Milano
Comune di Milano

Civiche Raccolte Archeologiche

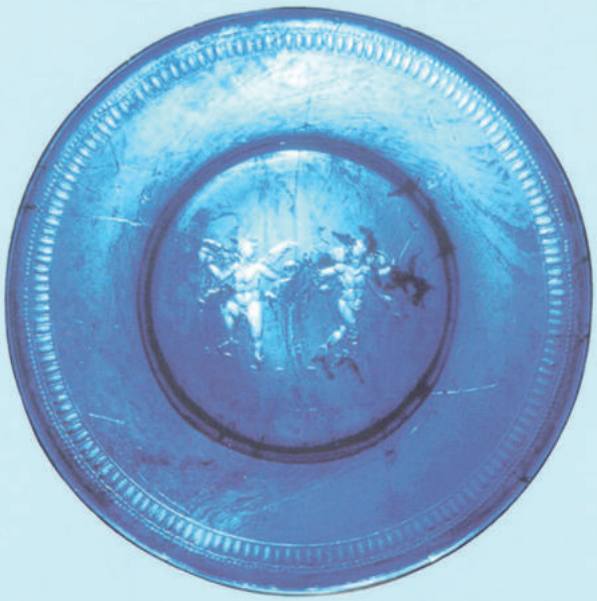
Association Internationale pour l'Histoire du Verre
Comitato Nazionale Italiano

Soprintendenza per i Beni Archeologici della Liguria

con il patrocinio dell'Unione Industriali della Provincia di Savona

Atti delle VI Giornate Nazionali di Studio

LA CIRCOLAZIONE DEL VETRO IN LIGURIA: PRODUZIONE E DIFFUSIONE



Comunicazioni su aggiornamenti e novità del vetro in Italia

Genova, 11-12 marzo 2000

Atti a cura di
Daniela Ferrari - Bruno Massabò

Editrice La Mandragora

In memoria della carissima e indimenticabile amica
Gioia Meconcelli

Milano
Comune di Milano
Civiche Raccolte Archeologiche

Association Internationale pour l'Histoire du Verre
Comitato Nazionale Italiano

Soprintendenza per i Beni Archeologici della Liguria

con il patrocinio dell'Unione Industriali della Provincia di Savona

Atti delle VI Giornate Nazionali di Studio

LA CIRCOLAZIONE DEL VETRO IN LIGURIA: PRODUZIONE E DIFFUSIONE

Comunicazioni su aggiornamenti e novità del vetro in Italia

Genova, 11-12 marzo 2000

Atti a cura di

Daniela Ferrari - Bruno Massabò

Editrice La Mandragora

Giornata organizzata dal
Comitato Nazionale Italiano
dell'Association Internationale pour l'Histoire du Verre (A.I.H.V.)
Comune di Milano - Civiche Raccolte Archeologiche e Numismatiche
Soprintendenza per i Beni Archeologici della Liguria

Con la collaborazione di
Regione Liguria - Dipartimento Cultura, Turismo e Sport
Comune di Genova - Assessorato alla Cultura
Palazzo Ducale - Genova
Azienda di Promozione Turistica della Provincia di Genova

Con il patrocinio della
Unione Industriali della Provincia di Savona
(dott. Luciano Pasquale)

Coordinamento scientifico
Silvia Ciappi, Daniela Ferrari, Bruno Massabò, Gioia Meconcelli, Francesca Seguso, Daniela Stiaffini

Segreteria organizzativa
Bruno Massabò (Soprintendenza Archeologica della Liguria)
M. Teresa Orengo (Regione Liguria)
Patrizia Garibaldi, Guido Rossi (Comune di Genova Museo Civico di Archeologia Ligure)
Francesca Seguso (A.I.H.V. - Comitato Nazionale Italiano)

Atti a cura di
Daniela Ferrari - Bruno Massabò

ISBN 88-7586-002-5
Copyright 2003 Editrice La Mandragora s.r.l.
Via Selice 92 - cas. post. 117 - 40026 Imola (Bo)
Tel. 0542 642747 - Fax 0542 647314
e-mail: info@editricelamandragora.it

È vietata la riproduzione non espressamente autorizzata anche parziale
o ad uso interno o didattico con qualsiasi mezzo effettuata.

In copertina
Piatto figurato ad incisione ed intaglio
Albenga - Necropoli nord, monumento II, tomba 26
Vetro blu cobalto traslucido
Fine I - primi decenni II sec. d.C.

Indice

Presentazione
Ermanno A. Arslan ..... pag. 7

I vetri dalle collezioni civiche del Museo Archeologico "Girolamo Rossi" di Ventimiglia (Im)
Daniela Gandolfi - Bruno Massabò ..... pag. 9

Una coppa a nastri policromi dalla villa romana di Bocca di Magra (Ameglia - Sp)
Lucia Gervasini ..... pag. 15

Vetri romani da *Vada Sabatia*
Francesca Bulgarelli ..... pag. 21

Spirituli alati perfectamente formati
Giandomenico De Tommaso ..... pag. 27

Vetri dalla necropoli di via XX Settembre a Genova
Piera Melli ..... pag. 29

I vasi a matrice con inserti policromi della Collezione Gorga
Anastasia Petrianni ..... pag. 35

Osservazioni in margine a una mostra. Direttrici di importazione del vetro nella Regio IX
Claudia Maccabruni ..... pag. 39

Presentazione e discussione del progetto "Glossario del vetro post-classico"
Daniela Stiaffini ..... pag. 49

I vetri romani delle navi di Pisa San Rossore. I dati delle ultime indagini
Daniela Stiaffini ..... pag. 51

Vetri romani da S. Paragorio di Noli. Rapporto preliminare
Alessandra Frondoni - Marina Uboldi ..... pag. 55

La suppellettile in vetro del VI-VII secolo d.C. da un sito fortificato ligure: Sant'Antonino di Perti
Carlo Falcetti ..... pag. 61

I vetri da un condotto fognario del Foro di Nerva
Franca Del Vecchio ..... pag. 67

Materiali vitrei tardomedievali dal centro urbano di Venezia. Lo scavo del mercato di Rialto. Notizie preliminari
Martina Minini ..... pag. 71

Ricognizione e caratterizzazione dei siti produttivi vetrari del Genovesato (XI-XVII secolo)
Simone Lerma ..... pag. 73

Iconografia del vetro in Liguria tra XV e XVI sec. Alcuni spunti di riflessione
Giulio Montinari ..... pag. 79

Il calice vitreo di Rovere (Aq)
Arianna Giampietro ..... pag. 87

Il vetro ad Altare dal Medio Evo ad oggi. Apparecchi e articoli per laboratori chimici, fisici, per farmacie e collezioni
Maria Badano Brondi - Gino Bormioli ..... pag. 89

Vetri da farmacia, articoli per illuminazione e oggetti d'uso quotidiano nella produzione vetraria di Colle Val d'Elsa tra la fine del XIX e gli inizi del XX secolo
Tiziana Secchi ..... pag. 95

Il relitto delle saliere di Capo Carbonara (Ca). Primi dati
Mario Galasso ..... pag. 97

Centri di produzione vetraria in Toscana: Pistoia e Pescia
Stefania Viti Pagni ..... pag. 103

Bibliografia generale ..... pag. 107

Presentazione

La Sezione Italiana dell'A.I.H.V. ormai da molto tempo, parallelamente alle proprie iniziative editoriali, specie per il Catalogo dei Vetri nei Musei del Veneto – ed ora anche nei Musei delle altre Regioni italiane – e alla propria attività istituzionale come Associazione, organizza un incontro, "Le giornate del Vetro", a carattere seminariale, ogni anno in una città italiana diversa. Le Giornate sono strutturate con la proposta di contributi a tema (sempre diverso ad ogni incontro) e con un sistematico aggiornamento sulle novità della ricerca sul vetro, spaziando sull'intero territorio italiano e sull'intero arco temporale coperto dalla produzione, dall'antichità al contemporaneo. Delle Giornate vengono pubblicati con regolarità gli Atti, che rappresentano ormai uno strumento di studio insostituibile.

La scelta del luogo dove "celebrare" le Giornate dipende dalla ricchezza e dalla qualità degli spunti critici che è possibile cogliere nelle diverse città. Appare quindi naturale che sia stato accolto con gioia, in questa occasione, l'invito rivoltoci dai colleghi (e soci dell'A.I.H.V.) liguri. La Regione si propone non solo come luogo di secolari tradizioni produttive, talvolta ancora ben vitali, ma anche come luogo di fortunati scavi archeologici, con esiti tali da poter proporre, proprio in occasione del nostro incontro, una bellissima Mostra di vetri, "Magiche Trasparenze. I vetri dell'antica *Albingaunum*", con esemplari di stupefacente bellezza. Non poteva così mancare, nello sviluppo dei lavori, una serie di importantissimi contributi, che sono entrati in questi Atti, tali da proporre il volume come fondamentale per lo studio del vetro in Italia e nel bacino del Mediterraneo in particolare.

Ermanno A. Arslan
Direttore delle Civiche Raccolte
d'Arte Antica e Moderna di Milano
Presidente della Sezione Italiana della A.I.H.V.

DANIELA GANDOLFI - BRUNO MASSABÒ

I vetri delle collezioni civiche del Museo Archeologico "Girolamo Rossi" di Ventimiglia (Im)

Le VI "Giornate di Studio" dedicate alla circolazione del vetro in Liguria, che hanno concluso la rassegna "Magiche trasparenze" dedicata ai vetri di *Albingaunum*, hanno offerto l'occasione per presentare una prima relazione sui reperti vitrei attestati in un altro importante *municipium* della Liguria occidentale: *Albintimilium* (Ventimiglia). Il quadro che si è tentato di delineare – occorre premetterlo – è purtroppo assai lacunoso, in quanto basato esclusivamente sui vetri delle collezioni confluite nel Civico Museo Archeologico di Ventimiglia, costituite da materiali per la maggior parte provenienti dagli scavi condotti nella necropoli occidentale di *Albintimilium* dall'erudito locale Girolamo Rossi, cui il museo è intitolato, tra la fine dell'800 e gli inizi del secolo successivo. La carenza di dati editi relativi agli scavi moderni della necropoli, praticati a più riprese con metodologia scientifica a partire dal 1915, e di quelli condotti sistematicamente nel sito urbano da oltre un cinquantennio impedisce, infatti, di precisarne meglio il panorama[1].

Come è noto – ed è stato oggetto di pubblicazioni anche recenti – la formazione delle collezioni ventimigliesi risale alla fine del XIX secolo e, oltre a inserirsi nella generale moda del tempo delle "raccolte d'arte e di meraviglie", acquista, in questo estremo angolo di Liguria, connotazioni e valenze particolari, determinate essenzialmente da due fenomeni che caratterizzano fortemente tale area tra la seconda metà dell'Ottocento e gli inizi del Novecento: lo stabilirsi nell'estremo Ponente ligure in maniera permanente di una florida colonia straniera, soprattutto inglese, contraddistinta da un forte potere d'acquisto e, in alcuni casi, di cultura e sensibilità non comuni, e l'inizio della ricerca archeologica sul sito dell'antica *Albintimilium*[2].

Giunta a seguito del "gran tour", soprattutto, dopo la realizzazione della linea ferroviaria che univa Genova a Nizza, completata nel 1873, questa élite straniera aveva scelto la Riviera e la vicina Côte d'Azur come luogo di lunghi soggiorni e di residenza, facendo costruire o riadattare a questo scopo splendide ville con parchi, da adornare magari anche, secondo le cronache del tempo, con una collezione di "oggetti d'arte e di anticaglie"[3].

L'inizio pressoché contemporaneo dell'esplorazione archeologica dell'antico *municipium* di *Albintimilium*, della cui localizzazione si era persa la memoria, è legato soprattutto all'opera di un appassionato studioso locale, Girolamo Rossi, cui si devono la scoperta del teatro romano (1877), delle terme (1878), di vani con pavimenti mosaicati, oltre che di numerose tombe monumentali allineate lungo la cosiddetta "Via dei Sepolcri", nella necropoli occidentale di *Albintimilium* (iniziata a scavare a partire dal 1876) e dei loro ricchi corredi funerari. Proprio in una di queste tombe fu recuperata dal Rossi il 28 luglio 1882 la splendida coppa decorata con ictiocentauro attribuita alla produzione del *Lynkeus Group* che in più occasioni aveva già suscitato l'interesse degli studiosi e che è stata recentemente esposta nella mostra "Magiche trasparenze" (fig. 6)[4].

Parte del materiale scavato dal Rossi confluì fin d'allora nella "Raccolta Archeologica Intemelia", costituitasi attorno alla Biblioteca fondata nel 1648 da padre Angelico Aprosio e a lui intitolata, prima biblioteca pubblica della Liguria. Un altro insieme di reperti fu raccolto dallo stesso Rossi nella sua collezione privata e passò, dopo la sua morte, nel 1914, agli eredi, che la donarono successivamente, nel 1938, al Museo Civico di Ventimiglia, istituito proprio in quell'anno[5].

Ma accanto all'appassionato e infaticabile lavoro di scavatore del Rossi, di cui abbiamo peraltro puntuali resoconti nelle corrispondenze da lui inviate al periodico nazionale "Notizie degli Scavi" nella sua veste di Ispettore agli Scavi e Monumenti della provincia di Porto Maurizio (1877)[6] e in alcuni suoi quadernetti di appunti, fiorì ben presto un intenso commercio antiquario sostenuto dalla domanda della ricca clientela prevalentemente straniera, che, come si è detto, si era stabilita nella zona, dagli interessi degli stessi proprietari dei terreni in cui si stavano effettuando le scoperte e da alcuni scaltri personaggi locali che intrecciarono una serie di complessi rapporti con lo stesso Rossi, cui spesso rivendevano i reperti trafugati dai suoi scavi. Ciò determinò anche, inevitabilmente, la dispersione di una parte dei materiali provenienti dagli scavi di Ventimiglia, che costituiscono oggi una

Atti delle VI Giornate Nazionali di Studio *Circolazione del vetro in Liguria*, Genova 11-12 marzo 2000, Imola (Bo) 2003

sorta di, come già definito altrove, *albintimiliensia disiecta membra* sparse per alcuni musei italiani e stranieri[7]. È il caso, per esempio, del British Museum di Londra, dove si trovano, tra l'altro, una splendida brocca in vetro bianco avvolta con filamento blu[8] e un'olletta inedita, in vetro porpora con granuli applicati bianchi e blu e grandi gocce bianche, simile ad un esemplare da Pozzuoli, presente nello stesso museo[9]. Nella medesima raccolta sono anche conservati un piatto circolare con piede ad anello in vetro incolore, una coppa in vetro incolore riconducibile alla forma Rütti A.R. 14, una scodella profonda a base piatta in vetro soffiato, oltre a un bel esemplare di cantaro forma Morin-Jean 103 con festoni a rilievo, per i quali è indicata, anche in questo caso, la provenienza dalla zona archeologica di *Albintimilium*[10].

Materiali da Ventimiglia si trovano oggi nelle collezioni del Victoria and Albert Museum di Londra e a Toronto, nel Royal Ontario Museum, dove è conservata un'olla biansata Isings 64, con collo svasato e alto corpo ovoide su cui si impostano due anse verticali a òmega e che doveva, in origine, essere utilizzata come cinerario in una delle tombe scavate dal Rossi: al suo interno, protetto da un coperchio vitreo di forma Isings 66a, si conservano infatti ancora oggi le ossa combuste del defunto e un unguentario contorto dal rogo assegnabile al gruppo Calvi E α[11].

Altro materiale vitreo da Ventimiglia è attualmente conservato in Francia, al Musée des Antiquités Nationales de Saint Germain-en-Laye, dove si ha notizia della presenza di una bottiglia piriforme in vetro incolore proveniente da Ventimiglia (inv. n. 30137)[12] e, per rimanere in Liguria, nel Museo Civico di Genova Pegli, in cui confluì, insieme con i materiali donati da Arturo Issel, la collezione della Marchesa Ammirati Orengo,

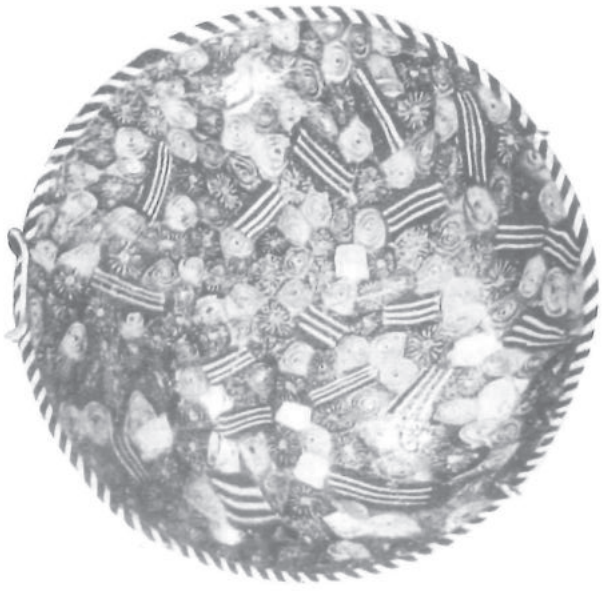


Fig. 1: Colonia - Germanisches Museum. Coppa in vetro millefiori da Nervia.

Fig. 2: Ventimiglia - Museo Civico Archeologico G. Rossi. Da destra a sinistra: balsamari De Tommaso 17 e 53, coppa costolata Isings 3a, bottiglia mercuriale Isings 84.

di cui è stato recentemente pubblicato un gruppo di sei balsamari Isings 8 e De Tommaso 43[13]. Recenti ricognizioni effettuate nel Römisch-Germanisches Museum di Colonia hanno infine consentito di riconoscere l'origine ventimigliese di una coppa in vetro millefiori, già nella collezione Niessen (fig. 1)[14].

Fortunatamente una parte del materiale archeologico proveniente dagli scavi di *Albintimilium* poté rimanere nella zona di provenienza, grazie all'attività, oltre che di Girolamo Rossi, di due grandi personalità inglesi che avevano scelto la Riviera come loro residenza e cioè Thomas Hanbury e Clarence Bicknell, cui si deve la nascita di due istituzioni che continuano ad avere ancora oggi un importante ruolo culturale nell'estrema Liguria di Ponente: il giardino botanico Hanbury in località "La Mortola" a Ventimiglia e il Museo-Biblioteca Bicknell di Bordighera, oggi sede dell'Istituto Internazionale di Studi Liguri. Thomas Hanbury, che nel 1867, attorno alla sua villa della Mortola creò insieme al fratello Daniel il più grande giardino botanico italiano, nel 1900 aveva acquistato da un albergatore locale, Francesco Daziano, una collezione di reperti archeologici, tra cui un gruppo di sculture antiche, destinate a decorarne il parco e le terrazze; contemporaneamente Clarence Bicknell, lo scopritore delle incisioni rupestri della Valle delle Meraviglie e del Monte Bego, con un rigore scientifico che gli derivava dalla sua esperienza nel campo della botanica e delle scienze naturali, aveva invece raccolto nel suo museo-biblioteca una cospicua collezione di "antichità preromane e romane", come fu definita da Piero Barocelli che, nel 1920, solo due anni dopo la morte di Clarence, ne stilò il primo inventario ufficiale[15]. Entrambe le raccolte entrarono successivamente a fare parte dei materiali esposti nel Museo Civico.

L'insieme delle collezioni civiche e private, oggi confluite nel Museo Civico Archeologico G. Rossi di Ventimiglia, comprendono in tutto 925 reperti, per lo più integri, che includono 73 vasi in vetro, pari a quasi

l'8% della totalità. La provenienza di questi reperti, come già accennato, dovrebbe essere prevalentemente locale, in particolare dai corredi delle tombe che Girolamo Rossi stava esplorando in quegli anni nella necropoli occidentale di *Albintimilium*, come anche la tipologia degli oggetti conservati sembra confermare. Per alcuni di essi, non si può comunque escludere un'origine diversa, come già ben documentato per altri nuclei di materiali, quali le sculture, alcune epigrafi urbane ed un gruppo di statuette fittili di provenienza centro italica, che sicuramente pervennero alle collezioni ventimigliesi attraverso il florido giro del mercato antiquario[16].

Fig. 3: Ventimiglia - Museo Civico Archeologico G. Rossi. Bicchiere campaniforme su piede ad anello, decorato con incisioni orizzontali.

Nelle collezioni del Museo Archeologico di Ventimiglia, ad una prima ricognizione, si sono distinti balsamari (33), bastoncini in vetro a torciglione (2), bicchieri (6), coppe (17), piatti (2), bottiglie (8), oltre che un'olla a sezione quadrata e un coperchio con presa sagomata a forma di collo di bottiglia.

Tra i balsamari ben undici esemplari, databili tra il I secolo d.C. e gli inizi del II, appartengono alle forme Isings 8 e 28b, a corpo tubolare e collo cilindrico più o meno alto. Sono inoltre attestate le forme De Tommaso 43, a corpo troncoconico e orlo estroflesso, Isings 6, a corpo sferico, e Isings 78e, a grappolo d'uva, quest'ultima documentata in due esemplari, rispettivamente in vetro blu e in vetro marrone, entrambi facenti parte della collezione di Clarence Bicknell (inv. B. 92 e 93). A officine orientali possono essere attribuiti due balsamari in vetro incolore, a corpo piriforme con alto collo troncoconico forma De Tommaso 17, databili al II secolo d.C. (fig. 2)[17]. Sono pure di origine mediorientale, ma databili tra la fine del II e gli inizi del III secolo d.C., quattro balsamari in vetro incolore a corpo campaniforme De Tommaso 53, uno dei quali reca sul fondo un bollo illeggibile (inv. B. 87, A. 400-402), che trovano confronto con esemplari analoghi provenienti dalla necropoli sud della vicina *Albingaunum* e da una tomba di *Vada Sabatia* (fig. 2)[18]. Si sono inoltre distinti due bastoncini a torciglione con estremità modellata ad anello in vetro rispettivamente bianco e incolore (inv. B. 98 e 99), che, come è noto, dovevano far parte del variegato istrumentario femminile.

Tra i bicchieri si sono riconosciuti un esemplare a campana decorato con incisioni orizzontali, forma Isings 21/34 (inv. A. 405) (fig. 3), uno troncoconico a fondo piatto, con lo stesso tipo di decorazione incisa (inv. B. 88) (fig. 4), ed un altro a corpo cilindrico, pure decorato con linee incise orizzontali (inv. A. 404), appartenente al gruppo dei bicchieri carenati con piede ad anello, piuttosto comuni tra I e II secolo nella penisola italiana, dove sono stati ipotizzati centri di produzione nell'area padana ed in Campania[19]. Tra i materiali frammentari delle collezioni figurano anche un bicchiere a depressioni tipo Isings 32, databile dal tardo I agli inizi del II secolo d.C. (inv. A. 406) e il piede di un calice forma Isings 111 (inv. A. 498), che per la sua datazione più tarda rispetto all'insieme dei vetri delle collezioni civiche, in gran parte provenienti dalla necropoli, potrebbe invece appartenere ad altro contesto.

Ben otto delle diciassette coppe delle collezioni appartengono alla forma Isings 42 (inv. B. 89-91, A. 410, 414, 418, H. 715 e 717), ampiamente diffusa dall'età neroniana-flavia sino all'avanzato II secolo in tutta Italia e nella stessa Liguria, dove, per esempio, ad *Albingaunum* è il vaso vitreo sinora più frequentemente attestato nelle necropoli[20]. Si distinguono poi due coppe costolate forma Isings 3a (inv. A. 413 e H. 712) (fig.

Fig. 4: Ventimiglia - Museo Civico Archeologico G. Rossi. Bicchiere tronco conico a fondo piatto, decorato con incisioni orizzontali.

2), una piccola coppa emisferica Isings 81 in vetro marrone con sfumature violacee (inv. B. 85), una coppa Isings 87 (inv. A. 415) (fig. 5) e due coppe forma Rütti A.R. 19 su piede ad anello, con corpo troncoconico e labbro indistinto, realizzate in vetro incolore (inv. A. 409 e 417).

Tra le coppe, oltre un esemplare non decorato della stessa forma (inv. H. 714), si distingue la coppa Isings 116 figurata ad intaglio con un ictiocentauro circondato da pesci guizzanti (inv. A. 487), attribuita alla produzione del c.d. *Lynkeus Group*, di cui è ancora controversa la localizzazione geografica della o delle officine attive nell'ambito del III secolo d.C. Per il piatto di Ventimiglia, già pubblicato per la sua eccezionalità al momento della scoperta dallo stesso Girolamo Rossi[21], erano state avanzate diverse ipotesi interpretative circa l'oggetto sostenuto dall'ictiocentauro con il braccio destro steso all'indietro col palmo della mano aperta, in cui ora, in base a confronti con soggetti analoghi, ci sembra di riconoscere una buccina, come già in origine proposto dallo stesso Rossi (fig. 6)[22].

Tra i reperti delle collezioni civiche è stato individuato un solo piatto, nella Raccolta Aprosiana; si tratta di un esemplare frammentario, in vetro verde, di forma ovale con piede ad anello, riconducibile al tipo Calvi, tav. N, n. 7, di probabile origine egizia (inv. A. 408).

Dalla collezione Hanbury proviene invece un bell'esemplare integro di olla quadrangolare forma Isings 62 (inv. H. 713), con fondo decorato da cinque circoli concentrici in rilievo, databile dalla metà del I secolo d.C. sino alla metà del seguente e prodotto dalle stesse vetrerie verosimilmente nord-italiche che, come è noto, realizzavano contemporaneamente le bottiglie monoansate Isings 50, peraltro documentate da un unico esemplare mutilo dalla Raccolta Aprosiana (inv. A. 420)[23]. Allo stesso ambito cronologico, o meglio dalla metà del I sino a tutto il II secolo d.C., si deve datare il già citato coperchio di olla forma Isings 66b facente parte in origine della collezione di Girolamo Rossi (inv. R. 416).

Il quadro delle tipologie vetrarie del Museo Civico

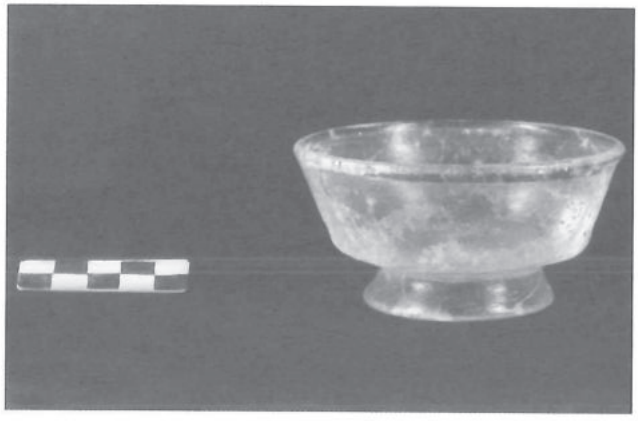


Fig. 5: Ventimiglia - Museo Civico Archeologico G. Rossi. Coppa Isings 87.

Fig. 6: Ventimiglia - Museo Civico Archeologico G. Rossi. Coppa Isings 116 intagliata, con ictiocentauro.

Archeologico di Ventimiglia è completato dalla presenza di sei bottiglie. Tra esse desta particolare interesse una bottiglia mercuriale ("Merkurflasche") Isings 84 (inv. A. 421), soffiata entro stampo, proveniente dalla Raccolta Aprosiana, oggetto anche di recenti studi[24]. Sul fondo della bottiglia, sulla fascia esterna delimitata da volute vegetali, si conserva il bollo C EVHODIA che circonda un più piccolo riquadro a contorni ondulati con, al centro, una figura di Chimera, con testa di capra sul dorso, sormontata dalle lettere C R. Tale bollo, già noto da alcune "Merkurflaschen" rinvenute a Roma, in Gallia e nelle province germaniche e riferito ad un certo *Crassius Euhodianus* o, meno probabilmente, ad una *Claudia* o *Caia Euhodia*[25], ricorre quasi identico su un'analoga *ampulla vitrea* da Arles (*CIL* XII 5696,5), oggi dispersa, ma nota attraverso un'incisione pubblicata da Bernard de Montfaucon nel 1722 (fig. 2)[26]. La particolare diffusione del bollo in Gallia, dove, sempre ad Arles, un *Crassius Euhodianus* è pure attestato su un'epigrafe funeraria del II secolo d.C. (*CIL* XII 910), sembrerebbe suggerire l'origine narbonese dell'officina produttrice.

Tra le bottiglie soffiate si è distinto poi un esemplare con collo imbutiforme, mutilo della parte inferiore, riferibile alla forma Isings 92 (inv. A. 398) e una interessante bottiglia in vetro bianco, facente parte della Raccolta Aprosiana e anch'essa mutila inferiormente, appartenente alla categoria dei vetri decorati con intagli a rilievo[27]; la forma, contraddistinta da collo cilindrico sottolineato da tre listelli e ventre piriforme, priva – a quanto pare – di puntuali confronti, venne prodotta mediante soffiatura entro stampo, ed è decorata sul ventre con circoli, foglie d'acqua e baccellature ad intaglio (inv. A. 397) (fig. 7)[28].

Le brocche sono rappresentate da due esemplari, entrambi con bocca trilobata. Uno di essi, dalla colle-

zione Bicknell, di piccole dimensioni, con corpo biconico schiacciato, piede ad anello e ansa applicata sull'orlo e sulla spalla, è assimilabile alla forma Isings 56a (inv. B. 77). L'altro, proveniente invece dalla Raccolta Aprosiana (inv. A. 395), è un frammento della parte superiore di una brocca in vetro azzurro soffiato, a corpo sferico, decorata da nervature spiraliformi che salgono fino a metà del collo, riferibile ad un tipo intermedio tra le forme Isings 56a e 88b che trova confronto con un esemplare simile, da Lovere (Bergamo), conservato nelle Civiche Raccolte Archeologiche di Milano[29].

A conclusione di queste prime riflessioni sui reperti vitrei delle collezioni del Museo Civico Archeologico di Ventimiglia, si ritiene infine utile dare una preliminare informazione su altri aspetti del lavoro di ricognizione che si sta conducendo su tali materiali: nel tentativo infatti di individuare la provenienza di almeno una parte di essi, ai lavori di riscontro inventariale, schedatura e restauro, si è affiancata una puntuale rilettura delle descrizioni lasciate dal Rossi mano a mano che si verificavano le sue scoperte, in particolare delle corrispondenze da lui inviate a Giuseppe Fiorelli e puntualmente pubblicate nelle "Notizie degli Scavi" di quegli anni. Nel caso, per esempio, della famosa coppa con ictiocentauro, la rilettura della minuta descrizione fatta dal Rossi del corredo tombale di cui la coppa faceva parte ha consentito di attribuire con buona probabilità allo stesso contesto la coppa su piede in vetro bianco (inv. A. 415), lacunosa sul fondo, oggi esposta al Museo Archeologico di Ventimiglia, già pubblicata dalla Isings come esemplificazione della sua forma 87 (età di Marco Aurelio) (fig. 5)[30]. Sempre dalle descrizioni del Rossi si ha notizia della scoperta, nei corredi delle tombe che si stavano scavando nella piana del Nervia, di due vetri di grande interesse, dei quali si è persa ogni traccia. Si tratta di un frammento di vaso a forma di navicella (*scaphium*) e di un vaso diatreta "della forma di un piccolo bicchiere, – dice il Rossi – sopra le cui pareti ricorrono in doppia fila, tralci di vite accompagnati da grappoli, il tutto eseguito a bassorilievo"[31].

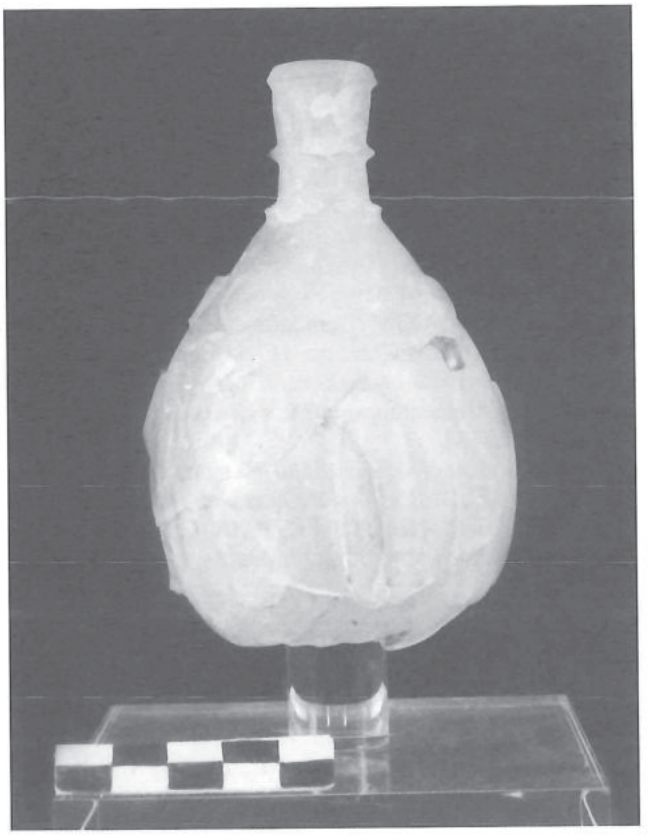


Fig. 7: Ventimiglia - Museo Civico Archeologico G. Rossi. Bottiglia in vetro bianco, intagliata, con circoli, foglie d'acqua e baccellature.

Come si è potuto osservare il gruppo degli oggetti in vetro presenti nelle collezioni ventimigliesi fornisce un interessante contributo, anche per l'eccezionalità di alcuni degli esemplari in esse conservati, alla conoscenza della suppellettile vitrea dell'antico *municipium* di *Albintimilium*, conoscenza che potrà essere meglio approfondita a seguito dell'auspicata pubblicazione dei materiali dagli scavi urbani, che, come già detto, si sono susseguiti dai tempi del Rossi sino ad oggi nella zona archeologica alla foce del fiume Nervia, e dopo la sistematica edizione dei corredi funerari delle necropoli, di cui sono note oltre 250 tombe.

Note

[1] Sulla necropoli di Ventimiglia si veda il breve resoconto di F. PALLARÉS, *Ventimiglia. La necropoli romana*, in P. MELLI (ed.), *Archeologia in Liguria*, III.2. *Scavi e scoperte 1982-86. Dall'epoca romana al post-medioevo*, Genova 1987 [1990], pp. 479-480, che fotografa lo stato degli studi, rimasto a tutt'oggi pressoché immutato. Sugli scavi del sito urbano la situazione è sostanzialmente ferma al fondamentale lavoro di N. LAMBOGLIA, *Gli scavi di* Albintimilium *e la cronologia della ceramica romana. 1, Campagne di scavo 1938-1940*, Bordighera 1950, cui non è seguito alcun approfondimento riguardante il materiale vitreo.

[2] AA.VV., *Il Civico Museo Archeologico "Girolamo Rossi"*, Sanremo 1989; sulla formazione delle collezioni ventimigliesi cfr. il recente lavoro di D. GANDOLFI, *La scoperta della città romana di* Albintimilium: *eruditi, collezionisti e viaggiatori nell'estremo Ponente ligure*, in D. GANDOLFI - M. LA ROSA (edd.), *Dall'Antichità alle Crociate. Archeologia, arte, storia ligure-provenzale. Atti del Convegno di Studio (Imperia 5-6 dicembre 1995)* (= "Rivista Ingauna e Intemelia", LI, 1996), Bordighera 1998, pp. 173-194.

[3] Sulla presenza della colonia straniera in Riviera nella seconda metà dell'Ottocento e gli inizi del secolo successivo cfr. D. ASTENGO - E. DURETTO - M. QUAINI, *La scoperta della Riviera. Viaggiatori, immagini, paesaggio*, Genova 1982.

[4] D. GANDOLFI, *Ventimiglia*, in B. MASSABÒ (ed.), *Magiche trasparenze. I vetri dell'antica* Albingaunum, cat. mostra, Milano 1999, pp. 229-231, tav. XXXV, con bibliografia precedente.

[5] N. LAMBOGLIA, *Il Civico Museo "Girolamo Rossi" di Ventimiglia e le altre collezioni locali di oggetti albintimiliensi*, in "Rivista Ingauna e Intemelia", IV, 1938, pp. 163-200.

[6] N. LAMBOGLIA, *Le "Notizie degli Scavi" di Ventimiglia di Girolamo Rossi (1876-1908)*, in "Rivista Ingauna e Intemelia", XIX, 1964, pp. 31-55.

[7] Sul florido commercio antiquariale fiorito nella zona cfr. GANDOLFI 1998 cit., pp. 190-194; sul problema, con particolare riferimento alle epigrafi e alle statuette fittili, si vedano, rispettivamente, G. MENNELLA, *Le iscrizioni albintimiliesi della raccolta Kennedy Sada*, in "Rivista di Studi Liguri", XLVI, 1980, pp. 184-198; ID., *Iscrizioni urbane a Ventimiglia. Scavi e collezionisti nel Ponente ligure alla fine del XIX secolo*, in "Rivista di Studi Liguri", LIV, 1988, pp. 25-58 e D. GANDOLFI, *Note sulle statuette fittili del Civico Museo Archeologico "Girolamo Rossi" di Ventimiglia*, in G. CAVALIERI MANASSE - E. ROFFIA (edd.), *Splendida Civitas Nostra. Studi archeologici in onore di Antonio Frova*, Roma 1995, pp. 371-381.

[8] K. PAINTER, in D.B. HARDEN - H. HELLENKEMPER - K. PAINTER - D. WHITEHOUSE, *Vetri dei Cesari*, Milano 1988, p. 121, n. 53.

[9] K. PAINTER - C. LIGHTFOOT, in HARDEN - HELLENKEMPER - PAINTER - WHITEHOUSE 1988 cit., p. 110, n. 43.

[10] D.B. HARDEN, *Roman Glass from Karanis found by the University of Michigan Archaeological Expedition in Egypt 1924-29* (*University of Michigan Studies, Humanistic Series*, 41), Ann Arbour 1936, pp. 50, 66, n. 1, 104, n. 1, 140. L'attribuzione di questi quattro vetri a "Nervi, near Bordighera" deve essere corretta in "Nervia", corrispondente al sito archeologico di *Albintimilium*.

[11] J.W. HAYES, *Roman and Pre-Roman Glass in the Royal Ontario Museum. A Catalogue*, Toronto 1975, pp. 148-149, n. 615.

[12] HARDEN 1936 cit., p. 190.

[13] A.M. PASTORINO, *Vetri antichi nelle collezioni del Museo Civico di Archeologia Ligure di Genova-Pegli*, in "Bollettino dei Musei Civici Genovesi", XI, 31, 1989, pp. 5, 26, 27, 30, 31 e 36.

[14] Si ringrazia il Dott. Stefan Neu, del Museo Archeologico di Colonia, per l'aiuto generosamente offerto. Cfr. S. LOESCHCKE - H. WILLERS, *Beschreibung Römischer Altertümer gesammelt von C.A. Niessen*, Köln 1911, I, B, 7, tav. IV; F. FREMERSDORF, *Römisches Buntglas in Köln* (*Die Denkmäler des römischen Köln*, III), Köln 1958, 20, tav. 1. Si ritiene di dover correggere con "Nervia" l'indicazione "Nervi" fornita dal catalogo della collezione Niessen circa il luogo di provenienza della coppa del Museo di Colonia. Il toponimo "Nervia" corrisponde infatti al sito archeologico di *Albintimilium*, posto appunto presso la foce del torrente Nervia, lungo la costa tra Ventimiglia e Bordighera, mentre Nervi, nota località di soggiorno nei pressi di Genova, non ha mai restituito testimonianze archeologiche di età romana. Come si è già precisato alla nota 10, nello stesso errore è incorso pure Harden, che più volte, nell'indicare la provenienza ventimigliese di alcuni vetri romani del British Museum, confonde "Nervi near Bordighera" con Nervia (HARDEN 1936 cit., pp. 50, 66, n. 1, 104, n. 1, 140). Sembra possibile ipotizzare che il Niessen, grazie alla sua posizione di console britannico a Colonia, abbia potuto acquisire la coppa tramite uno dei numerosi cittadini inglesi che frequentavano la Riviera ligure di Ponente tra la fine dell'800 e gli inizi del '900.

[15] GANDOLFI 1998 cit., pp. 178-185; in particolare sulla collezione Bicknell si veda anche D. GANDOLFI, *La "Raccolta Archeologica" di Clarence Bicknell*, in D. GANDOLFI - M. MARCENARO (edd.), *Clarence Bicknell, la vita e le opere. Atti del Convegno (Bordighera-Tenda, 30 ottobre-1 novembre 1998)*, Bordighera 2003, pp. 95-126.

[16] C. LAVIOSA, *Le sculture della Raccolta Hanbury nel Museo Archeologico di Ventimiglia*, in "Rivista Ingauna e Intemelia", XI, 1956, pp. 33-46; MENNELLA 1980 cit., pp. 184-198; ID., 1988 cit., pp. 25-58; GANDOLFI 1995 cit., pp. 371-381.

[17] G. DE TOMMASO, *Contenitori di unguenti, balsami o sostanze aromatiche*, in MASSABÒ 1999 cit., p. 124.

[18] Per gli esemplari dalla necropoli sud di *Albingaunum* cfr. DE TOMMASO 1999 cit., p. 131 e per i materiali della tomba di *Vada Sabatia* N. LAMBOGLIA, *Tombe romane scoperte a Vado*, in "Rivista Ingauna e Intemelia", VII, 1941, pp. 23 e 25 e F. BULGARELLI, *Vetri romani da* Vada Sabatia, *infra*.

[19] S. BIAGGIO SIMONA, *I vetri romani provenienti dalle terre dell'attuale Cantone Ticino*, Locarno 1991, p. 114; C. ISINGS, *Roman Glass in Limburg* (*Archaeologica Traiectina*, IX), Gronigen 1971, p. 18, n. 46.

[20] F. PAOLUCCI, *Il vasellame da mensa e da dispensa*, in MASSABÒ 1999 cit., pp. 55-62.

[21] G. ROSSI, *Di una patera in vetro trovata in un sepolcro dell'antica Intemelio*, in *I Liguri Intemeli*, "Atti della Società Ligure di Storia Patria", XXXIX, 1907, pp. 95-98.

[22] GANDOLFI 1999 cit., pp. 230-231.

[23] C. MACCABRUNI, *I vetri romani dei Musei Civici di Pavia. Lettura di una collezione*, Pavia 1983, p. 93; E. ROFFIA, *I vetri antichi delle Civiche Raccolte Archeologiche di Milano*, Milano 1993, p. 171.

[24] Cfr. D. GANDOLFI, *Una bottiglia-mercuriale Isings 84 con bollo C. EVHODIA dal Civico Museo Archeologico di Ventimiglia (Liguria, Italia)*, in *Melangés offerts à Bernard Liov*, Montagnac 2002, pp. 295-302.

[25] A. KISA, *Das Glas im Altertume*, III, Leipzig 1908, n. 18, p. 926 e nn. 13-15, pp. 940-941; F. FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas in Köln* (*Die Denkmäler des römischen Köln*, VI), Köln 1961, pp. 61-62.

[26] B. de MONTFAUCON, *L'antiquité expliquée et représentée en figures*, V, 1, Paris 1722, pp. 117-118, tav. 98; L. TABORELLI, *Il contributo di Bernard de Montfaucon alla conoscenza dell'*instrumentum *epigrafico vitreo*, in "Latomus", 52, 1993, pp. 151-157.

[27] Sui vetri romani con decorazione intagliata ad alto rilievo si veda A. von SALDERN, *Roman Glass with Decoration Cut in High-Relief*, in M. NEWBY - K. PAINTER (eds.), *Roman Glass. Two Centuries of Art and Invention*, London 1991, pp. 111-121.

[28] Analoga decorazione intagliata è attestata finora in Liguria su un unico frammento vitreo da *Albingaunum* (A.M. PASTORINO, *I contesti. Albenga. Il sito urbano. Scavo Ospedale*, in MASSABÒ 1999 cit., p. 179).

[29] ROFFIA 1993 cit., n. 334, pp. 143 e 148.

[30] G. ROSSI, in "Notizie degli Scavi", 1882, p. 314; ISINGS 1971 cit., p. 104.

[31] G. ROSSI, in "Notizie degli Scavi", 1880-81, pp. 164-165; 1904, pp. 221-222.

LUCIA GERVASINI

Una coppa a nastri policromi dalla villa romana di Bocca di Magra (Ameglia - Sp)

Lungo il pendio della collina del Caprione, sulla riva destra del fiume Magra, limite amministrativo dell'Italia augustea fra la *Regio IX Liguria* e la *Regio VII Etruria*, sono conservate le strutture di una villa marittima romana, che si affacciava sull'antico *portus Lunae*, lungo quel tratto di litorale celebrato dai poeti Stazio e Persio per la tranquillità dei luoghi e la mitezza del clima.

La villa si sviluppava come un complesso architettonicamente mosso, con ambienti scenograficamente disposti su terrazze digradanti verso il mare, immerso nella macchia mediterranea.

Già note nel 1952, le strutture della villa vengono indagate con una serie di sondaggi nel 1959 e, successivamente, con regolari campagne di scavo negli anni '60-'70. Tali interventi consentono di delineare una planimetria parziale del complesso del quale rimane ignoto lo sviluppo della zona prospiciente il mare, perduta a causa dell'erosione della costa e dell'installazione di un bunker dell'ultimo conflitto mondiale (fig. 1).

Le fasi edilizie si collocano in un arco cronologicamente ampio che va dalla metà del I secolo a.C. a tutto il IV secolo d.C.[1].

Il nucleo meglio conservato è relativo a parte di un quartiere termale padronale del quale restano il *caldarium* e una cisterna. I mattoni con bollo di *C. Iulius Antimachus*, datano queste strutture ad età domizianea (fig. 2).

Fig. 1: Ameglia, Bocca di Magra. Resti delle strutture della villa romana.

I materiali recuperati nel corso delle indagini archeologiche non sono oggi più riconducibili a sequenze stratigrafiche, per la mancanza di idonea documentazione. Tuttavia, la quantità e la qualità della suppellettile fine da mensa, la presenza di frammenti marmorei policromi, riferiti a *sectilia* di decorazione parietale, e di numerosi intonaci dipinti, il rinvenimento di due capitelli marmorei a foglie d'acqua pertinenti due ordini di un porticato prospiciente il mare, la stessa planimetria a terrazze del complesso, scenograficamente inserito in una cornice naturale di grande pregio e bellezza, ascrivono la villa di Bocca di Magra nel novero delle residenze d'*otium,* che dovevano costellare, in età romana, il litorale tirrenico settentrionale[2] (fig. 3).

Si presenta in questa sede una grande coppa a nastri policromi[3] che spicca per conservazione e bellezza fra i non numerosi reperti vitrei provenienti dallo scavo, fra i quali si evidenziano alcune coppe, di cui due costolate, una in vetro blu, due colli e un'ansa di bottiglia, esemplari tutti genericamente riconducibili ad ambiti cronologici di I-inizi II secolo d.C. Per il vetro a mosaico, oltre alla coppa a nastri, vanno segnalati anche tre piedi troncoconici riconducibili probabilmente a coppe costolate, due in mosaico composito blu e bianco opaco e la terza nei colori del bruno, del bianco opaco e del verde smeraldo, datate fra la fine del I secolo a.C. e gli inizi di quello successivo[4] (fig. 4).

La coppa a nastri, della quale rimane poco più di un quarto dell'intera forma[5], presenta orlo espanso e arrotondato, parete svasata e morbida carenatura nel punto di raccordo con il fondo. Non si conserva il piede, verosimilmente applicato e troncoconico, del quale resta sul fondo, leggermente concavo, traccia dell'attacco e un esiguo frammento dello stesso (figg. 5, 6).

Nastri costituiti da canne di vetro blu brillante, giallo oro, bianco opaco, rosso cupo, si susseguono alternandosi a canne di vetro blu con filamenti bianchi; canne a sezione quadrata bianco opaco e bianco-blu concor-

Fig. 2: Ameglia, Bocca di Magra. Quartiere termale. Il caldarium.

rono a formare il motivo decorativo, che partisce la coppa in quattro quadranti i cui vertici convergono al centro della vasca nel punto segnato da una canna a sezione quadrata. Il motivo decorativo risulta ulteriormente impreziosito da sezioni di canne quadrate bianco-blu, accostate a brevi segmenti di canne giallo-oro; infine è da notare che le canne di colore rosso cupo utilizzate presentano, solo all'interno, una doppia marginatura in bianco[6]. L'orlo è rifinito dall'applicazione di una sottile canna blu con filamento bianco a spirale. La superficie risulta accuratamente polita e lucente, a seguito di molatura, della quale resta traccia evidente sul fondo esterno, dove si conserva una lieve depressione circolare dovuta alla pressione sulla ruota del tornio. La coppa rivela un'estrema accuratezza di esecuzione e una notevole raffinatezza nella scelta e nell'accostamento dei colori.

Il manufatto rientra nel gruppo delle coppe a mosaico a canne policrome, modellate a caldo capovolte sopra una forma[7], al quale si riconducono preziosi e rari esemplari, esito di una produzione di artigianato artistico di alto livello, da collocarsi in un momento nel quale il vetro è ancora un bene pregiato, a carattere elitario.

La coppa di Bocca di Magra rappresenta un tipo del quale esistono, in ambito italico, pochissime attestazioni, soprattutto per quanto riguarda la forma, non riconducibile a nessuna tipologia nota di vasellame vitreo romano (fig. 7); anche la decorazione a quadranti è meno usuale del motivo a nastri policromi paralleli, che viene utilizzato, in età romana, sia per coppe emisferiche, sia per coppe svasate[8].

Un utile suggerimento morfologico può essere fornito da alcuni manufatti tardo ellenistici del cosiddetto *Antikythera Group,* anche se la coppa di Bocca di Magra se ne discosta per le dimensioni decisamente maggiori, per un più calibrato rapporto corpo/piede, nonché per un miglior risultato nell'accostamento delle canne. L'*Antikythera Group* definisce un nucleo di

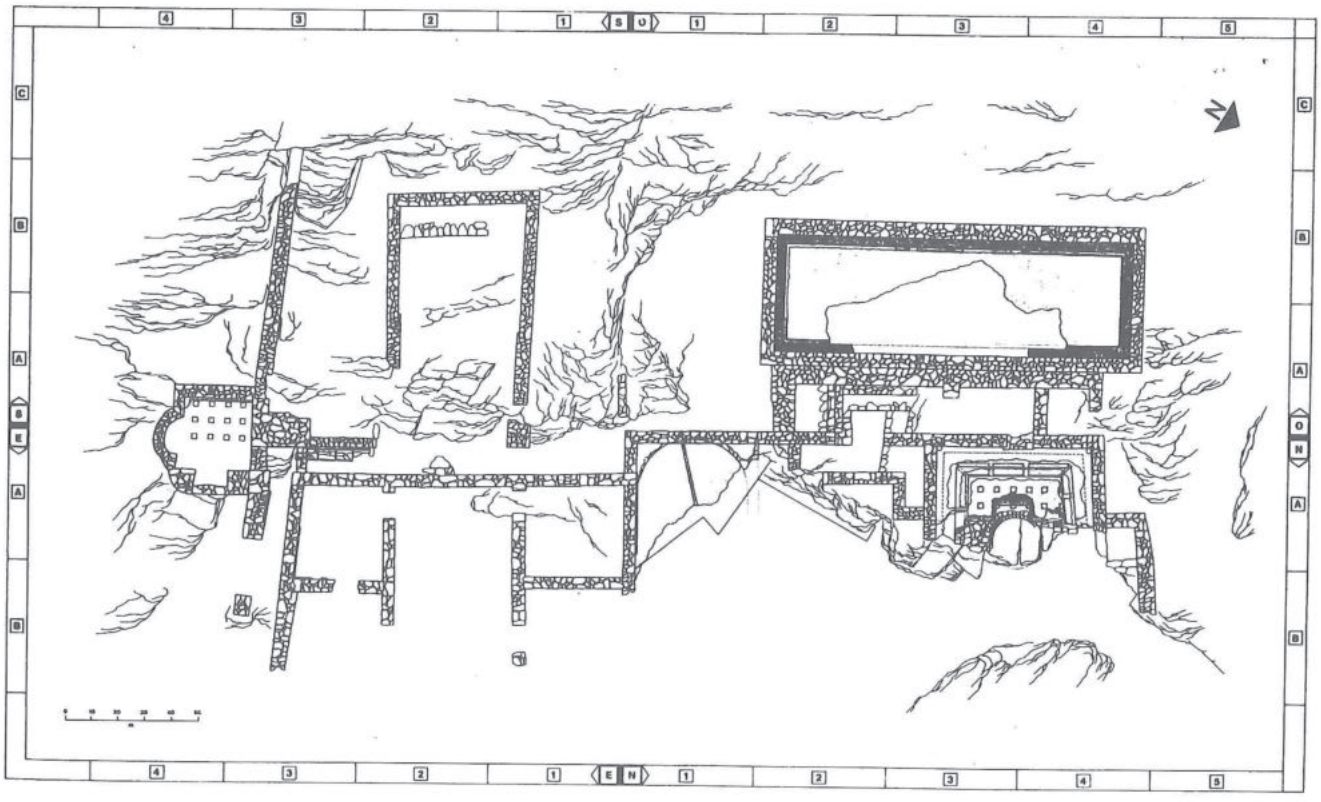


Fig. 3: Ameglia, Bocca di Magra. Planimetria.

