

# Introduzione: storie di spazzatura e periferie, di guerre e prigionieri, di operai e migranti, e non solo. L'Età Moderna e Contemporanea raccontata dagli archeologi

Giuliano Volpe\*

\* Dipartimento di Ricerca e Innovazione Umanistica, Università di Bari 'Aldo Moro' (giuliano.volpe@uniba.it).

## Riassunto

Una breve introduzione ai temi dell'archeologia dell'Età Moderna e Contemporanea, a partire dalla considerazione dell'applicabilità dei metodi dell'archeologia ai secoli più vicini a noi e al presente.

*Parole chiave:* Archeologia dell'Età Moderna e Contemporanea, metodi dell'archeologia, spazzatura, archeologia della guerra, migranti.

## Abstract

**Introduction: Stories of Trash and Suburbs, Wars, Prisoners and Migrants and More. The Modern and Contemporary Eras as told by Archeologists.** A brief introduction to the themes of archaeology of the modern and contemporary age, starting with the consideration of the applicability of archaeological methods to the centuries closest to us and to the present.

*Keywords:* Archaeology of the Modern and Contemporary Past, archaeological methods, garbage, archaeology of war, migrants.

1. È stata un'occasione importante quella offerta dall'edizione 2021 di *tourismA* di organizzare il convegno *Scavare il presente. Come l'archeologia può indagare l'età moderna e contemporanea*, curato da chi scrive insieme a Giuliano De Felice, il primo dedicato a questi temi rivolto a un pubblico ben più ampio degli addetti ai lavori, composto da studenti, appassionati, volontari, cittadini sensibili e interessati all'archeologia, alla storia, alla cultura, all'ambiente: insomma la comunità di *Archeologia Viva*, che da anni frequenta, numerosa e partecipe, questa importante manifestazione, che nel dicembre del 2021, nonostante le difficoltà e le ristrettezze ancora imposte dalla pandemia, si è svolta in presenza, nel rispetto di tutte le regole sanitarie. Abbiamo registrato un grande interesse da parte di un pubblico che probabilmente prima di questo convegno non riteneva che fossero oggetto della ricerca archeologica anche siti, materiali, problemi dei secoli più recenti. È stata una scoperta per loro e anche una bella scoperta pure per noi registrare interesse, curiosità, partecipazione anche da parte di un pubblico diverso da quello che solitamente frequenta le sedi scientifiche. Anche per questo motivo, grazie alla disponibilità di Marco Milanese, abbiamo ritenuto utile e opportuno pubblicare le relazioni tenute all'incontro di *tourismA*, conservando lo stesso stile discorsivo e divulgativo adottato nella presentazione orale<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Rispetto al programma del convegno nel fascicolo mancano i contributi di S. Gelichi e F. Nicolis; sui temi da loro trattati si

2. Una recente indagine condotta a livello europeo, NEARCH *New scenarios for a community-involved archaeology*<sup>2</sup>, condotta tra il 2013 e il 2018 da 14 partner in 10 paesi e finalizzata ad analizzare il rapporto tra archeologia e società contemporanea, ha raccolto numerosi dati interessanti (KAJDA *et al.* 2017; MARX, NURRA, SALAS ROSSENBACH 2017): ne segnalo solo uno che mi sembra utile per introdurre il tema (*fig. 1*). Alla domanda "quale tipo di sito o di mostra preferirebbero visitare" gli intervistati hanno risposto indicando nel 36% dei casi l'archeologia classica, per il 21% la preistoria, per il 17% il Medioevo. Le percentuali nel caso degli italiani salgono al 54% per l'antichità e scendono al 14% sia per la preistoria che per il Medioevo. Com'è evidente dalle risposte (e dalle domande) l'archeologia è in gran parte identificata prevalentemente con l'antico e la preistoria, e al massimo si estende al Medioevo. Nessun riferimento è riservato alle epoche successive.

La domanda allora è: quando finisce l'archeologia? Quando comincia la storia? Non è affatto una domanda astrusa, perché fino a non molto tempo fa, ad esempio nel campo della tutela, veniva considerato ancora il limite del 476 d.C., tradizionalmente considerato nei manuali il momento di passaggio

rinvia rispettivamente a GELICHI, SABBIONESI 2014 e NICOLIS, CIURLETTI, DE GUIO 2011.

<sup>2</sup> <http://www.nearch.eu>; <https://www.inrap.fr/les-citoyens-europeens-et-l-archeologie-une-enquete-coordonnee-par-l-inrap-dans-13035>.

## Bibliografia

- BUCHLI V., LUCAS G. (eds.) 2001, *Archaeologies of the Contemporary Past*, London-New York.
- COLAZINGARI O., GUIDI A. 2011, *Archeologia del nettascarpe. La cultura sotto i piedi*, in F. LUGLI, A.A. STOPPIELLO, S. BIAGETTI (a cura di), *Atti del 40° Convegno Nazionale di Etnoarcheologia* (Roma, 17-19 maggio 2006), Oxford, pp. 338-358.
- DAVIDSON J.M., BRANDON J.C. 2012, *Descendant Community partnering, the Politics of time, and the Logistics of reality. Tales from North American, African Diaspora*, *Archeology*, in R. SKEATES, C. MCDAVID, J. CARMAN (eds.), *The Oxford Handbook of Public Archaeology*, Oxford, pp. 605-628.
- DE FELICE G. 2018, *Il campo di prigionia di Casale (Altamura, BA). Un esempio di archeologia di un paesaggio contemporaneo*, «Archeologia Postmedievale», pp. 71-80.
- DE FELICE G. 2020, *Archeologia di un paesaggio contemporaneo. Le guerre del Novecento nella Murgia pugliese*, Bari.
- DE FELICE G. c.s., *Archeologie del contemporaneo. Temi, contesti, paesaggi*, Roma.
- FLUTSCH L. 2002, *Futur Antérieur. Trésors archéologiques du XXI<sup>e</sup> siècle après J.-C.*, Gollion.
- GELICHI S., LIBRENTI M. 2007, *Constructing Post-Medieval Archaeology in Italy: a new Agenda*. Proceedings of the International Conference (Venice, 24<sup>th</sup>-25<sup>th</sup> november 2006), Firenze.
- GELICHI S., SABBIONESI L. 2014, *Bere e fumare ai confini dell'Impero. Caffè e tabacco a Siari Bar nel periodo ottomano*, Firenze.
- GIANNICCHEDDA E. 2006, *Uomini e cose. Appunti di archeologia*, Bari.
- GIANNICCHEDDA E. 2021, *Fulmini e spazzatura. Classificare in archeologia*, Bari.
- GIANNICCHEDDA E., GOODSON C.J. 2004, *Una storia americana*, «Archeo», XX, 236, pp. 44-53.
- GONZÁLEZ-RUIBAL A. 2007, *Making things public: Archaeologies of the Spanish Civil War*, «Public archaeology», 6, 4, pp. 203-226.
- GONZÁLEZ-RUIBAL A. 2014, *Contemporary Past, Archaeology of the*, in C. SMITH (ed.), *Encyclopedia of Global Archaeology*, New York, pp. 1683-1694.
- GONZÁLEZ-RUIBAL A. 2019, *An Archaeology of the Contemporary Era*, London-New York.
- GONZÁLEZ-RUIBAL A., GONZÁLEZ P.A., CRIADO-BOADO F. 2018, *Against reactionary populism: Towards a new public archaeology*, «Antiquity», 92, 362, April, pp. 507-515, 525-527, <https://doi.org/10.15184/aqy.2017.227>.
- GRAVES-BROWN P., HARRISON R., PICCINI A. (eds.) 2013, *The Oxford Handbook of the Archaeology of the Contemporary World*, Oxford.
- HAMILAKIS Y. (ed.) 2018, *The new nomadic age. Archaeologies of Forced and Undocumented Migration*, Sheffield.
- HARRISON R., SCHOFIELD J. 2010, *After Modernity. Archaeological Approaches to the Contemporary Past*, Oxford.
- HUGHES W.W. 1984, *The Method to Our Madness: The Garbage Project Methodology*, «American Behavioral Scientist», 28, pp. 41-50.
- KAJDA *et al.* 2017 = KAJDA K., MARX A., HOLLY WRIGHT H., RICHARDS J., MARCINIAK A., SALAS ROSSENBACH K., PAWLUTA M., VAN DEN DRIES M.H., BOOM K., GUERMANDI M.P., CRIADO-BOADO F., BARREIRO D., SYNNESTVEDT A., KOSTAKIS K., KASVIKIS A.K., THEODOROU E., LÜTH F., ISSA M., FRASE I., *Archaeology, Heritage, and Social Value: Public Perspectives on European Archaeology*, «European Journal of Archaeology», pp. 1-22.
- LA SALVIA V. 2000, *Industriale, archeologia*, in R. FRANCOVICH, D. MANACORDA (a cura di), *Dizionario di archeologia*, Roma-Bari, pp. 172-176.
- LEHMANN L.V. 2015, *The Garbage Project Revisited: From a 20th Century Archaeology of Food Waste to a Contemporary Study of Food Packaging Waste*, «Sustainability», 7, pp. 6994-7010.
- MANACORDA D. 1982, *Archeologia urbana a Roma: il progetto della Crypta Balbi*, Firenze.
- MANACORDA D. 2001, *Crypta Balbi. Archeologia e storia di un paesaggio urbano*, Milano.
- MANACORDA D. 2008, *Lezioni di archeologia*, Roma-Bari.
- MANACORDA D. 2020, *Il mestiere dell'archeologo*, Bari.
- MARX A., NURRA F., SALAS ROSSENBACH K. (eds.) 2017, *Europeans & Archaeology. A survey on the European perception of archaeology and archaeological heritage*, Paris.
- MATSUDA A., OKAMURA K. (eds.) 2011, *New Perspectives in Global Public Archaeology*, New York-Dordrecht-Heidelberg-London.
- MILANESE M. 2014, *Dall'archeologia postclassica all'archeologia postmedievale. Temi e problemi, vecchie e nuove tendenze*, «Archeologia Medievale», numero speciale 2014, pp. 41-49.
- MOSHENSKA G. 2017, *Key Concepts in Public Archaeology*, London.
- NICOLIS F., CIURLETTI G., DE GUIO A. 2011, *Archeologia della Grande Guerra / Archaeology of the Great War*, Atti del Convegno internazionale (Luserna, 23-24 giugno 2006), Trento.
- RATHJE W.L. 1984, *The Garbage Decade*, «American Behavioral Scientist», 28, pp. 9-29.
- RATHJE W.L., MURPHY C. 1992, *Rubbish: The Archaeology of Garbage*, New York.
- RATHJE W.L., MURPHY C. 2001, *Rubbish! The Archaeology of Garbage*, Tucson.
- RATHJE *et al.* 1992 = RATHJE W.L., HUGHES W.W., WILSON D.C., TANI M.K., ARCHER G.H., HUNT R.G., JONES T.W., *The Archaeology of Contemporary Landfills*, «American Journal of Archaeology», 57, pp. 437-447.
- SCOTT D.D., MCFEATERS A.P. 2011, *The archaeology of historic battlefields: a history and theoretical development in conflict archaeology*, «Journal of archaeological research», 3, pp. 103-132.
- SKEATES R., MCDAVID C., CARMAN J. (eds.) 2012, *The Oxford Handbook of Public Archaeology*, Oxford.
- VOLPE G. 2018a, *Dall'archeologia urbana all'archeologia pubblica: alcune riflessioni, From urban archaeology to public archaeology: some reflections*, in A. MORIGI, C. QUINTELLI (a cura di), *Fondare e Ri-fondare. Parma, Reggio e Modena lungo la via Emilia romana. Founding and Refounding. Parma, Reggio and Modena along the Roman via Aemilia*, Atti del Convegno (Parma, 11-12 dicembre 2017), Padova, pp. 47-62.
- VOLPE G. 2018b, *Per un'archeologia al futuro: globale, pubblica, partecipata (e anche un po' più coraggiosa)*, in D. MALFITANA (a cura di), *Quo vadis archeologia? Riflessioni metodologiche sul futuro di una disciplina*, Atti del Workshop internazionale (Catania, 18-19.1.2018), Catania, pp. 21-37.
- VOLPE G. 2020, *Archeologia pubblica. Metodi, tecniche, esperienze*. Roma.

# Archeologia Postmedievale e cronologie. Un postulato metodologico?<sup>1</sup>

Marco Milanese\*

\* Università di Sassari (milanese@uniss.it)

## Riassunto

Questo articolo discute le diverse percezioni del record archeologico post-1500 da parte dei ricercatori, quale emerge prevalentemente da indicatori indiretti, non essendovi alcun dibattito teorico sul tema. Per evitare di cadere nell'equivoco e nel falso problema della ricerca dei limiti cronologici alla ricerca archeologica, già negli anni Novanta del XX secolo si era proposta una definizione del campo d'indagine dell'Archeologia Postmedievale fino al presente. Oggi, il proliferare di un numero ingiustificabile di differenti definizioni della materia (circa dieci) per l'archeologia postmedievale è la dimostrazione dell'inefficacia delle spesso affannose divisioni cronologiche di tipo accademico. L'articolo discute anche gli scenari metodologici che hanno portato in Europa alla comparsa e all'affermazione dell'archeologia postmedievale, a partire dalla rivoluzione stratigrafica degli anni 1970-1980, all'archeologia urbana, agli aspetti interdisciplinari e agli studi sugli indicatori archeologici, in particolare i reperti ceramici.

*Parole chiave:* Archeologia Postmedievale, Europa, cronologia, definizioni disciplinari, archeologia post-1500.

## Abstract

**Post-Medieval Archaeology and Chronologies. A Methodological Postulate?** This article discusses the different perceptions of researchers of the post-1500 archaeological record based mainly on indirect evidence since there has never been a theoretical debate on the subject. In order to avoid the misunderstandings and the false problem of the chronological limits of archaeological research, already in the 1990s we had proposed a definition of the research field of post-medieval archaeology to the present day. Currently, the proliferation of an unjustified number of different definitions (about ten) of the subject of post-medieval archaeology is the demonstration of the ineffectiveness of the often frantic chronological divisions of an academic nature. This article discusses the methodological scenarios which have determined the affirmation of post-medieval archaeology in Europe, starting with the stratigraphic revolution in the years from 1970 to 1980, to urban archaeology, the interdisciplinary aspects and the studies of archaeological indicators, particularly pottery.

*Keywords:* Post-Medieval archaeology, Europe, Chronology Disciplinary definitions, Post-1500 archaeology.

## 1. Il postulato metodologico, di fronte alla realtà

Chi è che si domanda ancora, oggi – dubbiosi e perplessi ci sono sempre e non sono pochi<sup>2</sup> – quali siano

<sup>1</sup> Questo testo rappresenta una rielaborazione del mio intervento al convegno "Come l'archeologia può indagare l'età moderna e contemporanea" (Firenze, 17 Dicembre 2022), un evento rivolto al grande pubblico. Per evidente opportunità di comunicazione, la mia relazione fu svolta in forma estremamente colloquiale e senza alcun testo scritto. La domanda retorica, che posi in quella sede in quanto la ritenni stimolante per il pubblico, fu l'interrogativo circa l'utilità dell'archeologia, se spinta fino a contesti recenti o attuali. Un tema metodologicamente risolto e apparentemente superato da tempo, anche se con modalità differenti in Italia, in Europa e nel resto del mondo (come Historical Archaeology e non come Post-Medieval Archaeology). Il presente articolo riprende pertanto alcuni spunti dell'intervento al Convegno, ma con i necessari adattamenti da una sede di grande divulgazione a una sede scientifica. Sarà probabilmente opportuno sottolineare come il pubblico della manifestazione fiorentina "tourismA" e della rivista "Archeologia Viva" sia un pubblico abituato a un'archeologia indirizzata alle cronologie più tradizionali (Preistoria, Protostoria, Archeologia Classica), sebbene con qualche incursione nel Medioevo. Per questo motivo, in apertura del Convegno, ho ringraziato la rivista "Archeologia Viva" (oltre che i promotori Giuliano Volpe e Giuliano De Felice), anche se mi sono al contempo rammaricato per un ravvedimento decisamente tardivo nei confronti dell'archeologia postmedievale, ben visibile in Italia, grazie a questa rivista scientifica, da oltre 25 anni.

<sup>2</sup> Nel 1997 (1994) li definivo "scettici": «Un nutrito plotone di scettici, almeno nei paesi più arretrati dal punto di vista delle

i limiti cronologici dell'archeologia e se l'archeologia, applicata a cronologie ritenute *soggettivamente* "recenti", possa avere effettivamente una sua utilità o giustificazione?

Le metodologie archeologiche e in particolare quelle stratigrafiche hanno risolto di fatto questo tema già dagli anni Settanta-Ottanta del Novecento, grazie all'intensa stagione di archeologia urbana, prima d'emergenza e poi preventiva che ha interessato l'Europa e l'Italia, con la riflessione dell'archeologia globale e con il consolidamento dell'archeologia medievale.

Il postulato teorico di un uso storiografico delle fonti archeologiche indipendentemente dalle cronologie, postulato strutturale per quella parte degli archeologi di convinta cultura metodologico-stratigrafica, non ha da decenni più necessità alcuna di essere dimostrato e per questo motivo può essere

metodologie archeologiche, afferma ancora l'inutilità dell'applicazione delle metodologie archeologiche all'Età Moderna e Contemporanea, riproponendo sterilmente le critiche che pochi decenni or sono ha dovuto combattere l'archeologia medievale europea all'atto della sua definizione disciplinare (MILANESE 1983)» (MILANESE 1997b, p. 14). Il riferimento allo scetticismo, in relazione all'applicabilità delle metodologie della ricerca archeologica ai secoli XVI-XXI è stato ripreso almeno da Daniele Manacorda (2008, p. 24) e da Giuliano Volpe (in questo volume).

## Bibliografia

- BROGIOLO G.P., GELICHI S. 1998, *La città nell'alto medioevo italiano. Archeologia e Storia*, Roma-Bari.
- FRANCOVICH R., MILANESE M. 1988, *Una nota sull'archeologia urbana in Italia*, «Urbanistica», 1.
- FRANCOVICH R., MILANESE M. 1990, *Lo scavo archeologico di Montarrenti e i problemi dell'incastellamento medievale. Esperienze a confronto*, Quaderni del Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti. Sezione Archeologica. Università di Siena, n. 18, Firenze.
- GONZALEZ-RUIBAL A. 2019, *An archaeology of the Contemporary Era*, London-New York (Routledge).
- MAGGI R., MONTANARI C., MORENO D. (a cura di) 2002, *L'approccio storico-ambientale al patrimonio rurale delle aree protette*, «Archeologia Postmedievale», 6.
- MANACORDA D. 1982, *Archeologia urbana a Roma: il progetto della Crypta Balbi*, Firenze (All'Insegna del Giglio).
- MANACORDA D. (a cura di) 1984, *Un "mondezzaro" del XVIII secolo. Lo scavo dell'ambiente 63 del Conservatorio di S. Caterina della Rosa*, Firenze.
- MANACORDA D. 2008, *Lezioni di Archeologia*, Roma-Bari (Laterza).
- MANNONI T., BLAKE H. 1973, *L'archeologia medievale in Italia*, «Quaderni Storici», 24 (1973), pp. 833-860.
- MILANESE M. 1983, *Archeologia medievale e postmedievale. Qualche riflessione*, «Notiziario di Archeologia Medievale», settembre 1983, pp. 19-20.
- MILANESE M. 1985, *L'area dell'ex monastero di S. Margherita ed il versante occidentale del colle di Carignano in Genova. Campionature stratigrafiche di salvataggio d'emergenza in siti sottoposti a rinnovi urbanistici con distruzione totale delle evidenze storico-archeologiche*, «Archeologia Medievale», XII, pp. 17-128.
- MILANESE M. (a cura di) 1997a, *L'esperienza europea e l'Italia* Atti del Convegno Internazionale Archeologia Postmedievale (Sassari, 17-20 ottobre 1994), «Archeologia Postmedievale», 1, pp. 1-386.
- MILANESE M. 1997b, *Archeologia postmedievale: questioni generali per una definizione disciplinare*, in MILANESE 1997a, pp. 13-17.
- MILANESE M. 1997a, *Quale archeologia postmedievale in Italia?*, in MILANESE 1997a, pp. 79-87.
- MILANESE M., BIAGINI M. 1998, *Archeologia e storia di un alpeggio dell'appennino ligure orientale. I Casoni della Pietra nella Valle Lagorara (Maissana, SP) (XVII-XX sec.)*, «Archeologia Postmedievale», 2, pp. 9-54.
- MILANESE M. 2002, *L'Archeologia postmedievale e industriale*, «Enciclopedia Archeologica Treccani», Roma, pp. 95-97.
- MILANESE M. 2005, *Voci delle cose. Fonti orali, archeologia postmedievale, etnoarcheologia*, in M. MILANESE (a cura di), *La voce delle cose. Fonti orali e archeologia postmedievale* (Pisa, 15 marzo 2002), «Archeologia Postmedievale», 9, pp. 11-30.
- MILANESE M. 2014, *Dall'archeologia postclassica all'archeologia postmedievale. Temi e problemi, vecchie e nuove tendenze*, in S. GELICHI (a cura di), *Quarant'anni di Archeologia Medievale in Italia. La rivista, i temi, la teoria e i metodi*, «Archeologia Medievale», 2014 (Numero Speciale), pp. 41-50.
- MILANESE M. 2018 (a cura di), *L'archeologia della Prima Guerra Mondiale. Scenari, progetti, ricerche*, «Archeologia Postmedievale», 22.
- MOSCATELLI U., STAGNO A.M. (a cura di) 2015, *Archeologia delle aree montane europee: metodi, problemi e casi di studio*, «Il capitale culturale», 12.
- ORSER JR. C.E., FAGAN B.M. 1995, *Historical Archaeology*, New York.
- STAGNO A.M. 2018, *Gli spazi dell'archeologia rurale. Risorse ambientali e insediamenti nell'Appennino ligure tra XV e XXI secolo*, Documenti di Archeologia Postmedievale, 8, Firenze.

