

ERGA-LOGOI

Rivista di storia, letteratura, diritto
e culture dell'antichità

9 (2021) 1

Storia controfattuale e <i>great men</i> in Erodoto e Tuciddide <i>Elisabetta Bianco</i>	7
Ostilità e omaggio al nuovo signore? I commediografi ateniesi davanti a Filippo II. Un'ipotesi su due frammenti di Efippo e Alessi <i>Giuseppe Squillace</i>	35
La democrazia y el Areópago en la segunda mitad del s. IV a.C.: del <i>Areopagítico</i> de Isócrates al caso de Hárpalo <i>Laura Sancho Rocher</i>	59
Callia e la confederazione euboica <i>Stefania Gallotta</i>	93
Acque reflue e rischio ambientale: inquinamento fluviale nella Roma imperiale <i>Gaetano Arena</i>	107
Cristianesimo delle origini e politica linguistica <i>Alberto Barzanò</i>	133
Un'ampolla in vetro blu nell'antica <i>Bergomum</i> <i>Elena Gritti</i>	167

RECENSIONI

REVIEWS

<i>Rosalía Marino</i> A. Valentini, <i>Agrippina Maggiore. Una 'patrona' nella politica della 'domus Augusta'</i> (2019)	193
---	-----

Francesco Cannizzaro

S. Audano, *Tacito. Germania* (2020)

199

Francesco Camia

Ch. de Lisle, *The Ephebate in Roman Athens: Outline and Catalogue of Inscriptions* (2020)

207

Un'ampolla in vetro blu nell'antica *Bergomum**

Elena Gritti

DOI: <https://dx.doi.org/10.7358/erga-2021-001-grit>

ABSTRACT: This paper presents an unusual blue bunch of grapes-shaped ampulla from ancient *Bergomum*. The aim is the analysis of the types of glasses of bunch grapes-shaped. According to the spread of these glasses and the find of a sample in Bergamo, this paper offers a possible case study of trade channels between the Levant, first area of production of these samples, and northern Italy.

KEYWORDS: ampolla blu a forma di grappolo d'uva; *Bergomum*; commerci mediterranei; Levante; vetri in età imperiale – *Bergomum*; blue bunch of grapes-shaped ampulla; Levant; Mediterranean trade; Roman glass vessels in the Roman Empire.

L'archeologia attesta da molti decenni una circolazione transpadana di prodotti di lusso realizzati lungo le sponde dell'antico Mediterraneo romano orientale, a conferma dell'esistenza plurisecolare di botteghe specializzate impegnate in lavorazioni di pregio e anche a riprova della mobilità di maestranze o quanto meno di contatti e commercio, scambio di opere e di competenze¹.

Da una sponda all'altra del *Mare Nostrum* sappiamo che circolava una notevole quantità di ceramiche, più in generale di contenitori realizzati in ampia gamma di materie prime.

Nell'età ellenistica e romana, oltre alla ceramica, si utilizzò il vetro per contenere e commerciare le più svariate merci.

* Ringrazio per tutte le preziose indicazioni – anche bibliografiche di approfondimento – che mi sono state fornite durante il processo di revisione del contributo.

¹ Per un'analisi riguardo alla mobilità mediterranea cf. principalmente Horden - Purcell 2000; tuttavia per un'indagine completa in merito alle dinamiche storiche e socio-economiche che interessarono il Mediterraneo specialmente nell'epoca tardo-imperiale e tardo antica cf. McCormick 2001. In anni recenti sono state prodotte molte opere collettanee, a margine di convegni, seminari e altro, riguardanti la mobilità e i fenomeni migratori; si segnalano, fra i più esaurienti, De Ligt - Tacoma 2016 e il recente Bearzot - Landucci - Zecchini 2019.

La lavorazione del vetro, nelle sue implicazioni anche artistiche, destinate in genere a produzioni di lusso, possiede una storia di lunga durata²; alla documentazione archeologica, che fornisce valide informazioni anche per l'individuazione dei siti di lavorazione, si aggiungono varie 'spie' all'interno delle fonti letterarie, che testimoniano ulteriormente del processo produttivo del vetro, delle differenti tipologie di oggetti realizzati in questo materiale e, complessivamente, dell'attività vetraria.

Se trattati di età romano-imperiale come la *Geographia* di Strabone e la *Historia Naturalis* di Plinio il Vecchio³ individuarono i possibili luoghi

² La bibliografia in merito è sterminata. Basti segnalare le opere più diffuse e i migliori cataloghi in merito al vetro in epoca romana, senza entrare nel dettaglio di studi specificamente legati a realtà geografiche di produzione: Harden 1987; Grossmark 1989; Stern 1995; Nenna 2001; Israeli - Barag - Brosh 2003; Nenna 2003; Lightfoot *et al.* 2014; Degryse 2015.

³ Per una rassegna curata delle principali fonti letterarie e giuridiche latine relative al vetro, alla sua lavorazione, agli artigiani e agli usi dei prodotti vetrari nell'antichità rimando all'ottimo contributo di Casagrande 1998. Riferimenti universali riconosciuti negli studi specialistici: Plin. HN XXXVI 190-194: *Pars Syriae, quae Phoenicia vocatur, finitima Iudaeae intra montis Carmeli radices paludem habet, [...] ex ea creditur nasci Belus amnis quinque milium passuum spatio in mare perfluens iuxta Ptolemaidem coloniam. [...] Quingentorum est passuum non amplius litoris spatium, idque tantum multa per saecula gignendo fuit vitro. Fama est adpulsa nave mercatorum nitri, cum sparsi per litus epulas pararent nec esset cortinis attollendis lapidum occasio, glaebas nitri e nave subdidisse, quibus accensis, permixta barena litoris, tralucentes novi liquoris fluxisse rivos, et hanc fuisse originem vitri. Mox, ut est ingeniosa sollertia, non fuit contenta nitrum miscuisse; coeptus addi et magnes lapis [...] Sidone quondam his officinis nobili, siquidem etiam specula excogitaverat. Haec fuit antiqua ratio vitri. Iam vero et in Volturno amne Italiae barena alba nascens sex milium passuum litore inter Cumas atque Liternum [...]; «Quella parte della provincia di Syria, che è chiamata Phoenicia, ai confini della Iudaea, presenta una palude tra le basse pendici del Monte Carmelo [...] Si suppone che da essa nasca il fiume Belus, che dopo aver attraversato una distanza di cinque miglia, sfocia in mare vicino alla colonia di Ptolemais (oggi Acre/Akko). [...] La spiaggia si estende per non più di mezzo miglio, e per molti secoli la produzione di vetro è dipesa soltanto da quest'area. È noto che, una volta, una nave di mercanti di salnitro, dopo esser giunti qui ed essersi sparpagliati lungo la riva per preparare un pasto, giacché, tuttavia, non c'erano pietre adatte a sostenere i loro calderoni, li appoggiarono sui grumi di salnitro (presi) dal carico della loro nave, così non appena questi si riscaldarono e si mescolarono alla sabbia della spiaggia, uno strano liquido traslucido scorse nei ruscelli e questa, si dice, fu l'origine del vetro. Poi, la capacità inventiva dell'uomo non fu più felice di mescolare soltanto il salnitro con la sabbia e cominciò ad aggiungere anche la pietra di Magnesia [...] Un tempo Sidone divenne famosa per le sue officine, giacché, oltre ad altre realizzazioni, inventarono gli specchi di vetro. Questo fu il vecchio metodo di produzione del vetro. Ora, comunque, anche in Italia dal Volturno si ricava una sabbia bianca che si trova per sei miglia di spiaggia tra Cuma e Literno [...]» (ove non diversamente specificato, la traduzione è della scrivente); Strabo XVI 2, 25: Εἶθ' ἡ Πτολεμαίς ἐστὶ μεγάλη πόλις, ἦν Ἄκην ὠνόμαζον πρότερον· ἢ ἐχρῶντο ὀρημητρίῳ πρὸς τὴν Αἴγυπτον οἱ Πέρσαι. Μεταξὺ δὲ τῆς Ἄκης καὶ Τύρου θινώδης αἰγιαλὸς ἐστὶν ὁ φέρων τὴν ὑάλτιν ἄμμον.*

originari di raccolta della sabbia e spiegarono come da questa materia prima si fosse potuti giungere al vetro, altro ancora su coloro che esercitarono la professione di vetrai si può ricavare da disparate testimonianze tardoantiche, quali papiri, trattati etimologici, testi agiografici ed epistolari⁴.

Le fonti menzionate dimostrano la continuità produttiva vetraria nell'intero settore levantino, a partire dall'attuale costa siro-libanese fino all'antico Egitto⁵, dal secolo I a.C. fino all'epoca bizantina.

