

LUIGI FOZZATI, MASSIMO CAPULLI

## L'ARCHEOLOGIA DELLE ACQUE DI LUISA BERTACCHI: LA SENSIBILITÀ DI UNA STUDIOSA CHE HA PRECORSO I TEMPI \*

### PREMESSA

A ben guardare negli archivi degli archeologi delle Soprintendenze, si rinvencono documenti importanti per la storia dell'archeologia subacquea italiana o dell'archeologia delle acque. Non può fare eccezione Luisa Bertacchi (Formia 1924 - Aquileia 2011), esempio di funzionario attento alla tutela, alla conservazione e alla valorizzazione a prescindere dall'ambiente – terrestre o acqueo – di rinvenimento. L'attività di Luisa Bertacchi nelle acque del Friuli Venezia Giulia ha riguardato il mare Adriatico, la laguna di Grado e Marano, i fiumi Isonzo, Stella e Corno, il canale Anfora e l'area umida perimarina di Sant'Antonio a Monfalcone (GO). Un'attività straordinaria che ha avuto il suo complemento nell'imposizione del vincolo architettonico sulle Ville Bianchi di Grado, esempio eccezionale di liberty marino <sup>1</sup>. La bibliografia è comunque esigua e ciò spiega la necessità di illustrare compiutamente in questo breve saggio il lavoro svolto nell'arco di quarantaquattro anni, dal 1965 al 2009 <sup>2</sup>.

### 1. LE FONTI

La ricostruzione dell'attività di archeologia su-

bacquea svolta da Luisa Bertacchi ha avuto cinque tipi di fonti: a) dati bibliografici; b) archivio presso il Museo Archeologico Nazionale di Aquileia <sup>3</sup>; c) archivio fotografico presso il Museo Archeologico Nazionale di Aquileia; d) archivio della ex Soprintendenza per i Beni AAAAS del Friuli Venezia Giulia in Palazzo Economo a Trieste; e) fonti orali: dati raccolti per l'occasione presso testimoni contemporanei di Luisa Bertacchi.

L'analisi delle fonti consente di dimensionare l'attività di Luisa Bertacchi all'interno dei compiti della tutela, quindi priva di una specifica strategia di ricerca che vada oltre i tempi e i modi della salvaguardia dei beni archeologici. Un'archeologia di emergenza o di salvataggio, in assenza per quei tempi dell'ormai affermata archeologia preventiva di oggi. L'intervento straordinario non ha comunque inciso negativamente sul metodo: ad esempio, per l'imbarcazione romana di Monfalcone, Luisa Bertacchi coinvolge l'Istituto Nazionale del Legno di Firenze (C.N.R.) al fine di individuare le specie botaniche impiegate per la realizzazione delle varie parti dello scafo <sup>4</sup>. Se confrontiamo per lo stesso arco di tempo il panorama internazionale e in particolare quello italiano con l'impegno profuso da Luisa Bertacchi nel settore dell'archeologia subacquea, si ricava un bilancio più che positivo per l'archeologa

\* Si ringraziano Giuliano Bini, Antonio Boemo, Elena Braidotti, Daniele Pasini, Stefano Scuz per il fattivo contributo alla preparazione del testo.

<sup>1</sup> Sull'importanza dello stile liberty lungo le coste italiane si veda la recente mostra "Diletto e armonia. Villeggiature marine Liberty", organizzata presso il Museo della Marina di Washington Patrignani di Pesaro, Villa Molaroni, a cura di Andrea Speziali (31 maggio-27 agosto 2015), SPEZIALI c.s.

<sup>2</sup> La ricerca ha prodotto le dodici voci presenti nella bibliografia citata nel presente articolo: BERTACCHI 1965i; BERTACCHI 1967b; BERTACCHI 1974c; BERTACCHI 1975c; BERTACCHI 1976b; BERTACCHI 1978b; BERTACCHI 1983e; BERTACCHI 1987b; BERTACCHI, BERTACCHI 1988a; BERTACCHI 1990i; BERTACCHI 1995c; per una biografia di Luisa Bertacchi si possono vedere BANDELLI, VIGI FIOR 1999; MASELLI SCOTTI 1999; SENA CHIESA 1999.

