Nazionale di Villa Pisani. Carico dei reperti per trasporto ai laboratori di restauro. © Autrice

L'approfondimento di scavo ha poi reso palese la realizzazione della struttura 'A' in tempi diversi, con l'identificazione in essa di due segmenti messi in opera verosimilmente a breve distanza di tempo l'uno dall'altro, ossia un elemento originario con terminazione cuspidata ('A1') e un prolungamento lineare del medesimo ('A2'), entrambi connotati da una chiara prosecuzione sotto i campi adiacenti, fronte mare e fronte laguna. In una simile ricostruzione, la struttura 'C' verrebbe quindi a connotarsi come un ramo obliquo, probabilmente inserito in chiave di frangiflutti, con lo stesso criterio alla base della cuspidate originaria, ma più consistente nelle dimensioni e forse volto a ottenere una maggiore efficacia contenitiva [fig. 7].

Di fronte a una simile complessità e tenuto conto della presenza di più fasi già leggibili su base stratigrafica, sono stati prelevati e mandati ad analisi radiocarbonica altri quattro campioni lignei: un campione dalla palificata di 'B', un altro dal camminamento in tifa in appoggio alla struttura 'A' (interpretato come riutilizzo della medesima), un terzo dal tavolato obliquo di 'C' e l'ultimo dal tavolato obliquo di 'A2'. Le analisi condotte sui nuovi campioni hanno confermato la sequenza già determinata su base stratigrafica ma hanno aperto nuovi interrogativi, restituendo datazioni più vicine al presente rispetto a quanto inizialmente prospettato sulla base del campione originario, prelevato in prossimità del margine di scavo rivolto verso la laguna e dunque pertinente al segmento 'A1'. Se quest'ultimo inquadrava la struttura stratigraficamente più antica in epoca alto-medievale, gli altri campioni hanno restituito un arco cronologico decisamente più recente, con 'A2' inquadrabile nel XIV secolo, 'C' pertinente alla prima metà del XV secolo, 'B' riferibile al XVI-XVII secolo e infine il recupero di 'A' intervenuto con buona probabilità ancora più tardi, nel corso del XVIII secolo. A colpire è in particolare l'eccessiva distanza cronologica tra la prima e la seconda fase costruttiva di 'A', un gap che contrasta con l'apparente somiglianza a livello di materiali costitutivi e relativa messa in opera.

3 Gli approfondimenti di indagine a margine dello scavo e l'ideazione di un progetto per la restituzione al pubblico

Parallelamente, approfondimenti di indagine integrativi rispetto allo scavo sono stati avviati grazie alla collaborazione volontaria di ricercatori e docenti dell'Università Ca' Foscari Venezia (Dipartimento di Studi Umanistici), dell'Università degli Studi di Padova (Dipartimento di Geoscienze e Dipartimento di Beni Culturali), nonché del personale del Museo di Storia Naturale di Venezia Giancarlo Ligabue: nel febbraio 2023 è stata effettuata una campagna di tomografia di resistività elettrica e prospezioni georadar nei campi adiacenti al cantiere di scavo, onde comprendere la possibile estensione del deposito archeologico fronte mare e fronte laguna; in contemporanea è stata avviata un'indagine sull'evoluzione geomorfologica, con lettura autoptica e campionamento della stratigrafia naturale e, sempre nell'ottica di una ricostruzione del contesto ambientale, è stato avviato lo studio dei resti archeozoologici, con particolare riguardo alla malacofauna presente in strato, appositamente campionata durante lo scavo; infine, studi di dettaglio sono attualmente in corso sulla componente lignea e lapidea delle strutture, al fine di comprendere la provenienza della materia prima impiegata con relative implicazioni di carattere economico.⁸