ἐνταῦθα μὲν οὖν φασὶ μὴ χεῖσθαι, κομισθεῖσαν εἰς Σιδόνα δὲ τὴν χωνεῖαν δέχεσθαι τινὲς δὲ καὶ τοῖς Σιδόνιοις εἶναι τὴν ὑάλῃτην ψάμμον ἐπιτηδεῖαν εἰς χύσιν, οἱ δὲ πᾶσαν πανταχοῦ χεῖσθαι φασιν; «Poi si arriva a *Ptolemais*, una grande città, che prima era chiamata Akko; i Persiani usufruirono di essa come base di operazioni contro l'Egitto. Tra Akko e Tiro c'è una spiaggia di sabbia, che produce la materia per produrre il vetro. Ora la sabbia, si dice, non è fusa qui, ma viene portata a Sidone e lì viene fusa. Alcuni dicono che i Sidonî, tra gli altri, hanno la sabbia di vetro che si adatta alla fusione, mentre altri dicono che qualsiasi sabbia in qualsiasi luogo può essere fusa».

⁴ P.Oxy. 3516, 57-59; SHA Quatt. Tyr. 8, 6: *Alii vitrum conflant, alii chartha conficitur, omnes certe linifiones cuiuscumque artis et professionis videntur [...]*; «Alcuni sono soffiatori di vetro, altri fabbricano carta, tutti sono almeno tessitori di lino o sembrano esercitare un mestiere o un'arte»; Chrys. *In ep. I ad Cor.* (= Hom. 17, 2): [...] *qui vitrum conficiunt, quomodo arenam in corpus solidum et pellucidum transformant?*; «[...] coloro che lavorano il vetro, come trasformano la sabbia in una sostanza compatta e trasparente?»; Isid. Orig. XVI 16, 2, 4: *De vitro [...]* *Hic fama est pulsa nave mercatorum nitri, cum sparsim per litus epulas pararent, nec essent pro adtollendis vasis lapides, glebas nitri e nave subdiderunt [...]* *Debinc miscebatur tribus partibus, nitri pondere vel mensura, ac liquata in alias fornaces transfundebatur, quae massa vocabatur ammonitrum; atque haec recocta fiebat vitrum purum et candidum*; «Del vetro [...] Si dice che una nave di mercanti di salnitro, spinti su quei lidi, disponendosi ai loro pasti qua e là lungo la spiaggia, non trovando pietre su cui appoggiare i loro recipienti, scaricarono dalla nave dei pezzi di salnitro [...] Si mescolava con tre parti di salnitro, in rapporto al peso o alla misura, e liquefatta si versava in altre fornaci, la massa ottenuta era chiamata ammonitro: e quest'ultima di nuovo cotta, diveniva vetro puro e candido». Tra gli esempi agiografici già di secolo VI, dunque fra le ultime attestazioni tardo antiche: Ven. Fort. Mart. 4, 73: *Idem vas vitreum benedictum nobile reddens, cum puer incautus posuisset in ore fenestras [...]* *Lapsa pavimento ampulla stat marmore tenso [...]* *Ac fragmen fragile statuit benedictio forte*; «(Un servitore) riportando indietro la stessa ampolla di vetro benedetta (da Martino), l'aveva incautamente posta sul davanzale di una finestra [...] essa caduta sul pavimento, rimase diritta sulla superficie di marmo [...] La benedizione di Martino ha reso infrangibile un vaso fragile [...]»; *VSymSal* 163: Ἦν δὲ πάλιν ἄπαξ καθήμενος μετὰ ἀδελφῶν καὶ θερμανόμενος πλησίον τοῦ καμινίου τοῦ ὑελοποῦ. ἦν δὲ ὁ ὑελοποῦς Ἑβραῖος [...]; «Ancora: stava seduto con dei confratelli in povertà e si scaldava presso la fornace del vetraio, che era ebreo [...]» (trad. it. Cesaretti 2014, 133).

⁵ Contrari alla tesi di un'originaria produzione levantina Jackson - Baxter - Cool 2003. Aspetto sul quale concorda comunque la maggior parte degli studiosi è che i luoghi dai quali estrarre la materia prima per il vetro grezzo furono limitati e ben definiti; cf. Wilson 2012, 133.

In una recente ricerca prosopografica mi sono imbattuta, fra i molti altri, in un comandante di coorte nativo dell'antica *Bergomum*, dal nome *Caius Cornelius Minicianus*, vissuto fra la fine del secolo I d.C. e gli inizi del secolo seguente e destinato a raggiungere l'antica *Iudaea*, prefettura nella provincia romana di *Syria*, per comandare la *cohors I Damascenorum* nel primo decennio del secolo II d.C.⁶

L'indagine ha alimentato inoltre la necessità di approfondire la storia locale in epoca romana imperiale, integrando l'analisi storiografica con l'apporto della documentazione archeologica.

Fra i reperti più significativi riportati alla luce dagli ultimi scavi archeologici in territorio bergomense ed esposti in una recente mostra, allestita dal Civico Museo Archeologico con il supporto di molte Istituzioni locali (*Bergomum. Un colle che divenne città*, Bergamo, Palazzo della Ragione, 16 febbraio - 19 maggio 2019)⁷, fu posta in particolare evidenza una piccola ampolla «fitomorfa» realizzata in vetro (Fig. 1)⁸. L'oggetto, rinvenuto all'interno del corredo di una donna probabilmente di famiglia benestante, è stato datato al secolo I d.C.

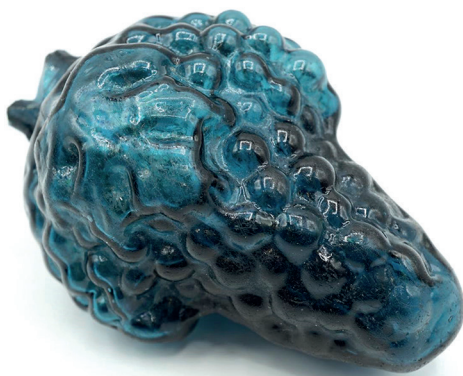


Figura 1. – Ampolla a forma di grappolo d'uva di produzione siro-palestinese, in vetro blu (Casini - Fortunati - Poggiani Keller 2019, 55. Ripr. su concessione del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo – Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Bergamo e Brescia, con divieto di ulteriore riproduzione o duplicazione con qualsiasi mezzo; ns. prot. 4777 del 30.03.2020).

⁶ Per notizie biografiche riguardanti *Caius Cornelius Minicianus* si rinvia a noti repertori bibliografici: Stein 1900, col. 1408; Stein 1936, 345, oltre che ai contributi specialistici Devijver 1976, 298; Birley 2000, 18; Castoldi 2004, 349.

⁷ Cf. il catalogo della mostra, Casini - Fortunati - Poggiani Keller 2019.

⁸ Fortunati 2019, 55-57.

Il reperto ha incuriosito molti fra i visitatori della mostra; le sue caratteristiche tipologiche hanno fornito lo stimolo per la composizione di questo contributo volto a suggerire una nuova indagine sulla circolazione di prodotti vetrari fra l'antica area levantina e il territorio dell'attuale Lombardia, nell'intento di comprendere in quali luoghi esattamente fosse realizzata questa forma e per quali motivazioni si scegliesse il colore blu.

Il contenitore in vetro, a forma di grappolo d'uva con foglie di vite e di colore blu scuro, è di piccole dimensioni, conservato in altezza per cm 6,8 (all'atto di rinvenimento già fratturato al collo), con larghezza massima di cm 4,6 e di diametro al collo di cm 1,4⁹; è stato scoperto in una fossa in area sepolcrale presso l'odierna via degli Orti a Bergamo, durante alcuni lavori di scavo diretti nel 2005 dalla locale Soprintendenza. La tomba (struttura Tb US 85), nei pressi della buca (struttura Tb US 79) entro cui è stato trovato il corredo, è stata rinvenuta in condizioni di parziale conservazione, a causa dei numerosi interventi succedutisi nelle epoche successive all'età romana¹⁰.

Il ritrovamento di via degli Orti è inserito nel contesto della terza delle tre necropoli indagate nella città¹¹, sita in direzione nord-occidentale rispetto all'originario nucleo urbano di epoca romana, posta su territorio terrazzato e corrispondente all'attuale area di Borgo Canale.

Si tratta probabilmente della necropoli più importante per il numero di riscontri epigrafici individuati, che inducono a pensare a una disposizione per nuclei familiari dei defunti¹², ai quali si aggiunge la scoperta di una tomba isolata nell'odierna via Fontanabrolo e di due tombe a incinerazione, in cassetta di embrici, in via degli Orti, tutte databili al periodo augusteo-tiberiano. Proprio nei pressi di queste due sepolture è stata portata alla luce la fossa contenente il corredo funerario inclusivo della piccola ampolla (forma Isings 91a; De Tommaso gruppo/tipo 79¹³).

