

# HESPERIA, 37

STUDI SULLA GRECITÀ DI OCCIDENTE  
Nuova serie periodica - 2/2020

Fondatore  
LORENZO BRACCESI

Direttori  
ALESSANDRA COPPOLA, MARIA CHIARA MONACO

«L'ERMA» di BRETSCHNEIDER

*Hesperìa*  
*Studi sulla grecità di occidente*  
*Nuova serie periodica*

*comitato scientifico*

GREGORIO AVERSA (Crotone), RENATA CANTILENA (Salerno),  
BRUNO CURRIE (Oxford), NICOLA CUSUMANO (Palermo),  
FRANCO DE ANGELIS (Vancouver), MARIA CECILIA D'ERCOLE (Paris),  
STEFANIA DE VIDO (Venezia), ALAIN DUPLOUY (Paris),  
FLAVIA FRISONE (Lecce), MARCO GIUMAN (Cagliari),  
FRANCISCO GONZALEZ PONCE (Sevilla), MARIO IOZZO (Firenze),  
GIUSEPPE LEPORE (Bologna), CLEMENTE MARCONI (Milano),  
CHIARA PILO (Cagliari), SPENCER POPE (Toronto),  
JONATHAN PRAG (Oxford), FLAVIO RAVIOLA (Padova),  
ROBERTO SAMMARTANO (Palermo), ELENA SANTAGATI (Messina),  
MATHILDE SIMON (Paris)

*redazione*

CARLA RAVAZZOLO, STEFANO CANEVA, SERENA PERUCH

# HESPERIA, 37

STUDI SULLA GRECITÀ DI OCCIDENTE

Fondatore

LORENZO BRACCESI

Nuova serie periodica - 2/2020

Direttori

ALESSANDRA COPPOLA, MARIA CHIARA MONACO

Contributi di

BRUNO CURRIE, MARIA CECILIA D'ERCOLE,  
VINCENZO BALDONI, GREGORIO AVERSA,  
MARIA CHIARA MONACO, ALESSANDRA COPPOLA,  
FEDERICO MUCCIOLI, LORENZO BRACCESI,  
ELENA SANTAGATI, FLAVIO RAVIOLA,  
GIUSEPPE LEPORE, MARIA CONCETTA PARELLO,  
UMBERTO BULTRIGHINI, JACOPO BONETTO,  
MATHILDE SIMON

«L'ERMA» di BRETSCHNEIDER

Roma – Bristol

*Hesperia, 37*  
*Studi sulla grecità di occidente*  
*Nuova serie periodica - 2/2020*

© 2020 «L'ERMA» di BRETSCHNEIDER  
Via Marianna Dionigi, 57 70 Enterprise Drive, Suite 2  
00193 Roma – Italia Bristol, CT 06010 – USA  
www.lerma.it lerma@isdistribution.com

Tutti i diritti riservati. È vietata la riproduzione  
di testi e illustrazioni senza il permesso scritto dell'Editore

*Sistemi di garanzia della qualità*  
UNI EN ISO 9001:2015

*Sistemi di gestione ambientale*  
ISO 14001:2015

Il Periodico adotta un sistema di Peer-Review

Hesperia: Roma: «L'ERMA» di BRETSCHNEIDER®, 2020 - 256 p.; 24 cm

Alcuni numeri della rivista hanno carattere monografico  
e sono dotati di un titolo proprio

ISSN (Print) 1126-7658  
ISSN (Online) 2283-7531

ISBN CARTACEO: 978-88-913-2099-5  
ISBN DIGITALE: 978-88-913-2102-2

CDD 938

1. Grecia antica - Storia

*Stampato nel rispetto dell'ambiente su carta proveniente  
da zone a deforestazione controllata.*

Autorizzazione Tribunale Roma n. 00567/98 del 30-11-1998

## SOMMARIO

- BRUNO CURRIE  
9 *Sicily and Italy in the Odyssey*
- MARIA CECILIA D'ERCOLE  
41 *Scrivere la storia del mondo coloniale greco: concetti, materiali e prospettive*
- VINCENZO BALDONI  
57 *Numana e la ceramica greca in età arcaica: stato degli studi e recenti acquisizioni*
- GREGORIO AVERSA  
73 *Pitagora a Crotona? Indizi e suggestioni attraverso la testimonianza dei dati archeologici*
- MARIA CHIARA MONACO  
95 «Pythagorae ipsum illum locum, ubi vitam ediderat, sedemque viderim»  
(*Cic. de fin. V 2, 4*). *Ancora su Pitagora a Metaponto*
- ALESSANDRA COPPOLA  
113 *Il vestito nuovo del ... tiranno: Eubulo, Dionisio e Diòniso*
- FEDERICO MUCCIOLI  
121 *Il Nachleben di Dione tra la Sicilia e l'Atene della seconda metà del IV secolo a.C.*
- LORENZO BRACCESI  
127 *Una testimonianza su Alessandro il Molosso?*
- ELENA SANTAGATI  
131 *Tra contatto e contrasto. Istanze autonomistiche ed affermazioni identitarie nell'orizzonte occidentale fra V e IV sec. a.C.*
- FLAVIO RAVIOLA  
157 *Turi nel IV secolo? Le staseis turie nella Politica di Aristotele*
- GIUSEPPE LEPORE, MARIA CONCETTA PARELLO  
177 *Da Akragas ad Agrigentum: le forme dell'abitare alla luce delle recenti ricerche nel quartiere ellenistico-romano*
- UMBERTO BULTRIGHINI  
193 *Spunti di occidente indiretto nella Periegesi di Pausania*
- JACOPO BONETTO  
225 *Costruttori e costruzioni greche nella Cisalpina di età ellenistica: il caso di Aquileia*

- MATHILDE SIMON  
243 *La Graecia exotica, un equivalente della maior Graecia?*
- 253 NORME PER I COLLABORATORI

JACOPO BONETTO

COSTRUTTORI E COSTRUZIONI GRECHE NELLA CISALPINA  
DI ETÀ ELLENISTICA: IL CASO DI AQUILEIA<sup>1</sup>

A partire dal 2009 l'Ateneo di Padova ha avviato un articolato progetto di ricerca multidisciplinare rivolto allo studio storico-archeologico di un settore della colonia latina di Aquileia, sorta all'apice settentrionale del Golfo di Venezia quale snodo cruciale tra il Mediterraneo e l'Europa continentale.

Già vivace emporio protostorico, recentemente rivelato dalle indagini in profondità che ne hanno potuto illustrare il ruolo mercantile già dalla prima età del Ferro<sup>2</sup>, la colonia latina fondata nel 181 a.C. riprende il ruolo del precedente insediamento come testa di ponte degli interessi commerciali e geopolitici romani verso l'orizzonte nord-orientale della penisola, offrendo uno spaccato unico dei processi di evoluzione del quadro insediativo e culturale della regione dalla piena età ellenistica fino al periodo tardoantico.

Proprio per seguire questo lungo percorso di trasformazioni storiche, urbanistiche e architettoniche le attività di indagine dell'Università di Padova hanno focalizzato l'attenzione su un intero lotto del piano regolare della città antica, dove risultavano presenti elementi del tessuto urbano diversi per funzione e cronologia, tali da offrire materiale utile ad un'analisi di lungo periodo sulla nascita e la vita di una delle più significative realtà cittadine del mondo romano.

Il settore prescelto per le ricerche, svolte con la partecipazione della componente studentesca impegnata nel percorso di formazione, occupa l'angolo sud-orientale dello spazio urbano racchiuso dalla cinta repubblicana e trae la sua attuale denominazione di "Fondi Cossar" dal nome degli ultimi proprietari del terreno.

Seppur a lungo indagata dai dominanti austriaci a fine Ottocento, da G. B. Brusin nella prima metà del secolo scorso e infine da L. Bertacchi in decenni più vicini<sup>3</sup>, l'area risul-

---

<sup>1</sup> Il presente contributo è nato nel corso dell'elaborazione dei dati dello scavo condotto tra il 2009 e il 2015 presso l'area dei Fondi Cossar di Aquileia. Le considerazioni qui esposte saranno discusse e ampliate anche nell'edizione finale dello scavo in corso di preparazione (J. BONETTO – G. FURLAN – C. PREVIA TO, *Aquileia. Fondi Cossar. 2.1 Lo scavo. Le fasi repubblicane e della prima età imperiale*, Scavi di Aquileia II, Roma c.s.b.).

<sup>2</sup> F. MASELLI SCOTTI, *Le fasi preromane*, in F. Ghedini – M. Bueno – M. Novello (a cura di), *Moenibus et portu celeberrima. Aquileia: storia di una città*, Roma 2009, 3-6.

