



COPIA ELETTRONICA IN FORMATO PDF

**RISERVATA AD USO CONCORSUALE
E/O PERSONALE DELL'AUTORE
NEI TESTI CONFORME AL DEPOSITO LEGALE
DELL'ORIGINALE CARTACEO**

QUADERNI FRIULANI DI ARCHEOLOGIA



ANNO XXIX - N. 1 - GIUGNO 2019

QUADERNI FRIULANI DI ARCHEOLOGIA

Pubblicazione annuale della Società Friulana di Archeologia - numero XXVII - anno 2017
Autorizzazione Tribunale di Udine: Lic. Trib. 30-90 del 09-11-1990

© Società Friulana di Archeologia
Torre di Porta Villalta - via Micesio 2 - 33100 Udine
tel./fax: 0432/26560 - e-mail: sfaud@archeofriuli.it
www.archeofriuli.it

ISSN 1122-7133

Direttore responsabile: *Maurizio Buora*

Comitato scientifico internazionale: *Assoc. Prof. Dr. Dragan Božič* (Institut za arheologijo ZRC SAZU - Ljubljana, Slovenia); *Dr. Christof Flügel* (Oberkonservator Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen in Bayern, Referat Archäologische und naturwissenschaftliche Museen – München, Germania); *Univ. Doz. Mag. Dr. Stefan Groh* (Stellvertretender Direktor - Fachbereichsleiter Zentraleuropäische Archäologie; Österreichisches Archäologisches Institut - Zentrale Wien, Austria)

Responsabile di redazione: *Stefano Magnani*
Redattore: *Massimo Lavarone*

In copertina: disegno della tazza dal contesto del focolare IV rinvenuto a Canale Anfora/Ca' Baredi; cfr. qui fig. 7 a p. 58) (dis. G. Merlatti).

Pubblicazione realizzata con il sostegno di



Tutti i diritti riservati.

È vietata la riproduzione del testo e delle illustrazioni senza il permesso scritto dell'editore.

INDICE

Marco PERESANI, <i>Il mondo neandertaliano. Aggiornamenti nel Friuli Venezia Giulia</i>	p.	5
Giovanni TASCA, <i>L'età del bronzo nel Friuli Venezia Giulia</i>	p.	17
Roberto MICHELI, Michele BASSETTI, Nicola DEGASPERI, <i>Nuove indagini e prospettive della ricerca nella palafitta preistorica del Palù di Livenza</i>	p.	37
Elisabetta BORGNA, Susi CORAZZA, <i>Dall'Alta pianura friulana alla costa: le ricerche in ambito proto-storico dell'Ateneo udinese 1997-2018</i>	p.	49
Maurizio BUORA, <i>Gli scavi dei Civici Musei di Udine e della Società Friulana di Archeologia</i>	p.	67
Carla ARDIS, Valentina MANTOVANI, Eleni SCHINDLER KAUDELKA, <i>Trent'anni di "Quaderni": riflessioni attorno alcune forme in ceramica grezza e depurata</i>	p.	79
Jacopo BONETTO, Giulia FIORATTO, Guido FURLAN, Andrea Raffaele GHIOTTO, Caterina PREVIATO, Monica SALVADORI, Luca SCALCO, <i>Gli scavi archeologici dell'Università di Padova ad Aquileia</i>	p.	117
Marina RUBINICH, <i>Gli scavi dell'Università di Udine alle Grandi Terme di Aquileia (2002-2018)</i>	p.	127
Patrizia BASSO, <i>L'anfiteatro di Aquileia</i>	p.	133
Federica FONTANA, Emanuela MURGIA, Alice CEAZZI, Marta BOTTOS, Caterina BONIVENTO, <i>Le ricerche archeologiche dell'Università degli Studi di Trieste ad Aquileia (1988-2018)</i>	p.	143
Stefan GROH, <i>Nuove indagini sul sistema fluviale e le installazioni portuali di Aquileia (Italia)</i>	p.	153
Angela BORZACCONI, <i>Trent'anni di archeologia medievale in Friuli Venezia Giulia. Appunti di viaggio</i>	p.	157
Simonetta MINGUZZI, <i>...et in reliquis castellis. Gli scavi dell'Università di Udine nei castelli del Friuli (2003-2014)</i>	p.	167
Massimo CAPULLI, <i>Archeologia subacquea e navale in Friuli Venezia Giulia</i>	p.	183
Tavole a colori	p.	195
Norme redazionali	p.	205