⁹ Cf. Ficini - Fortunati 2018, 167.

¹⁰ Si ringrazia l'interessamento del funzionario archeologo, Dott.ssa S. De Francesco per il contatto con l'archeologa M. Fortunati e le conseguenti informazioni relative allo scavo.

¹¹ Le tre necropoli studiate dalla locale Soprintendenza sono disposte lungo le principali vie suburbane di accesso alla città: la direzione orientale che porta verso Brescia e le valli (necropoli delle od. via Porta Dipinta - via Pignolo), quella meridionale che porta verso Milano (necropoli delle od. via S. Alessandro - via Moroni) e infine la direzione nord-occidentale verso Como-Lecco (necropoli di Borgo Canale). Per un preliminare contributo relativo ai dati archeologici reperiti nella Bergamo romana: Fortunati 2007 (in part. per le necropoli: 510 s.; per la necropoli relativa all'ampolla: Tav. 9, 524 s., nr. 62).

¹² Fortunati - Vavassori 2019, 51-54.

¹³ Isings 1957, 108-109 ricorda come questa classe tipologica sia limitata a esemplari della seconda metà del secolo I d.C., nella maggior parte dei casi rinvenuti e conservati

Insieme al reperto che si sta considerando erano situati nell'incavo anche una terrina pedunculata, un boccale a collarino usato probabilmente per contenere papiri come da iscrizione sulle pareti dell'oggetto, una coppetta in terra sigillata, alcune pinzette in bronzo, frammenti ceramici e vitrei, una fibula e un pendaglio in bronzo, tre chiodi in ferro e una piccola ampolla globulare anch'essa in vetro, tuttavia incolore; il corredo così descritto ha indotto le studioshe coinvolte nello scavo a ipotizzare che si trattasse della sepoltura di una donna benestante¹⁴.

Si ritiene degna di considerazione anche la menzione di un altro contenitore vitreo scoperto negli stessi anni a poca distanza da quello sopra descritto: si tratta di una coppa in vetro rinvenuta in uno strato di riporto (US 227) nel corridoio di collegamento fra il grande ambiente di ingresso della Cattedrale di S. Alessandro Martire (spazio destinato alla costruzione del complesso episcopale tra la fine del secolo XI e gli inizi del XII, ancora oggi esistente al centro del nucleo storico di 'Città Alta', ossia la Bergamo romana) e uno dei vani più interni. La coppa (forma Isings 96¹⁵, altezza cm 9, diametro cm 11), in vetro color verde sfumato, è decorata in più punti con gocce vitree applicate di colore blu; nel dettaglio tre gocce più grandi si alternano a tre triangoli composti da sei gocce più piccole – peraltro ricordando ancora la forma a grappolo d'uva¹⁶. L'esemplare è comparabile per forma e ornamento con altri prodotti di area orientale e padano-orientale, risalenti alla metà del secolo V d.C. come limite *ante quem*¹⁷.

Benché rappresentazione e colore siano significativi per un confronto con l'ampolla che si sta esaminando dall'inizio del contributo, risulta ancor più appropriato da un punto di vista cronologico ricordare una piccola scoperta sempre proveniente dall'area della Bergamo romana, nell'odierna via S. Salvatore, circa mezzo chilometro a sud-est rispetto alla zona di rinvenimento della piccola ampolla. Un'indagine archeologica condotta nel 2010-2011 ha individuato nella piccola via una condotta di scarico collegata a una fontana scavata nella roccia (I-III sec. d.C.); fra i materiali portati alla luce entro il contesto descritto sono emersi anche due frammenti ricomposti di un bicchiere in vetro incolore, con incise una scena dionisiaca e alcune lettere greche, COC e EIMEPOC, il primo

su suolo italico. Evidenza poi il confronto con contenitori di altezza almeno doppia, ansati, rinvenuti in area renana alla fine del secolo successivo; De Tommaso 1990, 88.

¹⁴ Ficini - Fortunati 2018, 167; Fortunati 2019, 55-57.

¹⁵ Isings 1957, 113.

¹⁶ Ficini - Fortunati 2018, 167-168.

¹⁷ Maccabruni 2014, 125.

gruppo indicante forse le ultime lettere del nome Dioniso e l'altro un possibile richiamo al desiderio amoroso¹⁸.

Da quanto scritto finora è desumibile una circolazione di oggetti vitrei nella *Bergomum* romana, almeno fra i secoli I e la prima metà del V d.C., tutti correlati a contesti sacri, evocativi anche di particolari rituali, basti pensare al grappolo d'uva e ai richiami a Dioniso. Ritornando a un'analisi più minuta riguardo al colore e alla forma dell'ampolla, proviamo a fornire ulteriori elementi per ricostruire il contesto storico entro cui inquadrare la scoperta del piccolo contenitore.

Agli specialisti è noto che il vetro colorato, verdastro o blu, fosse più economico del corrispondente incolore; nella massima parte dei casi la prima categoria ebbe come siti privilegiati di produzione i territori della costa di Levante (*vitrum Iudaicum*), mentre per i vetri trasparenti ci si doveva spostare in area alessandrina (*vitrum Alexandrinum*)¹⁹.

I contenitori vitrei con forma a grappolo d'uva sono ampiamente distribuiti nell'Impero romano, in diverse varianti di colore, e sono stati classificati in due gruppi: un primo, con minor numero di attestazioni, costituito da piccoli recipienti in vetro soffiato entro stampo o matrice su modello di grappolo trilobato, con collo molto breve e spesso con piede d'appoggio cilindrico (Isings 78e), un secondo composto da recipienti modellati analogamente, con o senza anse, ma di corpo non squadrato e con lo stelo in rilievo (Isings 91a)²⁰; il reperto bergomense, specie per la forma, sembra accostabile più ai modelli di quest'ultimo gruppo.

La prima categoria citata annovera esemplari prevalentemente in colore blu o giallo con spruzzature bianche e azzurre; l'altra presenta più varianti, dal blu scuro traslucido al grigio-violetto, il viola scuro e chiaro, il marrone violaceo e chiaro, il giallo brunastro, il verde bluastro, il bianco e l'incolore²¹.

Non soltanto il colore blu e le sue varianti sono caratteristiche attestate nelle collezioni di vetri antichi del territorio italico, ma anche particolari forme sviluppate come esito di soffiatura in matrici chiuse, a due o più valve, che riscossero notevole fortuna nel primo periodo imperiale e perdurarono altresì nell'uso fino al secolo IV d.C. inoltrato²².

¹⁸ Ficini - Fortunati 2018, 169.

¹⁹ *Babyl. Talmud Mo'ed Qatan* 27a; Diocl. 16, 1 1a-4; cf. Israeli - Barag - Brosh 2003, 97.

²⁰ Isings 1957, 108-109; Calvi 1968, 103, n. 195; Meconcelli Notarianni 1979, 154; Harden 1987, 170; De Tommaso 1990, 50, 88; Stern 1995, 180 (nrr. 109-110), 190-195 (nrr. 119-128); Mandruzzato 2007; Diani - Tonini 2012; Baruta 2018.

²¹ De Tommaso 1990, 51, 88; Whitehouse 2001, 125.

²² Mandruzzato 2007, 14.

I piccoli contenitori appartenenti al primo gruppo (Isings 78e) sono noti in Italia soltanto attraverso sporadiche attestazioni, ad Aquileia, in territorio bolognese e a Pompei; mentre questa tipologia è ampiamente diffusa in area siro-palestinese e cipriota, dove tuttavia si tratta di contenitori quasi sempre di ignota provenienza e conservati oggi presso collezioni private. In tutti i casi il tipo di reperto illustrato è ascrivibile alla seconda metà del secolo I d.C.²³.

Invece, secondo la classificazione proposta da Isings, esemplari modellati sulla forma a grappolo d'uva, tuttavia ansati, sono prodotti a nord di Pompei soltanto in un periodo successivo al secolo I d.C.; nelle province renane sono attestati tra la fine del secolo II e il III d.C. e sono tutti di tipologia allungata (Isings 91a). Gli esemplari della stessa categoria, ma privi di anse, come l'ampolla scoperta a Bergamo, sono ritenuti in massima parte di produzione italica e sono noti almeno grazie ad altri diciotto reperti, fra i quali ancora un contenitore da Pompei e altri di provenienza non sempre precisata e custoditi in diverse collezioni internazionali²⁴.

Ad Aquileia è attestato un recipiente di questa categoria senza anse, ma su piede cilindrico, databile alla metà del secolo I d.C.²⁵.

Si riporta, per comodità del lettore, una tabella sulla distribuzione attuale dei diciotto esemplari comparabili con quello scoperto in Bergamo (*Tab. 1*)²⁶.