<sup>3</sup> Tutti i dati sulla storia delle ricerche sono in J. BONETTO – V. CENTOLA – M. NOVELLO – P. VENTURA, *Scavi, documenti e studi per una storia delle ricerche ai fondi Cossar*, in J. Bonetto – V. Centola (a cura di), *Fondi Cossar, 1. Scavi, ricerche e studi del passato* (Scavi di Aquileia, II) Roma 2017, 19-65.

tava nei primi anni Duemila largamente sconosciuta a causa del mancato esito editoriale sistematico di tutte le ricerche pregresse, condotte perlopiù con metodi di scavo propri dell'epoca che lasciavano ampie potenzialità di acquisire nuovi dati e conoscenze<sup>4</sup>.

Lo scavo si è protratto per alcune stagioni tra il 2009 e il 2015 e ha permesso di indagare con metodo stratigrafico due parti dell'area in questione<sup>5</sup>: da un lato è stata sondata in forma estesa una fascia di terreno di circa 1500 mq compresa tra due arterie stradali antiche e occupata per intero da una ricca *domus* e da spazi commerciali affacciati sui marciapiedi porticati delle due vie. Qui lo scavo ha potuto ricostruire per interno l'evoluzione degli spazi abitativi e commerciali della casa vissuta tra l'inizio del I sec. a.C. e la fine dell'età antica.

Un secondo spazio di indagine è stato individuato all'estremo limite meridionale dell'area demaniale in coincidenza della zona in cui già nell'inverno del 1931 G. B. Brusin aveva identificato tratti importanti delle più antiche fortificazioni della colonia latina, attribuite ai suoi primi decenni di vita (fig. 1)<sup>6</sup>.

Se i risultati delle ricerche concentrate sulla *domus* hanno fornito informazioni molto significative per la storia dell'edilizia domestica di età repubblicana e imperiale, che sono già stati trattati in varie sedi<sup>7</sup>, sono stati proprio gli esiti di questo secondo sondaggio a fornire spunti particolari che saranno discussi in questo contributo.

<sup>4</sup> Le attività sono state condotte con primarie finalità di indagine storica ma hanno assunto valenza decisiva anche per avviare e completare un lungo percorso di valorizzazione dell'area, gestito dalla Fondazione Aquileia, in corso di ultimazione nel 2020 con la completa ricostruzione della grande domus riportata in luce nell'area.

<sup>5</sup> Lo scavo è stato edito in una lunga serie di rapporti preliminari, che qui non serve richiamare. Edizioni di sintesi, con bibliografia precedente, si trovano invece in: J. BONETTO – G. FURLAN, *Architecture privée à Aquilée et en Cisalpine: modèles et architectes italiens*, in *Les modèles italiens dans l'architecture des IIe et Ier siècles avant notre ère en Gaule et dans les régions voisines*, Actes du colloque de Toulouse, 2-4 octobre 2013, sous la direction de Vincent Guichard et Michel Vaginay, Collection Bibracte, 30, Bibracte 2019, 93-107; J. BONETTO – G. FIORATTO – G. FURLAN – A. R. GHIOTTO – C. PREVIATO – M. SALVADORI – L. SCALCO, *Gli scavi archeologici dell'Università di Padova ad Aquileia*, in «Quaderni Friulani di Archeologia» 29, 1, 2019, 117-125; J. BONETTO – G. FURLAN – C. PREVIATO, *La domus di Tito Macro presso i fondi Cossar di Aquileia: dallo scavo alla valorizzazione*, «Quaderni friulani di Archeologia», 30, c.s.a, 17-25. In anni recenti è stata inoltre avviata la pubblicazione di una serie di volumi che costituiscono l'edizione sistematica finale di scavo: J. Bonetto – V. Centola (a cura di) 2017 (storia degli studi); M. ASOLATI – A. STELLA, *Aquileia. Fondi Cossar. 3.1. Le monete*, Scavi di Aquileia, II, Roma 2018 (reperti numismatici); A. RICCATO, *Aquileia. Fondi Cossar. 3.2. La ceramica da cucina: produzioni italiane e orientali*, Scavi di Aquileia, II, Roma 2020 (ceramica da cucina); BONETTO – FURLAN – PREVIATO c.s.b (Lo scavo: fasi repubblicane e alto-imperiali); A.R. GHIOTTO – E. MADRIGALI, *Aquileia. Fondi Cossar. 2.2 Lo scavo. Le fasi dell'età imperiale e post-antica*, Scavi di Aquileia II, Roma c.s. (Lo scavo: fasi medio-imperiali e tardoantiche).

<sup>6</sup> Sulle mura repubblicane vedi il contributo di J. BONETTO – C. PREVIATO, *The construction process of the republican city walls of Aquileia (North-Eastern Italy): a case study of quantitative analysis on ancient buildings*, in A. Brysbaert – V. Klinkenberg – A. Gutiérrez Garcia – M.I. Vikatou (eds.), *Constructing monuments, perceiving monumentality & the economics of building. Theoretical and methodological approaches to the built environment*, Leiden 2018, 309-330.

<sup>7</sup> In particolare BONETTO – FURLAN 2019 e la definitiva trattazione di G. Furlan e C. Previato in BONETTO – FURLAN – PREVIATO, c.s.b.

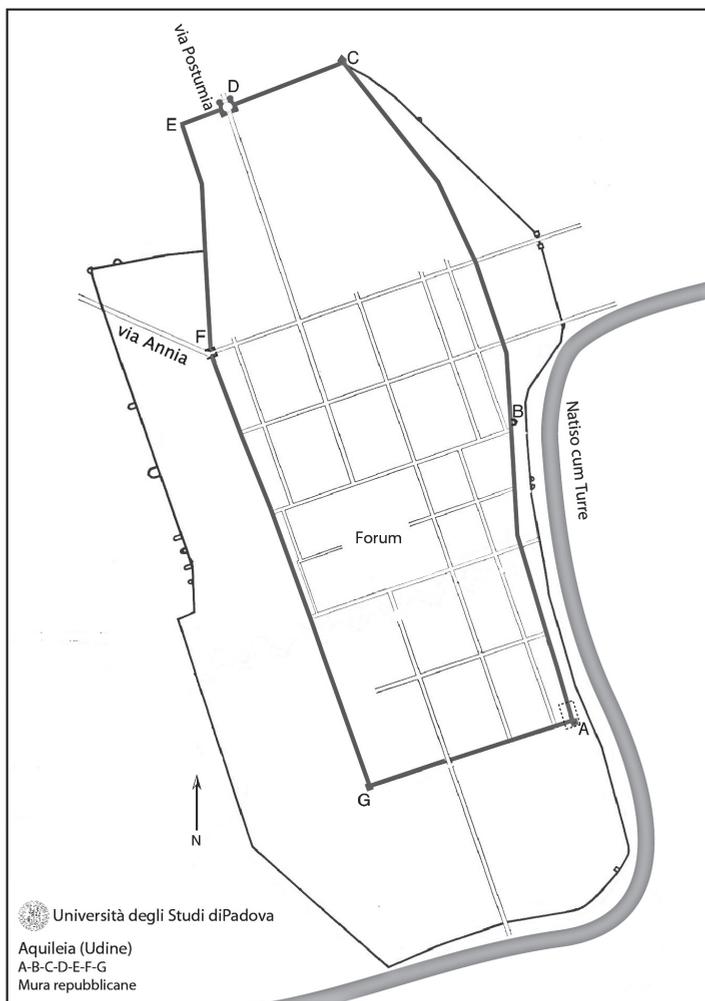


Fig. 1. Pianta del circuito fortificato di Aquileia in età repubblicana (A-B-C-D-E-F-G).

La possibilità di analizzare la linea fortificata già vista nel Novecento, pur in un contesto di scavo estremamente problematico<sup>8</sup>, e di condurre su di essa una serie di analisi architettoniche ha infatti fornito indicatori importanti su alcuni aspetti della cultura architettonica e tecnico-costruttiva che segnano la storia delle prime fasi di vita della colonia.

<sup>8</sup> Lo scavo è stato condotto al di sotto della linea di falda dell'acqua con problemi di continue sommersione e riemersione dei resti murari e problemi di lettura stratigrafica. Nonostante ciò le analisi strutturali sono state pienamente esaustive.

A partire dai dati di scavo recuperati, si è potuto allargare lo sguardo ad altri settori della stessa colonia latina e ad altri centri cisalpini, da cui sono emersi molti spunti per capire la possibile rilevanza di componenti (non-romane e) greche nella radicale trasformazione che la regione conosce in età tardo-ellenistica, tra la fine del III sec. a.C. e l'inizio del I sec. a.C.<sup>9</sup>.

## 1. L'ASSETTO STRUTTURALE DELLE MURA

Lo scavo del tratto delle fortificazioni repubblicane ha offerto un'importante opportunità di studiare specifici aspetti architettonici dell'opera muraria e ha stimolato già diversi studi preliminari nel corso degli anni recenti<sup>10</sup>.