NUOVE INDAGINI SUL SISTEMA FLUVIALE E LE INSTALLAZIONI PORTUALI DI AQUILEIA (ITALIA)

Stefan GROH

A partire dal 2011, il Dipartimento di Archeologia dell'Europa Centrale (ZEA) dell'Istituto Archeologico Austriaco/Accademia Austriaca delle Scienze (ÖAI/ÖAW) porta avanti un nuovo progetto ad Aquileia¹. La città, snodo fondamentale per il commercio, fu fondata nel 181 a.C. all'estremità settentrionale dell'Adriatico e inserita nella *regio X Venetia et Histria* (fig. 1 e Tav VIII, 2). In cooperazione con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali italiano, rappresentato dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio del Friuli Venezia Giulia, si svolge una ricerca sull'evoluzione diacronica del settore urbano occidentale e del *suburbium*². Una tematica centrale nell'ambito del progetto è costituita dall'investigazione del sistema fluviale e delle installazioni portuali tramite l'impiego di metodologie archeologiche non invasive (LIDAR, fotografia aerea, geofisica, ricognizioni e raccolta dei materiali visibili in superficie, carotaggi)³.

Le indagini geofisiche condotte dal 2011 al 2017 hanno portato nuove conoscenze sulla griglia stradale cittadina e sull'andamento dei corsi d'acqua, come anche sulle strutture portuali. Aquileia è collegata alla laguna e al mare attraverso un canale realizzato in età romana, il Canale Anfora, e due fiumi, Natissa e Terzo (fig. 2 e Tav VIII, 3)⁴. Su entrambe le sponde del Canale Anfora le prospezioni geofisiche hanno fornito dati su un secondo

canale sconosciuto, orientato nord-sud e fiancheggiato da strutture rettangolari⁵.



Fig. 2. Pianta di Aquileia. Il sistema viario, le vie d'acqua e le installazioni portuali sul fiume Natissa (A) e sul Canale Anfora (B). Cartografia delle evidenze archeologiche su un modello digitale del terreno realizzato tramite rilievo LIDAR (per le evidenze archeologiche: BERTACCHI (B), Nuova pianta archeologica di Aquileia (Aquileia 2003).

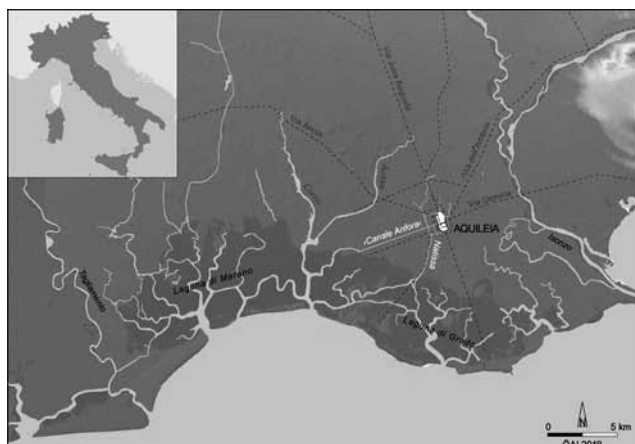


Fig. 1. Topografia di Aquileia e del suo circondario con i più importanti collegamenti. – Sistema attuale di canali e fiumi ad ovest di Aquileia (Canale Anfora, Fiume Terzo).