# Nel campo dell'archeologia. Indagini del passato contemporaneo al campo PG 65 di Altamura (BA): storie di prigionieri, partigiani e profughi

Giuliano De Felice\*

\* Università degli Studi di Bari 'Aldo Moro' (giuliano.defelice@uniba.it).

## Riassunto

Le indagini archeologiche condotte nel 2021 nel campo di prigionia PG65 presso la città di Altamura (Bari), hanno iniziato a mettere in luce la complessa materialità di un sito che ha vissuto ben oltre la Seconda Guerra Mondiale, per la quale fu costruito nel 1940. Dopo l'armistizio, nel 1943, divenne un campo di addestramento per i partigiani jugoslavi e negli anni Cinquanta un centro di raccolta per i rifugiati, per poi essere quasi completamente raso al suolo alla fine del XX secolo. Lo studio accurato dei resti, oltre a mostrare i segni delle trasformazioni avvenute nel tempo, pone il problema di una possibile strategia di conservazione e presentazione che possa trasformarlo in un luogo in grado di raccontare, insieme ad altri contesti del Novecento diffusi nel paesaggio circostante, l'intera storia dell'“età degli estremi”. La presenza di una comunità attiva che già si preoccupa di mantenere viva l'attenzione sul campo e sulle sue storie rappresenta uno dei casi più esemplari di comunità del patrimonio come previsto dalla Convenzione di Faro. *Parole chiave:* archeologia del passato contemporaneo, archeologia dei conflitti, campi di prigionia, patrimonio archeologico contemporaneo, comunità di patrimonio.

## Abstract

**In the Field of Archaeology: Research on the Recent Past in the POW Camp of Altamura (BA): Stories of Prisoners, Partisans and Refugees.** The archaeological investigations conducted in 2021 in the POW camp known as PG65, near the town of Altamura (Bari, Italy) have begun to highlight the complex materiality of a site that survived well beyond the Second World War, for which it was built in 1940. After the armistice, in 1943, it became a training camp for Yugoslav partisans, and in the 1950s a refugee relocation center and it was almost completely razed to the ground at the end of the twentieth century. The careful study of the remains, in addition to showing the signs of the transformations that have taken place over time, poses an important problem on the future of the site, and on a conservation and presentation strategy that could transform it into a site that can tell, together with other 20<sup>th</sup> century sites in the surrounding landscape, the whole history of the “age of extremes”. The presence of an active community that already has focused attention on the site and its stories represents one of the most exemplary cases of heritage communities as envisaged by the Faro Convention.

*Keywords:* archaeology of the contemporary past, conflict archaeology, POW camps, contemporary archaeological heritage, heritage communities.

## 1. Per un'archeologia dei conflitti contemporanei

L'idea di poter indagare archeologicamente la dimensione materiale dei secoli più recenti si diffuse rapidamente a partire dalla seconda metà del '900 per affacciarsi anche in Italia agli inizi del nuovo secolo. Oggi, pur fra definizioni incerte e una ancora irrisolta ricerca di una propria identità cronologica e tematica, l'archeologia dell'Età Moderna e Contemporanea si propone come una disciplina in grado di dialogare a pieno titolo con quella dei tempi più remoti, a cui è legata da profonde radici metodologiche ed epistemologiche (MILANESE 1997; BUCHLI, LUCAS 2001; HARRISON, SCHOFIELD 2010; GONZÁLEZ-RUIBAL 2019).

In un vasto panorama di applicazioni e temi, uno degli ambiti che sin da subito sono stati determinanti nella definizione dello statuto scientifico della disciplina è stato senza dubbio quello dei conflitti contemporanei: la *modern conflict archaeology*. Pur non essendo appannaggio

della modernità, il binomio archeologia-guerra ha mostrato una vera e propria affinità elettiva con la nascente archeologia dell'Età Moderna e Contemporanea, costituendone presto uno dei più fiorenti filoni di studio (vedi i diversi contributi in MILANESE 2009 e SCHOFIELD 2009). È infatti proprio sul finire del XX secolo che, in occasione del ritrovamento di molti siti delle battaglie del fronte occidentale della Prima guerra mondiale a seguito dei lavori per la costruzione delle linee TGV in Francia e Belgio, si sviluppano in Europa i primi progetti di indagini archeologiche di siti di epoca contemporanea. Col volgere del nuovo secolo, il rapido moltiplicarsi di scavi e ricerche condotti con metodi scientifici sancisce la consacrazione della disciplina, destinata a porre problemi metodologici ed etici del tutto nuovi per l'archeologia, ma anche ad affrancare lo studio della materialità di epoca moderna dall'interesse antiquario dei cercatori di cimeli sui campi di battaglia. Negli anni successivi le esperienze di archeologia dei conflitti si estendono, per restare in ambito europeo, agli altri fronti della Prima guerra mondiale (vedi i contributi in

## Bibliografia

- BEVILACQUA M. 2018, *L'immagine di Roma moderna da Bufalini a Nolli. Un modello europeo*, Roma.
- BUCHLI V., LUCAS G. (a cura di) 2001, *Archaeologies of the Contemporary Past*, London and New York.
- CAPOGRECO S. 2004, *I campi del duce. L'internamento civile nell'Italia fascista (1940-1943)*, Torino.
- CASTORO P. 2008, *La Murgia nella Guerra fredda. Dai missili atomici (1959-1963) agli itinerari della pace*, Altamura.
- CHIAFFARATA S. 2016, *La Murgia sconosciuta. Dalla Prima guerra mondiale alla Guerra fredda*, in M. TRIGGIANI, L. DEROSA (a cura di), *Rotte Murghiane*, Bari, pp. 139-154.
- DE FELICE G. 2018, *Il campo di prigionia di Casale (Altamura, BA). Un esempio di archeologia di un paesaggio contemporaneo*, «Archeologia Postmedievale. Società, Ambiente, Produzione», 22, pp. 71-80.
- DE FELICE G. 2020, *Archeologia di un paesaggio contemporaneo. Le guerre del Novecento nella Murgia pugliese*, Bari.
- DE FELICE G. 2021, *Novecento, Apulia at war. A project of archaeology of the contemporary past between research, education and participation*, «European Journal of Post-Classical Archaeologies», 10, pp. 327-348.
- DE FELICE G., CAMERINO A., PAVONE R. 2021, *Archeologia virtuale del passato contemporaneo. Dal rilievo alla ricostruzione digitale del campo PG 65 di Altamura (BA)*, «Archeologia e Calcolatori», 32, 1, pp. 195-212.
- DE FELICE C.S., *Archeologie del contemporaneo. Temi, strumenti e contesti*, Roma.
- GARFI S. 2019, *Conflict Landscapes. An archaeology of the international brigades in the Spanish civil war*, Oxford.
- GERVASIO A. 2006, *Il Centro raccolta profughi di Altamura*, in V.A. LEUZZI, G. ESPOSITO (a cura di), *La Puglia dell'accoglienza. Profughi, rifugiati e rimpatriati nel Novecento*, Bari, pp. 192-214.
- GONZÁLEZ-RUIBAL A. 2017, *Excavating Memory, Burying History. Lessons from the Spanish Civil War*, in K.P. HOFMANN, R. BERNBECK, U. SOMMER (a cura di), *Between Memory Sites and Memory Networks. New Archaeological and Historical Perspectives*, Berlin, pp. 279-302.
- GONZÁLEZ-RUIBAL A. 2019, *An Archaeology of the Contemporary Era*, London and New York.
- GRABOWSKI R., OLSEN B., PÉTURSDÓTTIR P., WITMORE CH. 2014, *Teillager 6 Sværholt: the Archaeology of a World War II Prisoner of War Camp in Finnmark, Arctic Norway*, «Fennoscandia Archaeologica», 31, pp. 3-24.
- HANSON T. A. 2016, *The archaeology of the Cold war*, Gainesville.
- HARRISON R., SCHOFIELD J. 2010, *After Modernity. Archaeological Approaches to the Contemporary Past*, Oxford.
- HOBBSAWM E.J. 1994, *Age of extremes: the short twentieth century, 1914-1991*, London (tr. it. *Il secolo breve*, Milano 1995).
- KAMIŃSKI A.J. 1990, *Konzentrationslager 1896 bis heute. Geschichte, Funktion, Typologie*, München, Zürich (tr. it. *I campi di concentramento dal 1896 a oggi. Storia, funzioni, tipologia*, Torino 1997).
- KOBIALKA D., KOSTYRKO M., KAJDA K. 2017, *The Great war and its landscapes between memory and oblivion: the case of prisoners of war camps in Tuchola and Czersk, Poland*, «International journal of historical archaeology», 21, 1, pp. 134-151.
- KOTEK J., RIGOULOT P. 2001, *Le siècle des camps*, Paris (tr. it. *Il secolo dei campi. Detenzione, concentramento e sterminio: 1900-2000*, Milano 2000).
- LEUZZI V.A. 2006, *Occupazione alleata, ex internati ebrei e slavi in Puglia dopo l'8 settembre 1943*, in V.A. LEUZZI, G. ESPOSITO (a cura di), *La Puglia dell'accoglienza. Profughi, rifugiati e rimpatriati nel Novecento*, Bari, pp. 75-103.
- MERCADANTE G. 2000, *Altamura e la caserma del 31° reggimento carri "M. O. Felice Trizio"*, Fasano.
- MILANESE M. 1997, *Archeologia postmedievale: questioni generali per una definizione disciplinare*, «Archeologia Postmedievale. Società, ambiente, produzione», 1, pp. 13-17.
- MILANESE M. (a cura di) 2009, *Conflict Archaeology. Archeologia delle frontiere e delle fortificazioni d'Età Moderna*, «Archeologia postmedievale. Società, ambiente, produzione», 13, pp. 11-228.
- MILANESE M. (a cura di) 2010, *Conflict archaeology. Landscapes of conflicts e archeologia dei luoghi degli scontri*, «Archeologia postmedievale. Società, ambiente, produzione», 14, pp. 11-110.
- MILANESE M. (a cura di) 2018a, *L'archeologia della Prima guerra mondiale scenari, progetti, ricerche*, «Archeologia postmedievale. Società, ambiente, produzione», 22, pp. 13-129.
- MILANESE M. 2018b, *Non solo Battlefield Archaeology. Note introduttive per un'archeologia della I Guerra Mondiale*, «Archeologia postmedievale. Società, ambiente, produzione», 22, pp. 13-20.
- MILANESE *et al.* 2018 = MILANESE M., CHERCHI M., FOIS P., PATA I., URGU A., *I dannati dell'Asinara. Prime indagini archeologiche sui campi di prigionia austro-ungarici della I Guerra Mondiale dell'Isola dell'Asinara (Sardegna nord-occidentale)*, «Archeologia postmedievale. Società, ambiente, produzione», 22, pp. 81-105.
- MOSHENSKA G. 2013, *The archaeology of the Second world war: uncovering Britain's wartime heritage*, Barnsley.
- MYTUM H., CARR, G. (a cura di) 2013, *Prisoners of War: Archaeology, Memory, and Heritage of 19th-and 20th-Century Mass Internment*, New York.
- NASH P. 1997, *The other missiles of October. Eisenhower, Kennedy, and the Jupiters 1957-1963*, Chapel Hill and London.
- NICOLIS F., CIURLETTI G., DE GUIO A. 2011 (a cura di), *Archeologia della Grande Guerra / Archaeology of the Great War*, Atti del Convegno internazionale di Luserna (23-24 giugno 2006), Trento.
- SAUNDERS N. J. (a cura di) 2004, *Matters of conflict. Material culture, memory and the First World War*, London and New York.
- SCHOFIELD J. (a cura di) 2009, *Aftermath. Readings in the archaeology of recent conflict*, New York.
- SEITSONEN *et al.* 2017 = SEITSONEN O., HERVA V.-P., NORDQVIST K., HERVA A., SEITSONEN S., *A military camp in the middle of nowhere: mobilities, dislocation and the archaeology of a Second World War German military base in Finnish Lapland*, «Journal of Conflict Archaeology», 12, 1, pp. 3-28.
- STURDY COLLS C. 2012, *Holocaust Archaeology: Archaeological Approaches to Landscapes of Nazi Genocide and Persecution*, «Journal of Conflict Archaeology», 7, 2, pp. 70-104.
- TAVERNINI L. 2001/2003, *Prigionieri austro-ungarici nei campi di concentramento italiani 1915-1920*, «Annali. Museo storico italiano della guerra», 9-11, pp. 57-81.

# Sul Confine. Archeologia delle migrazioni contemporanee non documentate a Lampedusa (AG)

Francesca Anichini\*

\* Università di Pisa (francesca.anichini@unipi.it).

## Riassunto

Lampedusa è da decenni una terra di confine, al centro di dinamiche geopolitiche che ne hanno determinato la ribalta mediatica all'interno delle retoriche dell'invasione e dell'emergenza migratoria. Il progetto di documentazione archeologica delle tracce materiali delle migrazioni contemporanee non documentate sull'isola cerca di interfacciarsi con le sfide metodologiche e politiche che affrontare un tema di questo tipo comporta, sulla scia delle più recenti esperienze archeologiche internazionali. I primi dati raccolti sul campo permettono di formulare alcune riflessioni preliminari sul contributo che la lettura archeologica di contesti e oggetti può fornire alla comprensione del fenomeno migratorio e all'interno del più ampio quadro dell'archeologia del presente.

*Parole chiave:* archeologia del presente, migrazioni non documentate, Lampedusa, cultura materiale, archeologia contemporanea.

## Abstract

**On the border. Archeology of the contemporary undocumented migrations to Lampedusa.** The island of Lampedusa has been a borderland since the 1990s, at the centre of geopolitical dynamics, and this role has led to its media prominence throughout the rhetoric of invasion and the migratory emergency. The project of archaeological documentation of the material traces of undocumented contemporary migrations on the island tries to deal with the methodological and political challenges involved considering the most recent international archaeological experiences. The first data from the field allow us to formulate some preliminary reflections on the contribution that the archaeological reading of assemblages and objects can provide to understanding the migratory phenomenon within the broader framework of present-day archaeology.

*Keywords:* contemporary archaeology, Lampedusa, undocumented migration, archaeology of the present, material culture.

## 1. Arrivare a Lampedusa

Questo contributo necessita di una doverosa premessa. Parlare di archeologia delle migrazioni contemporanee non documentate non è un tema neutro. Per mantenere la propria obbiettività scientifica è indispensabile dichiarare il proprio posizionamento politico perché, davanti a questo tema, non solo è naturale, ma è anche doveroso prendere e palesare una posizione, affinché la nostra trattazione metta tutti in condizione di affrontare la lettura dei dati con coerenza. Non posso quindi esimermi dal parlare in prima persona, andando in parte contro la neutralizzazione del linguaggio che universalizza il sapere nella ricerca dell'oggettività, laddove ciò di cui tratto, così come molte delle tematiche affrontate dall'archeologia contemporanea e del presente, necessita a volte di una terminologia maggiormente situata (BALZANO 2019, p. 17). Il mio posizionamento è chiaro: io sto con chi arriva, chi per scelta o per forza affronta la migrazione. Per chiarezza questa è la mia posizione e, per quanto ho sempre cercato di mantenere il massimo rigore nel documentare e analizzare i dati raccolti in questo progetto di ricerca, credo che le mie riflessioni debbano essere lette anche alla luce di questo mio posizionamento politico.

Nella brevità di questo contributo, cercherò di dare conto del più ampio contesto entro il quale si colloca il caso studio di Lampedusa (AG). La ricerca, tutt'ora in corso, è iniziata nel 2020, ma ha subito forti rallentamenti a causa della pandemia da Covid19 che hanno posticipato le pianificate attività sul campo e le fasi di analisi dei materiali e dei risultati. Per tali motivi, questo articolo si configura come una serie di riflessioni ancora preliminari. Tuttavia, gli spunti nati nel corso di questi due anni hanno già permesso di sondare i numerosi filoni di ricerca che, archeologicamente, la tematica pone. Entro un necessario, benché non esaustivo, quadro di riferimento, cercherò qui di illustrare come è stata costruita la ricerca e quale approccio metodologico si è scelto di seguire, alla luce delle esperienze che si sono confrontate con le tracce delle migrazioni internazionali. Allo stesso tempo, partendo da una selezione di contesti significativi, cercherò di entrare nel vivo della materia documentata delineando, attraverso diverse prospettive, alcuni concetti chiave utili alla lettura di ciò che un fenomeno tanto articolato lascia come traccia tangibile.