Lo scavo non è giunto a rimettere in luce in forma completa le parti della fondazione del grande muro, di cui si conservano solo alcuni corsi di mattoni. La presenza esclusiva di mattoni cotti al di sotto della linea della risega farebbe però pensare ad un uso esclusivo di questo materiale per la parte inferiore del muro, anche se la mancanza di visibilità a livelli più profondi non ha permesso di comprendere se fosse presente il sistema di bonifica dei suoli tramite palafitte o un altro sistema di consolidamento/drenaggio.

Per quanto riguarda le parti di alzato, i dati sulle modalità costruttive appaiono di particolare interesse: lo scavo ha infatti mostrato che la struttura muraria è realizzata con tecnica omogenea per l'intero suo spessore di 2,4 m.

Tale assetto trova piena rispondenza nelle citate indagini del secolo scorso condotte sulla porzione più settentrionale del muro, come si evince dalla documentazione fotografica dell'epoca (fig. 2)<sup>11</sup>. Per quest'area G. B. Brusin indicava in 2,4/2,43 m lo spessore del muro in alzato e riferisce di mura "costruite per intero di mattoni"<sup>12</sup>. Misure e assetto molto si-

<sup>9</sup> Su questi temi ho fornito iniziali indicazioni in J. BONETTO, *Maestranze greche e laterizio cotto: alle origini dell'architettura della Cisalpina*, in J. Bonetto – E. Bukowiecki – R. Volpe (a cura di), *Alle origini del laterizio romano. Nascita e diffusione del mattone cotto nel Mediterraneo tra IV e I sec. a.C.* (Costruire nel mondo antico, 1), Atti del II Convegno internazionale "Laterizio" (Padova, 26-28 aprile 2016), Roma 2019, 317-334.

<sup>10</sup> Si vedano i contributi di chi scrive (J. BONETTO, *Diffusione ed uso del mattone cotto nella Cisalpina romana tra ellenizzazione e romanizzazione*, in E. Bukowiecki – R. Volpe – U. Wulf-Rheidt (a cura di), *Il laterizio nei cantieri imperiali. Roma e il Mediterraneo*, Atti del I workshop "Laterizio" (Roma, 27-28 novembre 2014), *Archeologia dell'architettura*, XX 2015a, 105-113; J. BONETTO, *Le mura di Aquileia*, in L. Malnati – V. Manzelli (a cura di), *Brixia. Roma e le Genti del Po. Un incontro di culture. III-I sec. a.C.*, Catalogo della Mostra (Brescia, maggio 2015-gennaio 2016), Firenze 2015b, 154-155; J. BONETTO – G. ARTIOLI – M. SECCO – A. ADDIS, *L'uso delle polveri pozzolaniche nei grandi cantieri della Gallia Cisalpina in età romana repubblicana: i casi di Aquileia e Ravenna*, in J. De Laine – S. Camporeale – A. Pizzo (a cura di), *Arqueología de la Construcción V. Man-made materials, engineering and infrastructure*, Proceeding of the 5<sup>th</sup> International Workshop on the Archaeology of Roman Construction (Oxford, 11-12 April 2015), *Anejos de «AespA»*, 77, Merida 2016, 29-44; BONETTO – PREVIATO 2018; BONETTO 2019), da cui è derivata questa nuova sintesi, a partire da molte informazioni elaborate alla luce della specifica tematica.

<sup>11</sup> G. B. BRUSIN, *Gli scavi dell'Associazione durante il 1931*, «AquilNost» III 1, 1932, cc. 61-74, part. cc. 68-71.

<sup>12</sup> BRUSIN 1932, part. 68.



Fig. 2. Le mura repubblicane di Aquileia nello scavo di G. B. Brusin degli anni Trenta del secolo scorso lungo il lato E del circuito (Archivio Museo Archeologico nazionale di Aquileia).

mili sono state riscontrate in uno scavo inedito condotto lungo il lato occidentale della fortificazione nell'estate 2019<sup>13</sup>.

Lo scavo del 2011-2012 e le indagini del passato rendono perciò certo che le mura repubblicane di Aquileia furono realizzate per intero dell'alzato (e in larga parte nelle fondazioni) con la specifica tecnica della struttura a corpo omogeneo.

---

<sup>13</sup> Lo scavo condotto nell'area dei Fondi Comelli (A.R. Ghiotto, C. Previato) ha restituito un corpo murario con spessore di 2,25 m per l'alzato in mattoni e di 2,35-2,45 per la base in blocchi lapidei.

Tale assetto appare meritevole di considerazioni specifiche. Infatti la struttura omogenea, che non prevede il ricorso al sistema del doppio paramento e nucleo, è comparabile con l'assetto di molte altre strutture difensive (e di altra funzione) realizzate in cotto nell'Italia settentrionale e recentemente analizzate da C. Previato. Tale prassi costruttiva appare tipica di tutta la fase ellenistica e repubblicana ed è stata convincentemente collegata alle forme d'uso del laterizio crudo e cotto impiegate fino ad allora prevalentemente in ambito greco e magno-greco<sup>14</sup>.

Già da una prima analisi dell'assetto strutturale delle fortificazioni emergono dunque possibili contatti dei progettisti delle mura aquileiesi con l'universo della cultura tecnico-edilizia greco-ellenistica; è una prima valutazione che trova nello studio della natura e del formato del materiale laterizio impiegato, come in altri aspetti del quadro architettonico delle fortificazioni, valide conferme.

## 2. I MATTONI COTTI DELLA CORTINA

Alcune riflessioni importanti riguardano infatti anche il materiale di cui si compone il tratto di fortificazione indagato, che è, come detto, il laterizio cotto.

Come hanno dimostrato i recenti studi, la diffusione in Italia settentrionale di questo materiale avviene dalla fine del III sec. a.C. e particolarmente dalla prima metà del II sec. a.C. con ben documentate attestazioni nel caso in questione e negli esempi di altre colonie e centri dell'Italia settentrionale di età repubblicana (tra cui Ravenna, Parma, Modena, Piacenza, Bologna)<sup>15</sup>.

Quest'innovazione tecnologica appare tale non solo per l'ambito nord-italico, ma anche per più vasti orizzonti. Il mattone cotto infatti non è diffuso in Etruria – se non per le coperture – né in Italia centrale o a Roma almeno fino alla fine del II sec. a.C.

L'uso di mattoni cotti è documentato in via letteraria e archeologica nel caso delle mura di Arezzo, datate tra IV e III sec. a.C.<sup>16</sup>, mentre altri documenti del genere sono noti nelle fondazioni e nello zoccolo dei muri della case di *Fregellae* già dal III sec. a.C.<sup>17</sup>; ma

<sup>14</sup> Vedi C. PREVIATO, *Modi d'uso e sistemi di messa in opera del laterizio in Italia settentrionale in età repubblicana*, in Bonetto – Bukowiecki – Volpe (a cura di) 2019, 369-381.

<sup>15</sup> Vedi V. RIGHINI, *Materiali e tecniche da costruzione in età preromana e romana*, in G. Susini (a cura di), *Storia di Ravenna I. L'evo antico*, Venezia 1990, 257-296 e i contributi di: BONETTO 2019; D. LABATE – L. MALNATI – S. PELLEGRINI, *Le mura di Mutina repubblicana e l'inizio della produzione di mattoni a Modena*, in Bonetto – Bukowiecki – Volpe (a cura di) 2019, 369-381, 295-301; V. MANZELLI, *Nuovi dati e nuove proposte di studio per la più antica produzione laterizia dell'Emilia-Romagna*, ivi, 303-316; A. R. MARCHI – I. SERCHIA, *Parma, via del Conservatorio: la scoperta di un tratto delle mura difensive di età repubblicana*, ivi, 383-391; L. FORTE, *Laterizi iscritti prima della cottura: un esempio di età repubblicana da Parma*, ivi, 407-409.

<sup>16</sup> VITR. II 8 11; PLIN. *Nat.* XXXV 173.

<sup>17</sup> G. BATTAGLINI – F. DIOSONO, *Le domus di Fregellae: case aristocratiche di ambito coloniale*, in M. Bentz – Ch. Reusser (dir.), *Etruskisch-italische und römisch-republikanische Häuser (Studien zur antiken Stadt, 9)*, Bonn, 23-25 January 2009, Wiesbaden 2010, 217-231, part. 226-227 e più recentemente G. BAT-

si tratta di documenti al momento molto isolati ed è quasi certamente solo in epoca più tarda (tra II e I sec. a.C.), come ha affermato F. Coarelli in un contributo di alcuni anni fa<sup>18</sup>, che si diffonde la produzione e la messa in opera di mattoni cotti in fornace appositamente realizzati per gli alzati<sup>19</sup>. Va anche detto che, sebbene sia da accettare questa proposta, resta indiscutibile la radicata opinione di una diffusione massiccia del laterizio nell'Italia centrale solo da fasi cronologiche posteriori alla metà del I sec. a.C.<sup>20</sup>.