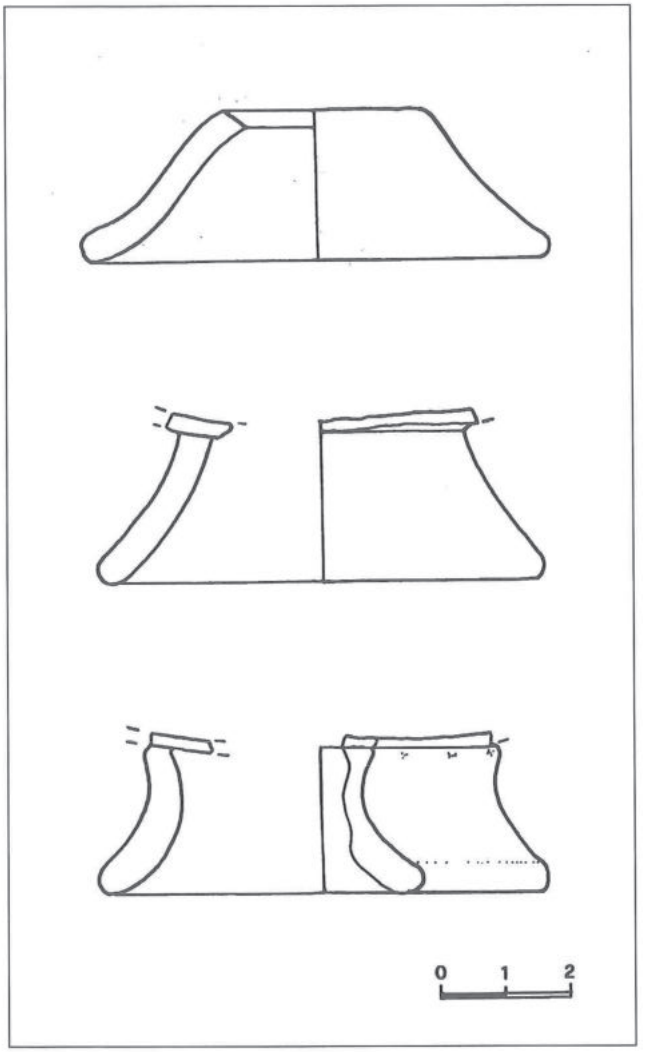


Fig. 4: Ameglia, Bocca di Magra. Piedi di coppe in vetro a mosaico.

vasellame vitreo rinvenuto nel carico del relitto denominato "Anticitera A", forse proveniente dalle coste dell'Asia Minore e naufragato, fra l'80 e il 50 a.C., nelle acque del mar Egeo, fra la costa meridionale del Peloponneso e quella settentrionale dell'isola di Creta; la nave trasportava, insieme a numerose opere d'arte destinate ai mercati occidentali, anche undici coppe in vetro, fra le quali alcune a mosaico, di forme svasata e carenata ed emisferica, con piede troncoconico applicato[9]. L'eccezionalità del carico ha consentito di stabilire che i manufatti vitrei erano parte dei lotti esportati e non presenti quale corredo della dotazione di bordo.

Secondo l'analisi del Grose[10] dalle forme dell'*Antikythera Group* discendono i manufatti realizzati nelle officine romano-italiche tra la fine del I secolo a.C. e i primi decenni di quello successivo, con stesse tecniche e stessi motivi decorativi, ma nelle diverse forme della coppa apoda, emisferica o svasata, riunite dal Grose nella *Family II* della sua seriazione tipologica[11]. Sempre secondo lo studioso non pare inverosimile affermare che maestri vetrai ellenistici fossero migrati in Italia nel corso del I secolo a.C. a seguito delle conquiste territoriali di Roma nel Mediterraneo orientale, dando vita a officine locali di produzione vetraria[12].

La coppa di Bocca di Magra trova al momento l'unico confronto pertinente in un esemplare frammentario conservato nelle Civiche Raccolte di Milano, di provenienza sconosciuta; secondo Elisabetta Roffia, autrice della pubblicazione, entrambi i manufatti "sono sicuramente prodotti in età romana e con ogni probabilità provengono da un'unica vetreria"[13]; l'identità di officina è ipotizzata sulla base della presenza, in entrambe le coppe, delle canne rosso cupo marginate in bianco. Tuttavia i due esemplari differiscono nello sviluppo della forma, più alta e profonda quella di Milano, più bassa e larga quella di Bocca di Magra. Per quanto riguarda una possibile datazione della coppa ligure, vale forse la pena ricordare il dato morfologico, che avvicina la coppa di Bocca di Magra più agli esemplari tardo ellenistici, che non a quelli di ambito romano italico. Questi ultimi sono collocati in un breve arco cronologico, tra la fine del I secolo a.C. e la prima metà del I secolo d.C. e comunque, non sembrano oltrepassare l'età tiberiana[14]. Credo che, pur nel permanere dell'incertezza, si possa proporre, per la coppa di Bocca di Magra, un momento di realizzazione più antico, da ricondursi forse a un momento immediatamente successivo alla metà del I secolo a.C.

Questi manufatti si collocano in un momento storico, quello del tardo ellenismo, ancora fluido, estremamente ricco di fermenti e stimoli esterni, che conferiscono alle molteplici realizzazioni dell'artigianato artistico una sfaccettata eterogeneità anche nel campo della ricerca tecnologica di nuovi gusti e nuove mode[15].

Dalla letteratura specifica emerge che il discorso sui centri di produzione è, allo stato attuale delle ricerche, ancora da approfondire. Sono state individuate

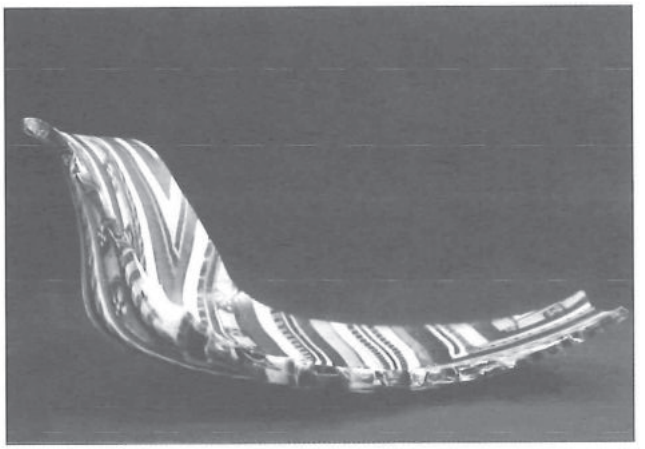


Fig. 5: Ameglia, Bocca di Magra. Coppa a nastri policromi.

Fig. 6: Ameglia, Bocca di Magra. Coppa a nastri policromi: particolare del motivo decorativo quadripartito.

produzioni sicuramente ellenistiche e produzioni più genericamente attribuite a officine romano italiche, per le quali permangono, tuttavia, ancora dubbi in tal senso[16].

È ormai acquisito che la tecnica dei vetri modellati a stampo e molati nasce e si sviluppa nei centri manifatturieri medio orientali; un certo numero di esemplari, alcuni purtroppo non datati, indicano anche altri siti di rinvenimento[17], compresa l'Italia; sembrerebbe perciò plausibile percorrere l'ipotesi di una concomitanza di attività di più centri di produzione, nati in esito alla presenza di artigiani itineranti, provenienti dalle loro zone d'origine, anche se l'individuazione di officine rimane in molti casi solo presunta.

In conclusione, si possono fare alcune riflessioni particolari fra le quali quella di un'origine medio orientale della coppa di Bocca di Magra è comunque da considerare, magari in margine, alla problematica, così come non va trascurata la possibilità di trovarsi di fronte alla realizzazione di un manufatto dovuto ad artigiani ellenistici in terra italica; in ultima analisi deve essere valutata anche l'ipotesi che potrebbe ricondurre la coppa a una delle prime officine romano italiche, da situarsi forse in un ambito manifatturiero centro meridionale, che opera nel solco di una cultura ellenistica di antica tradizione[18]. La coppa potrebbe così connotarsi come il *trait d'union* fra le esperienze tardo ellenistiche e le nuove realizzazioni romano italiche.

Credo che, allo stato attuale, la ricerca sia aperta in tal senso e che si debba puntare l'attenzione proprio sul dato morfologico, che individua al momento un *unicum*, significativo elemento da definire al di là di una più generica intuizione.

L'indagine si estende al più ampio e, fino ad oggi, ancora poco noto argomento dell'afflusso di manodopera e di artigiani dalle regioni dell'Oriente ellenistico, coinvolgendo quello degli ambiti produttivi e manifatturieri e, di conseguenza, quello dell'artigianato italico alla luce, anche, delle nuove politiche commerciali.

Il problema è stato impostato[19] e ne sono state avviate le chiavi di lettura, che saranno molteplici e che contribuiranno a definire, ancora meglio, gli aspetti di una "micro storia" di estrema importanza per le valutazioni socio economiche di questo particolare momento del mondo antico.

Note

[1] A. FROVA, *Bocca di Magra*, in *Archeologia in Liguria. Scavi e scoperte 1967-75*, Genova 1976, pp. 55-58. Il contesto, totalmente inedito, di Bocca di Magra è estremamente importante nell'ambito dello studio del territorio di questo lembo di Liguria, che conserva così scarse tracce della frequentazione di età romana. Nonostante le difficoltà che si presentano oggi, in assenza della documentazione di scavo, nell'affrontare l'esame del materiale e la successione delle fasi edilizie del complesso, sarebbe quanto mai auspicabile pervenire a una pubblicazione ragionata dell'importante sito.

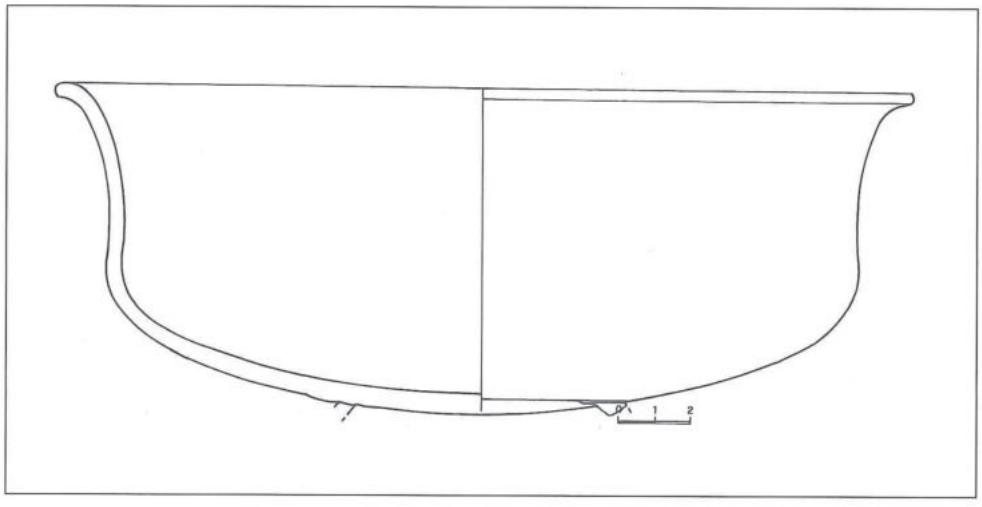


Fig. 7: Ameglia, Bocca di Magra. Coppa a nastri policromi.

[2] G. CIAMPOLTRINI, *Gli ozi dei* Venulei. *Considerazioni sulle "Terme" di Massacciuccoli*, in "Prospettiva", 72-74, gennaio-aprile 1994, pp. 119-130.

[3] La coppa già nota nella letteratura specialistica del settore, è sostanzialmente inedita, si veda per una prima notizia E. ROFFIA, *Luni di Ortonovo (La Spezia)*, in "Bulletin de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre", 9, 1981-1983, p. 144, fig. 1.

[4] D.F. GROSE, *The Toledo Museum of Art. Early Ancient Glass. Core-formed and Cast Vessels and Objects from the Late Bronze Age to Early Roman Empire, 1600 B.C. to A.D. 50*, New York 1989, pp. 247-248, 275-277, nn. 282-284. Si veda anche E. ROFFIA, *I vetri antichi delle Civiche Raccolte Archeologiche di Milano*, Milano 1993, pp. 52-53, 55, 229, n. 9.

[5] La coppa è esposta nella vetrina dedicata ai manufatti vitrei del Museo Archeologico Nazionale di Luni. Inv. Scavo BM 104, inv. Stato 21202. Misure: h. cons. 8,3; diam. orlo 22; diam. piede all'attacco con la vasca 7,5; spessore 3 mm. Mancante del piede, ricomposta da più frammenti. Superficie priva di iridescenza (Elaborati grafici: L. Tomasi; documentazione fotografica: F. Labita e S. Paba. La documentazione grafica e fotografica è dell'Archivio della Soprintendenza Archeologica della Liguria).

[6] Può essere utile il riferimento alla tavola dei colori in B. RÜTTI, *Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst* (*Forschungen in Augst*, 13), Augst 1991, p. 432, tav. 220; in particolare il colore rosso cupo trova confronto con il n. 491 "*braunl. purpur*".

[7] B. MASSABÒ (ed.), *Magiche trasparenze. I vetri dell'antica* Albingaunum, cat. mostra, Milano 1999, pp. 46-47, con bibliografia aggiornata.

[8] S. BONOMI, *Vetri antichi del Museo Archeologico Nazionale di Adria* (*Corpus delle Collezioni Archeologiche del Vetro nel Veneto*, 2), Venezia 1996, pp. 149-150, nn. 347-348. Per la decorazione quadripartita si veda GROSE 1989 cit., pp. 250-251.

[9] A. OLIVER Jr., *Millefiori Glass in Classical Antiquity*, in "Journal of Glass Studies", X, 1968, pp. 55-57, figg. 8-12. Per le rotte commerciali e i centri di produzione, si veda M. STERNINI, *La Fenice di sabbia. Storia e tecnologia del vetro antico*, Bari 1995, pp. 127 e ss.

[10] D.F. GROSE, *Glass Forming Methods in Classical Antiquity: Some Considerations*, in "Journale of Glass Studies", 26, 1984, pp. 30-31, fig. 7.

[11] GROSE 1989 cit., pp. 249-254, figg. 126-130.

[12] BONOMI 1996 cit., p. 150.

[13] ROFFIA 1993 cit., pp. 53-54, 56, n. 16, p. 58.

[14] ROFFIA 1993 cit., p. 53, note 34 e 35.

[15] J.P. MOREL, *L'artigianato e gli artigiani*, in G. CLEMENTE - F. COARELLI - E. GABBA (edd.), *Storia di Roma*, 2, *L'impero mediteranneo, I, La repubblica imperiale*, Torino 1990, pp. 143-156. Il contributo è riferito al primo ellenismo, ma è ricco di utili spunti nell'impostare il problema dell'artigianato romano. Si veda anche, nello stesso volume: J.P. MOREL, *La produzione artigianale e il commercio transmarino*, pp. 399-412.

[16] BONOMI 1996 cit., pp. 15-16. Per questa problematica si veda anche D.B. HARDEN, gruppo A: Vetri colati a stampo e molati, in D.B. HARDEN - H. HELLENKEMPER - K. PAINTER - D. WHITEHOUSE, *Vetri dei Cesari*, cat. mostra, Milano 1988, pp. 16-18.

[17] ROFFIA 1993 cit., pp. 53-54, note 38-41; BONOMI 1996 cit., pp. 149-150; per un recente aggiornamento sui centri di produzione si veda STERNINI 1995 cit.

[18] D. MUSTI, *Modi di produzione e reperimento di manodopera schiavile: sui rapporti tra l'oriente ellenistico e la Campania*, in A. GIARDINA - A. SCHIAVONE (edd.), *L'Italia: insediamenti e forme economiche*, Bari 1981, pp. 243-263.

[19] MOREL 1990 cit.

FRANCESCA BULGARELLI

Vetri romani da *Vada Sabatia*

A partire dal XVII secolo la città di Vado e il suo territorio furono interessati da considerevoli rinvenimenti di antichità romane, spesso in concomitanza con attività agricole e interventi per la costruzione di edifici a scopo militare: si ha infatti notizia dalle storiografie savonesi della grande risonanza, non solo locale, di scoperte anche eccezionali, quali, ad esempio, cospicui ripostigli monetali, che provocarono un vero e proprio saccheggio di "anticaglie"[1].

Nel corso della seconda metà dell'800 ricerche nella città romana furono condotte da don Cesare Queirolo nei terreni circostanti la chiesa parrocchiale di S. Giovanni Battista: i materiali rinvenuti, ceramici, metallici, vitrei ed epigrafici, oltre che numismatici, confluirono in una vasta raccolta, passata poi per lascito testamentario al Comune di Vado[2]. Tra i frammenti vitrei conservati nella collezione, purtroppo senza precisa indicazione di provenienza, si riconoscono bottiglie di tipo Isings 50, balsamari di dimensioni diverse e alcune forme aperte; rilevante è la presenza di un frammento di bicchiere realizzato a stampo, in vetro trasparente di colore giallo verde, con orlo tagliato leggermente estroflesso: si conserva parte della decorazione con impressioni globulari ed elementi allungati paralleli disposti su più registri[3] (fig. 2a).

Si segnala inoltre il balsamario frammentario Isings 82B, equivalente al tipo 45 De Tommaso[4], assegnato alla seconda metà del II secolo, con fondo convesso e bollo VICTORIAE AVGVSTOR FEL V P; già edito dal Frova[5], si ripropone nella restituzione grafica che consente migliore leggibilità della figura della Vittoria alata (fig. 2b).

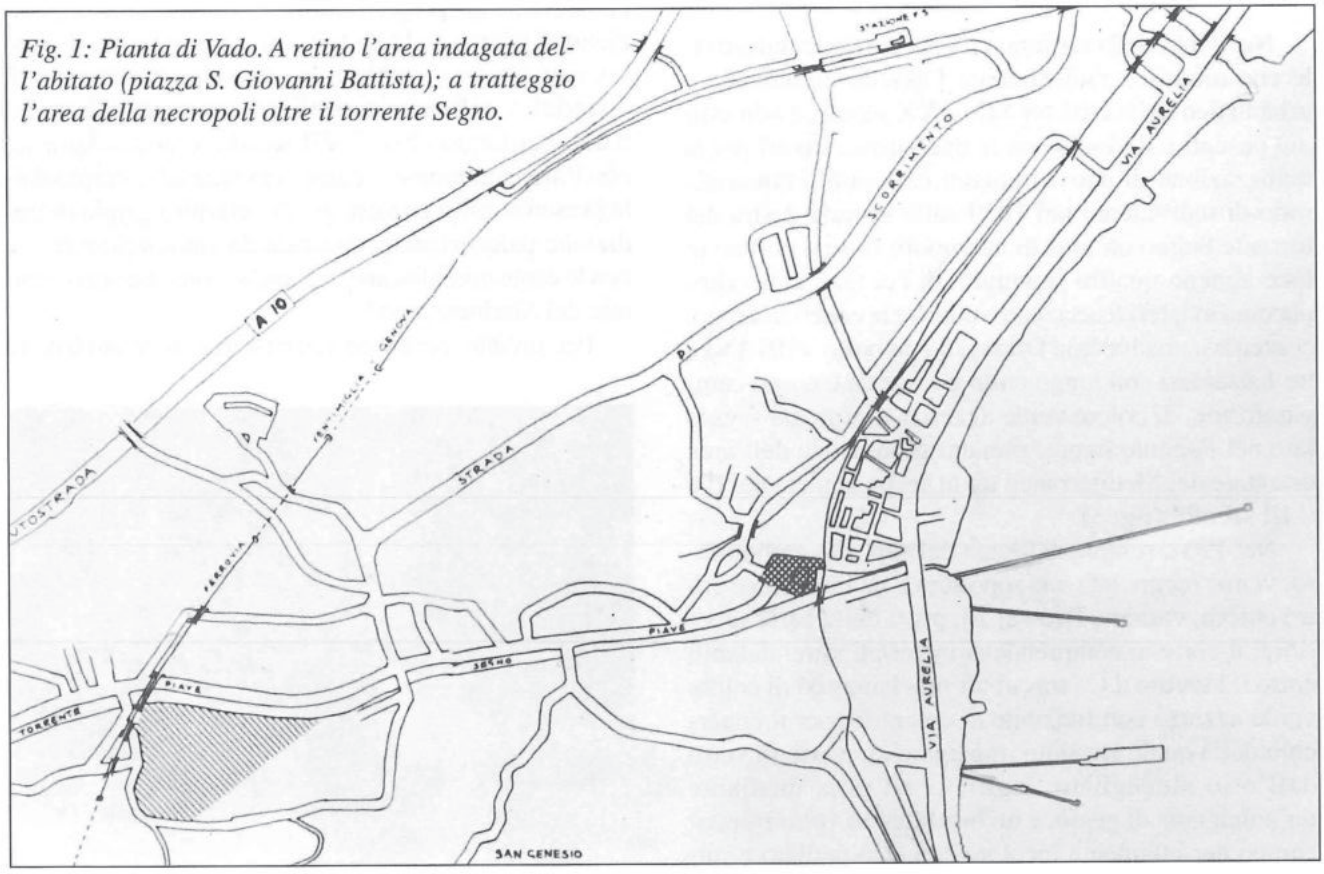


Fig. 1: Pianta di Vado. A retino l'area indagata dell'abitato (piazza S. Giovanni Battista); a tratteggio l'area della necropoli oltre il torrente Segno.

Atti delle VI Giornate Nazionali di Studio *Circolazione del vetro in Liguria*, Genova 11-12 marzo 2000, Imola (Bo) 2003

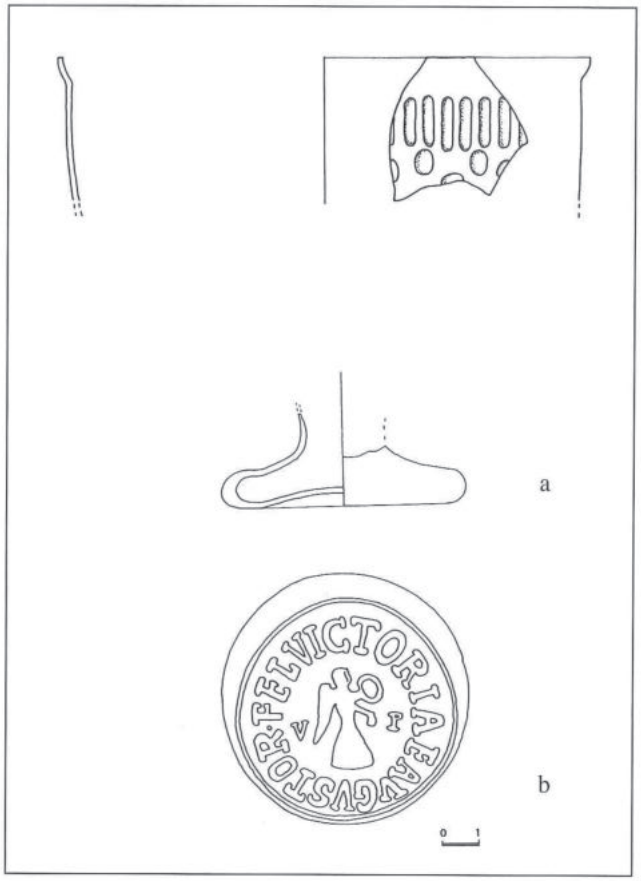


Fig. 2: Vetri della Collezione Queirolo.

Nel corso della profonda trasformazione industriale che modificò radicalmente l'assetto ambientale e urbanistico della città tra XIX e XX secolo, e con esiti più pesanti e definitivi tra le due guerre, lavori per la realizzazione di nuovi impianti carboniferi consentirono di individuare nel 1939 sulla sponda destra del torrente Segno un'area di necropoli; furono portate in luce almeno quattro sepolture, di cui una, entro cappuccina in laterizi accostati a coprire le ceneri del rogo, conteneva una lucerna Dressel 5 con bollo VIBIANI e tre balsamari con lungo collo cilindrico e corpo campaniforme, di colore verde azzurro, di tipo già segnalato nel Ponente ligure, ritenuto produzione dell'area orientale del Mediterraneo tra la seconda metà del II e il III secolo[6] (fig. 3).

Nel 1964, sempre nell'area del deposito carbonifero, venne recuperata una sepoltura a incinerazione entro anfora, variante Dressel 20, priva della parte superiore: il corredo comprendeva materiali vitrei databili entro il I secolo d.C., tra cui un'olla Isings 64 di colore verde azzurro con funzione di cinerario, per il coperchio della quale era stato impiegato un piatto in vetro dall'orlo stenagliato, sigillato all'urna mediante un'amalgama di gesso, e un bicchiere in vetro troncoconico perfettamente incolore con orlo tagliato e solcature molate[7] (fig. 4).

I primi scavi sistematici in area urbana furono condotti negli anni '50: i lavori per la costruzione del nuovo palazzo comunale nella piazza antistante la parrocchiale di S. Giovanni Battista, e quindi non distante dai terreni dove don Queirolo aveva praticato le sue ricerche antiquarie, furono infatti preceduti da indagini articolate in quattro campagne di scavo, condotte sotto la direzione di Nino Lamboglia, che portarono all'individuazione di un settore dell'abitato di *Vada Sabatia*[8] (fig. 1).

Di almeno tre edifici privati, contigui ma diversamente orientati, venne individuata la planimetria che ricalca quella delle *domus* di tradizione italica; in particolare, nell'area della cosiddetta casa 1, la sequenza stratigrafica registrava fasi di epoca tardo repubblicana – corrispondenti al primo impianto della città – di età augustea ed imperiale, seguite da un'improvvisa distruzione tra IV e V secolo, e da una probabile ripresa caratterizzata da costruzioni in materiale povero. L'abbandono delle strutture abitative troverebbe riscontro, secondo N. Lamboglia, nell'insediamento di sepolture in nuda terra e in sarcofagi di pietra del Finale, forse in relazione con un primo impianto ecclesiale[9].

L'opportuna revisione di fasi e cronologia della sequenza stratigrafica proposta nella prima edizione degli scavi, anche sulla base dell'analisi dei materiali secondo più aggiornate determinazioni, consentirà forse di riformulare le coordinate cronologiche e distributive dell'insediamento antico; ma sin da ora appare concretamente proponibile la conferma di una posizione di rilievo di *Vada Sabatia* – come punto di arrivo, marittimo e stradale, e di centro di smistamento di materiali – nella rete di traffici commerciali che sembrano perdurare oltre il VII secolo, e non solamente con l'area narbonese – come si evince ad esempio dalla presenza assai consistente di ceramica grigia di tradizione paleocristiana decorata da stampigliature – e con le coste nordafricane, ma anche con il bacino orientale del Mediterraneo[10].

Per quanto concerne la presenza di manufatti in

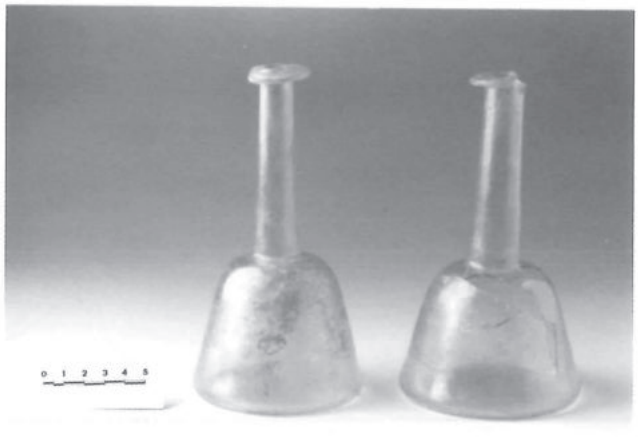


Fig. 3: Balsamari dalla necropoli di Vada Sabatia.

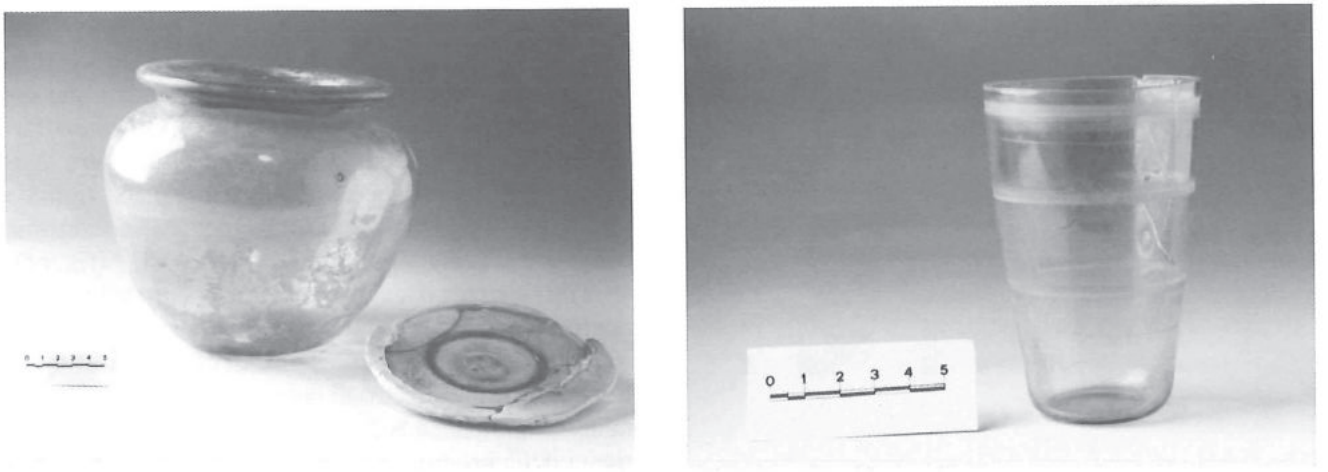


Fig. 4: Vetri dalla Tomba 5 della necropoli di Vada Sabatia.

vetro dagli scavi urbani di Vado, si registrano, tra i livelli di I e II secolo, alcune tra le forme più comuni della produzione da mensa e da dispensa: olle Isings 64, attestate anche nella necropoli, coperchi, tra i quali si riconosce un esemplare con presa a bottone, forme aperte come piatti, coppe e bicchieri a fondo troncoconico, e bottiglie; tra queste si identificano le Isings 50 a fondo quadrato, almeno in un caso decorato[11] (fig. 5a).

La documentazione di vetri incisi a Vado, al momento limitata a forme aperte riconducibili a bicchieri e coppe, benché l'estrema frammentarietà non consenta la determinazione delle tipologie di appartenenza, risulta comunque significativa per un aggiornamento della distribuzione nel Ponente ligure di questa classe, riconosciuta come indicatore di elevato standard economico, e consente di supporre anche nella città sabazia la presenza di un ceto benestante urbano in grado, nel III-IV secolo, di rifornirsi per l'uso domestico di prodotti vitrei di pregio economico, sia pure lontani dall'eccezionale qualità artistica rivestita dai materiali noti dalle necropoli di Albenga, Bordighera e Ventimiglia.

È possibile individuare nei frammenti vitrei taluni moduli ornamentali tipici della tradizione geometrica diatretaria del III secolo: depressioni centrali e intagli oblunghi, che trovano confronto con un esemplare da Luni da contesto di tardo II secolo[12], su un fondo di coppa in vetro incolore trasparente e limpidissimo (fig. 5b); "chicchi di riso" su di un frammento di parete di forma aperta (coppetta emisferica AR 56/I 96 b) in vetro incolore opaco (fig. 6a)[13]; intagli radiali su di un frammento di presa o bordo in vetro incolore opaco di *lanx* (fig. 6b)[14]; cerchi inframmezzati da trattini verticali, sulla parete di una coppa in vetro incolore con superficie opaca (fig. 6c)[15]. Per questi materiali, considerata la genericità dei motivi decorativi, non è proponibile una provenienza precisa tra i molteplici centri di produzione identificati tra Renania, Pannonia o Mar Nero, mentre per un frammento di coppa di colore verde brillante, riconducibile alla tipologia AR 60.1/ I 96 (fig. 6d), si possono identificare alcuni motivi frequenti nel repertorio delle produzioni renane di fine III-inizio IV secolo, quali settori di triangoli riferibili ad una stella a più punte, alternativamente vuote o campite a reticolo, separate da una serie di sette lancette decrescenti; in Liguria, tale sintassi decorativa trova confronto con una coppa in vetro incolore da Genova in contesto di IV-V secolo[16].

Dagli strati I e II, caratterizzati da un'alta residualità, in quanto vi si identificano materiali ceramici di I secolo associati con altri tipici di contesti tardo anti-

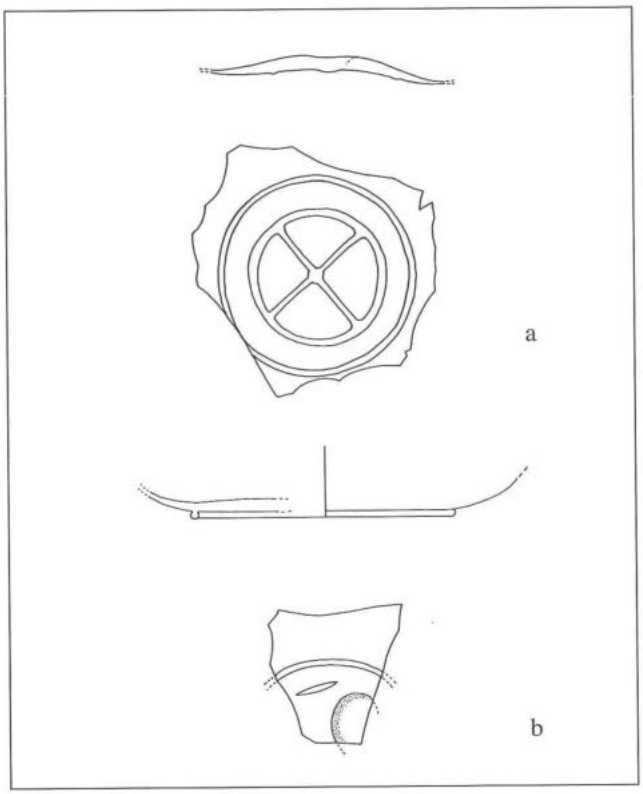


Fig. 5: Vetri dagli scavi dell'abitato.

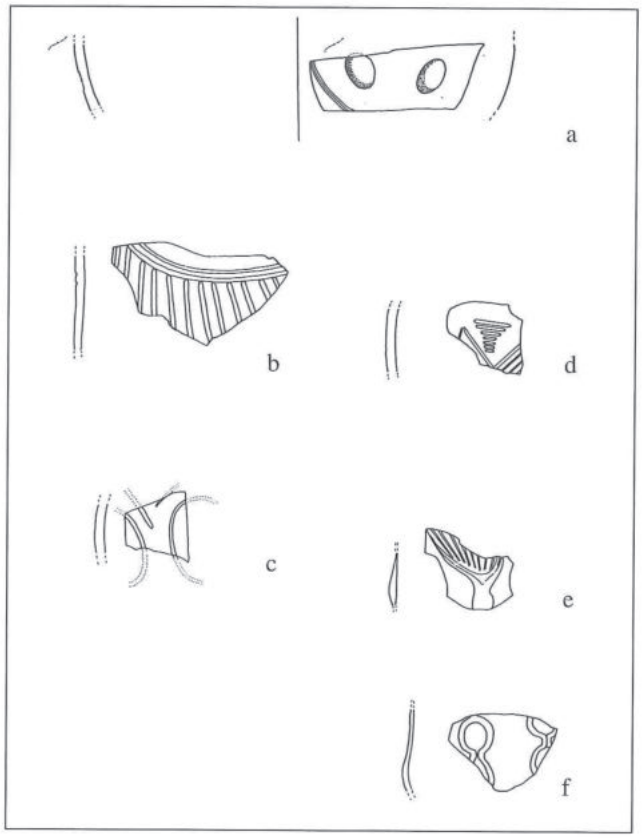


Fig. 6: Vetri dagli scavi dell'abitato.

chi, quali pietra ollare e ceramica invetriata, proviene un frammento di parete di bicchiere in vetro trasparente incolore, leggermente opaco (fig. 6e), la cui decorazione, conservata in minima parte, sembra ricondursi alla produzione orientale dei bicchieri "flower and bird" con trecce serpentiformi, un esemplare della quale, datato tra II e III secolo, è stato riconosciuto ad Albenga – scavo Standa, databile tra II e III secolo, piuttosto che, come potrebbe suggerire il rilievo, ad un soggetto marino tipico dei più tardi "konchilienbecher"[17].

Si segnala infine una limitata porzione di coppa in vetro incolore con minutissime e rare bollicine allungate, decorata con filamenti applicati a catenella, proveniente dallo scavo Cassaglia, sempre in ambito urbano, in prossimità della stessa piazza S. Giovanni Battista, da uno strato in cui l'associazione di pietra ollare, ceramica invetriata e anfore scanalate con sigillata africana D (Hayes 109) e sigillata focese, consente una datazione tra fine VI secolo e metà del VII[18] (fig. 6f).

Tra i materiali dagli strati intermedi dello scavo degli edifici privati, portati in luce negli anni '50 e '60, appare costante la presenza di coppe, bicchieri o lampade in sottile vetro di color verde oliva con decorazione applicata a bolli o gocce di colore blu, caratteristici della produzione di III e IV secolo in area nord italica[19]; mentre negli strati più superficiali, si registra la presenza quasi esclusiva di frammenti in vetro incolore, attribuibili a forme aperte – coppe, bicchieri e lampade – caratterizzate da orlo ripiegato a caldo, in taluni esemplari leggermente ingrossato e appena estroflesso (fig. 7). Alcuni di questi orli potrebbero appartenere a bicchieri troncoconici, ma poiché compaiono spesso in associazione con piccoli piedi a disco (il cui diametro è compreso tra cm 3,5 e 4) non è escluso che possano rientrare nella tipologia dei calici Isings 111 che, nella duplice funzione di vasi potori o da illuminazione, rappresentano, com'è noto, la forma dominante in ogni tipo di contesto tardo antico e alto medievale in tutto il bacino del Mediterraneo[20].

Addendum

Mentre il presente contributo era ancora in bozze, nel corso della revisione dei materiali archeologici provenienti dagli scavi del 1954 in piazza San Giovanni Battista, sotto l'attuale edificio comunale, è stata recuperata un'ulteriore interessante documentazione vitrea (fig. 8).

Si tratta del fondo di un piatto o coppa in vetro incolore, con decorazione geometrica incisa e impressa costituita da fasci di tre linee formanti una stella a cinque punte; ciascuna punta culmina con tre piccole

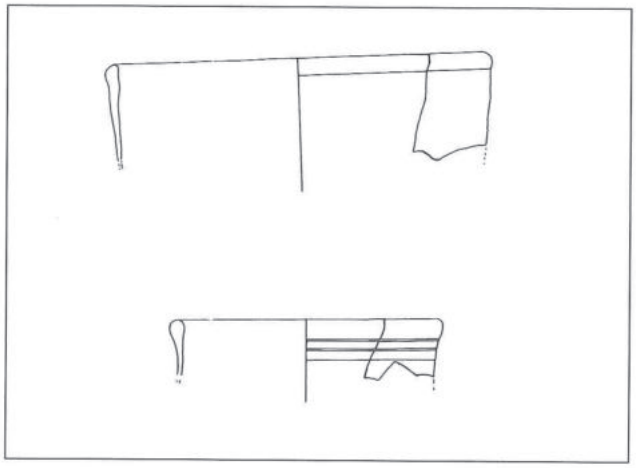


Fig. 7: Vetri dagli scavi dell'abitato.

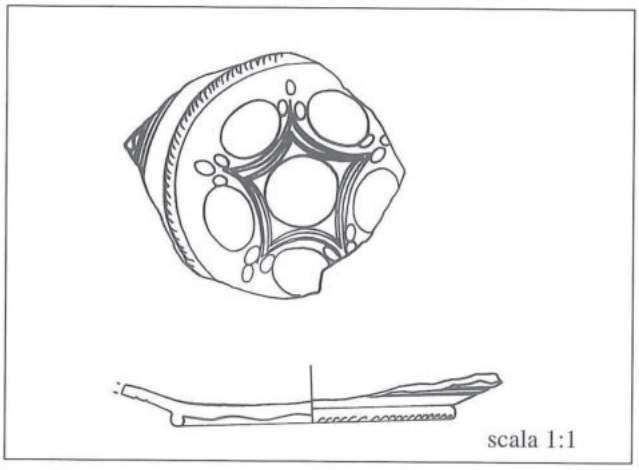


Fig. 8: Vetri dagli scavi dell'abitato.

depressioni globulari, mentre gli spazi tra le punte sono occupati da depressioni ovoidali. Al centro del motivo a stella è una depressione globulare, mentre la porzione conservata del piede ad anello presenta una serie di incisioni. Si conserva una minima traccia della decorazione incisa sulle pareti.

Il contenitore in cui è stato rinvenuto il frammento appartiene ad un gruppo contenente materiali rimaneggiati, motivo per cui il contesto stratigrafico non è purtroppo da considerarsi affidabile; la provenienza del reperto comunque attribuibile ad uno dei vani (vano H?) della cosiddetta casa 1, conferma il contesto urbano.

La raffinata decorazione di questo esemplare, che denota caratteristiche morbidamente plastiche, e la presenza del piccolo piede ad anello, induce a proporre prudentemente una datazione al II secolo[21].

Note

[1] Il fiorente commercio di oggetti antichi provenienti dal territorio, causa della dispersione di gran parte del patrimonio archeologico di *Vada Sabatia*, è ricostruibile grazie alla documentazione storica, per la quale si veda ad esempio E. SALOMONE GAGGERO, *Testimonianze di culti orientali nella Liguria romana: le mani votive di Vada Sabatia*, in A.F. BELLEZZA (ed.), *Un incontro con la storia nel centenario della nascita di Luca De Regibus 1895-1995. Atti del pomeriggio di studio (Vogogna d'Ossola, 1 luglio 1995)*, Genova 1996, pp. 204-206. Anche le due note mani votive in bronzo rinvenute nel 1891 risultano immesse nel mercato antiquario; una delle due mani si deve probabilmente identificare con l'esemplare conservato sin dal 1898 al British Museum.

[2] C. QUEIROLO, *Dell'antica Vado Sabazia. Cenni storici*, Savona 1865; V. POGGI, *Vado. Scoperte di oggetti di antichità*, in "Notizie degli Scavi", 1891, pp. 45-47; per la raccolta Queirolo, P. BAROCELLI, *"Vada Sabatia" e la collezione archeologica municipale Cesare Queirolo di Vado Ligure*, in "Atti della Società Savonese di Storia Patria", II, 1919, pp. 123-165.

[3] J.W. HAYES, *Roman and Pre-Roman Glass in the Royal Ontario Museum. A Catalogue*, Toronto 1975, n. 643, p. 154 e tav. 40. Secondo l'A. bicchieri di questo tipo si datano a partire dal IV sec. d.C.

[4] 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, pp. 68-69 e 100.

[5] A. FROVA, *Vetri romani con marchi*, in "Journal of Glass Studies", XIII, 1971, pp. 38-44. Per la diffusione e il significato di questi bolli di specifico riferimento all'autorità imperiale, E. ROFFIA, *Balsamari vitrei con bolli dalla necropoli di Porta Palio a Verona*, in B.M. SCARFÌ (ed.), *Studi di Archeologia della X^a regio in ricordo di Michele Tombolani* (*Studia Archaeologica*, 70), Roma 1994, pp. 385-397.

[6] Per i balsamari De Tommaso 53, di cui uno incompleto, si veda DE TOMMASO 1990 cit., p. 73 e ID., *Contenitori di unguenti, balsami o sostanze aromatiche*, in B. MASSABÒ (ed.), *Magiche trasparenze. I vetri dell'antica* Albingaunum, cat. mostra, Milano 1999, n. 110, p.131 con bibliografia precedente. Per le necropoli di Vado, N. LAMBOGLIA, *Tombe romane scoperte a Vado*, in "Rivista Ingauna e Intemelia", VII, 1941, pp. 23-27 e da ultimo, F. BULGARELLI, *La tomba 5 di Vado Ligure: nuovi contributi e ipotesi sulle necropoli di* Vada Sabatia, in *Atti del Convegno "Nel ricordo di Nino Lamboglia" (Genova-Albenga-Bordighera, 20-22 marzo 1998)*, in "Rivista di Studi Liguri", LXIII-LXIV, 1997-1998 [1999], pp. 279-302.

[7] Al momento della scoperta sarebbero stati trafugati altri due oggetti, tra cui un non meglio identificato vasetto in vetro: F. PALLARÉS, *Una tomba romana del I secolo d.C. scoperta a Vado*, in "Rivista Ingauna e Intemelia", XXXVI, 1971, pp. 44-47; BULGARELLI 1997-1998 cit. Negli stessi anni, la scoperta di altre sepolture, alcune delle quali alla cappuccina, presso la via Sabazia, già ritenuta arteria del sistema viario urbano antico, portò all'individuazione di un secondo nucleo di necropoli, probabilmente di sviluppo posteriore rispetto all'area sepolcrale lungo la sponda destra del Segno e forse da collegarsi con il sepolcreto rinvenuto negli scavi di piazza S. Giovanni Battista.

[8] Solo preliminari sono le notizie sulle indagini nell'abitato di Vado, tuttora in attesa di edizione: N. LAMBOGLIA, *Inizio dell'esplorazione di Vada Sabatia*, in "Rivista Ingauna e Intemelia", IX, 1954, pp. 42-46; ID., *Prime conclusioni sugli scavi di Vada Sabatia*, in "Rivista Ingauna e Intemelia", X, 1955, pp. 33-41; G. GROSSO, *Nuove esplorazioni a Vado Ligure*, in "Rivista Ingauna e Intemelia", IX, 1954, pp. 83-85; EAD., *La terza campagna di scavo a Vada Sabatia*, in "Rivista Ingauna e Intemelia", X, 1955, pp. 21-22.

[9] A. GARDINI - G. MURIALDO, *La Liguria*, in R. FRANCOVICH - G. NOYÈ (edd.), *La storia dell'Alto Medioevo italiano (VI-X secolo) alla luce dell'archeologia. Convegno internazionale (Siena, 2-6 dicembre 1992)*, Firenze 1994, pp. 167-168; BULGARELLI 1997-1998 cit.

[10] Oltre a TSC africana appartenente alle ultime fasi di produzione, è stata recentemente registrata la presenza di TS di produzione focese: D. GANDOLFI, *Sigillata Focese in Liguria*, in *Atti del Convegno "Nel ricordo di Nino Lamboglia" (Genova-Albenga-Bordighera, 20-22 marzo 1998)*, in "Rivista di Studi Liguri", LXIII-LXIV, 1997-1998 [1999], pp. 421-442.

[11] N. Inv. 2221, scavi 1954, vano D - strato I. Per la decorazione del fondo della bottiglia quadrata, AR 156/I 50, B. RÜTTI, *Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst* (*Forschungen in Augst*, 13), Augst 1991, tavv. 125 e 213, n. 3197. Sono individuabili, nonostante la conservazione frammentaria dovuta al contesto urbano, anche piccole bottiglie e balsamari. La totalità dei frammenti di età imperiale presenta la caratteristica colorazione verde azzurra, ad eccezione di un minuscolo frammento di ansa a bastoncello in vetro blu cupo. Tra i materiali vitrei degli scavi 1954 si segnalano alcuni frammenti di vetri da finestra (n. inv. 6536 vano F).

[12] N. Inv. 4266, scavi 1954, vano F - strato I. Per l'esemplare lunense, A. FROVA (ed.), *Scavi di Luni, II. Relazione delle campagne di scavo 1972-1973-1974*, Roma 1977, p. 556, tav. 286, n. 14; F. PAOLUCCI, *I vetri incisi dall'Italia settentrionale e dalla Rezia nel periodo medio e tardo imperiale*, Firenze 1997, p. 112.

[13] N. Inv. 4034, scavi 1954, vano C - strato II.

[14] N. Inv. 14379, scavi 1954, vano M.

[15] N. Inv. 4862, scavi 1954, vano E - strato II.

[16] N. Inv. 4565, scavi 1954, vano E - strato II. Per la coppa da Genova, P. PUPPO, *Vetro*, in P. MELLI (ed.), *La città ritrovata. Archeologia urbana a Genova 1984-1994*, cat. mostra, Genova 1996, p. 134; PAOLUCCI 1997 cit., p. 142. Per la decorazione,

F. FREMERSDORF, *Die römischen Gläser mit Schliff, Bemalung und Goldauflagen aus Koln (Die Denkmäler des römischen Köln*, VIII), Köln 1967, tavv. 97-98 in particolare.

[17] N. Inv. 212, scavi 1954, vano B. Per la decorazione, cfr. D.P. BARAG, *"Flower and bird" and snake-thread glass vessels*, in *Annales du 4e Congrès International d'Étude Historique du Verre (Ravenne - Venise, 13-20 mai 1967)*, Liège s.d. [1969], pp. 55-66. Per il frammento da Albenga, cfr. A.M. PASTORINO, *I contesti. Albenga. Il sito urbano. Scavo Standa*, in MASSABÒ 1999 cit., p. 181, tav. II, n. 2.

[18] Scavo Cassaglia N. Inv. P. 8967. Il confronto con una coppa frammentaria di colore giallo verde decorata a onde da S. Antonino di Perti, nel finalese, mi sembra sostenibile per quanto riguarda ornato e cronologia, ma non per la forma, che nel caso dell'esemplare di Vado si avvicina piuttosto ad un bicchiere o ad una forma chiusa. C. FALCETTI, *I vetri*, in E. BONORA - C. FALCETTI - F. FERRETTI - A. FOSSATI - G. IMPERIALE - T. MANNONI - G. MURIALDO, *Il "castrum" tardo-antico di S. Antonino di Perti, Finale Ligure (Savona): fasi stratigrafiche e reperti dell'area D. Seconde notizie preliminari sulle campagne di scavo 1982-1987*, in "Archeologia Medievale", XV, 1988, p. 377, tav. XV n. 36; M. STERNINI, *Il vetro in Italia tra V-IX secoli*, in D. FOY (ed.), *Le verre de l'antiquité tardive et du Haut Moyen Age. Typologie-Chronologie-Diffusion. Huitième rencontre, Association Française pour l'Archèologie du Verre (Guiry-en-Vexin, 18-19 novembre 1993)*, Guiry-en-Vexin 1995, p. 262.

A proposito della ceramica invetriata di Vado, per cui si veda C. VARALDO - R. LAVAGNA, *Ceramica invetriata da Vada Sabatia*, in L. PAROLI (ed.), *La ceramica invetriata tardoantica e altomedievale in Italia. Atti del Seminario (Pontignano-Siena, 23-24 febbraio 1990)*, Firenze 1992, pp. 86-98, e della probabile individuazione di una produzione locale, attiva almeno fino al VII secolo (cfr. GARDINI - MURIALDO 1994 cit., p. 168) appare stimolante, anche se al momento solo a livello di ipotesi, la possibilità di un recupero nei livelli più superficiali di rottami di vetro per la confezione della vetrina di copertura. Alcune problematiche collegate al recupero del vetro destinato alla rifusione sono presentate ad esempio in L. SAGUÌ, *Produzioni vetrarie a Roma tra tardo antico e alto medioevo*, in L. PAROLI - P. DELOGU (edd.), *La Storia economica di Roma nell'alto Medioevo alla luce dei recenti scavi archeologici. Atti del Seminario (Roma 2-3 aprile 1992)*, Firenze 1993, pp. 116-117.