Infine, benché in Italia si dibatta da venticinque anni di archeologia postmedievale come archeologia dei secoli più recenti (MILANESE 1997, 2007) e l'archeologia contemporanea sia ormai consolidata

## Bibliografia

- BALZANO A. 2019, *Haraway in loop. Viaggiare, non introdurre*, in D. HARAWAY, *Le promesse dei mostri*, Roma, pp. 5-32.
- BLAKE E., SCHON R. 2020, *The Archaeology of Contemporary Migrant Journeys in Western Sicily*, «Journal of Mediterranean Archaeology», 32(2), pp. 173-194.
- BUCHLI V., LUCAS G. 2001, *Archaeologies of the Contemporary Past*, New York.
- CIABARRI L. 2020, *L'imbroglione mediterraneo: Le migrazioni via mare e le politiche della frontiera*, Roma.
- CTDC 2022 = *Global Data Hub on Human Trafficking. Counter Trafficking Data Collaborative*. <https://www.ctdatacollaborative.org/>.
- D'AMBROSIO G. 2022, *Lampedusa, il report 2021 di Mediterranean Hope*. Ultima consultazione: 16/05/2022, <https://www.mediterraneanhope.com/2022/03/14/lampedusa-il-report-2021-di-mediterranean-hope/>.
- DE FELICE G. 2020, *Archeologia di un paesaggio contemporaneo. Le guerre del Novecento nella Murgia pugliese*, Bari.
- DE LEÓN J. 2013, *Undocumented migration, use wear, and the materiality of habitual suffering in the Sonoran Desert*, «Journal of Material Culture», 18(4), pp. 321-345.
- DE LEÓN J. 2015, *The land of open graves*, Oakland.
- DE LEÓN *et al.* 2015 = DE LEÓN J., GOKEE C., SCHUBERT, A., "By the Time I Get to Arizona": *Citizenship, Materiality, and Contested Identities Along the US-Mexico Border*, «Anthropological Quarterly», 88, pp. 445-479.
- FIDDIAN-QASMIYEH *et al.* 2014 = FIDDIAN-QASMIYEH E., LOESCHER G., LONG, K. SIGONA N. (a cura di), *The Oxford Handbook of Refugee and Forced Migration Studies*, OUP Oxford.
- GONZÁLEZ-RUIBAL A. 2018, *An Archaeology of the Contemporary Era*, London.
- HAMILAKIS Y. 2017, *Sensorial Assemblages: Affect, Memory and Temporality in Assemblage Thinking*, «Cambridge Archaeological Journal», 27, pp. 169-182.
- HAMILAKIS Y. (a cura di) 2018, *The new nomadic age: Archaeologies of forced and undocumented migration*, Sheffield – Bristol.
- HAMILAKIS Y. 2022, *Border assemblages between surveillance and spectacle: What was Moria and what comes after?*, «American Anthropologist», pp. 1-9.
- HARRISON R., SCHOFIELD J. 2010, *After modernity: archaeological approaches to the contemporary past*, Oxford.
- HICKS D., MALLET S. 2019, *Lande: The Calais 'Jungle' and Beyond*, Bristol.
- KHOSRAVI S. 2019, *Io sono confine*, Milano.
- KOPYTOFF I. 1986, *The cultural biography of things: Commoditization as process*, in A. APPADURAI (a cura di), *The Social Life of Things: Commodities in cultural perspective*, Cambridge, pp. 64-91.
- IDMC-DATA 2021 = *Global Internal Displacement Database. IDMC 2021*. Ultima consultazione 06/01/2022. <https://www.internal-displacement.org/database/displacement-data>
- GMDAC 2021 = International Organisation for Migration Global Migration Data Analysis Centre 2021, *Key Global Migration Figures, 2019-2021. Migration Data Portal*. Ultima consultazione 06/01/2022. <https://www.migrationdataportal.org/resource/key-global-migration-figures>
- IOM-MM 2021 = International Organisation for Migration-Missing Migrant 2021, *Data | Missing Migrants Project. Missing Migrants IOM*. Ultima consultazione 07/01/2022. <https://missingmigrants.iom.int/data>
- MALLET S., FOWLER L. 2022, *The Dzhangal Archaeology Project and 'Lande': two archaeological approaches to the study of forced migration*, in YI-NEUMANN F., LAUSER A., FUHSE A., BRÄUNLEIN P.J., *Material Culture and (Forced) Migration: Materializing the transient*, London, pp. 125-146.
- MARELLI P. 2021, *Archivi dell'acqua salata. Stragi di migranti e culture pubbliche*, Roma.
- MCAULIFFE M., TRIANDAFYLIDOU A. 2021, *World Migration Report 2022, International Organization for Migration (IOM)*. Ultima consultazione 07/01/2022. <https://publications.iom.int/books/world-migration-report-2022>
- MILANESE M. (a cura di) 1997, *Archeologia Postmedievale: L'esperienza europea e l'Italia, Atti del Convegno Internazionale di Studi (Sassari, 17-20 Ottobre 1994)*, «Archeologia Postmedievale», 1.
- MILANESE M. 2007, *Post-Medieval Archaeology in Italy: General Issues and Ten Years of Research (1995-2005)*, in *Constructing post-medieval archaeology in Italy: a new agenda. Proceedings of the International Conference, Venice, 24th and 25th November 2006*. – (Serie dell'insegnamento di Archeologia Medievale. Dipartimento di studi umanistici, Università Ca' Foscari di Venezia), Firenze, pp. 41-50.
- PAPERINI *et al.* c.s. = PAPERINI E., ANICHINI F., GATTIGLIA G., *Field data collection app e ricognizioni archeologiche: Geoparazzi*, «Archeologia e Calcolatori», 33.2.
- PISONI L. 2018, *Il bagaglio intimo*, Milano.
- QUAGLIARIELLO C. 2021, *caring for Others, Managing Migrants: Local and Institutional Hospitality in Lampedusa (Italy)*, in GROTTI V., BRIGHTMAN M. (eds), *Migrant Hospitalities in the Mediterranean*, Cham, pp. 15-38.
- RIOLI M.C. 2021, *L'archivio mediterraneo. Documentare le migrazioni contemporanee*, Roma.
- SORGONI B. 2022, *Antropologia delle migrazioni*, Roma.
- UN General Assembly 2016, *New York Declaration for Refugees and Migrants: Resolution / adopted by the General Assembly, 3/10/2016*. Refworld. Ultima consultazione 06/01/2022, <https://www.refworld.org/docid/57ceb74a4.html>
- UN-DESA s.d. *International Migrant Stock | Population Division. United Nation*. Ultima consultazione: 06/01/2022, <https://www.un.org/development/desa/pd/content/international-migrant-stock>
- UNHCR Italia 2020, *Cosa si intende per «migrante»? Ultima consultazione 09/01/2022*. <https://www.youtube.com/watch?v=JzYaZ5MXMeo>
- UNHCR-RS 2021 = *UNHCR Refugee Statistics*. Ultima consultazione 10/11/2021. <https://www.unhcr.org/refugee-statistics/>
- YI-NEUMANN F. 2022, *Introduction*, in F. YI-NEUMANN, A. LAUSER, A. FUHSE, P.J. BRÄUNLEIN, *Material Culture and (Forced) Migration: Materializing the transient*, London, pp. 71-83.



# Idee e storie dietro la nascita di un nuovo museo: Classis Ravenna. Museo della città e del territorio

Andrea Augenti\*, Andrea Mandara\*\*, Francesca Pavese\*\*\*

\* Università di Bologna (andrea.augenti@unibo.it).

\*\* Architetto (studiar@studiar.it).

\*\*\* Grafica (francescapavesel4@gmail.com).

## Riassunto

Nell'articolo si espongono il progetto e le modalità espositive del nuovo museo Classis Ravenna, una struttura nata per raccontare la lunga storia del porto di Classe, di Ravenna e del territorio circostante attraverso i reperti archeologici. Si tratta di una novità assoluta nel panorama museale italiano, realizzata recuperando un elemento di archeologia industriale: l'ex Zuccherificio Eridania a Classe, alle spalle della Basilica di Sant'Apollinare.

*Parole chiave:* Classe, Ravenna, Museo; archeologia industriale, patrimonio culturale.

## Abstract

**Ideas and History behind the Birth of a New Museum: Classis Ravenna. A Museum of the City and the Territory.** The purpose of this paper is to describe the project and the display solutions adopted in the Classis Ravenna museum, a new structure conceived to illustrate the history of the harbor of Classe, Ravenna and the surrounding territory through the archaeological finds. Classis Ravenna is an outstanding new entry in the Italian museum system and was created by applying methods of industrial archaeology to the restoration of the old Eridania sugar factory, located near the Basilica of St. Apollinare in Classe.

*Keywords:* Classe, Ravenna, Museum, Industrial Archaeology, Cultural Heritage.

Nel dicembre del 2018 è stato inaugurato a Classe (Ravenna), alle spalle della basilica di Sant'Apollinare, il nuovo museo Classis Ravenna<sup>1</sup> (fig. 1). Quella giornata è stata il coronamento di anni di lavoro che hanno visto susseguirsi e intrecciarsi la creazione di un comitato scientifico, l'elaborazione del progetto scientifico e di allestimento, i restauri all'edificio che avrebbe poi accolto il museo, e l'allestimento vero e proprio.

Il museo Classis ha trovato posto all'interno dell'ex Zuccherificio Eridania, un impianto che ha funzionato dal 1900 fino al 1982. Nelle sale di questo nuovo polo dell'offerta culturale di Ravenna sono confluiti tutti i reperti a cui abbiamo deciso di dare

voce per raccontare le vicende – più e meno straordinarie – di questa città, uno dei luoghi centrali della storia del Mediterraneo antico, medievale e moderno.

Questo articolo è stato concepito per esporre e analizzare i presupposti scientifici e materiali in base ai quali è nato il museo, le varie sfide di fronte alle quali ci ha posto questa nuova esperienza e come abbiamo provato a risolverle, da un punto di vista concettuale e tecnico.

## 1. L'allestimento: dalle idee alla storia

«Quando voglio capire la storia d'Italia, prendo un treno a vedo a Ravenna». Queste le parole di un grande storico dell'Antichità, Arnaldo Momigliano<sup>2</sup>. Ravenna come chiave per comprendere il passato della penisola, nel momento-chiave in cui l'età classica si salda al cristianesimo e prende vita una nuova civiltà. Una intera città come testimonianza materiale di questa svolta epocale, attraverso i suoi numerosi monumenti superstiti e le loro decorazioni.

La frase di Momigliano, che abbiamo voluto campeggiasse proprio all'ingresso del museo, ci ha guidati nella riflessione sui contenuti da trattare

<sup>1</sup> Il museo *Classis-Ravenna – Museo della città e del territorio* è il risultato della collaborazione tra la Fondazione RavennAntica, il Comune di Ravenna, l'Università di Bologna, la Fondazione Flaminia e la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Ravenna, Forlì-Cesena, Rimini. Il Comitato Scientifico che ha coordinato e supervisionato la realizzazione del progetto è stato diretto da Andrea Carandini e ne hanno fatto parte: Andrea Augenti, Carlo Bertelli, Giorgio Cozzolino, Carla Di Francesco, Sergio Fioravanti, Filippo Maria Gambari (†), Chiara Guarnieri, Maria Grazia Maioli, Luigi Malnati, Marco Edoardo Minoja, Antonella Ranaldi, Giuseppe Sassatelli. Il progetto scientifico è opera di Andrea Augenti e Giuseppe Sassatelli, mentre il progetto di allestimento si deve ad Andrea Mandara (architetture) e Francesca Pavese (grafica). Il museo è in capo alla Fondazione RavennAntica, che con il suo personale ne cura la gestione e le attività nell'ambito del Parco Archeologico di Classe. In attesa del catalogo – al momento in corso di elaborazione – è disponibile una guida breve: SASSATELLI, CORBARA 2019.

<sup>2</sup> MOMIGLIANO 1955; MARCONE 2002.

## Bibliografia

- ARENA S. *et al.* (a cura di) 2001, *Roma dall'antichità al medioevo. Archeologia e storia nel Museo Nazionale Romano – Crypta Balbi*, Milano.
- AUGENTI A. c.s., *Ravenna*, Roma.
- CHRISTILLIN E., GRECO C. 2021, *Le memorie del futuro. Musei e ricerca*, Torino.
- CIACCHERI M.C., CIMOLI A.C., MOOLHUIJSEN N. 2020, *Senza titolo. Le metafore della didascalia*, Busto Arsizio.
- GIOVANNINI C., RICCI G. 1985, *Ravenna*, Roma-Bari.
- HERRIN J. 2020, *Ravenna. Capital of Empire, Crucible of Europe*, London.
- JÄGGI C. 2013, *Ravenna. Kunst und Kultur einer spätantiker Residenzstadt*, Regensburg.
- MARCONE A. 2002, *Un treno per Ravenna. Il contributo di Arnaldo Momigliano agli studi tardoantichi*, «Antiquité Tardive» 10, pp. 292-298.
- MAUSKOPF DELIYANNIS D. 2010, *Ravenna in Late Antiquity*, Cambridge.
- MOMIGLIANO A. 1955, *Cassiodorus and Italian Culture of his Time*, «Proceedings of the British Academy» 41, pp. 207-245.
- SASSATELLI G., CORBARA F. (a cura di) 2019, *Classis Ravenna. Museo della città e del territorio*, Milano.

# Considerazioni su struttura e attrezzature di navi mercantili mediterranee da alcuni inventari cinquecenteschi (1578-1583)

Renato Gianni Ridella\*, Federico Forcella\*\*

\* Ricercatore indipendente presso il Laboratorio di Storia Marittima e Navale (NavLab), Università di Genova – Italy (ridel@inwind.it).

\*\* Ricercatore indipendente (fedeforce@gmail.com).

## Riassunto

L'analisi di quattro inventari cinquecenteschi riferiti a bastimenti mercantili di diverse nazionalità (Ragusa, Venezia, Genova, Paesi Baschi) ha permesso di conoscere meglio queste unità, anche alla luce di ritrovamenti archeologici coevi. I risultati sono presentati nella forma di glossari tematici, le cui voci rimandano, quando possibile, anche a fonti iconografiche e archeologiche. Tra i risultati più significativi, l'attribuzione dell'inventario veneziano a un "galeone di Candia" e l'individuazione della probabile permanenza nella prima Età Moderna della trava (o travo), un dispositivo per stivare materie prime tessili, come lana o cotone. Per quanto riguarda l'armamento difensivo di queste navi e, in particolare, le artiglierie – che ne costituiscono la componente più importante – emergono e si confermano alcune evidenze. La prima è che tali imbarcazioni disponevano di una dotazione proporzionata al tonnellaggio, intesa a contrastare attacchi pirateschi o corsari particolarmente frequenti nel Mediterraneo. Nel periodo in oggetto, le bocche da fuoco più pesanti erano ancora composte da lega bronzea, anche se iniziavano ad apparire i primi pezzi in ferro colato di produzione inglese che, grazie alla loro economicità, sostituiranno del tutto quelli in bronzo a partire dai primi anni del Seicento. In ultimo, notiamo la permanenza di alcune bombarde in ferro fucinato di tradizione medievale impiegate per il tiro a breve raggio in affiancamento ai petrieri di bronzo. Tale tipo di artiglieria, già dismessa sulle navi da guerra almeno da metà XVI secolo, all'inizio del successivo scomparirà anche da quelle mercantili.

*Parole chiave:* Bastimento mercantile, inventari, Cinquecento, nave, galeone di Candia, trava, mezza colubrina, archibugio, picca, morione.

## Abstract

**Considerations on the Structure and Equipment of Mercantile Ships in the Mediterranean on the Basis of Some 16<sup>th</sup> Century Inventories.** The analysis of four 16<sup>th</sup> century inventories, relative to vessels of different provenance (Ragusa, Venice, Genoa, Basque country) allowed us to better understand these watercrafts, especially in the light of coeval archaeological finds. Results are presented as thematic glossaries, whose entries mention, when possible, iconographic and archaeological sources. The attribution of one of the inventories to a "Candia galleon" and the identification of the presumed permanence in the early Modern Age of the *trava* (or *travo*), a device used to stow textile materials such as wool or cotton are among the most significant results we obtained. As for the defensive armament of these ships and, in particular, the artillery – which represents their most important component – some evidence emerges and is confirmed, in particular, the fact that the equipment of these vessels was proportionate to their tonnage, with the aim to fire back at pirate or corsair attacks, which were particularly frequent in the Mediterranean Sea. In this period, the heavier guns of these vessels were still made of bronze alloy, even though the first English cast-iron pieces had begun to appear. Because they were inexpensive, these new ordnances fully replaced the bronze ones on the merchant ships starting in the early 17<sup>th</sup> century. Lastly, we note the permanence of some wrought-iron bombards of medieval tradition, used for short-range firing alongside the bronze *petrieri*. This sort of weapon, which had no longer been used on warships since the mid 16<sup>th</sup> century, also began to disappear from merchant vessels in the beginning of the following century.

*Keywords:* Merchant vessel, inventories, 16<sup>th</sup> century, ship, Candia galleon, trava, demi culverin, harquebus, pike, morion.

## 1. Introduzione e inquadramento storico

Il reperimento di inventari di imbarcazioni mercantili negli archivi di stato di Genova e di Venezia (più avanti citati come ASGe e ASVe, rispettivamente), datati tra gli ultimi anni '70 e i primi '80 del XVI secolo, ha offerto l'occasione per fare chiarezza sulla struttura e sugli equipaggiamenti di questi mezzi di trasporto marittimi, di cui iniziano a trovarsi sempre più consistenti tracce materiali nei relitti individuati sulle coste mediterranee e dell'Atlantico europeo in questi ultimi tre decenni. Questa disponibilità di poter confrontare il dato storico documentale con quello archeologico oggettivo consente di condurre una efficace analisi comparativa con benefiche ricadute per entrambi i comparti di ricerca. Un esempio

significativo di tale modo di procedere lo possiamo trovare nello studio del relitto della nave basco genovese *San Juan / Parissona grossa*, naufragata nel mare di Sciacca (AG) nel gennaio del 1581 e della quale riproponiamo qui l'inventario (RIDELLA *et al.* 2018). La possibilità di identificare relitti di Età Moderna attraverso la documentazione archivistica è al presente testimoniata da più di un esempio, come quelli della *Balansera* (MARTIN 1979), della *Lomellina* (GUÉROUT *et al.* 1989), della *Juliana* (BIRCH, McELVOGUE 1999) e della *San Giorgio e Sant'Elmo* (RIDELLA *et al.* 2016). A tale scopo uno degli autori di questo lavoro (Ridella) sta portando avanti un progetto di schedatura documentale delle navi mercantili che percorrevano e che sono naufragate sulle rotte del Mediterraneo occidentale,