È così naturalmente da porsi il problema dell'origine dell'uso del mattone cotto che troviamo nelle mura di Aquileia (e degli altri centri cisalpini).

Le uniche aree del Mediterraneo dove è nota la presenza del mattone cotto nel periodo in esame (o in età più antica) sono quelle di matrice culturale ellenica, come la Grecia continentale, la Magna Grecia, la Sicilia e l'Adriatico sud-orientale.

In un recente incontro di studio, cui si rimanda per ogni genere di approfondimento<sup>21</sup>, è stato effettivamente sottolineato come l'origine del laterizio cotto sia da porre nelle regioni della Grecia continentale, nel mondo siceliota e in Magna Grecia. Il periodo in cui tale innovazione tecnologica assume proporzioni «industriali» e di ubiquitaria diffusione è quello che intercorre tra il IV e il III sec. a.C. con linee di diffusione variegata che dalla Tracia e dal continente greco muovono anche verso le regioni ellenizzate dell'Adriatico<sup>22</sup>. Ma la trasmissione della speciale tecnologia trova anche linee di estensione dal mondo magno-greco verso le aree settentrionali della penisola con consequenzialità cronologica molto evidente. È infatti dalla fine del III sec. a.C., quando la tecnica del laterizio è ormai soluzione acquisita nel Mediterraneo ellenistico, che essa inizia a comparire in area nord-adriatica a partire – non a caso – dal caposaldo di Ravenna per poi diffondersi verso le regioni emiliane e veneto-friulane.

Queste possibili connessioni tra le evidenze d'uso del mattone cotto ad Aquileia e i contesti culturali ellenici assumono ancor maggiore rilievo affrontando un altro aspetto molto importante, rappresentato dal formato e dalle misure dei mattoni impiegati.

TAGLINI – P. BRACONI, *Dalla tegola al mattone: laterizi sperimentali a Fregellae*, in Bonetto – Bukowiecki – Volpe (a cura di) 2019, 369-381, 495-506.

<sup>18</sup> F. COARELLI, *L'inizio dell'opus testaceum a Roma e nell'Italia romana*, in P. Boucheron – H. Broise – Y. Thébert (éd.), *La brique antique et médiévale. Production et commercialisation d'un matériau*, Actes du colloque international (Saint-Cloud, 16-18 novembre 1995), Rome 2000, 87-95, part. 89-95.

<sup>19</sup> Per una serie di contributi aggiornati sulla prima introduzione del mattone cotto in Italia centrale si vedano i contributi della sezione *Italia centrale* nel volume Bonetto – Bukowiecki – Volpe (a cura di) 2019, 369-381. In particolare si veda la sintesi di R. VOLPE, *L'introduzione del laterizio nell'Italia centrale*, ivi, 369-381, 435-439.

<sup>20</sup> G. LUGLI, *Tecnica edilizia romana con particolare riguardo a Roma e Lazio*, Roma 1957, part. 529-630; J.-P. ADAM, *L'arte di costruire presso i Romani. Materiali e tecniche*, Milano 1988, part. 157-162; C.F. GIULIANI, *L'edilizia nell'antichità*, Roma 2006, part. 199.

<sup>21</sup> Vedi gli Atti del Convegno internazionale tenutosi a Padova nel 2016: Bonetto – Bukowiecki – Volpe (a cura di) 2019, 369-381.

<sup>22</sup> Sui tempi, i modi e le dinamiche di diffusione del mattone cotto vedi le interessanti considerazioni di H. GERDING, *The origins of Roman bricks. A similarity approach*, in Bonetto – Bukowiecki – Volpe (a cura di) 2019, 369-381, 9-24.

Le misure di larghezza e di spessore dei mattoni posti in opera nel tratto di mura repubblicane presso i Fondi Cossar coincidono solo in un percentuale minoritaria con le misure dei laterizi usati in area padana, basati sul piede romano di 29,6 cm e denominati «sesquipedale padano» o «sesquipedale rettangolare»<sup>23</sup>.

Il numero prevalente di esemplari documentati mostra infatti una misura di lato oscillante tra i 36 e i 38 cm. Questi elementi sono presenti con particolare frequenza, che avviene quasi assoluta nella parte della struttura difensiva posta sotto alla linea della risega.

Le misure di questi lotti di materiale di «prima scelta» sembrano trovare un riferimento di eccezionale valore in un noto passo di Vitruvio in cui l'architetto augusteo espone le diverse tipologie di mattoni cotti impiegati al suo tempo (ed evidentemente in epoche precedenti):

Fiunt autem laterum genera tria: unum, quod graece Lydium appellatur, id est quo nostri utuntur, longum sesquipedem, latum pedem. Ceteris duobus Graecorum aedificia struuntur; ex his unum pentadonon, alterum tetradonon dicitur. Doron autem Graeci appellant palmum, quod munerum datio graece doron appellatur, id autem semper geritur per manus palmum. Ita quod est quoquo versus quinque palmorum, pentadonon, quod quattuor, tetradonon dicitur, et quae sunt publica opera, pentadonos, quae privata tetradonos struuntur<sup>24</sup>.

Vitruvio fa qui menzione di una specifica tipologia di mattoni quadrati utilizzati dai Greci per le opere pubbliche e definiti *pentadonon* per la corrispondenza mensurale con i cinque palmi. Utilizzando il piede attico di 29,4-29,6, il cui palmo è pari a 7,4 cm, tali mattoni corrispondono ad elementi con lato di 37 cm (e spessore di 7,5 cm), che trovano perfetta corrispondenza con i manufatti presenti in forma esclusiva per tutta la parte bassa della struttura difensiva indagata presso i Fondi Cossar.

Questa piena corrispondenza tra il materiale delle mura aquileiesi e quello ricordato dall'architetto come tipico delle costruzioni pubbliche greche torna a far emergere un probabile ruolo di peso della cultura tecnico-edilizia greca nell'Aquileia delle origini.

Ma non vi è solo la testimonianza di Vitruvio a supportare questa lettura. Laterizi con formati e misure molto simili o assolutamente identici a quelli prevalentemente impiegati nelle mura di Aquileia sono documentati con ampia casistica in contesti di età ellenistica del Mediterraneo greco, come Apollonia di Illiria in Adriatico (fig. 3)<sup>25</sup>,

<sup>23</sup> Si tratta del mattone di 29,6 x 44,4 cm. Sui laterizi cotti impiegati in pianura padana si vedano i pionieristici studi di RIGHINI 1990. Più recenti sono gli studi raccolti negli Atti del Convegno Bonetto – Bukowiecki – Volpe (a cura di) 2019, 369-381.

<sup>24</sup> VITR. II 3 3.

<sup>25</sup> Per le ricerche ad Apollonia: C. PRASCHNIKER, *Muzakia und Malakastra*, «ÖJh» 21-22 Beiblatt, 1922-24, cc. 5-224, in part. 23-26 e C. BALANDIER – L. KOÇO – PH. LENHARDT, *Ensembles monumentaux et secteurs de fouille. Bilan des recherches archéologiques à Apollonia*, in *Apollonia d'Illyrie. 1. Atlas archéologique et historique*, Études réunies par V. Dimo, Ph. Lenhardt et F. Quantin, Athènes-Rome 2007, 159-186, part. 161-162). I risultati delle nuove indagini sono in: P. CABANES – B. VREKAJ – J.L. LAMBOLAY, *Apollonia d'Illyrie (Albanie)*, «BCH» 123, 2, 1999, 569-580; P. CABANES – J.L. LAMBOLAY – B. VREKAJ, *Apollonia d'Illyrie (Albanie)*, «BCH» 124, 2, 2000, 620-630; P. CABANES – J.L. LAMBOLAY – B. VREKAJ, *Apollonia d'Illyrie (Albanie)*, «BCH» 124, 2, 2000, 620-630; P. CABANES – J.L. LAMBOLAY – B. VREKAJ, *Apollonia d'Illyrie (Albanie)*, «BCH» 124, 2, 2000, 620-630; P. CABANES – J.L. LAMBOLAY – B. VREKAJ, *Apollonia d'Illyrie (Albanie)*, «BCH» 124, 2, 2000, 620-630.



Fig. 3. Le mura di Apollonia di Illiria realizzate con basamento in pietra calcarea e parte superiore in laterizio cotto (*pentadora*).