²³ Isings 1957, 94; De Tommaso 1990, 51; AIHV 1996-2013. Per l'area alto adriatica si segnalano le ricerche archeologiche svolte a Zara e i reperti esposti nella collezione del locale Museo del vetro antico, si tratta di contenitori in vetro soffiato entro stampo, ma a forma di pigna: Perović 2009. Riguardo invece all'area siro-palestinese e cipriota: La Baume - Salomonson 1976, 36, nr. 63; Israeli 1979, 191 (Tel Aviv, Eretz Israel Museum, inv. *MHG* 9158); Israeli - Barag - Brosh 2003. Per Aquileia: Calvi 1968, 106, nr. 254 (Museo Archeologico Aquileia, inv. 12676) (p. 100 fornisce un elenco di attestazioni); per Pompei si rinvia alla collezione del Museo Archeologico Nazionale di Napoli; per il territorio bolognese: Meconcelli Notarianni 1979, 154, nrr. 211, 213.

²⁴ Isings 1957, 108-109. I reperti datati provenienti da area renana sono così elencati: Heerlen/Olanda; Fresin/Belgio; Obernburg/Germania, fine II secolo d.C.; due esemplari da Nijmegen/Olanda, dalla necropoli di Hees (nrr. 37-38, Kam Museum, Nijmegen), II-III secolo d.C.; per Pompei (Museo Archeologico Nazionale di Napoli, inv. 13651): Ziviello 1986, 226, nr. 48. Si ricordano anche da Creta (Monasteriaki Kephala, Knossos): Carington Smith 1982, 280-281 – soltanto tre esemplari frammentati di colore verde-bluastro, bruno e giallo-miele.

²⁵ Calvi 1968, 103, n. 195; De Tommaso 1990, 88.

²⁶ Whitehouse 2001, 125-126.

Tabella 1. – Distribuzione vetri analoghi all'ampolla di Bergamo.

	LUOGO DI CONSERVAZIONE	DESCRIZIONE	PROVENIENZA	RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI
1	Corning (USA), The Corning Museum of Glass (Edge Collection), inv. 630	Bottiglia; colore blu scuro traslucido (h. cm 16,3)	prob. Siria (prima metà II d.C.)	<i>Edge Collection</i> 1946, lot nr. 241; Corning Museum of Glass 1957, 135, nr. 259
2	Newark (USA), The Newark Museum of Art	Bottiglia; colore viola chiaro	prob. Homs, Siria	Auth 1976, 72, nr. 71
3	Brooklyn (Ohio, USA), The Toledo Museum of Glass, inv. 1951.373	Bottiglia; colore violetto chiaro traslucido (h. cm 14)	prob. Siria (ca. seconda metà II d.C.)	Stern 1995, 190 s., nr. 119
4 5	New Haven (USA), Yale University Art Gallery, inv. 1931.606b; 1934.556	Bottiglie: una verde bluastro, l'altra marrone giallognolo	Siria, Dura- Europos	Clairmont 1963, 39 s., nrr. 148- 149
6	Ḥamā (Siria), Hamah Museum, inv. 942	Bottiglia; blu scuro	Siria	Masri 1964, 72, nr. 4
7	Parigi, Ancienne Collection de Monsieur D.A. Kevorkian, G. Loudmer	Bottiglia incolore	prob. Egitto	Kevorkian 1985, 109, nr. 279
8	Cairo, Egyptian Museum, inv. J 51406	Bottiglia; colore violetto	Egitto	Clairmont 1963, 39, nr. 146
9	Parigi, Musée Guimet, inv. 21846	Bottiglia incolore	Begram, Afghanistan	Clairmont 1963, 39, nr. 146
10	Scavo a Ed-Dur, Emirati Arabi Uniti	Bottiglia; color marrone chiaro	Ed-Dur, Emirati Arabi Uniti	Haerinck 1992, 193, fig. 7
11	Napoli, Museo Archeologico Nazionale, inv. 13651	Bottiglia; color bluastro	Pompei	Ziviello 1986, 226, nr. 48

	LUOGO DI CONSERVAZIONE	DESCRIZIONE	PROVENIENZA	RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI
12 13	Los Angeles (USA), Getty Villa (Oppenlander Collection), inv. 2402; 2218	Bottiglie: viola scuro e viola chiaro	ignota	La Baume <i>et al.</i> 1974, 174, nrr. 472-473
14	Berlino, Löffler Collection	Bottiglia; colore viola rossastro	ignota	La Baume - Salomonson 1976, 38, nr. 76
15	Londra, Constable (Maxwell Collection)	Bottiglia; colore marrone violaceo	ignota	<i>Constable- Maxwell Collection</i> 1979, 54, nr. 75
16	Londra, Kofler (Truniger Collection)	Bottiglia; colore giallo-marrone	ignota	<i>Kofler-Truniger Collection</i> 1985, 64, lot nr. 103
17	New York (USA), Kirchner (Schwartz Collection)	Bottiglia; colore blu scuro	ignota	<i>Kirchner- Schwartz Collection</i> 1914, 4, pl. 2, lot 40
18	Gerusalemme, Eliahu Dobkin Collection	Contenitore con rigonfiamento pronunciato; colore grigio- violetto	ignota (II/III d.C.)	Corning Museum of Glass, Recent Important Acquisitions, <i>JGS</i> 3 (1961), 135, nr. 5

Il *comparandum* più vicino per forma e colore alla piccola ampolla trovata a Bergamo sembra essere soprattutto il primo esemplare indicato in tabella; si tratta di una bottiglia di colore blu scuro traslucido, con corpo ricoperto di sporgenze bulbose a simulazione dei chicchi d'uva, nel momento di rinvenimento incompleto, con segni di rottura lungo i fianchi (forma Isings 91a, altezza cm 16,4, diametro cm 2,5-6,3) (Fig. 2). Un ulteriore dettaglio caratterizzante consiste nella presenza di macchie brunastre, specie all'interno²⁷. Le dimensioni della bottiglia, oggi conservata al Corning Museum di Corning (USA), sono superiori, specialmente in altezza, rispetto al reperto bergomense, ma è importante considerare la frattura all'inizio del collo del piccolo contenitore scoperto a Bergamo.

²⁷ Stern 1995, 190, nr. 119; Whitehouse 2001, 125, nr. 630.



Figura 2. – Contenitore a forma di grappolo d'uva di probabile produzione siriana, in vetro blu traslucido (Whitehouse 2001, 125).

Risulta difficile determinare i luoghi di produzione dei contenitori elencati, i dati a disposizione permettono di ipotizzare diffuse realizzazioni in area soprattutto siriana, ma – come già sostenuto anche da Isings e già riferito in precedenza – non è nemmeno escludibile una provenienza italiana.

Ampolle a forma di grappolo d'uva in genere contenevano liquidi pregiati oppure unguenti, oli profumati, polveri cosmetiche²⁸; con l'introduzione della tecnica dell'insufflazione e quindi lo sviluppo di numerose officine vetrarie si verifica una parallela diffusione di botteghe di produzione di unguenti già nella prima metà del secolo I d.C., testimoniata in area italiana da fonti letterarie e soprattutto epigrafiche²⁹.

Furono tre le generazioni coinvolte nel processo di sviluppo dell'attività vetraria: una prima perfezionò il procedimento di soffiatura nelle sedi originarie di invenzione (I a.C. - I d.C.); la metodologia di insufflazione – libera o entro stampo, come nel caso del reperto bergomense – fu avviata in un secondo momento anche sulla costa orientale italiana (I d.C.)³⁰.

²⁸ Del Vecchio 2004, 29; Fortunati 2019, 56-57.

²⁹ Si veda De Tommaso 1990, 13-28 anche per la precisa segnalazione delle attestazioni epigrafiche.

³⁰ La realizzazione di vetri soffiati a stampo, oltre che per esemplari di particolare raffinatezza, fu utilizzata anche per vetri di medio livello qualitativo e di ampia diffusione: la grande rapidità di esecuzione e la possibilità di una produzione seriale portarono a una sua applicazione a produzioni in vetro comune. Ciò non significa che non vi fossero difficoltà tecniche caratterizzanti l'insufflazione a matrice: non fu inusuale che la

Una seconda generazione radicò e consolidò il funzionamento delle fornaci, creando succursali nella pianura Padana, divenuta un mercato promettente sul finire del secolo I d.C.; infine una terza generazione diversificò e ampliò la produzione, radicandosi anche nelle province transalpine. Le fornaci succursali furono spesso situate presso luoghi di mercato³¹.

Si presume comunque che già nella prima fase (I d.C.) l'importazione di prodotti vitrei finiti, specialmente dall'area siro-libanese, fosse ancora fiorente, benché si svilupparono presto anche *ateliers* di lavorazione del vetro, primari e secondari, in luoghi diversi dell'Occidente³².