## Bibliografia

- ADAMS J. 2013, *A Maritime Archaeology of Ships: Innovation and Social Change in Medieval and Early Modern Europe*, Oxford e Oakville.
- AGUILAR M.C. (de) 1640 ca., *Advertências de navegantes*, Biblioteca Nazionale del Portogallo, MS COD. 13390<<https://purl.pt/13862>>
- ALBERTI G. 1737, *Introduzione all'arte nautica*, Venezia. II edizione.
- ANDERSON R.C. 1994, *The Rigging of Ships in the Days of Spritsail Topmast*, New York, Dover (prima ediz.: 1927, Salem).
- ARMINJON V.F. 1875, *Elementi di attrezzatura e di manovra delle navi*, Genova
- BELLABARBA S., GUERRERI E. 2002, *Vele Italiane della costa occidentale*, Milano.
- BELTRAME C., RIDELLA R.G. (a cura di) 2011, *Ships and Guns. The sea ordnance in Venice and in Europe between the 15th and the 17th century*, Oxford, pp. 98-105.
- BELTRAME C. 2019, *Three Venetian ships in the Armada*, «Mediterranean Historical Review», 34(2), pp. 195-206.
- BERI E. 2019, *Contro i corsari barbareschi. Una guerra permanente nel Mediterraneo d'età moderna*, in *Storia dei Mediterranei. Paesi, culture e scoperte dal tardo Medioevo al 1870*, Ragusa, pp. 280-304.
- BIRCH S., McELVOGUE D.M. 1999, *La Lavia, La Juliana and the Santa Maria de Vison: three Spanish Armada transports lost off Sreedagh Strand, Co Sligo: an interim report*, in *International Journal of Nautical Archaeology*, 28(3), pp. 265-276.
- BIRINGUCCIO V. 1540, *De la Pirotechnia Libri X*, Venezia (ed. 1558).
- BOFARULL Y SANS F. (de) 1898, *Antigua Marina Catalana*, Barcellona.
- BONDIOLI M. 2020, *Kritičkatranskripcijarukopisa*, in M. BONDIOLI, D. SALOPEK, S. ČOŠIĆ, I. RADIĆ ROSSI, *Kartozanac Nikole Sagrija, Dubrovačkogpomorca – Il Chartigiatore di Nichollò Sagri marinaro raguseo*, Zara, pp. 269-330.
- BONFIGLIO-DOSIO G. (a cura di), 1987, *Ragioni antique spettanti all'arte del mare et fabriche de vasselli. Manoscritto nautico del XV secolo*, Venezia.
- BORGHESI V. 1970, *Informazioni sulle galee di Andrea Doria nelle carte strozziane (1552)*, in *Miscellanea Storica Ligure 1*, pp. 119-205.
- BORGHESI V., CALEGARI M. 1970, *La nave Bertorota (1547-1561)*, «Miscellanea Storica Ligure 1», pp. 95-116.
- BROWN R.R. 2011, *"A jewel of great value": English iron gunfounding and its rivals, 1550-1650*, in C. BELTRAME, R.G. RIDELLA (a cura di), *Ships and Guns. The sea ordnance in Venice and in Europe between the 15th and the 17th century*, Oxford, pp. 98-105.
- BRUNELLI V. 1906, *Gli "StatutaJardetina"*, in «Programma dell'I.R. Ginnasio Superiore di Zara», 49, pp. 3-35.
- BRUEGHEL P., HUYS F. 1565ca., *Sailing Vessels*, Anversa.
- BURLET R. 2001, *Les galere au Musée de la Marine: Voyage à travers le monde particulierdesgalères*, Paris.
- CALEGARI M., 1970, *Navi e barche a Genova tra il XV e il XVI secolo*, in *Guerra e commercio nell'evoluzione della marina genovese tra XV e XVII secolo*, 1, «Miscellanea storia ligure», pp. 13-55.
- Candiani G. 2009, *I vascelli della Serenissima*, Venezia.
- CARBONE G. 1863, *Dizionario Militare*, Torino.
- CASABAN J.L. 2017, *Santiago de Galicia and the Illyrian squadron: Characteristics, dimensions and tonnages ofMediterranean-built galleons for Philip's II Atlantic fleets (1593-1597)*, «The International Journal of Maritime History», Vol. 29(2), pp. 238-260.
- CASACCIA G. 1876, *Dizionario genovese-italiano*, II ed., Genova.
- CATTANEO G. 1596, *Avvertimenti ed esami intorno a quelle cose che richiedono un perfetto Bombardiero*, Venezia.
- CICILIO F. 2005, *Le superbe navi: cantieri e tipologie navali liguri medievali*, Savona.
- COLLADO L. 1586, *Pratica manuale di artiglieria*, Venezia.
- CORAZZINI DI BULCIANO F. 1900, *Vocabolario Nautico Italiano*, Tomo I, Torino.
- CORAZZINI DI BULCIANO F. 1901, *Vocabolario Nautico Italiano*, Tomo II, Torino.
- CRESCENZIO B. 1607, *Nautica mediterranea*, Roma.
- D'ALBERTIS E.A. 1893, *La costruzione navale e l'arte della navigazione ai tempi di Cristoforo Colombo*, Raccolta di documenti e studi, pubblicata dalla Regia Commissione Colombiana per il IV centenario della scoperta dell'America, parte IV, vol. I, Roma.
- DASSIÈ F. 1697, *L'architecture navale [...]*, Paris.
- DE VITA C. 1983, *Dizionari terminologici 3 – Armi bianche dal Medioevo all'Età Moderna*, Firenze.
- DURSTELER E.R. 2006, *Venetians in Constantinople: Nation, Identity, and Coexistence in the Early Modern Mediterranean*, Baltimore.
- ELBL M., RAHN PHILLIPS C. 1994, *The Caravel and the Galleon*, in R.W. UNGER (a cura di), *Cogs, Caravels, and Galleons*, London, pp. 91-114.
- GATTI L. 1999, *Navi e cantieri della repubblica di Genova: secoli XVI-XVIII*, Genova.
- GRASSI G. 1817, *Dizionario militare italiano*, II, Torino.
- GRENDI E. 1987, *La repubblica aristocratica dei genovesi. Politica carità e commercio*, Bologna.
- GUÉROUT M. 2017a, *Epave de la Lomellina (1516) – Apparaux de manoeuvre*. [Rapport de recherche] Groupe de recherche en archéologie navale (GRAN); Laboratoire d'histoire et d'archéologiemaritime FED 4124 (Sorbonne – Musée de la Marine). <[hal-01471988v2](https://hal-01471988v2)>
- GUÉROUT M. 2017b, *Epave de la Lomellina (1516) – Grément*, «HAL – archives ouvertes.fr».
- GUÉROUT M. 2017c, *Epave de la Lomellina (1516) – Système d'épuisementdeseaux de cale*, «HAL – archives ouvertes.fr».
- GUÉROUT M. 2017d, *Epave de la Lomellina (1516) – L'artillerie*, «HAL – archives ouvertes.fr».
- GUÉROUT M., RIETH E., GASSEND J.M. 1989, *Le navire génois de Villefranche*, «Archaeonautica», 9 (numero monografico).
- GUÉROUT M., LIOU B. 2001, *La Grande Maîtresse: nef de François I<sup>er</sup>*, Paris.
- GUGLIEMOTTI A. 1887, *Storia della marina pontificia*, IV, Roma.
- HARRIS R. 2008, *Storia e vita di Ragusa*, Treviso (1<sup>a</sup> ediz. *Dubrovnik: A History*, London 2003).
- HARTLEY A.H. 2021, *A preliminary glossary of rigging terms (including sails and spars) in the manuscript of Michael of Rhodes*<<https://sites.google.com/site/logotheras/home/rigging-terms-in-michael-of-rhodes>>
- HORMAECEA C., RIVERA I., DERQUI M. 2012, *Los GaleonesEspañoles del siglo XVII*, II, Barcellona.
- FURRTENBACH J. 1629, *Architecturanavalis*, Ulm.
- JAL A. 1848, *Glossaire Nautique*, Paris.
- LANDSTRÖM B. 1961, *The Ship. An Illustrated History*, New York (ediz. orig.: *Skeppet. Enöversiktavskoppethistoriafrån den primitivaflothen till den atomdriivnaubåten med rekonstruktionsriordochbilder*, Stockholm).
- LANE F.C. 1934, *Venetian ships and Shipbuilders of the Renaissance*, Baltimore.

- LANE F.C. 1983, *Le Navi di Venezia*, Torino.
- LEVI C.A. 1892 *Navi venete da codici marmi e dipinti*, Venezia.
- LOEWEN B. 1998, *The Red Bay vessel, an example of a 16th century Biscayan ship*, in *Isas Memoria. Revista de Estudios Maritimos del País Vasco*, 2, Donostia-San Sebastian, pp. 193-199.
- LONG P.O., MCGEE D., STAHL A.M. 2009, *The Book of Michael of Rhodes: a Fifteenth-Century Maritime Manuscript: Volume I: Facsimile*, Cambridge (USA).
- LUETIĆ J. 1963, *1000 godinadubrovačkogbrodarstva*, Zagreb.
- MARTIN C. 1979, *La Trinidad Valencera: an Armada invasion transport lost off Donegal*, «International Journal of Nautical Archaeology», 8(1), pp. 13-38.
- MARCHAJ C.A. 1987, *Aero-idrodinamica della vela*, Milano.
- MARTIN C. 1994, *Incendiary weapons from the Spanish Armada wreck La Trinidad Valencera, 1588*, «International Journal of Nautical Archaeology», 23(3), pp. 207-217.
- MARTIN C., PARKER G. 1988, *The Spanish Armada*, London.
- MC ELVOGUE D. 2009, *Steering, Mooring, Anchoring and the Ship's Boats*, in P. MARSDEN (a cura di), *Mary Rose: Your Noblest Shippe: Anatomy of a Tudor Warship: Archaeology of the Mary Rose*, 2, Oxford.
- MEARNS D.L., PARHAM D., FROHLIC B. 2016, *A Portuguese East Indiaman from the 1502-1503 Fleet*, «International Journal of Nautical Archaeology», 45(2), pp. 331-351.
- MIHAJLOVIĆ I., RIDELLA R.G. 2021, *Notes on Ragusan Ships and Men in Spanish service, in The Spanish Armada of 1588 and the English Counter Armada of 1589. Naval conflict between Spain and England 1580-1607*, Madrid, pp. 249-266.
- MORIN M. 2011, *Morphology and constructive techniques of Venetian artillery in the 16th and 17th centuries: some notes*, in BELTRAME, RIDELLA 2011, pp. 1-11.
- MORIN M. 2013a, *Tipologie di artiglierie veneziane*, in C. BELTRAME, M. MORIN (a cura di), *I Cannoni di Venezia*, I, Firenze, pp. 35-38.
- MORIN M. 2013b, *La polvere nera*, in C. BELTRAME, M. MORIN (a cura di), *I Cannoni di Venezia*, I, Firenze, p. 436.
- MUSCIARELLI L. 1970, *Dizionario delle Armi*, Milano.
- NICOLARDI M. 2014, *Misure de navilii. Un nuovo documento di costruzione navale veneziana della seconda metà del XVI secolo*, in A. ASTA, G. CANIATO, D. GNOLA, S. MEDAS (a cura di), *Navis 5: Archeologia, Storia, Etnologia navale*, Atti del II convegno nazionale (Cesenatico, Museo della Marineria, 13-14 aprile 2012), Padova, pp. 239-244.
- OAKESHOTT E. 2000, *European weapons and armour: From the Renaissance to the industrial revolution*, Woodbridge.
- OERTLING T.J. 1996, *Ships' Bilge Pumps: A History of Their Development, 1500-1900*, College Station.
- OPPENHEIM M. 1896, *Naval accounts and Inventories of the Reign of Henry VIII*, The Navy Record Society, London.
- PALACIO D.G. (de) 1587, *Instrucion Nauthica*, Mexico.
- PANTERA P. 1614, *L'Armata navale [...]*, Roma.
- PENZO G. 2000, *Navi Veneziane: catalogo illustrato dei piani di costruzione – Venetian Ships: An Illustrated Catalogue of Draughts*, Trieste.
- ROSETTI P. (Pirò) 1997, *Vele al vento*, Colonnella.
- PREDELLI R., SACERDOTI A. (a cura di) 1903, *Gli statuti marittimi veneziani fino al 1255*, Venezia, Visentini.
- RAUCH S. 2014, *Notizie di naufragi circolanti a Venezia nel tardo Medioevo*, in A. ASTA, G. CANIATO, D. GNOLA, S. MEDAS (a cura di), *Navis 5: Archeologia, Storia, Etnologia navale*, Atti del II convegno nazionale (Cesenatico, Museo della Marineria, 13-14 aprile 2012), Padova, pp. 169-180.
- RIDELLA R.G. 2011, *Genoese ordnance aboard galleys and merchantmen in the 16th-century*, in C. BELTRAME, R.G. RIDELLA (a cura di), *Ships and Guns. The sea ordnance in Venice and in Europe between the 15th and the 17th century*, Oxford, pp. 39-56.
- RIDELLA R.G. 2015, *A 16th century bronze Falconet from a venetian Alberghetti's manufacture recently found in the port of Genoa*, «Facta», 9, pp. 11-28.
- RIDELLA R.G. 2019, *Mercanti di cannoni. Produzione di artiglierie per la difesa del naviglio commerciale nel Mediterraneo del XVI secolo*, in *Storia dei Mediterranei. Paesi, culture e scoperte dal tardo Medioevo al 1870*, Ragusa, pp. 142-181.
- RIDELLA et al. 2016 = RIDELLA R.G., M. ALZAGA, G. ENRÍQUEZ, M. GALLARDO, J. M. HIGUERAS, F. CIACHELLA, *The Cadiz-Delta II wreck: the "San Giorgio", a Genoese merchantman sunk by Francis Drake in 1587*, «Archeologia Postmedievale», 20, pp. 11-63.
- RIDELLA et al. 2018 = RIDELLA R.G., BROWN R.R., MILANESE M., SMITH K., *The San Juan/Parissona grossa – 1581. The identification of a wreck found off Sciacca, Sicily, through archaeology and archives*, «Journal of the Ordnance Society», 25, pp. 36-66.
- RIETH E., BURLET R. 1988, *Essai de restitution d'un bâtiment de 400 toneladas, d'après Diego Garcia de Palacio (1587)*, «Histoire&Mesure», 3(4), pp. 463-489.
- SARDI P. 1621, *L'artiglieria*, Venezia.
- STRATICO S. 1813, *Vocabolario di marina in tre lingue*, I, Milano.
- Tadić J. 1952, *O pomorstvu Dubrovnika u XVI i XVII Veku*, in *Dubrovačkopomorstvo, Zbornik*, Dubrovnik, pp. 165-188.
- TENENTI A. e B. 1985, *Il prezzo del rischio. L'assicurazione mediterranea vista da Ragusa*, Roma.
- TUCCI U. 1985, *Venezia e mondo turco: i mercanti*, in *Venezia e i turchi*, Milano, pp. 38-55.
- WIDMANN C.A., CHIGGIATO A. 1995, *La nave ben manovrata ossia trattato di manovra: 1773*, Venezia.
- ZAMMATEO P. (a cura di) 2012, *Oltre Lepanto, dallo scontro di ieri all'intesa di domani*, Pergine Valsugana.

# The evolution of nuts and other fixation systems of wooden stocks to iron anchors

Fabrizio Ciacchella\*

\* Laboratorio di Storia Marittima e Navale – Università di Genova (fabrizio.ciacchella@gmail.com).

## Riassunto

**L'evoluzione dei dadi e degli altri sistemi di fissaggio dei ceppi di legno sulle ancore di ferro.** L'uso del ceppo di legno sulle ancore di ferro è documentato in Europa Settentrionale sin dal IV secolo d. C. e la sua evoluzione dal Medioevo al Rinascimento può essere delineata attraverso alcuni esemplari pre-Vichinghi, Vichinghi, Svedesi e Anseatici. È stato ipotizzato che nell'area Mediterranea il ceppo di legno sia stato presente a partire dal secolo XI d. C. su ancore di tradizione locale, ma le evidenze archeologiche e iconografiche partono rispettivamente dal XII-XIII secolo e dalla prima metà del XIV secolo su ancore simili al design nordico. Stando alle evidenze, in Europa Settentrionale come nell'area Mediterranea, prima del XIV-XV secolo sui fusti delle ancore non esisteva alcun elemento per fissare il ceppo di legno; più tardi alcune strutture di ferro chiamate "dadi" vennero saldate alla parte superiore delle ancore per migliorare il fissaggio del ceppo. Questo articolo tratta dell'evoluzione dei sistemi per fissare i ceppi di legno alle ancore di ferro attraverso quindici secoli, dalla loro assenza alla comparsa dei dadi, al loro declino, cercando di chiarire la loro cronologia e tipologia come elementi importanti per la datazione delle ancore.

*Parole chiave:* ancora di ferro, ceppo di legno, dadi, tenoni per il ceppo, sistemi di fissaggio del ceppo.

## Abstract

The use of the wooden stocks for iron anchors has been documented in Northern Europe since the early 4<sup>th</sup> century AD, and its evolution from the Middle Ages to the Renaissance can be followed through a few pre-Viking, Viking, Swedish and Hanseatic examples. It has been hypothesised that in the Mediterranean area the wooden stock was present in the 11<sup>th</sup> century in iron anchors of local tradition, but archaeological and iconographical evidence starts respectively in the 12<sup>th</sup>-13<sup>th</sup> centuries and the first half of the 14<sup>th</sup> century for iron anchors similar to the Nordic design. According to evidence, in Northern Europe as well as in the Mediterranean area, no element to help fasten the stock existed in the shank of the anchors before the 14<sup>th</sup>-15<sup>th</sup> century; later, some iron structures called nuts were welded to the upper part of the anchors to improve the fastening of the stock. This article deals with the evolution of the systems to fix wooden stocks to iron anchors over a period of fifteen centuries, from their absence to the appearance of nuts, and their decline, trying to establish their chronology and typology since they are an as important element in dating anchors.

*Keywords:* iron anchor, wooden stock, nuts, stock keys, stock fixation systems.

## 1. The stock anchor

### 1.1 Introduction

Though considered by most nautical archaeologists as an important feature in dating Renaissance and early modern anchors, nuts have not been much researched until now: archaeological literature on this subject is quite recent and only consists of few lines (see paragraphs 3.5, 4.2 and 4.3). The other systems (alternative to nuts) to fix the wooden stock to the shank of iron anchors are even more neglected (see chapter 5). For their great diagnostic value in the chronological assessment of the iron anchor and its context, nuts are often taken into consideration, albeit not always based on evidence. The aim of the present study is manifold: to deepen knowledge of this subject, to compare current opinions with evidence, to give archaeologists a more efficient tool to date stock anchors, and last but not least to raise awareness in the archaeological

community about the importance of recording this feature.

### 1.2 Characteristics of the stock anchor and function of the stock

The stock anchor (sometimes called stocked-anchor) is characterized by the presence of a transversal structure fixed to the upper part of the shank just below the ring hole, and oriented on a plane perpendicular to the arms, called the stock (*fig. 1*; for anchor terminology see *fig. 2*). This orientation is essential to the proper function of the anchor: when arriving to the seabed, the anchor often rests on its crown (the junction between arms and shank) and an extremity of the stock, and in this position it could not work. When the cable connected to the anchor ring is tensioned, the stock turns until it lies on the seabed and the arms stand perpendicular to it, in order to allow the lower arm to penetrate into the sediments, under the

## References

## Archival sources

ANM: Archives Nationales, Marine, Paris – Pierrefittes-sur-Seine  
 AMSH: Archives Marine, Service Historique, Brest  
 MFM: Médiathèque François Mitterrand – Les Capucins, Brest  
 MN: Museo Naval, Madrid

NMM: National Maritime Museum, Greenwich

TCWL: T. C. Wilson Library, Minneapolis

LEFEBVRE DE CHASSENAY, *Pensée De Lefebvre de Chasnay sur les proportions des ancres*, ms., Paris – Pierrefittes-sur-Seine, Archives Nationales, Marine, D3 31.130, 6.VIII.1706

DESLONGCHAMPS, *Plan d'une ancre du poids de 2680 livres*, Archives Nationales, Marine, Paris – Pierrefittes-sur-Seine, D3 32.64, 28.I.1731;

DESLONGCHAMPS L'AINÉ, *Ancres de divers Pays*, ms., Brest, Archives Marine, Service Historique, 318, 1759

LOUIS-JEAN MONTIER DESLONGCHAMPS, *Recueil de toutes sortes de machines, d'outils, et d'ustensiles en usages pour la construction et carenne des vaisseaux, et de tout ce qui a rapport à leurs armements dans un arsenal de marine. Première partie par Deslongchamps l'ainé, lieutenant des vaisseaux du Roy et du port de Brest en 1763*, ms., Brest, Médiathèque François Mitterrand – Les Capucins, MS 54, 1763-1767

JUAN JOSÉ NAVARRO, MARQUÉS DE LA VICTORIA, *Diccionario demostrativo con la configuración o anatomía de toda la arquitectura naval moderna* (also know as *Album de Construcción Naval* or *Album del Marqués de la Victoria*), ms., Madrid, Museo Naval, n° 2463, 1719-1756

NICOLÒ SAGRI, *Il Carteggiatore*, ms., Minneapolis, T.C. Wilson Library, 31951SA0111372C, 1570-1571

C.S. THOMAS, *A 74 Gunship's Sheet or Bower Anchor*, ms., Greenwich, National Maritime Museum, ZAZ 6698, c. 1790

## Bibliography

ADAMS J.R. 1974, *The Dartmouth, a British frigate wrecked off Mull, 1690*, «The International Journal of Nautical Archaeology», 3.2, pp. 269-274.

AKERLUND H. 1951, *Fartygsfynden i den forna hamnen i Kalmar*, Uppsala.

ARNOLD B.J., WEDDLE R. 1978, *The Nautical Archaeology of Padre Island*, New York.

AUER J., FIRTH A. 2007, *The 'Gresham Ship': an interim report on a 16<sup>th</sup> century wreck from Princes Channel, Thames Estuary*, «Post-Medieval Archaeology», 41.2, pp. 222-241.

BAER R.H. 2011, *The Last Voyage of the San Miguel de Archangel*, Merritt Island.

BELTRAME C., GELICHI S., MIHOLJEK I. 2014, *Sveti Pavao shipwreck, a 16th century Venetian merchantman from Mljet, Croatia*, Oxford.

BORSIG F. 1981, *Untersuchung eines mittelalterlichen eisernen schiffsankers*, «Deutsches Schiffahrtsarchiv», 4, pp. 18-28.

BOUSQUET G., L'HOUE M., RICHELIEU F. 1990, *The discovery of an English East Indiaman at Bassas da India, a French atoll in the Indian Ocean: the Sussex (1738)*, «The International Journal of Nautical Archaeology», 19.1, pp. 81-85.

CAMPODONICO P. 1989, *La Marineria Genovese dal Medioevo all'Unità d'Italia*, Milano.

CARPENTER S. 1995, *Nye Funn*, «Spor: fortidsnytt fra midt-norge», 2, pp. 44-45.

CARR LAUGHTON L. G. 1928, *Iron-stocked Anchors*, «Mariner's Mirror», 14.1, p. 89 (answer 19).

CHRISTENSEN A.E., INGSTAD A.S., MYHRE B. 1992, *Oseberg dronningens grav. Vår arkeologiske nasjonalskatt i nitt lys*, Oslo.

CIACCHHELLA F. 2015, *Ancore della prima età moderna dal mare Adriatico croato, uno studio analitico della morfologia e della proporzioni*, «Facta», 7-2013, pp. 55-90.

CIACCHHELLA F. 2022, *The anchors*, in A. CAZENAVE DE LA ROCHE A. et al., *Review of the research programme on the Mortella III wreck (2010-2020, Corsica, France): a contribution to the knowledge of the Mediterranean naval architecture and material culture of the Renaissance*, pp. 32-37, in Open Research Europe: <https://open-research-europe.ec.europa.eu/articles/2-6>

CIARLO N. 2019, *Aportaciones históricas y arqueológicas al estudio del proceso de estandarización en la industria ancorera de las potencias marítimas europeas del siglo XVIII*, «Arqueología», 25(2), pp. 169-193.