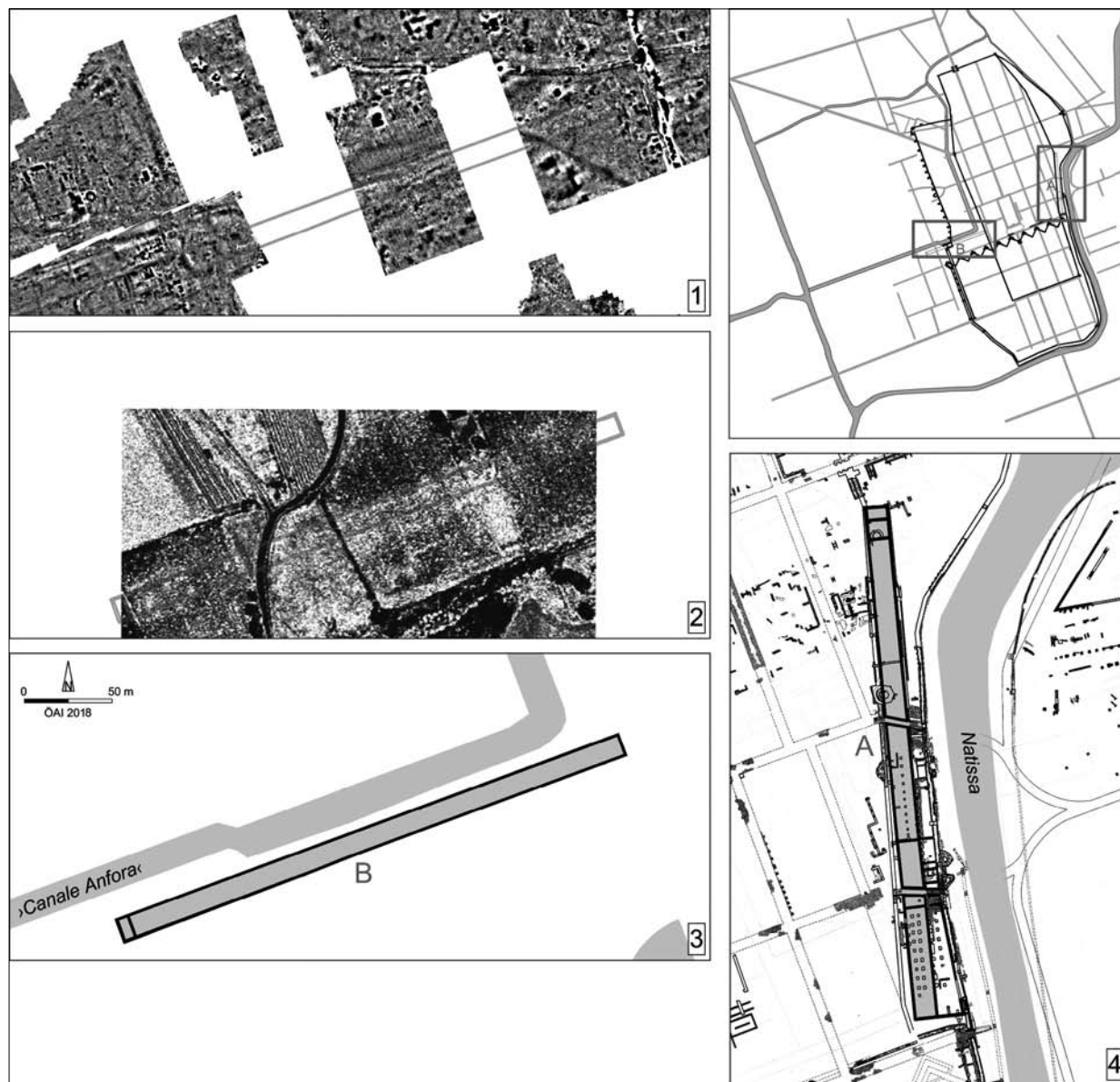


Fig. 3. Strutture del porto (A) scavate nella parte orientale della città e installazioni del porto (B) individuate in quella occidentale tramite prospezioni non invasive. 1 – risultati delle indagini geomagnetiche. 2 – visione aerea. 3 – interpretazione. 4. – pianta del porto orientale (A).

Queste strutture possono essere interpretate come vie e punti di carico, muri di banchine e magazzini per una lunghezza fino a 80 m (fig. 4, a sinistra in basso). I reperti di superficie, uniti a micro sondaggi (carotaggi), suggeriscono una datazione di queste installazioni portuali tra il I e il III secolo d.C. Il *suburbium* ovest di Aquileia viene successivamente trasformato ed è attivo fino al VI sec. come quartiere artigianale (tra le varie attività si registra la lavorazione del ferro) e come discarica.

Fino al III secolo d.C. il Canale Anfora, con un'ampiezza fra i 15 e i 25 m, costituiva l'accesso più rapido e quindi il principale verso l'Adriatico ⁶. Nel 2011 è stata individuata una nuova struttura relativa all'attività del porto (B) a sud del Canale Anfora (fig. 4).

I dati ricavati dalle prospezioni geofisiche sono stati poi confermati dalle immagini aeree: per una lunghezza di 300 m sono state individuate strutture lineari parallele, ad intervalli di 10 m.

Alcune parti di esse furono scavate nel corso del ventesimo secolo all'interno di una porta urbana databile al Basso Impero.

Questo edificio (B) corrisponde per dimensioni e planimetria al magazzino (A) indagato archeologicamente, che era parte del ben noto porto situato nella parte est della città, sulle rive del fiume Natissa⁷.

Una parte considerevole della circolazione delle merci ad Aquileia fra il I e il III secolo d.C. fu effettuata senza alcun dubbio tramite il Canale Anfora. A partire dalla metà del III secolo d.C. tale canale perde la profondità necessaria e sarà coperto dal circo in epoca costantiniana e dalle fortificazioni del Basso Impero⁸.