Come sopra accennato, l'eccezionalità del rinvenimento ha poi imposto, sin dalle prime avvisaglie, un ragionamento sulla non facile restituzione al pubblico di una realtà archeologica tanto imponente quanto fragile, poiché realizzata con materie prime altamente deperibili, incompatibili con un mantenimento *in situ*, a maggior ragione alle profondità di rinvenimento. L'ipotesi di ricomporre un segmento della struttura 'A' presso la sede del costituendo Museo Archeologico Nazionale della Laguna di Venezia al Lazzaretto Vecchio, adoperando gli elementi costitutivi originari, recuperati e opportunamente restaurati, si è fatta dunque strada come soluzione migliore e nell'ottobre 2022, mentre erano ancora in corso le operazioni di scavo, Soprintendenza e Direzione regionale Musei del Veneto hanno elaborato di comune accordo una proposta progettuale specificatamente dedicata al restauro e alla valorizzazione in sede museale di una parte delle strutture e dei reperti archeologici rinvenuti in località Alberoni, con richiesta di finanziamento al Ministero della Cultura.⁹ Nel gennaio 2023, a finanziamento accordato, si è avviata la progettazione, il cui iter si è concluso nel giugno del medesimo anno con l'approvazione della perizia definitiva.¹⁰

Il progetto, di durata triennale, è in primo luogo focalizzato sugli interventi conservativi volti alla preservazione dei materiali deperibili, col fine ultimo del loro inserimento nel percorso espositivo del futuro museo archeologico, ma include anche approfondimenti di indagine tesi a chiarire in particolare le questioni cronologiche rimaste sospese, e ulteriori forme di restituzione al pubblico, complementari rispetto alla ricostruzione in sede museale, nonché la realizzazione di un volume monografico.

Nel definire i piani per la valorizzazione si è cercato di assecondare il più possibile le sollecitazioni provenienti direttamente dal pubblico: durante lo scavo e nell'ambito di iniziative ministeriali volte alla presentazione preliminare dei dati, la comunità del Lido di Venezia e in particolare gli abitanti della località Alberoni avevano espresso più volte il desiderio di mantenere viva la memoria della scoperta nel medesimo luogo di rinvenimento.¹¹ Per rispondere alle esigenze della comunità locale, si è dunque scelto di affiancare alla ricostruzione del segmento in

8 Le indagini geofisiche sono state effettuate da R. Deiana (Università degli Studi di Padova); la ricostruzione geomorfologica è attualmente in corso da parte di P. Mozzi (Università degli Studi di Padova), assieme a Z. Sharafi-Roumi; l'analisi della malacofauna è condotta da S. Garavello (Università Ca' Foscari Venezia) e S. Zampieri (Museo di Storia Naturale di Venezia Giancarlo Ligabue); l'analisi xilomatica delle evidenze lignee è in corso da parte di A. Forti (Università Ca' Foscari Venezia), con la collaborazione di N. Martinelli e O. Pignatelli, mentre l'identificazione del materiale litico è a cura di C. Stefani (Università degli Studi di Padova).

9 Il finanziamento, richiesto nell'ambito della programmazione lavori pubblici 2023-25, è stato accordato in gennaio 2023 per un ammontare complessivo di 155.000 euro.

10 RUP del progetto è l'Autrice, affiancata dalle colleghe S. Emanuele (Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso), per le questioni più propriamente legate al restauro, e M.L. Pulcini (Direzione regionale Musei nazionali Veneto) per gli aspetti di valorizzazione.

11 Un acceso dibattito sull'argomento si è sviluppato in particolare in occasione delle due conferenze aperte al pubblico, organizzate dalla Soprintendenza in collaborazione con la parrocchia di Santa Maria della Salute al Lido, prossima al sito di rinvenimento. Tenutesi in data 1 settembre 2022 e 23 settembre 2023 presso il patronato sito in Venezia-Lido, località Alberoni, strada della Droma 56, le due conferenze hanno visto la partecipazione attiva di gran parte dei ricercatori e professionisti impegnati nello studio del contesto, con illustrazione delle attività svolte e dei primi risultati ottenuti. Si coglie l'occasione per ringraziare don C. Zanusso per il vivo interesse e l'ampia collaborazione manifestati