CLAGGETT D. 2017, *A Typological Assessment of Anchors used in Northern Europe During the Early and High Middle Ages, CE 750-1300*, unpublished Master dissertation, Flinders University of South Australia.

COTSELL G. 1856, *A Treatise on Ships' Anchors*, London.

CRUMLIN-PEDERSEN O. 1997, *Viking-Age Ships and Shipbuilding in Hedeby/Haithabu and Schleswig*, Roskilde.

CURRYER B.N. 1999, *Anchors – an illustrated history*, London.

DELHAYE M. 1998, *L'épave médiévale de Cavalaire: un exemple de l'évolution navale architecturale avant la Renaissance*, «ITSAS Memoria, Revista de Estudios Marítimos del País Vasco», 2, pp. 43-8.

DELL'AMICO P. 1999, *Navi e Archeologia – Le ancore, i rostri, le sentin e i timoni*, «Supplemento alla Rivista Marittima», Febbraio 1999, pp. 1-183.

DELL'AMICO P. 2013, *Camogli. Un'ancora moderna nelle acque di Porto Pidocchio*, «Archeologia in Liguria», IV – 2010-2011, pp. 188-189.

DELL'OSA D. 2010, *Il carteggiatore di Nicolò Sagri*, Milano.

DIDEROT D., D'ALEMBERT J.B. 1761-62, *Forge des ancres*, in *Encyclopédie, ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et métiers: Marine, recueil de planches sur les sciences, les arts libéraux, et les arts mécaniques, avec leurs explications*; Genève (reprint 2020, Nice).

ELLMERS D. 1988, *Die Anker der Nydamschiffe und ihr Stellenwert in der Geschichte der Schiffsaurüstern*, «Offa», 45, pp. 155-165.

FORSTER W.A., HIGGS K.B. 1973, *The Kennemerland, 1971. An interim report*, «The International Journal of Nautical Archaeology», 2.2, pp. 291-300.

FRIEL I. 1995, *The Good Ship: Ships, Shipbuilding and Technology in England 1200-1520*, London.

GALILI E., ROSEN B. 2014, *A 15th-Century Wreck of an Ordnance-Carrying Ship from Atlit North Bay, Israel*, «The International Journal of Nautical Archaeology», 43.1, pp. 1-13.

GAY J. 1997, *Six millénaires d'histoire des ancres*, Paris.

GIANFROTTA P.A., POMEY P. 1981, *Archeologia subacquea – storia, tecniche, scoperte e relitti*, Milano.

GREEN J.N. 1973, *The wreck of the Dutch East Indiaman the Vergeulede Draek, 1656*, «The International Journal of Nautical Archaeology», 2.2, pp. 267-290.

GREEN J.N. 1973, *The VOC ship Batavia wrecked in 1656 on the Houtman Abrolhos, Western Australia*, «The International Journal of Nautical Archaeology», 4.1, pp. 43-64.

- HOVING A.J. 2012, *Nicolaes Witsen and Shipbuilding in the Dutch Golden Age*, College Station
- JACOBY D. 1985, *Venetian Anchors for Crusader Acre*, «Mariner's Mirror», 71.1, pp. 5-12.
- JAL A. 1848, *Glossaire Nautique*, Paris.
- JAOUEN M. et al. 2017, *L'épave de la Jeanne-Elisabeth, 1755 (Villeneuve-lès-Maguelone, Hérault) 2008-2016, bilan de huit campagnes de fouille*, «Archaeonautica», 19, pp. 41-86.
- JOBLING H.J. 1993, *The History and Development of English Anchors ca. 1550 to 1850*, unpublished Master of Arts thesis, Texas Agriculture and Mechanical University.
- KAPITÄN G. 1984, *Ancient anchors – technology and classification*, «The International Journal of Nautical Archaeology», 13.1, pp. 33-44.
- KEITH D. 1988, *Anchors*, in J. FOSTER, S. SMITH (eds.), *Archaeology in Solution*, Sacramento, pp. 118-124.
- KOCABAS U. 2009, *Camalti Burnu 1 Shipwreck: The Anchors*, in ISBSA 11 pp. 227-235.
- LAHN W., ELLMERS D. 1978, *Ein Unfertiger Ankerstock der Bremen Hanse-Kogge*, «Deutsches Schifffahrtarchiv», 2, pp. 99-110.
- LAVERY B. 1989, *The Arming and Fitting of British Sips of War 1600-1815*, London.
- LESCALLIER D. 1791, *Traité pratique du gréement des vaisseaux et autres batimens de mer*, Paris.
- L'HOUE M., LONG L., RIETH E. 1989, *Le Mauritius, la mémoire engloutie*, Grenoble.
- MARTIN L.R. 2001, *The Art and Archaeology of Venetian Ships and Boats*, College Station.
- MATHEWSON R.D. 1986, *Treasure of the Atocha*, New York.
- MC ELVOGUE D. 2009, *Steering, Mooring, Anchoring and the Ship's Boats*, in P. MARSDEN (ed.), *Your Noblest Shippe: Anatomy of a Tudor Warship. The Archaeology of the Mary Rose*, volume 2, Portsmouth, pp. 275-287.
- MOTT L.V. 1991, *The Development of the Rudder, A.D. 100-1600: a Technological Tale*, unpublished Master of Arts dissertation, Texas Agriculture and Mechanical University.
- MUCKELROY K. 1978, *Maritime Archaeology*, London.
- NEGUERUELA I. 2004, *Hacia la comprensión de la construcción naval fenicia según el barco "Mazarrón 2" del siglo VII a.C.*, in V. PEÑA, C.G. WAGNER, A. MEDEROS (eds.), *La navegación fenicia. Tecnología naval y derroteros. Encuentro entre marinos, arqueólogos e historiadores*, Madrid, pp. 227-278.
- NEGUERUELA I. et al. 2004, *Mazarrón 2: el barco fenicio del siglo VII a.C. Campaña de noviembre 1999 / marzo 2000*, in A. GONZÁLEZ BLANCO, G. MATILLA SEQUIER, A. EGEA VIVANCOS, *El mundo púnico. Religión, antropología y cultura material. Actas II Congreso Internacional del Mundo Púnico, 6-9 de abril de 2000*, Murcia, pp. 453-483.
- NICOLAYSEN N. 1882, *Langskibet fra Gokstad ved Sandefjord – The Viking Ship discovered at Gokstad in Norway*, Kristiania.
- PÂRIS F.-E. 1879, *Souvenirs de Marine*, vol. 2, Paris.
- PERING R. 1819, *A Treatise on the Anchor*, Plymouth.
- RADIC ROSSI I. et al. 2013, *The shipwreck of Gnalic: a mirror of Renaissance Europe*, in A. FILEP, E. JURDANA, A. PANDZIC (eds.), *Gnalic – blago potonulog broad iz. 16. stoljeca*, Zagreb, pp. 65-95.
- RÉAUMUR (de) 1764, *Fabrique des ancres, lue à l'Académie en juillet 1723, avec des notes et des additions de M. Duhamel*, (reprint Nice 2020).
- RICCARDI E. 1996, *Ancore*, in F. CICILIO (ed.), *Navalia, Archeologia e Storia*, Savona.
- RIECK F. 2003, *The anchor from Sct. Nicolaigade in Ribe*, in M. BENCARD, A.K. RASMUSSEN, H.B. MADSEN (eds.), *Ribe Excavations 1970-76*, volume 5, Moesgård, pp. 173-182.
- RIECK F. 2013, *Funde von Schiffen und Schiffsteilen aus dem Nydam-Moor 1859-2011*, in A. RAU (ed.), *Nydam Mose 4 – Die Schiffe*, Köthen, pp. 1-145.
- RUTH J.A. 1997, *The Last Voyage of the Aviso San Miguel Arhangel*, «South American Explorer», 48 (summer 1997), pp. 4-14.
- SADANIA M. 2009, *Les ancres en fer en Bretagne*, unpublished Master I dissertation, Université de Rennes II.
- SADANIA M. 2011, *Les ancres en fer en Bretagne de l'Antiquité au milieu du XX<sup>e</sup> siècle*, unpublished Master II dissertation, Université de Rennes II.
- SILA TRIPATI G., SUNDARESH A.S. 2003, *Anchors from Goa waters, Central West Coast of India: Remains of Goa's overseas trade contacts with Arabian countries and Portugal*, «Bulletin of the Australasian Institute for Maritime Archaeology», 27, pp. 97-106.
- SÖLVER C.V. 1945, *Om Ankre*, Copenhagen.
- STEEL D. 1793, *Elements and Practice of Naval Architecture*, London.
- SUTHERLAND W. 1717, *Britain's Glory, or Ship-Building Unvail'd*, London.
- TARLTON K. 1977, *The search for and the discovery of anchors lost in 1769 by the French explorer de Surville at Doubtless Bay, New Zealand*, «The International Journal of Nautical Archaeology», 6.1, pp. 64-70.
- VAN DOORNINCK JR. F.H. 1982, *The anchors*, in G.F. BASS, F. H. VAN DOORNINCK JR (eds.), *Yassi Ada, a Seventh-century Byzantine Shipwreck*, College Station, pp. 121-142.
- VAN DOORNINCK JR. F.H. 2004, *The anchors*, in G.F. BASS, S. MATTHEWS, J.R. STEFFY, F.H. VAN DOORNINCK, JR. (eds.), *Serçe Limani. an Eleventh-century Shipwreck. I. The Ship and its Anchorage, Crew and Passengers*, College Station, pp. 189-238.
- VAN NOUHUYS J.W. 1928, *Iron-stocked Anchors*, «Mariner's Mirror», 14.1, p. 89 (answer 19 bis).
- VIAL DE CLAIRBOIS H.-S. 1787, *Encyclopédie Méthodique de la Marine – vol. 4 Planches*, Paris.
- VIERUS D. 1998, *Kleine Ankerkunde*, Hamburg.
- VOTRUBA G. 2014, *Iron Anchors and Mooring in the Ancient Mediterranean (until ca. 1500 CE)*, unpublished Ph. D. thesis, Wolfson College, University of Oxford.
- VOTRUBA G. 2022, *Technology of Anchor-Frame Production in the Age of Exploration*, in A. CRESPO SOLANA, F. CASTRO, N. NAYLING (eds.), *Heritage and the Sea*, vol. 2, Cham, pp. 273-296.



# Archeologia di una produzione “in estinzione”<sup>1</sup>: il caso dell’attività vetraria altarese

Marta Bagnasco\*

\* Civico Museo Archeologico e della Città di Savona, Italia (marta.bagnasco@yahoo.com).

## Riassunto

L’importante centro vetrario di Altare è stato oggetto di indagini del sottosuolo durante tre campagne di scavi archeologici (2017-2019), che hanno riguardato il centro storico (tradizionalmente legato alla lavorazione del vetro). Sebbene non siano state trovate strutture produttive, la ricerca ha permesso di individuare testimonianze di attività vetraria (oggetto di ulteriori studi, attualmente in corso) e il susseguirsi delle varie dinamiche che hanno caratterizzato la vita di questo centro.

*Parole chiave:* Altare (SV), Liguria, vetro preindustriale, scavi archeologici, reimpiego.

## Abstract

**The Archeology of an Endangered Craft: Glass Production at Altare (Savona).** The important glass center of Altare was excavated during three archaeological campaigns (2017-2019). Although no production structures were found, the research conducted in the historic center (traditionally linked to glass manufacture), made it possible to identify evidence of glass production activity (object of further studies currently in progress) and the succession of the various dynamics that characterized this center.

*Keywords:* Altare (Savona), Liguria, pre-industrial glass, recycling.

## 1. Introduzione

Il presente contributo si propone di illustrare le ricerche archeologiche svolte ad Altare (SV, *fig.* 1), centro vetrario sin dal Medioevo ed ancora oggi sede di lavorazione del vetro definita nel 1994 da Mannoni “in estinzione” (MANNONI 1994, p. 7). A ciò si aggiunge il fatto che la totale assenza di ricerche archeologiche nel territorio di Altare è causa di una serie di lacune nelle conoscenze di questa produzione, i cui esecutori, i vetrai altaresi, si recarono a lavorare in tutta Italia, in Europa e nelle epoche più tarde anche Oltreoceano. Tali lacune si manifestano, ad esempio, nella conoscenza della tecnologia vetraria altarese (in larga parte sconosciuta: basti pensare che ancora non è stata indagata archeologicamente una fornace altarese di età medievale), nelle forme vitree qui prodotte, nella mancanza di confronti di queste ultime con le altre realtà liguri coeve.

Non solo: negli anni ’80 del ’900 Guido Malandra si dedicò allo studio dell’attività vetraria altarese dal punto di vista archivistico. Nel suo testo “I vetrai di Altare”, essenziale per questo ambito di studi, egli ricordò come si debba collocare negli anni ’80 del ’200 la prima citazione archivistica nota di attività vetraria *in loco* (MALANDRA 1983, p. 43). Inoltre, secondo la tradizione, la produzione vetraria si sarebbe concentrata nell’abitato di Altare. Tuttavia, nessuna delle due istanze era mai stata verificata archeologicamente e le dinamiche che caratterizzano

<sup>1</sup> MANNONI 1994, p. 7.

il sottosuolo di questo abitato non erano mai state analizzate. Uno scavo ad Altare era, pertanto, necessario. Nel settembre del 2017 venne avviata quindi una ricerca archeologica del sottosuolo, realizzata su concessione della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Genova e le province di Imperia, La Spezia e Savona – funzionaria Dott.ssa Silvana Gavagnin). Tale ricerca ha ricevuto il supporto di vari enti, ossia l’Università degli Studi di Genova e l’Istituto Internazionale di Studi Liguri (nelle figure del Prof. Carlo Varaldo e della Dott.ssa Rita Lavagna), oltre al Comune di Altare e al Museo dell’Arte Vetraria Altarese.

I lavori, diretti dal Prof. Carlo Varaldo, hanno riguardato un edificio denominato “Lascito Balestra” (sul quale ci si soffermerà più avanti nel contributo) con la realizzazione di un saggio che dapprima si presentava di limitate dimensioni (inizialmente esso era infatti di 2x2 m).

Tuttavia, l’intercettazione di una struttura interpretata come pozzo e di una canaletta limitò molto il margine di intervento: pertanto, si rese necessaria a partire dalla campagna 2018 la realizzazione di un ampliamento in direzione Sud, sino a raggiungere il limite murario meridionale dell’ambiente sottoposto ad indagine (denominato “AMB. I”), per un totale di 2x3,60 m circa (SG. A. AMPL.).

Benché lo scavo sia stato ultimato, quanto viene presentato non può dirsi pienamente espressivo della reale portata di informazioni alle quali è possibile accedere grazie a queste ricerche; infatti, vi sono ancora numerosi aspetti sui quali è necessario

## Bibliografia

- ABBA F. 1895, *Studio sulle condizioni igienico sanitarie di Altare*, Altare.
- BAGNASCO M., FERRERO D., VARALDO C. c.s., *La ricerca archeologica ad Altare: risultati preliminari e nuovi sviluppi*, in *La multidisciplinarietà nella ricerca sul vetro*, Atti delle XX Giornate Nazionali di Studio sul Vetro dell'A.I.H.V., Ravenna 18-19 maggio 2019.
- BAGNASCO M., FERRERO D. 2019, *Una biblioteca materiale a cielo aperto: testimonianze di produzione vetraria*, «Ligures, Rivista di Archeologia, Storia, Arte e Cultura Ligure», nn. 14-15, anni 2016-2017, Bordighera, pp. 201-206.
- CALEGARI M., MORENO D. 1975, *Manifattura Vetraria in Liguria tra XIV e XVII sec.*, «Archeologia Medievale», II, pp. 13-29.
- CHIARLO B. 2007, *Altare: il valico appenninico, le origini, le vicende medievali*, in B. CHIARLO (a cura di), *Altare tra Val Bormida e Riviera di Ponente. Dalle origini alla fine del Medio Evo*, Roma pp. 28-58.
- CHIRICO M.T., SAROLDI A. (a cura di) 2019, *Vetri da laboratorio e farmacia. La produzione della S.A.V. di Altare*, Genova.
- FERRANDO L. BRUZZONE A. 1988, *Borgbi e Castelli di Val Bormida (Sec. XVI-XIX)*, Savona.
- FOSSATI S., MANNONI T. 1975, *Lo scavo della vetreria medievale di Monte Lecco*, «Archeologia Medievale», II, pp. 31-97.
- GIANNICCHEDDA E. 2007, *La produzione primaria del vetro nella fornace di Mogliole, Cairo Montenotte (SV)*, «Archeologia PostMedievale», 9, pp. 131-148.
- GIANNICCHEDDA E. et al. 2001 = GIANNICCHEDDA E., LERMA S., MANNONI T., MESSIGA B., RICCARDI M.P., *Archeologia del Vetro Medievale in Liguria*, in G.P. BROGIOLO (a cura di), *II Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Brescia, 28 settembre-1 ottobre 2000), Firenze, pp. 462-467.
- LAVAGNA R., VARALDO C. 2017, *Esempi di manufatti in ceramica e vetro per l'illuminazione agli scavi savonesi. Problemi e ipotesi produttive*, in R. LAVAGNA (a cura di), *Ceramica e vetro nell'illuminazione dal medioevo alle esperienze nella produzione contemporanea*, Atti XLIX Convegno della Ceramica (Savona, 27-28 maggio 2016), Albenga, pp. 239-245.
- LERMA S. 2000, *Ricognizione e caratterizzazione dei siti produttivi vetrari del Genovesato (XI-XVII secolo)*, in D. FERRARI, B. MASSABÒ (a cura di), *La circolazione del vetro in Liguria: produzione e diffusione. Comunicazioni su aggiornamenti e novità del vetro in Italia*, Atti delle VI Giornate Nazionali di Studio A.I.H.V. (Genova, 11-12 marzo 2000), pp. 73-78 ([https://www.academia.edu/20132535/S.\\_Lerma\\_Ricognizione\\_e\\_caratterizzazione\\_dei\\_siti\\_produttivi\\_vetrari\\_del\\_Genovesato\\_XI-XVII\\_secolo](https://www.academia.edu/20132535/S._Lerma_Ricognizione_e_caratterizzazione_dei_siti_produttivi_vetrari_del_Genovesato_XI-XVII_secolo) documento consultato in data 27-05-2020).
- MALANDRA G. 1997, *Le vetrerie di Altare nella seconda metà dell'Ottocento*, in *Sabazia*, nuova serie, 22-23, Savona, pp. 28-32.
- MALANDRA G. 1983, *I vetrai di Altare*, Savona.
- MALANDRA G. 1981, *I primi statuti dell'arte vitrea di Altare*, Altare.
- MANNONI T. 1994, *Per un inventario dell'artigianato ligure*, in T. MANNONI (a cura di), *4. Archeologia delle tecniche produttive, Venticinque anni di Archeologia Globale*, Genova, p. 7.
- RESTAGNO G. 1890, *Brevi considerazioni sulla necessità dell'acqua potabile in Altare*, Altare.
- SAROLDI A. 2019, *Note sulle tecniche di produzione dei vetri per laboratorio e per farmaacia nella Società Artistico Vetraria di Altare tra Ottocento e Novecento*, in M.T. CHIRICO, A. SAROLDI (a cura di), *Vetri da laboratorio e farmacia. La produzione della S.A.V. di Altare*, Genova.
- SAROLDI E. 1994, *Localizzate ad Altare e a Montenotte antiche strutture vetrarie*, Cairo Montenotte.

## Documentazione inedita

- Archivio di Stato di Savona/Mappe catastali del Dipartimento di Montenotte/Busta 4/n. 24/Comune Altare/Mappa di tipo visuale del Comune;
- CATASTO DEI FABBRICATI DEL COMUNE DI ALTARE, REGISTRO DELLE PARTITE, partita n. 3, ms., Comune di Altare;
- MELLONIO RAIMONDO, *Divisione di eredità e transazione tra li fratelli e sorelle Balestra*, n. 175, 1881, ms., Archivio di Stato di Savona, Notai Distrettuali;
- ELENCO DEI FABBRICATI CHE HANNO SUBITO DANNI IN CAUSA DEL TERREMOTO DEL 23 FEBBRAIO 1887, ms., 1888, Archivio Storico del Comune di Altare.