Velia<sup>26</sup> sul versante tirrenico, *Region*<sup>27</sup> e altri siti<sup>28</sup>. Un dato particolarmente rilevante è anche rappresentato dal fatto che nei siti citati i mattoni cotti quadrati o rettangolari con misure rispondenti a quelle dei mattoni aquileiesi siano utilizzati per la realizzazione di

---

*nia d'Illyrie (Albanie)*, «BCH» 125, 2, 2001, 701-715. Un'ampia ed esauriente sintesi è nel volume V. Dimo – Ph. Lenhardt – F. Quantin (éds.), *Apollonia d'Illyrie: mission épigraphique et archéologique en Albanie 1. Atlas archéologique et historique*, Athènes-Rome 2007. *Pentadora* in argilla cruda di 38 x 38 x 8 cm vennero visti da C. Praschniker ad inizio Novecento (PRASCHNIKER 1922-1924, cc. 23-26) ma furono successivamente seppelliti e non sono stati successivamente rilevati (C. BALANDIER, *Un rempart en briques cuites à Apollonia d'Illyrie (Albanie)? Problemes de datation et de définition*, in P. Boucheron – H. Broise – Y. Thébert (éds.), *La brique antique et médiévale. Production et commercialisation d'un matériau*, Actes du colloque international (Saint-Cloud, 16-18 novembre 1995), Rome 2000, 78-85, part. 83. Sui mattoni cotti vedi BALANDIER 2000, 83 e J.-L. LAMBOLEY, *Les fouilles actuelles, La citerne 205*, in Dimo – Lenhardt – Quantin (éds.) 2007, 228-230. Più recente è la sintesi di G. DÖHNER – M. FIEDLER, *Examples of the early use of fired bricks in Apollonia (Albania)*, in Bonetto – Bukowiecki – Volpe (a cura di) 2019, 369-381, 67-76, che a pag. 75, tab. 1 presentano l'impiego dei diversi tipi di mattoni.

<sup>26</sup> Per la colonia greca del mare Tirreno vedi i lavori di L. VECCHIO, *I laterizi bollati di Velia*, «MinEpigrP», XII-XV, fasc. 14-16, 2009-2012, 63-114, part. 65-66 e L. CICALA – L. VECCHIO, *I mattoni di Velia nel quadro delle produzioni laterizie magno-greche*, in Bonetto – Bukowiecki – Volpe (a cura di) 2019, 369-381, 157-168, part. 158-161. Il Tipo 1 di mattoni si caratterizza per forma quadrata e misure di 38 x 38 x 8 cm.

<sup>27</sup> Sul caso di Reggio vedi R. AGOSTINO – M. SICA, *Dal crudo al cotto: i mattoni dei Regini e dei Tauriani tra IV e I secolo a.C.*, in Bonetto – Bukowiecki – Volpe (a cura di) 2019, 369-381, 141-155, part. 146-147 che ricordano i mattoni di 34 x 34 x 10 cm.

<sup>28</sup> Si veda per esempio l'uso a *Messana* di laterizi quadrati di 35,5 x 35,5 x 8 cm: G. TIGANO – R. BURGIO, *Messana (Mylai) e Alesa. L'uso del mattone nell'edilizia pubblica e privata*, in Bonetto – Bukowiecki – Volpe (a cura di) 2019, 369-381, 233-252, part. 234-235 e fig. 2.

grandi opere pubbliche e particolarmente delle fortificazioni urbane, esattamente come avviene nel caso in questione. Emblematico in tal senso il bollo di *TEIKEON* impresso sui laterizi reggini prodotti dalla *polis* per la costruzione delle mura in mattoni cotti datate tra IV e III sec. a.C.

Le probabili connessioni molto strette tra i caratteri costruttivi delle mura e la cultura costruttiva greca dell'età medio-ellenistica possono essere lette in un quadro più ampio, che tocca sia altri contesti della stessa colonia altoadriatica sia altri centri coloniali latini e romani del periodo repubblicano nei quali lo stesso fenomeno appare diffuso e molto evidente.

Varie notizie riportate nelle relazioni di scavo di G. Brusin documentano per Aquileia elementi in cotto dalle misure di 49-50 x 40-42 x 6-8 cm<sup>29</sup>, che sembrano possedere una base di riferimento del piede dorico di 32,7 o 33,3 cm. È la misura che ricorre in iscrizioni di epoca tardoclassica ed ellenistica per definire le dimensioni di elementi lapidei o laterizi attraverso i termini di *plinthos triemipodios* / *triemiplinthios* / *triemipodion* / *triemipodaion* / *treis emipodion*<sup>30</sup>.

Queste indicazioni offrono un altro spunto di riflessione perché documentano l'impiego precoce in età repubblicana del mattone cotto di formato rettangolare con lati pari ad un piede e mezzo in lunghezza (ovvero i «tre mezzi piedi» dei testi greci) e ad un piede in larghezza; sul piano formale è esattamente il laterizio ricordato molto più tardi da Vitruvio<sup>31</sup> come *longum sesquipedem, latum pedem*; lo stesso architetto romano afferma che in greco (*graece*) era chiamato *Lydium*. Questa sintetica affermazione ci offre due importanti informazioni implicite: a) lo specifico formato rettangolare di un piede per un piede e mezzo era noto e usato nel mondo greco, poiché solo la diffusione e l'utilizzo potevano aver generato una sua denominazione nell'idioma ellenico; b) la specifica denominazione rivela un'origine greco-orientale. Entrambe le considerazioni trovano conferma nelle attestazioni di tale tipologia rettangolare in ambito greco-orientale, siceliota e magno-greco<sup>32</sup>.

Ma l'idea di una contaminazione con l'universo edilizio greco si consolida allargando lo sguardo oltre Aquileia e riprendendo in considerazione le opere pubbliche più antiche realizzate nel clima della romanizzazione in pianura romana<sup>33</sup>. In particolare è qui possibile menzionare casi decisivi come quelli di Ravenna, Cesenatico, Modena e Parma dove svariata-

<sup>29</sup> Va peraltro notato che dalla relazione di Brusin non si coglie se le misure fornite siano effettivamente quelle rilevate su singoli manufatti per due dei loro lati o non siano piuttosto misure rilevate su singoli lati di vari pezzi.

<sup>30</sup> Lo studio di questi termini si deve a Matteo Zampar (M. ZAMPAR, *Unità di misura e termini di grandezza per le architetture nelle iscrizioni greche*, tesi di laurea triennale, Università degli Studi di Padova, rel. Prof. J. Bonetto, 2015-2016). Attica IV secolo a.C.: *IG I<sup>3</sup> 474*; *IG I<sup>3</sup> 475*; *IG II<sup>2</sup> 1666*; *IG II<sup>2</sup> 1682*; *SEG XXI 586 + 138*; *IG II<sup>2</sup> 1668*; *IG II<sup>2</sup> 1671*; *IG II<sup>2</sup> 1672*; *IG II<sup>2</sup> 1678*; *IG II<sup>2</sup> 463*. Attica III secolo a.C.: *IG II<sup>2</sup> 1685*. Beozia IV secolo a.C.: *IG VII 4255*; *SEG XXXIX 442*; Cicladi III-II secolo a.C.: *ID 500*; *ID 502*; *ID 505*; *ID 1403*; *ID 1416*; *ID 1417*; *ID 1425*; *ID 1443*. Ionia III secolo a.C.: *Dydima 84-87*.

<sup>31</sup> VITR. II 3 3: «Fiunt autem laterum genera tria: unum, quod graece Lydium appellatur, id est quo nostri utuntur, longum sesquipedem, latum pedem».

<sup>32</sup> Tipo IA di RIGHINI 1990, 271-272.

<sup>33</sup> Su questo riprendo quanto esposto più diffusamente in BONETTO 2019.

ti formati di mattoni riferibili ad orizzonti metrologici greci sono impiegati per opere pubbliche; nondimeno importanti sono altri numerosi casi (a Piacenza, Modena, Reggio Emilia, Cremona, Cesena, Faenza e Bologna) che vedono la diffusione ormai sistematica di quel mattone di un piede per un piede e mezzo (29,6 x 44,4 cm) che diventerà il mattone “romano” per eccellenza della regione (definito «sesquipedale rettangolare» o «sesquipedale padano»<sup>34</sup>), ma che trae le sue origini di formato e di misura dal tipo del *triemipodios* greco e dal piede attico di 29,4-29,6 cm<sup>35</sup>.

Dall'analisi fin qui condotta sulle forme e i materiali costruttivi impiegati nelle mura repubblicane indagate presso i Fondi Cossar emerge una prima significativa considerazione. Le forme strutturali con corpo murario omogeneo, l'uso del mattone cotto e le misure dei mattoni impiegati, ritrovati sistematicamente anche in altri settori della stessa fortificazione nel secolo scorso, rimandano alla cultura tecnico-costruttiva del mondo mediterraneo greco, che trova applicazioni simili e diffuse in un vasto panorama architettonico coevo della Cisalpina utile ad inquadrare e confermare le considerazioni sul caso in oggetto quale espressione della profonda ellenizzazione della cultura costruttiva coloniale di età repubblicana<sup>36</sup>.