Entrambe le sponde nord-adriatiche dimostrarono una vivace ricettività di mercanzie e prodotti artigianali dall'epoca imperiale fino alla tarda antichità e, attraverso la Pianura Padana e il fiume Po, merci e tecniche di lavorazione si diffusero anche nella parte settentrionale della penisola italiana.

Intorno all'anno 70 d.C. risulterebbero anche le prime rare rappresentazioni coeve di vetrai impegnati nell'atto di lavorazione; ciò che subito indirizza lo storico sono i luoghi di rinvenimento degli oggetti ornati da queste iconografie. Furono infatti scoperte tre lucerne decorate con scene legate all'attività vetraria rispettivamente a Voghenza, località a nord dell'odierna città di Ferrara, ad *Asseria* in Croazia e infine a Školarice, in Slovenia³³.

La colorazione della materia vitrea avveniva in genere nella fase di produzione primaria, giacché sarebbe risultato più agevole aggiungere sostanze coloranti al vetro mescolato durante la fase iniziale di fusione,

temperatura molto elevata del vetro allo stato fuso causasse danni agli stampi; inoltre, l'estrazione dell'oggetto dopo la soffiatura comportava spesso rischi di rottura; per questo frequentemente gli stampi furono composti da due o più parti: cf. Price 1991, 57; Diani 1998, 34.

³¹ Israeli - Barag - Brosh 2003, 97; Taborelli 2004, 11.

³² Le botteghe di produzione primaria furono quelle in cui si realizzava la materia grezza a partire dalla sabbia e apposito collante, mentre in quelle secondarie la materia grezza era fusa e lavorata; cf. Lightfoot 2003, 345.

³³ Baldoni 1987; Lazar 2003; Stern 2015, 79. Nella comunicazione della studiosa Price 2001, 123 si sottolinea che l'evidenza iconografica nelle province occidentali dell'Impero è molto limitata e menziona soltanto i primi due esempi ricordati in questo contributo, nell'intento soprattutto di mettere in risalto l'analogia tra le due rappresentazioni, con particolare attenzione alla tipologia di fornace illustrata: una piccola fornace a due piani. La studiosa ricorda inoltre che una raffigurazione identica si ritrova anche su una figurina in terracotta egiziana, a dimostrazione soprattutto di una circolazione ampia di modelli iconografici, oltre che della diffusione delle stesse pratiche artigianali.

anziché tentare modifiche della colorazione durante il momento di produzione secondaria³⁴.

Gli studiosi sono giunti alla conclusione quasi unanime che nel caso di vetri colorati non necessitanti di un severo controllo di riduzione oppure di condizioni particolari di ossidazione, e il blu scuro sarebbe fra questi, la colorazione sarebbe avvenuta con buona probabilità nella primissima fase iniziale³⁵.

Il blu scuro, così come il nero, il viola, il verde smeraldo, l'ambrato furono le tonalità predilette nel primo periodo imperiale³⁶.

I primi trattati sulla natura e la visione del colore (V sec. a.C.) si devono da un lato al filosofo siceliota Empedocle che ricorse alla teoria delle emanazioni, secondo la quale i corpi producendo emanazioni entrate in contatto con i pori negli occhi avrebbero causato la visione dei diversi colori³⁷; diversamente si sviluppò anche la teoria degli atomisti, guidati dallo studioso greco Democrito, secondo il quale il colore fu solo apparenza, un dato soggettivo, e le quattro tonalità allora note (λευκόν, μέλαν, ἐρυθρόν, γλωρόν) furono soltanto il risultato delle figure atomiche dei corpi, costituenti invece una realtà oggettiva³⁸. Queste prime teorie furono ulteriormente raffinate da Aristotele che sostenne ancora il colore come qualità inscindibile dal corpo, ma necessitante della luce per manifestarsi³⁹. La realizzazione artistica e la comune esperienza di percezione del colore ebbero uno sviluppo sincronico, che – secondo gli studiosi d'arte – raggiunse il suo culmine proprio nel secolo I d.C., quando anche soltanto nella nomenclatura coloristica latina si assistette a un incremento esponenziale delle varietà di colore menzionate nelle testimonianze letterarie⁴⁰.

Nella società romana, soprattutto nei primi due secoli dell'era imperiale, alle sfumature di colore furono attribuiti precisi significati simboli-

³⁴ Foy - Nenna 2001, 29: non si può escludere comunque che il colore fosse aggiunto in un periodo intermedio tra le due fasi produttive o addirittura in qualche caso durante il processo di lavorazione secondaria; una conferma si potrebbe rintracciare ancora una volta nella descrizione di Plin. *HN* XXXVI 193: [...] *ex massis rursus funditur in officinis tingiturque* [...]; «dopo esser stato ridotto in grumi, (il vetro) è di nuovo fuso in officina e viene colorato».

³⁵ Paynter *et al.* 2015.

³⁶ Cottam - Price 1998.

³⁷ *P.Oxy.* 1609 XIII 94.

³⁸ *Aët.* I 15, 8.

³⁹ Arist. *De an.* II 7 (419a, 10-11).

⁴⁰ Mangio 1961; Gage 1999, 16 sottolinea che dai quattro termini base usati già nei poemi omerici per definire un colore, a indicare per lo più sfumature di chiaro e scuro, si è passati nel secolo I d.C. a un numero di tonalità superiore ai settanta.

ci⁴¹. Già nel mondo greco l'arte, nell'accezione più ampia del termine, si rivolse sia alla società civile sia a coloro che furono interpreti e depositari dei sacri misteri, così avvenne anche nella civiltà romana e progressivamente il colore come simbolo divenne anche lo strumento comunicativo più comune ed efficace per veicolare precisi messaggi.

Il colore blu, unito al nero nella tinta che i Greci designarono come *κυάνεος* e che in latino trovò corrispondenza nella categoria del *caeruleus*, indicò inizialmente soltanto il concetto di oscurità⁴². Tuttavia presto iniziò a veicolare da un lato il concetto di profondità delle vaste distese di acqua, ma ancor più etimologicamente a richiamare il colore del cielo⁴³. Dall'osservazione naturale alla dimensione sacrale il significato si ampliò, il blu divenne il colore dell'iniziatore capace di infrangere le porte della morte spirituale, ma soprattutto assurse a emblema dell'immortalità umana, simbolo dell'anima protesa verso l'eternità⁴⁴. Possibile, dunque, che fossero prediletti soprattutto oggetti in vetro di colore blu per contesti funerari, come riscontrabile esaminando molti corredi funerari dell'epoca romana.

Il blu preservò nei secoli legami contemporaneamente con le distinte sfere del sacro, della magia e del divino; nella simbolica cristiana, ma anche in culti provenienti dall'Oriente, fu il colore prescelto per gli indumenti della divinità, basti pensare alla notevole fortuna iconografica dell'abito blu della Vergine. In estrema sintesi, nei diversi ambiti il blu fu scelto come espressione di un'idea di eternità, di perpetuazione della tradizione e dei suoi valori durevoli⁴⁵.

⁴¹ I primi due secoli dell'Impero romano furono anche il periodo di stesura del Pastore di Erma, opera paleocristiana scritta in greco a Roma e fittissima di simbolismi concernenti l'originario tetra-cromismo sviluppato dal pensiero greco. Si tratta addirittura di un periodo di rinascenza delle teorie dei quattro colori, collegati agli elementi cosmici, ma anche attributi essenziali delle divinità, cardini dell'umoralismo, mito di eccellenza pittorica e moda. Cf. Peri 2011, 518-527.

⁴² Per una riflessione linguistica e antropologica sul lessico cromatico negli antichi si veda Ronga 2010.

⁴³ Luzzatto - Pompas 1989, 145-148; Pastoureau 2000; Bradley 2001, 9-11; Valtolina 2002, 4.

⁴⁴ Portal 2003, 87-90.

⁴⁵ Pastoureau 2000, 13-23, 30-55. Lo studioso ha considerato la percezione dei colori dall'antichità ai giorni nostri, esaminando anche la dimensione sociale collegata alla percezione di un determinato colore. Il blu, per esempio, era anche considerato inizialmente dai Romani come un 'colore barbaro', giacché i Germani e i Celti usavano il guado (colorante blu vegetale) per tingere abiti e oggetti in cuoio o in pelle. Già Lüscher 1997, 58 s., secondo una lettura invece psicologica, sottolinea il significato del blu come rappresentazione dell'eterno, delle credenze tradizionali e dei valori durevoli, che tende a perpetuare il passato.