# La Fortezza da Basso di Firenze: letture archeologiche ‘leggere’ per un programma interdisciplinare

Guido Vannini\*, Chiara Marcotulli\*, Laura Torsellini\*, Lapo Somigli\*,  
Grazia Tucci\*\*, Alessandro Monti\*\*\*

\* Dipartimento SAGAS, Università di Firenze (guido.vannini@unifi.it; c.marcotulli@gmail.com; laura.niphredil@gmail.com; lapo\_somigli@hotmail.com).

\*\* Laboratorio Ge.Co., Dipartimento DICEA, Università di Firenze (grazia.tucci@unifi.it).

\*\*\* Museo Ferrucciano di Gavinana, Pistoia (alessandromonti71@gmail.com).

## Riassunto

La Fortezza da Basso, uno dei complessi più rappresentativi della città di Firenze e vero archivio di dati su significati e valori fondanti della storia non solo fiorentina ma europea, è stata oggetto di un programma di rilievo e studio interdisciplinare curato dall’Università di Firenze per il Comune, con lo scopo di produrre un *corpus* di informazioni diversificate in vista del progetto di restauro e rifunzionalizzazione. Fra gli obiettivi complessivi del progetto, il programma archeologico ha avuto quello di elaborare uno specifico approccio metodologico – all’interno della cornice procedurale dell’Archeologia Leggera e più specificatamente dell’Archeologia dell’Architettura – per l’analisi e il restauro delle strutture, oltre che contribuire alle pluriennali ricerche condotte dalla Cattedra di Archeologia Medievale sulla Firenze medievale e rinascimentale. Le indagini archeologiche hanno permesso l’acquisizione di nuovi e importanti dati materiali sul monumento, contribuendo ad articolare le informazioni sulla sua storia costruttiva e avviando la documentazione di dettaglio dei caratteri specifici delle fasi originarie, distinguendole da importanti e invasivi restauri storici, tramite l’analisi dell’utilizzo delle preesistenze e l’individuazione di specifici *modi operandi* del grande cantiere rinascimentale.

*Parole chiave:* Archeologia Leggera, Archeologia dell’Architettura, restauro, rilievo, Firenze.

## Abstract

**The Fortezza da Basso in Florence: “Light Archaeology” Interpretations for an Interdisciplinary Program.** The Fortezza da Basso is one of the most representative complexes of the city of Florence and a real archive of data about the meanings and founding values of Florentine and European history. It has been the subject of an interdisciplinary survey and study program, directed by the University of Florence for the Municipality, with the aim of producing a corpus of diversified information for the restoration and re-functionalization project. Among the overall objectives of the project, the archaeological program had the one of elaborating a specific methodological approach – within the procedural framework of “Light Archaeology” and more specifically of Building Archaeology – for the analysis and restoration of structures, as well as contributing to the long-term research conducted by the Chair of Medieval Archaeology on Medieval and Renaissance Florence. Archaeological investigations allowed the acquisition of new and important material data on the monument, helping to articulate information about its construction history and starting the detailed documentation of the specific characters of the original building phases, distinguishing them from invasive historical restorations, through the analysis of the pre-existing structures and the identification of specific *modi operandi* of the great Renaissance building-yard.

*Keywords:* light archaeology, building archaeology, restoration, survey, Florence.

## 1. Il contesto: un monumento per la città

Elaborare un progetto dedicato dalla comunità fiorentina – civile, scientifica, professionale – alla Fortezza da Basso significa affrontare uno dei maggiori monumenti della città, che rappresenta significati e valori fondanti non solo della storia urbana in una sua fase cruciale, ma una pagina rilevante per la stessa storia europea in uno dei suoi momenti topici (HALE 1968, MONTI 2015). Certo Firenze è ricca di simili ‘luoghi deputati’ di rilevanza universale, ma certamente (anche se non nella piena consapevolezza da parte di molti, pur in ambito scientifico-professionale) la Fortezza è uno di questi.

Occorre infatti partire dalla considerazione che la Fortezza costituisce essa stessa un autentico archivio di informazioni – in particolare tramite alcuni

approcci ‘leggeri’ dell’attuale archeologia – che si riferisce a una precisa pagina della storia d’Europa, anche per il coinvolgimento dei massimi soggetti politici del tempo, che si colloca alle origini della costituzione delle strutture, anche materiali, del ‘nuovo’ mondo moderno destinato a plasmare (non solo) il nostro continente. Un fatto che impone di cogliere ogni occasione d’intervento, sia pure contingente, per mettere in valore – il primo è la conoscenza, quindi una conservazione critica – quanto ereditato; ad esempio per condurre i necessari adeguamenti ad usi selezionati di un deposito di memorie, come è il caso della Fortezza, per legittime scelte ed esigenze della nostra contemporaneità, in un’ottica non strumentale del ‘governo’ dei propri Beni Culturali. In altri termini, il contributo archeologico è qui impostato per partecipare ad un quadro di indagi-

## Bibliografia

- BROGIOLO G.P., CAGNANA A. 2012, *Archeologia dell'architettura. Metodi e interpretazioni*, Firenze.
- CAUSARANO M.A. 2002, *Trasformazioni dell'habitat periurbano di Firenze nel Medioevo*, Firenze.
- de MONTAIGNE M. 2015, *Viaggio in Italia*, Milano.
- DUFFY C. 2001, *Siege Warfare. The Fortress in the Early Modern World, 1494-1660*, London-New York.
- FRIEDMAN D. 1978, *The Porta a Faenza and the last circle of the walls of Florence*, in S. BERTELLI, G. RAMAKUS (a cura di), *Essays presented to Myron P. Gilmore*, Firenze, pp. 179-192.
- GAYE G. 1840, *Carteggio inedito d'artisti dei secoli XIV. XV. XVI.*, 3 voll., Firenze.
- GUICCIARDINI F. 1857-1867, *Opere inedite*, 10 voll., Firenze.
- GURRIERI F., MAZZONI M. 1990, *La Fortezza da Basso: un monumento per la città*, Firenze.
- HALE J. 1968, *The End of the Florentine Liberty: the Fortezza da Basso*, in N. RUBINSTEIN (a cura di), *Florentine Studies*, London.
- HOGG I. 1982, *Storia delle fortificazioni*, Novara.
- MARCOTULLI C., TORSSELLINI L. 2015, *Torri e campane: archeologia dello spazio urbano nella Firenze medievale*, in V. D'ACQUINO, G. GUARDUCCI, S. NENCETTI, S. VALENTINI (a cura di), *Archeologia a Firenze: città e territorio*, Atti del workshop (Firenze, 12-13 aprile 2013), Oxford, pp. 305-324.
- MONTI A. 2015, *L'assedio di Firenze (1529-1530). Politica, diplomazia e conflitto durante le guerre d'Italia*, Pisa.
- NERLI F. 1859, *Commentarj dei fatti civili occorsi dentro la città di Firenze dall'anno 1215 al 1537*, 2 voll., Trieste.
- NUCCIOTTI M., CAUSARANO M.A., *Edilizia residenziale nella Toscana centro-orientale: gli spazi, le forme, le interazioni socio-insediative*, in *La città e le case. Normative, funzioni e spazi (XII-XIV secolo)*, Convegno internazionale di studi (Soriano nel Cimino, 7-10 aprile 2021), c.s.
- NUCCIOTTI M., VANNINI G. 2019, *Light Archaeology and Territorial Analysis: Experiences and Perspectives of the Florentine Medievalist School*, «Archaeologia Polona», 50, pp. 149-169.
- PARENTI R. 1988, *Sulla possibilità di datazione e di classificazione delle murature*, in R. FRANCOVICH, R. PARENTI (a cura di), *Archeologia e restauro dei monumenti*, Firenze, pp. 280-304.
- PEPPER S., ADAMS N. 1995, *Armi da fuoco e fortificazioni. Architettura militare e guerre d'assedio nella Siena del XVI secolo*, Siena.
- PORTOGHESI P. 2010, *Ricerca progettuale sulla Fortezza da Basso*, in P. GIORGIERI (a cura di), *Firenze, il progetto urbanistico – scritti e contributi 1975-2010*, Firenze, pp. 314-324.
- SALVADORI S., VIOLANTI F. 1971, *Antonino da Sangallo il Giovane: la genesi del progetto per la Fortezza da Basso*, «Bollettino Ingegneri», XIX, 8/9, pp. 26-36.
- SEgni B. 1857, *Istorie fiorentine dall'anno MDXXVII al MDLV*, Firenze.
- SIMONCELLI P. 2006, *Fuoriuscitismo repubblicano fiorentino 1530-1544, vol. I (1530-1537)*, Milano.
- TORSSELLINI 2007, *Il materiale edilizio*, in F. CANTINI, R. FRANCOVICH, C. CIANFERONI, E. SCAMPOLI (a cura di), *Firenze prima degli Uffizi. Lo scavo di via de' Castellani: contributi per un'archeologia urbana fra tardo antico ed età moderna*, Firenze, pp. 629-642.
- TUCCI et al. = TUCCI G., BONORA V., CONTI A., FIORINI L., *Digital workflow for the acquisition and elaboration of 3D data in a monumental complex: the Fortress of Saint John the Baptist in Florence*, in J. HAYES, C. OUMET, M. SANTANA QUINTERO, S. FAI, L. SMITH (a cura di), *26th International CIPA Symposium – Digital Workflows for Heritage Conservation* (28 August-01 September 2017), XLII-2/W5, Ottawa, Canada 2017, pp. 679-686.
- VANNINI G., MONTANARINI V. 2006, *Archeologia dell'architettura e mensoicronologia del laterizio: l'archivio di Badia a Settimo*, in A. GUIDOTTI, G. CIRRI (a cura di), *Dalle abbazie l'Europa. I nuovi germogli del seme benedettino nel passaggio tra primo e secondo millennio*, Atti del Convegno di Studi di Badia a Settimo (Badia a Settimo, 22-24 aprile 1999), Firenze, pp. 353-367.
- VANNINI et al. 2015 = VANNINI G., MARCOTULLI C., SOMIGLI L., TORSSELLINI L., *Per un programma archeologico preliminare ad un rilievo critico delle strutture murarie della Fortezza da Basso, relazione allegata al Progetto preliminare del Piano di recupero della Fortezza da Basso*.
- VANNINI G., MARCOTULLI M. 2016, *Relazione archeologica preliminare per la verifica preventiva dell'interesse archeologico (ex Art. 25 D.Lgs. 50/ 2016) per il Progetto di Restauro e valorizzazione funzionale della Fortezza da Basso*.
- VON ALBERTINI R. 1970, *Firenze dalla Repubblica al Principato. Storia e coscienza politica*, Torino.

# Cannoni inglesi dalla bocca di porto di Malamocco (Venezia). Un caso di reimpiego

Marco D'Agostino\*, Luigi Fozzati\*

\* Archeologo subacqueo, Istituto Italiano di Archeologia Subacquea (archeologia.subacquea@gmail.com; luigi.fozzati@gmail.com).

## Riassunto

L'assistenza archeologica allo smontaggio parziale del molo sud della bocca di porto di Malamocco (Venezia), nell'ambito dei grandi lavori per la costruzione del c.d. sistema Mo.S.E., ha consentito il recupero di alcuni cannoni in ferro 32 pounder di fabbricazione inglese, reimpiegati nel XIX secolo come bitte di ormeggio lungo buona parte del fronte acqueo. Queste armi pesanti, del massimo interesse, recano l'emblema dei monarchi regnanti che le commissionarono: Giorgio II (1727-1760) e Giorgio III (1760-1820). Nel contributo vengono discussi gli aspetti produttivi e tecnici di queste artiglierie nonché le fasi del loro reimpiego. Un altro cannone 68 pounder, rinvenuto in località Alberoni, è attribuibile al pattern Dundas ed è databile alla metà dell'ottocento. I cannoni, una volta recuperati, sono stati oggetto di restauro e documentazione archeologica.

*Parole chiave:* Cannoni in ferro, 32 pounder, Armstrong pattern, Venezia, Sistema MoSE, Malamocco, Re Giorgio II, Re Giorgio III, 68 pounder, Dundas pattern, Tallachini, von Bruck.

## Abstract

**English cast iron guns from the Malamocco harbor mouth (Venice). A case of reuse.** The presence of archaeologists during the partial disassembly of the south pier of the Malamocco port mouth in Venice allowed the recovery of some 32-pounder cast iron guns of English manufacture, reused in the nineteenth century as mooring bollards along most of the waterfront. This artillery, of the utmost interest, bears the emblem of the reigning monarchs who commissioned them: George II (1727-1760) and George III (1760-1820). Another 68-pounder cannon, found in Alberoni, is attributable to the Dundas pattern and can be dated to the mid-nineteenth century.

*Keywords:* Cast Iron Gun, 32 pounder, Armstrong pattern, Venice, MoSE system, Malamocco, King George II, King George III, 68 pounder, Dundas pattern, Tallachini, von Bruck.

## Premessa

Questo contributo intende presentare lo studio di sette cannoni reimpiegati nell'ottocento come bitte d'ormeggio nell'area della bocca di porto di Malamocco (Venezia). Pur essendo visibili praticamente da sempre per la loro diversa funzione, il trascorrere di più di un secolo e mezzo ne aveva deteriorato le sezioni non affogate nel conglomerato cementizio, non consentendo alcuna datazione o attribuzione tipologica. Le profonde modifiche apportate al molo sud di Malamocco a causa dei lavori legati al grande progetto *MoSE* hanno determinato la loro estrazione, restauro e studio. Questo ha consentito di approfondire tematiche relative alle produzioni britanniche in ferro del XVIII e XIX secolo, finora poco trattate in Italia ma oggetto di importanti contributi e monografie, soprattutto nell'ambiente scientifico anglosassone.

M.D., L.F.

## 1. Circostanze del rinvenimento

L'intervento che ha comportato il recupero si colloca, come detto, nell'ambito delle opere per la regolazione dei flussi di marea alle bocche di porto

della laguna di Venezia che, come tutte le opere pubbliche realizzate nella laguna dal Magistrato alle Acque<sup>1</sup>, sono state oggetto di valutazione preventiva di impatto archeologico. Queste attività si sono svolte interamente sotto la direzione scientifica della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto – Nucleo NAUSICAA (Luigi Fozzati) ed il coordinamento/esecuzione del Magistrato alle Acque – Consorzio Venezia Nuova (Marco D'Agostino)<sup>2</sup>.

Le aree in cui si sono svolte le attività sono state sistematicamente sottoposte a prospezioni archeologiche preliminari, strumentali e dirette, per verificare la presenza di evidenze non ancora note<sup>3</sup>. Nel caso dei moli di Malamocco sono stati

<sup>1</sup> Oggi Provveditorato interregionale per le opere pubbliche per il Veneto, Trentino Alto Adige, Friuli Venezia Giulia del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, a seguito della soppressione del Magistrato alle Acque ad opera del Governo Renzi il 13 giugno 2014.

<sup>2</sup> Questo specifico intervento è stato seguito, nelle fasi lagunari, da Stefano Medas. Le operazioni di restauro e documentazione sono state coordinate da Marco D'Agostino.

<sup>3</sup> La valutazione preliminare di interesse archeologico avviata in appoggio alla costruzione delle Opere alle Bocche nella laguna di Venezia rappresenta, ancora oggi, il più importante ed estensivo intervento di questo tipo in Italia per quanto concerne l'archeologia subacquea (D'AGOSTINO, FOZZATI 1997; FOZZATI 2009).

## Bibliografia

ASV = Archivio di Stato di Venezia.

- ADYE R.W. 1766, *The Artillery Officer's Vade Mecum*, New York, (Royal Artillery Institution, Woolwich, G3n/7).
- ARNOLD G. 2010, *The A to Z of the Crimean War*, Lanham-Toronto-Plymouth.
- AYMARD M., ORLANDO E. (a cura di) 2019, *Venezia e il senso del mare. Percezioni e rappresentazioni*, Atti del convegno (Venezia, 28-29 novembre 2019), Venezia.
- BAGGS A.P., BAUGH G.C., COX D.C., MCFALL J., STAMPER P.A. 1998, *Broseley, Iron and engineering*, in G. C. BAUGH (a cura di), *A History of the County of Shropshire*, Vol. 10, London, pp. 257-293.
- BELTRAME C., MORIN M. 2014, *I cannoni di Venezia. Artiglierie della Serenissima da fortezze e relitti*, Firenze.
- BELTRAME C., SCORDATO R. 2016, *I cannoni di Venezia. Artiglierie della Serenissima da relitti e collezioni in Italia, Israele, Malta e Spagna*, Firenze.
- BERNARDELLO A. 1994, *La prima ferrovia fra Venezia e Milano*, Venezia, Istituto Veneto di Scienze Lettere ed Arti.
- BESANA C., POLLASTRO V., COPPOLA, A. 2015, *Karl Ludwig von Bruck: an unexpected leader of European history in the 1850s*, in S. APRILE, C. CASSINA, P. DARRIULAT, R. LEBOUTTE (a cura di), *Europe de papier. Projets européens aux XIXe siècle*, Villeneuve D'Ascq, pp. 205-220.
- BLACKMORE H.L. 1976, *The Armouries of the Tower of London*, I Ordnance, London.
- BROWN R.R. 1989, *Identifying 18th-century trunnion marks on british iron guns: a discussion*, «International Journal of Nautical Archaeology» 18.4, pp. 321-329.
- BROWN R.R. 2009, *New uses for old cannon in the 17<sup>th</sup> and 18<sup>th</sup> centuries*, «Journal of the Ordnance Society» 21, pp. 29-36.
- BROWN R.R. 2011, *"A jewel of great value": English iron gun-founding and its rivals, 1550-1650*, in C. BELTRAME, R.G. RIDELLA (a cura di), *Ships and Guns. The sea ordnance in Venice and in Europe between the 15th and the 17th century*, Oxford, pp. 98-105.
- CANDIANI G. 2009, *I vascelli della Serenissima. Guerra, politica e costruzioni navali a Venezia in età moderna (1650-1720)*, Venezia.
- CARUANA A.B. 1994, *The History of English Sea Ordnance 1523-1875, I: The Age of Evolution, 1523-1715*, Rotherfield.
- CARUANA A.B. 1997, *The History of English Sea Ordnance 1523-1875, II: The Age of the System, 1715-1815*, Rotherfield.
- CLEERE H., CROSSLEY D. 1985, *The Iron Industry of the Weald*, Leicester.
- CONGREVE W. s.d., *Exercise and Manoeuvres for two Light six Pounders or two Heavy three Pounders of General Desaguliers's Construction*, senza paginazione (Royal Artillery Institution, Woolwich, G3n/13).
- COSTANTINI M. 2004, *Porto navi e traffici a Venezia, 1700-2000*, Venezia.
- D'AGOSTINO M., FOZZATI, L. 1997, *Venezia: territorio sommerso e tutela*, in *Atti del Convegno Nazionale di Archeologia Subacquea* (Anzio, 30-31 maggio e 1 giugno 1996), Bari, pp. 287-298.
- D'AGOSTINO M., FOZZATI L. 2020, *Le artiglierie della nave pubblica veneziana Croce Rossa (1698-1715). Un'indagine archeologica e archivistica*, «Archeologia Postmedievale» 24, pp. 67-94.
- D'ALPAOS L. 2010, *Fatti e misfatti di idraulica lagunare*, Venezia.
- DODSWORTH C. 1971, *Low Moor Ironworks Bradford*, «Industrial Archaeology» 18 (2), pp. 122-164.
- FAREY J. 1827, *Treatise on the Steam Engine*, vol. II, London.
- FLETCHER J. (a cura di) 1877, *Treatise on the Construction and Manufacture of Ordnance in the British Service. Prepared in the Royal gun factory*, London.
- FOZZATI L. 2009, *Archeologia subacquea e archeologia preventiva*, in M.L. NAVA (a cura di), *Archeologia preventiva. Esperienze a confronto*, Atti dell'incontro di studio (Salerno 3 luglio 2009), Venosa, pp. 193-202.
- GLEGG S. circa 1752, *Notes on Artillery* (Royal Artillery Institution, Woolwich, G3n/6).
- GLUZMAN R. 2021, *Venetian Shipping from the Days of Glory to Decline, 1453-1571*, Leida.
- GLUZMAN R. 2022, *Ship Biographies as a Form of Microhistory that can also go global: the Case of the Nicolosa, 1507-1524*, in M. AYMARD, E. ORLANDO (a cura di), *Venezia e il senso del mare. Percezioni e rappresentazioni*, Atti del convegno (Venezia 28-29 novembre 2019), Venezia, pp. 93-166.
- HODGKINSON J.S. 1993, *The Iron Industry in the Weald in the Period of the Seven Years' War, 1750-1770*, Tesi discussa presso l'Università di Brighton.
- HOGG I. 1974, *Coast Defences of England and Wales, 1856-1956*, Vancouver.
- JAMES T. 1722, *His Book of Artillery &c at the Office of Ordnance in the Tower of London*, March the 25th (Royal Artillery Institution, Woolwich, G3n/1a).
- LAMBERT A. 1987, *Warrior: Restoring the World's First Ironclad*, London.
- LANDMANN I. s.d., Notes on Artillery, p. 11 (Royal Artillery Institution, Woolwich, G3n/37).
- LAVERY B. (a cura di) 1998, *Shipboard Life and Organization, 1731-1815*, Publications of the Navy Records Society, vol. 138, Brookfield.
- LO GIUDICE C. 2010, *Karl Ludwig von Bruck. Un ministro liberale alla corte degli Asburgo*, Collana Civiltà del Risorgimento (90), Udine.
- Manuale 1845 = Manuale per le Provincie soggette all'Imperiale Regio Governo di Venezia per l'anno 1845, Venezia, presso Francesco Andreola tipografo Gubernale.
- MARCON P. 1878, *Cenni cronologici delle principali vicende cui andarono soggetti i fiumi del Veneto negli ultimi loro tronchi conterminanti la laguna, destinati a servire di guida alla carta idrografica - storica della diversione dei fiumi nella Veneta Laguna, e delle principali opere marittime*, s.l., pubblicazione provvisoria del manoscritto originale inedito a cura di G. SCATTOLIN, G.B. STEFINLONGO, E. VENTURINI, Venezia 1995, Ufficio Idrografico e mareografico.
- MCCONNELL D. 1988, *British smooth-bore artillery: a technological study to support identification, acquisition, restoration, reproduction, and interpretation of artillery at national historic parks in Canada, Ottawa*, Canadian Government Publishing Centre.
- MEDAS S. 2008, *Ancore dalla bocca di porto di Malamocco*, in L. FOZZATI, C. PIZZINATO (a cura di), *Malamocco. Studi di archeologia lagunare e navale*, Venezia, pp. 155 e ss.
- MILLER M. 1864, *Equipment on Artillery*, Forming Part II of the Series relating to Army Equipments, London.
- NAMIER L.B. 1969, *Anthony Bacon, M. P., an Eighteenth-century Merchant*, in W. E. MINCHINTON (a cura di), *Industrial South Wales 1750-1914. Essays in Welsh economic history*, London, pp. 59-106.
- OWEN J.F., PORTER M. 1881 (reprint), *Treatise on the Construction and Manufacture of Ordnance...*, London.
- PALEOCAPA P. 1839, *Capitolato d'appalto che servirà di base all'impresa della grande diga da costruirsi a nord dell'imboccatura del porto di Malamocco*, Venezia.