<sup>3</sup> Nell'archivio del Museo Archeologico Nazionale di Aquileia esistono due cartelle d'interesse archeologico subacqueo: "Conservazione Imbarcazione" e "Grado".

<sup>4</sup> BERTACCHI 1975c.

di Aquileia. Ancora oggi, tale impegno è d'esempio per gran parte dei funzionari archeologi presenti nelle Soprintendenze. A ciò si aggiunga la consapevolezza della necessità di una preparazione specifica per andare oltre l'emergenza, ovvero per pianificare interventi scientifici fosse anche di breve durata.

*Luigi Fozzati*

## 2. ARCHEOLOGIA FLUVIALE

Le ricerche sul fiume Stella sono documentate da Giuliano Bini: Luisa Bertacchi si reca il 13 settembre 1981 sul motoscafo di Ferruccio Di Lazzaro insieme allo stesso Giuliano Bini, Aldo Pizzali, Sandro Di Lazzaro e Mattia Pizzali (fig. 1)<sup>5</sup>. Sono le prime ricerche ufficiali nell'alveo di questo fiume e la Direttrice del Museo di Aquileia subito si interessa, partecipando direttamente e assistendo ad una parte delle operazioni: "... Alle operazioni assistono la dr. Luisa Bertacchi direttrice del Museo Nazionale di Aquileia, la dr. Franca Scotti Maselli della Soprintendenza ai beni monumentali di Trieste..."<sup>6</sup>. E ancora: «... Mentre i sub si preparano ad una nuova immersione la dr. Bertacchi si reca al "Marinaretto" per esaminare l'asse della presunta imbarcazione romana rinvenuto la domenica scorsa e

in quei paraggi reimmerso..."<sup>7</sup>. È in questa occasione peraltro che viene citato espressamente Enrico Liberto, tecnico del Museo Archeologico Nazionale di Aquileia e subacqueo. Non si hanno notizie di ulteriori ricognizioni sul fiume Stella, benché fosse stata compresa l'importanza di questo corso d'acqua come poi successivamente confermato dalle ricerche in acqua promosse da Serena Vitri con Francesca Bressan<sup>8</sup>, e, infine, nel 2011 quando lo Stella torna ad essere oggetto di indagini e stavolta è anche palestra per i futuri archeologi. In virtù delle potenzialità di questo fiume nasce l'idea di dar vita ad *Anaxum - Archeologia e Storia di un Paesaggio Fluviale*, un progetto del Dipartimento di Storia e Tutela dei Beni Culturali dell'Università di Udine e della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia, a cui collaborano anche altre importanti istituzioni scientifiche, come le americane Texas A&M University e l'Institute of Nautical Archaeology, specializzate nel settore dell'archeologia navale, e gli atenei di Padova, per lo studio geomorfologico, di Trieste, per le prospezioni geofisiche, e di Sydney (Australia), per il telerilevamento<sup>9</sup>. Il cuore dell'iniziativa è l'utilizzo di questo fiume come laboratorio per la formazione di archeologi subacquei (studenti e dottorandi) in un ambiente problematico quale quello fluviale, sviluppando al contempo tecniche integrate e innovative da esportare in altri corsi d'acqua<sup>10</sup>.



Fig. 1. Luisa Bertacchi il 13 settembre 1981 sul fiume Stella mentre assiste dalla barca ai lavori di prospezione subacquea (archivio G. Bini).

<sup>5</sup> Un resoconto dettagliato delle prime immersioni subacquee a scopo archeologico nel fiume Stella è riportato da Giuliano Bini nel suo volume dedicato al fiume Stella, BINI 2005, pp. 201-207. A p. 201 è pubblicata una fotografia in bianco e nero scattata a Palazzolo, dove si vede Luisa Bertacchi sul motoscafo di Ferruccio Di Lazzaro. Come ci conferma Giuliano Bini, Luisa Bertacchi era piuttosto refrattaria all'obbiettivo del fotografo: la ricerca presso diverse sedi infatti non ha dato frutti.

<sup>6</sup> BINI 2005, p. 202.

<sup>7</sup> BINI 2005, p. 203; la collezione fotografica esistente negli uffici del Museo Archeologico Nazionale di Aquileia comprende 25 negativi di marzo 1974 formato 6x6 bn (nn. 5083/59-5083/83) e 19 negativi di aprile 1974 formato 6x6 bn (nn. 5083/91-5083/109); l'autore delle fotografie è Carlo Pasini.