Risulta più complessa l'associazione tra la scelta di un colore e una precisa tipologia di contenitore: non è infatti dimostrabile l'esistenza di botteghe specializzate idonee a una lavorazione e produzione selettiva di prodotti esclusivamente adibiti a un uso e preposti ad avere un colore definito. Non dimostrabile è anche la presenza di *negotiatores* coinvolti esclusivamente nel commercio del vetro in epoca imperiale, tuttavia i *corpora* epigrafici attestano l'esistenza di una rete di commercianti qualificati, in contatto con botteghe di produzione, che rifornivano al bisogno di variegati prodotti, inclusi i vetri colorati⁴⁶.

Gli scavi effettuati in una delle maggiori necropoli dell'antica *Bergomum*, dove è stata trovata anche l'ampolla oggetto di questo scritto, hanno permesso di individuare anche molto materiale epigrafico, definendo quindi quali fossero le principali *gentes* residenti sul territorio. In particolare un'iscrizione databile alla seconda metà del secolo I d.C., rinvenuta nell'area dell'antica basilica di S. Alessandro Martire, principale nucleo sepolcrale cittadino⁴⁷, ricorda ancora ai giorni nostri l'esistenza di un *negotiator* membro della *gens Statia* e di condizione particolarmente agiata (*CIL* V 5145: *Sponsor libertus | C(aio) Statio C(ai) l(iberto) | Fausto | negotiatori | et | Vitulliae Sex(ti) f(iliae) | uxori*); le attestazioni della presenza di questa *gens* sono una decina soltanto in *Bergomum* e dintorni e tutte risalenti al secolo I d.C.⁴⁸.

L'uso del termine latino *negotiator* – allusivo a una qualsiasi categoria di commerciante – non permette di stabilire l'esatta tipologia di merce gestita da *Caius Staius*, nemmeno consente di acclarare la presenza *in loco* di botteghe di lavorazione di vetro soffiato, soprattutto alla metà del secolo I d.C. Infatti, il luogo di rinvenimento dell'ampolla, subito fuori dalle mura cittadine, avrebbe potuto ospitare botteghe di lavorazione del vetro⁴⁹, ma non sussistono tracce archeologiche che dimostrino l'esercizio di tale attività. Inoltre, nelle raccolte epigrafiche bergomensi non

⁴⁶ Rice 2016.

⁴⁷ Cf. *supra*, n. 18.

⁴⁸ Da Bergamo città, oltre all'iscrizione riprodotta: *CIL* V 5161, 5175, 5177, 5178. Dai comuni in provincia di Bergamo: *CIL* V 5108, 5153, 5174, 5176, *Suppl. It.* XVI, 1998, 356-357, 359-360. Cf. anche Vavassori 1994.

⁴⁹ L'area di rinvenimento del reperto nell'antica *Bergomum* corrispondeva a un sito adibito a uso sepolcrale, subito fuori dalle mura cittadine, e collocazioni analoghe furono ritenute ideali per ospitare botteghe di lavorazione del vetro; giacché essendo un'attività che implicava l'uso del fuoco, in base già ad antiche normative, era obbligatorio che fosse situata in aree esterne al nucleo cittadino o comunque in spazi pubblici abbandonati. Si veda ad esempio quanto è stato dimostrato dall'archeologia in *Thessaloniki*, fiorente sito di produzione e lavorazione vetraria: Antonaras 2016, 24.

sono documentati *vitrarii*, ossia produttori di vetro⁵⁰; che del resto sono nominati raramente nelle iscrizioni e spesso sono individuabili soltanto attraverso i marchi apposti per lo più sulle anse o sul fondo dei vasi di vetro⁵¹.

Sembra più credibile invece – anche nel caso di *Bergomum* – che tra il secolo I e gli inizi del secolo II d.C. fossero attivi commerci su scala mediterranea di prodotti finiti e che gli stessi fossero facilitati dalla mobilità di alti funzionari e militari, come nel caso del già citato bergomense *Caius Cornelius Minicianus*⁵².

Nello specifico caso del contenitore fitomorfo in colore blu scoperto a Bergamo è presumibile che fosse parte di un insieme di oggetti rappresentativi del rituale sacro correlato alla sepoltura di una donna benestante, come dimostra specialmente il materiale reperito nel luogo di rinvenimento dell'ampolla. Nella tomba scavata vicino alla fossa, infatti, è stato individuato sull'embrice di copertura un piccolo foro collegato a un coppo inclinato, in genere usato per le libagioni, giacché da esso le sostanze potevano raggiungere il defunto. E in effetti le analisi dei residui vegetali, rinvenuti nella tomba a incinerazione a fianco della fossa dove è stato scoperto il corredo, con inclusa l'ampolla a forma di grappolo d'uva, dimostrano la presenza di noci, nocciole, leguminose, olive, uva, pane e derivati, tutti alimenti usualmente portati in offerta alle divinità nel momento di sepoltura e nelle ricorrenze successive. La tipologia degli oggetti trovati a comporre il corredo, sul quale ci si è già soffermati⁵³, connota inoltre la tomba come sepoltura femminile.

Se in aggiunta si considera l'iconografia del grappolo d'uva, del tralcio o dell'intera vigna in scene di vendemmia si può constatare che si tratta di un'immagine pervasiva in ambito funerario⁵⁴; essa assunse diverse valenze, da un lato rivestì funzione celebrativo-eroizzante come nel noto rilievo del palazzo di Assurbanipal a Ninive (VII sec. a.C.), dove il pergolato garantiva ombra al re vittorioso, dall'altro evocò il contesto dionisiaco, specie nei sarcofagi di età romana o nei mosaici italici, gallici e orientali, ma soprattutto svolse funzione escatologica nelle pitture interne alle tombe romane. Certamente in alcune occasioni servì soltanto a illustrare la vita agricola, lo scorrere delle stagioni e

⁵⁰ Vavassori 2013.

⁵¹ Harden 1958.

⁵² Cf. *supra*, n. 6.

⁵³ Cf. *supra*, n. 14.

⁵⁴ Stern 1995, 131 s. riporta esempi di sarcofagi di area levantina del secolo I d.C. con raffigurazione di grappoli d'uva a rilievo sui loro fianchi.

le attività correlate nei calendari illustrati; senza trascurare il puro fine decorativo⁵⁵.

Dalla scultura alla pittura fino a lavorazioni artistiche elaborate o produzioni standardizzate, il repertorio vegetale non trova limiti di applicazione nell'arte e nell'artigianato di età romana.

Ritornando quindi all'ampolla vitrea bergomense dal quale ha preso avvio questo contributo, è utile rammentare l'assunto di Plinio il Vecchio, secondo il quale non esisteva un materiale tanto flessibile e quindi versatile quanto il vetro⁵⁶; l'antica tesi non parve allora e non pare oggi, dopo tutte le considerazioni avanzate, un'esagerazione. Il vetro fu la materia più duttile e proteiforme per i Romani⁵⁷.

Nei tempi odierni, in un catalogo dedicato a una storia di impresa si legge:

Il vaso-contenitore è il tipo di imballaggio a più diretto contatto con le bevande, gli alimenti, i cosmetici, i medicinali; quando è in vetro è anche il migliore degli imballaggi. I Romani lo avevano capito due millenni fa e noi oggi ci chiediamo se il vetro sia il più moderno dei materiali antichi o il più antico dei moderni.⁵⁸

L'evidenza archeologica nel territorio 'pre-lombardo', così come in molti altri settori occidentali, ha sostenuto altresì le affermazioni contenute nelle fonti letterarie, secondo le quali le principali tecniche di produzione vetraria furono invenzioni proprie del Mediterraneo orientale.

A partire dall'epoca tiberiana, le tecniche di soffiatura entro matrice e di lavorazione del vetro furono apprese anche a Roma e progressivamente nel resto dell'Occidente, ma più lento fu l'apprendimento dell'intero processo operativo nelle aree periferiche, come nell'antica *Bergomum*; ciò avvenne probabilmente in una seconda fase (II-III sec. d.C.), a seguito forse di imitazione di prodotti già circolanti nell'Italia centro-meridionale da oltre un secolo. Tutti gli studiosi concordano ormai nel sostenere che la fine del secolo I d.C. segnò anche il momento culminante nella produzione e lavorazione del vetro destinato a commercio di lusso nella parte occidentale dell'Impero e per quanto concerne all'epoca imperiale; si

⁵⁵ Ghedini 1999, 82.

⁵⁶ Plin. *HN* XXXVI 198.

⁵⁷ Stern 1995, 92 ha sottolineato che le potenzialità del vetro, ovvero la possibilità di imitare alla perfezione il colore, la forma e la decorazione di oggetti realizzati in altri materiali, come ceramica, metallo o pietra, rimase senza confronti fino all'invenzione della plastica e dei polimeri nel secolo XX.