sede museale la predisposizione di alcuni strumenti didattico-esplicativi adatti alla valorizzazione anche *in situ*. Si prevede quindi la progettazione, la fabbricazione e l'installazione di un plastico ricostruttivo in scala 1:25 espressamente dedicato all'evidenza più rappresentativa e iconica dello scavo, ossia alla struttura spondale più antica. La *maquette* sarà realizzata a partire da un'elaborazione 3D e con elementi idealmente rimovibili, ovvero parzialmente smontabile per far comprendere meglio la tecnica costruttiva. Il plastico verrà posizionato nei locali di pertinenza della parrocchia di Santa Maria della Salute, ubicata in adiacenza al luogo di rinvenimento, e sarà accompagnato da pannelli esplicativi, corredati da foto di scavo e dati sintetici sul rinvenimento, con rimandi alla valorizzazione promossa in sede museale.¹² La riproduzione tridimensionale darà modo di apprezzare la complessità strutturale del manufatto, rendendolo fruibile anche al pubblico dei più piccoli e dei non vedenti. A partire dai medesimi dati di scavo, verrà inoltre realizzato un video in animazione 3D teso a riprodurre in sequenza le fasi costruttive della struttura, dalla posa del tavolato di base alla copertura con blocchi lapidei. Il video sarà di ausilio anche all'illustrazione del segmento ricomposto all'interno del percorso espositivo del futuro Museo Archeologico Nazionale della Laguna di Venezia, nell'ottica di una maggiore comprensione del rinvenimento da parte del pubblico.

4 Lo stato di avanzamento del progetto per la restituzione al pubblico

Nell'ambito del progetto di durata triennale, la realizzazione degli strumenti di valorizzazione sopra illustrati è programmata per il 2025, a conclusione dei restauri e degli approfondimenti conoscitivi messi in campo tra 2023 e 2024.

Gli interventi conservativi sugli elementi lignei compositivi della struttura 'A' e sui reperti in materiale vegetale intrecciato rinvenuti in testa alla struttura 'B' sono stati avviati nel luglio 2023. I reperti, che per motivi logistici e conservativi erano stati temporaneamente stoccati, al termine dello scavo, presso Ca' Toffetti, nel complesso monumentale del Museo Nazionale di Villa Pisani a Stra, sono stati di lì trasferiti presso i laboratori di restauro con una movimentazione che ha richiesto il ricorso a maestranze specializzate, nonché l'impiego di mezzi adeguati alle dimensioni dei pezzi [fig. 8].¹³ Considerata la diversa natura dei beni da trattare – da un lato i manufatti in materiale vegetale intrecciato, prelevati in cassone al momento dello scavo, dall'altro le tavole e le travi in legno ancora parzialmente imbibito pertinenti al segmento di struttura da ricomporre in sede museale –, il materiale archeologico da sottoporre a intervento conservativo è stato suddiviso in due lotti, assegnati a due distinti laboratori di restauro.¹⁴ Le attività conservative vere e proprie sono state precedute da una campagna di caratterizzazione diagnostica funzionale alla tipizzazione del degrado [fig. 9].¹⁵ I lavori di restauro, conclusi nel giugno 2024, si sono rivelati utili per la conoscenza stessa dei reperti, contribuendo a una ricostruzione più puntuale della funzione e delle tecniche di fabbricazione e/o messa in opera e restituendo dati talora inaspettati anche sulla possibile provenienza della materia prima [figg. 10-11].¹⁶

In contemporanea con gli interventi conservativi sono state avviate nel febbraio 2024 anche le indagini funzionali al perfezionamento della controversa datazione della struttura 'A', con applicazione del cosiddetto metodo *wiggle-matching*, basato su una lettura dendrocronologica degli elementi lignei più idonei tra quelli preservati, combinata con analisi radiocarboniche.¹⁷

nella realizzazione degli approfondimenti conoscitivi pianificati a seguito del rinvenimento e nella promozione dei medesimi nei confronti del pubblico.

¹² In accordo con la parrocchia menzionata, il materiale didattico-esplicativo verrà posizionato presso il patronato già sede delle iniziative di promozione sopra ricordate.

¹³ Il servizio di movimentazione e trasporto è stato eseguito dalla ditta Pastor Servizi Speciali di Aggio Mauro e Riccardo S.n.c.

¹⁴ I manufatti in materiale vegetale intrecciato sono stati affidati al Consorzio Catali Pastorelli Restauratori di Beni Culturali, con laboratorio sito in via Francesco Sivori 6, Roma. Gli elementi lignei dello scheletro della struttura 'A' sono stati invece affidati al Consorzio PRAGMA che ha operato presso il laboratorio di restauro del Polo Culturale di Tolfa, sito in Largo 15 marzo 1799, 1, Tolfa (RM), con la collaborazione di M. Moraldi (Taitle Ingegno Multiforme).