<sup>8</sup> BRESSAN 1997.

<sup>9</sup> CAPULLI 2014a.

<sup>10</sup> Si possono vedere i seguenti contributi: VITRI, GOMEZEL, PRENC 1994; VITRI, BRESSAN, MAGGI 1999; *Relitto Stella* 2003; BARTOLI, CAPULLI, HOLTE 2012; FOZZATI, CAPULLI, CASTRO 2012; CAPULLI 2013; CAPULLI, PIPAN, MOCNIK 2013; CAPULLI 2014a; CAPULLI 2014b; CAPULLI, CASTRO 2014.

L'attenzione per i fiumi trova conferma per il corso del Corno, ultimo interesse portato caparbiamente avanti fino in pratica al termine dei suoi giorni <sup>11</sup>.

*Massimo Capulli*

### 3. ARCHEOLOGIA LAGUNARE E MARINA

Gli intensi studi di Luisa Bertacchi sulla città romana di Aquileia hanno influito in modo determinante sulla comprensione delle vicende ambientali nella loro evoluzione cronologica. L'acqua ha giocato un ruolo decisivo per le sorti di un'area stretta tra mare, laguna, fiumi: nascita, affermazione, decadenza.

Nel 1965 Luisa Bertacchi condensa in poche righe tutta una serie di segnalazioni e rinvenimenti che hanno luogo sia nella laguna di Grado e Marano, sia nel vicino mare Adriatico. Sono organizzate all'uopo ricerche e perlustrazioni, che vedono la partecipazione diretta in barca di Luisa Bertacchi: "... ricordo di quell'epoca una bella navigazione estiva..." <sup>12</sup>. Il 20 settembre 1981 ha luogo un'escursione nella laguna di Marano, alla quale partecipa Franca Maselli Scotti <sup>13</sup>.

Tra le due date intercorrono circa quindici anni, ovvero gli anni della prima grande partecipazione del variopinto mondo dei subacquei sportivi alla ricerca e alla scoperta di siti sommersi nelle acque italiane <sup>14</sup>.

*Luigi Fozzati*

### 4. ARCHEOLOGIA NAVALE

L'intervento di archeologia delle acque più importante che ha visto Luisa Bertacchi protagonista è forse quello legato allo scavo di un complesso monumentale, interpretato come villa rustica con annesso un impianto termale in località Lisert, presso Monfalcone (Gorizia), dove nel 1972 vennero portati alla luce i resti di un'imbarcazione di età romana <sup>15</sup>. Nel giugno di quell'anno, durante la realizzazione di una trincea con mezzo meccanico che avrebbe dovuto circoscrivere lo scavo della villa romana, vennero difatti intercettati "legni squadri e dotati di incastri".

Il valore del ritrovamento, in parte minacciato dal delicato equilibrio conservativo, e l'interferenza con le opere moderne, che si sarebbero dovute realizzare, sono solo concause della decisione di recuperare lo scafo. Come ebbe modo di esplicitare la stessa Lu-

isa Bertacchi, su tale scelta pesò molto la volontà e il desiderio di arricchire il Museo di Aquileia, colonia romana la cui immensa fortuna fu indissolubilmente legata al mare, di un reperto che inequivocabilmente evocasse nel visitatore questa consapevolezza. Vennero così messe in moto quasi da subito, con quella energia e determinazione che contraddistinsero la carriera tutta della studiosa, le lavorazioni connesse al recupero, restauro e infine musealizzazione del relitto <sup>16</sup>.

Non si trattò di una operazione semplice. Dal momento che lo scafo giaceva su un fondale roccioso, ricoperto da sedimenti sabbiosi, ad una quota inferiore di circa un metro rispetto alla falda, si rese difatti necessario lavorare con un sistema di pompe sempre in funzione per controllare il livello dell'acqua e condurre uno scavo 'umido'.