Altre conferme ancora per questo scenario di profonda ellenizzazione possono però venire dall'analisi della fortificazione aquileiese anche oltre le sue modalità tecnico-costruttive legate all'uso del mattone cotto.

Un primo dettaglio che riporta a tradizioni costruttive greche è costituito da una specifica modalità di fondazione delle opere murarie (difensive e di altro genere). Sia lungo il

<sup>34</sup> Per distinguerlo dal “sesquipedale quadrato” in uso in Italia centrale.

<sup>35</sup> La preminenza nel mondo romano di questo su tutti gli altri formati dalla tarda età repubblicana in poi fu probabilmente dovuta al fatto che proprio lo standard metrologico attico su cui era costruito venne assunto dal mondo latino come *pes romanus*; così l'originario laterizio greco di 44,4 x 29,6 cm fu l'unico a trovare diretta continuità nel nuovo (e coincidente) sistema tecnico-metrologico romano che lo conservò in uso, come ricorda il vitruviano *quo nostri utuntur* (VITR. II 3 3).

<sup>36</sup> Altri documenti potrebbero corroborare questa lettura. V. Canciani (V. CANCELIANI, *Il mattone pozzale: una forma laterizia speciale di età romana*, in Bonetto – Bukowiecki – Volpe (a cura di) 2019, 369-381, 397-400) ha riportato l'attenzione su una classe di manufatti denominati «mattoni pozzali» in uso nelle strutture idrauliche di captazione e caratterizzati da una forma ad arco di cerchio. La loro diffusione occupa un arco di tempo che va dal II secolo a.C. ad una fase avanzata dell'età imperiale. A fronte dell'ampia diffusione in Italia settentrionale, tali materiali scarseggiano o mancano del tutto in ambito centro-italico, mentre risultano presenti sia nella Grecia settentrionale, sia ad Apollonia d'Iliria sia ancora in Magna Grecia. Per alcuni utili riferimenti comparativi di ambito magno-greco vedi: SABBIONE 1981 per *Medma*; M. BARRA BAGNASCO, *Lo scavo*, in M. Barra Bagnasco (a cura di), *Locri Epizefiri. I. Ricerche nella zona di Centocamere*, Firenze 1977, 3-49 e R. SCONFIGNA, *Sistemi idraulici in Magna Grecia: classificazione preliminare e proposte interpretative*, «BBasil», 12, 1996, 25-66 per Locri Epizefiri (Centocamere); Inoltre si veda J.-L. LAMBOLEY – F. DRINI – S. VERGER – F. QUANTIN – S. BOUFFIER – P. LENHARDT – C. ROCHERON – A. SKENDERAJ – S. SHPUZA – V. BERETI – L. JAUPAJ, *Apollonia d'Illyrie (Albanie)*, «Chronique des activités archéologiques de l'École française de Rome» (<http://cefr.revues.org/1464>), 2015, part. 44 per «briques au profil extérieur convexe» dall'area illirica. Per alcuni confronti dall'area greco-continentale vedi il contributo di A. BERTELLI, *L'utilizzo del laterizio cotto nella Grecia settentrionale ellenistica: considerazioni preliminari*, in Bonetto – Bukowiecki – Volpe (a cura di) 2019, 369-381, 115-120 (Grecia).

lato occidentale delle mura, dove queste vennero costruite su terreni difficili, sia lungo il lato orientale, gli scavi di G. B. Brusin avevano infatti rimesso in luce «uno strato di ghiaia poggianti su sabbia»<sup>37</sup> o livelli di ghiaia compatti<sup>38</sup>. Gli studi più recenti hanno a lungo analizzato queste soluzioni statico-strutturali, riscontrandole in molti altri contesti aquileiesi e nord-italici e riuscendo a rintracciarne con buona affidabilità in ambito greco-mediterraneo<sup>39</sup>.

Un secondo aspetto tecnico che lega l'opera fortificatoria repubblicana al mondo greco è l'impiego dell'opera quadrata per la realizzazione del tratto occidentale dell'alzato delle fortificazioni. Questa tecnica dell'opera quadrata in pietra posta alla base delle fortificazioni in laterizio trova un parallelo del tutto stringente per l'età tardoclassica ed ellenistica nel caso delle fortificazioni della citata Apollonia d'Iliria. La colonia corcirese e corinzia fu dotata di un perimetro fortificato<sup>40</sup> che si caratterizza per una netta sovrapposizione di tecniche in alzata: la base è realizzata con alcuni filari in calcare tagliato a grandi blocchi assemblati in opera quadrata, mentre la parte superiore è costituita da una cortina in materiale laterizio a diversi stadi di cottura, esattamente come avviene ad Aquileia<sup>41</sup>.

Un aspetto peculiare riguarda anche la tecnica di lavorazione della pietra. Infatti se la tecnica dell'opera quadrata trova riscontro anche in diversi altri casi di mura urbane della Grecia continentale<sup>42</sup>, si può notare che nel caso in questione la fronte dei blocchi è lavorata nelle forme del cosiddetto "bugnato rustico" che trova origini in età classica, ma riscontri sempre più numerosi, precisi e puntuali in una serie numerosa di cinte murarie di epoca ellenistica e tardo-ellenistica del Peloponneso (Gortina d'Arcadia, Mantinea, Dodona, *Hyllarima*)<sup>43</sup>.

Altri dati indicativi sui rapporti con il mondo dei costruttori greci si colgono dai caratteri architettonici delle torri e delle porte della cinta repubblicana.

<sup>37</sup> G.B. BRUSIN, *Strutture murarie della romana Aquileia*, «Römische Forschungen in Niederösterreich» III, 1956, 34-39, part. 36.

<sup>38</sup> Già indicato come presente in G. BRUSIN, *Gli scavi di Aquileia. Un quadriennio di attività dell'Associazione Nazionale per Aquileia (1929-1933)*, Udine 1934, part. 59, il livello di sabbia è descritto nuovamente in BRUSIN 1956, 35.

<sup>39</sup> Su questo vedi lo studio di J. BONETTO – C. PREVIATO, *Tecniche costruttive e contesto ambientale. Le sottofondazioni a sedimenti nella Cisalpina e nel Mediterraneo*, in G. Cuscito (a cura di), *Le modificazioni del paesaggio nell'Altoadriatico tra pre-protostoria ed altomedioevo* (Antichità Altoadriatiche, XLIII), Trieste 2013, 231-264.

<sup>40</sup> I risultati delle lunghe ricerche condotte sulle mura sono presentati in forma di ampia sintesi in BALANDIER 2000 e più estesamente in BALANDIER – KOÇO – LENHARDT 2007, dove lo studio tecnico-costruttivo presentato nel primo lavoro viene integrato da un'analisi topografica più ampia sul circuito.

<sup>41</sup> Sulla cronologia i ricercatori francesi e albanesi propongono genericamente l'età ellenistica con riferimenti comparativi compresi tra la fine del IV sec. e l'inizio del II sec. a.C. Vedi su questi problemi di inquadramento cronologico BALANDIER 2000, 78 e 84, nn. 3 e 4 (con bibliografia sulle indagini albanesi) e BALANDIER – KOÇO – LENHARDT 2007, 184-185.

<sup>42</sup> Si veda per esempio il caso della cinta di IV sec. a.C. di Mantinea in Arcadia, su cui già G. FOUGÈRES, *Mantinee et l'Arcadie orientale*, Paris 1898.

<sup>43</sup> R. MARTIN, *Manuel d'architecture grecque. I. Matériaux et techniques*, Paris 1965, part. 411-414.

A fianco di torri dall'assetto quadrangolare poste sul meno esposto lato meridionale della cinta, lungo i settori maggiormente esposti della cortina di Aquileia, rappresentati dai tratti settentrionale e orientale, furono individuati due altri baluardi con una planimetria di base molto particolare. Si tratta rispettivamente di una torre pentagonale posta all'angolo nord-est della cinta e di una torre a quattro lati protesi all'esterno della cortina con pianta complessiva esagonale (o eptagonale) lungo il lato orientale. Questo particolare genere di articolazione delle torri è genericamente molto poco noto nel quadro fortificatorio del Mediterraneo antico. La nascita e lo sviluppo del tipo di torri poligonali risale alla prima età ellenistica e all'ambito greco<sup>44</sup>. Alcune torri pentagonali sono peraltro documentate in ambito italico in un periodo coincidente a quello in cui sono realizzate ad Aquileia, vale a dire i decenni tra la fine del III sec. a.C. e l'età sillana<sup>45</sup>. Si noterà però che i baluardi pentagonali sono presenti solo in ambito magnogreco con esempi a Paestum, ad Allifae, a Telesia e a Minturno, con datazioni oscillanti tra la fine del IV e il II sec. a.C.<sup>46</sup>.