[19] E. ROFFIA, *I vetri antichi delle Civiche Raccolte Archeologiche di Milano*, Milano 1993, p. 224.

[20] SAGUÌ 1993 cit., pp. 127-129; STERNINI 1995 cit., pp. 261-262.

L'indagine del settore urbano di *Vada Sabatia* ha accertato la presenza di uno spazio abitativo, almeno fino al VI-VII secolo, interessato – e non necessariamente in termini di sequenza cronologica – dal disporsi all'interno delle aree residenziali di nuclei di sepolture, per i quali sarebbe interessante accertare il rapporto con un edificio di culto legato al titolo episcopale attestato a Vado tra il VII e il IX secolo.

[21] Cfr. RÜTTI 1991 cit., tav. 61, n. 1346, in associazione con ceramica datata tra 100 e 200 d.C.

Riprese fotografiche: Fulvio Labita e Sandro Paba – Soprintendenza per i Beni Archeologici della Liguria; disegni: Laura Tomasi – Soprintendenza per i Beni Archeologici della Liguria, Alessio Morando – o.d.c. presso la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Liguria.

GIANDOMENICO DE TOMMASO

Spirituli alati perfectamente formati[1]

Tra i numerosi frammenti di vetro inciso conservati nella collezione del Museo Nazionale Romano, uno appare particolarmente problematico: una porzione di orlo riferibile ad una forma aperta – una scodella più che piatto nel tentativo di rendere nella lingua italiana il concetto di *deep bowl* del mondo anglosassone e utilizzando la terminologia dell'*Atlante delle forme ceramiche* dell'EAA – di forma troncoconica, con orlo arrotondato segnato da una larga fascia non decorata compresa tra due listelli rilevati a sezione concava. La scodella è prodotta a stampo, in vetro perfettamente trasparente, perfettamente incolore, privo, almeno per quanto è possibile giudicare dalla porzione conservata, di impurità, un vetro che per la sua qualità si distingue dagli altri esemplari incisi della collezione. Anche il *ductus* dell'incisione appare del tutto unico all'interno del nucleo del Museo Nazionale Romano: nella parte conservata, si distingue la testa di un personaggio alato, volto di profilo, con una lancia (apparentemente) nella mano sollevata sopra la spalla, evidentemente intento ad infilzare un animale. L'incisione è ottenuta ad intaglio profondamente incavato nello spessore della parete; il disegno, fluido, è di altissima qualità sia nella resa delle volumetrie della figura, che nell'indicazione dei particolari: si noti la calligrafica interpretazione della capigliatura ottenuta con sottili linee incise ondulate ed irregolari, che definiscono quasi ciocca per ciocca l'andamento dei capelli; oppure l'indicazione volumetrica delle gote, la calibrata definizione delle dita della mano che impugnano la lancia, la corretta impostazione spaziale della bocca, appena accennata, ma incisivamente definita, e anche la perfetta impostazione dell'occhio, di cui, pur nella esiguità dimensionale della superficie del vetro, si riesce a cogliere la direzione dello sguardo, in tralice verso il basso, circostanza che potrebbe indicare che si tratta di un cavaliere, secondo modelli iconografici che anche nel repertorio del vetro figurato saranno in uso fino a tutto il IV secolo e che derivano, in ultima analisi, dal gruppo delle cacce di età ellenistica[2]. Tuttavia, è l'amorino appiedato di una pittura pompeiana, armato di spiedo e intento ad uccidere un cervo, a costituire, di fatto, il confronto più incisivo[3].

La serie degli esemplari della collezione romana[4] è costituita da pezzi di qualità, riferibili a produzioni anche di gran pregio della tarda antichità (il gruppo di Linceo[5], l'officina isolata dalla Saguì[6] o quella, cristiana, individuata da Paolucci[7]), o singoli esemplari ancora «adespoti» caratterizzati dalla incisione a rilievo negativo tipica della produzione urbana del IV secolo. Ma nessuno presenta quell'elevata qualità disegnativa e tecnica di questo frammento, affine al grande piatto in vetro blu dalla necropoli di Albenga[8] per numerosi aspetti: nella qualità e nello stile dell'incisione e nell'ambito tematico della figurazione.

Non inficia tale ipotesi la morfologia del supporto: la scodella appare avvicinabile ad un esemplare da Augusta Raurica (forma *AR* 20), considerato una va-

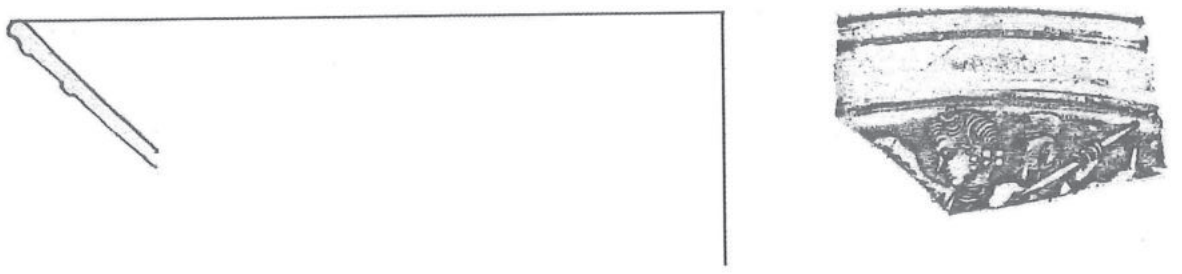


Fig. 1: Frammento di scodella in vetro inciso: amorino cacciatore. Roma, Museo Nazionale Romano (restituzione grafica di Marco Ricci).

riante della forma Isings 80, rinvenuto in un contesto datato tra la metà e la fine del II secolo, in piena congruenza con la cronologia della *lanx* di Albenga e con i reperti di Begram ad essa correlati. Una datazione entro la prima metà del II secolo mi pare perciò ipotizzabile anche per la scodella del Museo Nazionale Romano, attribuibile, al pari del piatto di Albenga e degli esemplari di Begram, ad officine alessandrine.

Note

[1] La possibilità di un'attribuzione ad età post-antica mi ha indotto alla scelta di una citazione dalla *Hypnerotomachia Poliphili* di Francesco Colonna (52), «inesauribile galleria di fantasmi mitologici» (M. ARIANI, *Il sogno filosofico*, introduzione a FRANCESCO COLONNA, *Hypnerotomachia Poliphili*, riproduzione dell'edizione aldina del 1499. Introduzione, traduzione e commento di M. Ariani e M. Gabriele, Milano 1998), tratta da un brano ispirato ai celebri troni ravennati.

[2] Cfr. a puro titolo esemplificativo le scene di caccia sui sarcofagi: B. ANDREAE, *Die Römischen Jagdsarkophage, Die Sarkophage mit Darstellungen aus dem Menschleben*, Zweiter Teil, Berlin 1980, tav. 1.

[3] Napoli, Museo Nazionale 9347: N. BLANC - F. GURY, *Amor, Cupido*, in *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae*, III, Zürich-München 1986, n. 303a.

[4] G. DE TOMMASO, *Vetri incisi dalle Collezioni del Museo Nazionale Romano di Roma*, in *Römisches Glas des 2. bis 6. Jahrhunderts der archäologische Befund, Berichte auf dem Glassymposium in Köln, 9.-10. Juni 1988* = "Kölner Jahrbuch für Vor-und Frühgeschichte", 22, 1989, pp. 99-104; ID., *L'ospitalità di Abramo in un vetro inciso del Museo Nazionale Romano*, in *Il vetro dall'antichità all'età contemporanea: aspetti tecnologici, funzionali e commerciali. Atti delle 2e Giornate Nazionali di Studio AIHV - Comitato Nazionale Italiano, Milano 14-15 dicembre 1996*, Milano 1998, pp. 153-155; ID., *Alcuni vetri incisi dalle collezioni del Museo Nazionale Romano*, in *Annales du 14e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre (Italia / Venezia - Milano 1998)*, Lochem 2000, pp. 113-116.

[5] Sul gruppo, vedi ora F. PAOLUCCI, *I vetri incisi dall'Italia settentrionale e dalla Rezia nel periodo medio e tardo imperiale*, Firenze 1997.

[6] L. SAGUÌ, *Un piatto di vetro inciso da Roma. Contributo ad un inquadramento delle officine vetrarie tardoantiche*, in M.G. PICOZZI - F. CARINCI (edd.), *Studi in memoria di Lucia Guerrini. Vicino Oriente, Egeo Grecia, Roma e mondo romano, tradizione dell'antico e collezionismo di antichità* (*Studi Miscellanei*, 30), Roma 1996, pp. 337-358.

[7] F. PAOLUCCI, *Una nuova produzione diatretaria urbana del IV secolo d.C.*, in "Bollettino d'Arte", 91, 1994, pp. 63-70.

[8] B. MASSABÒ - M. ROTTOLI - M. VERITÀ, *Grande piatto in vetro blu figurato ad incisione e ad intaglio da una tomba della necropoli di Albingaunum (Albenga)*, in "Journal of Glass Studies", 40, 1998, pp. 25-53; B. MASSABÒ, *Il grande piatto blu con scena dionisiaca*, in B. MASSABÒ (ed.), *Magiche trasparenze. I vetri dell'antica* Albingaunum, cat. mostra, Milano 1999, pp. 145-155.

PIERA MELLI

Vetri dalla necropoli di via XX Settembre a Genova

I materiali che qui si presentano sono stati rinvenuti fortuitamente nel corso degli scavi per la costruzione del palazzo n. 8 di via XX Settembre a Genova, nel 1937 (fig. 1).

La prima segnalazione del rinvenimento è stata anticipata negli anni Cinquanta[1], ma solo nel 1977 la Soprintendenza Archeologica ha potuto, dopo laboriose ricerche, entrare in possesso del materiale, conservato presso privati. Secondo le scarne testimonianze raccolte, lo sterro avrebbe intercettato "tombe romane a fossa con pareti intonacate a calce e fondo di marmo", che contenevano frammenti di piccoli vasi e balsamari vitrei. Il materiale recuperato abbraccia in realtà un arco cronologico piuttosto ampio, comprendendo anche ceramiche del XIV secolo[2], perché evidentemente lo scavo ha intaccato una stratigrafia articolata.

Successive indagini di archeologia urbana, rinvenimenti occasionali e la revisione critica di varie testimonianze hanno consentito, in anni più recenti, di ricostruire la dinamica dell'occupazione dell'area nei secoli[3]. Dopo una frequenza sporadica di epoca repubblicana e primo imperiale, per lo sfruttamento agricolo del suolo, particolarmente fertile per la vicinanza del Bisagno, nel I sec. d.C. fu realizzato un tracciato viario[4], probabilmente in sostituzione di percorsi più antichi. All'altezza dell'attuale via S. Vincenzo, dove si è messo in luce un tratto di pavimentazione, la strada litoranea proveniente da levante si allargava, biforcandosi in due direttrici: una via di transito, che escludeva l'abitato costeggiandolo a monte ed una che si immetteva in città attraverso il valico naturale della futura porta Soprana. Si è anche documentata la costruzione di edifici restati in uso almeno tra II e IV d.C. e la loro distruzione parziale o totale tra IV e VI d.C., riferiti ad un possibile insediamento extraurbano[5]. Lungo la strada, nell'area tra le attuali via S. Vincenzo, via XX Settembre e via Fieschi si svilupparono dal I secolo nuclei di necropoli prevalentemente localizzate tramite ritrovamenti occasionali effettuati fin dall'Ottocento. La continuità d'uso del sepolcreto anche nel periodo tardoantico è attestata da alcune tombe a tegoloni recuperate in interventi di emergenza e sepolture ad *enchitrismòs* in anfora, che occuparono anche, nel VI secolo, la sede stradale dell'Aurelia ormai dismessa[6]. Ad un corredo di tale cimitero è certamente attribuibile la bottiglia in vetro giallino trasparente con filamenti sul collo e sul ventre rinvenuta nell'Ottocento in via della Consolazione[7].

I materiali recuperati nel palazzo della Standa sono raggruppabili per cronologia, potendosi riferire a deposizioni effettuate in diversi periodi. Alla fase più antica del sepolcreto, nell'ambito del I secolo, si possono attribuire un balsamario globulare in vetro, una lucerna a volute con scena erotica ed un frammento di coppetta a pareti sottili (fig. 2.1-3).

Un notevole interesse per lo studio del vetro tardoantico pare rivestire invece una coppa costolata in vetro con sfumatura paglierino/verde pallido, trasparente (figg. 3-5). Al momento della consegna era ridotta in molti frammenti che sono stati ricomposti integrando le lacune. La forma è interamente ricostruibile, ad eccezione del piede, mutilo.

Si tratta di una larga coppa con labbro svasato, sottolineato da due linee orizzontali a smeriglio. Il corpo, con profilo a S, è decorato da costolature alternate a lievi depressioni circolari (alcune appena accennate); la disposizione e la forma di questi elementi, non perfettamente regolari, sembrano imputabili alla difficoltà di lavorazione.

Il motivo decorativo del fondo, che si conserva solo in minima parte, è ottenuto applicando la foglia d'oro tra due strati di vetro nello spazio circolare definito dall'anello del piede. All'interno di una cornice di rombi in foglia d'oro, restano le parti superiori di quattro lettere (fig. 5), disposte su una linea concentrica, nelle quali si riconosce la diffusa formula libatoria (pi)E ZES(es). Date le dimensioni esigue della parte conservata, non è possibile stabilire se l'iscrizione continuasse sull'intera fascia: in tal caso avrebbe dovuto essere molto lunga. La patina biancastra visibile tra i due strati di vetro è causata invece da un'infiltrazione di calcare verificatasi in giacitura, come è dimostrato dalla presenza di analoghe incrostazioni anche sulle fratture.

Sul fondo del vaso sono evidenti tracce di manomissione, praticata con una tenaglia o uno strumento analogo, per recuperare la foglia d'oro.

Atti delle VI Giornate Nazionali di Studio *Circolazione del vetro in Liguria*, Genova 11-12 marzo 2000, Imola (Bo) 2003

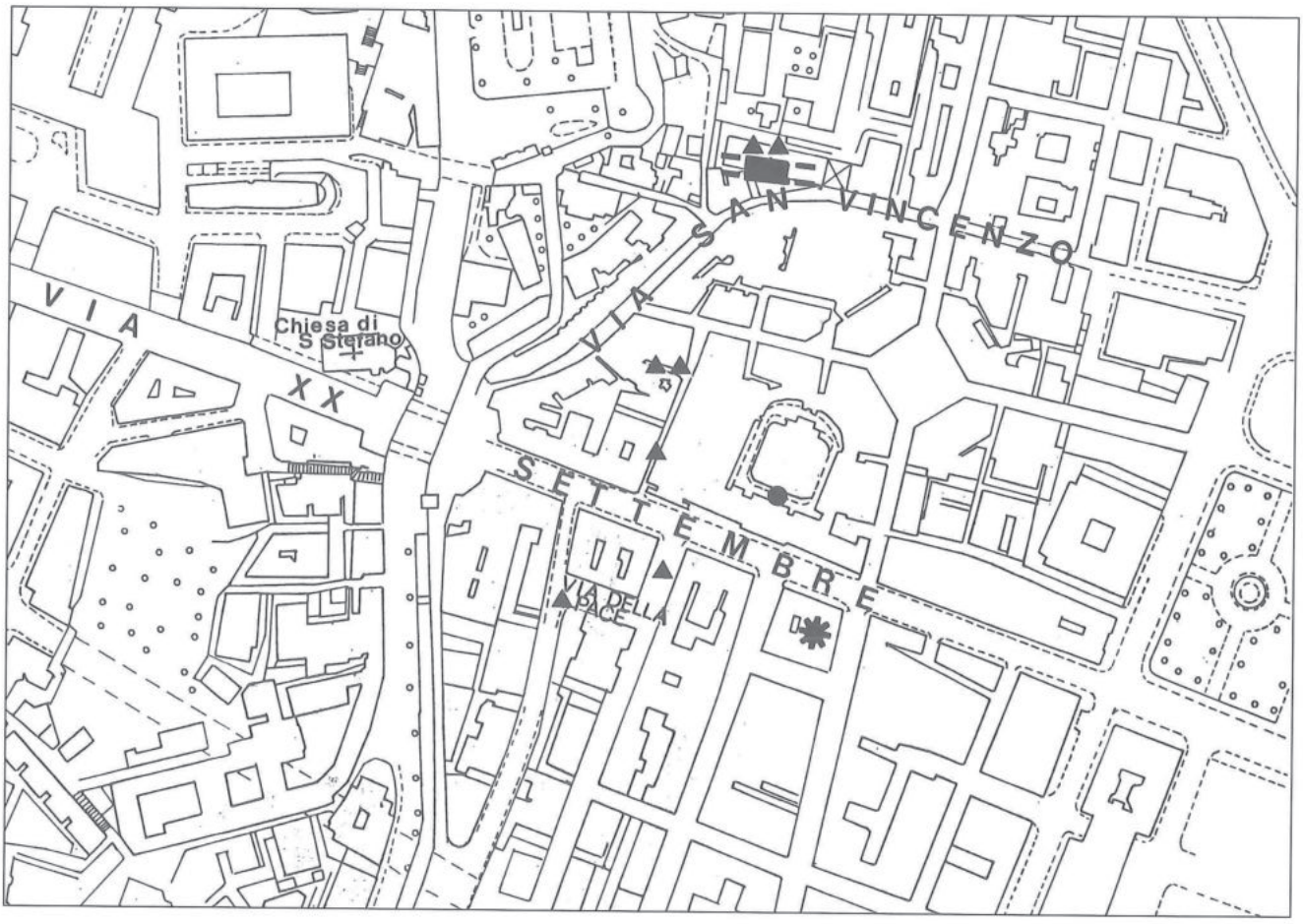


Fig. 1: Genova. Via XX Settembre. L'asterisco indica il palazzo della Standa. I triangoli segnano la localizzazione di sepolture tardoantiche, il rettangolo il tracciato della strada romana in situ, *il tondo altri rinvenimenti forse riferibili a sepolture sconvolte.*

Non pare esservi dubbio che la coppa in esame appartenga alla classe convenzionalmente definita "fondi oro"[8]. La fabbricazione di tali coppe è stata ascritta ad un'officina di Roma o nelle sue vicinanze, ma la tipologia dell'esemplare genovese suggerisce un riesame dell'intera problematica legata alla produzione e circolazione di tali manufatti.

La cornice a losanghe trova un unico confronto nel noto fondo di coppa con Mosè da Aquileia[9], datato alla prima metà del IV secolo, dove però le losanghe, di forma irregolare, sono campite con un cerchiello inciso e inserite tra due cerchi concentrici. In base a confronti stilistici la coppa di Aquileia è stata ricondotta al gruppo definito dal Morey della *Dignitas amicorum* ed attribuita alla medesima bottega romana[10].

Il profilo del piede pare confrontabile con quello di un fondo da Ostia al Museo Nazionale Romano con sola iscrizione in oro[11]; il tipo di costolatura, eseguita mediante una pinza dentata, è invece attestato su varie forme, coppe e bottiglie, del III e IV secolo[12], di provenienza prevalentemente centro e nord europea e probabile produzione renana.

La scoperta della coppa pone due ordini di problemi, che qui si possono solo accennare: il primo relativo alla presenza a Genova di un pezzo così raro, il secondo, strettamente collegato al precedente, in relazione alla sua funzione.

La provenienza dei vetri figurati convenzionalmente definiti "fondi oro", è accertata, fuori di Roma e dintorni, dove sono stati rinvenuti in prevalenza murati nelle pareti delle catacombe, solo da Aquileia. Se pure è evidente che la fragilità del materiale e la preziosità del fondo decorato hanno favorito, già in antico, la distruzione dei recipienti ed in età moderna la loro dispersione in collezioni private, senza notizie sui luoghi di ritrovamento, il dato statistico resta comunque notevole. È auspicabile che, potendo ora contare sul confronto di una forma quasi interamente ricostruibile, possano essere ricondotti a tale tipologia anche frammenti rimasti sinora adespoti.

Alla stessa classe è riferibile anche un gruppo di coppe con la sola iscrizione in filo d'oro, rinvenute in vari siti dell'impero, raccolte da Alarcão[13] che ne ha potuto isolare la forma, con profilo a S, e talvolta depressioni o costolature, ma fondo e piede dissimili dall'esemplare genovese.

I dati documentari e archeologici relativi alla Genova tardoantica non sono sufficienti a ricostruirne esaurientemente sviluppo e articolazione[14], ma pare tuttavia di poter affermare che la città visse un momento di particolare prosperità ed importanza proprio nel IV secolo, avendo rinsaldato i rapporti con Milano, collegata tramite la via Postumia, a cui offriva l'appoggio del porto, inserito nei circuiti marittimi internazionali fino al VII secolo. È dimostrato che nello scalo genuate confluivano anche beni di prestigio come la coppa in vetro inciso, prodotta probabilmente da una bottega diatretaria renana del IV secolo[15], rinvenuta nei fondali del porto.

Circa il secondo quesito, sull'effettiva funzione delle coppe a "fondo oro" sono state avanzate nel tempo varie ipotesi, anche fantasiose[16], nessuna delle quali è peraltro supportata da prove concrete. La particolare raffinatezza di esecuzione e fragilità del manufatto genovese sembrano suggerire una committenza abbiente ed un uso limitato nel tempo. Nello specifico caso dei "fondi oro", l'iconografia di alcune scene con soggetti pagani rende probabile l'esistenza di "ateliers" che producevano tali recipienti per uso conviviale, mentre la consuetudine di depositare vasi potori nelle tombe per accompagnare il defunto si estese all'ambito paleocristiano ed ebraico[17]. Non si può escludere che le coppe con immagini di tipo religioso avessero una funzione liturgica prima di es-

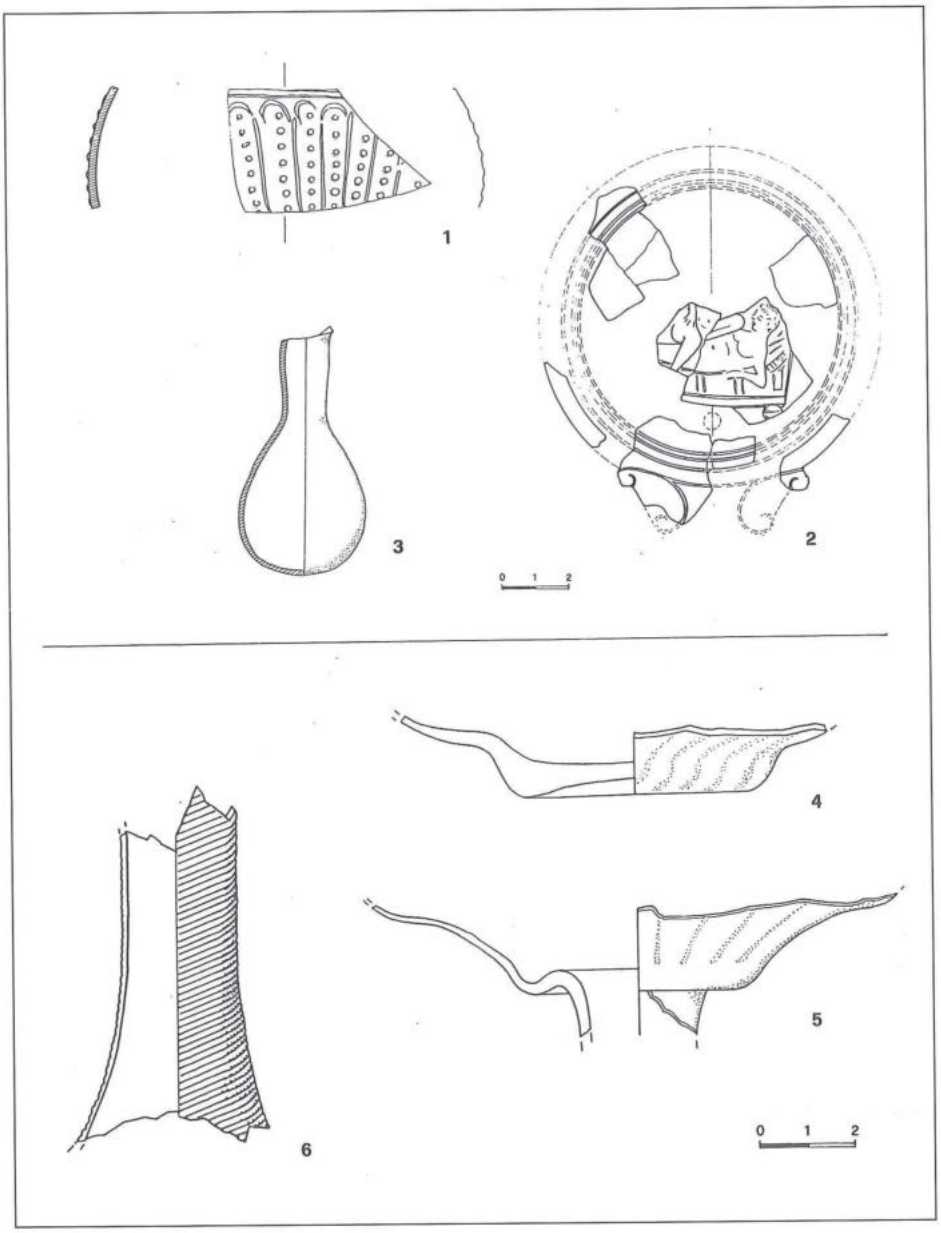


Fig. 2: Materiali dal palazzo della Standa: 1-2 ceramica; 3-6 vetro (dis. Laura Tomasi).

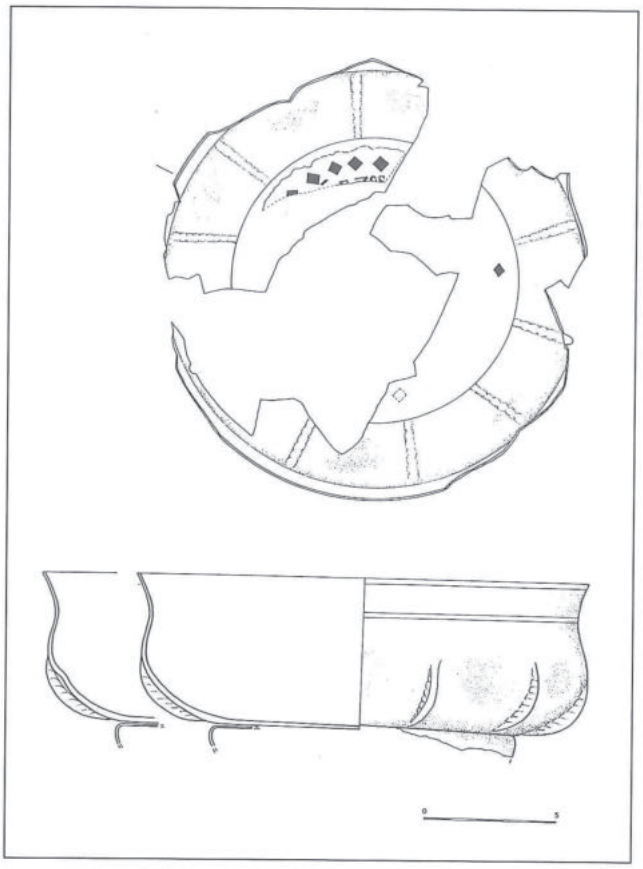


Fig. 3: Coppa vitrea (dis. Laura Tomasi).

sere murate a segnacolo delle tombe, venendo utilizzate, ad esempio, nel *refrigerium*, il banchetto funebre che caratterizzava i rituali dei primi cristiani, in seguito disapprovato od espressamente proibito dalla gerarchia ecclesiastica[18].

Resta aperta inoltre l'ipotesi che i manufatti rinvenuti lontano da Roma abbiano costituito, analogamente ad altri vasi in vetro parimenti preziosi, come ad esempio le "bottiglie di Pozzuoli"[19], una sorta di ricordo di viaggio, che, per quelli con simbologia cristiana, potrebbe essere connesso con l'usanza, ampiamente attestata dalle fonti già a partire dal IV secolo[20] di raccogliere testimonianze materiali dell'avvenuta visita presso un luogo santo.

Ad un ambito cultuale rimanda anche un frammento di lampada a sospensione in vetro paglierino con bolle, con corpo svasato (fig. 2.5). All'attacco con l'appendice tubolare cilindrica, la parete si ingrossa formando la piega rientrante caratteristica della classe. Una striatura opaca irregolare (traccia dell'anello di sospensione?) segna la vasca, che è decorata con solcature ottenute mediante soffiatura entro stampo.

Il pezzo è genericamente riconducibile al tipo Uboldi IV[21], ma la forma della vasca appare molto più aperta. Le lampade a forma di bicchiere o coppa con appendice conica cava sono diffuse dal V secolo perdurando a lungo, prevalentemente nel mediterraneo orientale[22].

Dallo stesso recupero proviene anche un fondo di forma aperta in vetro paglierino, con bolle d'aria (fig. 2.4). Dalla parete esterna del piede si dipartono lievi solcature a raggiera, simili a quelle del pezzo precedente, apprezzabili ad occhio nudo solo in particolari condizioni di luce e precisamente solo se una fonte luminosa posta al di sopra ne proietta l'ombra. Per questo motivo, pure in assenza di confronti diretti, mi domando se anche questo recipiente non potesse essere usato come lampada.

La presenza di una lampada in vetro a sospensione, tradizionale oggetto liturgico cristiano ed ebraico, rinvenuto in percentuale maggiore negli scavi di edifici religiosi, avvalora l'ipotesi che le sepolture segnalate si trovassero in prossimità di un edificio di culto.

Non lontano dal luogo del rinvenimento, nello spazio poi occupato dal monastero di Nostra Signora della Pace, sorgeva una chiesa che le fonti medievali nominano San Martino *de via*, la cui prima notizia certa risale al 997[23]. Gli studiosi sono tuttavia concordi[24] nel ritenere che il titolo sia da riconnettere alla tradizione longobarda delle "chiese a coppie" e da associare alla chiesa di S. Michele, eretta nel VII secolo ed identificata con i resti di edificio inglobati nel monastero be-

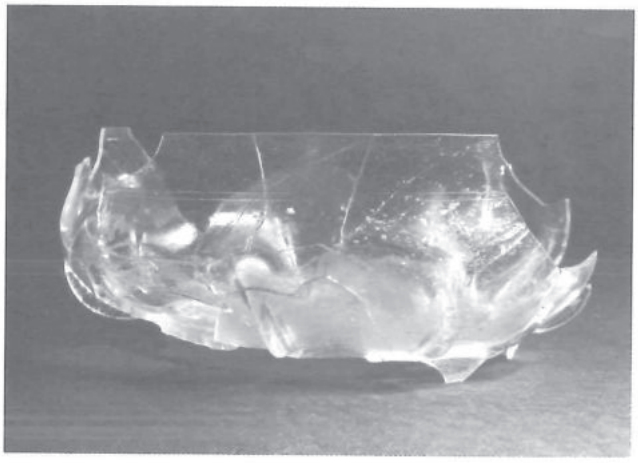


Fig. 4: Coppa vitrea (dis. Laura Tomasi).

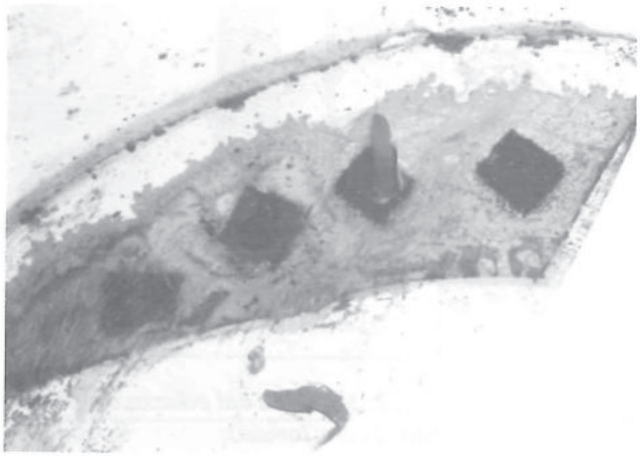


Fig. 5. Particolare della coppa vitrea (dis. Laura Tomasi).

nedettino di S. Stefano citato nel 965[25]. Da S. Stefano proviene inoltre la lapide marmorea del suddiacono *Sanctulus*, datata al 493[26]: poiché *Sanctulus* occupava un posto nella gerarchia ecclesiastica, è presumibile che sia stato sepolto non lontano dal luogo del suo servizio, nella necropoli tardoantica sopra citata. Se l'ipotesi è corretta, dovremo concludere che già nel V secolo sorgesse nell'area una chiesa, probabilmente in connessione con il nuovo tronco stradale che sostituì l'"Aurelia", caduta in disuso in quell'epoca, ricordato nell'intitolazione di San Martino *de via*.

Secondo le fonti l'area divenne più tardi parte della domusculta episcopale del Bisagno[27], oggetto di articolati e contrastanti interessi per la particolare fertilità delle terre e la posizione strategica lungo la strada di accesso alla città. In San Vincenzo sorsero successivamente altri edifici religiosi, circondati da aree cimiteriali, che confermano la vocazione primaria del sito[28].

Un ultimo frammento vitreo (fig. 2.6) è infine riferibile ad una bottiglia con scanalatura a spirale, che trova numerosi confronti in strati del tardo Trecento e prima metà del Quattrocento anche nella stessa Genova[29]. Quest'ultimo reperto era evidentemente associato alle ceramiche già menzionate, indicando una frequenza abitativa in quell'epoca per l'area in esame.

Note

[1] T. COCO, *Contributo dei reperti archeologici alla conoscenza della topografia antica di Genova*, in "Annali di ricerche e studi di geografia", X, 2, 1954, p. 83; EAD., *Edizione Archeologica della Carta d'Italia al 100.000, F.82 Genova*, I.G.M., Firenze 1955, p. 12.

[2] Sono grata ad Alexandre Gardini per le indicazioni circa la determinazione di tali materiali.

[3] P. MELLI, *Vico S. Vincenzo*, in P. MELLI (ed.), *Archeologia in Liguria. III.2. Scavi e scoperte 1982-86. Dall'epoca romana al post-medioevo*, Genova 1987 [1990)], pp. 323-326 (d'ora in poi citato come MELLI 1987a), con bibliografia precedente ed elenco dei ritrovamenti; EAD., *Trent'anni di archeologia urbana a Genova: contributo allo studio della storia della città*, in *Ibidem*, pp. 307, 310 (d'ora in poi citato come MELLI 1987b).

[4] E. BELLATALLA - A. BERTINO - A. GARDINI, *Lo scavo dell'area suburbana di via San Vincenzo a Genova*, in "Archeologia Medievale", XVI, 1989, pp. 357-410.

[5] MELLI 1987a cit.

[6] BELLATALLA - BERTINO - GARDINI 1985 cit.

[7] MELLI 1987b cit., p. 307, fig. 380; A.M. PASTORINO, *Vetri antichi nelle collezioni del Museo Civico di Archeologia Ligure di Genova-Pegli*, in "Bollettino dei Musei Civici Genovesi", XI, 31, 1989, p. 17, n. 31.

[8] Per una sintesi della classe cfr. K. PAINTER, in D.B. HARDEN - H. HELLENKEMPER - K. PAINTER - D. WHITEHOUSE, *Vetri dei Cesari*, cat. mostra, Milano 1988, pp. 265-269, 282-288, con bibliografia precedente.

[9] M.C. CALVI, *Il miracolo della fonte nel vetro dorato del Museo di Aquileia*, in "Aquileia Nostra", XXX, 1959, coll. 37-48; EAD., *I vetri romani del Museo di Aquileia*, Aquileia 1968, pp. 157-161; F. ZANCHI ROPPO, *Vetri paleocristiani a figure d'oro conservati in Italia* (*Studi di antichità cristiane*, 5), Bologna 1969, pp. 9-10; K. WEITZMANN (ed.), *Age of Spirituality. Late Antique and Early Christian Art. Third to Seventh Century*, cat. mostra, New York 1979, pp. 424-425, n. 382; L. BERTACCHI, in AA.VV., *Milano capitale dell'Impero romano (286-402 d.C.)*, cat. mostra, Milano 1990, pp. 222-223, scheda 3f.5d.

[10] Cfr., da ultimo, M.C. CALVI, *L'artigianato artistico ad Aquileia*, in B. FORLATI TAMARO (*et al.*), *Da Aquileia a Venezia. Una mediazione tra l'Europa e l'Oriente dal II secolo a.C. al VI secolo d.C.*, Milano 1989, p. 485.

[11] M.R. DI MINO - M. BERTINETTI (edd.), *Archeologia a Roma. La materia e la tecnica nell'arte antica*, cat. mostra, Roma 1990, pp. 101-102, fig. 61, n. 84.

[12] Coppe: A. KISA, *Das Glas im Altertume*, III, Leipzig 1908 (ed. anast. Roma 1968), p. 904, fig. 375 = *Riflessi di Roma. Impero Romano e Barbari del Baltico*, cat. mostra, Roma 1997, pp. 104-105, n. 109 (coppa da Vestergötland); B. RÜTTI, *Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst* (*Forschungen in Augst*,13), Augst 1991, I, p. 136, fig. 83, 016; II, pp. 70-71, nn. 1369-1377, tav. 63 (forma AR 61, ma cfr. il n. 1373, con orlo di forma più svasata, in associazione con monete dell'inizio del IV secolo). Bottiglie: A. von SALDERN - B. NOLTE - P. LA BAUME - Th.E. HAEVERNICK, *Gläser der Antike. Sammlung Erwing Oppenländer*, Hamburg 1974, pp. 236-237, n. 691.

[13] J. DE ALARCÃO, *Une coupe à fond d'or découverte à Farrobo, Portugal*, in "Journal of Glass Studies", X, 1968, pp. 71-79, *cui adde* DI MINO - BERTINETTI 1990 cit., p. 102, fig. 62, n. 85.

[14] E. TORRE, *Genova tardoantica ed altomedievale*, in P. MELLI (ed.), *La città ritrovata. Archeologia urbana a Genova 1984-1994*, cat. mostra, Genova 1996, pp. 45-49; A. FRONDONI, *Genova "cristiana"*, in *Ibidem*, pp. 50-55. Una recente sintesi in: A. FRONDONI (ed.), *Christiana Signa. Testimonianze figurative a Genova fra IV e XI secolo*, guida alla mostra, Recco 1998.

[15] F. PAOLUCCI, *I vetri incisi dall'Italia Settentrionale e dalla Rezia nel periodo medio e tardo imperiale*, Firenze 1997, p. 142.

[16] ZANCHI ROPPO 1969 cit., p. 2; PAINTER 1988 cit., p. 267.

[17] Per i vetri dorati ebraici: I. SCHÜLER, *A Note on Jewish gold Glasses*, in "Journal of Glass Studies", VIII, 1966, pp. 48-61.

[18] M. SANNAZARO, *La ritualità funeraria cristiana nelle testimonianze scritte e archeologiche tardoantiche*, in *Aree funerarie: organizzazione e rituali in età romana e altomedievale*, Seminario organizzato dall'Istituto di Archeologia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, a.a. 1993/94 e 1994/95, Milano 1996, in part. pp. 115 ss.

[19] Per le bottiglie "tipo Pozzuoli", della prima metà del IV secolo, con raffigurazioni di porti, note in numero di nove esemplari, di cui otto rinvenuti a Roma, Populonia, Ostia, Odemira (Portogallo), Ampurias, Colonia, York, Africa del Nord e quelle con scene di caccia ed iscrizione PIE ZESES in caratteri greci o latini, v., principalmente: F. FREMERSDORF, *Die römische Gläser mit Schliff, Bemalung und Goldauflagen aus Köln* (*Die Denkmaler der römischen Köln*, VIII), Köln 1967, pp. 189-195; K.S. PAINTER, *Roman Flasks with Scenes of Baiae and Puteoli*, in "Journal of Glass Studies", XVII, 1975, pp. 54-67; D. WHITEHOUSE, *Roman Glass in the Corning Museum of Glass*, I, New York 1997, pp. 270 ss. n. 458.

[20] Cfr. ad esempio le ampolle devozionali: C. LAMBERT - P.

PEDEMONTE DEMEGLIO, *Ampolle devozionali ed itinerari di pellegrinaggio tra IV e VII secolo*, in "Antiquitè Tardive", 2, 1994, pp. 205-231.

[21] M. UBOLDI, *Diffusione delle lampade vitree in età tardoantica e altomedievale e spunti per una tipologia*, in "Archeologia Medievale", XXII, 1995, pp. 93-145, con riferimento alle precedenti classificazioni e ricca bibliografia.

[22] UBOLDI 1995 cit.; M. STERNINI, *Il vetro in Italia tra V-IX secoli*, in D. FOY (ed.), *Le verre de l'antiquitè tardive et du Haut Moyen Age. Typologie-Chronologie-Diffusion. Huitième rencontre, Association Française pour l'Archéologie du Verre (Guiry-en-Vexin, 18-19 novembre 1993)*, Guiry-en-Vexin 1995, pp. 260, 265; WHITEHOUSE 1997 cit., pp. 194 ss., nn. 340-343, 360; M. UBOLDI, *Lampade in vetro tra età tardoantica e medioevo*, in "Alte Vitrie", XI, 2-3, 1999, pp. 10-14.

[23] E. POLEGGI - P. CEVINI, *Genova*, Roma-Bari 1981, pp. 27-28.

[24] T. MANNONI, *L'"Aurelia" a S. Vincenzo. Nuovi reperti archeologici nell'area suburbana genovese. 1968-1969*, in "Bollettino Ligustico", XX, 1968, pp. 5 e 32.

[25] R. CAVALLI, *Santo Stefano*, in C. DOFOUR BOZZO (ed.), *Medioevo restauratо. Genova 1860-1940*, Genova 1984, pp. 365-404, con bibliografia precedente; M. CAVANA - A. FRONDONI, in FRONDONI 1998 cit., p. 27.

[26] Sull'epigrafe, da ultimo: G. MENNELLA - G. COCCOLUTO, *Inscriptiones Christianae Italiae*, IX, Bari 1995, pp. 63-65, n. 26.

[27] POLEGGI - CEVINI 1981 cit., pp. 27 ss. e *passim*, cfr. bibliografia ivi.

[28] MELLI 1987a cit.

[29] D. ANDREWS, *Vetri, metalli e reperti minori dell'area sud del Convento di S. Silvestro a Genova*, in "Archeologia Medievale", IV, 1977, pp. 168-169, tav. XXXI, 13-14. Cfr. A.M. VISSER TRAVAGLI, *Testimonianze figurative della produzione vetraria a Ferrara nella seconda metà del XV secolo*, in G. MECONCELLI NOTARIANNI - D. FERRARI (edd.), *Il vetro dall'antichità all'età contemporanea. Atti della I Giornata Nazionale di Studio (Venezia, 2 dicembre 1995)*, Venezia 1996, p. 66, fig. 5.

ANASTASIA PETRIANNI

I vasi a matrice con inserti policromi della Collezione Gorga

Tra le migliaia di reperti a matrice della Collezione Gorga[1] solo 27 frammenti sono sicuramente attribuibili a vasi con inserti policromi[2]. Si tratta di manufatti in vetro monocromo, più raramente composti da quadranti di colori diversi, decorati sulla superficie interna da elementi in vetro mosaico o, a volte, monocromo (fig. 1).

Il metodo impiegato per realizzare questa decorazione non è noto. Gli inserti, perfettamente incastonati, generalmente non occupano l'intero spessore del vaso[3]. Essi, dunque, potrebbero essere stati applicati e pressati sulla superficie interna prima del raffreddamento, o, al contrario, gli elementi potrebbero essere stati composti nella forma desiderata, forse all'interno della matrice o sulla matrice rovesciata, e la massa vitrea ancora morbida vi sarebbe stata sovrapposta soltanto in una seconda fase.

Tra i reperti della Collezione Gorga l'unico motivo decorativo riscontrabile, attestato anche dai confronti, è quello del festone, del quale gli esemplari in esame attestano due varianti: nella prima, presente in 13 frammenti, le sezioni millefiori – quasi sempre spirali – sono disposte in doppia fila, con un andamento a ferro di cavallo; il festone così formato è poi completato da un bastoncello in vetro bianco opaco a forma di V rovesciata impostato sulle due estremità (figg. 2-3). In un solo esemplare in vetro opaco di colore turchese il

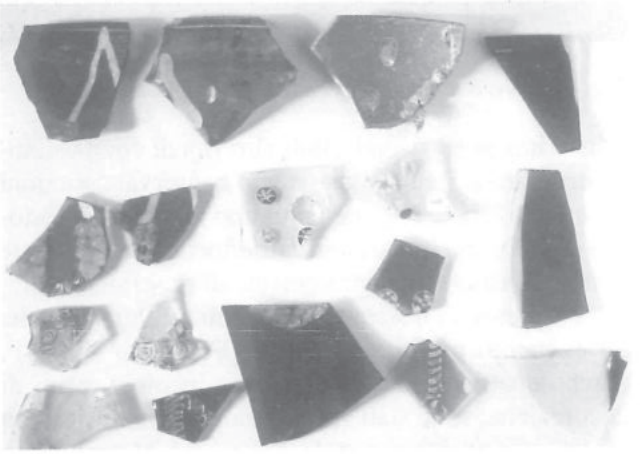
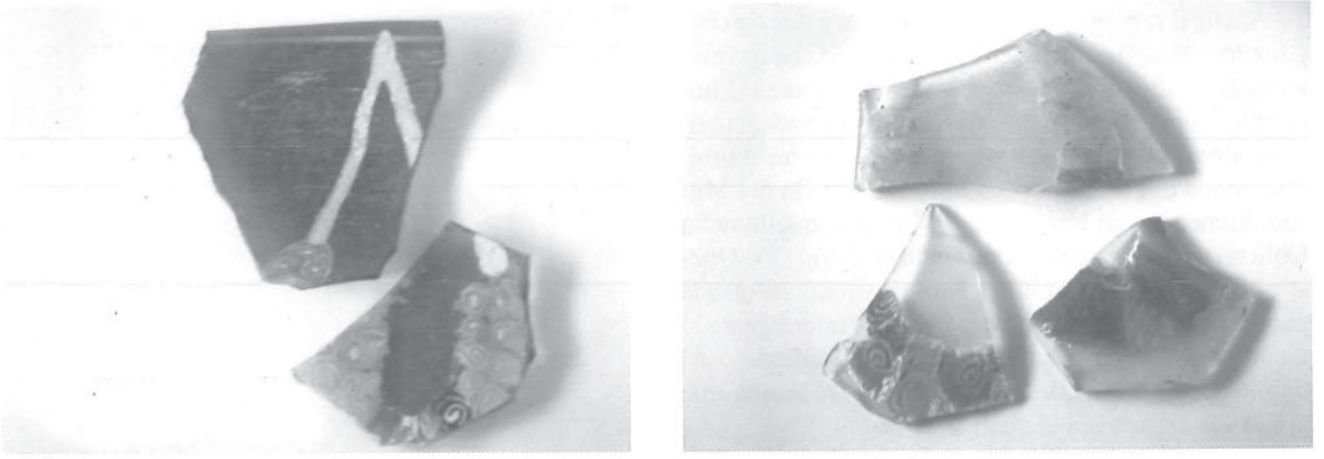


Fig. 1: Esemplari con inserti policromi della Collezione Gorga.

festone, composto da sezioni millefiori con cerchi concentrici e grappoli di piccoli cerchi, tende a chiudersi verso l'alto ed è completato da brevi bastoncelli a reticello che prolungano le due estremità. In questo vaso sono presenti anche sezioni monocrome in vetro rosso opaco disposte in modo casuale (fig. 4). La coppa del Metropolitan Museum[4] e quella del Museo Archeologico di Taranto[5] mostrano che un vaso poteva essere decorato da tre o quattro festoni.

A causa delle ridotte dimensioni dei frammenti esa-



Figg. 2-3: Motivo a festone: prima varietà decorativa.

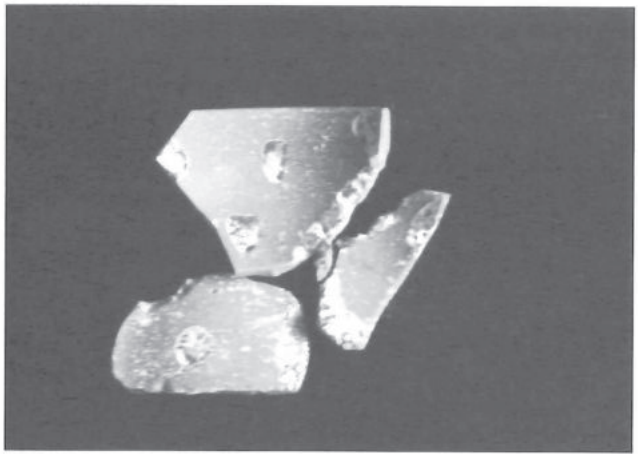


Fig. 4: Motivo a festone: seconda varietà decorativa.

minati non sono riconoscibili altri tipi di composizione decorativa: in alcuni casi sono conservate porzioni di reticelli (forse in parte pertinenti al motivo a festone) (fig. 5), in altre sezioni millefiori isolate disposte in modo casuale (in un frammento di eccezionale interesse è presente, insieme alle sezioni millefiori, anche un elemento preformato con foglia d'oro) (fig. 6)[6]. Anche quattro frammenti in vetro bicolore, privi di decorazione, sono stati attribuiti al gruppo di vasi con inserti per analogia con la coppa del Metropolitan Museum, che è formata da quadranti di colori diversi, ognuno dei quali è decorato da un festone.

Non sappiamo se i reperti della Collezione Gorga rappresentino una produzione geograficamente circoscritta, o se siano il risultato di sperimentazioni attribuibili a diverse officine della prima età imperiale, che, come è noto, diedero origine ad una elevatissima varietà di soluzioni formali e decorative.

È da rilevare che ad una osservazione macroscopica il tipo di vetro, generalmente traslucido, è analogo a quello dei vasi a matrice della prima età imperiale sia per le sfumature cromatiche (sono attestati il blu, l'azzurro, il turchese, l'incolore, l'ametista) che per le tracce della lavorazione sulle superfici.

Anche il repertorio formale è limitato a due tipi largamente prodotti, sia in vetro monocromo che in vetro mosaico, dalle officine occidentali nella prima età imperiale: sono attestate, infatti, la coppa apode, corrispondente al tipo Gorga 9[7] – alla quale sono attribuibili la coppa del Metropolitan Museum, quella del Museo Archeologico Nazionale di Taranto, quella della Collezione Wolf – e la coppa Isings 2 (fig. 7). Quest'ultima, che non sembra avere confronti in questa particolare produzione, è estremamente interessante in quanto non solo amplia il repertorio formale dei vasi con inserti, ma ne avvalora la datazione, fissata alla prima età augustea dalla coppa di Taranto[8].

I manufatti con inserti policromi della Collezione Gorga sembrano dunque appartenere ad un nucleo piuttosto omogeneo. Fa eccezione la coppa di colore turchese, per il motivo decorativo, come già indicato, ma anche per il tipo di vetro (fig. 4) che sembra simile a quello impiegato per la produzione di pendenti e intarsi figurati già a partire dal II millennio a.C. in area orientale, e in particolare in Egitto.