Deciso il recupero dello scafo in soluzione unica, venne realizzato un guscio di contenimento costituito da sagome in legno e lamiera, agganciato a sua volta a un robusto telaio metallico con cui poter sollevare e quindi trasportare l'imbarcazione ad Aquileia. Qui, a ridosso della Galleria Lapidaria del Museo Archeologico Nazionale, era stata contestualmente costruita una vasca che potesse ospitare lo scafo in condizione subacquea, in attesa del restauro. I legni rimasero così immersi in acqua dolce per sette anni (dal 1974 al 1981), dove sembra abbiano subito anche alcune deformazioni strutturali durante il terremoto del 1976.

Ancora oggi decidere la strategia di restauro del legno archeologico imbibito d'acqua presenta delle incertezze, dovute sia alla casistica, che resta limitata, sia alle molteplici variabili in cui ci giunge l'oggetto legno. Il coraggio di affrontare questo problema sul finire degli anni '70 è un altro dei meriti che deve essere ascritto a Luisa Bertacchi.

Con una sensibilità anticipatrice dei tempi, la studiosa stabilì una serie di contatti con colleghi del nord Europa che avevano già affrontato problematiche simili. E così, dopo una fitta corrispondenza e una serie di sopralluoghi dei restauratori, venne deciso di procedere ad un impregnamento graduale mediante PEG (Polyethylene Glicol CARBOWAX 4000): l'operazione ebbe luogo tra il 1981 e il 1983 <sup>17</sup>.

Il passo successivo, logico ma come sappiamo mai scontato nella storia dell'archeologia italiana, fu la musealizzazione del reperto. In realtà anche in questo caso non si trattava di una vera e propria musealizzazione, ma di una apertura dell'area di restauro. Luisa Bertacchi era perfettamente consapevole che lo scafo necessitasse di un respiro ampio dal punto di

<sup>11</sup> BERTACCHI 2009.

<sup>12</sup> BERTACCHI 1965i, p. 6.

<sup>13</sup> BINI 1981, p. 33.

<sup>14</sup> BATTAGLIA 1975; MOCCHEGIANI CARPANO 1986; ROSSI OSMIDA 1973.

<sup>15</sup> BERTACCHI 1976b, pp. 39-45.

<sup>16</sup> BERTACCHI 1988a.

<sup>17</sup> BERTACCHI 1988a, pp. 14-18.

vista espositivo, tuttavia, terminato il consolidamento del legno, ritenne doveroso non attendere la soluzione ottimale (e che è ancora da venire) e di aprire al pubblico, ciò “per non deluderne ulteriormente le attese e la giusta curiosità”<sup>18</sup>. Fu così smontata la vasca ed apprestato un camminamento sopraelevato tale da consentire una visione dall’alto dell’intero scafo. Il locale fu inoltre arricchito con altri reperti di natura o soggetto marino provenienti questa volta effettivamente dal territorio aquileiese.

Col passare degli anni, tuttavia, la migrazione dell’impregnante dall’interno verso l’esterno del legno, probabilmente dovuta alle variazioni del microclima all’interno della sala d’esposizione, ha fatto sì che il relitto sia oggi ricoperto da una patina di colore beige.

Inoltre a livello macroscopico si notano molteplici lesioni e ritiri dovuti all’essiccazione naturale del legno, ma soprattutto al sistema di supporto. Diversamente da altre esperienze di sostegni per navi antiche, che sono sempre basati sul concetto di una flessibilità controllata, nel nostro caso i listelli trasversali su cui è distribuito il peso dello scafo sono semplicemente appoggiati su una serie di moraletti. Le piattine flessibili si sono così deformate elasticamente sotto le spinte della forza peso, aderendo all’estradosso dello scafo, e ciò sembrerebbe essere la causa principale di questo tipo di degrado dello scafo<sup>19</sup>.

Affinché questa impresa condotta da Luisa Bertacchi non restasse in sospeso è stato raccolto il testimone. Recentemente lo scafo è stato così sottoposto ad un intervento di rilievo strumentale dalla ditta Geosigma srl, con il coordinamento di Roberto Martin. Sono state impiegate le tecniche del rilievo laser scanner e del rilievo fotogrammetrico, le due modalità combinate tra loro offrono infatti un risultato ottimale garantendo la precisione metrica (laser scanner) e l’ottima definizione cromatica (fotogrammetria).