Il quadro comparativo più interessante si riscontra nell'ambito dell'Egeo orientale e dell'Asia Minore, dove troviamo associate, proprio come ad Aquileia, torri pentagonali ed esagonali nello stesso circuito; questa situazione si riscontra nel centro dell'isola di Samo, ad Heraclea al Latmos e ad Hyllarima in orizzonti cronologici compresi tra la fine del IV sec. e l'inizio del II sec. a.C.<sup>47</sup>.

Il quadro utile alla lettura dell'assetto dei baluardi aquileiesi si integra e si completa attraverso riferimenti letterari espliciti. Il riferimento al mondo greco-ellenistico è infatti confermata dalla precisa menzione delle torri pentagonali ed esagonali nel trattato di poliorcetica di Filone di Bisanzio<sup>48</sup>, redatto alla fine del III sec. a.C. e quindi pochi decenni prima della costruzione delle strutture aquileiesi.

<sup>44</sup> F.E. WINTER, *Greek fortifications*, Toronto 1971, part. 195-198 e Y. GARLAN, *Recherches de poliorcétique grecque* (BEFAR, 223), Athènes 1974, part. 331-335.

<sup>45</sup> Vedi su questo P. FONTAINE, *Cités et enceintes de l'Ombrie antique*, Bruxelles - Brussel - Rome 1990, part. 401-403.

<sup>46</sup> Per Paestum si veda l'analisi di M. CIPRIANI - A. PONTRANDOLFO, *Inquadramento cronologico e sintesi interpretativa*, in M. Cipriani - A. Pontrandolfo (a cura di), *Paestum. Scavi, Ricerche, Restauri. I - Le mura. Il tratto da Porta Sirena alla Postierla 47*, Paestum 2010, 365-380, part. 365-374.

<sup>47</sup> Per un elenco di casi: GARLAN 1974, 331-335. Si veda anche l'ottimo esempio di due torri, l'una pentagonale l'altra esagonale, poste a difesa dell'ingresso alla città fortificata ellenistica di *Hyllarima* in Asia Minore occidentale (P. BRUN, *Les fortifications d'Hyllarima, Philon de Byzance et Pleistarchos*, «REA» 96, 1-2, *Fortifications et défense du territoire en Asie Mineure*, Table ronde CNRS (Istanbul 20-27 mai 1993), sous la direction de Pierre Debord et Raymond Descat, Paris 1984, 193-204, *passim* con pianta delle strutture a fig. 4). Altre torri pentagonali ed esagonali sono presenti, sempre nella stessa area, ad *Heraclea al Latmos* e a *Samos*. Una torre pentagonale è anche presente lungo la cortina sud-occidentale di *Poseidonia*. Altre indicazioni sono in WINTER 1971, 199. Infine sulle torri pentagonali ed esagonali e il loro impiego in contesto italico vedi FONTAINE 1990, 401-402.

<sup>48</sup> PHIL., ed Garlan, A3. Sulle torri pentagonali si veda il commento di GARLAN 1974, 331-338. Anche altri autori greci di poliorcetica raccomandano le torri esagonali e pentagonali (cfr. GARLAN 1974, 331-332). L'autore nasce a Bisanzio, lavora ad Alessandria e frequenta Rodi, quindi costituisce il più alto esponente della scienze alessandrina e del Mediterraneo orientale della fine del III sec. a.C. In una delle

Non meno evidente il quadro architettonico delle porte urbane.

Le due porte note infatti presentano un'articolazione a due linee di chiusura divise da una corte centrale e ripetono così uno schema ben noto nella penisola greca a partire dal IV sec. a.C.<sup>49</sup> e diffusosi poi gradualmente in ambito magnogreco e italico. Questo sistema presentava la massima garanzia di protezione dell'accesso, perché imponeva agli assalitori di superare un doppio sbarramento e li costringeva ad introdursi nella corte centrale dove potevano facilmente essere colpiti dai difensori. L'accesso occidentale del centro adriatico presenta un cavedio a pianta quadrangolare e può essere accostato, almeno per questo particolare, agli esempi probabilmente di poco anteriori delle porte Marina, Sirena e della Giustizia di *Paestum*<sup>50</sup>.

La derivazione da modelli di architettura militare greco-ellenistica è ancor più evidente dalla lettura della pianta della seconda porta aquileiese, quella settentrionale. Questo edificio (26 x 28 m) si caratterizza per una pianta a bastioni tondi aggettanti e la presenza di una corte centrale dalla forma circolare (diam. 17,2 m), priva quindi di angoli morti di tiro; essa ricorda (oltre che le forme «a tenaglia» degli accessi di Mantinea (porta «A»), di Perge e di Side) l'assetto delle porte greche di IV e III sec. a.C. di Flunte a *Stymphalos* (fig. 4) o di Elettra a Tebe e ancor più precisamente della porta d'Arcadia di Messene (fig. 4), tutte connotate da ampie corti circolari<sup>51</sup>.

### 3. COSTRUTTORI GRECI AD AQUILEIA E IN CISALPINA

Lo scavo di un pur brevissimo tratto delle mura di Aquileia ha offerto in sintesi spunti di grande interesse per comprendere il quadro storico-culturale in cui si inserisce tale opera all'alba della città romana.

Questo scenario induce a ritenere che i grandi progetti e i complessi cantieri dell'architettura nord-italica di età repubblicana, come le mura di Aquileia, fossero ampiamente toccati da un processo di ellenizzazione che matura dalla piena età ellenistica e si protrae almeno fino alla tarda età repubblicana romana; i contatti diretti di queste regioni con il

---

sue opere dedicate alla Meccanica (Μηχανική Σύνταξις) porta alcuni riferimenti proprio alla costruzione delle torri, la cui pianta da preferire è detta essere appunto quella esagonale o pentagonale o ancora quadrangolare, ma con angoli salienti.

<sup>49</sup> WINTER 1971, 217-219 e 224-229.

<sup>50</sup> BRANDS 1988, 151-161, Abb. 138-154. Si veda anche per le indicazioni cronologiche I. BLUM, *Le mura*, in Atti del ventisettesimo convegno di studi sulla Magna Grecia (Taranto-Paestum, 9-15 ottobre 1987), Taranto 1988, 575-589, part. 588 con altra bibl., che propone un possibile impianto in età anabatica delle porte pestane.

<sup>51</sup> Su queste porte in generale si veda: H. KÄHLER, *Die römischen Torburgen der Frühen Kaiserzeit*, «JDI» LVII, 1942, 1-104, part. 33-40, figg. 32, 38, 39 con indicazioni bibl.; WINTER 1971, 217, 225, figg. 70, 217-218; J.-P. ADAM, *Architecture militaire grecque*, Paris 1982, part. 85-91, figg. 55, 56, 58, 115. Per *Stymphalos*: A. ORLANDOS, *Anaskafai en Stymfalo*, «PrakAkAth» 1925-26, 131-139, fig. 1. Un rilievo della porta di Messene si trova in F. FRIGERIO, *Antiche porte di città italiane e romane*, «RAComo» 108-110, 1934-35, fig. 152. Inoltre su questo complesso si veda ADAM 1982, 90, figg. 58 (rilievo) e 115 (foto).

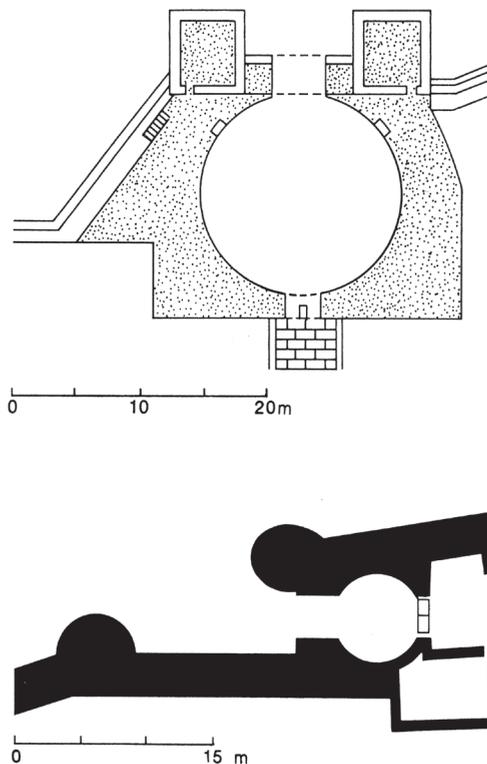


Fig. 4. Le porte delle cinte murarie di età ellenistica di Messene e di *Stymphalos*.

mondo eggeo sono d'altronde ben provati e in parte indagati anche al di là delle evidenze tecnico-strutturali attraverso altri aspetti di storia dell'architettura<sup>52</sup>, come della storia letteraria, delle relazioni economico-commerciali e della cultura artistica<sup>53</sup>, e costituiscono una sempre più radicata certezza nel quadro storiografico.