Pur non escludendo completamente la possibilità che anche le officine occidentali abbiano prodotto vasellame con inserti, alcune considerazioni sugli aspetti tecnici, decorativi e formali, sembrano suggerire un'origine orientale per l'intera classe. Infatti la tecnica sembra nascere in Egitto, da dove provengono numerose placchette decorate con motivi floreali e figurati, prodotte a partire dal III secolo a.C.[9]. Per quanto riguarda gli aspetti decorativi, va notato che alcuni motivi millefiori non sembrano attribuibili ai repertori tipici dei vasi prodotti in Italia. Infine anche l'esame tipologico sembra avvalorare l'ipotesi della produzione orientale: se alcuni studiosi attribuiscono alla coppa Isings 2 un'origine egiziana[10], più significativo è il caso del piatto con orlo a larga tesa, datato alla fine del I secolo d.C., proveniente da Dura Europos[11]. Que-

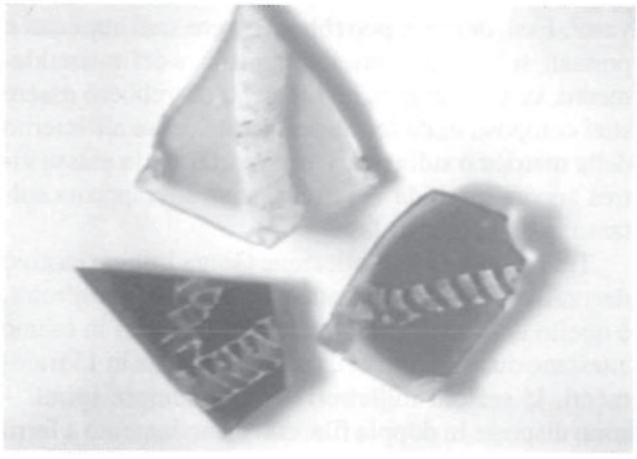


Fig. 5: Frammenti decorati da parti di bastoncelli a reticello.

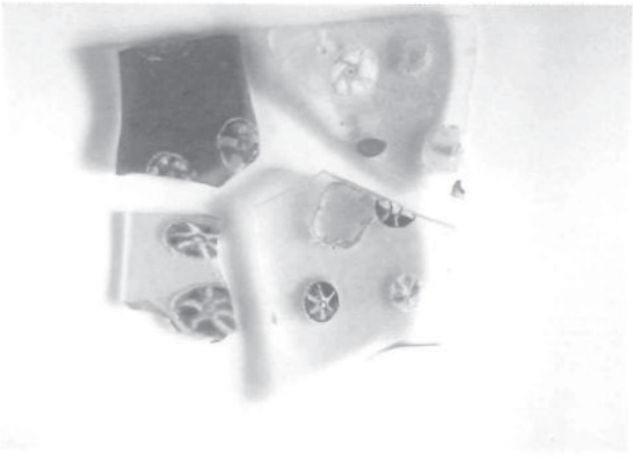


Fig. 6: Frammenti decorati da sezioni millefiori disposte casualmente; nell'esemplare in basso a sinistra si nota la sezione con lamina d'oro.

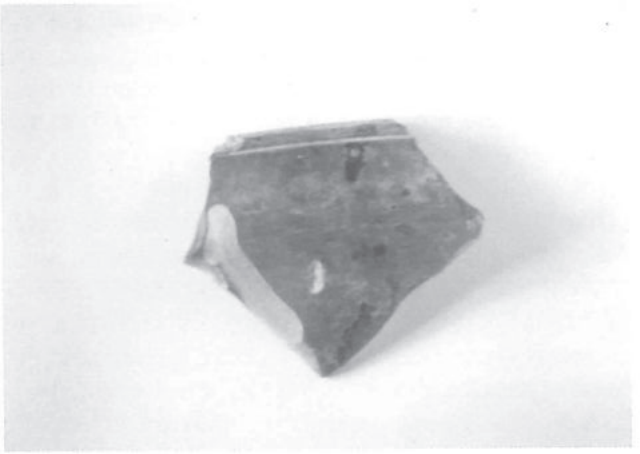


Fig. 7: Coppa Isings 2.

sto esemplare è infatti ascrivibile alla produzione a matrice tarda, nota da tempo grazie ai rinvenimenti di Karanis, che Harden considera appunto egiziana[12].

Anche la distribuzione geografica dei rinvenimenti (Karanis, Dura Europos, Begram) evidenzia una connessione con l'Oriente, non smentita dalla coppa di Taranto che può essere considerata un prodotto d'importazione, secondo una tradizione largamente attestata per l'area pugliese[13].

Note

[1] In questa sede sono definiti "a matrice" i vasi realizzati per mezzo di stampi o matrici con procedimenti che escludono la soffiatura.

[2] Il termine "inserto" sufficientemente generico, e quindi adatto ad indicare una lavorazione ancora sconosciuta, è stato preferito a "intarsio", che lascerebbe supporre un procedimento a freddo.

[3] Solo in due casi la decorazione è passante.

[4] A. OLIVER Jr., *Late Hellenistic Glass in the Metropolitan Museum*, in "Journal of Glass Studies", IX, 1967, p. 17, figg. 6-7.

[5] E.M. DE JULIIS *et al.* (edd.), *Gli Ori di Taranto in Età Ellenistica*, cat. mostra, Milano 1984, p. 352 (foto in alto).

[6] Vanno segnalate altre possibili soluzioni decorative attestate dai confronti: due piatti di Begram sono decorati da una banda apicata formata da sezioni millefiori (P. HAMELIN, *Matériaux pour servir à l'étude des verreries de Bégram*, in "Cahiers de Byrsa", 3, 1953, tav. IV,a); anche la coppa della Collezione Wolf è decorata da una banda questa volta ad andamento ondulato (E.M. STERN - B. SCHLICK-NOLTE, *Early Glass of the Ancient World 1600 B.C. - A.D. 50 Ernesto Wolf Collection*, Ostfildern 1994, n. 71, pp. 268-269); in uno dei frammenti del Corning Museum è riconoscibile una foglia trilobata che sembrerebbe parte di decorazione vegetale più articolata (S.M. GOLDSTEIN, *Pre-Roman and Early Roman Glass in the Corning Museum of Glass*, Corning New York 1979, n. 531, p. 195, tavv. 29 e 41); i frammenti di Karanis recano un motivo composto da sezioni millefiori ed elementi monocromi che, sebbene non sia riscostruibile, appare diverso da quelli noti (D.B. HARDEN, *Roman Glass from Karanis found by the University of Michigan Archaeological Expedition in Egypt 1924-1929* [*University of Michigan Studies, Humanistic Series*, 41], Ann Arbor 1936, nn. 191-192, p. 99, tav. XIII). Si ricorda infine il piatto di Atene con scena figurata (G. DAVIDSON WEINBERG, *An inlaid Glass Plate in Athens, Part I*, in "Journal of Glass Studies" IV, 1962, p. 28, fig. 1).

[7] A. PETRIANNI, *Collezione Gorga. Vetri I. Il vasellame a matrice della prima età imperiale*, in c.s.

[8] Anche l'esemplare del Toledo Museum è attribuibile alla fine del I sec. a.C. (D.F. GROSE, *The Toledo Museum of Art. Early Ancient Glass. Core-formed, Rode-formed and Cast Vessels and Objects from the Late Bronze Age to the Early Roman Empire, 1600 B.C. to A.S. 50*, New York 1989, p. 184, n. 227, p. 197).

[9] GROSE 1989 cit., pp. 355-356.

[10] E.M. STERN, *Ancient Glass at the Fondation Custodia (Collection Frits Lugt) Paris* (*Archaeologica Traiectina*, 12), Groningen 1977, pp. 63 ss.

[11] C.W. CLAIRMONT, *The Excavations at Dura-Europos, Final Report 4, Part V, The Glass Vessels*, New Haven 1963, n. 65, p. 20, tavv. II e XIX.

[12] HARDEN 1936 cit., p. 50.

[13] Per i vetri di Canosa cfr. GROSE 1989 cit., pp. 185-189 e relative note.

Foto di Vincenzo Serra.

Claudia Maccabruni

Osservazioni in margine a una mostra. Direttrici di importazione del vetro nella Regio IX

Il complesso dei vetri acquisiti dalla Soprintendenza Archeologica della Liguria nei recenti scavi ad Albenga, per la qualità e varietà del materiale, dà pienamente ragione della scelta non più consueta di una mostra monotematica come quella genovese ("Magiche Trasparenze. I vetri dell'antica *Albingaunum*", Genova 17 dicembre 1999-15 marzo 2000), in luogo del tipo di esposizione di taglio storico divenuto ormai tradizionale, focalizzato sui contesti di scavo. La documentazione proveniente dalle aree sepolcrali è integrata dalle attestazioni, per altro non abbondanti, nell'ambito degli scavi urbani condotti da N. Lamboglia, indicando come la scelta preferenziale del vetro non fosse riservata all'uso cerimoniale funerario, ma estesa alla vita quotidiana, per impulso di una vivace classe imprenditoriale, aperta ai consumi dei prodotti "mediterranei", quale si riflette anche nei monumenti funerari e nella documentazione epigrafica tra I e III sec. d.C.[1].

La diffusione articolata della classe rappresenta una conferma del ruolo di *Albingaunum* in età imperiale, quale centro di irradiazione dei materiali commercializzati nel Mediterraneo in direzione dell'entroterra ligure e padano occidentale[2], con una più accentuata varietà di repertorio, almeno allo stato attuale della documentazione, in rapporto agli altri insediamenti della costiera ligure, nonché una maggiore incidenza quantitativa, che potrebbero configurarsi come indicatori della presenza di un emporio organizzato. Va comunque ricordato che lo stato dell'arte, nella ricostruzione del quadro distributivo del vetro nella Liguria romana, è ancora lontano dal momento della sintesi, quale potrebbe proporsi, pur con tutte le cautele del caso, per l'area norditalica, in cui ormai da decenni è in corso, parallelamente all'edizione degli scavi recenti, la pubblicazione sistematica di cataloghi di raccolte. Le numerose relazioni dedicate, in queste giornate, ai ritrovamenti di vetri nei siti della costiera ligure, rappresentano il primo passo per una revisione generale del materiale, non escluso quello conservato nelle collezioni "storiche", benché spesso privo di dati sui contesti di provenienza, ma neppure quello proveniente da scavi del passato, che alla luce delle acquisizioni recenti può assumere a sua volta nuovo significato.

Lo sviluppo urbanistico ed economico di *Albingaunum*, che non conosce decadenza fino alla tarda antichità, nonostante l'alternanza delle vicende politiche locali, è certo conseguenza del posizionamento in un punto accessibile della costa, ai margini di un'ampia e fertile pianura, le cui risorse erano già state determinanti per l'origine dell'insediamento preromano: ma non meno importante, ai fini dello sviluppo in età imperiale, va probabilmente considerata l'integrazione nel sistema costituito dalle vie *Aemilia Scauri* e *Iulia Augusta,* che dall'età augustea rappresenta il collegamento privilegiato, in alternativa al più antico tracciato della Postumia, con l'area padana della regione tirrenica, della costiera ligure e del suo proseguimento occidentale[3]. È probabile che lo sviluppo di *Albingaunum* sia correlato a quello del non distante *municipium* di *Vada Sabatia,* punto nodale della rete di comunicazioni. Se il passo di Cadibona, alle spalle di Vado, rappresenta infatti per la grande viabilità un più accessibile anello di comunicazione rispetto agli angusti sbocchi delle vallate confluenti nella piana di Albenga, certamente meno vantaggiosi sono i presupposti naturali per uno sviluppo urbanistico in corrispondenza del porto. La documentazione archeologica sulla circolazione dei manufatti nel Ponente ligure sembra suggerire che la saldatura della rete di comunicazioni terrestre con quella del commercio marittimo non avvenisse soltanto attraverso il porto di Vado, definito emergente[4], ma anche in corrispondenza di quello di *Albingaunum,* e non solo in relazione ai percorsi secondari del suo entroterra[5].

Le presenze di vetri ad Albenga appaiono particolarmente significative ai fini dell'individuazione delle direttrici commerciali attivate in quanto la distribuzione della classe, come più in generale nella regione costiera ligure e francese, sembra dipendere prevalentemente da rifornimenti esterni. Questa valutazione, fondata in primo luogo sull'analisi dei materiali sotto l'aspetto tecnico e tipologico, è supportata da *argumenta ex silentio*, come sempre infidi e suscettibili di smentite, come il mancato rinvenimento di tracce di attività pro-

Atti delle VI Giornate Nazionali di Studio *Circolazione del vetro in Liguria*, Genova 11-12 marzo 2000, Imola (Bo) 2003

duttive, o l'assenza di un repertorio tipologico e decorativo a diffusione prevalentemente locale. Ma ciò che sappiamo della produzione del vetro antico, in seguito al ritrovamento di strutture artigianali, sembra andare nella direzione opposta rispetto a un ipotetico panorama di marcate diversificazioni regionali. Un caso emblematico è rappresentato dal ritrovamento di un'officina vetraria al di là delle Alpi, nella capitale degli *Helvetii*, *Aventicum* (Avenches), attiva nel I sec. d.C., la cui produzione, alimentata da materia prima verosimilmente di importazione (si sono rinvenuti frammenti di lingotti e rottami vitrei), appare molto vicina, per i colori e la qualità del vetro, nonché per la presenza di forme caratteristiche (Isings 11, 15 ecc.), a quella attribuita, in base alla distribuzione dei reperti, agli *ateliers* di area padana, dei quali non si conosce al momento alcuna struttura[6]. Nel contesto di sostanziale uniformità della produzione vetraria in età imperiale, sembra probabile che il sistema di produzione attestato ad Avenches, implicante il trasferimento di tecnici specializzati da un centro affermato a uno emergente, fosse alquanto diffuso e che pertanto una produzione identificabile attraverso le particolarità del repertorio formale e decorativo, ipoteticamente associata, in base alla concentrazione dei ritrovamenti, a una determinata area geografica, potesse essere in realtà localizzata a distanza considerevole dalle zone d'origine, anche contestualmente a produzioni di tipo diverso. Un peso determinante avrebbe, in tal caso, la formazione dei singoli artigiani inseriti nei centri di produzione. Come propone L. Taborelli, la circolazione dei *vitrarii* provenienti dall'area mediterranea orientale dovrebbe avviarsi già con la prima generazione di artigiani che perfezionano gli aspetti applicativi della tecnica della soffiatura, negli ultimi decenni del I sec. a.C. e all'inizio del secolo successivo: il fenomeno si inserisce in una generale tendenza allo spostamento verso il centro del potere, alla fine dell'età repubblicana, di attività artigianali ed artistiche sviluppatesi in Grecia e nei centri del mediterraneo orientale[7].

Nuove prospettive di ricerca sulla produzione vetraria di età romana sono state aperte dalle indagini archeometriche condotte indipendentemente, in anni recenti, da centri di ricerca diversi: in Italia presso la Stazione Sperimentale del Vetro di Murano (M. Verità); in Francia, presso il CRPG di Nancy (M. Picon e D. Foy); e prima ancora in Inghilterra, in seguito al ritrovamento di una vetreria di epoca romana a York (C.M. Jackson, P. Nicholson e All.)[8]. In particolare le analisi effettuate su campioni di vetri finiti e di materiale grezzo da Pompei, nel metterne in luce attraverso il rilevamento di microcomponenti ed elementi in tracce l'affinità della composizione mineralogica, con quella delle sabbie della costa fenicia, fanno apparire d'altra parte più remota la possibilità di risalire alle aree di provenienza dei manufatti attraverso le analisi della composizione, confermando la circolazione ad amplissimo raggio non tanto dei prodotti finiti quanto della materia prima proveniente dall'area mediterranea orientale (blocchi di vetro semilavorato facevano parte del carico delle navi che percorrevano le rotte tirreniche e occidentali già nel III sec. a.C.)[9]. Nella stessa direzione vanno i non rari ritrovamenti di depositi di rottami di vetro assemblati in vista del recupero attraverso la rifusione, in cui sono talora rappresentate, benché in minima percentuale, tipologie che non sembrano appartenere al panorama locale[10]. Con queste premesse, e in considerazione della facilità di acquisizione del materiale grezzo o di recupero, nonché evidentemente della disponibilità di mano d'opera specializzata, formatasi nei centri di produzione già affermati, si può ipotizzare che, a partire forse dai decenni centrali del I sec. d.C., manufatti in vetro fossero potenzialmente fabbricati, con procedimenti di rifusione e soffiatura, nella generalità dei centri urbani e degli insediamenti più organizzati del territorio, verosimilmente all'esterno degli abitati, o nei quartieri industriali. La prima fase della lavorazione (composizione della miscela), tecnicamente più complessa e determinante per la qualità fisica del vetro, si sarebbe invece concentrata in un numero limitato di centri, anche se non sembra plausibile immaginare un monopolio assoluto dei produttori siro-palestinesi.

In Liguria l'attività produttiva è documentata soltanto per l'epoca altomedievale, a Luni, forse a Ventimiglia (VI sec. d.C.) e recentemente a S. Antonino di Perti, nel Savonese (VI-VII sec.); al periodo tra IV e VII sec. d.C. riconducono le tracce di lavorazione emerse in diversi siti della costiera francese (Antîbes, Marsiglia, Gemenos, Fréjus)[11]. Non deve comunque ritenersi eccezionale, ma al contrario, del tutto normale, la situazione di Aix-en-Provence, in cui la lavorazione del vetro appare attestata in età imperiale (intorno al 200 d.C.), nell'ambito di un complesso artigianale ai margini dell'insediamento urbano. Anche ad Albenga poteva essersi sviluppata qualche forma di produzione, eventualmente limitata ai contenitori di qualità corrente e alle lastre da finestra (frammenti di vetri per finestre, attestati a Luni e a Genova, sono venuti alla luce negli scavi urbani)[12]. Ma anche per il settore di maggior pregio, ben documentato dai ritrovamenti, quanto si è osservato sulle migrazioni, per usare un termine storico, di forme e motivi dall'uno all'altro centro di produzione, induce a considerare con grande cautela ogni ipotesi di provenienza, in attesa di nuovi e decisivi ritrovamenti di strutture produttive.

La documentazione archeologica consente di individuare, nella distribuzione del vetro ad *Albingaunum*, una sequenza di fasi: la più antica corrisponde all'epoca della prima diffusione del vetro, non esattamente inquadrabile in termini di cronologia assoluta, in assenza di documentazione archeologica, tutta apparente-

mente sotto il segno dell'importazione e non esattamente allineata con la situazione generale della regione costiera ligure. Potrebbe essere indicativa, se fosse sostenuta da ulteriori conferme, l'assenza di vetro da una deposizione di eccezionale ricchezza della necropoli settentrionale, con notevoli presenze di oggetti di importazione, assegnata all'età augusteo-tiberiana, quando il vetro è già ben attestato in ambito padano, ma anche a Genova[13]. Ad Albenga, invece, non è ancora possibile datare attraverso la stratigrafia i frammenti di vetro mosaico e di vetro monocromo colato a stampo emersi dagli scavi urbani. Per quanto riguarda i primi, del tipo "millefiori" e marmorizzato, la distribuzione dei ritrovamenti nella regione costiera ligure e francese, come del resto in area padana, con attestazioni quantitativamente modeste, ma ad ampio raggio, sembrerebbe indicare una diffusione attraverso i percorsi commerciali, piuttosto che l'instaurazione di attività produttive[14]. Non si dispone comunque di elementi sufficienti per valutarne la reale incidenza quantitativa: a Luni, in un contesto di esplorazione molto esteso, la documentazione è molto più ricca che nella generalità dei siti liguri e norditalici[15]. Due frammenti da Albenga (Scavi Standa)[16], pertinenti a uno stesso esemplare a parete liscia, con motivo di "fiori" radi su fondo scuro macchiettato, trovano confronto tra i materiali di *Augusta Raurica*, assegnati alla prima metà del I sec. d.C.[17], ma anche tra quelli di probabile produzione egiziana, da un sito della costa somala settentrionale[18]. Ci si attende che lo studio del cospicuo materiale della Collezione Gorga, in cui sembra prevalere la provenienza urbana o laziale, fornisca qualche strumento per individuare una produzione italica e distinguerla dalle importazioni dal mediterraneo orientale, forse mai del tutto interrotte, anche in un periodo caratterizzato, come l'età augustea, dal trasferimento in Italia di maestranze specializzate (anche ad Albenga si hanno attestazioni epigrafiche di nomi grecanici)[19].

Il vetro monocromo colato a stampo è sporadicamente attestato negli scavi urbani, sia nella versione colorata che in quella più comune a colorazione naturale, e anche in quella incolore, considerata l'elaborazione più recente della tecnica (fine I sec. d.C.)[20]. Questo tipo di vetro, piuttosto resistente, è quello per cui è documentata con maggiore evidenza la commercializzazione lungo le rotte del mediterraneo occidentale, soprattutto attraverso la preziosa testimonianza offerta dal relitto della Tradelière, ma anche, indirettamente, sulla base dei materiali del deposito esplorato nel bacino del porto di Narbonne[21]. L'ipotesi della provenienza da *ateliers* localizzati in area italica peninsulare, recentemente messa in discussione, in favore di una provenienza dall'area mediterranea orientale, va valutata nel contesto generale della distribuzione delle merci d'importazione in Liguria. A Genova la corrente commerciale più frequentata nel periodo augusteo-tiberiano, sulla base dei materiali emersi negli scavi di S. Silvestro II e negli altri siti urbani, risulta essere quella tirrenica, incentrata principalmente sul commercio del vino verso occidente[22]. Ad *Albintimilium,* come in altri siti del Ponente ligure, il vasellame da mensa e da cucina di provenienza medio-italica, come le anfore tirreniche, sono attestati già in età tardorepubblicana (si veda anche il carico della nave naufragata presso Albenga, tra la fine del II e l'inizio del I sec. a.C.)[23]. Nel corso del I sec. d.C. le importazioni dall'area tirrenica nella Liguria occidentale, pur non scomparendo del tutto[24], sembrano subire una contrazione, mentre contestualmente vanno acquistando importanza le produzioni occidentali, soprattutto ispaniche (anfore tarraconesi, ceramica betica a pareti sottili ecc.). Poco sviluppati appaiono anche gli scambi con l'area padana. Tale quadro, già rilevato per Ventimiglia, trova conferma nel recente scavo di un insediamento rurale (Corti), sul limite orientale del territorio albenganese[25]. Ad *Albingaunum* la presenza di T.S. italica nei corredi delle necropoli di *Albingaunum* appare modesta già nella prima metà del I sec. d.C., benché questa fase sia insufficientemente documentata, e praticamente inesistente nella seconda metà del secolo, in cui si affermano le produzioni sud-galliche[26]. Anche nella ceramica a pareti sottili, le importazioni occidentali (dalla regione iberica) prevalgono decisamente su quelle tirreniche o padane. Per quando riguarda l'abitato, una revisione dei materiali dagli scavi urbani del Lamboglia alla luce delle nuove acquisizioni potrebbe offrire nuovi elementi per un quadro della circolazione locale dei manufatti di importazione.

La distribuzione del vetro si inserisce nel movimento commerciale delle merci di più ampia circolazione, privilegiando alcune direttrici ricostruibili solo in via ipotetica. Il relitto della Tradelière, con la sua disposizione sul fondale marino, sembra indicare, per il suo ultimo viaggio, una rotta verso est[27]. Non essendo al momento proponibile, per i vetri modellati a stampo di tipo Tradelière, l'ipotesi di una produzione nelle province occidentali, si può pensare a un carico residuo, trasportato per la seconda volta lungo l'arco della costiera ligure-tirrenica.

I vetri presenti ad Albenga nell'arco cronologico documentato dalle necropoli sono per la maggior parte riferibili, in base all'analisi tipologica, a una produzione extraregionale, genericamente definibile come italica, in cui la componente peninsulare sembrerebbe prevalere su quella padana, sulla base per altro di argomentazioni piuttosto fragili, nel contesto di uniformità tecnica e tipologica che caratterizza la produzione vetraria di età imperiale. Non sono finora attestati localmente i piccoli balsamari a collo cilindrico e corpo espanso (De Tommaso 5, 6, 7, 12, 19), in vetro sottile, spesso colorato, verosimilmente messi in commercio con il loro contenuto, che in area padana segnano

simultaneamente la comparsa della classe e l'apparizione della tecnica della soffiatura, in alternativa alle tecniche di tradizione ellenistica. Nelle deposizioni delle necropoli padane, tali balsamari colorati compaiono spesso in gruppi di numerosi esemplari: la varietà degli unguenti utilizzati nel rituale funerario, il cui pregio, come propone De Tommaso, si riflette nella qualità del contenitore, agirebbe in tal caso come indicatore di *status*. Corredi caratterizzati dalla concentrazione dei balsamari sono attestati anche in Liguria, sia nel Ponente che nei dintorni di Luni[28]. L'assenza di documentazione per Albenga, pur trovando spiegazione nella cronologia dei settori esplorati delle necropoli, in cui non è quasi rappresentata l'età augustea e in misura molto limitata il primo quarto del I sec. d.C., potrebbe costituire un ulteriore indizio di un certo ritardo locale nella diffusione della classe. Un esemplare isolato a collo cilindrico e corpo tubolare espanso in vetro naturale (De Tommaso 70) appartiene a un corredo assegnato al secondo quarto del I sec. d.C., in cui il vasellame da mensa richiesto dal rituale funerario è rappresentato da T.S. italica, ceramica a p.s. e *olpai*, forse di origine padana[29]. Il vetro all'epoca non sembra costituire ancora, in Liguria, un'alternativa alla ceramica fine per gli usi della mensa, ma può già considerarsi materiale privilegiato per i contenitori di piccole e medie dimensioni, che nel caso considerato potrebbero a loro volta attribuirsi alla produzione padana. In tale direzione condurrebbe, come propone F. Paolucci, la tipologia dell'olla-cinerario[30], mentre l'*amphoriskos* ispirato alla forma Dr.1, in vetro naturale di qualità simile a quello dell'olla, pur appartenendo a un tipo a diffusione mediterranea, trova confronto, nel profilo (benché in assenza del versatoio) e nelle dimensioni, in un esemplare da Bagnolo Mella, nel Bresciano, che la qualità del vetro, colorato con decorazione a macchie, farebbe ritenere prodotto locale[31] (frr. isolati di vetro colorato a macchie sono rappresentati negli scavi urbani di Albenga)[32].

Si può proporre come ipotesi di lavoro che la diffusione del vetro ad *Albingaunum*, ma più in generale nel Ponente ligure, si sviluppi, nei primi decenni del I sec. d.C., contestualmente all'effettiva romanizzazione del territorio, attraverso due direttrici, una tirrenica, alimentata dal commercio marittimo, e rappresentata dal vetro realizzato a stampo, dai tipi più raffinati, in parte di origine orientale, fino alla qualità più corrente rappresentata dalle coppe costolate in vetro naturale, probabilmente di produzione italica, l'altra padana, con le prime produzioni di contenitori in vetro soffiato, spesso ispirati alle forme corrispondenti della ceramica (non sembrano tuttavia finora attestate, in Liguria, le *olpai* in vetro a corpo biconico o piriforme, caratteristiche dell'area padana)[33].

Nella seconda metà del I sec. d.C., con la diffusione del vetro soffiato, il repertorio attestato ad *Albingaunum*, che non è evidentemente possibile ripercorrere analiticamente in questa sede, si estende fino a comprendere la varietà delle forme da mensa di derivazione prevalentemente metallica e, per quanto riguarda i contenitori, nuovi tipi di balsamari di dimensioni maggiori, olle e bottiglie monoansate soffiate a stampo. La più alta concentrazione del materiale, nell'ambito del rituale funerario, si verifica nel periodo dalla fine del I a tutto il II sec. d.C., con una decisa affermazione del vetro in sostituzione delle ceramiche fini: le presenze percentuali, nei corredi, in base alla documentazione attualmente disponibile, sembrano superiori a quelle rilevate in altri centri del Ponente ligure, Ventimiglia in primo luogo, ma anche Isasco, Vado, Sanremo, offrendo un ulteriore indizio della qualificazione sociale ed economica del settore esplorato della necropoli meridionale, che si riflette nelle testimonianze epigrafiche della stessa epoca[34]. La maggior parte della documentazione disponibile per Albenga proviene infatti da tombe collocate entro recinti funerari, verosimilmente pertinenti a gruppi famigliari emergenti[35]: la connotazione sociale dei defunti è confermata dall'abbondanza e dall'elevata qualità dei vetri presenti nei corredi, che non riflettono probabilmente la distribuzione della classe nel complesso dell'insediamento.

Nella diffusione locale del vetro si rileva comunque una sfasatura rispetto all'area padana, soprattutto nel settore centroccidentale più direttamente collegato alla zona ligure, in cui il vetro tende a scomparire dalle necropoli, insieme ad altre classi di materiali fabbricati per il consumo locale, già all'inizio del II sec. d.C. A tale epoca, la produzione padana inizia probabilmente a perdere terreno soprattutto nei confronti di quella provinciale, in conseguenza della rapida decadenza che coinvolge l'economia della Cisalpina, pur sopravvivendo verosimilmente in alcuni centri, con netta contrazione e standardizzazione del repertorio. Ad Albenga, invece, come probabilmente nel resto del Ponente ligure, per quanto sembra di dedurre dal materiale edito di Ventimiglia[36], il vetro mantiene una presenza di rilievo nel corredo funerario per tutto il corso del II sec. d.C., nonostante la decrescente incidenza quantitativa della classe e la semplificazione del repertorio tipologico[37].

Considerato nel suo insieme, il materiale vetrario di Albenga, nella maggior parte dei tipi attestati, a prescindere da un numero limitato di forme rare o isolate, appare riconducibile alla *koinè* mediterranea occidentale, e trova confronti sia nelle regioni costiere tirrenica e ligure, che in ambito padano e provinciale. Il quadro della distribuzione delle singole forme, in cui sono apparentemente privilegiati i collegamenti del commercio marittimo, sembrerebbe indicare come predominante, nella produzione, la componente italica peninsulare, irradiata da centri localizzati forse in Campa-

nia, secondo la tradizione delle fonti, ma anche, con ogni probabilità, a Roma. Le corrispondenze di repertorio con il vetro presente in area padana indurrebbero tuttavia a ipotizzare che i prodotti italici, inoltrati attraverso i porti dell'Adriatico e lungo il corso del Po, abbiano avuto una certa diffusione anche in tale zona, prima di essere imitati (in genere con percettibili differenze) nei centri di produzione locali.

Per tutto il corso dell'età imperiale la frequentazione nei due sensi, delle rotte commerciali del Mediterraneo occidentale è attestata, oltre che dai rinvenimenti di relitti, dai materiali d'importazione rinvenuti nei centri costieri. Ad Albenga, accanto alla presenza, perdurante fino all'età flavia, della ceramica iberica a p.s., diffusa in Liguria e lungo la costa tirrenica fino a Napoli, va rilevata quella della ceramica invetriata tirrenica, con decorazione da matrice, prodotta dall'età flavia al II sec. d.C., presente su tutto l'arco ligure e sulle coste francese ed iberica; nel vasellame da cucina, è attestata la ceramica "micacea" di età imperiale, attribuita a produzione sud-gallica, diffusa a Ventimiglia e rinvenuta nei carichi di alcuni relitti[38]. Per la media età imperiale si sono ipotizzati dei collegamenti tra i porti liguri e i centri della Transpadana occidentale, in cui la T.S. africana di tipo A compare più precocemente rispetto alla zona adriatica[39]. La produzione vetraria si inserisce in qualche misura nel contesto delle merci veicolate nel Mediterraneo occidentale, come attestano anche i materiali dalle navi pisane di recente ritrovamento. E tuttavia, allo stato attuale delle conoscenze, ritengo più plausibile che l'universalizzazione del repertorio, nel campo della produzione del vetro soffiato di qualità media e corrente, si sia realizzata prevalentemente attraverso la circolazione degli artigiani e l'attivazione di fabbriche di non grande entità, con impiego di materia prima di importazione e di recupero. Dal complesso della documentazione relativa ai vetri recuperati dai relitti di età romana imperiale non sembra finora delinearsi una presenza rilevante di vasellame da mensa in vetro soffiato nei carichi delle navi affondate nel Mediterraneo[40]. I trasporti più importanti per numero di pezzi e qualità del materiale riguardano il vetro lavorato a stampo nella tradizione ellenistica: si va dagli esemplari preziosi e tecnicamente raffinati del relitto di Antikythera, inseriti in un carico di sculture, arredi ed elementi architettonici dalla Grecia, datato tra l'80 e il 50 a.C.[41], ai vetri della nave della Tradelière, di età augustea, che rappresentano l'evoluzione più recente della tecnica. Sempre alla produzione di maggior pregio si può ricondurre l'impronta di un vetro con decorazione in oro, forse di provenienza egiziana, recuperato contestualmente al relitto rinvenuto nel golfo di Procchio (isola d'Elba) e datato alla fine del II sec. d.C., (non era forse tuttavia pertinente al suo carico ma già depositato sul fondale, insieme ad altri materiali rinvenuti)[42]. Nei relitti assegnati alla prima età imperiale, il vetro è rappresentato da esemplari isolati di vasellame da mensa, apparentemente ad uso dell'equipaggio, o da gruppi di contenitori, commercializzati probabilmente in funzione del contenuto. Questo potrebbe essere il caso dei 12 recipienti confezionati in una scatola sigillata, da un carico di II-III sec., dalla baia di Mellieha (Malta), che comprendeva tra l'altro materia prima e coloranti per la lavorazione del vetro. In altri casi anche i contenitori potrebbero appartenere alle forniture di bordo, come il gruppo di bottiglie Is. 50 e Is. 51 dal relitto Lavezzi A (stretto di Bonifacio), assegnato al secondo quarto del I sec. d.C. Soltanto per i vetri dal relitto di Procchio già citato (seconda metà del II sec. d.C.) si ipotizza la pertinenza al carico della nave: sembrerebbe trattarsi di esemplari di pregio, con decorazione applicata in rilievo, forse ispirata all'argenteria. Anche i vetri soffiati recuperati dai relitti di Pisa, con decorazioni applicate o ottenute a stampo, sembrano a loro volta riconducibili alla produzione suntuaria[43]. Non mancano, d'altra parte, come si è visto, indizi della circolazione attraverso il Mediterraneo di masse di vetro semilavorato e di rottami vitrei destinati alla fusione e al riuso[44]. Appare verosimile che il trasporto per mare del vasellame da mensa in vetro, con gli inevitabili rischi connessi con la fragilità del materiale, fosse riservato prevalentemente alla produzione di alta qualità, destinata a un preciso settore di mercato, non legato a una area geografica definita, ma trasversalmente presente in ogni insediamento romanizzato.

In ciascuno dei periodi in cui si distribuiscono i materiali di Albenga si può individuare, con diversa incidenza, un gruppo di esemplari che, analizzati nei loro aspetti tecnici e tipologici, sembrano riferibili alla produzione dell'area mediterranea orientale, senza poter escludere, ancora una volta, il trasferimento dei relativi saperi in qualche succursale italica o provinciale. Si tratta, nella prima fase, dei vetri modellati a stampo più raffinati; nel periodo di più alta concentrazione, tra I e II sec. d.C., si va dai pezzi unici di grande valore come il piatto blu al posto d'onore nella mostra, convincentemente attribuito da B. Massabò alla produzione di un grande centro di tradizione ellenistica, probabilmente Alessandria, a tipi da mensa poco comuni (si veda, p.es., una coppa con listelli orizzontali, priva di riscontri puntuali, da un corredo della seconda metà I sec. d.C.), fino a una varietà di contenitori (bottiglie, balsamari, *gutti*)[45]. Anche nel periodo successivo (fine II-III sec.), in cui la presenza del vetro nei corredi comincia a diminuire, persistono le presenze di esemplari di gusto orientale, attestati anche nell'abitato (un fr. di vetro incolore con decorazione serpentiforme dallo Scavo Standa)[46]. Gli scambi non sembrano interrompersi neppure nell'epoca tardoantica, non più documentata nei settori esplorati delle necropoli, ma rappresentata negli scavi urbani (di gusto

orientale, ma forse realizzata in Occidente è la bottiglietta esagonale con decorazione a rilievo, da strati tardoantichi dello Scavo Ospedale)[47]. Alcuni tipi in vetro incolore con decorazione incisa sono invece riconducibili alla produzione diatretaria urbana e a quella renana (IV sec. d.C.)[48], mentre esemplari con decorazione a bolli o pastiglie applicati, attestata anche a Genova e nel Savonese, potrebbero provenire dall'area norditalica o da quella renana[49].

Nei vetri romani di Albenga (ma il discorso potrebbe estendersi ai maggiori centri toccati dal commercio marittimo del mediterraneo occidentale) sembra pertanto di poter riconoscere alcune correnti di gusto attive simultaneamente, benché con incidenza variabile nelle diverse epoche, in origine riconducibili ad aree culturali diverse. Non abbiamo tuttavia elementi sicuri per ritenere che ad esse corrispondano, in età imperiale, zone di provenienza o centri di produzione distinti, non solo in relazione alla materia prima, ma anche per quanto riguarda i vetri all'ultimo stadio di lavorazione.

Ad *Albingaunum* che, in età imperiale, eredita forse in parte il ruolo che era stato di Genova, quale centro di smistamento tra area tirrenica, ponente mediterraneo e pianura padana, confluisce verosimilmente tutta la varietà della produzione disponibile sul mercato. L'ampio ventaglio dell'offerta si riflette nei più ricchi tra i corredi delle locali necropoli, datati tra la fine del I e il II sec., in cui si dispiega, in decine di esemplari, una scelta del repertorio di gusto italico, padano e orientale. Non si può escludere che, dalla metà del I sec. d.C., la diversificazione dei prodotti possa avvenire all'interno degli stessi centri di produzione, si tratti di grandi *ateliers* organizzati o di una pluralità di botteghe nella stessa area, in cui operino artigiani depositari, per la loro formazione, di culture artigianali diverse.

Questa impostazione del problema ha trovato delle conferme di cui va tenuto conto nelle recenti analisi archeometriche sui materiali da Pompei: i risultati, pur considerati con le dovute cautele, rappresentano per lo meno degli indizi di un'intensa commercializzazione di blocchi di vetro grezzo, assemblati nella regione mediterranea orientale (ricordo che nei campioni considerati si sono rilevate da un lato una corrispondenza di composizione con le sabbie silicee della costa fenicia, alla foce del *Belus*, dall'altro un'incompatibilità con le sabbie silicee alla foce del Volturno)[50].

Per quanto riguarda gli oggetti finiti, qualche indicazione di carattere generale proviene dall'elaborazione dei risultati delle analisi effettuate su un'estesa campionatura di vetri dalle necropoli di Albenga, presentata nel Catalogo della mostra[51]. Come è sottolineato dai responsabili della ricerca, i quattro raggruppamenti individuati sulla base della convergenza, nella composizione dei campioni, di elementi derivanti dall'area di provenienza della materia prima (presenze di componenti in tracce come lo stronzio) ed elementi collegati con le tecniche di lavorazione (presenze di decoloranti quali gli ossidi di antimonio o di manganese) sono difficilmente trasferibili in una classificazione storico-archeologica: in ciascun gruppo sono infatti rappresentate, benché in misura diversa, tutte le fasi cronologiche delle aree sepolcrali esplorate e tutte le componenti culturali evidenziate attraverso la ricognizione tipologica. E tuttavia nella composizione dei gruppi risulta evidente il carattere non casuale della distribuzione dei materiali sulla base dei parametri selezionati: un argomento in tale senso significativo è rappresentato dai ripetuti casi in cui, in uno stesso gruppo, compaiono più esemplari di uno stesso tipo (p.es. i balsamari De Tommaso 45 sono presenti nel gruppo 1 con ben 6 pezzi, uno dei quali dotato di marchio sul fondo, che consente di riferirlo alla produzione italica; un numero corrispondente di coppe Isings 42, da corredi assegnati al periodo fine I-II sec. d.C., appartengono al gruppo 4, benché il tipo sia rappresentato anche nel gruppo 3). Altro elemento di attendibilità nella ripartizione è dato dalla presenza, nello stesso gruppo, di tipi diversi pertinenti allo stesso corredo, e pertanto non solo contemporanei, ma potenzialmente acquisiti in blocco e facenti capo alla stessa produzione. Prendendo in considerazione il primo gruppo dei quattro gruppi individuati, si vede come i materiali si distribuiscano in un arco cronologico vasto ma abbastanza definito (metà I-II sec. d.C., con solo un paio di intrusioni, per così dire, di pezzi assegnati al III sec.); il materiale, di qualità media, comprende un gruppo di ollette e bicchieri in vetro incolore e naturale, alcuni balsamari "italici", altri riferibili a tipologie orientali, eventualmente introdotte negli stessi *ateliers*. Il secondo gruppo appare ancora più omogeneo dal punto di vista cronologico (fine I-inizio II sec. d.C., con una discreta rappresentanza di bottiglie Is. 50 (4 pezzi) e balsamari De Tommaso 42 e 43. Soltanto una coppa con decorazione incisa è assegnata al II sec. d.C. (cat. 28): va detto però che anche nella classificazione cronologica si è prospettato (F. Paolucci) il problema della precocità dello schema decorativo, in una forma che potrebbe appartenere all'epoca alto imperiale[52]. Gli altri due gruppi si adattano con maggiore difficoltà a un'interpretazione archeologica: si distinguono uno dall'altro in base alla diversa presenza percentuale di ossido di antimonio, come risulta dallo schema grafico[53], in cui tuttavia i due gruppi sembrano piuttosto fondersi in un insieme più vasto. Entrambi rispecchiano la situazione cronologica e culturale del complesso delle aree sepolcrali esplorate, con prevalenza di materiali di fine I-II sec. d.C. e presenze più limitate di II e III sec., in cui sono rappresentate la corrente italica, quella padana e quella orientale. Nel gruppo 3 si può per altro osservare una limitata concentrazione di forme

ben attestate in ambito padano (ma per altro presenti in tutta l'area mediterranea) dall'anforetta, all'*oinochoe* di forma "metallica", alla *trulla,* in una variante attestata nel Locarnese, fino all'*amphoriskos* citato, che trova confronto in ambito padano. Sarebbe evidentemente interessante disporre dei dati delle analisi anche per il materiale dagli scavi urbani di Albenga, in cui si è rilevata una maggiore concentrazione di tecniche e forme diffuse in area norditalica (la tecnica della soffiatura a stampo sembra privilegiare, nella sua diffusione in Italia, la direttrice adriatico-padana): dal *kantharos* con decorazione a macchie, alla coppa soffiata a stampo con fascia di baccellature, alla coppa Is. 17 (*Zarterippenschale*), a quella che sembra una forma chiusa con motivo a intreccio[54]. In entrambi i gruppi sono presenti esemplari delle forme più comuni, come la coppa Is. 42, o la bottiglia Is. 50 a, verosimilmente appartenenti al repertorio di centri diversi. Ma il fatto che i tre esemplari di un tipo piuttosto raro come l'alto bicchiere cilindrico su piede ad anello, appartenenti a uno stesso corredo e verosimilmente di origine comune, si distribuiscano nei due gruppi, e che la stessa circostanza si verifichi per i *gutti* di tradizione orientale, induce a ritenere che il variare della presenza di ossido di antimonio possa verificarsi nell'ambito di una stessa produzione[55].

Nell'ipotesi che i risultati delle analisi contribuiscano a definire per i vetri delle necropoli di Albenga ambiti di produzione diversi, non necessariamente corrispondenti a settori geografici distinti, se ne dovrebbero comunque rilevare le sostanziali contemporaneità e omogeneità, per altro già evidenti nel tradizionale approccio ai materiali, sia in relazione al repertorio tipologico che alla composizione mineralogica e alla tecnologia applicata. Non si può dubitare che l'ampliamento del quadro di riferimento, attraverso un programma di analisi coordinato per aree geografiche, possa mettere in evidenza le chiavi di lettura più adatte al complesso dei dati. Le opportunità offerte dall'applicazione del metodo non distruttivo XRF (fluorescenza X), adottato per i vetri di Albenga, potrebbero consentire il superamento delle comprensibili resistenze opposte spesso dai colleghi di Soprintendenze e Musei a ogni progetto di analisi di materiale vetrario.

Note

[1] N. LAMBOGLIA, *La scoperta e lo scavo di un edificio pubblico «extra moenia» ad Albenga*, in "Rivista Ingauna e Intemelia", N.S. 26, 1971, pp. 66-70; ID., *La topografia e stratigrafia di* Albingaunum *dopo gli scavi 1955-1956*, in "Rivista di Studi Liguri", XXXVI (= *Omaggio a Fernand Benoit*, IV), 1970 [1972], pp. 23-62; G. MENNELLA, *Regio IX. Liguria.* Albingaunum, in "Supplementa Italica", N.S. 4, 1988, p. 247.

[2] G. SPADEA NOVIERO, *Albenga*, in *Enciclopedia dell'Arte Antica*, Suppl. II, 1, 1994, pp. 150-152; B. MASSABÒ (ed.), *Magiche trasparenze. I vetri dell'antica* Albingaunum, cat. mostra, Milano 1999, pp. 25-34 (con bibl. prec.) (d'ora in poi citato MASSABÒ 1999a). Per un insediamento rurale nel territorio di *Albingaunum*, B. MASSABÒ (ed.), *Dalla villa al villaggio. Corti: scavi di un sito archeologico di età romana e altomedievale lungo il metanodotto del Ponente ligure* (*Quaderni della Soprintendenza Archeologica della Liguria*, 6), Genova 1999 (d'ora in poi citato MASSABÒ 1999b).

[3] F. BULGARELLI - B. MASSABÒ, *La via Iulia Augusta*, in G. SENA CHIESA - M.P. LAVIZZARI PEDRAZZINI (edd.), *Tesori della Postumia. Archeologia e storia intorno a una grande strada romana alle radici dell'Europa*, cat. mostra, Milano 1998, p. 261; E. ZANDA, *La via Aemilia Scauri*, *Ibidem*, pp. 261-262 (con bibl. prec.).

[4] P. MELLI (ed.), *La città ritrovata. Archeologia urbana a Genova 1984-1994*, cat. mostra, Genova 1996, p. 41.

[5] Un'epigrafe da Albenga fa riferimento a un membro della tribù Camilia, a cui erano iscritti gli abitanti di *Vada*, insieme a quelli di alcuni *municipia* al di là dello spartiacque, *Alba Pompeia* e *Augusta Bagiennorum*. MENNELLA 1988 cit., p. 266, n. 16.

[6] J. MOREL - H. AMREIN - M. MEYLAN - C. CHEVALLEY, *Un atelier de verrier du milieu du Ier siècle apr.J.-C. à Avenches*, in "Archäologie der Schweiz", 15, 1, 1992, pp. 2-17; H. AMREIN, *L'atelier de verriers d'Avenches*, Lausanne 2001.

[7] L. TABORELLI, *In Liguria i riflessi di un mondo*, in MASSABÒ 1999a cit., pp. 40-41.

[8] M. VERITÀ, *Le sabbie e il vetro*, in A. CIARALLO - E. DE CAROLIS (edd.), Homo Faber. *Natura scienza e tecnica nell'antica Pompei*, cat. mostra, Milano 1999, pp. 108-110 (analisi su campioni da Pompei, tra cui un blocco di vetro grezzo); D. FOY - M. VICHY - M. PICON, *Lingots de verre en Méditerranée occidentale (IIIe siècle a.C.-VIIe siècle ap.J.-C.)*, in *Annales du 14e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre (Italia / Venezia - Milano 1988)*, Lochem 2000, pp. 51-57 (progetto di ricerca sui blocchi di vetro semilavorato rinvenuti nel *Midi* della Francia, sia in contesto marino che terrestre, entro un arco cronologico che dal III sec. a.C. arriva fino al VII sec. d.C.). V. anche C.M. JACKSON - H.E.M. COOL - E.C.W. WAGER, *The manufacture of Glass in Roman York*, in "Journal of Glass Studies", 40, 1998, pp. 56-61 (analisi dei materiali dalla vetreria romana di York).

[9] Presenze di masse di vetro semilavorato nei carichi in transito nel Mediterraneo sono attestate fin dall'epoca tardoellenistica (fine III-I sec. a.C., nei relitti Sanguinaire A e Jaumegarde A) e quindi in età imperiale (fine II-III sec. d.C, nel relitto della baia di Mellieha, Malta). M. STERNINI, *La Fenice di sabbia. Storia e tecnologia del vetro antico*, Bari 1995, pp. 130-135, con bibl.

[10] Si veda, p. es., il carico di vetri rotti dal relitto di Grado (ca. 200 d.C.), STERNINI 1995 cit., p. 131. Per la presenza di materiali destinati alla rifusione all'interno degli ateliers del vetro, MOREL *et Alii* 1992 cit., pp. 12-14; P.A. DONATI, *Muralto-Park Hotel*, in "Archäologie der Schweiz", 6, 1983, pp. 120-136.

[11] STERNINI 1995 cit., pp. 146-147 (Aix-en Provence, Antîbes), p. 150 (Fréjus, Gemenos), p. 152 (Marsiglia), p. 182 (Luni), p. 186 (Ventimiglia), con bibl. prec. V. ora D. FOY - M.D. NENNA (eds.), *Tout feu tout sable*, Marseille 2001, pp. 40-44. Per S. Antonino di Perti, v. *infra* C. FALCETTI.

[12] A.M. PASTORINO, *I contesti. Albenga. Il sito urbano. Scavo Ospedale*, in MASSABÒ 1999a cit., p. 182. Cfr. E. BELLATALLA, *Vetri*, in M. MILANESE, *Genova romana. Mercato e città dalla tarda età repubblicana a Diocleziano dagli*

scavi del Colle di Castello (Genova San Silvestro 2), Roma 1993, pp. 342-344 (frr. di lastre da finestra sono presenti in fasi datate al I e al II sec. d.C.).

[13] MASSABÒ 1999a cit., pp. 219-220: necropoli Nord, mon. III, T.31. I materiali di importazione vanno dal "reticulum" in oro, alla decorazione in osso del letto funebre, di tradizione centroitalica, se non urbana, alla ceramica grigia a p.s., di probabile produzione padana, ai balsamari fittili, commercializzati con il loro contenuto. Per le più antiche attestazioni di materiale vetrario negli scavi urbani di Genova, P. MELLI - A.M. PASTORINO, *Vetri romani dai recenti scavi di Genova: rapporto preliminare*, in G. MECONCELLI NOTARIANNI - D. FERRARI (edd.), *Il vetro dall'antichità all'età, contemporanea. Atti della I Giornata Nazionale di Studio (Venezia, 2 dicembre 1995)*, Venezia 1996, pp. 45-48.

[14] Nella regione norditalica il vetro mosaico compare quasi in ogni sito urbano esplorato, mentre più rare sono le presenze nei corredi funerari, dall'età augusteo-tiberiana. Nel Locarnese sia il tipo "millefiori", che quello con decorazione "marmorizzata" sono attestati in uno stesso corredo dalla necropoli di Minusio Cadra, datato tra il 10 e il 30 d.C.: S. BIAGGIO SIMONA, *I vetri romani provenienti dalle terre dell'attuale Cantone Ticino*, Locarno 1991, pp. 58-61.

[15] E. ROFFIA, *Vetri*, in A. FROVA (ed.), *Scavi di Luni. Relazione preliminare delle campagne di scavo 1970-1971*, Roma 1973, coll. 462, 464-465; EAD., *Vetri*, in A. FROVA (ed.), *Scavi di Luni, II. Relazione delle campagne di scavo 1972-1973-1974*, Roma 1977, pp. 272-275; E. ROFFIA, *I vetri antichi delle Civiche Raccolte Archeologiche di Milano*, Milano 1993, p. 51, n. 1.

[16] MASSABÒ 1999a cit., Cat. 81.

[17] B. RÜTTI, *Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst (Forschungen in Augst*, 13/1-2), Augst 1991, p. 32, n. 701.

[18] A questo genere di vetri si riferisce probabilmente un passo del *Periplus Maris Erythraei*, assegnato ai decenni centrali del I sec. d.C.: E.M. STERN, *Early Roman Export Glass in India*, in V. BEGLEY - R.D. DE PUMA, *Rome and India. The Ancient Sea Trade*, Madison Wisconsin 1991, p. 114. Un altro confronto è offerto da un fr. nella collezione del "Toledo Museum of Art", per il quale si è ipotizzata un'origine italica, ma che potrebbe a sua volta essere ricondotto all'ambito orientale, per quanto è noto della formazione della raccolta di provenienza. D.F. GROSE, *The Toledo Museum of Art. Early Ancient Glass. Core-formed and Cast Vessels and Objects from the Late Bronze Age to Early Roman Empire, 1600 B.C. to A.D. 50*, New York 1989, p. 319, n. 492; per la storia della collezione Hulse Curtis, pp. 19-21.

[19] CIL V, 2, nn. 7785, 7787; MENNELLA 1988 cit., pp. 253-254; n. 2, p. 269, n. 22.