Quello prodotto alla fine del processo di restituzione è altresì un modello tridimensionale, vale a dire una simulazione della realtà che può essere facilmente gestibile dal punto di vista informatico. Lo studio del relitto avviato dall’Università di Udine in collaborazione con il Ship Reconstruction Laboratory della Texas A&M University prevede infatti anche una

modellazione dello scafo con il software Rhinoceros. Il lavoro ha come obiettivo il raddrizzamento dello scafo nel tentativo di ricercare le linee d’acqua ed i volumi originali.

*Massimo Capulli*

## CONCLUSIONI

Questo breve saggio ha carattere preliminare, comunque sufficiente per illustrare e mettere in evidenza un aspetto forse poco noto di Luisa Bertacchi<sup>20</sup>. Sarebbe fare torto alla nostra collega, tuttavia, se rinunciassimo a concludere con un particolare del tutto singolare che ci permette, ancora una volta, di esaltare il suo metodo di lavoro. Ci riferiamo inevitabilmente all’episodio più significativo: in sedici anni, dal 1972 al 1988, Luisa Bertacchi scava, recupera, trasporta il relitto romano da Monfalcone a Aquileia, lo restaura, lo studia, lo pubblica e lo espone presso il Museo Archeologico Nazionale di Aquileia in uno spazio appositamente creato allo scopo. A memoria, solo un’altra donna, questa volta un architetto e archeologo subacqueo, ha fatto qualcosa di simile in Italia: l’inglese Honor Frost (1917-2010)<sup>21</sup>.

La nave punica di Marsala è stata scoperta da Honor Frost nel 1969 al largo dell’Isola Grande (laguna dello Stagnone)<sup>22</sup>. Le campagne di scavo e recupero hanno avuto luogo dal 1971 al 1974. Successivamente, il relitto è stato sottoposto a restauro e studio, infine è stato oggetto di pubblicazione e di musealizzazione (1978): in realtà l’esposizione al pubblico avvenne solo nel 1999, quando l’imbarcazione punica fu liberata da una camicia di protezione. Pochi riquadri aperti consentivano la visione del relitto, a causa di mancanza delle idonee condizioni di esposizione. L’attesa per la sistemazione definitiva durò ben 21 anni. I 16 anni di lavoro di Luisa Bertacchi si confrontano con gli 11 o 31 di Honor Frost.

Siamo di fronte a due donne archeologo che hanno scritto capitoli importanti della storia dell’archeologia subacquea italiana.

*Luigi Fozzati, Massimo Capulli*

<sup>18</sup> BERTACCHI, BERTACCHI 1988a, p. 36.

<sup>19</sup> CAPULLI 2014c, pp. 361-365.

<sup>20</sup> CAPULLI, FOZZATI c.s.

<sup>21</sup> TUSA 2010, pp. 136-137; CROOME 2011.

<sup>22</sup> FROST 1963; FROST 1974; GUARNACCIA 2013.

## RIASSUNTO

Luisa Bertacchi (Formia 1924 - Aquileia 2011), esempio di funzionario attento alla tutela, alla conservazione e alla valorizzazione a prescindere dall'ambiente – terrestre o acquatico – di rinvenimento. L'attività di Luisa Bertacchi nelle acque del Friuli Venezia Giulia ha riguardato il Mare Adriatico, la Laguna di Grado e Marano, i Fiumi Isonzo, Stella e Corno, il Canale Anfora e l'area umida perimarina di Sant'Antonio a Monfalcone (GO). Un'attività straordinaria che ha avuto il suo complemento nell'imposizione del vincolo architettonico sulle Ville Bianche di Grado, esempio eccezionale di liberty marino. L'intervento di archeologia delle acque più importante è invece quello legato allo scavo e recupero del relitto di Monfalcone (Gorizia), dettato proprio dalla volontà della Bertacchi di arricchire il Museo di Aquileia, colonia romana la cui immensa fortuna fu indissolubilmente legata al mare, di un reperto che inequivocabilmente evocasse nel visitatore questa consapevolezza. Una donna archeologa che ha scritto capitoli importanti della storia dell'archeologia delle acque italiana.

Parole chiave: archeologia subacquea; archeologia navale; archeologa donna; Aquileia; Monfalcone; Grado.