- ROBERTSON J.C. (a cura di) 1843, *Wreck of the Royal George*, «The Mechanic's Magazine» vol. 39, pp. 395-397.
- ROE J.W. 1916, *English and American Tool Builders*, Yale University Press.
- Royal Engineers 1850, *Aide-Memoire to the Military Sciences*, vol. 2, London, Committee of the Corps of Royal Engineers.
- RUBINSTEIN H.L. 2020, *Catastrophe at Spithead: The Sinking of the Royal George*, Seaforth.
- SCHUBERT H. 1949, *The Superiority of English Cast-Iron Cannon at the Close of the Sixteenth Century*, «The Journal of the Iron and Steel Institute» 161, pp. 83-86.
- SKEMPTON A. (a cura di) 2002, *A Biographical Dictionary of Civil Engineers in Great Britain and Ireland: 1500-1830*, vol. 1, London.
- SMITH G. 1779, *An Universal Military Dictionary, a copious explanation of the Technical Terms...*, London, (Reprint), Ottawa, Gale 1969.
- SOLDON N.C. 1988, *John Wilkinson (1728-1808): English Ironmaster and Inventor*, Studies in British History, vol. 49, Lewiston.
- VENDRAMINI F. 2000, *Le alluvioni nel Bellunese al tramonto dell'Ottocento e il fallimento dell'impresa Tallachini*, «Archivio Veneto» vol. 131 – fasc. 190, pp. 103-125.
- WALTON T. 1792, *Gunnery Tables 1780-1792 in handwriting of Mr Thomas Walton*, senza paginazione (Royal Artillery Institution, Woolwich, G3n/35a).
- WHITTICK C.H.C. 1992, *Wealden iron in California*, «Bulletin of the Wealden Iron Research Group» 12, 2nd series.

# Connettività e insediamenti nella lunga durata. Alcuni casi di studio dalla Toscana e dalla Calabria fra tardo Medioevo ed Età Contemporanea

Carlo Citter\*

\* Università di Siena (carlo.citter@unisi.it).

## Riassunto

Questo contributo intende mettere a confronto due aree apparentemente molto distanti e diverse, ma che in realtà hanno diversi punti in comune (le Serre vibonesi in Calabria e l'Amiata in Toscana), in primo luogo una presunta marginalità nel contesto della formazione e sviluppo dei paesaggi di età moderna e di conseguenza della rete della connettività. La dissoluzione degli assetti medievali è stata in entrambe le zone un processo lungo e non lineare, che non sembra però aver inciso sulle principali direttrici di comunicazione. Lo sviluppo di alcuni siti accentrati aperti sembra però procedere in parallelo ad una più marcata presenza della fattoria sparsa almeno in Calabria. In questo contributo vengono presentati dei quadri generali unitamente ai primi risultati di alcune ricerche in corso.

*Parole chiave:* transizione, tardo Medioevo, prima Età Moderna, connettività, sfruttamento delle risorse, *Longue durée*.

## Abstract

**Connectivity and Settlement over Time. Some Study Cases in Tuscany and Calabria between the Late Middle Ages and the Contemporary Era.** This paper aims to compare two apparently distant and different regions (the Serre of Vibo Valentia in Calabria and Mount Amiata in Tuscany). However, they have more in common than expected. First of all, the presumed marginality in the making and development of the modern landscapes and, consequently, of the connectivity network. The dissolution of the Medieval structures was not a linear process in either region and it was also a long lasting one. However, it seems to have had no impact on the main communication routes. On the other hand, the development of some clustered, open villages seems to be contemporary to an increase in the number of isolated farmsteads, at least in Calabria. In this paper we present some preliminary results of new research as well as general overviews.

*Keywords:* transition, Late Middle Ages, Early Modern Period, connectivity, resource exploitation, *Longue durée*.

## Premessa<sup>1</sup>

Questo contributo vuole mettere a confronto due regioni apparentemente molto distanti, non solo da un punto di vista geografico: la Toscana e la Calabria. In particolare il confronto verte su due aree (fig. 1), le Serre del Vibonese e l'Amiata grosssetana, fra il tardo Medioevo e l'Età Moderna ma con un'estensione nel primo caso alla provincia di Vibo Valentia e nel secondo alla provincia di Grosseto. Queste due aree hanno ricevuto nel tempo un diverso grado di attenzione da parte della comunità scientifica per il periodo compreso fra la grande crisi trecentesca e l'età contemporanea e ne renderemo conto nel corso del testo<sup>2</sup>. Esse

<sup>1</sup> Vorrei ringraziare Fabio Lico, Cristiana La Serra e Anna Stagno per aver letto, commentato, criticato questo testo contribuendo in modo sostanziale alla sua stesura finale.

<sup>2</sup> Anticipiamo che in Toscana la tradizione di studi storici sul tardo Medioevo è stata affiancata da una nutrita serie di ricerche (scavi e ricognizioni di superficie) che, sebbene centrate sulla formazione dei paesaggi medievali, hanno raccolto e documentato anche le fasi finali e la transizione all'Età Moderna, ma senza studiarle in modo sistematico. Avevo proposto una breve sintesi per un convegno mai pubblicato, tenutosi a Pisa nel 2009 dal titolo "Quasi 1500. Segni di 'modernità' alla fine del Medioevo" e ne ripropongo un estratto in questa sede con alcuni aggiornamenti. Alcune tesi di laurea e lavori sul campo completano il quadro sul versante toscano. Sul versante calabro le ricerche sono state perlopiù concentrate sulle due fasce costiere,

presentano diversi aspetti in comune e, ovviamente, alcune peculiarità, che rendono la comparazione di particolare interesse per lo sviluppo della ricerca. In entrambe il periodo XI-XIII secolo fu caratterizzato da una considerevole crescita sotto il profilo economico e demografico, cui seguì una crisi fra XIV e XV, che non possiamo imputare solo alla Peste Nera, a seguito della quale divennero marginali. Questa condizione non mutò per tutta l'Età Moderna, sebbene la riattivazione dello sfruttamento minerario e l'uso del bosco abbiano in parte agito in controtendenza. In entrambi i casi di studio una profonda cesura con sistemi di sfruttamento delle risorse, di insediamento e della rete della connettività avvenne nella seconda metà del XX secolo e in particolare fra gli anni '60 e '80, quando la costruzione di una nuova rete di strade asfaltate, l'accesso diffuso all'energia elettrica e alla rete idrica, la fine dello sfruttamento minerario sull'Amiata e l'abbandono delle coltivazioni a terrazze nelle Serre cambiarono in modo irreversibile il modo di vivere delle comunità locali. Segnaliamo

mentre l'interno non ha ancora ricevuto particolare attenzione. Questo dato emerge in modo più chiaro se confrontiamo la letteratura sul periodo classico e bizantino con quella su tutto il secondo millennio. Nel corso del testo proporremo i riferimenti bibliografici essenziali sui singoli aspetti.



## Bibliografia

- ANGELUCCI D.E., CARRER F. 2015, *Paesaggi pastorali d'alta quota in Val di Sole (Trento). Le ricerche del progetto ALPES – 2010-2014*, Trento.
- ARNOLDUS-HUYZENDVELD A., CITTER C. 2014, *Site location and resources exploitation: predictive models for the plain of Grosseto*, «Archeologia Medievale», XLI, pp. 65-78.
- ASCHERI M. 2001, *Lo spazio storico di Siena*, Cinisello Balsamo.
- BALESTRACCI G. 1996, *Medioevo italiano e medievistica. Note didattiche sulle attuali tendenze della storiografia*, Pagine della Memoria, 3, Roma.
- BARBIERI G. 2005, *Civitella Paganica (GR): scavi alle terme romane di Pietratonda*, «Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana», 1, pp. 288-292.
- BARBISAN *et al.* 2021 = BARBISAN C., CAUSARANO M., CITTER C., GIOVANNETTI M., GIOVINO N., PACIOTTI Y., PIZZIOL G., RICCI F., VALDAMBRINI C., VOLANTE N., *Le riprese del "progetto Selvena": dal sito archeologico al paesaggio in una prospettiva di analisi nella lunga durata*, «Archeologica Data» 1, 2020, DOI 10.13131/archeologicadata-3zre-n935.
- BARILARO A. (a cura di) 1982, *Apprezzo dello Stato di Soriano in Calabria Ultra 1650*, Barbaro, Oppido Mamertina (RC).
- BERNAZZI L. 2019, *Il territorio di Paganico nel contesto delle terrenue in Italia e Francia (secoli XII-XIV)*, «Temporis Signa», XIII, 2018, pp. 143-152.
- BEZANT J., GRANT K. 2016, *The post-medieval rural landscape: towards a landscape archaeology?*, «Post-Medieval Archaeology», 50, 1, pp. 92-107.
- BROGIOLO *et al.* 2012 = BROGIOLO G.P., ANGELUCCI D.E., COLECCHIA A., F. REMONDINO (a cura di), *APSAT 1. Teoria e metodi della ricerca sui paesaggi d'altura*, Mantova.
- BRUTTINI J.A., FICHERA G., GRASSI F. 2009, *Un insediamento a vocazione mineraria nella Toscana medievale: il caso di Cugnano nelle colline metallifere*, in VOLPE, FAVIA 2009, pp. 306-312.
- CALCULLI *et al.* 2021 = CALCULLI L., PATRUNO G., RIZZI R., SALVEMINI B., *L'insediamento degli spazi aperti agro-pastorali nella lunga età moderna: il caso del Mezzogiorno d'Italia*, in G. MASTRODONATO, B. SALVEMINI (a cura di), *I paesaggi aperti agropastorali del Mediterraneo: genesi, economie, governo del territorio*, Atti del 4° Convegno CRIAT (Foggia-Serracapriola, 2017), Lecce, pp. 125-146.
- CAMBI F. 2011, *Manuale di archeologia dei paesaggi. Metodologie, fonti, contesti*, Roma.
- CAMBI F., DALLAI L. 2000, *Archeologia di un monastero: gli scavi a San Salvatore al monte Amiata*, «Archeologia Medievale», XXVII, pp. 193-210.
- CAMBI F., DE VENUTO G., GOFFREDO R. (a cura di) 2015, *Storia e archeologia globale, 2: I pascoli, i campi, il mare. Paesaggi d'altura e di pianura in Italia dall'Età del Bronzo al Medioevo*, Bari.
- CANTINI F. 2003, *Il castello di Montarrenti*, Biblioteca del Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti – Sezione Archeologica – Università di Siena, 6, Firenze.
- CARANDINI A., CAMBI F. 2002, *Paesaggi d'Etruria. Valle dell'Albegna, Valle d'oro, Valle del Chiarone, Valle del Tafone*, Roma.
- CARIDI G. 1991, *Il castello e il feudo di Arena (secc. XV-XVIII)*, «Archivio Storico per la Calabria e la Lucania», LVIII, pp. 101-120.
- CHERUBINI G. 1981, *La civiltà del castagno in Italia alla fine del Medioevo*, in *Problemi di storia dell'alimentazione nell'Italia medievale*, Atti del convegno (Modena 1980) «Archeologia Medievale», VIII, pp. 247-280.
- CHERUBINI G. 1996, *Il bosco in Italia tra il XIII e il XVI secolo, in L'uomo e la foresta secc. XIII-XVIII*, S. CAVACIOCCHI (a cura di), Atti della ventisettesima settimana di studi dell'istituto internazionale di storia economica "F. Datini" (Prato 1995), Serie II, 27, Firenze, pp. 357-374.
- CHERUBINI G. 2003, *I mercanti e il potere a Siena*, in G. CHERUBINI, *Città comunali di Toscana*, Biblioteca di Storia Urbana Medievale, 13, Firenze, pp. 297-348.
- CHERUBINI G. 2009, *Le élites economiche e politiche tra campagna e città*, in MUCCIARELLI *et al.* 2009, pp. 589-600.
- CHESSON *et al.* 2019 = CHESSON M.S., ULLAH I.I.T., AMES N., BENCHEKROUN S., FORBES H., GARCIA Y., IIRITI G., LAZRUS P.K., ROBB J., SQUILLACI M.O., WOLFF N.P.S., *Laborscapes and Archaeologies of Sustainability: Early Globalization and Commercial Farming in the San Pasquale Valley, Calabria, Italy from AD 1800-2018*, «Journal of Mediterranean Archaeology» 32, 1, pp. 32-62.
- CHITTOLINI G. 1979, *La formazione dello Stato regionale e le istituzioni del contado nei secoli XIV-XV*, Torino.
- CITTER C. 1995, *Ricognizione archeologica al castello di Cotone*, «Bollettino della Società Storica Maremmana», 68-69, pp. 91-102.
- CITTER C. 2002, *Misurando i castelli dell'Amiata grossetano: alcuni dati su cui discutere*, in R. FRANCOVICH, C. CITTER, *Le grandi fasi dell'incastellamento. Selvena e gli altri castelli dell'Amiata grossetano a confronto*, in M. ASCHERI, L. NICCOLAI (a cura di), *Gli Aldobrandeschi. Una famiglia feudale nel medioevo toscano*, Atti del convegno (S. Fiora, 2001), Arcidosso, pp. 40-46.
- CITTER C. 2007, *La città di Grosseto nel quadro della viabilità romana e medievale della bassa valle dell'Ombrone*, in CITTER, ARNOLDUS-HUYZENDVELD 2007, pp. 156-198.
- CITTER C. 2012, *Archeologia delle città toscane nel medioevo (V-XV secolo). Fotogrammi di una complessità*, Documenti di Archeologia, 53, Mantova.
- CITTER C. 2019a, *From roads to mobility. A theoretical framework and a case study to investigate the medieval connections network*, «Post-Classical Archaeologies» 9, pp. 325-342.
- CITTER C. 2019b, *Da castello a Rocca: le trasformazioni di Selvena (GR) a seguito delle vicende belliche fra XV e XVI secolo*, in G. M. ANNOSCIA (a cura di), *Scenari bellici nel medioevo: guerra e territorio tra XI e XV secolo*, atti della giornata di studi (Roma, 2016), Percorsi Strumenti e Temi di Archeologia, 3, Roma, pp. 49-54.
- CITTER C., a cura di 2001, *La Roccaccia di Selvena (Castell'Azzara – GR): relazione della campagna 2000 e revisione dei dati delle precedenti*, «Archeologia Medievale», XVIII, pp. 191-224.
- CITTER C. (a cura di) 2002, *La Roccaccia di Selvena (Castell'Azzara – GR): relazione preliminare della campagna 2001*, «Archeologia Medievale», XXIX, pp. 169-188.
- CITTER C. (a cura di) 2007, *Archeologia urbana a Grosseto. Origine e sviluppo di una città medievale nella "Toscana delle città deboli". Le ricerche 1997-2005. II: edizione degli scavi urbani 1998-2005*. Biblioteca del Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti – sezione archeologica, Università di Siena, 16, Firenze.
- CITTER C. (a cura di) 2009, *Dieci anni di ricerche a Castel di Pietra. Edizione degli scavi 1997-2007*, Firenze.
- CITTER C., ARNOLDUS-HUYZENDVELD A. 2011, *Uso del suolo e sfruttamento delle risorse nella pianura grossetana nel medioevo verso una storia del parcellario e del paesaggio agrario*, Roma.
- CITTER C., PATACCHINI A. 2018, *Postdittività e viabilità: il caso della direttrice tirrenica*, in C. CITTER, S. NARDI, F.R. STASOLLA (a cura di), *Entre la terre et la mer. La via Aurelia et la topographie du littoral du Latium et de la Toscane*, Atti del colloquio internazionale (Paris 2014) Percorsi, Strumenti e Temi di Archeologia 1, Roma, pp. 57-75.