[20] C. MACCABRUNI, *I vetri di Albenga nella Liguria romana*, in MASSABÒ 1999a cit., p. 158. Uno *skyphos* e una coppa in vetro incolore modellato a stampo sono rappresentati tra i materiali dallo Scavo Ospedale. PASTORINO 1999 cit., p. 179, nn. 10, 11, tav. I.

[21] M. FEUGÈRE - F. LEYGE, *La cargaison de verrerie augustéenne de l'épave de la Tradelière (Iles de Lérins)*, in M. FEUGÈRE (ed.), *Le verre prèromain en Europe occidentale*, Montagnac 1989, pp. 169-176; M. FEUGÈRE, *Un lot de verres du Ier siècle provenant du port de Narbonne (Aude) (sondages 1990-1992)*, in "Revue Archéologique de Narbonnaise", 25, 1992, pp. 177-206; FOY - NENNA 2001 cit., pp. 105-107. Alla produzione italica si attribuisce anche parte della ceramica trasportata (piatti a vernice rossa interna, serie di urne impilate una nell'altra, di dimensioni decrescenti), mentre le anfore comprendono tipi orientali, italici, occidentali e africani. P. FIORI - J.-P. JONCHERAY, *L'épave de la Tradelière. Premiers résultats des fouilles entreprises en 1973*, in "Cahiers d'archéologie subaquatique", IV, 1975, pp. 60-67; A. POLLINO, *L'épave de la Tradelière*, in *L'exploitation de la mer de l'antiquitè à nos jours. II, La mer, lieu de echanges et de communication. VIèmes Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antîbes. Actes del colloque (24, 25, 26 octobre 1985)*, Valbonne 1986, pp. 171-189.

[22] MILANESE 1993 cit., p. 363; MELLI 1996 cit., pp. 38-40.

[23] G. OLCESE, *Le ceramiche comuni di* Albintimilium. *Indagine archeologica e archeometrica sui materiali dell'area del Cardine (Quaderni del Dipartimento archeologico e storia delle arti, Sezione archeologica, Università di Siena*, 35), Firenze 1993, pp. 123-130 (Ventimiglia, area del Cardine); N. LAMBOGLIA, *La nave romana di Albenga. Storia e vicende della scoperta*, in "Rivista di Studi Liguri", XVIII, 1952, pp. 131-236 (nave di Albenga).

[24] Cfr., p.es., le presenze di ceramica invetriata campano-laziale (seconda metà I sec. d.C.) a Genova, Luni, Vado, Albenga, Monte Colma, Sanremo, Ventimiglia. M. BIAGINI, *La ceramica invetriata campano laziale in Liguria*, in "Rivista di Studi Liguri", LVIII, 1992, pp. 131-146. La circolazione nell'alto Tirreno di materiali di produzione italica, nei decenni centrali del I sec. d.C., è attestata dai materiali ceramici del relitto "Dramont D". J.-P. JONCHERAY, *Étude de l'épave Dramont D, dit "des Pelvis"*, in "Cahiers d'archéologie subaquatique", III, 1974, pp. 21-48.

[25] MASSABÒ 1999b cit., pp. 70, 162-163 (anfore), 112-113 (pareti sottili), 145.

[26] MASSABÒ 1999a cit., p. 221, n. 7 (Cat. 118).

[27] POLLINO 1986 cit.

[28] B. UGO - N. LAMBOGLIA, *La necropoli romana di Isasco presso Varigotti nel Finalese*, in "Rivista di Studi Liguri", XXII, 1956, pp. 55-56 (un corredo di età augustea della necropoli di Isasco, nel Finalese, contiene almeno 10 esemplari); G. MURIALDO, *Necropoli e sepolture tardo-antiche del Finale*, in "Rivista di Studi Liguri", LIV, 1988, p. 235 (Pieve a Finalmarina); L. GERVASINI, *La necropoli romana del Botrignolo*, in P. MELLI (ed.), *Archeologia in Liguria III,2. Scavi e scoperte 1982-86. Dall'epoca romana al post-medioevo*, Genova 1987 [1990], p. 232 (14 esemplari da una tomba della necropoli del Botrignolo, in cui è rappresentato anche il tipo carenato, De Tommaso 51/52, diffuso in area adriatica).

[29] MASSABÒ 1999a cit., pp. 211-212: necropoli sud, regione Monte, presso monumento funerario C, Tomba 4.

[30] F. PAOLUCCI, *Il vasellame da mensa e da dispensa*, in MASSABÒ 1999a cit., p. 101, Cat. 61-62.

[31] C. STELLA - R. STRADIOTTI (edd.), *Vetri nelle civiche collezioni bresciane*, cat. mostra, Brescia 1987, p. 56, n. 76a.

[32] MASSABÒ 1999a cit., p. 113, Cat. 84 (Scavi Standa).

[33] Di provenienza norditalica, ma più probabilmente riferibili alla seconda metà del secolo potrebbero essere i frr. di vetro soffiato a stampo (coppe con fasce baccellate, fr. con motivo a cestino) o decorato a macchie dagli scavi urbani di Albenga. PASTORINO 1999 cit., pp. 181-182.

[34] MENNELLA 1988 cit.

[35] MASSABÒ 1999a cit., pp. 184-185.

[36] P. BAROCELLI, *Albintimilium. XII. La suppellettile funeraria*, in "Monumenti Antichi dei Lincei", 29, 1923, coll. 75-76; R. LAVAGNA, in *Necropoli occidentale di Albintimilium: nuove acquisizioni*, in P. MELLI (ed.), *Archeologia in Liguria III, 2. Scavi e scoperte 1982-1986. Dall'epoca romana al post-medioevo*, Genova 1987 [1990], pp. 501-505.

[37] MACCABRUNI 1999 cit., pp. 165-166.
[38] Per la ceramica ispanica a p.s., L.A. GERVASINI, *La ceramica a pareti sottili decorata con elementi vegetali "à la barbotine" proveniente dagli scavi dell'area urbana di* Albintimilium, in "Rivista di Studi Liguri", XLVI, 1980, p. 223; M.J. CONDE BERDÓS, *La cerámica ibérica de* Albintimilium *y el tráfico mediterráneo en los siglos II-I a.C.*, in "Rivista di Studi Liguri", LXII, 1996, pp. 164-165; S. BRUNI, *Presenze di ceramica iberica in Etruria*, in "Rivista di Studi Liguri", LVIII, 1992, p. 64; per l'invetriata: BIAGINI 1992 cit., pp. 132-133; per la ceramica micacea, OLCESE 1993 cit., pp. 117-122.
[39] L. BRECCIAROLI TABORELLI, *Il vasellame da mensa in età tardoantica*, in L. MERCANDO (ed.), *Archeologia in Piemonte*, II, *L'età romana*, Torino 1998, p. 279; M. VOLONTÉ, *Ceramica terra sigillata: i servizi da tavola*, in F. FILIPPI (ed.), *Alba Pompeia. Archeologia della città dalla fondazione alla tarda antichità*, Alba 1997, p. 446.
[40] STERNINI 1995 cit., pp. 130-133; FOY - NENNA 2001 cit., pp. 101-112.
[41] G. DAVIDSON WEINBERG, *Glass Vessels in Ancient Greece. Their History Illustrated from the Collection of the National Archaeological Museum, Athens*, Athens 1992.
[42] Per il relitto di Procchio (Isola d'Elba), M. MARTELLI, *Archeologia subacquea in Toscana*, in "Bollettino d'Arte", Suppl. 4, 1982, pp. 68-71. Per un pezzo tecnicamente corrispondente da Marsiglia cfr. FOY - NENNA 2001 cit., p. 92, n. 110.
[43] V. *infra* D. STIAFFINI.
[44] V. nota 10.
[45] B. MASSABÒ (con M. ROTTOLI - M. VERITÀ), *Grande piatto in vetro blu figurato ad incisione e ad intaglio da una tomba della necropoli di Albingaunum (Albenga)*, in "Journal of Glass Studies", 40, 1998, pp. 25-53; MASSABÒ 1999a cit., Cat. 12 (coppa con listelli orizzontali, seconda metà I sec. d.C.), Cat. 39 (*kantharos*, metà II sec. d.C.), Cat. 89, 90 (balsamari, seconda metà II d.C.), Cat. 50-52 (bottiglie, primi decenni II sec. d.C.), Cat. 53 (bottiglia, inizio III sec.), Cat. 54 (bottiglia, fine I-inizio II sec. d.C.), Cat. 69-71 (*gutti*, fine I-inizio II sec. d.C.).
[46] PASTORINO 1999 cit., p. 183, n. 2.
[47] PASTORINO 1999 cit., p. 179, n. 8.
[48] PAOLUCCI 1999 cit., pp. 61, 112, nn. 78-80.
[49] A.M. PASTORINO, *Vetri romani dagli scavi urbani di Albenga*, in *Annales du 14e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre (Italia / Venezia - Milano 1998)*, Lochem 2000, pp. 108-112; MELLI - PASTORINO 1996 cit., p. 47; MURIALDO 1988 cit., pp. 224-225.
[50] VERITÀ 1999 cit.
[51] A. CESENA - N. CUOMO DI CAPRIO - M. TERRANI, *Analisi di laboratorio, fluorescenza X*, in MASSABÒ 1999a cit., pp. 167-175.
[52] PAOLUCCI 1999 cit., p. 79, Cat. 28.
[53] CESENA - CUOMO DI CAPRIO - TERRANI 1999 cit., p. 172.
[54] PASTORINO 1999 cit., pp. 181-183.
[55] MASSABÒ 1999a cit., Cat. 32-34 (bicchieri cilindrici dalla tomba 14, recinto H, della necropoli meridionale), Cat. 69-71 (*gutti*, due dei quali appartenenti al corredo della T. 14, il terzo a quello della T. 32 della stessa necropoli). Come appare nella tabella a pp. 173-175, i bicchieri si distribuiscono tra il gruppo 3 (Cat. 34) e il gruppo 4 (Cat. 32, 33), dei *gutti*, i due appartenenti allo stesso corredo sono assegnati al gruppo 3 (Cat. 69, 70), mentre il terzo (Cat. 71) è attribuito al gruppo 4.

DANIELA STIAFFINI

Presentazione e discussione del progetto "Glossario del vetro post-classico"

Nell'ambito del progetto "Glossario del vetro post-classico"[1] è stato presentato un prototipo di scheda per la raccolta dei dati e sottoposta all'attenzione di tutti i soci del Comitato e degli studiosi presenti a queste VI Giornate Nazionali di Studio di Genova, allo scopo di discuterne il contenuto e apportare eventuali modifiche.

La scheda, migliorata grazie ai suggerimenti dei soci, viene qui presentata in forma definitiva e viene deciso di inviare questa scheda a tutti i soci del Comitato Nazionale Italiano dell'AIHV e contemporaneamente sottoporla all'attenzione di eminenti studiosi delle Università Italiane e dei funzionari delle Soprintendenze e Musei Civici con lo scopo di portarla a conoscenza e chiedere la collaborazione del maggior numero possibile di ricercatori e studiosi interessati al vetro.

Infatti un progetto di ampio respiro come questo non è realizzabile senza la collaborazione di un alto numero di ricercatori che ci si augura lo accolgano con entusiasmo e viva partecipazione.

La scheda per la raccolta dei dati desumibili dalle fonti scritte e le sue norme

La scheda è divisa in undici caselle. La prima riga contiene 5 caselle: le prime tre sono relative al luogo nel quale il lemma è stato usato, con il riferimento alle denominazioni antica e moderna; la quarta casella è relativa alla data del documento che, stante l'uso di epoca post-classica (sino alla metà circa del XVIII o XIX secolo) di datare i documenti in stili diversi a seconda della località nei quali gli atti erano rogati (es.: stile *ab incarnatione*, stile *a nativitate*), deve sempre essere riportata allo stile comune; la quinta casella riguarda l'indicazione della fonte documentaria con l'obbligo di specificarne l'archivio, il fondo con l'indicazione di tutti gli elementi utili alla sua individuazione, il tipo di fonte (ossia la sua genesi: es. diplomatico, registro notarile, cabreo, ecc.); la voce Bibliografia va riempita solo nel caso che si tratti di una fonte edita, oppure di trattati o ricettari editi *ab antiquo*.

La riga successiva contiene cinque caselle: nella prima denominata *nomina vasorum* va inserita la trascrizione (in lingua originale) del lemma (es.: *guastada*), nelle caselle accanto si inserisce il corrispondente termine moderno (es.: bottiglie); le tre caselle successive saranno compilate nel caso in cui il documento riporti le misure di capacità, il valore commerciale, oppure la funzione alla quale l'oggetto citato era preposto (es.: *ampoleta ab altare*). Al di sotto della seconda riga, uno spazio piuttosto ampio è riservato al regesto del documento (che deve essere redatto nel modo più esaustivo possibile), nel quale sarà inserita la trascrizione in lingua originale della frase che contiene il lemma citato.

Conclude la scheda una riga da riempire con il nome e cognome del compilatore, che è considerato autore della scheda, e la data di compilazione.

Note

[1] D. STIAFFINI, *Il "Glossario del vetro post-classico". Presentazione del progetto*, in D. FERRARI (ed.), *Vetri di ogni tempo. Scoperte, Produzione, Commercio, Iconografia. Atti della V Giornata Nazionale di Studio (Massa Martana - Perugia, 30 ottobre 1999)*, Milano s.d. [2001], p. 71.

LUOGO	den. antica	den. moderna	DATA (Riportata all'anno comune)	FONTE
Località Comune Provincia Regione				Archivio Fondo Individuazione della fonte Bibliografia
Nomina Vasorum	Corrisp. termine moderno	Quantità Misura di capacità	Valore commerciale	Funzione
REGESTO				
AUTORE DELLA SCHEDA			DATA DI COMPILAZIONE	
COGNOME NOME				

DANIELA STIAFFINI

I vetri romani delle navi di Pisa San Rossore. I dati delle ultime indagini

Introduzione

Nell'ambito degli studi inerenti la circolazione delle suppellettili a Pisa nella prima età imperiale, il vetro ha cominciato solo recentemente a destare un certo interesse. I dati sono per lo più ricavabili dalle recenti indagini archeologiche condotte nel complesso ferroviario della stazione di Pisa San Rossore (alla periferia nord occidentale della città) dalla Soprintendenza ai Beni Archeologici della Toscana[1]. L'indagine archeologica, iniziata nel 1988 e ancora in corso, ha portato al ritrovamento di uno dei bacini portuali della Pisa di età etrusca e romana, di alcuni relitti di navi (fig. 1) e di numerosi reperti[2]. Sebbene i dati debbano considerarsi preliminari e suscettibili di cambiamenti con il proseguimento delle indagini, i materiali vitrei, databili fra il I sec. a.C. e il II sec. d.C., sembrano interessanti[3]. In primo luogo forniscono importanti elementi di valutazione sulla circolazione del vasellame vitreo nella Pisa di prima età imperiale per il quale, fino ad ora, le informazioni a disposizione degli studiosi erano assai scarse. In secondo luogo testimoniano la presenza nell'area tirrenica nord occidentale e a Pisa di alcune forme vitree sin ora non documentate, provenienti anche da aree lontane.

Il materiale vitreo rinvenuto negli ultimi mesi di scavo del 1999

Il proseguimento delle indagini durante il secondo semestre del 1999 ha visto l'intensificarsi delle ricerche nel settore settentrionale del saggio di scavo e il completamento dello scavo della nave C. L'approfondimento delle ricerche nell'area settentrionale, dove

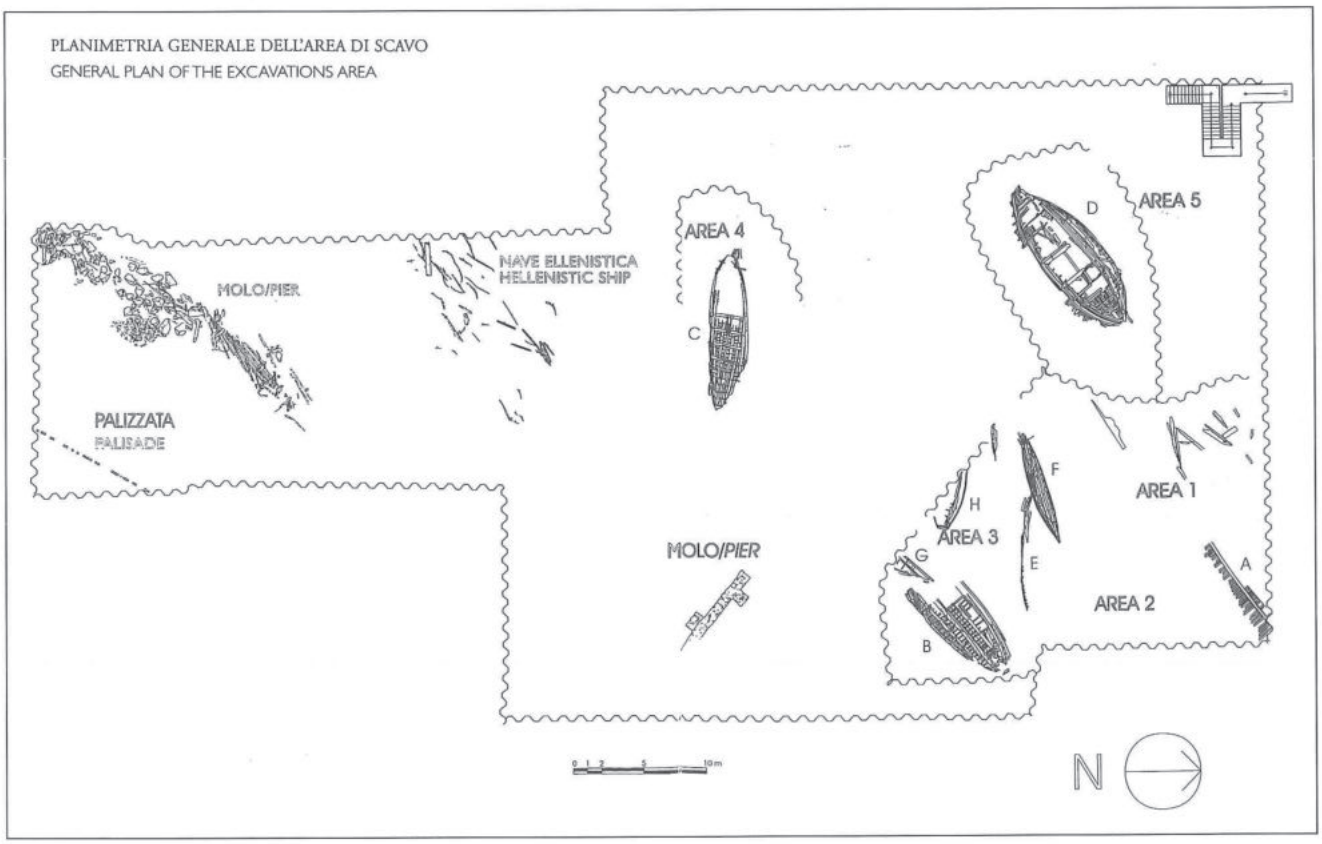


Fig. 1: Planimetria dello scavo, stato al gennaio 2000 (da BRUNI 2000 cit.).

erano già venute alla luce le onerarie A, B, E e la nave F, ha portato al recupero di altri frammenti di vasellame vitreo che in parte confermano le tipologie di vasi vitrei già recuperati e in parte costituiscono delle novità.

Nel contesto in esame i frammenti vitrei sono stati ritrovati nei fondali sabbiosi del bacino portuale e, allo stato attuale delle ricerche, solo per alcuni di essi è possibile stabilire l'appartenenza al carico delle navi sia come corredo di bordo, destinato anzitutto alla mensa principale della nave, che come merce pregiata ordinata su committenza relativa, quindi, a pochi ma pregevoli pezzi.

La maggior parte degli esemplari rinvenuti è relativa a vasellame da mensa e da dispensa con una netta prevalenza delle forme aperte su quelle chiuse e, in misura minore, è riferibile a balsamari e oggetti di ornamento.

Fra le forme aperte da mensa si conferma la notevole presenza delle coppe: più scarsa è l'attestazione delle coppe monocrome realizzate a matrice, databili al I sec. a.C., provenienti dal carico della nave B, simili all'esemplare rinvenuto durante i primi mesi del 1999[4]. Più attestate sono le coppe costolate in vetro monocromo verdeazzurro e ambra (già documentate da alcuni esemplari ritrovati nei primi mesi di scavo) prodotte prevalentemente fra il I sec. a.C. e il I sec. d.C.; alle quali si aggiungono in questo contesto le più ricercate coppe costolate policrome non attestate oltre la metà del I sec. d.C.[5].

Fig. 2: Coppa "a nastri" (Foto SAT).

Le indagini dell'ultimo semestre del 1999 hanno confermato anche la presenza delle coppe "a mosaico" realizzate con la tecnica a nastri policromi, con schema decorativo a nastri paralleli e a quadranti (fig. 2) e l'orlo rifinito con canne a reticelli[6].

Le novità sono costituite dal ritrovamento di numerosi esemplari in vetro soffiato databili fra il I e il II sec. d.C. Più numerose sono le coppe a corpo emisferico su piede ad anello[7], molto diffuse su tutto il territorio dell'impero romano fra il I e l'inizio II sec. d.C., simili nel profilo ai tipi della Terra Sigillata derivata a sua volta da forme dell'argenteria di età augustea, utilizzate per il servizio della mensa con la funzione, a seconda delle dimensioni, di contenitori per cibi solidi e salse, oppure come vasi potori[8]. Più scarsa la presenza, allo stato attuale degli studi, delle coppe su base apoda. Un esemplare, reso peculiare dal tipo di decorazione costituita da una circonferenza, leggermente ellitica, realizzato in vetro trasparente su vetro opaco (fig. 3), trova confronti con il tipo di coppa, attestata in area italiana già nella prima metà del I sec. d.C.[9].

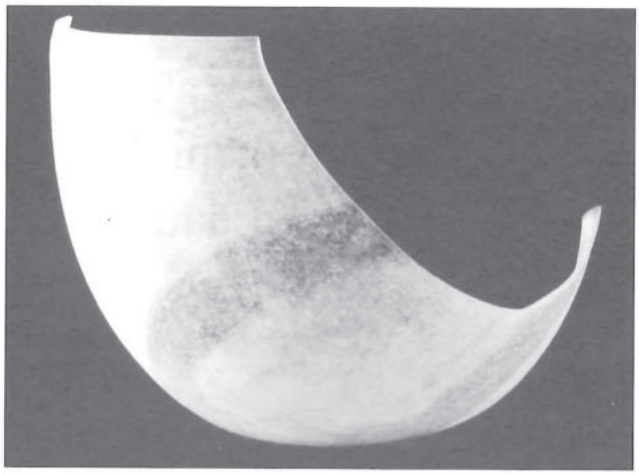


Fig. 3: Coppa (Foto SAT).

Una forma vitrea rinvenuta per la prima volta negli ultimi mesi di scavo è il piatto. Di particolare bellezza, per la qualità e il colore blu del vetro, è l'esemplare apodo, morfologicamente vicino alle forme della ceramica fine da mensa, diffuso dall'età claudia a quella flavia-traianea[10].

Fra le forme chiuse sembra prevalere il tipo della bottiglia monoansata con corpo a sezione quadrata, già attestata dalle ricerche dei primi mesi del 1999[11], al quale le indagini di questi ultimi mesi hanno aggiunto l'attestazione di un *dilecythos,* una variante della bottiglia ansata con corpo a sezione quadrata precedentemente esaminata, in cui il ventre e il collo sono divisi in tre parti da sottili pareti di vetro[12].

Non manca, però, la presenza di pregevole vasellame da mensa. Si tratta del bicchiere con decorazione fitta e regolare, ottenuta con sfaccettature esagonali intagliate a formare il caratteristico disegno a "nido d'ape"[13] (fig. 4). Un tipo di bicchiere attestato fra l'età flavia e quella traianea-adrianea, rinvenuto nell'area meridionale dell'attuale territorio della Toscana[14], ma attestato per la prima volta nell'area pisana. Altri piccoli frammenti di vetro dipinto e di vasellame vitreo decorato a gocce applicate e livellate documentano il gusto per i servizi da mensa di pregio se non proprio di lusso.

Fig. 4: Bicchiere (Foto SAT).

Fig. 5: Balsamario (Foto SAT).

Più scarsa è la presenza dei balsamari e le forme attestate rientrano nelle più diffuse tipologie della prima età imperiale[15]. Fra gli oggetti di ornamento si segnala la presenza di un frammento di ago, forse parte di un agocrinale da usare nelle acconciature femminili, che faceva parte con ogni probabilità del carico commerciale della nave E[16].

Le pedine da gioco, tutte riferibili al gruppo di colore scuro, attestano un momento di svago a bordo delle navi[17].

Altri reperti vitrei sono stati recuperati nell'indagine svolta nell'area 4 dove è stata rinvenuta la nave C. I manufatti, tutti provenienti dai livelli sabbiosi posti all'esterno della nave C, sono relativi per lo più a vasellame da mensa. Si tratta di una coppa emisferica realizzata a matrice[18], di pochi frammenti di coppe costolate monocrome e policrome e di piccoli frammenti di vetro decorato con gocce applicate e livellate. Si ha anche la presenza dei balsamari[19] (fig. 5), fra i quali suscita un certo interesse l'esemplare di forma tubolare accanto al quale è stato ritrovato un frammento di un rivestimento in fibra vegetale della stessa forma, che suggerirebbe l'ipotesi di una veste per permettere al manufatto, terminante con un fondo convesso, la completa stabilità[20]. Anche in questa area sono venute alla luce le pedine da gioco. In conclusione una gamma di manufatti che, allo stato attuale delle ricerche, rivela una sostanziale congruenza con i reperti vitrei rinvenuti nei fondali sabbiosi dell'area settentrionale dello scavo precedentemente esaminati.

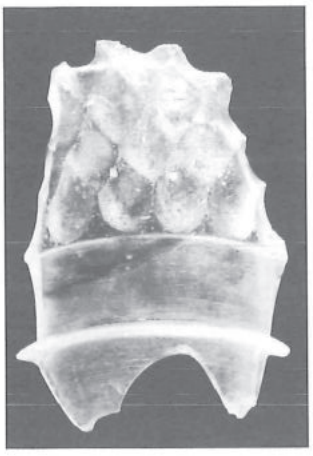


Fig. 6: Bicchiere (Foto SAT).

Un elemento di novità viene invece dalla nuova indagine archeologica resasi necessaria per la realizzazione del sottopassaggio pedonale. In questa area è venuto alla luce un altro lembo del bacino portuale dove è stato ritrovato un bicchiere cilindrico in vetro naturale, avvicinabile alla tipica forma del vaso potorio prodotto in area siro-palestinese nel I sec. d.C.[21]. L'esemplare pisano, soffiato entro stampo, reca una decorazione in rilievo consistente in una fascia mediana, decorata da tralci di edera, posta fra due ampie zone campite da motivi a losanghe (fig. 6). Un manufatto che ricorda il repertorio dei *vitrarii* di ambito romano-siriaco, la cui realizzazione e diffusione in area nord orientale italica sembra raggiungere il suo apice nella seconda metà del I sec. d.C., soprattutto con il vasellame che reca la firma del *vitrarius* sidone Ennion[22].

Note

[1] Lo scavo, iniziato nel dicembre 1998, e ancora in corso al momento della stesura di questa comunicazione, si svolge sotto la direzione tecnico-scientifica di Stefano Bruni della Soprintendenza ai Beni Archeologici della Toscana, i lavori di scavo sono gestiti dalla Co.idra s.c.r.l. di Firenze, i rilievi sono a cura della Tecnostudio 77 di Firenze, la resinatura dei relitti è eseguita dall'Ikhos progetti s.c.s. di Torino, i restauri sono a cura del Centro di Restauro della Soprintendenza ai Beni Archeologici della Toscana e di Sergio Neri. Ringrazio Stefano Bruni che mi ha affidato lo studio del materiale vitreo proveniente da questo contesto e mi ha concesso l'opportunità di presentarlo in questa Giornata di Studi.

[2] Sono state ritrovate alcune strutture portuali, costituite da banchine di ormeggio e palizzate frangiflutti di epoche diverse, databili dal V sec. a.C. al pieno I sec. d.C.; i relitti di alcune navi, di cui otto in corso di scavo, oltre a numerosi reperti come alberi per vele, timoni, ancore, corde, e una numerosa serie di anfore e suppellettili da mensa. Per una disamina più puntuale si rimanda a S. BRUNI (ed.), *Le navi antiche di Pisa. Ad un anno dall'inizio delle ricerche*, Firenze 2000, ivi bibliografia precedente.

[3] Sul materiale vitreo rinvenuto si veda D. STIAFFINI, *Vetri: la mensa, la dispensa, gli unguenti, i giochi*, in S. BRUNI (ed.), *Le antiche navi di San Rossore*, cat. mostra, Firenze 1999, pp. 26-27; EAD., *Vetri*, in BRUNI 2000, cit., pp. 264-289; EAD., *I vetri romani delle navi di Pisa San Rossore: Dati preliminari*, in D. FERRARI (ed.), *I vetri di ogni tempo. Scoperte Produzioni Comercio Iconografia. Atti della V Giornata Nazionale di Studio (Massa Martana-Perugia, 30 ottobre 1999)*, Milano s.d. [2001], pp. 37-41. Per le tecniche di produzione vitrea, si veda L. SAGUÌ (ed.), *Storie al caleidoscopio. I vetri della collezione Gorga: un patrimonio ritrovato*, cat. mostra, Firenze 1998, pp. 13-26. Per l'indicazione delle forme si fa riferimento a D. FERRARI - A.M. LARESE - G. MECONCELLI NOTARIANNI - M. VERITÀ - D. WHITEHOUSE, *Glossario del vetro archeologico (Contributi storico-tecnici, 4)*, Venezia 1998.

[4] C. ISINGS, *Roman Glass from dated Finds*, Groningen/Djakarta 1957, forma 12, pp. 27-30; C. MACCABRUNI, *I vetri*

romani dei Musei Civici di Pavia. Lettura di una collezione, Pavia 1983, pp. 75-76.

[5] ISINGS 1957 cit., forma 3a-b, pp. 18-20; MACCABRUNI 1983 cit., pp. 23-24; G. ZAMPIERI, *Vetri antichi del Museo Civico Archeologico di Padova* (*Corpus delle Collezioni Archeologiche del Vetro nel Veneto*, 3), Venezia 1998, pp. 156-159; G. DE TOMMASO, *Vetro*, in A. RICCI (ed.), *Settefinestre. Una villa schiavistica nell'Etruria romana, III, La villa e i suoi reperti*, Modena 1985, p. 177; G. DE TOMMASO, *Vetro*, in G. DE TOMMASO (ed.), *La villa romana di Poggio del Molino (Piombino - LI)* , in "Rassegna di Archeologia", 15, 1998, n. 1.1, p. 239.

[6] S.B. MATHESON, *Ancient Glass in the Yale University Art Gallery*, New Haven 1980, nn. 40-41, p. 15; A. CIARALLO - E. DE CAROLIS (edd.), Homo Faber. *Natura, Scienza e Tecnica nell'antica Pompei*, cat. mostra, Milano 1999, p. 205; L.A. SCATOZZA HORICHT, *I vetri romani di Ercolano* (*Ministero per i Beni Culturali e Ambientali Soprintendenza Archeologica di Pompei, Cataloghi*, 1), Roma 1986, pp. 25-31.

[7] Ad esempio con orlo ripiegato verso l'esterno (Isings 1957 cit., forma 20, p. 37); con labbro ripiegato a cordoncino (ISINGS 1957 cit., forma 44a, pp. 59-60; *Vetro e Vetri. Preziose iridescenze*, cat. mostra, Milano 1998, n. 2, pp. 70-71); con bordo ripiegato orizzontalmente all'esterno e orlo ingrossato e arrotondato (ISINGS 1957 cit., forma 42a, pp. 58-59; MACCABRUNI 1983 cit., p. 53).

[8] *Vetro e Vetri...* 1998 cit., p. 7.

[9] S. BIAGGIO SIMONA, *I vetri romani provenienti dalle terre dell'attuale Cantone Ticino*, I, Locarno 1991, p. 69, fig. 35.

[10] ISINGS 1957 cit., forma 46, pp. 61-62; MACCABRUNI 1983 cit., nn. 22-23, pp. 60-61, pp. 52-54; *Vetro e Vetri...* 1998 cit., n. 1, p. 54; BIAGGIO SIMONA 1991 cit., pp. 49-52; *Trasparenze Imperiali. Vetri romani della Croazia*, cat. mostra, Milano 1998, pp. 88-89, 187-188.

[11] ISINGS 1957 cit., forma 50, pp. 63-67. Si tratta di uno dei recipienti più comuni in tutte le regioni dell'impero romano, prodotto da officine occidentali fra il I-II sec. d.C., usata come vasellame da mensa, da dispensa e da trasporto per contenere liquidi con valore di misura di capacità (BIAGGIO SIMONA 1991 cit., pp. 177-182; CIARALLO - DE CAROLIS 1999 cit., nn. 302-308, p. 245).

[12] G. MECONCELLI NOTARIANNI, *Vetri antichi nelle collezioni del Museo Civico Archeologico di Bologna*, Bologna 1979, n. 56, p. 64; G.L. RAVAGNAN, *Vetri antichi del Museo Vetrario di Murano. Collezioni dello Stato* (*Corpus delle Collezioni Archeologiche del Vetro nel Veneto*, 1), Venezia-Murano 1994, n. 255, p. 135.

[13] ISINGS 1957 cit., forma 21, pp. 37-38; *Trasparenze Imperiali...* 1998 cit., n. 192, p. 193.

[14] DE TOMMASO 1985 cit., pp. 173, 178-180; ID. 1998 cit., p. 238, n. 1.3, p. 240.

[15] Come i balsamari a corpo allungato e fondo convesso (Isings 1957 cit., forma 8, p. 24; G. DE TOMMASO, Ampullae Vitreae. *Contenitori in vetro di unguenti e sostanze aromatiche nell'Italia romana [I sec. a.C.-III sec. d.C.]*, Roma 1990, pp. 83-84), a corpo piriforme (ISINGS 1957 cit., forma 28a, pp. 41-42; DE TOMMASO 1990 cit., tipo 41, pp. 64-65), oppure a corpo tronco-conico dilatato verso il fondo (ISINGS 1957 cit., forma 28b, pp. 42-43; DE TOMMASO 1990 cit., tipo 46, p. 69).

[16] BIAGGIO SIMONA 1991 cit., pp. 226-228.

[17] Le pedine, definite *latruncoli* (da *latro*: soldato mercenario), venivono usate su una *tabula lusoria* o*abacus*, una sorta di scacchiera, per giocare nel *ludus latruncolorum* (gioco dei soldati) (*Vetro e Vetri...* 1998 cit., pp. 78-79; ZAMPIERI 1998 cit., p. 196).

[18] ISINGS 1957 cit., forma 12, pp. 27-30; MACCABRUNI 1983 cit., n. 43, p. 83; N. KUNINA, *Ancient Glass in the Hermitage Collection*, Petrograd 1997, n. 51, p. 257.

[19] Si tratta di un balsamario a corpo piriforme (ISINGS 1957 cit., forma 28b, pp. 41-43; DE TOMMASO 1990 cit., tipo 18, pp. 49-50; *Vetro e Vetri...* 1998 cit., n. 4, p. 54) e di uno di piccole dimensioni a corpo piriforme allungato (ISINGS 1957 cit., forma 27, p. 41; DE TOMMASO 1990 cit., gruppo/tipo 19, p. 50; MACCABRUNI 1983 cit., p. 112).

[20] G. GRANDINETTI, *Manufatti in fibre vegetali*, in BRUNI 2000 cit., pp. 112-113, fig. 6.

[21] ISINGS 1957 cit., forma 30, p. 45; SCATOZZA HORICHT 1986 cit., pp. 42-43; D.B. HARDEN - H. HELLENKEMPER - K. PAINTER - D. WHITEHOUSE, *Vetri dei Cesari*, cat. mostra, Milano 1988, n. 85, pp. 163-164; KUNINA 1997 cit., nn. 109-110, p. 273.

[22] HARDEN - HELLENKEMPER - PAINTER - WHITEHOUSE 1988 cit., n. 86, pp. 164-165.

Fotografie: Copyright Soprintendenza ai Beni Archeologici della Toscana (SAT), autore Luigi Miccinesi; restauro del materiale vitreo: Sergio Neri.

ALESSANDRA FRONDONI - MARINA UBOLDI

Vetri romani da S. Paragorio di Noli. Rapporto preliminare

L'antico borgo di Noli avrebbe avuto origine, secondo l'ipotesi di Nino Lamboglia, da una *Neapolis* menzionata da Giorgio Ciprio, come città nuova fondata (o rifondata) al tempo della dominazione bizantina in Liguria. Lo studioso ipotizzava anche l'esistenza di un *vicus* di età romana, collegato al porto-approdo naturale. A breve distanza da tale approdo sorge la chiesa romanica di San Paragorio, ai piedi della collina di San Michele e allo sbocco di due torrenti: il Rio Mazéno e il Rio Luminella, al di là del quale si sviluppa il centro storico medievale.

La chiesa, databile al secolo XI, è uno dei più notevoli monumenti romanici della Liguria; in occasione dei restauri condotti alla fine dell'Ottocento da Alfredo d'Andrade si eseguirono saggi di scavo nella navata con la messa in luce di numerosi frammenti scultorei, databili all'VIII-IX secolo, indizio della presenza di una fase preromanica dell'edificio religioso.

La chiesa è dedicata a un santo di tradizione orientale, martirizzato – secondo la leggenda – in Corsica con i compagni Parteo, Partenopeo e Severino; si ritiene che la leggenda vada riferita ad una traslazione di reliquie nell'età delle persecuzioni vandaliche, che potrebbe aver originato il culto del martire locale, contribuendo allo sviluppo del complesso religioso, forse nato attorno ad una più antica *memoria* localizzabile nell'attuale cripta. Da quest'area provengono quattro sarcofagi in pietra del Finale databili ad età tardoantica; nuovi scavi furono condotti nel 1972 da Nino Lamboglia e da Marina Vavassori rivelando la presenza di un battistero paleocristiano e di una vasta necropoli, con tombe assegnabili tra età tardoromana e basso medioevo, senza soluzione di continuità.

A partire dal 1987, la Soprintendenza Archeologica ha svolto regolari campagne di scavo, con la messa in luce di un importante organismo di culto e di un insediamento abitativo tardoantico-altomedievale (fig. 1).

Le indagini si sono rivolte in particolare all'area del battistero, con la scoperta di varie fasi edilizie a partire dal V secolo d.C., che a loro volta si sovrappongono a livelli di età imperiale.

Un altro risultato di notevole rilevanza è emerso, a partire dal 1990, con l'asportazione del terrapieno dell'ex sede ferroviaria che si estendeva a ridosso della facciata della chiesa. È così venuto in luce un abitato con varie fasi di vita dall'età tardoantica sino a tutto l'altomedioevo, costituito da case con zoccolo in muratura (pietre legate con argilla) e alzati lignei, con pavimenti in terra battuta. L'uso prolungato degli ambienti è documentato da continui rifacimenti delle strutture e dalla presenza di numerosi focolari.

Le ultime campagne di scavo hanno evidenziato strati d'uso di età romana non solo nell'area del battistero, ma anche davanti alla facciata della chiesa, nella zona dell'ex portico medievale. I reperti rinvenuti (ceramica, vetri e metalli) conducono ad un orizzonte cronologico della prima e media età imperiale, dando consistenza alla vecchia ipotesi del Lamboglia che, proprio nell'area di San Paragorio – e non sotto l'attuale centro storico medievale, sviluppatosi più tardi ai piedi del castello signorile –, potessero trovarsi le tracce di un antico *vicus*, benché non testimoniato dalle fonti storiche.

Particolare pregio rivestono i materiali vitrei che, pur in condizioni frammentarie, denunciano un tenore di vita di rilevante qualità[1].

(A.F.)

Fig. 1: Particolare dell'insediamento adiacente alla chiesa di San Paragorio.

I reperti vitrei provenienti dalla chiesa di S. Paragorio ammontano a circa 400 frammenti, spesso di dimensioni molto ridotte e di difficile identificazione, soprattutto quando si tratta di pareti o di orli poco caratterizzati, tuttavia in base al tipo di vetro e a varie considerazioni tipologiche è stato possibile proporre per la maggior parte dei pezzi un'attribuzione cronologica.

Il 73% dei materiali è costituito da reperti databili tra il I e il IV sec. d.C. Il rimanente 27% dei frammenti è formato in parti pressoché uguali da recipienti altomedievali, frammenti di età bassomedievale e frammenti non identificabili o non attribuibili a una precisa fase storica, tra cui sono stati conteggiati anche 12 frammenti minuti di vetri piani da finestra impossibili da collocare cronologicamente.

I materiali di età romana imperiale sono concentrati negli strati documentati nei sondaggi preliminari e negli scavi effettuati negli anni 1990-91 e 1997-98 nell'area antistante la facciata della chiesa, dove si sono messi in luce una serie di livellamenti, sigillati da un piano d'uso, e una sorta di rozza canalizzazione nel cui riempimento il materiale era particolarmente abbondante. Nonostante la stratigrafia risulti disturbata dagli interventi relativi alla costruzione della facciata romanica, i materiali provenienti da questo settore sono molto omogenei tra loro, con frequenti pertinenze tra frammenti provenienti da strati

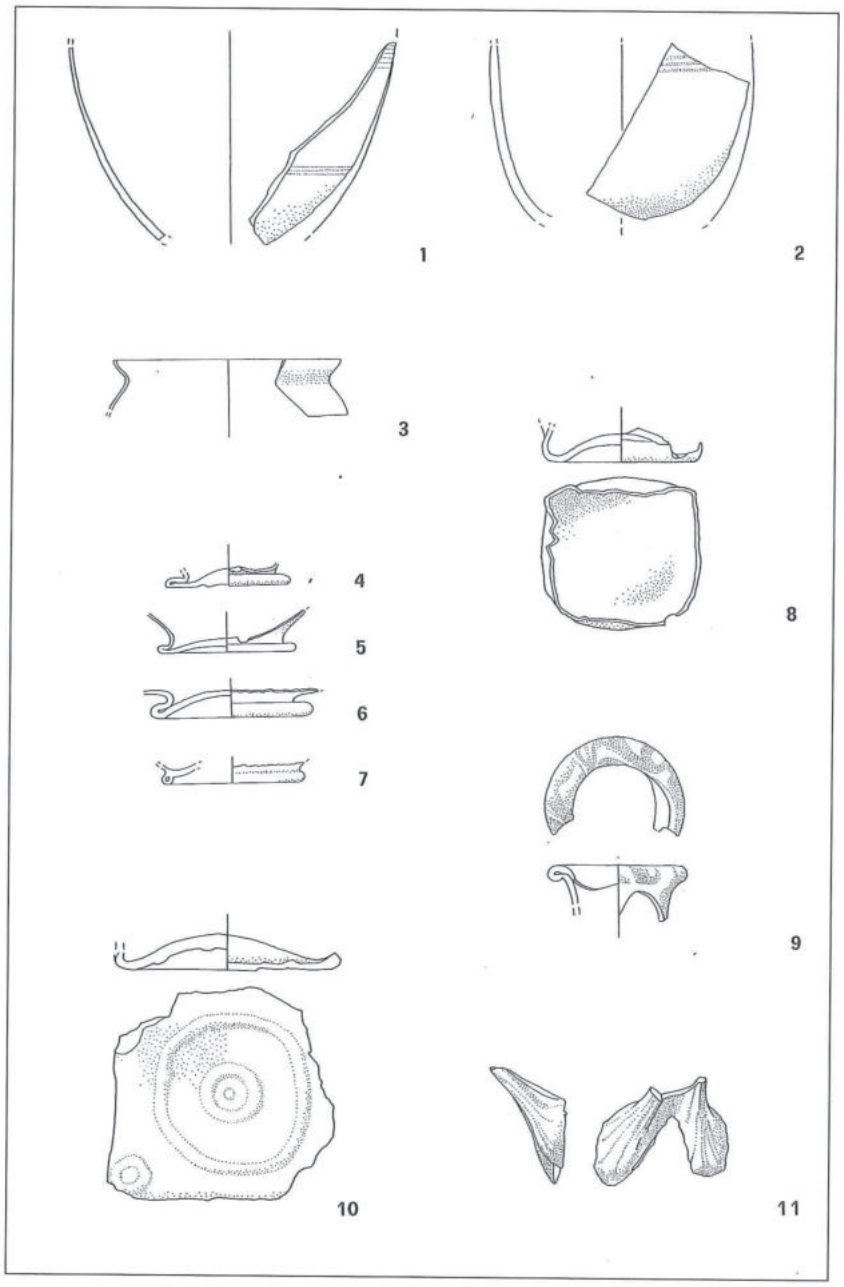


Fig. 2: Reperti vitrei dalla chiesa di S. Paragorio.

diversi. Strati relativi ad una fase insediativa precedente gli edifici tardoantichi si sono individuati anche all'interno del battistero.

Dall'analisi dei reperti vitrei provenienti da queste unità stratigrafiche emerge un quadro di forme databili per lo più tra la metà del I e il III sec. d.C., mentre molto meno rappresentata è la fase tardoantica, a cui sono riferibili solo alcuni bicchieri. La tipologia documentata è costituita da forme comuni, senza caratteristiche di particolare pregio e per le quali si possono fornire solo datazioni piuttosto ampie, in mancanza di elementi stratigrafici o associativi che possano restringere l'*excursus* cronologico rappresentato.

Invece nel settore antistante la chiesa (C) dove sono state individuate strutture abitative di età altomedievale, e nelle indagini effettuate nell'area del battistero e dell'edificio G, parallelo ad esso, si rileva la quasi esclusiva presenza di materiali altomedievali, cioè di bicchieri a calice e di qualche frammento ipoteticamente riferibile a lampade.

Il materiale di prima età imperiale è costituito da recipienti potori e da tavola e da numerosi frammenti di bottiglie di qualità corrente, di forme già attestate anche in altri insediamenti liguri[2].

Bicchieri/coppette senza piede di forma Is. 12 o Is. 29 sono attestati da quattro o cinque esemplari, per lo più riferibili al bicchiere a corpo ovoidale, talvolta con

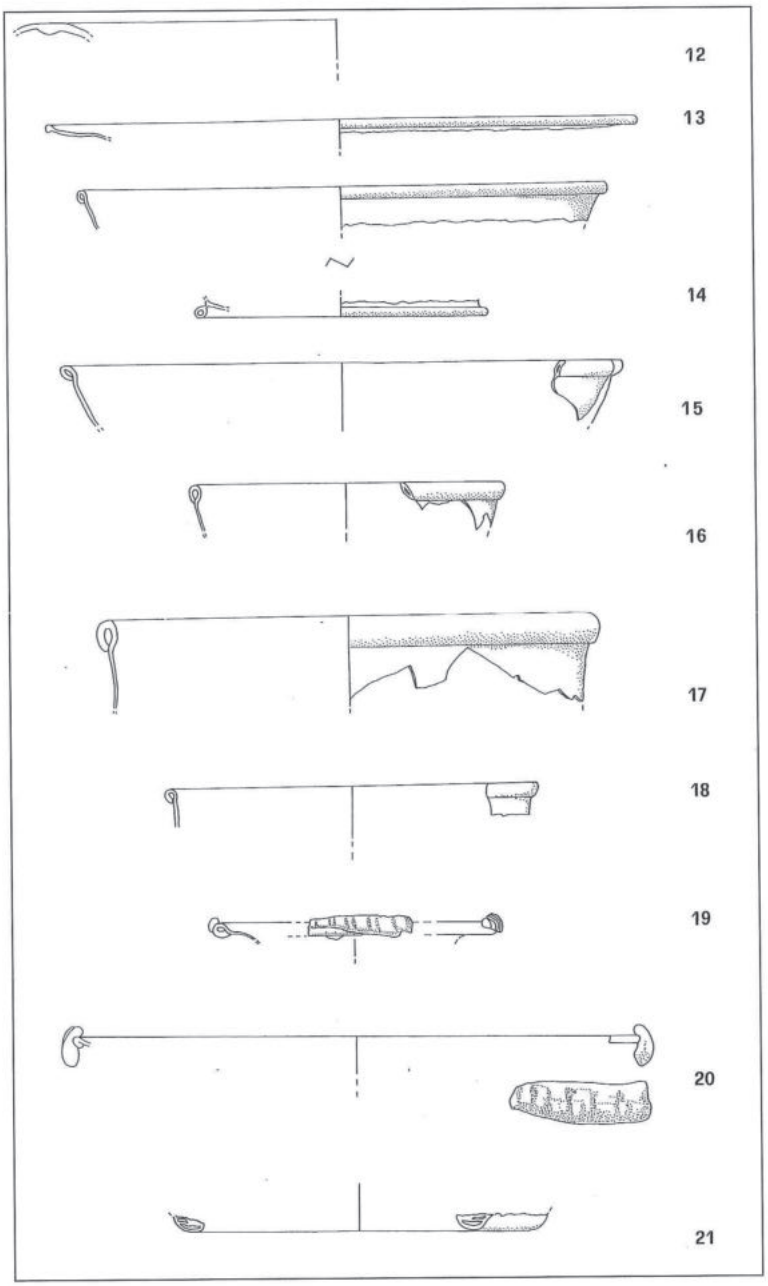


Fig. 3: Reperti vitrei dalla chiesa di S. Paragorio.

decorazione a fasci di linee incise alla mola, diffuso dalla metà del I alla metà del II sec. d.C. (fig. 2.1-2).

Alcuni orli non rifiniti, in vetro molto sottile, appartenevano invece a bicchieri a sacchetto, apodi o su piccolo piede ad anello, corrispondenti alle forme Is. 30/32, AR 53 o Is. 34/35 (fig. 2.3)[3]. Nessuno di questi frammenti può essere messo direttamente in relazione con qualcuno dei fondi apodi o dei numerosi piedi ad anello (fig. 2.4-7) che comunque, anche per il tipo di vetro, sono da ritenere pertinenti alle stesse forme. La presenza tra questi bicchieri di esemplari decorati con depressioni verticali è attestata da frammenti di pareti così conformate. Il vetro di questi oggetti si presenta generalmente di colore giallino o giallo/beige, di buona qualità, lucido, trasparente, ma molto sottile nelle pareti forse anche per fenomeni di devetrificazione.

Ad un bicchiere con pareti a depressioni appartiene anche un fondo apodo, leggermente rialzato al centro, in vetro giallastro con crosta bruna, del diametro di ca 5 cm, che per il tipo di vetro e la forma decisamente quadrata alla base, sembra riferibile a una fase di età imperiale avanzata, probabilmente già di IV sec.[4] (fig. 2.8). Il trattamento delle pareti con incavi prodotti a caldo ricorre infatti su forme diverse, e dopo aver caratterizzato la produzione più antica, di seconda metà I-III sec. d.C., ricompare con forza nella fase tardoantica su bicchieri e coppe in vetro verdastro e più spesso, che contraddistingue le produzioni di IV e V sec.