## ABSTRACT

THE ARCHEOLOGY OF THE WATERS OF LUISA BERTACCHI: THE SENSITIVITY OF A SCHOLAR WHO PIONEERED

Luisa Bertacchi (Formia 1924 - Aquileia 2011) personifies the dedicated public officer committed to the protection, preservation and promotion of cultural heritage, whether found on land or underwater.

The activity of Luisa Bertacchi in relation to the waters of Friuli Venezia Giulia focused on the Adriatic Sea, the Lagoon of Grado and Marano, the Isonzo, Stella and Corno rivers, the Anfora Canal and the wetland area of Sant'Antonio near Monfalcone (Gorizia), a remarkable endeavour that she flanked with her efforts to list the Ville Bianche in Grado (exceptional example of the 'marine liberty') among the protected historic buildings. Her most important achievement in the field of maritime archaeology is the excavation and recovery of the shipwreck of Monfalcone that were inspired by the desire of Bertacchi to acquire an artefact for the Museum of Aquileia that would highlight for the museum visitors the fact that Aquileia's immense fortune was inextricably linked to the sea. Luisa Bertacchi is therefore an archaeologist who wrote an important chapter in the history of Italian underwater archaeology.

Keywords: underwater archaeology; nautical archaeology; woman archaeologist; Aquileia; Monfalcone; Grado.

## BIBLIOGRAFIA

- Atti Convegno 2014 = Atti del II Convegno Nazionale di Archeologia Storia ed Etnologia Navale* (Cesenatico, 13-14 aprile 2012), a cura di A. ASTA, G. CANIATO, D. GNOLA e S. MEDAS, *Navis*, 5, Padova.
- BANDELLI, VIGI FIOR 1999 = G. BANDELLI, A. VIGI FIOR, *Bibliografia di Luisa Bertacchi*, in «AquilNost», 70, coll. 22-30.
- BARTOLI, CAPULLI, HOLTE 2012 = D. BARTOLI, M. CAPULLI, P. HOLTE, *Creative a GIS for the Underwater Research Project ANAXUM: the Stella I Shipwreck*, in *The New Technologies for Aquileia*. Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Workshop on The New Technologies for Aquileia (Aquileia, Italy, June 25, 2012), a cura di L. FOZZATI e V. ROBERTO, *The Ancient World Online*, 948 [http://ancientworldonline.blogspot.it/2011/11/book-online-new-technologies-for.html].
- BATTAGLIA 1975 = R. BATTAGLIA, *Archeologia subacquea*. Torino.
- BINI 1981 = G. BINI, *Esplorazione archeologica subacquea del fiume Stella*, in «la bassa», 3, pp. 29-31.
- BINI 1983 = G. BINI, *Spedizione subacquea nello Stella per fotografare resti archeologici*, in «Il Piccolo», 20 aprile.
- BINI 2005 = G. BINI, *L'Uomo e lo Stella*, Pasian di Prato (UD).
- BRESSAN 1997 = F. BRESSAN, *Notiziario archeologico. Progetto DAFNE: Palazzolo-Precenico. Rinvenimenti subacquei nel Fiume Stella*, in «AquilNost», 68, coll. 446-450.
- CAPULLI 2013 = M. CAPULLI, *Ships of Aquileia. Underwater Archaeological Research for the Study of Marine and Inside Routes in the Upper Adriatic Sea*, in «Skylis», 13, 1, pp. 18-23.
- CAPULLI 2014a = M. CAPULLI, *Anaxum Project. Archeologia e Storia di un Paesaggio Fluviale*, in «ASub», 20, pp. 13-16.