<sup>52</sup> Nel 1977 una prima apertura, che troverà spunti considerevoli in seguito, si deve a Giuliana Cavalieri Manasse (G. CAVALIERI MANASSE, *Elementi ellenistici nell'architettura tardorepubblicana di Aquileia*, in *Aquileia e l'Oriente mediterraneo*, «Antichità Altoadriatiche» 12, 145-164, Udine 1977) con l'analisi degli "Elementi ellenistici nell'architettura tardorepubblicana di Aquileia" nel volume dedicato ad *Aquileia e l'Oriente mediterraneo* (vedi nota successiva).

<sup>53</sup> Un primo inquadramento del tema fu proposto in una delle settimane aquileiesi (del 1976) ed edito in *Aquileia e l'Oriente mediterraneo*. Nuovi importanti contributi si trovano in F. Fontana (a cura di), *Aquileia e l'Oriente Mediterraneo. Quarant'anni dopo*, «Antichità Altoadriatiche» 86, Trieste 2017. Sulla profonda ellenizzazione degli spazi nord-orientali della pianura si veda anche il classico contributo di M. DENTI, *I Romani a nord del Po: archeologia e cultura in età repubblicana e augustea*, Milano 1991 e le osservazioni di N. ZORZETTI, *Il modello romano di cultura in età repubblicana: riflessioni sull'Ellenismo*

Le origini di questo fenomeno dell'«ellenismo padano» sono da ricercare negli antichi, radicati rapporti che legavano l'Adriatico settentrionale con i suoi empori greci di Adria e Spina all'orizzonte siceliota e magnogreco. Come noto, a queste mete settentrionali erano state anche rivolte le pur effimere ambizioni di colonizzazione da parte di Dionisio il Vecchio, e, dopo il venir meno del ruolo dell'area deltizia<sup>54</sup>, altri centri quali le stesse Ravenna<sup>55</sup> e Aquileia, da cui provengono materiali di origine greca che indiziano ininterrotte relazioni almeno dal IV secolo a.C.<sup>56</sup>, assumono un ruolo importante nella trasmissione culturale verso l'interno dello spazio planiziario. Il primato cronologico dei laterizi greci di Ravenna, che sembrano i più antichi della Cisalpina, e delle tegole con coppi laconici di Cattolica sono quasi una simbolica conferma della rilevanza della «rotta adriatica»<sup>57</sup>.

Proprio in questi mai interrotti contatti con l'universo greco sembrano in sintesi da ricercare anche le origini dell'introduzione del laterizio cotto che caratterizza tanta architettura repubblicana in Italia settentrionale. Infatti proprio in questi ambiti greco-adriatici, magnogreci e sicelioti il mattone e il suo uso appaiono diffusi da una fase che precede di poco (IV-III sec. a.C.) il momento in cui esso inizia ad essere prodotto sistematicamente nella *Venetia* e nell'Italia settentrionale.

Queste prime generali considerazioni (cronologiche e di origine) spingono la ricerca futura verso due aspetti più puntuali, che qui non è possibile approfondire, costituiti dalle forme di veicolazione e dalle aree di provenienza delle innovazioni tecnico-culturali greche.

Andrà quindi in primo luogo capito se l'ampia diffusione dei manufatti in cotto, l'attuazione di piani progettuali e l'uso di specifici standard metrologici sottenda solo l'acquisizione di modelli esterni, o, come sembra più probabile, la presenza diretta di portatori di sapere tecnico di cultura greca, direttamente coinvolti nelle nuove pratiche di produzione<sup>58</sup>;

---

romano, in *La città nell'Italia settentrionale in età romana. Morfologie, strutture e funzionamento dei centri urbani delle regiones X e XI* (CEFR 130), Atti del convegno (Trieste, 13-15 marzo 1987), Trieste-Roma 1990, 224-250.

<sup>54</sup> Sul drastico calo di interessi politici verso questa via di penetrazione dagli inizi del III secolo a.C. vedi P. G. GUZZO, *Greci in val Padana*, in G. PUGLIESE CARRATELLI (a cura di), *I Greci in Occidente*, Catalogo della Mostra (Venezia, marzo-dicembre 1996), Milano 1996, 555-558, part. 558.

<sup>55</sup> Vedi le annotazioni di V. MANZELLI, *Le mura di Ravenna repubblicana*, in *Fortificazioni antiche in Italia. Età repubblicana* (Atlante tematico di topografia antica, 9), Roma 2000, 7-24, part. 20 sui rinvenimenti di conii provenienti da zecche siceliote, e di V. MANZELLI, *Mattoni delle mura repubblicane*, in Malnati – Manzelli (a cura di) 2015, 109-110, part. 108 per le produzioni ravennati di scultura in terracotta che rimandano ad artigiani greci.

<sup>56</sup> MASELLI SCOTTI 2009, 3-6.

<sup>57</sup> Vanno segnalati indizi importanti di carattere epigrafico (bolli su laterizi) che sembrano legare produttori di mattoni cotti nell'area tra Sicilia e Calabria e il canale Adriatico (M.C. LENTINI – F. MUSCOLINO, *Fornaci e produzioni di anfore e laterizi tra Naxos e Taormina (III-I secolo a.C.) e rapporti con le aree tirreniche*, in G. Olcese (a cura di), *Immensa Aequeora 3. Workshop*, Atti del convegno (Roma, 24-26 gennaio 2011), Roma 2013, 275-285, part. 280).

<sup>58</sup> P. ÖSTBORN – H. GERDING, *The diffusion of fired bricks in Hellenistic Europe: a similarity network analysis*, «Journal of archaeological method and theory» 22, 2015, 306-344, part. 341-342 svolgono ampie

e, quindi, come si configurasse tale presenza in termini operativi, di committenza, di risvolti economici. Un tema direttamente connesso è quello del profilo dei soggetti greci coinvolti, che potevano configurarsi come prestatori d'opera di basso livello, ma anche maestranze di medio-alto profilo impegnate nella fasi importanti della messa in opera del materiale e addirittura nella progettazione dei complessi, tali da generare scuole di architettura locali di enorme importanza per i successivi sviluppi della tarda età repubblicana e delle prime fasi imperiali.

Ma strettamente connesso al problema dei protagonisti appare il secondo tema, rappresentato dallo loro puntuale provenienza e del loro «percorso» tra mondo greco e Cisalpina.

Una futura attenta analisi di dettagli «parlanti» delle opere edilizie, come quei markers geografico-culturali rappresentati dagli standard metrologici, potrebbe ad esempio fornire nuovi indizi per capire le regioni d'origine delle maestranze. Ma assai proficuo potrebbe anche rivelarsi l'incrocio di informazioni tra i tratti ellenizzanti delle opere edilizie con i rimandi al mondo greco delle altre forme espressive del periodo per generare sinergie di dati forse utili a comprendere meglio la genesi geografica dei flussi di arrivo in Cisalpina.

Per chiudere va rimarcato un altro aspetto più generale e del tutto cruciale, che pure merita futuri approfondimenti.

L'apporto greco alle trasformazioni della Cisalpina repubblicana non potrebbe trovare chiara spiegazione se ritenuto autonoma iniziativa delle maestranze greche, ma assume piena luce storica all'interno degli eventi che coinvolgono nel periodo medio-repubblicano il nord della penisola per le iniziative di espansione messe in atto da Roma.

Fu la simbiosi tra il potere economico-militare della committenza romana, che manifesta esigenze di architetture di grande respiro, e la raffinata τέχνη greca, pronta a rispondere con massicci spostamenti di abili operatori, a generare le innovazioni che si pongono alle origini della grande architettura monumentale della regione.

In questo scenario la «rivoluzione edilizia» greca della Cisalpina di età repubblicana ci appare sempre di più come un capitolo della vasta storia della diaspora greca che interseca l'ascesa di Roma in ogni parte del Mediterraneo e che produce anche il convergere a Roma e in Italia centrale degli architetti greci protagonisti del nuovo sviluppo edilizio medio-repubblicano.

#### ABSTRACT

*The paper discusses the results of the recent archaeological investigations carried out along a section of the Roman republican city wall of Aquileia, in northern Italy. The excavation documented for the first time some building features that denote close similarities to technical-construction practices already in use in the Greek world, such as the use of fired bricks and the homogeneous masonry. Similar indications also come from the study of the format and metro-*

---

considerazioni sulla rete di diffusione del mattone cotto nell'Europa ellenistica e sottolineano l'«important role played by skilled craftsmen» per il trasferimento» del mattone cotto tra il Mediterraneo centrale e le regioni del nord.

*logical standards used in the production of the bricks used in the city wall Aquileia and in many other buildings of the Cisalpina region. Furthermore, clear signs of the likely presence of Greek architects in northern Italy in the late Hellenistic period are visible in Aquileia through the layout of the gates and towers of the fortifications, which find references in Magna Graecia and in the Peloponnesian cities.*

[jacopo.bonetto@unipd.it](mailto:jacopo.bonetto@unipd.it)