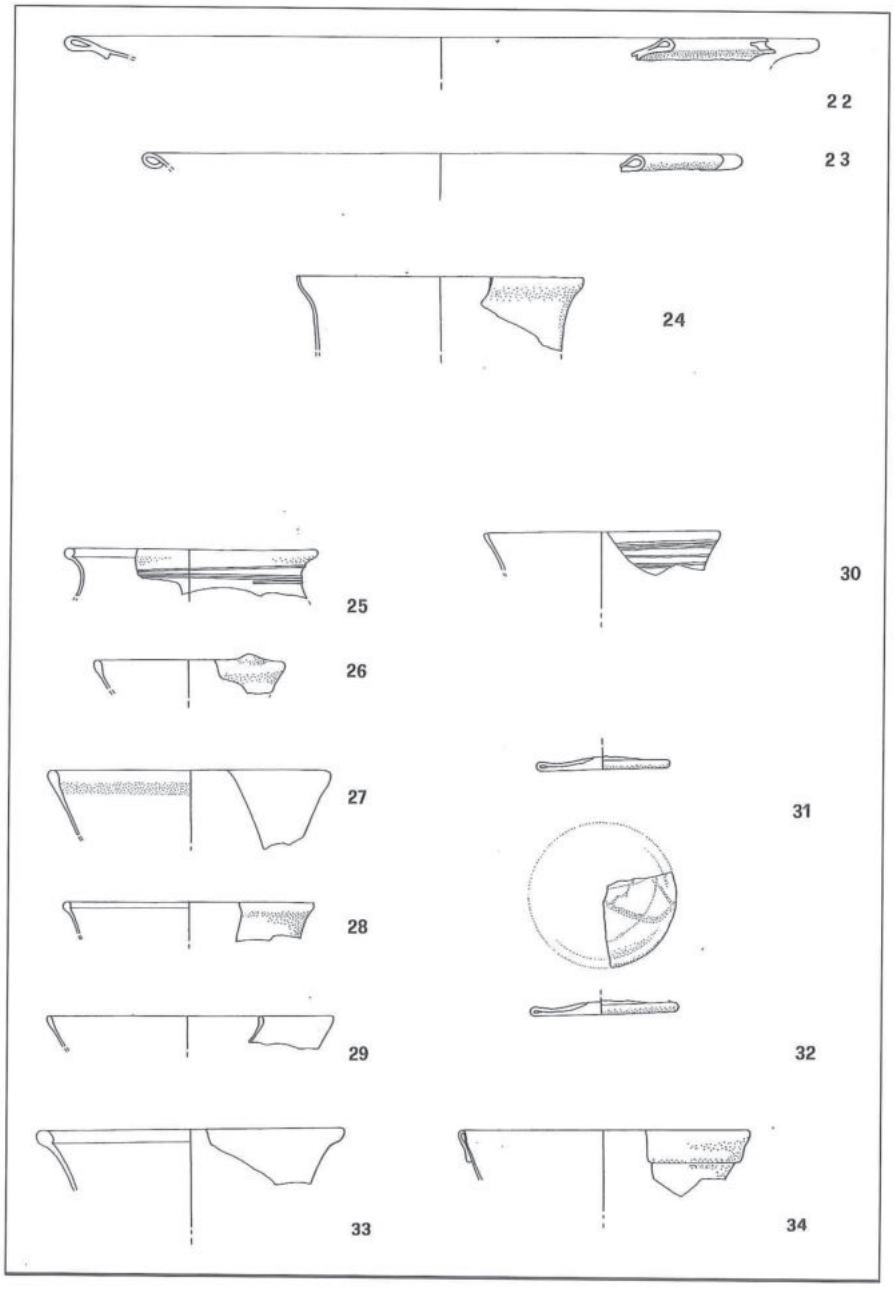


Fig. 4: Reperti vitrei dalla chiesa di S. Paragorio.

La presenza di coppe e piattini in vetro soffiato riferibili ad alcune tra le forme vitree più diffuse nei primi secoli dell'età romana imperiale è attestata da numerosi frammenti (fig. 3.13-21). Orli ingrossati a cordoncino o tubolari e piedi ad anello sottile possono rappresentare coppe di dimensioni varie classificabili a seconda dell'andamento delle pareti come Is. 42 e Is. 43 o Is. 44 (con orlo tubolare disposto verticalmente a formare una fascia) e piatti Is. 45 e Is. 46 (il primo su piede ad anello, il secondo apodo). Alcuni tra questi orli sottili sono decorati con l'applicazione di filamenti ondulati, con funzione di piccola presa, secondo un'usanza diffusa a partire dalla seconda metà del I sec.[5]. Anche in questi oggetti predomina il vetro di colorazione giallina, tuttavia non mancano gli esemplari in vetro azzurro.

In uno dei sondaggi eseguiti nel 1991 nel portico davanti alla chiesa (US 682), è stato raccolto anche un piccolo frammento di tesa caratterizzata da un ingrossamento sulla faccia inferiore, il vetro è incolore, spesso e pertanto biancastro e opacizzato (fig. 3.12). Questo tipo di orlo, diffuso soprattutto in area occidentale e transalpina, anche se diversi frammenti analoghi sono segnalati anche in siti dell'Italia centro-settentrionale, tra cui Settefinestre e Luni[6], e che sulla scorta di confronti reperiti ad Augst già veniva riferito ad ampie coppe (il diametro del frammento è superiore a 18 cm), probabilmente su piede ad anello[7], trova ora un valido riferimento in un esemplare integro dalla tomba 18 della necropoli sud della regione Monte di Albenga, datato all'inizio del III sec.[8].

Tra i frammenti pertinenti a bottiglie appare di una certa preziosità solo un orlo in vetro giallo ambrato con venature bianche opache, che sul corpo dovevano formare ampie onde (fig. 2.9). Data la sua frammentarietà è difficile proporre confronti, che vanno ricercati comunque nell'ambito delle bottiglie e delle olpi a decorazione marmorizzata diffuse soprattutto in area italo-settentrionale nell'ambito del I sec. d.C.[9].

Gli altri frammenti sono attribuibili invece a categorie più correnti di recipienti. Le bottiglie quadrate di forma Is. 50, molto diffuse nei primi secoli dell'Impero, sono attestate da almeno tre esemplari, tutti in vetro azzurro di tipo comune e probabilmente di dimensioni piuttosto ridotte, che presentano sul fondo cerchi concentrici con tondini angolari (alla fig. 2.10 il frammento più ampio), con carattere più decorativo o funzionale che di marchio[10].

Impossibili da attribuire ad una forma, ma comunque identificabili come appartenenti a bottiglie di prima età imperiale sono diversi frammenti di pareti curve in vetro azzurro. Tra questi almeno tre frammenti sono riconducibili a fondi apodi, ma è documentata anche la forma su piede ad anello pieno[11]. In vetro azzurro/verde è realizzato anche un frammento di ansa costolata, relativo all'estremità inferiore a doppio codolo (fig. 2.11).

Il vetro giallino satinato o giallo verdastro caratterizza invece numerosi altri frammenti di pareti, piuttosto spesse (0,15/0,2 cm), e alcuni fondi apodi appartenenti a recipienti chiusi, ma di cui non si può ricostruire la forma.

I materiali di datazione più recente rinvenuti nella sequenza stratigrafica che stiamo analizzando sembrano risalire al IV-V sec. anche se sono molto limitati come numero e forme. Oltre ad alcuni larghi orli con bordo tubolare di difficile attribuzione (fig. 4.22-23)[12] appartengono a questa fascia cronologica alcuni fondi apodi e frammenti di pareti di bicchieri in vetro verde giallastro e verde marcio e un orlo tagliato (fig. 4.24), tutti riferibili alla forma troncoconica Is. 106.

Anche la fase tardoantica e altomedievale dell'insediamento, rappresentata dalle prime fasi degli edifici di culto e da strutture abitative povere di reperti, ha dato alcuni oggetti in vetro di un certo interesse nonostante la frammentarietà.

Tra questi sono soprattutto piedi a disco e parti di stelo (11 frr.) e alcuni orlini ingrossati (15 frr.), talvolta decorati con filamenti bianchi avvolti a spirale sotto l'orlo, che testimoniano la presenza di bicchieri a calice, forma che entra in uso alla fine del V sec. e caratterizza tutta l'età altomedievale (fig. 4.25-32).

Si hanno infine alcuni orli, che si differenziano dai più comuni orli di bicchieri per la presenza di un bordo a spesso cordoncino ribattuto verso l'interno (fig. 4.33)[13] o di una fascia ottenuta per ripiegamento della parete verso l'esterno (fig. 4.34)[14] e risultano perciò di più difficile attribuzione. Per queste caratteristiche fanno ipotizzare l'appartenenza a oggetti con un uso diverso da quello potorio, forse pertinenti ad ambito liturgico o da utilizzarsi come lampade ad olio.

(M.U.)

Note

* Il testo qui presentato rispecchia l'intervento tenuto in occasione della giornata di studi, sullo scavo di S. Paragorio è in preparazione un volume monografico.

[1] Sugli scavi di S. Paragorio si veda: N. LAMBOGLIA, *Gli scavi di San Paragorio e il problema delle origini di Noli,* in "Rivista di Studi Liguri", XXXIX, 1, 1973, pp. 64-71; A. FRONDONI, *S. Paragorio di Noli. Scavi e restauri* (*Quaderni della Soprintendenza Archeologica della Liguria*, 3), Genova 1988, con bibliografia precedente; A. FRONDONI, *Noli*, in *Enciclopedia dell'Arte Antica*, II, Supplemento, IV, Roma 1996, pp. 35-37; A. FRONDONI (ed.), *Archeologia Cristiana in Liguria. Aree ed edifici di culto tra IV e XI secolo* (Schede pubblicate in occasione dell'VIII Congresso Nazionale di Archeologia Cristiana), Genova 1998, scheda 14; A. FRONDONI, *Battisteri ed* Ecclesiae Baptismales *della Liguria*, in AA.VV., *L'edificio battesimale in Italia. Aspetti e problemi. Atti dell'VIII Congresso Nazionale di Archeologia Cristiana, Genova-Sarzana-Albenga-Finale Ligure-Ventimiglia, 21-26 settembre 1998*, Bordighera 2001, pp. 749-791, e in particolare pp. 752-763.

[2] Si vedano A. FROVA (ed.), *Scavi di Luni. Relazione prelimi-*

nare delle campagne di scavo 1970-1971, Roma 1973; A. FROVA (ed.), *Scavi di Luni, II. Relazione delle campagne di scavo 1972-1973-1974*, Roma 1977; E. BELLATALLA, *Vetri*, in M. MILANESE, *Genova romana. Mercato e città dalla tarda età repubblicana a Diocleziano dagli scavi del Colle di Castello (Genova S. Silvestro 2)*, Roma 1993, pp. 334-345; L. GAMBARO, *I materiali ceramici, i vetri, i manufatti in pietra e osso*, in G. PANTÒ (ed.), *Archeologia nella Valle del Curone (Quaderni della Soprintendenza Archeologica del Piemonte*, Monografie 3), Brignano Frascata 1993, pp. 137-170; P. MELLI - A.M. PASTORINO, *Vetri romani dai recenti scavi di Genova: rapporto preliminare*, in G. MECONCELLI NOTARIANNI - D. FERRARI (edd.), *Il vetro dall'antichità all'età contemporanea. Atti della I Giornata Nazionale di Studio (Venezia, 2 dicembre 1995)*, Venezia 1996, pp. 45-48; A.M. PASTORINO, *Vetri*, in B. MASSABÒ (ed.), *Dalla villa al villaggio. Corti: scavo di un sito archeologico di età romana e altomedievale lungo il metanodotto del Ponente ligure (Quaderni della Soprintendenza Archeologica della Liguria*, 6), Genova 1999, pp. 172-173; B. MASSABÒ (ed.), *Magiche trasparenze. I vetri dell'antica* Albingaunum, cat. mostra, Milano 1999.

[3] Bicchieri di questo tipo in Liguria sono noti a Luni (FROVA 1973 cit., tav. 81,16, tav. 215,5 e 9) e nella necropoli di Albenga (MASSABÒ 1999 cit., pp. 81 ss., nn. 31, 35, 37).

[4] Il frammento suggerisce una forma analoga ad alcuni esemplari piuttosto sviluppati in altezza diffusi soprattutto nelle regioni oltrealpine: cfr. F. FREMERSDORF - E. POLÓNYI-FREMERSDORF, *Die farblosen Gläser der Frühzeit in Köln, 2. und 3. Jahrhundert (Die Denkmäler des römischen Köln*, IX), Bonn 1984, pp. 21-23, nn. 53-54, 57; M. STERNINI, *La verrerie romaine du Musée Archéologique de Nîmes*, I-II (*Cahiers des musées et monuments de Nîmes*, 8), Siena-Nîmes 1990-1991, tav. 53,294; G.L. RAVAGNAN, *Vetri antichi del Museo Vetrario di Murano. Collezioni dello Stato (Corpus delle Collezioni Archeologiche del Vetro nel Veneto*, 1), Venezia-Murano 1994, p. 129, nn. 243-244; D. WHITEHOUSE, *Roman Glass in the Corning Museum of Glass*, I, Corning, New York 1997, p. 112, n. 170.

[5] Per un approfondimento sulla presenza di varianti nella forma dell'orlo e delle presette cfr. MASSABÒ 1999 cit., p. 65.

[6] Cfr. C. ISINGS, *Roman Glass in Limburg (Archaelogica Traiectina*, IX) , Groningen 1971, p. 22 ss., fig. 12,8-10; J. ALARCÃO, *Verres*, in J. ALARCÃO - R. ETIENNE (éds.), *Fouilles de Conimbriga, VI. Céramiques diverses et verres*, Paris 1976, tav. XXXVIII, 116; STERNINI 1990-1991 cit., tav. 56,321; H.E.M. COOL - J. PRICE, *Roman vessels glass from excavations in Colchester 1971-85 (Colchester Archaeological Report*, 8), Colchester 1994, p. 100, fig. 6,4, nn. 694-697; G. DE TOMMASO - G. POGGESI, *Vetro*, in A. RICCI (ed.), *Settefinestre. Una villa schiavistica nell'Etruria romana, III, La villa e i suoi reperti*, Modena 1985, tav. 47,12; FROVA 1977 cit., tav. 285,8 e dagli scavi ancora inediti della Basilica paleocristiana; F. BERTI, *La necropoli romana di Voghenza*, in *Voghenza. Una necropoli di età romana nel territorio ferrarese*, Ferrara 1984, tav. XVII, tomba 6,5; E. ROFFIA, *Vetri*, in A.M. TAMASSIA (ed.), *Archeologia di un ambiente padano. S. Lorenzo di Pegognaga (Mantova)*, Firenze 1996, fig. 43,46-48; R. TARPINI, *I vetri*, in M. CALZOLARI - P. CAMPAGNOLI - N. GIORDANI (edd.), *La Bassa Modenese in età romana. Sintesi di un decennio di ricognizioni archeologiche (Studi e Documenti di archeologia. Quaderni*, 7), San Felice sul Panaro (MO) 1997, fig. 3,7-14.

[7] B. RÜTTI, *Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugt (Forschungen in Augst*, 13/1-2), Augst 1991, tav. 74, 1650-1651. Il rigonfiamento sotto la tesa caratterizza le forme AR 82 e AR 83 (RÜTTI 1991 cit., tav. 75,1653-1654).

[8] MASSABÒ 1999 cit., p. 77, tav. XXXVII,26.

[9] Cfr. *Vetro e vetri. Preziose iridescenze*, cat. mostra, Milano 1998, p. 34, fig. 7. Per i problemi relativi alle produzioni e alla datazione dei vetri decorati a macchie o piumati, cfr. S. BIAGGIO SIMONA, *I vetri romani provenienti dalle terre dell'attuale Cantone Ticino*, I-II, Locarno 1991, pp. 235-240.

[10] E. ROFFIA, *Marchi di fabbrica su bottiglie in vetro da Luni*, in "Quaderni Centro Studi Lunensi", 8, 1983, gruppo A.

[11] Cfr. RÜTTI 1991 cit., tav. 181.

[12] Per il frammento alla fig. 3.22 si cfr. M. STERNINI, *Una manifattura vetraria di V secolo a Roma (Quaderni del Dipartimento di archeologia e storia delle arti - Sezione archeologica - Università di Siena*, 16), Firenze 1989, tav. 2,6; mentre l'orlo di piatto alla fig. 3.23 si può accostare alla forma Is. 97, anche se non trova precisi confronti.

[13] Cfr. D. FOY, *Le verre de la fin du IVe au VIIIe siècle en France méditerranéenne, premier essai de typo-chronologie*, in D. FOY (ed.), *Le verre de l'antiquité tardive et du Haut Moyen Age. Typologie – Chronologie – Diffusion. Huitième rencontre, Association Française pour l'Archéologie du Verre (Guiry-en-Vexin, 18-19 novembre1993)*, Guiry-en-Vexin 1995, tav. 18,235-238 (coppe a fondo convesso); M. UBOLDI, *Vetri*, in G.P. BROGIOLO (ed.), *S. Giulia di Brescia: gli scavi dal 1980 al 1992. Reperti preromani, romani e alto medievali*, Firenze 1999, tav. CXXVIII, 6-7.

[14] Per orli simili cfr. L. SAGUÌ, *Produzioni vetrarie a Roma tra tardo-antico e alto-medioevo*, in L. PAROLI - P. DELOGU (edd.), *La Storia economica di Roma nell'alto Medioevo alla luce dei recenti scavi archeologici. Atti del Seminario (Roma, 2-3 aprile 1992)*, Firenze 1993, fig. 7,48-51, fig. 6,39-41; UBOLDI 1999 cit., tav. CXXIV,4. La stessa terminazione caratterizza le coppette a fondo convesso della vetreria merovingia, cfr. J.-Y. FEYEUX, *La typologie de la verrerie mérovingienne du nord de la France*, in D. FOY (ed.), *Le verre de l'antiquité tardive et du Haut Moyen Age. Typologie – Chronologie – Diffusion. Huitième rencontre, Association Française pour l'Archéologie du Verre (Guiry-en-Vexin, 18-19 novembre1993)*, Guiry-en-Vexin 1995, pp. 117-118, forma T 60; FOY 1995 cit., tav. 18,226-232. Forme analoghe sono state rinvenute anche nel castrum di S. Antonino di Perti, cfr. C. FALCETTI, *Vetri*, in E. CASTIGLIONI - G. CUPELLI - C. FALCETTI - F. FERRETTI - A. FOSSATI - R. GIOVINAZZO - G. MURIALDO - T. MANNONI - P. PALAZZI - M. PANIZZA - L. PARODI - R. RICCI - G. VICINO, *Il "castrum" tardo-antico di S. Antonino di Perti, Finale Ligure (Savona): terze notizie preliminari sulle campagne di scavo 1982-1991*, in "Archeologia Medievale", XIX, 1992, tav. V,12; G. MURIALDO - F. BERTOLOTTI - C. FALCETTI - P. PALAZZI - L. PARODI, *La suppellettile da mensa e da cucina nel VII secolo in Liguria: l'esempio di un sito fortificato*, in S. GELICHI (ed.), *I Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (Pisa, 29-31 maggio 1997)*, Firenze 1998, pp. 389-395, tav. 1,1-3.

CARLO FALCETTI

La suppellettile in vetro del VI-VII secolo d.C. da un sito fortificato ligure: Sant'Antonino di Perti

Le attività di ricerca sul sito di S. Antonino di Perti, svolte dalla sezione finalese dell'Istituto Internazionale di Studi Liguri in collaborazione con l'ISCUM (GE) nel corso di quasi un ventennio (1982-1998), sono state oggetto di numerose note preliminari di carattere generale o dedicate a specifiche classi di materiali[1].

A queste si rimanda per una visione di insieme e per l'inquadramento del sito nel contesto del "limes" bizantino in Liguria, confinando queste note a un rapido esame della suppellettile vitrea, che sarà oggetto di una presentazione minuziosa, con tutte le altre classi di materiali, in una monografia di imminente pubblicazione.

Come indispensabile premessa ricordiamo solo che lo scavo stratigrafico, essenzialmente confinato a due aree contigue (le sole che hanno restituito un numero significativo di reperti, per un totale di 3298 frammenti vitrei), internamente adiacenti ad uno spesso muro di cinta (che l'analisi delle malte e la tecnica esecutiva suggeriscono di esecuzione posteriore a quella di una cortina muraria più esterna, come per un ridimensionamento dell'impianto difensivo del sito), ha messo in evidenza le seguenti fasi:

Z: frequentazione recente,
V: sfruttamento agricolo (XVI - primi decenni XX sec.),
U: livello abbandono degli edifici (metà VII - XVI sec.),
T1: ultimo livello abitativo degli edifici (metà VII sec.),
T2: primo livello abitativo degli edifici (post 610 - metà VII sec.),
T3: costruzione di edifici di legno (post 610),
T4: riporto per livellamento del piano (fine VI - inizi VII sec.),
T5: costruzione del muro di cinta (fine VI - inizi VII sec.),
S: palizzata di difesa (VI sec.),
R: livello protostorico di abbandono (età protostorica).

Con più di 600 frammenti è stata possibile la ricostruzione parziale di alcuni esemplari, prevalentemente calici (fig. 1) e di una fiasca a collo allungato (fig. 3.28): la distribuzione stratigrafica dei frammenti pertinenti agli stessi individui evidenzia in modo inequivocabile che l'apporto di materiale vitreo è avvenuto, riducendosi gradualmente nel tempo, quasi esclusivamente nel corso delle fasi da S a T2, mentre i reperti dalle fasi U, V, Z sono tutti residuali, con poche eccezioni di vetri moderni.

Il repertorio individuato, presentato concisamente nella lista che segue, appare pienamente coerente con questa conclusione e fornisce un quadro di tipi e forme in uso nel VI e VII secolo d.C, con pochissime evidenze di materiali riferibili ad epoca anteriore, la cui presenza si giustifica con il riporto di terreno avvenuto nella fase T4, in cui si concentrano tali materiali.

Calici tipo Isings 111: almeno 141 esemplari, realizzati in una fase e almeno 15 esemplari realizzati in più fasi sono attestati dalla presenza di numerosi piedi frammentari, orli arrotondati (188 individui) e in minor misura da steli e raccordi coppa stelo.

In relazione all'elevato numero di esemplari identificati si è considerata la distribuzione dei diversi tipi di piedi e di orli, classificati in base al loro profilo, per identificare possibili tendenze evolutive, pur consapevoli del limitato arco temporale a cui si riferisce l'indagine e dell'effetto mascherante dovuto alla residualità.

I pochi confronti possibili con contesti numericamente ricchi e documentati, come Invillino[2] e Torcello[3] suggeriscono che le frequenze relative riscontrate e la loro variabilità nel tempo abbiano carattere locale e non possano essere considerate come indicatori generalizzabili.

Per definire possibili relazioni commerciali, provenienze e sincronie di contesti sembra più opportuno fare riferimento ad aspetti più specificatamente di natura ornamentale.

Si limitano quindi le nostre osservazioni a quanto segue.

I piedi ad anello, specifici se non esclusivi dei calici realizzati in un tempo, sono presenti in tutte le fasi da S a T1 (ma il tipo IV appiattito della classificazione

Atti delle VI Giornate Nazionali di Studio *Circolazione del vetro in Liguria*, Genova 11-12 marzo 2000, Imola (Bo) 2003

Uboldi[4], decisamente minoritario in contrasto con quanto riscontrato in altri contesti, fa la sua comparsa, con un unico esemplare, solo in fase T4. I pochi (11%) calici in più fasi si concentrano nelle fasi T4 e T3 e sono spesso caratterizzati dall'impiego di masse vitree di diverso colore o qualità per la realizzazione separata della coppa e del piede-stelo.

Per la maggioranza dei calici, il profilo aperto, estroflesso degli orli suggerisce lo sviluppo in una coppa a campana, con una frequenza relativa crescente dalle fasi S, T5 (25%) alla fase T2 (65%), a scapito degli orli cilindrici o aperti conici, concentrati nelle fasi da S a T4 con massima frequenza relativa (40% e 35% rispettivamente) nelle prime fasi S, T5.

Dei pochi calici con profilo a S della coppa 3-4 provengono dalla fase T3 e uno solo dalla fase S. Quest'ultimo, di colore intenso blu cobalto, presenta un filo bianco applicato a spirale decorrente fino al piede e trova un singolare e puntuale riscontro nel colore e nella decorazione, a Ventimiglia[5] nonché a Monte Barro[6].

La stessa decorazione, con filo rosso marmorizzato, è presente in un calice con coppa a campana da fase T3 (fig. 1.3).

È interessante notare che tutti i reperti intensamente colorati, blu cobalto, blu violetto e verde smeraldo, non necessariamente calici e la cui presenza è marginale (5-6 esemplari) si concentrano nelle fasi S, T5,

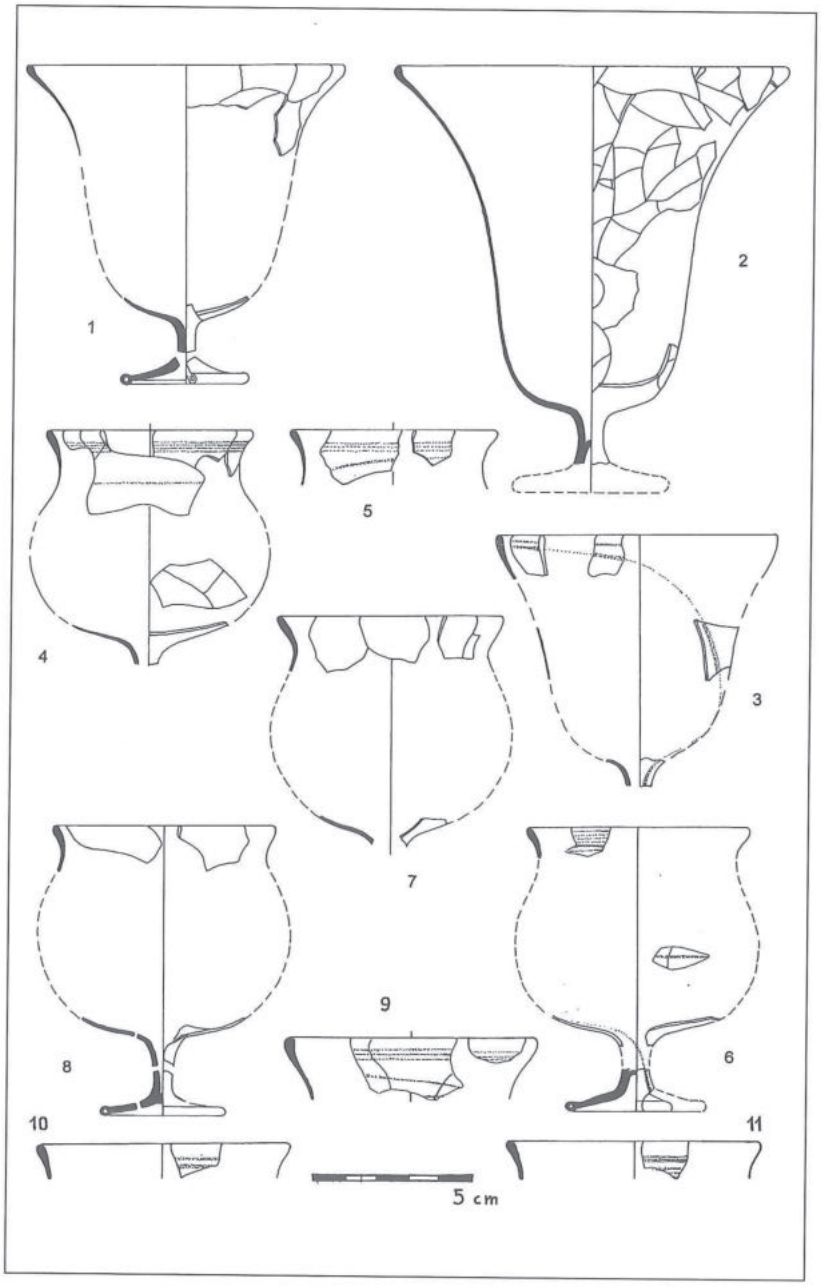


Fig. 1.

mentre tutto il repertorio, a partire dalla fase T4, è prevalentemente azzurrino, con frequenza relativa crescente (dal 40% al 51%) nelle fasi successive, a scapito dei vetri verdi/verde giallognoli che passano dal 35 al 25%. Non si nota invece una sostanziale variazione nella frequenza relativa dei vetri gialli/giallo verdi.

Il diametro degli orli, compreso tra 60 e 125 mm, ha un valor medio crescente da 74 a 87 mm nel corso delle fasi successive da S a T1, suggerendo una maggior capacità della coppa e/o uno sviluppo sempre più pronunciato degli orli aperti, come quello dell'esemplare di fig. 1.2.

I pochi orli decorati con filo avvolto a spirale (fig. 1, 3-6, 9-11), quasi sempre scomparso, si distribuiscono nelle fasi da S a T3, mentre i pochissimi orli (4 individui) decorati con fili bianchi stirati e parzialmente marmorizzati, disposti a denti di sega interlacciati (fig. 2.12-15) sono presenti solo dalla fase T2.

In uno di questi (fig. 2.14 con relativo ingrandimento) alla doppia dentatura estremamente stirata (con puntuale riscontro in un reperto inedito di S. Martino di Lecco, cortesemente segnalato da Marina Uboldi) si sovrappone un filo avvolto a spirale.

Altri due aspetti meritano considerazione per azzardare delle ipotesi: in un paio di esemplari (fig. 2.16-17) da fase T3 il profilo dell'orlo è simile a quello della TSCA forma Hayes 99, come per un possibile tentativo di imitazione, ma lo stesso profilo su un orlo di vetro si

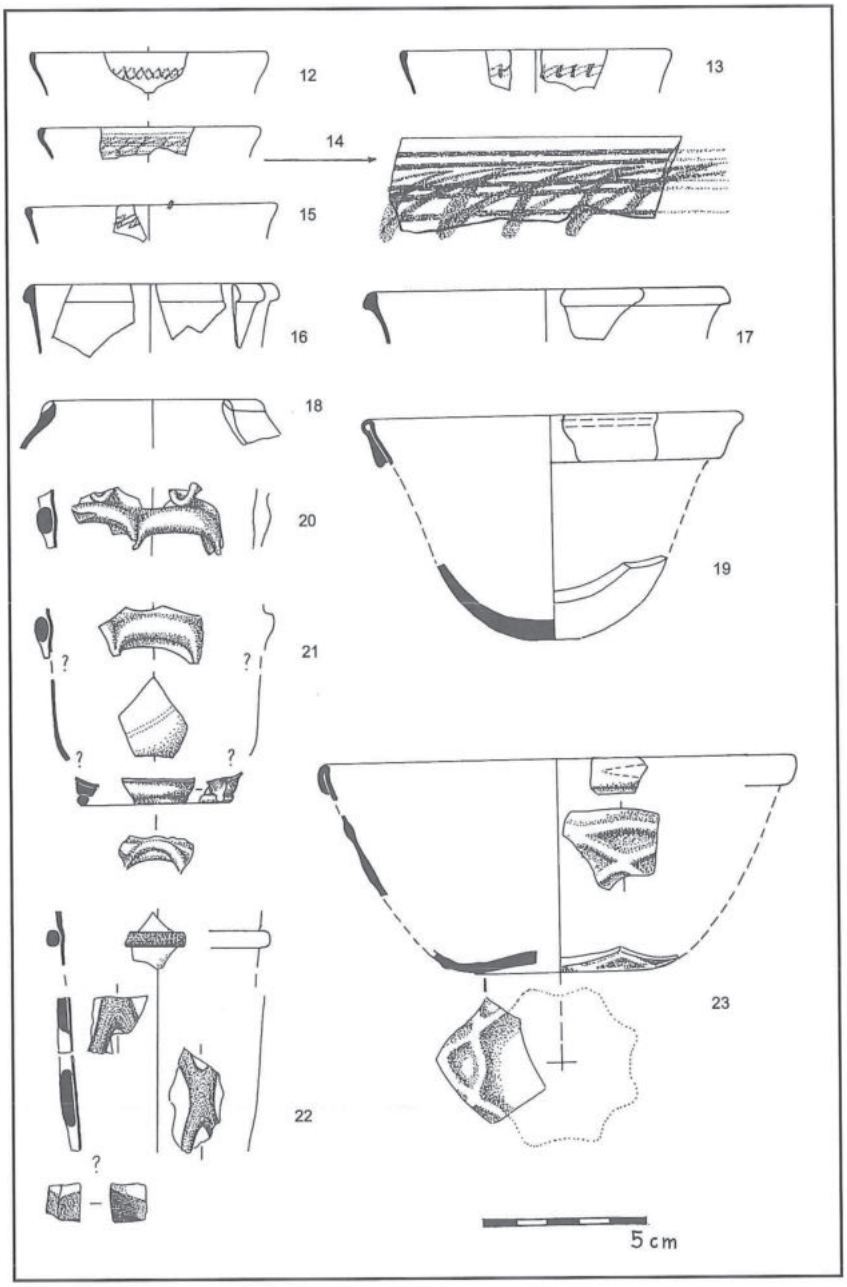


Fig. 2.

trova anche a Luni[7] in contesti di fine IV-V sec.

In tre esemplari di orli, due di piedi e in un raccordo coppa-stelo è evidente l'impiego di materiale non omogeneo nel colore, tipo calcedonio, con riscontri a Torcello[8]. L'inconsueto e notevole spessore di questi reperti fa nascere il sospetto di una possibile intenzionalità.

Altri recipienti potori

Un esemplare di orlo chiuso (fig. 2.18), in vetro blu cobalto, da fase T3, presenta un bordo ricoperto da uno spesso filo bianco e richiama per profilo, diametro e decorazione, la coppa a sacchetto di Cividale, S. Stefano in Pertica.

Puramente ipotetica e marginale è la presenza di bicchieri apodi, indiziata da piccoli fondi rilevati (dieci esemplari) che più probabilmente sono pertinenti a lucerne ansate: solo quattro esemplari di orli tagliati, da fase T3 e successive, possono suggerire, come a Torcello[9] e a Marsiglia[10], una limitata persistenza di forme più antiche.

È invece certa, seppure limitata numericamente (nove esemplari di orli risvoltati all'esterno a formare una fascia) la presenza di coppe simili alle coppe da palmo merovingie. Di un esemplare (fig. 2.19) si è identificato anche il fondo. A S. Antonino compaiono a partire dalla fase T3 (quattro esemplari) con una certa diacronia rispetto a quanto riscontrato in Provenza[11].

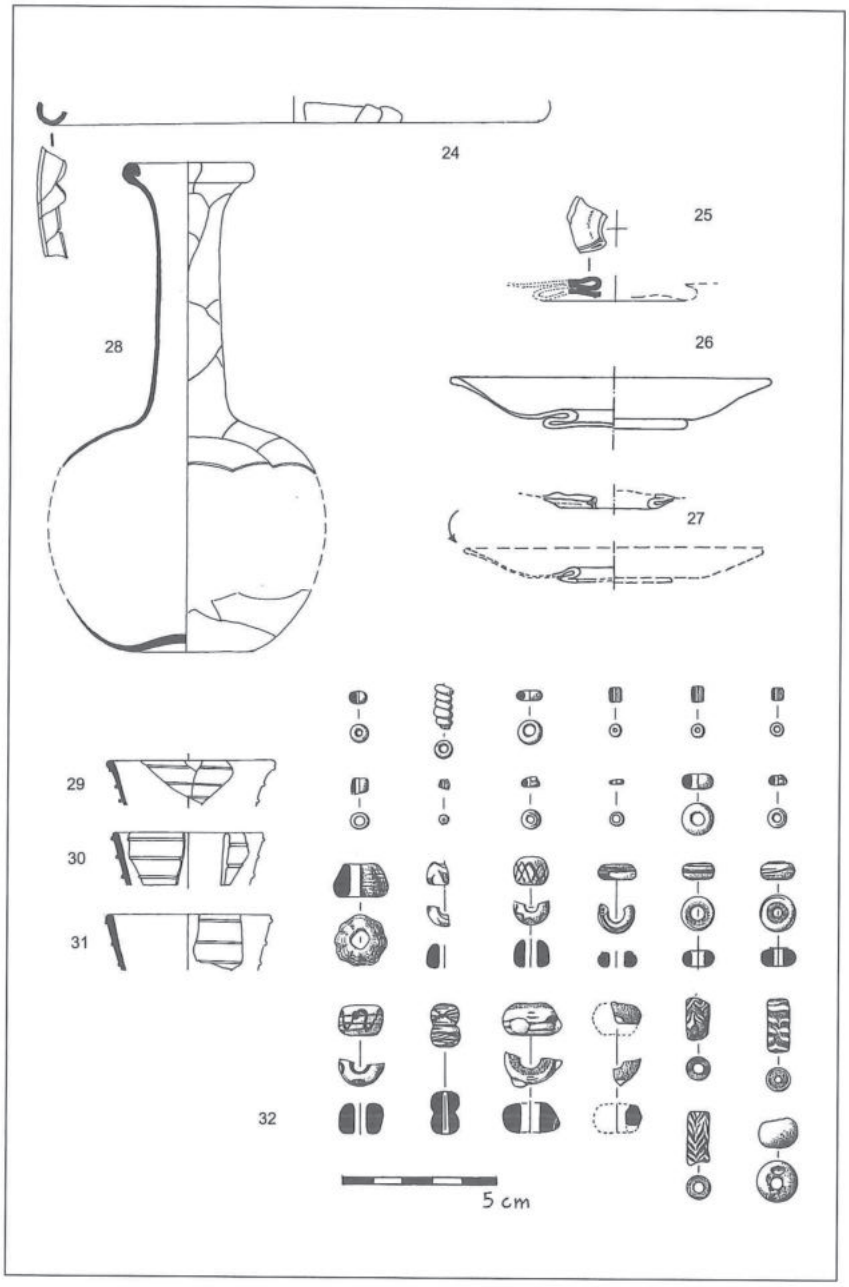


Fig. 3.

Singolari ma non più uniche, sulla base di comunicazioni avvenute in questo convegno riguardanti *Vada Sabatia* e Roma (Foro di Nerva), si presentano alcune decorazioni a spessi cordoni applicati (otto individui) concentrate nella fase T4, con l'eccezione di una da T3.

In un caso (fig. 2.20) la decorazione a doppia serie di arcate o festoni, in vetro dello stesso colore verde azzurrino della parete, potrebbe riferirsi a un corno potorio, ma in un altro (fig. 2.21) la decorazione ad arcate in vetro giallo bruno su parete bruno violacea sembra riferibile a una coppa con piede a filamento multiplo.

Un terzo esemplare (fig. 2.22) suggerisce l'appartenenza a un recipiente cilindrico in vetro azzurrino verde tenue, decorato da un anello massiccio e da un graticcio, entrambi blu cobalto, probabilmente terminato in uno spesso piede o bulbo blu cobalto utilizzato per ricavarne tessere da mosaico come valorizzazione del rottame di vetro diversa e alternativa al suo recupero per la rifusione.

Più definita appare la forma di una grossa coppa emisferica apoda da fase T3 (fig. 2.23), con orlo risvoltato e fondo leggermente rientrante, decorata da spessi filamenti schiacciati, disposti a rete.

Forme piane

Pochi (nove) orli arrotondati, con diametro compreso tra 125 e 165 mm possono ipoteticamente riferirsi a piatti o coppe, ma gli indizi più convincenti di forme piane consistono solo in un piede ad anello frammentario, con diametro di 165 mm (fig. 3.25) e in un esiguo frammento di fondo (fig. 3.24) simile alla parte centrale del piattino di Castel Trosino, tomba 129 (Roma, Museo dell'Alto Medioevo) e a un presunto scarto di lavorazione di Torcello[12], dei quali si propone la sezione per un immediato confronto (fig. 3.26 e 27 rispettivamente) e per i quali si può ipotizzare una funzione specifica come candelieri.

Forme chiuse (fiasche, bottiglie, brocche)

Sono presenti in pochi esemplari (dodici-tredici) concentrati nelle fasi da S a T3 e, con l'eccezione di due sole fiasche a collo allungato, una delle quali ricostruita quasi interamente (fig. 3.28) sono solo indiziate da fondi rilevati e da orli svasati, in tre esemplari (fig. 3.29-31) decorati con filo avvolto a spirale in vetro dello stesso tipo di quello della parete.

Lampade vitree

Più consistente è la presenza, distribuita in tutte le fasi, di lampade vitree, genericamente del tipo Isings 134 (almeno venti esemplari) nelle diverse varianti (con estremità impostate sulla parete o sulla parete e sul bordo, evidenziata dal ritrovamento di ansette e di orli ripiegati internamente o esternamente con la formazione di un anello cavo, su cui in due casi appare l'impostazione dell'ansa. Anche il tipo con anse impostate ad ambo le estremità sul bordo ed estese superiormente a questo, già attestato a Luni[13] oltre che nell'Italia centro-meridionale (S.Vincenzo al Volturno), è presente con un esemplare almeno.

Altri oggetti

Sono anche indiziate altre forme, un bicchiere tipo Isings 109, poche lampade coniche terminate a goccia piena, una pedina da gioco e soprattutto, per restare nelle certezze, diversi vaghi di collana (fig. 3.32) dai tipi più semplici a quelli multicolori, per i quali si hanno riscontri puntuali nei materiali di Testona (Torino, Museo di Antichità), solo per citare il riferimento geograficamente più prossimo.

Note

[1] Valgano per tutte E. BONORA - C. FALCETTI - F. FERRETTI - A. FOSSATI - G. IMPERIALE - T. MANNONI - G. MURIALDO - G. VICINO, *Il "castrum" tardo-antico di S. Antonino di Perti, Finale Ligure (Savona): fasi stratigrafiche e reperti dell'area D. Seconde notizie preliminari sulle campagne di scavo 1982-1987*, in "Archeologia Medievale", XV, 1988, pp. 335-396; E. CASTIGLIONI - G. CUPELLI - C. FALCETTI - F. FERRETTI - A. FOSSATI - R. GIOVINAZZO - T. MANNONI - G. MURIALDO - P. PALAZZI - M. PANIZZA - L. PARODI - R. RICCI - G. VICINO, *Il "castrum" tardo-antico di S. Antonino di Perti, Finale Ligure (Savona): terze notizie preliminari sulle campagne di scavo 1982-1991*, in "Archeologia Medioevale", XIX, 1992, pp. 279-368.

[2] V. BIERBRAUER, *Invillino - Ibligo in Friaul I, Die römische Siedlung und das spätantik-frühmittelalterliche Castrum*, München 1987.

[3] E. TABACZYNSKA, *L'officina vetraria*, in L. LECIEJEWICZ - E. TABACZYNSKA - S. TABACZYNSKI, *Torcello: Scavi 1961-62* (*Istituto di Archeologia e Storia dell'Arte, Monografie*, III), Roma 1977, pp. 89-153.

[4] M. UBOLDI, *Vetri*, in G.P. BROGIOLO - L. CASTELLETTI (edd.), *Archeologia a Monte Barro. I. Il grande edificio e le torri*, Lecco 1991, pp. 85-93.

[5] D. GANDOLFI, *La pietra ollare a Ventimiglia*, in "Rivista di Studi Liguri", LII, 1986, pp. 269-302, che ha sottoposto a una attenta revisione critica i materiali di vecchi scavi.

[6] UBOLDI 1991 cit.

[7] A. FROVA (ed.), *Scavi di Luni, II. Relazione delle campagne di scavo 1972-1973-1974*, Roma 1977, C11,5419/8, tav. 156,14.

[8] TABACZYNSKA 1977 cit.

[9] *Ibidem*.

[10] D. FOY - M. BONIFAY, *Éléments d'évolution des verreries de l'Antiquité tardive à Marseille d'après le fouilles de La Bourse (1980)*, in "Revue archéologique de Narbonnaise", XVII, 1984, pp. 289-308.

[11] D. FOY, *Le verre*, in M. BONIFAY - M.-B. CARRE - Y. RIGOIR (eds.), *Fouille à Marseille. Les mobiliers (Ier-VIIe siècles ap. J.-C.)* (*Collection Etudes Massaliètes*, 5), Marseille 1998.

[12] TABACZYNSKA 1977 cit.

[13] A. FROVA, *Luni. Guida archeologica*, Sarzara 1985.

FRANCA DEL VECCHIO

I vetri da un condotto fognario del Foro di Nerva

I risultati della campagna di scavo nell'area del Foro di Nerva, hanno dimostrato con tutta evidenza che le fasi di utilizzo della piazza del complesso imperiale si sono protratte almeno fino all'VIII secolo[1].

L'insieme dei materiali esposto in questa sede, cronologicamente inquadrabile tra il VII e i primi anni dell'VIII secolo, proviene dal riempimento del condotto fognario sud-est (fig. 1).

Si tratta di una delle due fogne che correvano longitudinalmente alla platea del Foro, a fianco dei muri che ne delimitavano i lati lunghi, raccogliendo così le acque della piazza per poi farle confluire nella Cloaca Massima. Il condotto è situato a fianco del muro-sud del Foro di Nerva, al confine con il Tempio della Pace; la fogna è del tipo a cappuccina con copertura in bipedali e spallette in opera laterizia (fig. 2). Lo scavo ha interessato il condotto per una lunghezza di circa 3 m; ancora inesplorata è la parte della fogna che si estende al di sotto di via dei Fori Imperiali per continuare lungo il muro che corre a fianco delle cosiddette Colonacce, nell'area del Foro di Nerva messa in luce durante gli scavi degli anni trenta.

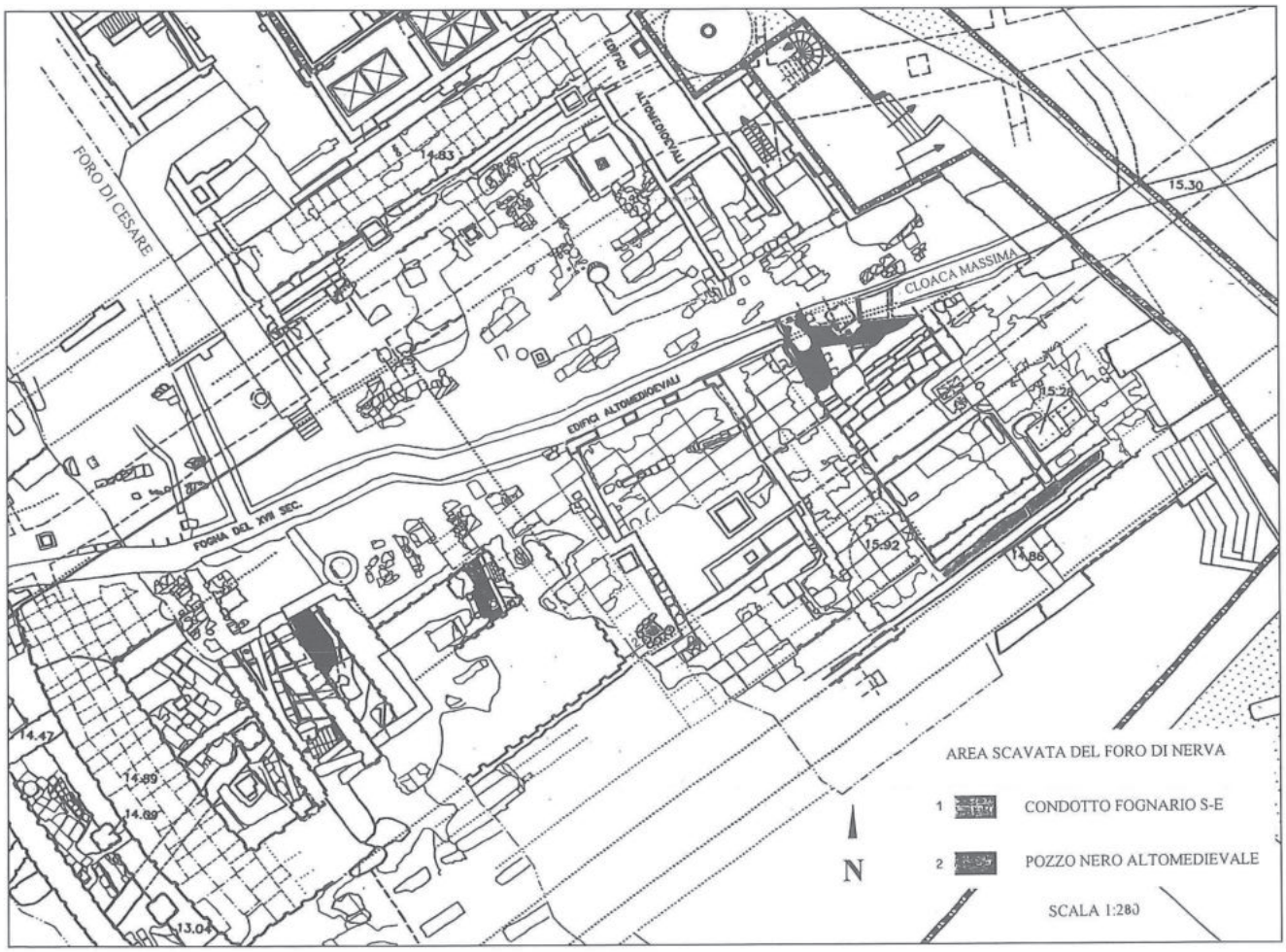


Fig. 1: Pianta dell'area scavata.

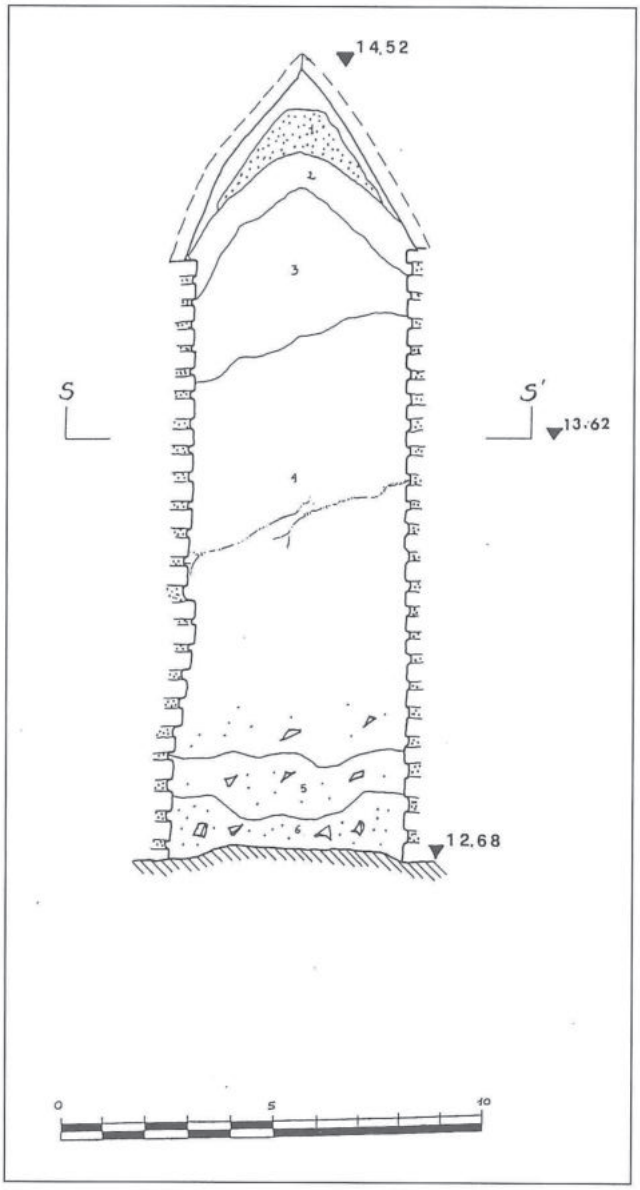


Fig. 2: Sezione della canaletta.

A parte il livello più basso, direttamente a contatto con la pavimentazione del condotto, formatosi probabilmente quando esso era ancora in funzione, il resto del deposito è verosimilmente da interpretare come un'unica attività di riempimento, avvenuta in un lasso di tempo che va dal tardo VII agli inizi dell'VIII secolo, in un periodo in cui la fogna aveva ormai cessato le funzioni di drenaggio delle acque del Foro. Infatti, la successione dei livelli mostra che il materiale più pesante si è depositato nella parte più bassa, mentre i materiali più leggeri (ossa e vetro) sono concentrati prevalentemente nei livelli più alti.

La presenza di vetri è significativa, sia per il numero (238 esemplari), sia per la varietà tipologica; sono infatti presenti sia forme chiuse, sia forme aperte, oltre a tessere musive e lastre da finestra.

I recipienti sono realizzati quasi tutti con la tecnica della soffiatura a canna libera.

È da sottolineare la loro giacitura in fase, testimoniata da forme peculiari dei secoli tra tarda antichità ed alto medioevo.

È notevole l'attestazione di calici (figg. 3-4), forma divenuta ormai il fossile-guida per eccellenza, dato che segna il momento di passaggio dal tardo antico all'altomedioevo[2]. Si tratta del resto di una delle forme più comuni tra i vetri altomedievali, presente in ogni tipo di contesto: chiese, edifici pubblici, abitazioni, sepolture. Probabilmente erano usati anche con funzione di lucerna.

Tra le bottiglie, perlopiù in vetro incolore, figurano anche esemplari con orlo trilobato, in alcuni casi decorato con filamenti applicati, o "a piume". Tutte sono confrontabili con coevi esemplari provenienti da contesti archeologici di Roma editi e non, anche a prova di una significativa produzione locale.