NOTE

- ¹ Il progetto di ricerca è finanziato dal FWF (Austrian Science Fund: Urbanistic Studies in Aquileia (P25176)).
- ² Desidero ringraziare Luigi Fozzati e Marta Novello per il sostegno al progetto.
- ³ GROH, SCHIMMER 2013.
- ⁴ Sul Canale Anfora: *Canale Anfora* 2000.
- ⁵ GROH 2011; GROH 2012.
- ⁶ Sulle imbarcazioni operanti nel Canale Anfora: BELTRAME, GADDI 2013.
- ⁷ Per la morfologia e la funzione commerciale e militare del porto sul fiume Natissa: BERTACCHI 1990; REDDÉ 2001; CARRE, MASELLI SCOTTI 2001; MAGGI, URBAN 2001; MASELLI SCOTTI, RUBINICH 2009.
- ⁸ MASELLI SCOTTI 2005.

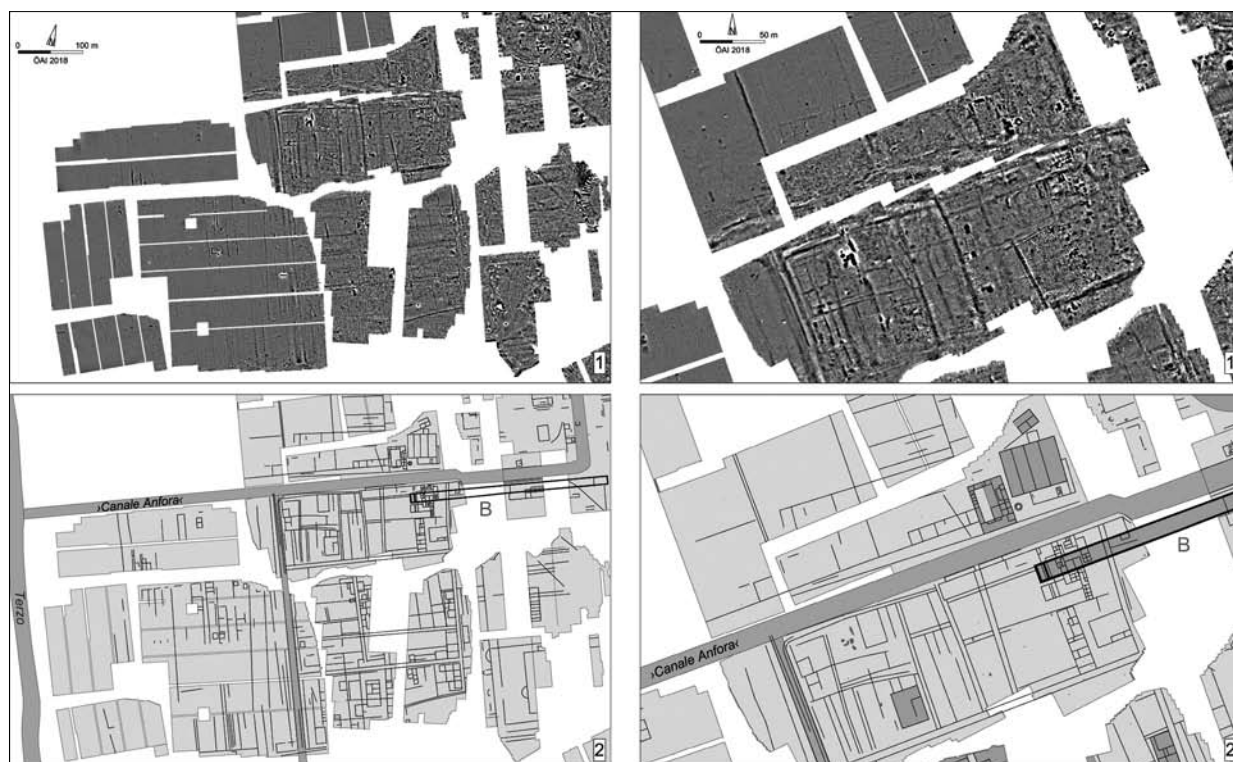


Fig. 4. Indagini nel quartiere occidentale suburbano di Aquileia. In evidenza il secondo canale individuato.