¹⁵ La diagnostica preliminare al restauro, conclusasi in novembre 2023, è stata affidata all'Istituto per la Bioeconomia – CNR di Sesto Fiorentino ed è stata condotta da B. Pizzo, con la collaborazione di E. Pecoraro, N. Macchioni, L. Sozzi, S. Lazzeri.

¹⁶ Potrebbero essere letti in tal senso anche i segni riconducibili al commercio del legname registrati su alcuni elementi della struttura 'A'.

¹⁷ La lettura dendrocronologica è stata affidata a O. Pignatelli (Laboratorio DendroData). Le analisi radiocarboniche funzionali al *wiggle-matching* sono state affidate a ISOCORE S.r.L.



Figura 9 Tolfa (RM), Polo Culturale di Tolfa. Campionamento per la diagnostica preliminare al restauro. © Autrice

Figura 10 Tolfa (RM), Polo Culturale di Tolfa. Interventi conservativi in corso sulla componente lignea della struttura 'A'. © Consorzio PRAGMA

Figura 11 Roma, Laboratorio del Consorzio Catalli Pastorelli. Interventi conservativi in corso su uno dei due reperti in materiale vegetale intrecciato © Autrice

Nei prossimi mesi, le informazioni ricavate saranno valutate congiuntamente ai dati di scavo e agli esiti degli approfondimenti conoscitivi già messi in atto, onde proporre una ricostruzione finale del contesto il più possibile aderente alla realtà archeologica.

Al momento della redazione di questo contributo, il rientro dei reperti restaurati è imminente, programmato per settembre 2024: il materiale sarà riportato temporaneamente nel medesimo luogo di stazionamento iniziale, presso la Ca' Toffetti del Museo Nazionale di Villa Pisani a Stra, dove è in corso l'approntamento di una struttura di sostegno funzionale allo stoccaggio in sicurezza degli elementi lignei, in attesa della collocazione definitiva nello spazio espositivo di prossima realizzazione all'interno del Lazzaretto Vecchio. Analoga sorte spetterà ai blocchi lapidei pertinenti al riempimento e alla copertura della struttura 'A', una cui porzione, appositamente preservata in previsione dell'allestimento museale, è attualmente stoccata negli spazi esterni del Museo Nazionale e Area Archeologica di Altino: i blocchi necessari alla ricostruzione saranno portati sull'isola del Lazzaretto Vecchio non appena ultimate le operazioni necessarie al ripristino funzionale degli immobili destinati al museo.

La progettazione degli spazi espositivi del futuro museo è nel frattempo in corso e parte di essa sarà espressamente dedicata al complesso allestimento di questa recente scoperta, rivelatasi sin da subito importante per la storia di Venezia e della sua laguna.

Lo studio del complesso archeologico portato alla luce in località Alberoni è ancora in corso e verrà verosimilmente ultimato nel 2025. Ad oggi, per molti dati manca ancora un'interpretazione univoca, a partire dalla funzione stessa delle grandi strutture spondali, ma quanto portato alla luce pare essere già un emblema della resilienza lagunare, un esempio iconico del rapporto ambivalente con l'elemento acqueo, oscillante tra il rispetto di una fonte di vita e ricchezza e una costante lotta per la sopravvivenza dei luoghi.

Bibliografia

- Fontolan, G. (2004). «La fascia costiera». Bondesan, A; Meneghel, M. (a cura di), *Geomorfologia della Provincia di Venezia. Note illustrative della carta geomorfologica della provincia di Venezia*. Limena (PD): Esedra, 378-416.
- Fozzati, L.; Senic-Matuglia, L. (2008). «Malamocco e l'archeologia del Lido di Venezia». Fozzati, L.; Pizzinato, C. (a cura di), *Malamocco. Studi di archeologia lagunare e navale*. Venezia: Marsilio, 11-27.
- Gasparri, S.; Gelichi, S. (2024). *Le isole del rifugio. Venezia prima di Venezia*. Roma-Bari: Laterza.
- Grillo, S. (1989). *Venezia, le difese a mare. Profilo architettonico delle opere di difesa idraulica nei litorali di Venezia*. San Giovanni Lupatoto (VR): Arsenale.
- Marchesi, P. (1984). *Fortezze veneziane: 1508-1797*. Milano: Rusconi.