Tra le lampade compare il tipo a fondo tubolare su lungo stelo cavo (fig. 5.2), una forma che non sembra comparire prima del VI secolo, ma che perdura a lungo, e quello con l'orlo triansato, del tipo Isings 134 (fig. 5.1)[3].

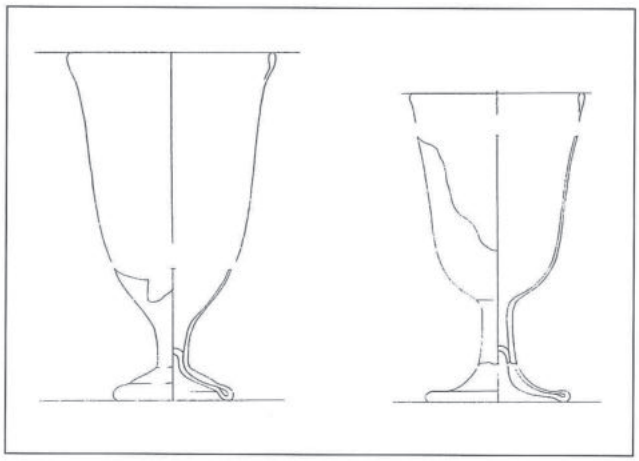


Fig. 3: Calici.

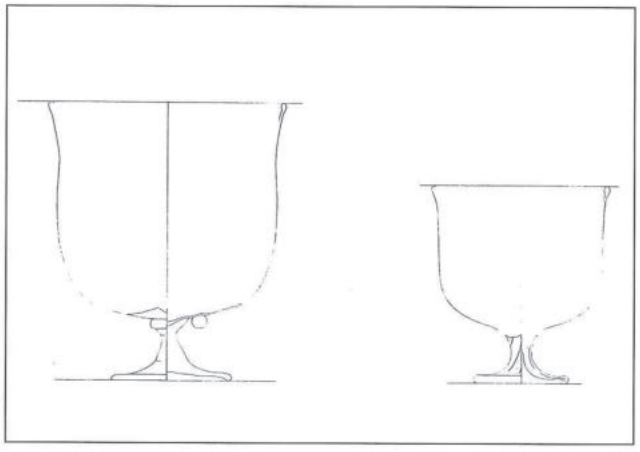


Fig. 4: Calici.

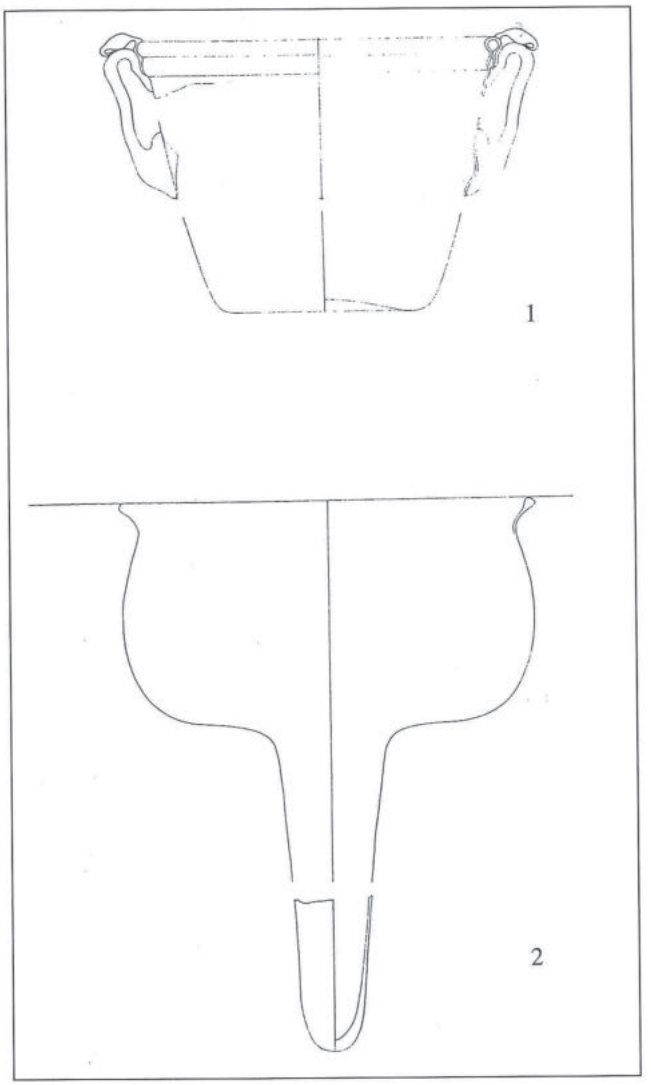


Fig. 5: Lucerne.

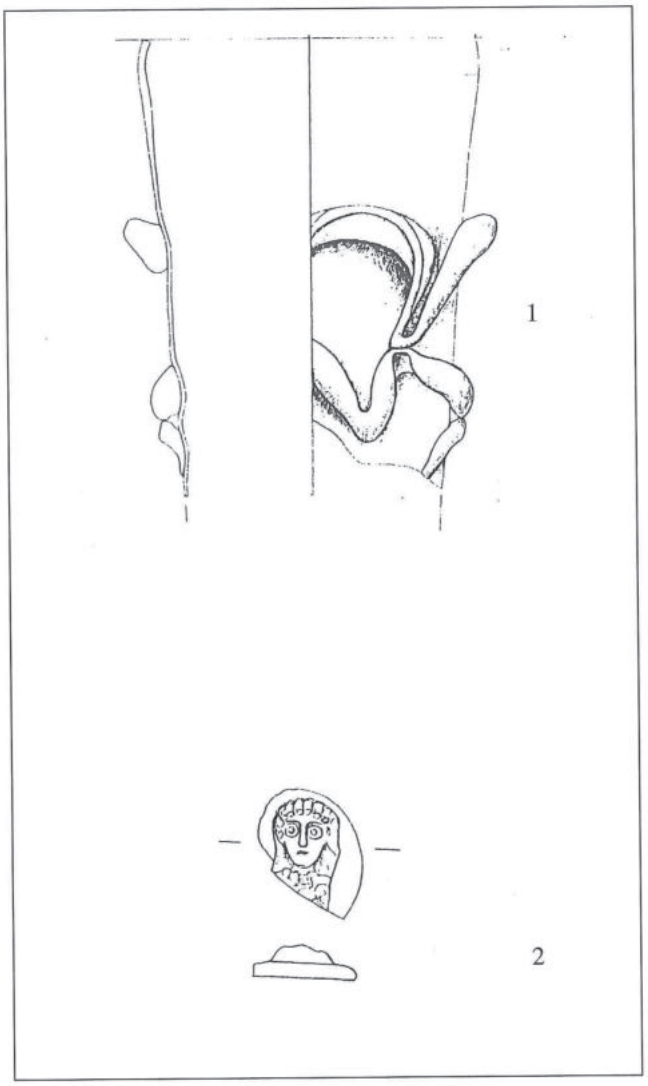


Fig. 6: Corno potorio (1) e applique *(2).*

Di particolare interesse risulta un'*applique* con testina in vetro definibile come cammeo (fig. 6.2), ma ascrivibile ad una produzione più ristretta e particolare. L'iconografia è caratteristica dell'epoca: sono possibili puntuali confronti con materiali metallici, realizzati nella prima metà del VII sec. d.C.[4].

Importante è la presenza di un rarissimo corno potorio (fig. 6.1), tipo molto raro, formatosi nelle vetrerie renane, forse su imitazione dei corni degli animali, ma che compare in Italia solo alla fine del VI secolo, con la dominazione longobarda, quando viene realizzato da maestranze locali. È da notare che i corni potori erano finora documentati solo in contesti sepolcrali.

Si tratta di un esemplare di particolare pregio e di ottima fattura in vetro blu decorato con motivo a festoni sul corpo e filamenti applicati in vetro bianco opaco, sotto l'orlo. L'orlo è tagliato a ruota e non polito (fig. 7). Il tipo rientra nella IV categoria individuata dalla Evison, che ha raccolto e suddiviso gli esemplari attestati[5]. Questo gruppo è ritenuto di produzione italica: infatti le attestazioni sono solo ivi anche se fino a poco tempo fa solo connesse ai Longobardi. Le recenti scoperte a Roma[6] farebbero propendere per una produzione sicuramente italica, ma non necessariamente legata ad officine di produzione esclusivamente longobarda.

Lo stato di conservazione di alcuni vasi ed il basso indice di residualità fanno ritenere il riempimento del condotto come un'attività di scarico primario. Inoltre, l'alta percentuale di ceramiche fini e la presenza di vetri rari e pregiati lascia supporre che il deposito sia relativo ai consumi di un gruppo socialmente elevato. Il contesto, infatti, riveste estremo interesse anche perché costituisce un complesso cronologicamente confrontabile con il grande deposito dell'esedra della *Crypta Balbi*[7].

Fig. 7: Corno potorio.

Note

[1] R. SANTANGELI VALENZANI, *Edilizia residenziale e aristocratica urbana a Roma nell'altomedioevo*, in S. GELICHI (ed.), *I Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (Pisa, 29-31 maggio 1997)*, Firenze 1998, pp. 64-70; i materiali oggetto di questa relazione sono ora esposti presso il Museo della *Crypta Balbi* e presenti sul catalogo dello stesso: F. DEL VECCHIO, *Vetro*, in *Un deposito di fine VII- inizi VIII dal Foro di Nerva*, in M.S. ARENA - P. DELOGU - L. PAROLI - M. RICCI - L. SAGUÌ (edd.), *Roma dall'antichità al Medioevo. Archeologia e storia nel Museo nazionale romano, Crypta Balbi*, Milano-Roma 2001, pp. 573-575.

[2] L. SAGUÌ, *Produzioni vetrarie a Roma tra tardo-antico e alto medioevo*, in L. PAROLI - P. DELOGU (edd.), *La Storia economica di Roma nell'alto Medioevo alla luce dei recenti scavi archeologici. Atti del Seminario (Roma, 2-3 aprile 1992)*, Firenze 1993, pp. 113-136, nota 43; M. UBOLDI, *I vetri*, in A. MARTINELLI - Ch. DE MICHELI - J. MAY (edd.), *Indagine archeologica sulla collina di S. Pietro nel comune di Castel S. Pietro (Canton Ticino)*, in "Archeologia Medievale", XXIII, 1996, pp. 167-177.

[3] S. HADAD, *Glass lamps from the byzantine through Mamluk periods at Bet Shean, Israel*, in "Journal of Glass Studies", 40, 1998, pp. 63-76; D. STIAFFINI, *Contributo ad una prima sistemazione tipologica dei materiali vitrei altomedievali*, in "Archeologia Medievale", XII, 1985, pp. 667-688; M. UBOLDI, *Diffusione delle lampade vitree in età tardoantica e altomedievale e spunti per una tipologia*, in "Archeologia Medievale", XXII, 1995, pp. 93-145; EAD., *Vetri di età tardoantica e altomedievale dagli scavi del Monastero di S. Giulia a Brescia*, in *Il vetro dall'antichità all'età contemporanea: aspetti tecnologici, funzionali e commerciali. Atti delle 2e Giornate Nazionali di Studio AIHV - Comitato Nazionale Italiano (Milano 14-15 dicembre 1996)*, Milano 1998, pp. 181-187.

[4] F.W. VOLBACH, *Langobardische Kunst und ihre bizantinische Einfrüsse*, in *La civiltà dei Longobardi in Europa*, Roma 1974, tavv. VIII, XIII.

[5] V.I. EVISON, *Germanic Glass Drinking Horns*, in "Journal of Glass Studies", XVII, 1975, pp. 74-87.

[6] Cfr. L. SAGUÌ, *Corni potori dal deposito della Crypta Balbi*, in M.S. ARENA - P. DELOGU - L. PAROLI - M. RICCI - L. SAGUÌ (edd.), *Roma dall'antichità al Medioevo. Archeologia e storia nel Museo nazionale romano, Crypta Balbi*, Milano-Roma 2001, pp. 310-311, per gli esemplari di corni potori rinvenuti alla Crypta Balbi; cfr. F. DEL VECCHIO, *I vetri*, in E. DE MINICIS - G. MAETZKE (edd.), *Le ceramiche di Roma e del Lazio in età medievale e moderna. Atti del IV Convegno di Studi - Viterbo, 22-23 maggio 1998*, IV, Roma 2002, pp. 161-163 per l'esemplare rinvenuto al Colosseo.

[7] L. SAGUÌ, *Il deposito della Crypta Balbi: una testimonianza imprevedibile sulla Roma del VII secolo?*, in L. SAGUÌ (ed.), *Ceramica in Italia: VI-VII secolo. Atti del Convegno in onore di John W. Hayes (Roma, 11-13 maggio 1995)*, Firenze 1998, pp. 305-330.

Per i disegni degli esemplari vitrei (tutti in scala 1:1), si ringrazia l'amica e collega B. Bacchelli.

MARTINA MININI

Materiali vitrei tardomedievali dal centro urbano di Venezia. Lo scavo del mercato di Rialto. Notizie preliminari

Tra settembre e ottobre del 1999, in una zona ubicata nelle immediate vicinanze del ponte di Rialto, a ridosso del Canal Grande e a fianco dell'attuale Pescheria, sono stati effettuati alcuni lavori edilizi, finalizzati alla costruzione di una vasca per le acque reflue del mercato che si svolge quotidianamente in quell'area. In concomitanza di tali lavori, la Soprintendenza Archeologica del Veneto (NAUSICAA) ha effettuato uno scavo archeologico di emergenza[1].

Nel luogo che da sempre costituisce il cuore commerciale di Venezia, è stata messa in evidenza l'antica riva, edificata nel 1398 e conservata in uno stato ottimale. Questa struttura non ebbe un lungo utilizzo; venne infatti obliterata alcuni decenni dopo, e precisamente nel 1459[2], anno in cui ne venne edificata una nuova, più avanzata rispetto alla precedente.

I reperti qui esaminati sono stati recuperati in un contesto riconosciuto come uno scarico, accumulato a ridosso della riva trecentesca grazie alla pulizia quotidiana dei rifiuti del mercato e alla fortuita caduta di materiali dalle barche, che lì approdavano, oggi come allora, per scaricarvi le merci[3]. Tale deposito venne poi sigillato nel 1459 da terreno di riporto, utilizzato per imbonire il nuovo spazio che veniva a crearsi grazie al fronte della nuova riva.

Fig. 1.

Tra i vetri recuperati sono individuabili innanzitutto alcuni colli di bottiglia. Oltre ad alcuni esemplari non decorati, con imboccature poco pronunciate o troncoconiche, talvolta svasate, sia in vetro incolore che in vetro tendente al verde (fig. 1), sono presenti altri colli con motivi a costolature verticali o a spirale. Buona parte di tali reperti, sia con che senza decorazione, sono dotati di collarino anulare all'impostazione della bocca. A queste tipologie, relativamente frequenti nei rinvenimenti veneziani[4], sono da affiancare anche due tipi particolari: uno con una forte strozzatura (fig. 2.1)[5], ed un altro conico, con bocca svasata e orlo ribattuto (fig. 2.2).

Tra i bicchieri sono ampiamente testimoniati quelli troncoconici non decorati, a cui si aggiungono alcuni frammenti con motivi a coste verticali che presentano lungo l'orlo un filo blu applicato. Vi sono poi due esempi di bicchieri a gocce, entrambi con piede ad anello dentellato, uno in vetro incolore ed un altro in vetro verde, che evidenzia come si proceda già sulla via del Krautsrunk (fig. 2.3).

Non potevano mancare in tale contesto alcuni esempi di pesi da bilancia, tra cui una probabile mezza libbra grossa[6] ed un peso di piccole dimensioni, forse un'oncia di libbra grossa, di nuova attestazione (fig. 3).

I reperti qui esaminati sono sicuramente databili, come abbiamo visto, *ante* 1459. Per quanto riguarda il limite inferiore, per la modalità di formazione dello scarico a ridosso della riva del 1398 (in cui sono presenti presumibilmente frammenti relativi ad oggetti destinati alla vendita, e quindi difficilmente realizzati molto tempo prima), appare verosimile pensare che tali vetri possano avere una collocazione non precedente alla fine del XIV secolo[7]. Per i pesi invece è ipotizzabile una datazione più ampia, che include la seconda metà del Trecento.

Atti delle VI Giornate Nazionali di Studio *Circolazione del vetro in Liguria*, Genova 11-12 marzo 2000, Imola (Bo) 2003

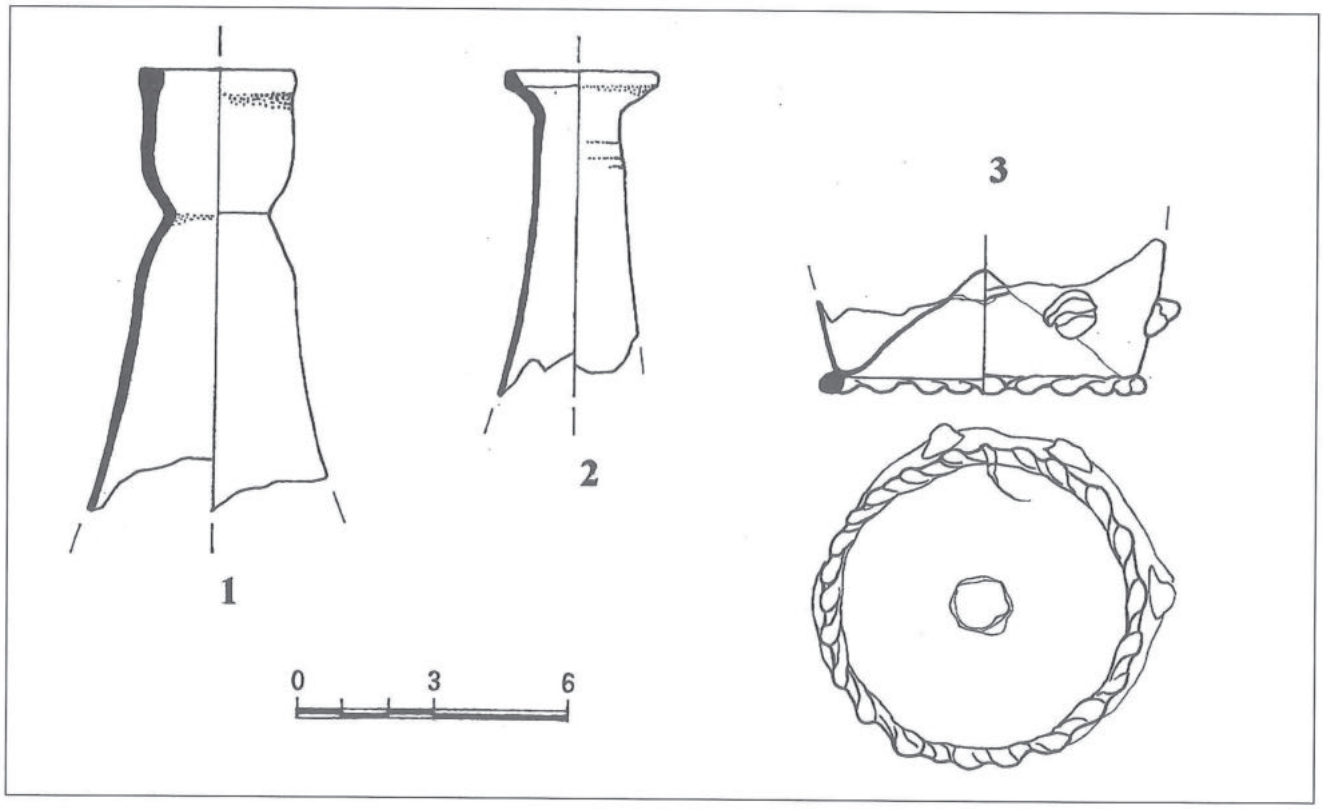


Fig. 2.

Fig. 3.

Note

[1] L'intervento archeologico è stato effettuato sotto la direzione scientifica del Dott. Luigi Fozzati, della Soprintendenza Archeologica del Veneto, Nucleo Archeologia Umida Subacquea Italia Centro Alto Adriatico (NAUSICAA), che ringrazio per aver dato la possibilità di anticipare i primi dati sui reperti. I vetri verranno studiati e restaurati grazie a INSULA S.p.A., Società per la manutenzione urbana di Venezia, responsabile della realizzazione dei lavori attuati nel mercato a Rialto. A tale proposito ringrazio il suo direttore amministrativo, Luigi Turlon, ed Elena Fumagalli. L'intervento edilizio è stato documentato da un numero monografico della rivista trimestrale della società: "INSULA. Quaderni. Il mercato di Rialto", VII, anno III, giugno 2001.

[2] D. CALABI - P. MORACHIELLO, *Rialto. Le fabbriche e il ponte*, Torino 1987, p. 36.

[3] Tra le molteplici mercanzie vendute a Rialto erano compresi anche i vetri. Lo testimonia la vicenda di Zanino, nipote di "*Martinus a vitris*", che nel 1372 subentra nella conduzione di un banco per la vendita di vetri a Rialto allo zio, che lo aveva in affitto già da parecchi anni (Archivio di Stato di Venezia, *Grazie*, Reg.17 c.4). Proprio a tutela di questi banchi, sia il Capitolare di Vetrai del 1271 che la successiva Mariegola del 1441 (entrambi codici che raccolgono tutte le regole dell'Arte a cui gli addetti alla produzione e alla vendita di vetri dovevano attenersi) proibivano il commercio ambulante di oggetti vitrei nell'area realtina.

[4] C. PAUSE, *Spattmittelalterliche Glasfunde aus Venedig. Ein Archäologischer Beitrag zur deutsch-venezianischen Handelsgeschichte*, Bonn 1996, pp. 74-81.

[5] Un esempio analogo proviene da Lugo, ma presenta un labbro rientrante curvilineo (S. GELICHI [ed.], *Archeologia medievale a Lugo. Aspetti del quotidiano nei ritrovamenti della Rocca* [*Ricerche di archeologia medievale*, 17], Firenze 1991, p. 184, tav. XXXVIII.9).

[6] M. MININI, *Misure di capacità e pesi vitrei nella Venezia tardomedievale e quattrocentesca*, in *Il vetro dall'antichità all'età contemporanea: aspetti tecnologici, funzionali e commerciali. Atti delle 2e Giornate Nazionali di Studio AIHV - Comitato Nazionale Italiano, Milano 14-15 dicembre 1996*, Milano 1998, pp. 214-215.

[7] Anche la ceramica recuperata nel corso dell'intervento risulta inscritta in tale arco cronologico (M. BOTROLETTO, *Rivoalto: memorie sepolte di un mercato nel cuore della città*, in "INSULA. Quaderni. Il mercato di Rialto", VII, anno III, giugno 2001, p. 25).

Disegni S. Camuffo.

SIMONE LERMA

Ricognizione e caratterizzazione dei siti produttivi vetrari del Genovesato (XI-XVII secolo)

L'Istituto per la Storia della Cultura Materiale (ISCUM) di Genova ha sviluppato da alcuni anni un progetto di ricerca riguardante la manifattura vetraria ligure in età preindustriale condotto attraverso l'avvio di indagini archeologiche, svolte nel 1997-98 in *località Veirera* di Rossiglione (GE)[1] e nel 1999 in *località Mogliole* di Montenotte Inferiore (Cairo Montenotte - SV), e lo studio tipologico e archeometrico dei materiali raccolti in questi contesti al fine di comprendere meglio le diverse fasi del ciclo produttivo.

In tale progetto rientra anche la tesi di laurea dello scrivente, discussa presso la Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università degli Studi di Genova, di cui si vogliono qui illustrare brevemente i risultati[2]. Tale ricerca si è basata su due tipologie di documentazione storica fra loro complementari. Da una parte, le fonti scritte edite riguardanti l'attività vetraria ligure, riordinate attraverso la realizzazione di un archivio informatizzato (database) che permette una rapida consultazione dei documenti per le diverse esigenze di studio. Dall'altra, la schedatura dei siti produttivi vetrari, indicati da Calegari e Moreno su base toponomastica e per rinvenimenti superficiali[3], o segnalati in anni più recenti principalmente in Valle Stura[4], dove più attiva è stata l'iniziativa dei gruppi di ricercatori locali, e ancora alcuni siti inediti (fig. 1).

In questa occasione, si vuole porre l'accento sull'opera di schedatura svolta direttamente sul territorio che ha comportato, nella maggioranza dei casi, una riscoperta dei siti produttivi dei quali si era ormai persa, a più di vent'anni di distanza dalle prime ricognizioni, la memoria storica e la precisa localizzazione.

Sono stati in questo modo identificati venti impianti produttivi localizzabili in un'area delle Alpi Liguri compresa tra le valli del Polcevera e del Lemme a est e quelle dell'Erro e del Bormida a ovest: per la maggioranza di essi è possibile fornire, anche se ancora in una fase preliminare della ricerca, una datazione medievale della produzione vitrea mentre altri, ubicati presso le frazioni di Montenotte Inferiore e Superiore del Comune di Cairo Montenotte (SV), risultano attivi nel periodo postmedievale, e in particolare nel XVI secolo, come suggeriscono i primi studi sui documenti scritti e sui resti materiali.

Entro gli stessi confini, sono ugualmente presenti altri dodici siti di produzione vetraria, alcuni già indicati da Calegari e Moreno, altri inediti, dei quali non è stato però possibile fornire una localizzazione precisa, avendo a disposizione solo notizie parziali e in qualche caso di dubbia attendibilità. Altro polo produttivo è quello, infine, suggerito dal toponimo *Vederaria* che risulta essere la più antica testimonianza di un'attività vetraria in Liguria. Il toponimo, citato in due documenti datati Febbraio 1040 e 3 Ottobre 1047[5] consistenti nella promessa e nella successiva vendita di alcuni beni in alta Val Polcevera, ha consentito finora, in mancanza di un più attento studio linguistico e topografico, solamente una preliminare localizzazione alle sorgenti del torrente Verde.

Le ricognizioni effettuate hanno permesso di realizzare, per ognuno dei venti siti identificati, una scheda in cui sono messi in evidenza i caratteri morfologici e il rapporto con le risorse ambientali più importanti nel ciclo di produzione vetraria (risorse idriche per foggiare i crogioli, lavare i materiali, bere, cucinare, rinfrescarsi; risorse boschive necessarie quale combustibile per l'alimentazione della fornace; rocce ricche in quarzo da cui ricavare la silice) e con la viabilità. Attraverso questa serie di dati, è stato possibile giungere alla valutazione preliminare delle risorse coinvolte nella produzione di ogni impianto in base ai criteri che sembrano aver guidato le scelte dei luoghi adatti allo sviluppo delle lavorazioni: la minima distanza dalle risorse ambientali sfruttabili e il più breve tragitto di collegamento con i centri abitati (fig. 2). Da questi confronti, risulta che la maggioranza dei siti è posta a breve distanza dalle risorse idriche e da quelle boschive e a circa un'ora di cammino dai centri abitati più vicini, mentre le vene di quarzo appaiono la risorsa meno diffusa presso le fornaci, anche se di questo fattore sono state possibili solo valutazioni parziali (fig. 3). Interessante si è mostrato il caso della vetreria, databile alla metà del XIII secolo, di *località Veirera* ubicata nella valle del torrente Gargassa in Comune di Rossiglione (GE). Le ricognizioni, ripetute nell'intera

Atti delle VI Giornate Nazionali di Studio *Circolazione del vetro in Liguria*, Genova 11-12 marzo 2000, Imola (Bo) 2003

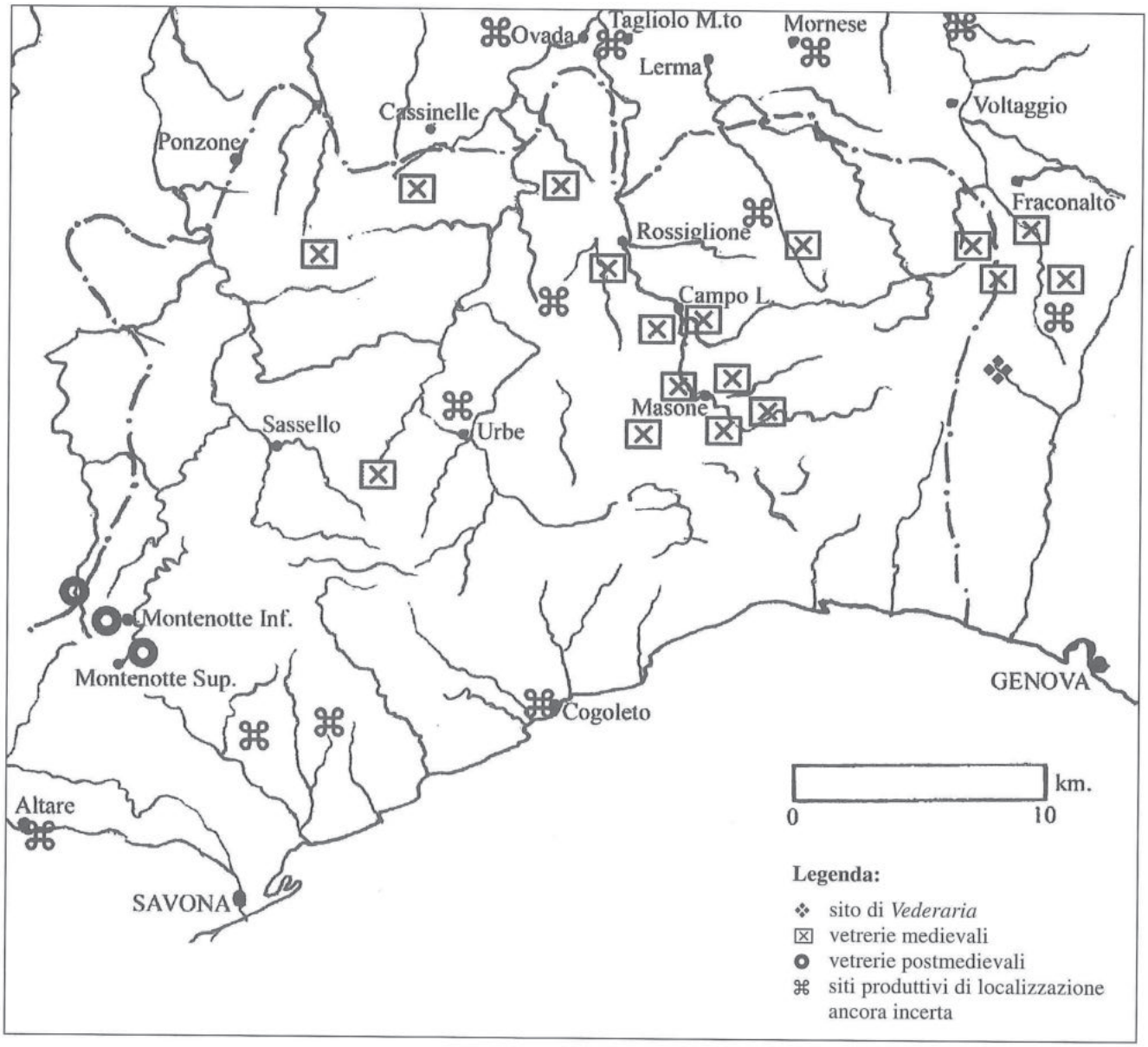


Fig. 1: Carta delle Alpi Liguri con indicazione dei siti produttivi vetrari localizzati e, in tratteggio, dei limiti del cristallino alpino.

valle, non hanno rivelato alcuna presenza di quarzo, anche se la zona rientra nei limiti del cristallino alpino indicati da Calegari e Moreno per delimitare un'area, in teoria, più ricca di giacimenti di quarzo ma che, in pratica, mostra un panorama più complesso. Questa particolarità apre un interrogativo sui motivi che portarono alla installazione di una fornace da vetro in Val Gargassa, oltre alla presenza di abbondanti risorse boschive, diffuse peraltro in tutto l'arco alpino ligure. Nella considerazione di queste caratteristiche, è necessario operare, inoltre, una distinzione tra le vetrerie localizzate in zone forestali e quelle costruite presso i nuclei abitati che mostrano un diverso rapporto con le risorse ambientali.

L'analisi delle quote s.l.m. a cui si svilupparono le lavorazioni, e della volontà di impiantarle nei fondovalle principali e sui ripiani di mezzacosta[6], ha mostrato una sostanziale uniformità tra le strutture medievali e quelle postmedievali, indicando come le stesse scelte fossero seguite sia nel XIII che nel XVI secolo con una prevalenza di particolari caratteristiche in entrambi i periodi (figg. 4 e 5).

Le ricognizioni realizzate sul terreno e lo studio delle fonti scritte permettono di delineare un panorama della manifattura vetraria ligure, nei secoli XI-XVII, articolato in due grandi momenti.

Il primo periodo, che va dall'XI al XIV-XV secolo, fu caratterizzato da una serie di insediamenti produttivi, diffusi prevalentemente nelle aree forestali, che sembrano direttamente controllati dai proprietari delle fornaci di Altare, i quali decentrarono la produzione in territori più vasti. Nel XIV-XV secolo iniziano a comparire anche vetrerie localizzate all'interno dei centri abitati, come per esempio a Masone, per le qua-

li si hanno maggiori riferimenti documentari. Anche se le fonti scritte non precisano il ruolo di queste fornaci, è ipotizzabile che esse non fossero più controllate direttamente da Altare, ma piuttosto dal feudatario locale. In questo primo periodo, il ruolo produttivo di Genova e Savona fu abbastanza limitato mentre i due centri, soprattutto Savona, rappresentarono i poli commerciali più importanti per le produzioni altaresi.

Il secondo periodo è compreso negli ultimi due secoli dell'intervallo di tempo qui considerato, quindi il XVI e XVII secolo, e continuò anche nel secolo seguente. A partire dalla fine del XV secolo, gli impianti forestali sembrano aver cessato l'attività, mentre le fonti scritte documentano il passaggio del controllo produttivo dalla corporazione d'arte altarese all'imprenditorialità genovese che realizzò una seconda generazione di vetrerie diffuse nel Genovesato e non più legate ad Altare ma concorrenti con questo centro[7]. In esse furono impiegate maestranze non solo altaresi ma soprattutto veneziane, toscane e lombarde. Questa seconda generazione di impianti fu distribuita, almeno per quanto riguarda i casi noti, non più in zone forestali, ma prevalentemente in prossimità dei centri abitati.

Inoltre, gli studi più recenti mostrano una profonda differenziazione tra la produzione genovese e quella savonese[8]. La prima sembra legata, e almeno tecnicamente dipendente, da apporti toscani e controllata dai feudatari locali, legati all'aristocrazia genovese e interessati ad impiantare vetrerie al di fuori dell'ambito territoriale e commerciale altarese.

A fronte della maggior parte di queste fornaci da vetro, gestite secondo la logica feudale, anche nello sfruttamento delle risorse ambientali coinvolte nella produzione, si pone l'esempio della vetreria di *Cian da Veeja* (*Monte Lecco*). Anche in questo impianto, infatti, sarebbero state impiegate maestranze toscane, libere però dal controllo feudale e direttamente dipendenti dalle autorità comunali genovesi, allo stesso tempo committenti e garanti degli oggetti particolari prodotti in questa fornace[9].

La produzione savonese sembra, invece, dominata dal controllo delle famiglie vetrarie altaresi che, anche attraverso accordi con i signori locali, come per esempio avvenne tra i Saroldi e i marchesi Scarampi di Cairo per gli impianti di Montenotte, decentrarono la produzione nell'area alpina.

La distinzione tra i due poli produttivi non impedì, però, il trasferimento di maestranze dalle vetrerie del Genovesato a quelle altaresi, e viceversa, come attestato dal fenomeno dei vetrai itineranti. Nel 1292 si ha testimonianza di un *Gabriel vitrerius* originario di Masone e abitante ad Altare dove è attivo nella lavorazione del vetro e ancora nel 1405 un *Luchinus Mase*, originario di Altare, è citato come *habitator Maxono* (Masone) con la qualifica di *magister vitriorum*[10].

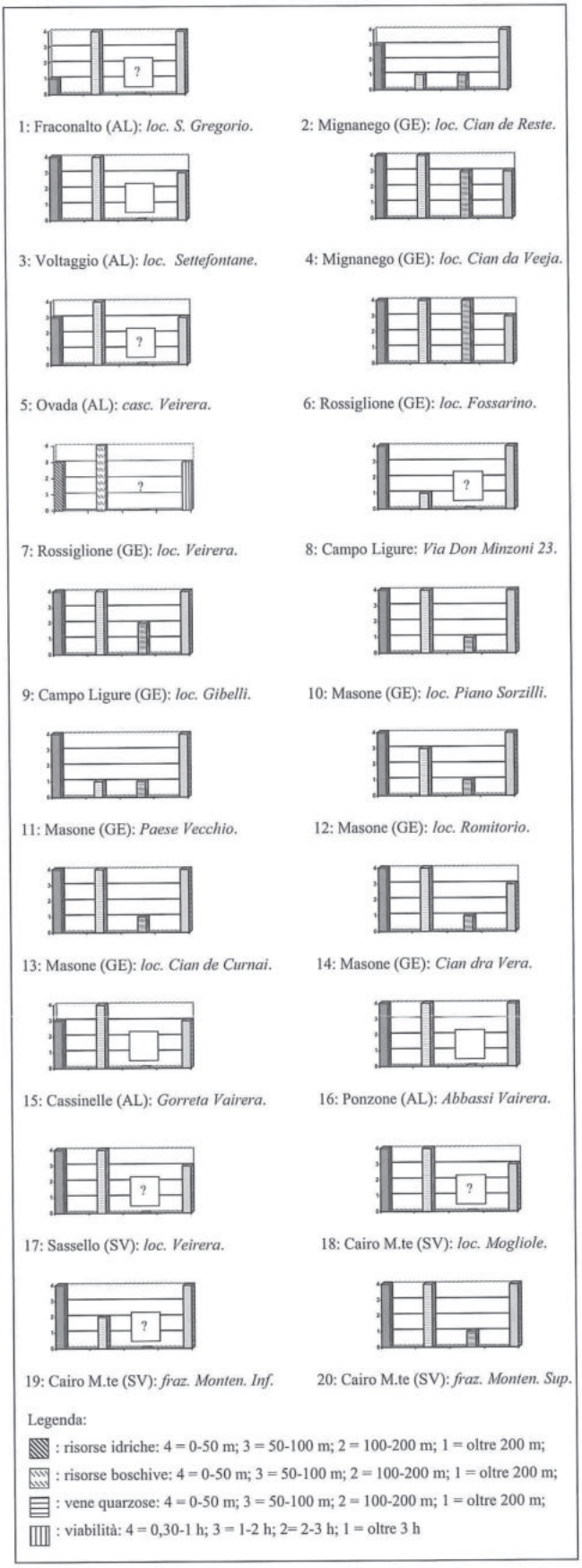


Fig. 2: Grafici in cui sono espressi, per ogni sito analizzato, i valori attribuibili al rapporto tra impianto produttivo, le risorse ambientali più importanti e la viabilità in una scala decrescente da 4 a 1.

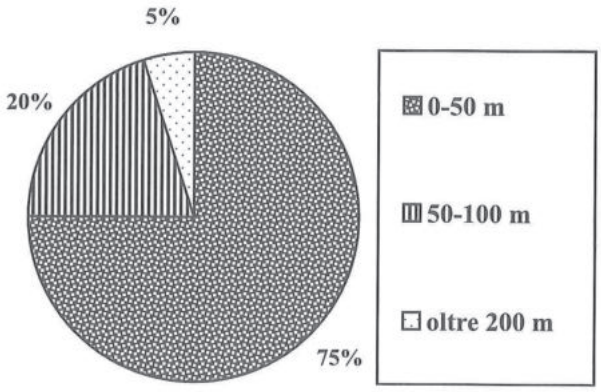


Grafico 1: percentuali delle distanze dalle risorse idriche: 75% = 15 siti; 20% = 4 siti; 5% = 1 sito.

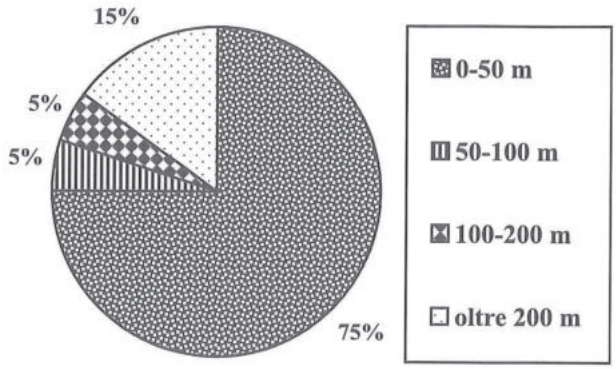


Grafico 2: percentuali delle distanze dalle risorse boschive: 75% = 15 siti; 5% = 1 sito; 5% = 1 sito; 15% = 3 siti.

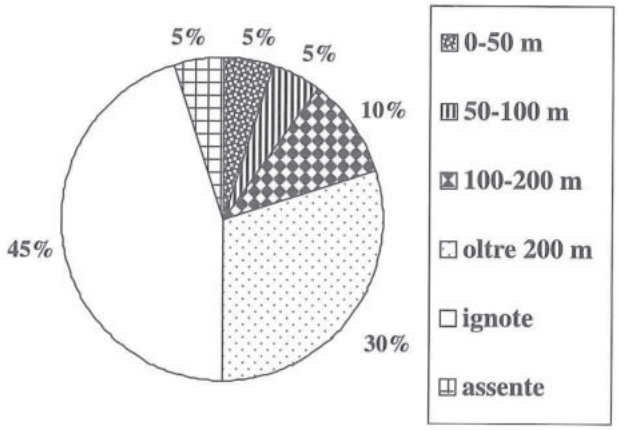


Grafico 3: percentuali delle distanze dalle vene quarzose: 45% = 9 siti; 30% = 6 siti; 10% = 2 siti; 5% = 1 sito; 5% = 1 sito.

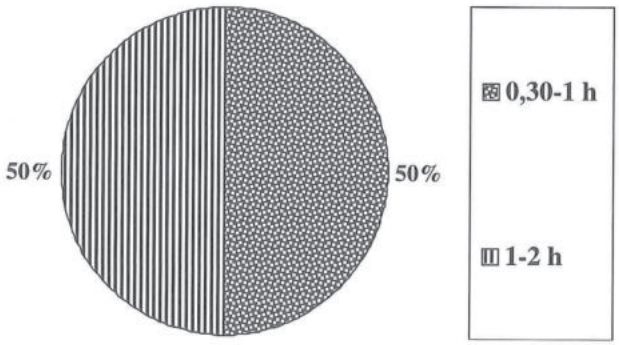


Grafico 4: percentuali del rapporto con la viavilità: 50% = 10 siti; 50% = 10 siti.

Fig. 3: Grafici in cui sono espresse le valutazioni in percentuali dei diversi rapporti fra i siti analizzati, le risorse ambientali e la viabilità suddivise in base alle categorie di valori indicate in fig. 2.

Alla fine, quindi, si delinea un quadro caratterizzato da diversi modelli di gestione, fra i quali si inseriscono il caso particolare della vetreria di *Cian da Veeja* (*Monte Lecco*), gli apporti di maestranze toscane e la mobilità dei vetrai liguri.

Non è ancora possibile delineare con precisione queste diverse componenti della manifattura vetraria ligure, ma pare di rivedere sin d'ora l'ipotesi di una precarietà degli impianti produttivi ipotizzata negli anni passati sulla base delle caratteristiche dell'insediamento di *Monte Lecco*. Infatti, si è già più volte sottolineata la particolarità di questo caso diverso, almeno per gli aspetti che qui interessano, dagli altri siti considerati.

Sembra, invece, più verosimile che il controllo feudale, o delle famiglie altaresi, fosse esercitato su vetrerie attive nella sola stagione estiva ma per periodi più lunghi rispetto al decennio indicato a *Monte Lecco*. E questo perché la costruzione di una fornace rappresentava una impresa non particolarmente onerosa ma, comunque, necessitante dell'autorizzazione del feudatario locale o delle famiglie altaresi e che, perciò, doveva rimanere in produzione per molti anni.

Per questi motivi, non sembra accettabile l'ipotesi di uno spostamento del centro produttivo che avrebbe seguito il fronte di disboscamento, comunque profondo[11], e più verosimile appare la coesistenza di più impianti sparsi nell'arco alpino.

Queste considerazioni sono tuttavia da ritenersi preliminari ad uno sviluppo delle indagini che potranno basarsi su più numerose ricerche sul territorio e su un approfondito studio della documentazione d'archivio al fine di chiarire la questione del controllo della produzione e altri interrogativi che attualmente rimangono ancora aperti.

Vetreria	Datazione	Quota s. l. m.	nel fondovalle principale	su ripiani di mezza costa	in centri abitati
1 : Fraconalto (AL): *località San Gregorio*	MED ?	760 metri		X	
2 : Mignanego (GE): *località Cian de Reste*	MED	780 metri		X	
3 : Voltaggio (AL): *località Settefontane*	?	770 metri		X	
4 : Mignanego (GE): *località Cian da Veeja (Monte Lecco)*	MED	840 metri		X	
5 : Ovada (AL): *cascina Veirera*	MED ?	490 metri		X	
6 : Rossiglione (GE): *località Fossarino*	MED	620 metri		X	
7 : Rossiglione (GE): *località Veirera*	MED	420 metri	X		
8 : Campo Ligure (GE): *via Don Minzoni 23*	?	340 metri	X		XX
9 : Campo Ligure (GE): *località fabbrica dei Gibelli*	?	360 metri	X		X
10 : Masone (GE): *località Piano dei Sorzilli*	MED ?	420 metri		X	X
11 : Masone (GE): *Paese Vecchio*	MED	430 metri	X	X	XX
12 : Masone (GE): *località Romitorio*	MED	400 metri	X		X
13 : Masone (GE): *località Cian de Curnai*	?	410 metri	X		X
14 : Masone (GE): *Cian dra Vera*	?	650 metri		X	
15 : Cassinelle (AL): *località Gorreta: cascina Vairera*	?	500 metri		X	
16 : Ponzone (AL): *località Abbassi: cascina Vairera*	?	670 metri		X	
17 : Sassello (SV): *località Veirera*	MED ?	940 metri		X	
18 : Cairo Montenotte (SV): *località Mogliole*	POST MED	680 metri			
19 : Cairo Montenotte (SV): *frazione Montenotte Inferiore*	POST MED ?	570 metri	X		XX
20 : Cairo Montenotte (SV): *frazione Montenotte Superiore*	POST MED	670 metri	X		

Fig. 4: Localizzazione dei siti produttivi e loro datazione (da GIANNICHEDDA 1996 cit., modificato). Nella sesta colonna: X, siti prossimi ai centri abitati; XX siti interni al tessuto abitativo.

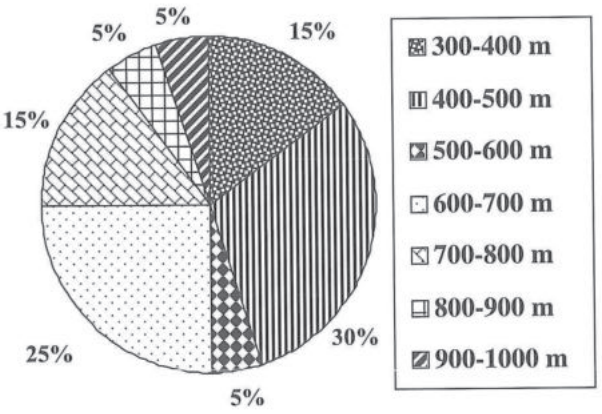


Grafico 5: percentuali dei siti con quote s.l.m.: 15% = 3 siti; 30% = 6 siti; 5% = 1 sito; 25% = 5 siti; 15% = 3 siti; 5% = 1 sito; 5% = 1 sito.

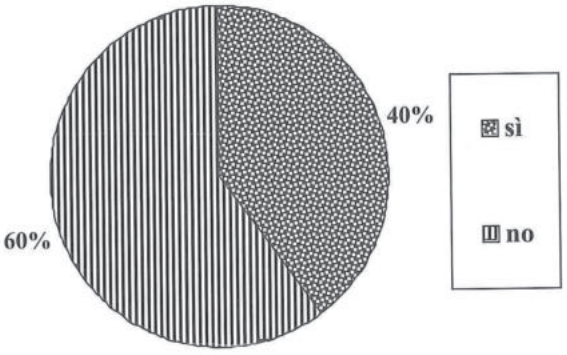


Grafico 6: percentuali dei siti nel fondo valle principale: 40% = 8 siti; 60% = 12 siti.

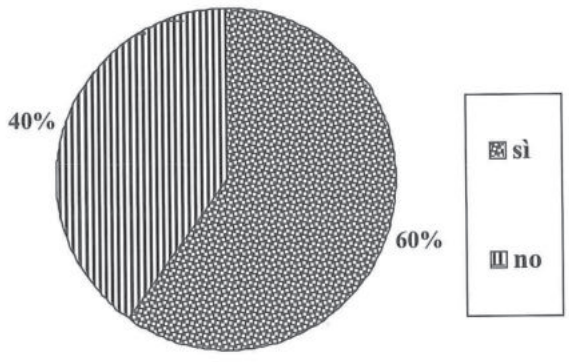


Grafico 7: percentuali dei siti su ripiani di mezza costa: 60% = 12 siti; 40% = 8 siti.

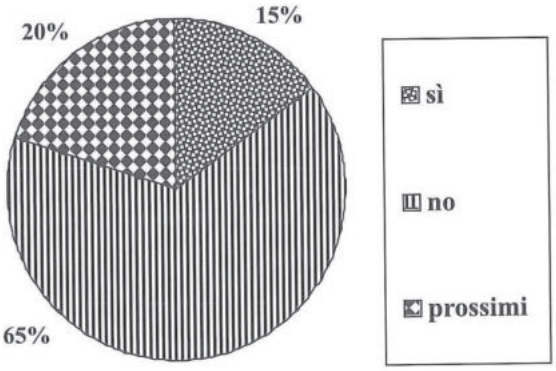


Grafico 8: percentuali dei siti nei centri abitati: 15% = 3 siti; 65% = 13 siti; 20% = 4 siti.

Fig. 5: Grafici in cui sono espresse le valutazioni in percentuale delle diverse caratteristiche morfologiche e locazionali dei siti analizzati in base alle categorie indicate in fig. 4.

Note

[1] Cfr. E. GIANNICHEDDA, *Prima campagna di scavo in Val Gargassa, località Veirera (Rossiglione, Genova)*, in "Notiziario di Archeologia Medievale", 69-70, novembre 1997, p. 47. Per una presentazione del progetto si veda E. GIANNICHEDDA - S. LERMA - T. MANNONI - B. MESSIGA - M.P. RICCARDI, *Archeologia del vetro medievale in Liguria*, in G. P. BROGIOLO (ed.), *Atti del 2° Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (Brescia 28 settembre-1 ottobre 2000)*, Firenze 2000, pp. 462-467.

[2] Cfr. S. LERMA, *La produzione vetraria nell'Appennino ligure centrale: insediamenti e territorio*, Tesi di Laurea, Università degli Studi di Genova, Facoltà di Lettere e Filosofia, a.a. 1998-1999.

[3] Le ricognizioni erano state condotte negli anni Settanta nel contesto della ricerca eseguita nella vetreria di Monte Lecco, per esse si veda M. CALEGARI - D. MORENO, *Manifattura vetraria in Liguria tra XIV e XVII secolo*, in "Archeologia Medievale", II, 1975, pp. 13-29; per i risultati dello scavo cfr. S. FOSSATI - T. MANNONI, *Lo scavo della vetreria medievale di Monte Lecco*, in "Archeologia Medievale", II, 1975, pp. 31-97.

[4] Cfr. G. DEFERRARI - P. FIORE - E. GIANNICHEDDA - T. MANNONI, *Per un'archeologia dei villaggi e delle attività vetrarie in Valle Stura (Genova)*, in "Archeologia Medievale", XIX, 1992, pp. 629-661.

[5] Cfr. L.T. BELGRANO, *Cartario genovese ed illustrazione del registro arcivescovile*, in "Atti della Società Ligure di Storia Patria", II, parte I, fasc. I, 1870, pp. 155, 156 doc. CXIV, pp. 158, 159 doc. CXIX.