⁵⁸ Taborelli 2004, 8.

assisterà poi a un nuovo sviluppo di quest'arte e del suo commercio soltanto nella Tarda Antichità, specialmente in area germanica e orientale.

ELENA GRITTI

Università degli Studi di Bergamo

elena.gritti@guest.unibg.it

ABBREVIAZIONI

- AIHV 1996-2013 Association Internationale pour l'Histoire du Verre – Comitato nazionale italiano (a cura di), *Corpus delle collezioni archeologiche del vetro nel Veneto*, I-VIII, Venezia 1996-2013.
- Constable-Maxwell Collection* 1979 *The Constable-Maxwell Collection of Ancient Glass Sale*, Sotheby Parke Bernet, 4th-5th July 1979, London 1979.
- Corning Museum of Glass 1957 Corning Museum of Glass (ed.), *Glass from the Ancient World: The Ray Winfield Smith Collection. A Special Exhibition*, 1957, Corning - New York 1957.
- Corning Museum of Glass 1961 Corning Museum of Glass (ed.), *Recent Important Acquisitions: Made by Public and Private Collections in the U.S. and Abroad*, JGS 3 (1961), 134-147.
- Edge Collection* 1946 *Sale Catalogue of Ancient Glass. Edge Collection (Parke-Bernet Galleries, New York, 2 February 1946)*, New York 1946.
- Kirchner-Schwartz Collection* 1914 *Sale Catalogue of Ancient Glass. Kirchner-Schwartz Collection (Helbing Sale, 22 June 1914)*, London 1914.
- Kofler-Truniger Collection* 1985 *Sale Catalogue of Ancient Glass. Formerly the Kofler-Truniger Collection (Christie's London, 5-6 March 1985)*, London 1985.

BIBLIOGRAFIA

- Antonaras 2016 A.Ch. Antonaras, *Arts, Crafts and Trades in Ancient and Byzantine Thessaloniki. Archaeological, Literary and Epigraphic Evidence*, Mainz 2016.
- Auth 1976 S.H. Auth, *Ancient Glass at the Newark Museum from the Eugene Schäfer Collection of Antiquities*, Newark, NJ 1976.
- Baldoni 1987 D. Baldoni, Una lucerna romana con raffigurazione di officina vetraria: alcune considerazioni sulla lavorazione del vetro soffiato nell'antichità, JGS 29 (1987), 22-29.
- Baruta 2018 A. Baruta (a cura di), *La vetrina del collezionista. Le collezioni Personeni e Neri*, Sondrio 2018.

- Bearzot - Landucci - Zecchini 2019 C. Bearzot - F. Landucci - G. Zecchini (a cura di), *Migranti e lavoro qualificato nel mondo antico*, Milano 2019.
- Birley 2000 A.R. Birley, *Onomasticon to the Younger Pliny: Letters and Panegyric*, München - Leipzig 2000.
- Bradley 2001 M. Bradley, *Colours and Meaning in Ancient Rome*, Cambridge 2001.
- Calvi 1968 M.C. Calvi (a cura di), *I vetri romani del Museo di Aquileia*, Aquileia 1968.
- Carington Smith 1982 J. Carington Smith, A Roman Chamber Tomb on the South-East Slopes of Monasteriaki Kephala, Knossos, *BSA* 77 (1982), 255-293.
- Casagrande 1998 C. Casagrande, Il vetro in epoca romana: un bene suntuario? Risultato di un'analisi delle fonti giuridico-letterarie latine, in D. Ferrari - G. Meconcelli Notarianni (a cura di), *Il vetro dall'antichità all'età contemporanea: aspetti tecnologici, funzionali e commerciali. Atti 2° Giornate nazionali di studio (AIHV - Comitato nazionale italiano, Milano, 14-15 dicembre 1996)*, Milano 1998, 125-130.
- Casini - Fortunati - Poggiani Keller 2019 S. Casini - M. Fortunati - R. Poggiani Keller (a cura di), *Bergomum. Un colle che divenne città (Bergamo, 16 febbraio - 19 maggio 2019)*, Bergamo 2019.
- Castoldi 2004 A. Castoldi, *Bergamo e il suo territorio. Dizionario enciclopedico. I personaggi, i comuni, la storia, l'ambiente*, Azzano S. Paolo 2004.
- Cesaretti 2014 P. Cesaretti (a cura di), Leonzio di Neapoli Niceforo prete di Santa Sofia, *Vite dei saloi Simeone e Andrea (BHG 1677, 115z)*, Roma 2014.
- Clairmont 1963 C.W. Clairmont, *The Excavations at Dura-Europos: Final Report, IV.5, The Glass Vessels*, New Haven, CT 1963.
- Cottam - Price 1988 S. Cottam - J. Price (eds.), *Roman-British Glass Vessels: A Handbook*, York 1988.
- Degryse 2015 P. Degryse, *Glass Making in the Greco-Roman World: Results of the ARCHGLASS Project*, Leuven 2015.
- De Ligt - Tacoma 2016 L. De Ligt - L.E. Tacoma, *Migration and Mobility in the Early Roman Empire*, Leiden - Boston 2016.
- Del Vecchio 2004 F. Del Vecchio, *Le produzioni della prima e media età imperiale soffiate con l'ausilio di matrici*, Firenze 2004.
- De Tommaso 1990 G. De Tommaso, *Ampullae vitreae. Contenitori in vetro di unguenti e sostanze aromatiche dell'Italia romana (I sec. a.C. - III sec. d.C.)*, Roma 1990.
- Devijver 1976 H. Devijver, *Prosopographia Militarium Equestrum quae fuerunt ab Augusto ad Gallienum (Symbolae Facultatis Litterarum et Philosophiae Lovaniensis Ser. A 3)*, I, Leuven 1976.

- Diani 1998 M.G. Diani, Contributo alla carta di distribuzione di alcune forme vitree di età romana colate a stampo e soffiate a stampo. Note su alcuni recenti ritrovamenti in Lombardia, in D. Ferrari - G. Meconcelli Notarianni (a cura di), *Il vetro dall'antichità all'età contemporanea: aspetti tecnologici, funzionali e commerciali. Atti 2° Giornate nazionali di studio (AIHV – Comitato nazionale italiano, Milano, 14-15 dicembre 1996)*, Milano 1998, 31-40.
- Diani - Tonini 2012 M.G. Diani - C. Tonini, Nouvelles attestations de verres antiques dans le Musée de Ludovico Pogliaghi - Varese (Italie), in A. Antonaras - D. Ignatiadou D. (éds.), *Annales du 18° Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre*, Thessaloniki 2012, 128-132.
- Ficini - Fortunati 2018 C. Ficini - M. Fortunati, Recenti scoperte di vetri di età romana in area bergamasca, in S. Ciappi - M.G. Diani - M. Ubaldi (a cura di), *Vetro e alimentazione. Atti delle XVIII Giornate nazionali di Studio sul vetro (Pavia, 16-17 maggio 2015)*, Cremona 2018, 167-172.
- Fortunati 2007 M. Fortunati, Bergamo romana: appunti per una rilettura dell'assetto urbano alla luce delle nuove scoperte, in M. Fortunati - R. Poggiani Keller (a cura di), *Storia economica e sociale di Bergamo, I.2, I primi millenni: dalla Preistoria al Medioevo*, Bergamo 2007, 493-533.
- Fortunati 2019 M. Fortunati, La «signora di via degli Orti». Tra Celti e Romani: le tombe di via San Giovanni, in S. Casini - M. Fortunati - R. Poggiani Keller (a cura di), *Bergomum. Un colle che divenne città (Bergamo, 16 febbraio - 19 maggio 2019)*, Bergamo 2019, 55-57, 63-64.
- Fortunati - Vavassori 2019 M. Fortunati - M. Vavassori, Le necropoli della città tra romanizzazione ed età tardoromana, in S. Casini - M. Fortunati - R. Poggiani Keller (a cura di), *Bergomum. Un colle che divenne città (Bergamo, 16 febbraio - 19 maggio 2019)*, Bergamo 2019, 49-54.
- Foy-Nenna 2001 D. Foy - M.D. Nenna (éds.), *Tout feu, Tout sable: mille ans de verre antique dans le Midi de la France*, Marseille 2001.
- Gage 1999 J. Gage, *Colour and Culture: Practice and Meaning from Antiquity to Abstraction*, Berkeley - Los Angeles 1999.
- Ghedini 1999 F. Ghedini, Vigne e verzieri nel repertorio funerario romano: fra tradizione e innovazione, *Rivista di Archeologia* 23 (1999), 82-86.
- Grossmark 1989 Tz. Grossmark, *Jewish Glass-making in the Land of Israel in the Roman and Byzantine Periods*. MA Thesis, University of Haifa, 1989 (Diss.).
- Haerinck 1992 E. Haerinck, Excavations at Ed-Dur (Umm al-Qaiwain). Preliminary Report in the Fourth Belgian Season (1990), *Arabian Archaeology and Epigraphy* 3 (1992), 190-208.