- CITTER C., SALVADORI H., VALDAMBRINI C. 2010, *La città in campagna (secoli X-XIII): il caso di Siena e la Maremma*, «Archeologia Medievale», XXXVII, pp. 105-111.
- CLEMENTE G. 2011, *Archeologia mineraria di età borbonica nella Calabria meridionale. Le miniere del Valanidi a Reggio Calabria e Motta San Giovanni tra Settecento e Ottocento*, «Archeologia Postmedievale», 15, pp. 81-90.
- CLEMENTE G. 2012, *Archeologia mineraria nella Calabria meridionale tra Medioevo ed età contemporanea. Dati preliminari sulle miniere del Valanidi nei comuni di Reggio Calabria e Motta San Giovanni (RC)*, in F. REDI, A. FORGIONE (a cura di), *VI Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (L'Aquila, 12-15 settembre 2012), Firenze, pp. 666-671.
- CONTI E. 1965, *La formazione della struttura agraria moderna nel contado fiorentino. I, le campagne nell'età precomunale*, Istituto Storico Italiano per il Medioevo, Studi Storici, 51-55, Roma.
- CORTONESI A. 2002, *L'allevamento*, in G. PINTO, C. PONI, U. TUCCI (a cura di), *Storia dell'agricoltura italiana, II, il Medioevo e l'età moderna*, Firenze, pp. 83-121.
- COSCARELLA A. 2006, *La Calabria Bizantina (VI-XIV secolo): Un evento di lunga durata*, in A. JACOB, J.M. MARTIN, G. NOYÉ (a cura di), *Histoire et culture dans l'Italie byzantine: acquis et nouvelles recherches*, Collection de l'École Française de Rome, Roma, pp. 471-488.
- COSCARELLA A. 2008a, *L'Archeologia Medievale in Calabria: stato degli studi e prospettive di ricerca*, in G. LENA (a cura di), *Ricerche storiche in Calabria: modelli e prospettive*, Atti del Convegno di Studi in onore di Giovanni Azzimatturo fondatore e presidente emerito dell'Istituto per gli Studi Storici di Cosenza (Cosenza, 24 marzo 2007), Cosenza, pp. 161-168.
- COSCARELLA A. 2008b, *La facies rupestre nella Calabria: aspetti metodologici e prospettive di ricerca*, in E. DE MINICIS (a cura di), *Insedimenti rupestri di età medievale: abitazioni e strutture produttive. Italia centrale e meridionale*, Atti del Convegno di studio (Grottaferrata, 27-29 ottobre 2005), Spoleto, pp. 229-246.
- COSCARELLA A., 2011 *Castelli e fortezze nella Calabria meridionale: dati archeologici ed evidenze monumentali di età angioina*, in P. PEDUTO, A.M. SANTORO (a cura di), *Archeologia dei castelli nell'Europa angioina (secoli XIII-XV)*, Atti del convegno internazionale (Salerno 2008), Firenze, pp. 211-219.
- COSCARELLA A. (a cura di) 2016, *Bova e lo Stretto tra archeologia e storia*, Ricerche, Collana del Dipartimento di Studi Umanistici Sezione Archeologia IX, Reggio Calabria.
- CUGNO S.A., PISERÀ R. 2021, *Zungri. Archeologia di un villaggio rupestre medievale nel territorio di Vibo Valentia*, Studia Archaeologica, 245, Roma.
- CUTERI F.A. 2018, *Appunti sulla produzione dello zucchero in Calabria nell'età Moderna (XVI-XVII sec.)*, «Rogerius», XXI, 2, pp. 5-27.
- CUTERI F.A. 2020, *L'altra Calabria. Nuovi insediamenti e popolamento nel lungo Medioevo*, in G. DE SENSI SESTITO, T. CERAVOLO (a cura di), *La montagna calabrese*, Soveria Mannelli, pp. 126-153.
- CUTERI F.A., HYERACI G. 2021, *Il paesaggio agrario in territorio di Stilo (RC) al volgere del Medioevo. Rapporto della Platea di S. Stefano del Bosco*, in D. MASTROIANNI, R. ORIOLO, A. VIVONA a cura di, *Storytelling dei Paesaggi. Metodologie e tecniche per la loro narrazione*, «Stratigrafie del Paesaggio», 1, pp. 132-146.
- CUTERI F.A., HYERACI G., SALAMIDA P., 2011, *Il territorio di Stilo nel medioevo. Popolamento, paesaggio, cultura materiale*, in M.C. PARRA, A. FACELLA (a cura di), *Kaulonia, Caulonia, Stilida (e oltre). III. Indagini topografiche nel territorio*, Studi, 20, Pisa, pp. 361-386.
- CUTERI F.A., IANNELLI M.T., MARIOTTINI S. 2013, *Cave costiere in Calabria tra Jonio e Tirreno*, «Archeologia Postmedievale», 17, pp. 95-105.
- CUTERI et al. 2009 = CUTERI F.A., HYERACI G., LA SERRA C., SALAMIDA P., *Villaggi abbandonati in Calabria. Le ricerche a Rocca Angitola (Maierato-VV)*, in G. VOLPE, P. FAVIA (a cura di), *V Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Foggia, 2009), Firenze, pp. 401-405.
- DE NEEF W., LAROCCA A., ATTEMA P. 2021, *Pollino Archaeological Landscape Project (PALP), un progetto archeologico internazionale strettamente legato ai monti del Pollino*, «Apollinea», 22, pp. 20-23.
- DE NITTIS V., MASSARA L.G. 2021, *Un'architettura fortificata del litorale tirrenico calabrese: La Rocchetta*, in F. MARTORANO (a cura di), *Architetture fortificate nel paesaggio agrario della Calabria Percorsi di conoscenza e valorizzazione*, Reggio Calabria, pp. 171-186.
- DONATO E. 1999, *Indagini archeologiche nel castello di Placanica (RC): considerazioni sulle tecniche edilizie postmedievali in Calabria*, «Archeologia Postmedievale», 3, pp. 1-28.
- DONATO E. 2003, *L'incastellamento medievale nell'alto tirreno calabrese (XII-XIV sec.) Prime indagini e prospettive di ricerca*, in PEDUTO P., FIORILLO R. (a cura di), *III Convegno Nazionale di Archeologia Medievale* (Salerno, 2003), Firenze, pp. 1-8.
- FARINELLI R. 2003, *Centri di fondazione comunale nella Toscana meridionale (secc. XIII-p.m. XIV). Primi risultati delle ricerche nella provincia di Grosseto*, in R. FIORILLO, P. PEDUTO (a cura di), *III Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Salerno, 2003), Firenze, pp. 281-286.
- FARINELLI R. 2007, *I castelli nella Toscana delle città "deboli". Dinamiche del popolamento e del potere rurale nella Toscana meridionale (secoli VII-XIV)*, Biblioteca del Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti, Sezione Archeologia-Università di Siena, 14, Firenze.
- FARINELLI R. 2014, *«Senza difendersi dalle artiglierie grosse». Castelli e fortificazioni enne campagne senesi nel tardo medioevo (1390-1450)*, in P. MAFFEI, G.M. VARANINI (a cura di), *Gli universi particolari. Città e territori dal medioevo all'età moderna. Honos alit artes. Studi per il settantesimo compleanno di Mario Ascheri*, Firenze, pp. 295-304.
- FELICIONI C. 2020, *Il metodo archeogeografico applicato al caso di studio della viabilità fra Grosseto e Roselle*, tesi di laurea magistrale in archeologia Università di Siena, a.a. 2019-20.
- FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ J., FERNÁNDEZ MIER M. (a cura di) 2019, *The Archaeology of Medieval Villages Currently Inhabited in Europe*, Oxford.
- FIORENZA E. 2019, *Miniere e ferriere nel territorio dello Stilaro*, «Humanities», VIII, 15, pp. 89-99.
- FONTANI S. 2006, *Dal passato al presente. Storia delle famiglie di Selvena*, Arcidosso.
- FRANCESCHI F. 2008, *Una data che non si può cancellare*, «1492. Rivista della Fondazione Piero della Francesca», I-II, pp. 7-14.
- FRANCOVICH R. (a cura di), 1985, *Scarlino I. Storia e Territorio*, Ricerche di Archeologia Medievale e Altomedievale, 9/10, Firenze.
- GAMBI L. 1965, *Calabria*, Torino.
- GRAU SOLOGESTOA I., QUIRÓS CASTILLO J.A. (a cura di) 2020, *Arqueología de la Edad Moderna en el País Vasco y su entorno*, Oxford.
- HYERACI G. 2020, *La Calabria e il Mediterraneo. Percorsi, culture, contaminazioni*, in A. ROTELLA, M.A. ROMANO (a cura di), *Il mare e le sue genti*, Vibo Valentia, pp. 151-182.
- IMBERCIADORI I. 1971, *Per la storia della società rurale. Amiata e Maremma tra il X e il XX secolo*, Parma.

- KELLER S.B. 1998, *Sections and views: visual representations in eighteenth century earthquake studies*, «The British Journal for the History of Science», 31, 2, pp. 129-159.
- KIRCHNER H. (a cura di) 2010, *Por una arqueología agraria de las sociedades medievales hispánicas. Propuesta de un protocolo de investigación*, BAR, i.s., 2062, Oxford.
- LA SERRA C. 2008, Villaggi medievali nella Valle dell'Angitola, «Studi Calabresi», II-III, nn. 3-4, 2002-2003, pp. 9-19.
- LA SERRA C., 2021, *La Calabria dalla Tarda Antichità al Medioevo. Ricostruzione del paesaggio rurale dell'Altopiano del Poro, Vibo Valentia*, BAR, is, 3048, Oxford.
- LEBOLE M.C., 2020, *Metamorfosi di un territorio. Scavi archeologici tra Locri e Gerace: dal tardoantico al post medioevo*, Torino.
- LIBRENTI M., 2011, *L'archeologia del popolamento nelle campagne in età tardo medievale*, in *Il paesaggio agrario italiano medievale. Storia e didattica*, Summer school Emilio Sereni, 2a edizione 24-29 agosto 2010. Quaderni / Istituto Alcide Cervi, Museo Cervi (7), Istituto Alcide Cervi, Gattatico, pp. 139-147.
- LICO F. c.s., *La valle del Mesima in età medievale. Contributo alla ricostruzione di un paesaggio storico in Calabria*, in C. LA SERRA, E. ROSSETTI (a cura di), *I percorsi della Memoria*, 2015-2016.
- LUGLI F., STOPPIELLO A.A. 2000, *Le strutture abitative dei carbonai delle Serre (Vibo Valentia, Calabria)*, «Archeologia Postmedievale», 4, pp. 41-51.
- MAGAZZINI A., SALVADORI H. 2009, *Le ultime fasi di occupazione*, in CITTER 2009, pp. 139-145.
- MAZZA F. (a cura di) 1995, *Vibo Valentia. Storia, cultura, economia*, Soveria Mannelli.
- MILANESE M. 2006, *Vita e morte dei villaggi rurali tra medioevo ed età moderna: archeologia e storia di un tema storiografico*, in M. MILANESE (a cura di), *Vita e morte dei villaggi rurali tra medioevo ed età moderna: archeologia e storia di un tema storiografico*, Quaderni del centro di documentazione dei villaggi abbandonati della Sardegna, 2, Firenze, pp. 9-23.
- MILANESE M. 1994, *La ceramica postmedievale in Toscana: centri di produzione e manufatti alla luce delle fonti archeologiche*, in *Atti del XXVII Convegno Internazionale della Ceramica*, Albisola pp. 79-111.
- MILANESE M. 2001, *La Carta archeologica della provincia di Pistoia. Siti censiti e siti previsti, tra inventario, ricognizione e rischio archeologico*, in A. PELLICANÒ, M. PASQUINUCCI, R. FRANCOVICH (a cura di), *La Carta Archeologica fra ricerca e pianificazione territoriale*, Atti del Seminario di Studi organizzato dalla Regione Toscana, Dipartimento delle Politiche Formative e dei Beni Culturali, Firenze, pp. 49-65.
- MILANESE M. 2002, *Fonti archeologiche per una storia dei paesaggi rurali della Valdinievole*, in *Immagini della Valdinievole nel tempo*, Atti del Convegno (Buggiano Castello 2003), Buggiano pp. 21-96.
- MILANESE M. 2004 *Il castello e l'uliveto: insediamento e trasformazioni del paesaggio dalle indagini archeologiche a Massa in Valdinievole*, Massa e Cozzile.
- MILANESE M. 2005, *Voci delle cose: fonti orali, archeologia post-medievale, etnoarcheologia*, «Archeologia Postmedievale», 9, pp. 1-20.
- MUCCIARELLI et al. 2009 = MUCCIARELLI R., PICCINNI G., PINTO G. (a cura di), *La costruzione del dominio cittadino sulle campagne. Italia centro-settentrionale, secoli XII-XIV*, atti del convegno (Siena 2004), Siena.
- MUSSARI B. 2020 *Abandonment and reconstruction: notes from correspondence of officials after the 1783 earthquake in Calabria*, «ArcHistoR» extra 7, pp. 209-237.
- NEGRONI CATACCHIO N. 2005, *L'abitato di Sovana alla luce delle recenti scoperte: gli scavi dell'Università degli Studi di Milano nell'area della Cattedrale*, in *Dinamiche di sviluppo delle città dell'Etruria Meridionale: Veio, Caere, Tarquinia, Vulci*, Atti del 23° convegno (Roma, Veio, Cerveteri-Pyrgi, Tarquinia, Tuscania, Vulci, Viterbo 2001), Roma, pp. 567-584.
- NEWMAN 2005, *Farmers and fields: developing a research agenda for post-medieval agrarian society and landscape*, «Post-Medieval Archaeology», 39, 2, pp. 205-214.
- PACIOTTI Y., 2021, *Connettività e insediamenti in area amiatina nella lunga durata. Il caso di Selvena*, tesi di laurea magistrale in archeologia Università di Siena, a.a. 2020-21.
- PATACCHINI A. 2018, *Studio dei potenziali percorsi storici attraverso le superfici di costo cumulative: la zona compresa tra Roselle e Saturnia*, in C. CITTER, S. NARDI, F.R. STASOLLA (a cura di), *Entre la terre et la mer. La via Aurelia et la topographie du littoral du Latium et de la Toscane*, atti del colloquio internazionale (Paris 2014) Percorsi, Strumenti e Temi di Archeologia 1, Roma, pp. 277-287.
- PICCINNI G. 2002, *La campagna e le città (secoli XII-XV)*, in A. CORTONESI, G. PASQUALI, G. PICCINNI, *Uomini e campagne nell'Italia medievale*, Manuali Laterza, Medioevo Italiano, 166, Bari, pp. 128-189.
- PICCINNI G. 2009, *La politica agraria delle città*, in MUCCIARELLI et al. 2009, pp. 601-626.
- PETRACCA L. 2018, *Fondare abitati nel Mezzogiorno medievale: un bilancio storiografico*, «Itinerari di ricerca storica», XXXII, 2, nuova serie, pp. 179-194.
- PINI A.I. 2001, *Storia agraria e storia della città*, in A. CORTONESI, M. MONTANARI (a cura di), *Medievistica italiana e storia agraria. Risultati e prospettive di una stagione storiografica*, Atti del convegno (Montalcino 1997), Biblioteca di Storia Agraria Medievale, 18, Bologna, pp. 165-177.
- PINTO G. 1990, *L'agricoltura delle aree mezzadrili*, in S. GENSINI (a cura di), *Le Italie del tardo Medioevo*, Atti del convegno (San Miniato 1988), Centro di Studi sulla civiltà del tardo Medioevo-San Miniato, Collana di Studi e Ricerche, 3, Pisa, pp. 433-448.
- PINTO G. 2002, *Campagne e paesaggi toscani del Medioevo*, *La Società Medievale*, 5, Firenze.
- PIUSSI P., REDON O. 2001, *Storia agraria e selvicoltura*, in A. CORTONESI, M. MONTANARI (a cura di), *Medievistica italiana e storia agraria. Risultati e prospettive di una stagione storiografica*, Atti del convegno (Montalcino 1997), Biblioteca di Storia Agraria Medievale, 18, Bologna, pp. 179-210.
- PIZZIOLO et al. 2017 = PIZZIOLO G., DE SILVA M., VOLANTE N., CRISTOFERI D., *Transumanza e territorio in Toscana: percorsi e pascoli dalla Protostoria all'Età contemporanea*, *Chronique des activités archéologiques de l'École française de Rome Italie centrale* 2017, DOI: 10.4000/cefr.1836
- PLACANICA A. (a cura di), 2001, *Storia della Calabria medievale. I quadri generali*, Roma.
- RENDU CH., VIADER R. (a cura di) 2014, *Cultures temporaires et féodalité. Les rotations culturales et l'appropriation du sol dans l'Europe médiévale et moderne*, proceedings of the XXXIV conference Flaran 2012, Toulouse.
- ROBB et al. 2021 = ROBB J., CHESSON M.S., FORBES H., FOXHALL L., FOXHALL-FORBES H., KAY LAZRUS P., MICHELAKI K., PICONE CHIODO A., YOON D., *The Twentieth Century Invention of Ancient Mountains: The Archaeology of Highland Aspromonte*, «International Journal of Historical Archaeology», 25, pp. 14-44.
- RUSSO S., SALVEMINI B. 2007, *Ragion pastorale, ragioni di stato: spazi dell'allevamento e spazi dei poteri*, Roma.
- SALVADORI H. 2009, *Dal decastellamento alla formazione del paesaggio di età moderna: il caso di Castel di Pietra*, in CITTER 2009, pp. 62-65.

- SALVADORI H. 2010, *L'altra transizione: città e campagna dalla "fine" del medioevo alla formazione dello Stato mediceo (fine XIII-fine XVI sec. d. C.). La provincia di Grosseto nel contesto toscano*. Tesi di dottorato XXII ciclo, Università di Siena.
- SALVADORI H., VALDAMBRINI C. 2009, *Produzione e circolazione della ceramica medievale a Sassoforte (Roccastrada – GR): considerazioni preliminari*, in VOLPE, FAVIA 2009, pp. 580-585.
- SCHIAVONEA SCAVELLO R. 2020, *Antropologia delle case rurali abbandonate e dei costumi ad esse connessi nella Calabria settentrionale tra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo*, «Archeologia Postmedievale», 24, pp. 261-270.
- SEBASTIANI A. 2021, *The late Etruscan and Republican settlement at Podere Cannicci (Civitella Paganico – Grosseto)*, in A. SEBASTIANI, C. MEGALE (a cura di), *Archaeological landscapes of Roman Etruria. Research and field papers*, Medito, 1, Turnhout, pp. 219-236.
- STAGNO A.M. 2009, *Archeologia rurale: uno statuto debole*, in VOLPE, FAVIA 2009, pp. 20-24.
- STAGNO A.M. 2019, *Investigating rural change. Legal access rights and changing lifestyles in rural mountain communities (Ligurian Apennines, Italy, 16th-21st centuries)*, «World Archaeology», DOI: 10.1080/00438243.2019.1674066
- STAGNO A.M., NARBARTE HERNÁNDEZ J., TEJERIZO GARCÍA C. 2021, *The social dimension of commons between practices and jurisdiction. Case studies from southern Europe (17th-21st c.)*, «Post-Classical Archaeologies», 11, pp. 81-110.
- SVENSSON E., COSTELLO E. 2018, *Historical Archaeologies of Transhumance across Europe*, Abingdon on Thames.
- SZABÒ T. 1992 *Comuni e politica stradale in Toscana e in Italia nel Medioevo*, Biblioteca di Storia Urbana Medievale, 6, Bologna.
- TOSCO C. 2009, *Il paesaggio storico: le fonti e i metodi di ricerca tra Medioevo ed età moderna*, Roma-Bari.
- TURNER *et al.* 2021 = TURNER S., KINNAIRD T., VARINLIOĞLU G., ŞERİFOĞLU T., KOPARAL E., DEMİRCİLER V., ATHANASOULIS D., ØDEGÅRD K., CROW J., JACKSON M., BOLÒS J., SÁNCHEZ-PARDO J.C., CARRER F., SANDERSON D., TURNER A., *Agricultural terraces in the Mediterranean: Medieval intensification revealed by OSL profiling and dating*, «Antiquity», 95 (381), 2021, pp. 773-790.
- VAN DOMMELEN P. (a cura di) 2019, *Rural archaeologies*, «World Archaeology», 51, 2.
- VOLPE G., FAVIA P. (a cura di) 2009, *V Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Foggia-Manfredonia 2009), Firenze.
- WATTEAUX M. 2012, *Archéogéographie des réseaux viaires sud-vennéens: une lecture multi-scalaire et diachronique du paysage routier*, in D. MENJOT (a cura di), *Le paysage des réseaux: les routes historiques*, actes du 135 e congrès du Comité des travaux historiques et scientifiques (Neuchâtel, 6-11 avril 2010), Éd. (électronique) du CTHS, 2012, pp. 25-39.
- VOLKMAN A. 2013, *Siedlung, Klima, Migrationen: Geoarchäologische Forschungen zur Oderregion zwischen 700 vor und 1000 nach Chr. mit Schwerpunkt auf der Völkerwanderungszeit*, Studien zur Archäologie Europas, 18, Bonn.
- ZINZI E. 1985, *Le città morte: un problema e tre schede (Mileto-Cerenzia-Cirella)*, in E. ZINZI (a cura di), *Per un atlante aperto dei beni culturali della Calabria: situazioni problemi prospettive*, Atti del VII Congresso Storico Calabrese (Vibo Valentia-Mileto 1982), Roma-Reggio Calabria, pp. 199-259.
- ZINZI E. 2003, *Tradizione bizantina nell'architettura sacra d'età normanna in Calabria. Uno sguardo d'insieme e tre rilevanti testimonianze: S. Giovanni Theriste, S. Maria de Tridetti, S. Maria di Terreti*, in F.A. CUTERI (a cura di), *I Normanni in Finibus Calabriae*, Soveria Mannelli, pp. 43-64.