- CAPULLI 2014b = M. CAPULLI, *Waterlands. The eco-historical landscape of the Stella river*, in «Skyllis», 14, 1, pp. 20-25.
- CAPULLI 2014c = M. CAPULLI, *La nave romana di Monfalcone: passato, presente e futuro*, in *Atti Convegno 2014*, pp. 361-365.
- CAPULLI, CASTRO 2014 = M. CAPULLI, F. CASTRO, *Navi cucite di epoca romana: il caso del relitto Stella 1*, in *Atti Convegno 2014*, pp. 35-41.
- CAPULLI, PIPAN, MOCNIK 2012 = M. CAPULLI, M. PIPAN, A. MOCNIK, *Progetto ANAXUM. Studio di un paesaggio archeologico fluviale e sviluppo di tecniche geofisiche integrate*, in *Conoscenza e tutela del patrimonio sommerso*, a cura di L. BOTARELLI e D. LA MONICA, Roma, pp. 185-198.
- CAPULLI, FOZZATI c.s. = M. CAPULLI, L. FOZZATI, *Luisa Bertacchi e l'archeologia delle acque*, Trieste, in corso di stampa.
- CROOME 2011 = A. CROOME, *Honor Frost, 28 October 1917 to 12 September 2010*, in «IntJNautA», 40, 1, pp. 201-203.
- DE CILLIA 2000 = A. DE CILLIA, *I fiumi del Friuli Venezia Giulia*, Udine.
- FOZZATI, CAPULLI, CASTRO 2012 = L. FOZZATI, M. CAPULLI, F. CASTRO, *The Stella I Shipwreck, Udine, Italy*, in «CMAC News & Reports», 3, 2, pp. 17-19.
- FROST 1963 = H. FROST, *Under the Mediterranean: Marine Antiquities*, Londra.
- FROST 1974 = H. FROST, *The Punic wreck in Sicily I. Second season of excavation (1974)*, in «IntJNautA», 3, 1, pp. 35-40.
- GADDI 2001 = D. GADDI, *Approdi nella Laguna di Grado*, in «Antichità Altoadriatiche», 46, pp. 261-275.
- GADDI 2004 = D. GADDI, *Continuità e mutamento. I dati della ricerca archeologica*, in *La Laguna di Grado*, Mariano del Friuli (GO), pp. 65-77.
- GUARNACCIA 2013 = M. GUARNACCIA, *La nave punica di Marsala. Honor Frost leggenda dell'archeologia subacquea*, Formello (Roma).
- MASELLI SCOTTI 1999 = F. MASELLI SCOTTI, *Luisa Bertacchi e Aquileia*, in «AquilNost», 70, coll. 17-18.
- MOCCHEGIANI CARPANO = C. MOCCHEGIANI CARPANO, *Archeologia subacquea. Note di viaggio nell'Italia sommersa*, Roma.
- Relitto Stella 2003* = S. VITRI, F. BRESSAN, P. MAGGI, P. DELL'AMICO, N. MARTINELLI, O. PIGNATELLI, M. ROTTOLI, *Il relitto romano del fiume Stella (UD)*, in *L'Archeologia dell'Adriatico dalla Preistoria al Medioevo*, Atti del Convegno Internazionale (Ravenna, 7-8-9 giugno 2001), a cura di F. LENZI, Firenze, 324-338.
- ROSSI OSMIDA 1973 = G. ROSSI OSMIDA, *Italia sommersa. I mezzi e le tecniche per riscoprire il nostro passato in fiumi, laghi e mari*, Milano.
- SENA CHIESA 1999 = G. SENA CHIESA, *Luisa Bertacchi e Aquileia*, in «AquilNost», 70, coll. 13-16.
- SPEZIALI c.s. = A. SPEZIALI, *Diletto e armonia. Villeggiature marine liberty. Pesaro: Museo della Marineria Washington Patrignani, Collana Rerum Maritimarum*, Quaderno, 14, in corso di stampa.
- TUSA 2010 = S. TUSA, *Archeologia e storia nei mari di Sicilia*, Udine.
- VITRI, GOMEZEL, PRENC 1994 = S. VITRI, C. GOMEZEL, F. PRENC, *Notiziario epigrafico. Un lingotto di piombo con il bollo dal fiume Stella*, in «AquilNost», 65, coll. 290-291.
- VITRI, BRESSAN, MAGGI 1999 = S. VITRI, F. BRESSAN, P. MAGGI, *Notiziario archeologico. Fiume Stella. Scavo subacqueo e protezione del relitto "Stella 1". Interventi 1998-1999*, in «AquilNost», 70, coll. 435-440.

**Luigi Fozzati**

Soprintendenza Archeologia del Friuli Venezia Giulia – viale Miramare 9 – 34135 Trieste  
luigi.fozzati@beniculturali.it

**Massimo Capulli**

Università degli Studi di Udine – Dipartimento di Studi Umanistici e del Patrimonio Culturale – vicolo Florio 2/b – 33100 Udine  
massimo.capulli@uniud.it