- Harden 1958 D.B. Harden, Glass Making Centres and the Spread of Glass Making from the 1st to the 4th Century A.D., in *Annales du 1^{er} Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre*, Liège 1958, 52-54.
- Harden 1987 D.B. Harden, *Glass of the Caesars*, Milano 1987.
- Horden - Purcell 2000 P. Horden - N. Purcell, *The Corrupting Sea: A Study of Mediterranean History*, Oxford 2000.
- Isings 1957 C. Isings, *Roman Glass from Dated Finds* (Archaeologica Traiectina II), Gröningen - Djakarta 1957.
- Israeli 1979 Y. Israeli (ed.), *Ancient Glass: The Eliabu Dobkin Pavilion of Glass from Eretz Israel and Neighbouring Countries*, Tel Aviv 1979.
- Israeli - Barag - Brosh 2003 Y. Israeli - D. Barag - N. Brosh (eds.), *Ancient Glass in the Israel Museum: The Eliabu Dobkin Collection and Other Gifts*, Jerusalem 2003.
- Jackson - Baxter - Cool 2003 C. Jackson - M.J. Baxter - H.E.M. Cool (eds.), Identifying Group and Meaning, in M.D. Nenna (éd.), *Échanges et commerce du verre dans le monde antique. Actes du Colloque de l'Association Française pour l'Archéologie du Verre (Aix-en-Provence - Marseille, 7-9 juin 2001)*, Montagnac 2003, 33-39.
- Kevorkian 1985 A.M. Kevorkian, *Verres antiques et de l'Islam. Ancient Collection de Monsieur D. (Hotel Drouot, Paris, 3-4 juin 1985)*, Paris 1985.
- La Baume et al. 1974 P. La Baume - T.E. Haevernick - B. Nolte - A. von Saldern (hrsgg.), *Gläser der Antike. Sammlung Erwin Oppenländer*, Hamburg - Köln 1974.
- La Baume - Salomonson 1976 P. La Baume - J.W. Salomonson (hrsgg.), *Sammlung Karl Löffler* (Wissenschaftliche Kataloge des Römisch-Germanischen Museums Köln), III, Köln 1976.
- Lazar 2003 I. Lazar, Roman Glass Production in Slovenia, in *Annales de 15^o Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre*, Nottingham 2003, 78-81.
- Lightfoot 2003 Ch. S. Lightfoot, From East to West: The Roman Early Glass Industry, in M.D. Nenna (éd.), *Échanges et commerce du verre dans le monde antique. Actes du Colloque de l'Association Française pour l'Archéologie du Verre (Aix-en-Provence - Marseille, 7-9 juin 2001)*, Montagnac 2003, 345.
- Lightfoot et al. 2014 Ch.S. Lightfoot - Z. Buljevic - Y. Israeli - K.B. Wight - M.T. Wypyski (eds.), *Ennion: Master of Roman Glass*, New Haven - London 2014.
- Lüscher 1997 M. Lüscher, *Il test dei colori: diagnostica e terapia*, Roma 1997 (*Der Lüscher-Test. Persönlichkeitsbeurteilung durch Farbwahl*, Reinbeck 1974).

- Luzzatto - Pompas 1989 L. Luzzatto - R. Pompas, *Il significato dei colori nelle civiltà antiche*, Milano 1989.
- Maccabruni 2014 C. Maccabruni, Presenze virtuali di vetri romani nel territorio di Varese, in M. Harari (a cura di), *Il territorio di Varese in età romana*, Casorate Sempione, VA 2014, 119-129.
- Mandruzzato 2007 L. Mandruzzato (a cura di), *Vetri antichi del Museo Archeologico di Aquileia: balsamari, olli e pissidi*, Venezia 2007.
- Mangio 1961 C. Mangio, Cenni sulle teorie cromatiche dei Greci e loro applicazione architettonica, *SCO 10* (1961), 214-223.
- Masri 1964 A. Masri, Collection de verres du Musée de Hama, *Bulletin des Journées Internationales du verre 3* (1964), 72-74.
- McCormick 2001 M. McCormick, *Origins of the European Economy: Communications and Commerce, A.D. 300-900*, Cambridge 2001.
- Meconcelli Notarianni 1979 G. Meconcelli Notarianni (a cura di), *Vetri antichi nelle collezioni del Museo Civico archeologico di Bologna*, Bologna 1979.
- Nenna 2001 M.D. Nenna (éd.), *La route du verre: ateliers primaires et secondaires du second millénaire av. J.-C. au Moyen Âge*, Lyon 2001.
- Nenna 2003 M.D. Nenna (éd.), *Échanges et commerce du verre dans le monde antique. Actes du Colloque de l'Association Française pour l'Archéologie du Verre (Aix-en-Provence - Marseille, 7-9 juin 2001)*, Montagnac 2003.
- Pastoureau 2000 M. Pastoureau, *Bleu: histoire d'une couleur*, Paris 2000.
- Paynter et al. 2015 S. Paynter - S.R. Chenery - H. Cool - Th. Kearns (eds.), Roman Coloured Glass in the Western Provinces: The Glass Cakes and Tesserae from West Clacton in England, *JASc 62* (2015), 66-81.
- Peri 2011 M. Peri, I colori di Lucifero. Dante e il *Pastore* di Erma, *ZrP 127* (2011), 503-543.
- Perović 2009 Š. Perović, Tazza di vetro a forma di pigna da Zara, *QuadFriuli 19* (2009), 185-192.
- Portal 2003 F. Portal, *Sui colori simbolici nell'Antichità, nel Medioevo e nell'Età moderna*, Milano 2003 (*Des couleurs symboliques dans l'Antiquité, le Moyen-Age et les temps modernes*, Paris 1938).
- Price 1991 J. Price, Decorated Mould-Blown Glass Tablewares in the First Century AD, in K. Paynter - M. Newby (eds.), *Roman Glass: Two Centuries of Art and Invention*, London 1991, 56-75.
- Price 2001 J. Price, Roman Glass Production in Western Europe, in M.D. Nenna (éd.), *La route du verre: ateliers primaires et*

- secondaires du second millénaire av. J.-C. au Moyen Âge*, Lyon 2001, 123-124.
- Rice 2016 C. Rice, Mercantile Specialization and Trading Communities, in M. Flohr - A. Wilson (eds.), *Urban Craftsmen and Traders in the Roman World*, Oxford 2016, 97-114.
- Ronga 2010 I. Ronga, L'eccezione dell'azzurro. Il lessico cromatico fra scienza e società, *Cuadernos de Filologia Italiana* 16 (2010), 57-79.
- Stein 1900 A. Stein, s.v. C. Cornelius C. f. Minicianus, in *RE* IV.1, Stuttgart 1900, col. 1408.
- Stein 1936 A. Stein, s.v. C. Cornelius C. f. Minicianus (1406), in *PIR*² II C, Berlin 1936, 345.
- Stern 1995 E.M. Stern, Roman Mould-blown Glass: The First through Sixth Centuries, Roma 1995.
- Stern 2015 M.E. Stern, Roman Glass from East to West, in J. Bayley - I. Freestone - C. Jackson (eds.), *Glass of the Roman World*, Oxford 2015, 77-94.
- Taborelli 2004 L. Taborelli (a cura di), *Nel vetro, non per caso. I vasi di vetro come contenitori-imballaggi: una creazione che ci accompagna dall'Antichità*, Parma 2004.
- Valtolina 2002 A. Valtolina, *Blu e poesia: metamorfosi di un colore nella moderna lirica tedesca*, Milano 2002.
- Vavassori 1994 M. Vavassori, *Le antiche lapidi di Bergamo e del suo territorio*, Bergamo 1994.
- Vavassori 2013 M. Vavassori, Catalogo delle lapidi di età romana del Museo Archeologico di Bergamo: aggiornamento, *Notizie Archeologiche Bergomensi* 21 (2013), 167-170.
- Whitehouse 2001 D. Whitehouse (ed.), *Roman Glass in the Corning Museum of Glass*, II, *The Corning Museum of Glass*, Corning - New York 2001.
- Wilson 2012 A. Wilson, Raw Materials and Energy, in W. Scheidel (ed.), *The Cambridge Companion to the Roman Economy*, New York 2012, 133-155.
- Ziviello 1986 C. Ziviello, I vetri, in M.R. Borriello - R. Cantilena (a cura di), *Le Collezioni del Museo Nazionale di Napoli*, I, *I mosaici, le pitture, gli oggetti di uso quotidiano, gli argenti, le terrecotte invetriate, i vetri, i cristalli, gli avori*, Roma 1986, 218-228.