BIBLIOGRAFIA

- BELTRAME C., GADDI D. 2013 – *Fragments of Boats from the Canale Anfora of Aquileia, Italy, and Comparisons of Sewn-Plank Ships in the Roman Era*, “The International Journal of Nautical Archaeology”, 42.2, pp. 296-304.
- BERTACCHI L. 1990 – *Il sistema portuale della metropoli aquileiese*, “Antichità Altoadriatiche”, 36, pp. 227-253.

S. GROH, Nuove indagini sul sistema fluviale e le installazioni portuali di Aquileia (Italia)

- Canale Anfora 2000 – Canale Anfora. Realtà e prospettive tra storia, archeologia e ambiente*, Atti dell'incontro (Aquileia - Terzo d'Aquileia, 29 aprile 2000), a cura di M. BUORA e F. PRENC, Quaderni Aquileiesi, 6/7, Trieste.
- CARRE M.-B., MASELLI SCOTTI F. 2001 – *Il porto di Aquileia: dati antichi e ritrovamenti recenti*, "Antichità Altoadriatiche", 46, pp. 201-243.
- GROH S., SCHIMMER F. 2013 – *Neue österreichische Forschungen in Aquileia (Italien)*, "Archäologie Österreichs", 24/2, pp. 59-63.
- GROH S. 2011 – *Ricerche sull'urbanistica e le fortificazioni tardoantiche e bizantine di Aquileia. Relazione sulle prospezioni geofisiche condotte nel 2011*, "Aquileia Nostra", 82, pp. 153-204.
- GROH S. 2012 – *Forschungen zur Urbanistik und spätantik-byzantinischen Fortifikation von Aquileia (Italien). Bericht über die geophysikalischen Prospektionen 2011*, "Österreichische Jahrbuch", 81, pp. 67-96.
- MAGGI P., URBAN M. 2001 – *La zona settentrionale del porto fluviale di Aquileia: lo scavo dell'École française de Rome e dell'Università di Trieste*, "Antichità Altoadriatiche", 46, pp. 245-259.
- MASELLI SCOTTI F. 2005 – *Aquileia, Canale Anfora*, in *Notiziario archeologico*, "Aquileia Nostra", 76, cc. 372-376.
- MASELLI SCOTTI F., RUBINICH M. 2009 – *I monumenti pubblici*, in *Moenibus et portu celeberrima. Aquileia: storia di una città*, a cura di F. GHEDINI, M. Bueno e M. Novello, Roma, pp. 103-106.
- REDDÉ M. 2001 – *Sul ruolo militare dei porti adriatici nel corso dell'Alto Impero*, "Antichità Altoadriatiche", 46, pp. 43-54.

Riassunto

Dal 2011 il Dipartimento di Archeologia dell'Europa Centrale (ZEA) dell'Istituto Archeologico Austriaco/Accademia Austriaca delle Scienze (ÖAI/ÖAW) porta avanti un nuovo progetto sul sistema fluviale e le installazioni portuali di Aquileia (Italia) avvalendosi di metodologie archeologiche non invasive. Aquileia è collegata alla laguna e al mare tramite un canale realizzato in età romana, il Canale Anfora. Le prospezioni geofisiche hanno fornito nuove informazioni sulla presenza di strutture portuali su entrambe le sponde del Canale Anfora e dati su un secondo porto non ancora noto, collocato nel *suburbium* occidentale di Aquileia. Il Canale Anfora e le installazioni portuali furono utilizzati dal I al III secolo d.C.

Parole chiave: Aquileia; Canale Anfora; prospezioni geofisiche; sistema fluviale; strutture portuali; magazzini.

Abstract:

New surveys on the river system and port facilities in Aquileia (Italy)

Since 2011 the department of ›Central European Studies‹ of the Austrian Archaeological Institute/Österreichische Akademie der Wissenschaften studies the diachronic urbanistic development and the cultural and economic history of Aquileia (Italy) at the upper Adriatic coast, using mainly non-invasive archaeological methods. Aquileia was connected to the lagoon and the Adriatic Sea by the ›Canale Anfora‹. The geophysical prospection revealed new insights into ports infrastructure along the ›Canale Anfora‹ and the evidence of a hitherto unknown port in the western *suburbium* of Aquileia. The ›Canale Anfora‹ and its ports infrastructure was in function from the 1st to the 3rd c. AD.

Keywords: Aquileia; ›Canale Anfora‹; geophysical prospections; river system; ports infrastructure; warehouses.

Stefan Groh _ Österreichische Akademie der Wissenschaften / Österreichisches Archäologisches Institut
Franz Klein-Gasse 1 - 1190 Wien Österreich
stefan.groh@oeai.at