[6] Per un'analisi preliminare di questi caratteri cfr. E. GIANNICHEDDA, *Le attività vetrarie nelle valli Stura, Erro, Bormida. Toponimi e ricognizioni*, in E. GIANNICHEDDA (ed.), *Antichi mestieri. Archeologia della produzione* (*Archeologia del territorio. Metodi ed esempi*, 3), Genova 1996, pp. 80-82.

[7] Un'ordinanza, emanata dagli Anziani del Comune il 25 gennaio 1445, proibì le importazioni di *vasa vitrea* provenienti da Altare e dall'Oltregiogo e la fornitura di solda agli stessi luogh: cfr. CALEGARI - MORENO 1975 cit., p. 21 e G. MALANDRA, *I vetrai di Altare*, Savona 1983, p. 152.

[8] Cfr. G. MONTINARI, *La suppellettile vitrea bassomedievale nel Savonese: alcuni dati preliminari*, in "Rivista di Studi Liguri", LXII, 1996 [1998], pp. 281-300; ID., *Considerazioni su alcuni bolli vitrei bassomedievali rinvenuti in Liguria*, in "Archeologia Medievale", XXIV, 1997, pp. 541-549.

[9] Le indagini archeologiche che hanno interessato questa fornace hanno portato al rinvenimento di cinque bolli vitrei applicati, quale sigillo di garanzia, alle bottiglie prodotte in grande quantità nella vetreria e probabilmente identificabili con le *mensurae pro taberna* utilizzate nelle locande comunali e sottoposte a rigidi controlli da parte delle autorità genovesi per evitare frodi dei locandieri come indicano diversi documenti appartenenti alla serie dei *Capitula conservatorum seu ministrorum Comunis Ianue* per i quali cfr. C. DESIMONI - L.T. BELGRANO - V. POGGI, *Leges Genuenses* (*Historiae Patriae Monumenta*, XVIII), Torino 1901, coll. 407-408 e MONTINARI 1997 cit.

[10] Per entrambi i documenti cfr. CALEGARI - MORENO 1975 cit., p. 19 e MALANDRA 1983 cit., p. 37.

[11] Cfr., per esempio, S. FOSSATI, *L'industria medievale del vetro nella val Lemme*, in GIANNICHEDDA 1996 cit., pp. 77-79.

GIULIO MONTINARI

Iconografia del vetro in Liguria tra XV e XVI sec. Alcuni spunti di riflessione

Uno dei campi d'indagine attraverso cui si esplica lo studio del vetro è la ricerca iconografica, intesa come analisi sistematica di tutte quelle opere artistiche che, entro un determinato arco cronologico ed all'interno di un determinato territorio, presentino raffigurazioni di oggetti vitrei.

Ciò che rende estremamente interessante questo filone, è la possibilità concreta di effettuare dei confronti tra i dati acquisiti per via archeologica o documentaria e quelli, datati generalmente con più precisione, desumibili da un affresco, da un quadro, da una scultura e via dicendo. Oltre a ciò, l'analisi di raffigurazioni pittoriche risulta di somma utilità nella ricostruzione di forme conosciute soltanto tramite repertori di scavo, caratterizzati per forza di cose da un'estrema frammentarietà, trattandosi, come ben sappiamo, di materiale estremamente fragile e soggetto a degrado.

Riprendendo un'affermazione di Silvia Ciappi, studiosa che più di chiunque altro si è occupata in questi ultimi anni di iconografia del vetro, si può con ragionevole sicurezza affermare che gli artisti medievali, quali "artigiani della raffigurazione", si ispirassero a quanto vedevano intorno a sé[1], tutt'al più utilizzando cartoni preparatori; difficilmente, però, inventando di sana pianta oggetti di uso quotidiano.

Inoltre di ogni artista, anche di quelli meno noti e di cui non è conosciuto che un ridotto catalogo di opere attribuite, è ricostruibile per lo meno, oltre alla datazione piuttosto precisa di ciò che ha prodotto, l'ambiente culturale e umano da cui muoveva.

La situazione ottimale da questo punto di vista si verifica quando per un medesimo territorio ci troviamo da una parte in possesso di un repertorio figurativo esaustivo, rientrante nella tipologia di cui sopra, e abbiamo dall'altra dati di scavo piuttosto omogenei, cioè databili con una certa precisione in base ad altri elementi e riferibili alla stessa epoca.

Tuttavia, anche in assenza di tali condizioni-tipo, è possibile un confronto indiretto; nel caso cioè in cui ci troviamo di fronte ad un repertorio figurativo particolarmente abbondante, o comunque ripetitivo, soprattutto in determinati dettagli degli oggetti in questione, ma manchiamo della coeva documentazione di scavo, è possibile formulare due ipotesi: se gli artisti che hanno lasciato tali testimonianze erano della stessa zona in cui si trova l'opera, o in cui si trovava nella sua sistemazione originaria, possiamo ipotizzare che in quell'epoca circolassero su quel territorio le tipologie vitree raffigurate. Altrimenti, se gli artisti provengono da una zona differente, ma sono comunque parte di una scuola artistica omogenea per presupposti culturali, è possibile affermare che gli oggetti raffigurati sono patrimonio comune di tale cerchia e quindi bisognerà fare riferimento a tale ambito geografico-culturale[2].

Bisogna premettere che, essendo la materia di formulazione piuttosto recente, non si sono trovati molti riferimenti bibliografici utili, essendo molto pochi gli studiosi che se ne sono occupati. È possibile prendere come spunto il Convegno sul vetro, svoltosi in Toscana nel '90, ed in particolare l'intervento di Silvia Ciappi[3].

È sembrato utile tentare di applicare alla situazione ligure alcuni degli spunti critici proposti dalla studiosa, passando in rassegna determinate opere della

Fig. 1: Pittore ligure-piemontese, Giudizio Finale - La Gula *(part.), 1446, Albenga (SV), Fraz. Campochiesa, chiesa di S. Giorgio (Archivio Fotografico Soprintendenza Beni Artistici e Storici della Liguria).*

Fig. 4: Tommaso e Matteo Biasacci, Giudizio Finale – La Gula *(part.), 1483, Imperia, fraz. Montegrazie, Santuario (Archivio Fotografico Soprintendenza Beni Artistici e Storici della Liguria).*

cisamente omogenei, è forse spiegabile con un dato meramente stilistico: la sostanziale eccentricità artistica dell'autore rispetto al coevo panorama pittorico ligure[9].

Restando in ambito albenganese, risulta di particolare interesse un'*Ultima Cena* di *Anonimo*, databile intorno al terzo quarto del XV sec., conservata presso la chiesa di S. Bernardino di Vadino (fig. 2): si tratta per la verità di una collocazione non originaria, essendo l'affresco stato strappato dall'interno della chiesa di S. Maria del Bossero, nella frazione di Leca, distante 4 km circa dal centro rivierasco.

La raffigurazione, piuttosto arcaizzante, su mensa rotonda, presenta in primo piano due bottiglie su alto piede, una delle quali reca ben in evidenza il rigonfiamento in corrispondenza del collo, tipico, ma probabilmente non esclusivo, dei recipienti da taverna chiamati *amole* o *mensurae*, simili a quelle prodotte a Monte Lecco[10].

Oltre allo scostamento cronologico di circa una sessantina d'anni tra il periodo d'uso della vetreria, datata alla fine del XIV o inizi del XV sec., e l'opera in questione, la differenza sostanziale tra le bottiglie prodotte nella località del genovesato e quelle raffigurate nel nostro affresco sta però nella base, che Mannoni afferma essere nella stragrande maggioranza dei casi apoda[11].

Oltre a ciò l'artista omette un particolare solitamente presente in tutti gli affreschi ritraenti bottiglie su piede: il conoide, ovvero la rientranza della base all'interno del corpo vitreo; egli lo omette, ma forse intenzionalmente: proviene infatti dagli scavi della Cattedrale di Albenga una base di bottiglia (attualmente ancora inedita), caratterizzata proprio dall'assenza di tale particolare.

Di tale specifica variante parla la Stiaffini, collocandola cronologicamente nel tardo XV sec., in base

Fig. 5: Tommaso e Matteo Biasacci, Giudizio Finale - La Ruota dei Dannati *(part.), 1483, Imperia, fraz. Montegrazie, Santuario (Archivio Fotografico Soprintendenza Beni Artistici e Storici della Liguria).*

Fig. 6: Tommaso e Matteo Biasacci, Storie di S. Giovanni Battista - Il banchetto di Erode *(part.), sec. XV (ultimo quarto), Imperia, fraz. Montegrazie, Santuario (Archivio Fotografico Soprintendenza Beni Artistici e Storici della Liguria).*

al confronto con due notevoli esempi integri datati 1492, rinvenuti in una nicchia della chiesa di S. Sigismondo, a Cremona[12]; questa particolare foggia veniva ottenuta tramite produzione a parte della base, che veniva soffiata entro uno stampo e connessa in un secondo tempo al resto del corpo, soffiato a mano libera.

Le restanti attestazioni di vasellame vitreo medievale o tardomedievale in opere d'arte, per quanto riguarda la Liguria, sono da collocare in un arco cronologico decisamente ristretto, che va dagli anni '80 del '400 al primo decennio del secolo successivo.

Al 1482 risale un ciclo pittorico piuttosto importante, recentemente riportato al suo originario splendore: si tratta delle *Storie della Passione di Cristo*, raffigurate nella cappella di S. Bernardo di Pigna, piccolo centro dell'entroterra imperiese. Il ciclo è datato e firmato personalmente da Giovanni Canavesio, importante pittore di origine pinerolese (così come solidamente piemontese e savoiarda appare la sua formazione artistica), attivo nell'area compresa tra la Liguria occidentale ed il Nizzardo[13].

La scena che ovviamente riveste maggiore interesse dal nostro punto di vista è l'*Ultima Cena*, dove scorgiamo, oltre a due bicchieri apodi la cui parete sembra accennare una sagomatura, una bella raffigurazione di bottiglia pressoché globulare su piedistallo, con orlo estroflesso (fig. 3). Questa tipologia si può considerare, concordemente a quanto affermato dalla Stiaffini[14], un'evoluzione quattrocentesca della bottiglia su piede ad anello, che già il Gasparetto alla fine degli anni '70 aveva identificato come tipica dell'area tirrenica[15].

Per quanto riguarda il coevo repertorio rinvenuto nei contesti di scavo del Savonese, la tipologia in questione risulta diffusa proprio nel XV sec. (ma vi sono attestazioni anche della metà del XIV)[16]; un fondo del genere, per esempio, è venuto alla luce nell'ambito degli scavi del Castello di Andora (SV), in una US databile proprio al '400.

Alla stessa *koinè* artistica, evolutasi negli ultimi vent'anni del secolo nell'estremo Ponente ligure, della quale fece parte il Canavesio, appartengono due fratelli, pittori entrambi, nativi di Busca (CN): Tommaso e Matteo Biasacci[17].

I due fratelli condividono con il pinerolese altri particolari: l'origine (Pinerolo e Busca distano tra loro

Fig. 7: Gabriele De Cella da Finale, Storie di S. Giacomo - Il miracolo dei polli *(part.), 1498, Imperia, fraz. Montegrazie, Santuario (Archivio Fotografico Soprintendenza Beni Artistici e Storici della Liguria).*

una cinquantina di chilometri), la piuttosto precoce e continuativa presenza in ambito ligure-occidentale e provenzale, e, non ultima, la predilezione per la raffigurazione di oggetti vitrei.

In particolare, il Santuario di Montegrazie, presso Imperia, offre un repertorio di affreschi eseguiti dai due a più riprese, repertorio particolarmente ricco dal punto di vista iconografico.

Al 1483 risale il ciclo di scene raffiguranti il *Giudizio Finale*: due sono gli episodi nei quali compaiono oggetti vitrei: la *Gula*, ovviamente, e la *Ruota dei Dannati*. Nel primo (fig. 4), vediamo quattro bicchieri apodi subcilindrici e due bottiglie globulari su piedistallo con conoide (appena percettibile), delle quali una con orlo svasato, l'altra con lungo collo cilindrico: due varianti che sembrano affermarsi con una certa decisione nel corso del XV sec., non soltanto in Liguria[18]. Nel secondo episodio troviamo raffigurato, all'interno della ruota fatta girare da un demone, un orinale; tale tipologia, utilizzata nella pratica medica, risulta prodotta a partire dal XIV sec. (fig. 5).

I fratelli Biasacci ci hanno inoltre lasciato un ciclo denominato *Storie di S. Giovanni Battista*, ubicato nell'absidiola sinistra del medesimo complesso. Tale opera, secondo la Algeri e De Floriani, andrebbe collocata cronologicamente qualche anno più tardi, forse verso la fine degli anni '80[19]. Vediamo qui linee più morbide, dettate da una "*pacata interpretazione della cultura piemontese*" del tempo, con echi dello stile pittorico detto "*cortese*"[20].

Analizzando il *Banchetto di Erode* (fig. 6), si può in effetti notare come il disegno dei due bicchieri apodi, nonché delle due bottiglie globulari su piedistallo e collo subcilindrico, si faccia più delicato: ciò nonostante, le tipologie permangono sostanzialmente le medesime.

Sempre nell'ambito del Santuario di Montegrazie, vero scrigno pittorico della cultura figurativa tardo quattrocentesca, opera un altro artista poco noto, questa volta ligure, Gabriele De Cella da Finale: egli dipinge un ciclo d'affreschi su *Storie di S. Giacomo*, datato 1498[21]. Tra le varie scene raffigurate (e attualmente piuttosto deteriorate), vi è il *Miracolo dei Polli* (fig. 7): vi si nota una tavola imbandita sulla quale è possibile scorgere una bottiglia con corpo tendente a piriforme, collo imbutiforme ed orlo svasato, caratterizzata inoltre da piede ad anello. Iconograficamente, tale attestazione risulta essere isolata e purtroppo l'artista non ci è noto che per questo ciclo.

Peraltro, la Stiaffini nota come nel XV sec. la tipologia alla quale è riferibile la bottiglia raffigurata risulti essere piuttosto infrequente nei contesti di scavo, tanto più che il corpo piriforme viene associato dalla studiosa ad una base apoda[22].

Come si può notare, la quasi totalità delle attestazioni citate sinora è caratterizzata da pareti liscie, non decorate. L'unica opera raffigurante oggetti decorati è

Fig. 8: Anonimo, Storie della Passione - Ultima Cena *(part.), sec. XVI (inizi), Triora (IM), Cappella di S. Bernardino (Archivio Istituto Internazionale di Studi Liguri - Bordighera [IM] - Foto Lamboglia).*

un'interessante *Ultima Cena*, affresco conservato all'interno della cappella di S. Bernardino di Triora, paese dell'entroterra imperiese (fig. 8).

L'opera fa parte anche in questo caso di un ciclo raffigurante *Storie della Passione*: sulla sua attribuzione nonché datazione sussistono ancora notevoli dibattiti, forse in parte alimentati dalla complessa vicenda conservativa del piccolo edificio campestre, tuttora oggetto di un lungo restauro tanto alle coperture quanto agli affreschi stessi, restauro che non ha permesso da tempo un'analisi autoptica dell'apparato figurativo da parte dello scrivente[23].

Il Lamboglia propose dubitativamente l'attribuzione di tutto il ciclo ad un'unica mano, forse ad un "*precoce artista rinascimentale*" di area toscana, attirato

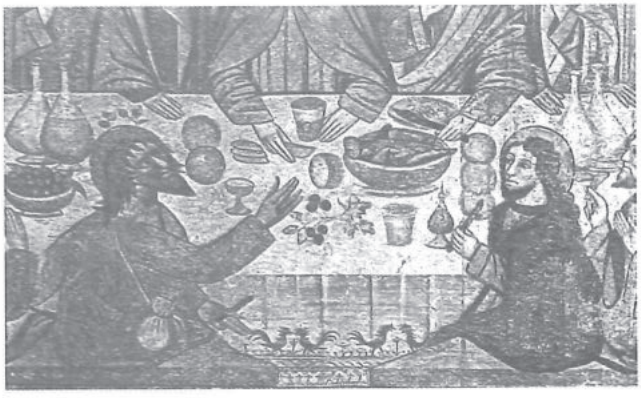


Fig. 9: Pietro Guido, Scene della Passione di Cristo - Ultima Cena *(part.), 1515, Rezzo (IM), Santuario di S. Maria del Sepolcro (Archivio Fotografico Soprintendenza Beni Artistici e Storici della Liguria).*

Fig. 10: Pietro Guido, Scene della Passione di Cristo - Cristo mangia con gli Apostoli ad Emmaus, *1515, Rezzo (IM), Santuario di S. Maria del Sepolcro (Archivio Fotografico Soprintendenza Beni Artistici e Storici della Liguria).*

in questa valle del Ponente dalla presenza in Triora di una famiglia di esuli toscani, i Capponi[24]. Più recentemente, un'opera compendiaria sulla pittura ligure suggerisce di scartare senza alcun dubbio un'attribuzione al Canavesio[25]. Ad un primo esame, *l'Ultima Cena* in questione non sembra però riferibile alla data 1463 apposta sulla parete dell'abside, denotando un'evoluzione stilistica che potrebbe inquadrarne l'esecuzione intorno ai primissimi anni del XVI sec.[26].

Analizzando l'opera nel dettaglio, sono chiaramente leggibili, nelle mani dei discepoli, tre bicchieri caratterizzati da una decorazione costolata a stampo, decorazione che sembra interrompersi sotto l'orlo (la cosiddetta mezza costolatura): la tipologia in questione risulta essere la più frequente, tra gli oggetti eseguiti a stampo, nei contesti di scavo del Savonese[27] tra XIV e XV sec., nonché una delle più diffuse nella produzione vetraria provenzale[28]; tale dato di scavo aveva portato, peraltro, lo scrivente a considerare la tipologia "incostata" come caratteristica della produzione vetraria altarese.

Ciò nonostante, il riferimento alla produzione vetraria a stampo valdelsana pare d'obbligo, contribuendo in un certo qual modo a corroborare la tesi del Lamboglia, anche se, ad esempio, a Germagnana la tipologia costolata non sembra essere tra le produzioni più importanti.

L'ultimo artista interessante dal nostro punto di vista è Pietro Guido da Ranzo, un pittore ligure ormai inquadrabile con decisione all'interno del XVI sec.

Un particolare motivo d'interesse ci è dato dal fatto che Pietro Guido nasce ed opera nelle stesse zone, lasciando innumerevoli opere, per di più ristrette in un'area piuttosto limitata; due sono in particolare i cicli contenenti esemplari in vetro, narranti entrambi *Scene della Passione di Cristo*.

Il primo è un ciclo molto esteso ubicato nel Santuario di S. Maria del Sepolcro, presso Rezzo (IM): è firmato e datato 1515[29].

In particolare, sono due gli episodi nei quali ricorrono raffigurazioni di suppellettile vitrea: l'*Ultima Cena* (fig. 9) e *Cristo mangia con gli Apostoli ad Emmaus* (fig. 10).

In entrambi i casi notiamo bottiglie su piede piuttosto panciute, con corpo globulare di volume decisamente maggiore rispetto a quelle visibili a Montegrazie, oltreché meno slanciate.

Bottiglie di modulo assolutamente identico le troviamo inoltre nell'*Ultima Cena* affrescata nella Cappella di S. Margherita a Mendatica (IM), paese a pochi chilometri da Rezzo (fig. 11); il ciclo di questa piccola cappella campestre è datato 1531 ma non firmato personalmente dal pittore, anche se a lui attribuito[30].

In base all'analisi della tipologia di bottiglie preferita da Pietro Guido, è forse possibile riferire allo stesso artista, o comunque alla sua cerchia, un lacerto di affresco raffigurante un'altra *Ultima Cena*, conservato nella chiesa di S. Rocco ad Andagna, una frazione di Molini di Triora (IM) (fig. 12): anche in questo caso sono chiaramente visibili due bottiglie dello stesso genere di quelle di Rezzo e Mendatica.

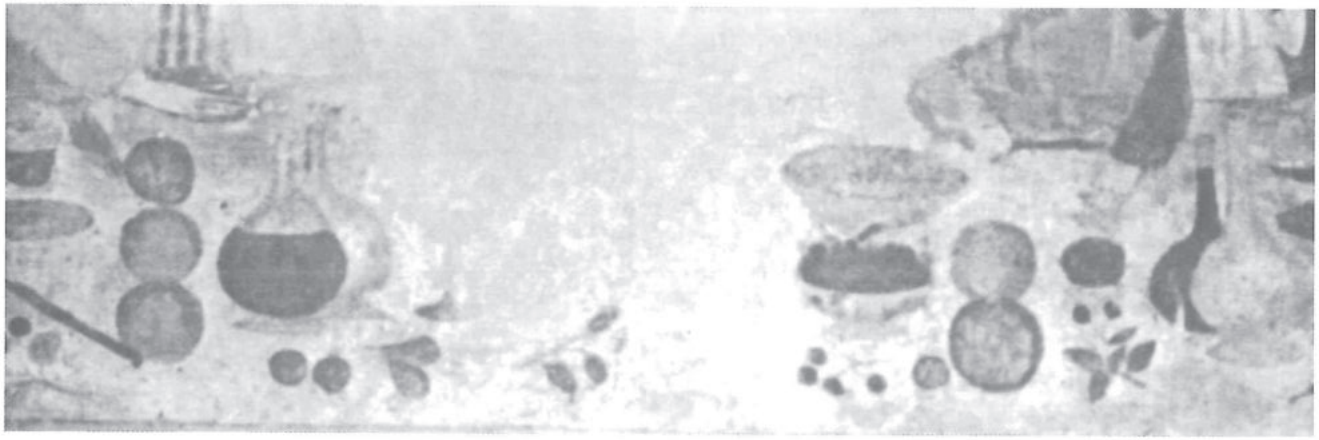


Fig. 11: Pietro Guido (attr.), Scene della Passione - Ultima Cena *(part.), 1531, Mendatica (IM), Cappella di S. Margherita (Archivio Fotografico Soprintendenza Beni Artistici e Storici della Liguria).*

Fig. 12: Pietro Guido ?, Ultima Cena *(part.), sec. XVI (prima metà), Molini di Triora (IM), fraz. Andagna, Chiesa di S. Rocco (Archivio Fotografico Soprintendenza Beni Artistici e Storici della Liguria).*

Note

[1] S. CIAPPI, *Manufactured glassware as seen in 13th to 14th century painting*, in *Annales du 12e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre (Vienne, 26-31 août 1991)*, Amsterdam 1993, p. 335.

[2] S. CIAPPI, *Bottiglie e bicchieri: il vetro d'uso comune nell'arte figurativa medioevale*, in M. MENDERA (ed.), *Archeologia e storia della produzione del vetro preindustriale. Atti del Convegno Internazionale «L'attività vetraria medievale in Valdelsa ed il problema della produzione preindustriale del vetro: esperienze a confronto» (Colle Val d'Elsa-Gambassi 2-4 aprile 1990)*, Firenze 1991, p. 267 e segg.

[3] CIAPPI 1991 cit.

[4] G. ALGERI - A. DE FLORIANI, *La pittura in Liguria – Il quattrocento*, Genova 1991.

[5] Desidero in questa sede ringraziare la Soprintendenza ai Beni Artistici della Liguria, nella persona dei funzionari di zona Franco Boggero e Massimo Bartoletti, per le preziose informazioni offerte nonché per la fattiva collaborazione profusa nell'agevolarmi quanto più possibile l'accesso sia all'Archivio Fotografico della Soprintendenza che ai monumenti sede delle opere citate.

[6] Cfr., per quanto riguarda il repertorio vitreo bassomedievale del Savonese, G. MONTINARI, *La suppellettile vitrea bassomedievale nel Savonese: alcuni dati preliminari*, in "Rivista di Studi Liguri", LXII, 1996 [1998], pp. 281-300.

[7] ALGERI - DE FLORIANI 1991 cit., pp. 196-199. Da segnalare il fatto che tale opera sia l'unica ad essere già stata citata in questo settore di studi: ne parla infatti il Mannoni, proponendo un confronto con la produzione quasi coeva di Montelecco. Cfr. S. FOSSATI - T. MANNONI, *Lo scavo della vetreria medievale di Monte Lecco*, in "Archeologia Medievale", II, 1975, p. 64 (nota 32).

[8] È possibile citare, a titolo esemplificativo, una delle tante rappresentazioni di *Gula* presenti nel repertorio figurativo toscano: si tratta dell'affresco situato nella Collegiata di S. Gimignano, datato 1396 ed attribuito a Taddeo di Bartolo.
È da rimarcare in questo caso l'estrema precisione mimetica (oltre al verismo nelle fattezze dei dannati).

[9] ALGERI - DE FLORIANI 1991 cit., p. 196.

[10] Cfr., in FOSSATI - MANNONI 1975 cit., la tavola esemplificativa a p. 65. Circa l'argomento delle bottiglie da taverna e loro produzione, cfr. G. MONTINARI, *Considerazioni su alcuni bolli vitrei bassomedievali rinvenuti in Liguria*, in "Archeologia Medievale", XXIV, 1997, pp. 541-549.

[11] FOSSATI - MANNONI 1975 cit., v. la tabella a p. 66, dove i "*fondi*" definiti "*comuni*" sono 646 (tra bicchieri, bottiglie ed altre forme minori), a fronte di 24 "*fondi con piede*".

[12] D. STIAFFINI, *Contributo ad una prima sistemazione tipologica dei materiali vitrei medievali*, in MENDERA 1991 cit., p. 254. Cfr. anche, per il rinvenimento di Cremona, G. MARIACHER, *La scoperta di due bottiglie veneziane del secolo XV*, in "Journal of Glass Studies", VI, 1964, pp. 70-74.

[13] ALGERI - DE FLORIANI 1991, cit., pp. 324-329. L'attività dell'artista piemontese, alternativamente al di qua e al di là dell'arco alpino, trova una motivazione nel fatto che proprio l'area di Pigna, nonché l'alta Valle Argentina, costituiscono, in questo periodo, un avamposto savoiardo in territorio ligure.

[14] STIAFFINI 1991 cit., p. 254.

[15] A. GASPARETTO, *Matrici ed aspetti della vetreria veneziana e veneta medievale*, in "Journal of Glass Studies", 21, 1979, pp. 76-79.

[16] MONTINARI 1996 cit., p. 292.

[17] ALGERI - DE FLORIANI 1991 cit., pp. 260-262.

[18] STIAFFINI 1991 cit., p. 252.

[19] ALGERI - DE FLORIANI 1991, cit., p. 352.

[20] *Ibidem*, p. 349.

[21] Il ciclo, come la maggior parte di quelli situati all'interno del complesso religioso, è stato interessato da lunghi restauri: forse per questo non viene citato dalla Algeri e De Floriani, ma risulta pubblicato recentemente dalla Rivista Ingauna e Intemelia. Cfr. F. MOLTENI, *Devozione iacopea nell'estremo Ponente ligure alla fine del XV secolo. Gli affreschi del Santuario di Montegrazie*, in "Rivista Ingauna e Intemelia", XLVI-XLVII, 1991-1992, pp. 109-111.

[22] STIAFFINI 1991 cit., pp. 256-257.

[23] L'unica pubblicazione relativamente recente dell'affresco mi risulta essere quella del Lamboglia, a seguito dei precedenti restauri, avvenuti negli anni '60. (N. LAMBOGLIA, *Il restauro della chiesa e degli affreschi di S. Bernardino a Triora*, in "Rivista Ingauna e Intemelia", XXXI-XXXIII, 1976-1978, pp. 156-161). La Algeri e De Floriani citano il ciclo solo marginalmente, notando comunque due fasi distinte, la prima delle quali datata con certezza dall'artista 1463.

[24] LAMBOGLIA 1976-1978 cit., p. 160.

[25] AA.VV., *La pittura a Genova ed in Liguria dagli inizi al Cinquecento*, Genova 1987, p. 152.

[26] M. Bartoletti, comunicazione personale.

[27] MONTINARI 1996 cit., p. 290.

[28] D. FOY, *Essai de typologie des verres médiévaux d'après les fouilles provençales et languedociennes*, in "Journal of Glass Studies", 27, 1985, pp. 44-45.

[29] Cfr., sia per notizie relative al pittore, sia per riproduzioni (molto piccole ed in B/N) degli affreschi citati, L.L. CALZAMIGLIA, *Pittura in Valle Arroscia tra Quattrocento e Cinquecento-I Guido da Ranzo*, Imperia 1999 (v. in particolare pp. 71 e 74).

[30] CALZAMIGLIA 1999 cit., pp. 95-97.

ARIANNA GIAMPIETRO

Il Calice vitreo di Rovere (Aq)

Il manufatto vitreo che qui si presenta proviene dallo scavo di un castello in territorio aquilano.

A 1413 m s.l.m. si elevano i ruderi del recinto fortificato (fig. 1), ai piedi del quale successivamente, si sviluppa il borgo medievale di Rovere[1]. Dal 1985 al 1999, nel recinto fortificato, sono state effettuate sei campagne di scavo dirette dalla collaborazione della Prof.ssa Ermini-Pani dell'Università "La Sapienza" di Roma e della Prof.ssa A.M. Giuntella docente dell'Università "G. D'Annunzio" di Chieti. Il recinto fortificato di Rovere presenta pianta triangolare con tre torri angolari e mastio centrale. Nasce con carattere difensivo e militare e solo alla fine del XV secolo assumerà carattere abitativo. Da un ambiente interno del castello proviene la perla vitrea di questa ricerca: il calice biconico a doppia ansa (fig. 2). Realizzato con la tecnica della soffiatura entro matrice, il calice incolore, presenta corpo troncoconico biansato con piede troncoconico rovesciato. Presenta una decorazione a losanghe che, allargandosi a partire dall'orlo svasato, si assottigliano finendo a punta verso il fondo del calice. Il piede è decorato da costolature verticali e parallele che si allargano verso la base. Lo stacco tra il corpo del bicchiere e il piede è rilevato da una decorazione a "virgola" con le punte rivolte verso l'alto. Le anse partono dall'estremità supe-

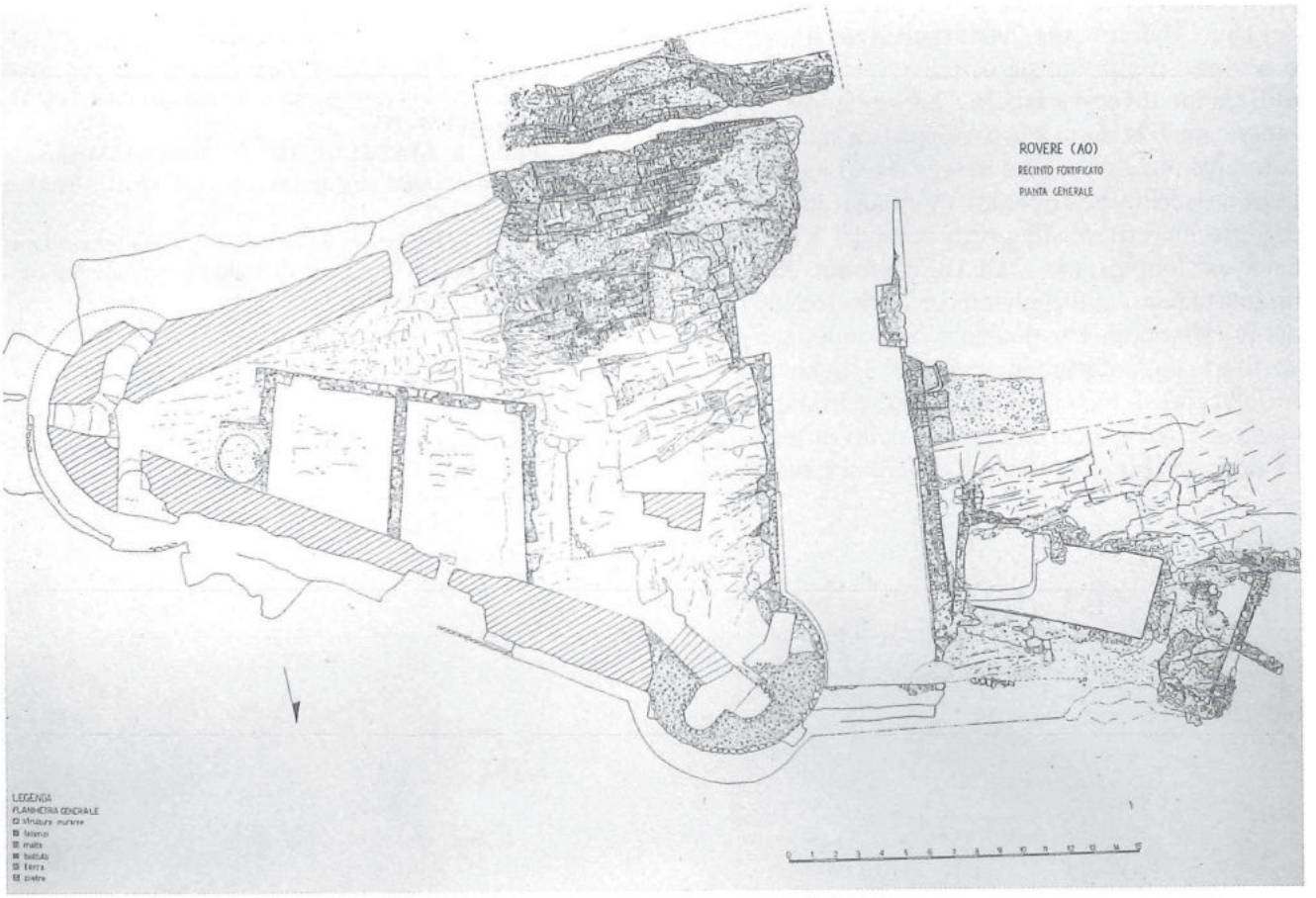


Fig. 1: Pianta di Rovere (AQ).

Fig. 2: Calice di Rovere.

riore del vaso potorio e si chiudono al di sopra del piede, finendo a virgola verso l'esterno. Allo stato attuale della ricerca non è stato ancora possibile rintracciare un confronto puntuale che permette di datare il manufatto vitreo. Morfologicamente, ipotizzerei che il calice era conosciuto in Abruzzo, visto che il pittore aquilano Francesco da Montereale[2] lo rappresenta nella "Natività della Vergine", opera datata alla prima metà del XVI secolo e conservata nel Museo Nazionale dell'Aquila[3]. Le analisi effettuate su un frammento del calice, grazie alla collaborazione del Dott. Marco Verità, hanno accertato si tratti di un manufatto realizzato da officine vetrarie muranesi utilizzando il vetro cristallo. Nella composizione del reperto analizzato vi è la presenza d'arsenico, un decolorante più efficace del manganese. La prima indicazione scritta nei ricettari muranesi dell'impiego dell'arsenico risale alla prima metà del XVII secolo e non esistono per ora analisi di confronto che abbiano individuato tale elemento in vetri prodotti prima del XVII secolo. Un elemento di grande interesse è costituito dalla documentazione relativa sia alle Fiere della città di Lanciano[4] sulla costa adriatica in provincia di Chieti, sia al commercio dello zafferano coltivato in territorio aquilano. Le fiere di Lanciano acquistarono grande notorietà sin dal XII secolo, si tenevano due volte l'anno nei mesi di giugno e settembre e vi partecipavano mercanti provenienti da tutta la penisola e dall'estero. Nella zona della Civitanova, dove si svolgevano le fiere, vi era una strada detta dei vetrai, riservata esclusivamente al commercio degli oggetti in vetro e cristallo. È attestato che la maggior parte dei vetrai proveniva dalla laguna veneta[5]. Per quel che concerne la coltivazione dello zafferano[6], questa pianta aveva trovato in Abruzzo un terreno e un clima favorevole e si diffuse più largamente che altrove. La città dell'Aquila, che accentrava il commercio dello zafferano e lo regolava con norme e statuti, sin dal XV secolo esportava lo zafferano in tutta Italia e in particolare a Venezia. Le relazioni commerciali tra l'Aquila e la città lagunare si faranno sempre più intense sino a quando sul finire del XVI secolo Lanciano diventerà una pericolosa rivale per l'odierno capoluogo abruzzese anche nel commercio dello zafferano.

Note

[1] A.M. GIUNTELLA, *Recenti indagini nel recinto fortificato di Rovere (L'Aquila)*, in S. PATITUCCI UGGERI (ed.), *Scavi medievali in Italia 1994-1995. Atti della Prima Conferenza Italiana di Archeologia Medievale (Cassino, 14-16 Dicembre 1995)*, Roma 1998, pp. 275-292.

[2] R. CANNATÀ, *Francesco da Montereale e la pittura a l'Aquila dalla fine del '400 alla prima metà del '500. Una proposta per il recupero e la conservazione*, in *Storia dell'Arte*, vol. 41, Firenze 1981, pp. 51-75.

[3] L. LOPEZ - L. MAZZUCCHETTI, *Il Museo Nazionale d'Abruzzo e il castello cinquecentesco dell'Aquila*, Teramo 1997.

[4] C. MARCIANI, *Il commercio dei cristalli alle Fiere di Lanciano nel sec. XVI*, in "Archivio di Stato Provinciale Napoletano", XXXIX, 1960, pp. 315-324.

[5] C. MARCIANI, *Un vetraio di Murano a Lanciano nel 1500. Sebastiano Savonetto*, in "Rivista Abruzzese", XVII, 1964, pp. 51-55, n. 2.

[6] G. MUSSONI, *Il commercio dello zafferano nell'Aquila e gli statuti che lo regolavano*, in *La città dell'Aquila nelle sue vicende storiche*, II, Avezzano 1985, pp. 147-247.

MARIA BRONDI BADANO - GINO BORMIOLI

Il vetro ad Altare dal Medio Evo ad oggi. Apparecchi e articoli per laboratori chimici, fisici, per farmacie e collezioni

Il commercio di Altare con Genova, per procurare bicchieri, boccali, *amole* di varie misure, orinali sottili, anfore e vasi era già alquanto vivace nella seconda metà del Duecento[1] e si intensificò nel secolo successivo, estendendosi all'Italia centro-meridionale, alle isole, alla Spagna, alla Provenza, alla Barbaria, al vicino Oriente. Nel XV secolo, i Padri del Comune dovettero ricorrere ai vetrai di Altare per i vetri del Faro, le cui commesse erano precedentemente affidate ai vetrai di Masone. Alcuni maestri, come Lanzarotto Beda nel 1440, impiantarono i loro forni presso la chiesa di S. Giorgio, dopo averne ottenuta l'autorizzazione dai Padri del Comune[2].

Negli inventari e negli elenchi di alcuni notai savonesi dei secoli XV e XVI, più meticolosi di altri nell'elencare gli oggetti in vendita, accanto a bicchieri e calici delle più svariate qualità, alle *phiale* per nave, alle tazze, tazzette, piatti, fiaschi, saliere, saliere per navi, *ampolete de ecclesia*, *pereti*, *amole e amolete*, lampade da nave, da Giudei, alla veneziana, agli scacchi per filatori di seta, alle rotelle per regolare lo stoppino delle lampade e ai molti vetri assortiti *omnibus speciebus et manieribus*, compare l'indicazione di alcuni articoli da farmacia. Sono *ciati de medicinis*, *ampolete pro aromatariis* (ampolle ad uso dei farmacisti), *ampolete pro profumis*, *bocerii pro argenti servatici* (boccette per mercurio), "ventose" per curare i reumatismi di cui un tipo particolare "modo Siculi", gli *orinalia* (orinali da esame delle orine), ben distinti dai *ciati de orina*, ossia da camera da letto[3].

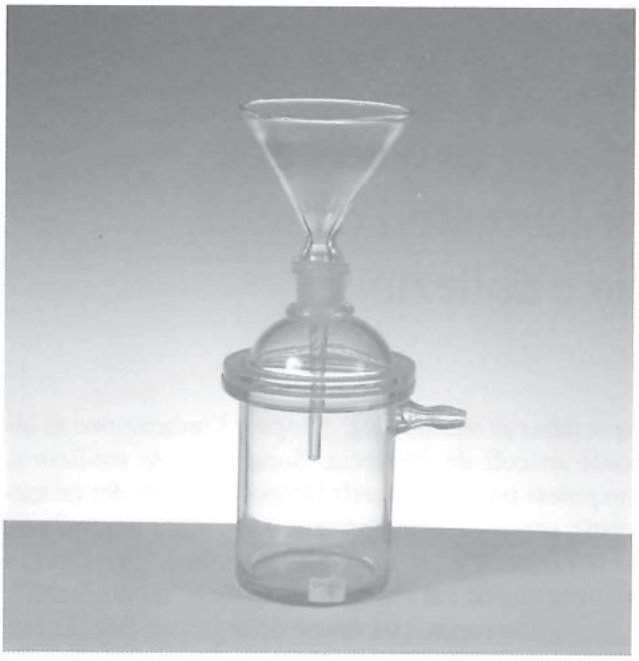
Essiccatore di Scheibler.

Alla produzione di articoli per gli "speziali" si aggiunge nel Settecento la preparazione di articoli per i laboratori di chimica. Un'indicazione sicura ci è offerta da un Manifesto Camerale[4], sulle tasse dei vetri e dei cristalli, del 15 ottobre 1783, dove viene elencata la produzione degli articoli di chimica delle Vetrerie del Piemonte: Vetreria di Borgo di Po (Torino) dei Pisani (oriundi di Altare), Vetrerie di Altare: *bosse e alambicchi di varie grandezze, bosse per la Regia Zecca, cappelli per la Regia Zecca, cappelli detti imbuti, matracci con un solo lungo collo e con due colli, ritorte, evaporatori cilindrici.*

Nei secoli XVI e XVII, i vetrai di Altare avevano espanso i loro fuochi su tutto il territorio italico fino a raggiungere il numero di 52 fornaci[5]. Erano sostenuti dalla competenza dei Consoli che venivano eletti ogni anno, il giorno di Natale, tra gli artieri più abili in campo tecnico e amministrativo. Essi avevano piena ed ampia facoltà di ordinare e regolare l'arte e quindi di accusare e denunciare tutte le persone che contravvenivano alle loro disposizioni[6]. Dal loro prestigio dipendeva l'autonomia dei lavoratori, riuniti in una Corporazione, di cui essi sostenevano le libertà nei confronti dei Marchesi del Carretto e dei Signori del Monferrato, di cui Altare era feudo.

Nel Medio Evo, per trasportare via mare il vetrame, i vetrai usavano per lo più l'*accomendacio*, ossia affidavano la mercanzia a un trasportatore, il quale entrava in contatto con gli acquirenti, sosteneva i rischi attinenti all'attività di gestione e intascava un quarto dei profitti, mentre il proprietario sosteneva tutti i rischi di perdita del capitale e aveva diritto ai tre quarti dei profitti. Sui tassi di profitto aveva una forte incidenza il trasporto, in quanto i rematori erano liberi cit-

Atti delle VI Giornate Nazionali di Studio *Circolazione del vetro in Liguria*, Genova 11-12 marzo 2000, Imola (Bo) 2003



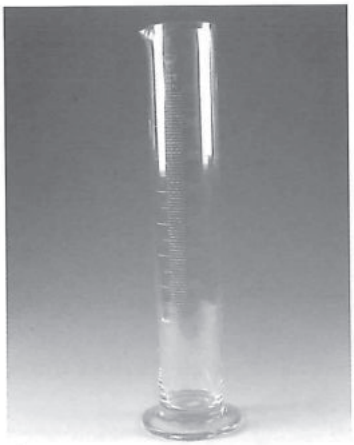
Apparecchio de Witt.

tadini, marinai e non schiavi, i quali pretendevano di essere pagati sulla base delle loro prestazioni, secondo un contratto prestabilito. Nella seconda metà del XV secolo, membri delle antiche famiglie incominciarono a pilotare essi stessi le loro imbarcazioni per contenere le spese e ridurre i prezzi. Nella storia del commercio, acquisirono un ruolo particolare, che li vide contemporaneamente produttori e mercanti[7].

Quando la crisi monetaria del 1584 investì il Mediterraneo e l'inflazione si abbattè sulle classi lavoratrici e sui mercanti, ossia su tutti coloro che direttamente o indirettamente erano presi nelle pericolose correnti della moneta, i vetrai si trovarono privi di risorse e costretti ad emigrare, in gran numero, verso i paesi del Nord Europa, dove si era formata una forte borghesia. A Nevers, a Liegi, a Orléans, ad Anversa entrarono come dipendenti nelle vetrerie locali, ma costruirono, a loro volta, una rete di manifatture di tale eccellenza, da venire insigniti degli stessi titoli nobiliari, che il Re di Francia concedeva, all'epoca, ai vetrai francesi di particolare prestigio[8]. Membri delle famiglie altaresi accesero i loro fuochi a Maastricht, ad Amsterdam, a Colonia, diffondendo l'uso del "cristallino" di Venezia[9]. Dalla Manifattura Reale di Orléans, sorta in virtù di uno speciale privilegio del Re Sole, Bernardo Perrotto – nato ad Altare il 26 giugno del 1619 – segnalò all'Accademia delle Scienze, la sua scoperta del sistema di colaggio della lastra, il 2 aprile 1687, che già aveva messo a punto dal 1672[10]. Il vetro fuso, dopo l'affinaggio, veniva versato, dal crogiuolo, su una tavola di terra refrattaria, bordata di regoli, che fissavano lo spessore e la dimensione della lastra. Allo stato semi-viscoso, veniva laminato da un rullo di rame e, a operazione terminata, spinto in un forno a ricuocere per un raffreddamento progressivo che durava anche più giorni. Prima d'allora, le lastre venivano prodotte col sistema a soffio, senza poter mai raggiungere dimensioni superiori al metro quadrato. Il sistema che consentì la produzione di specchi di altezza pari a circa m 2,27 rimase l'unico procedimento industriale sino al 1920, quando i nuovi processi di fusione permisero di rendere continua la colata.

La prima vetreria in Bristol fu fondata nel 1651 dalla famiglia Dagna, emigrata da Altare, dopo normali accordi contrattuali con i Consoli dell'Arte. I figli di Edoardo Dagna I si stabilirono a Newcastle, sul Tyne, dove introdussero la lavorazione al piombo, sviluppando lo stile conosciuto come *Newcastle*. La prima di queste vetrerie, fondata nel 1684 presso Closegate, ottenne una concessione per 999 anni. Accanto alla prima ne sorsero altre tre, di cui due di vetro speciale per lenti ad alta percentuale di piombo e una terza di vetro verde per bottiglie[11]. Intanto, nel 1673, l'inglese Giorgio Ravenscroft, per affrancare il mercato britannico dalla dipendenza della vetreria italiana, con l'appoggio della *Company of Glass Sellers*, aveva compiuto una serie di esperimenti, in una vetreria della Savoy, usando come silicato i ciottoli inglesi. Questi vetri avevano la tendenza a screpolarsi internamente e il risultato era una ragnatela di minutissime crepe che rendevano il vetro semi-opaco ed inutilizzabile. Fu a questo punto che il Ravenscroft, entrato nel commercio veneziano e infiltratosi nell'ambiente vetrario, ottenne l'assistenza di due italiani, un Rossetto muranese e un Da Costa altarese, i quali introdussero l'uso dell'ossido di piombo nella composizione[12]. La ricetta finale che consentì la produzione di un vetro molto elegante, simile al cristallo di rocca, doveva essere press'a poco

Apparecchio di Kipp.



Cilindro graduato.

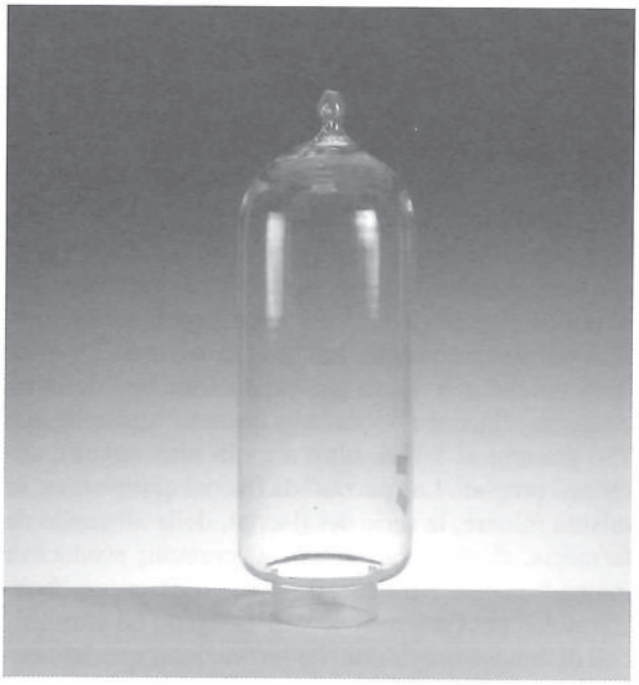
costituita da: nitrato di potassa 19%, minio 32%, sabbia 49%. Questo nuovo prodotto consentì al Ravenscroft di ottenere un brevetto per sette anni e di applicare su ogni esemplare, il proprio marchio. Si trattava di un piccolo anello di vetro fuso, del diametro di circa mezzo centimetro, sul quale veniva impresso, come sulla ceralacca, un sigillo recante una minuscola testa di corvo (in inglese "*raven*") in rilievo.

La vetreria di Altare, che non interruppe mai la sua attività, nonostante l'emigrazione dei suoi figli, continuò a produrre articoli di ogni specie e misura per ditte, ristoranti, navi, artistici e d'uso comune, per laboratori e farmacie. Fu prioritaria per Altare ed esclusiva della Società Artistico Vetraria Anonima Cooperativa, nata dal patto sociale del 1856, la produzione di articoli per laboratori chimici, fisici e per farmacia. Sui cataloghi dei primi anni del Novecento si contano più di cento articoli per la farmochimica, tra cui emergono apparecchi complessi di Witt e di Kipp, essicatori di Fresenius, di Scheibler, di Fruhling, imbuti di Meyer, bottiglie di Woulff, mescitori di essenze, barili per soluzioni, palloni per distillazione, ipercolatori, alambicchi, storte, provette, vasche per enteroclismi, bicchieri graduati di ogni tipo e dimensione. L'assemblaggio richiedeva un accurato lavoro di smerigliatura per l'incastro dei vari pezzi – che venivano soffiati in tempi successivi dai maestri più abili –, per la smerigliatura dei tappi, la messa a punto di contagocce e rubinetti. I reparti di rifinitura, coupage-arroteria e smerigliatura erano tra i più curati dalla S.A.V. e vantavano nomi di valenti artigiani.

La soffiatura avveniva nelle "piazze"[13] di lavoro: la prima "piazza" eseguiva gli articoli più difficili e pesanti fino a raggiungere i 25 chilogrammi di vetro fuso che, spostati sull'estremità della canna da soffio, rappresentavano il massimo quantitativo che un vetraio potesse lavorare. Era composta normalmente da due maestri, un soffiatore ed un apritore, da tre "terzi", da un puntellatore e da due garzoni. Quando si producevano flaconi – con tappo smerigliato, usati nelle farmacie per contenere polveri (*poudrié*) – e barili della capacità dai 5 ai 30 litri, si aggiungeva un secondo soffiatore. L'estrazione dal forno di grandi quantitativi di vetro spettava ai "terzi", che dovevano essere dotati di particolare destrezza e forza fisica.

La seconda "piazza" aveva più o meno lo stesso organico della prima e produceva alcuni degli apparecchi di chimica di più modeste dimensioni, flaconi a bocca stretta e larga dai 5 ai 15 litri, provette ed oggetti di particolare pregio. La "piazza bastarda", cosiddetta poiché non aveva una produzione ben definita, eseguiva i flaconi a bocca larga e stretta, albanelle, dai 750 grammi ai 5 litri, oltre a molti altri oggetti, anch'essi pregiati. La "piazza" da flaconi completava, in misura minore, la serie dei flaconi, delle albanelle da farmacia, di peso dai 30 ai 750 grammi; produceva inoltre "ventose", tiralatte, poppatoi, contagocce, "boccheruole" per l'assunzione dell'ossigeno ed altri articoli di dimensioni ridotte. Le lavorazioni, specialmente nella prima "piazza", erano faticose e richiedevano intelligenza, manualità, precisione per seguire le esatte misure indicate, ma anche un fisico robusto e un'alta statura per sostenere il peso dell'oggetto lavorato. Questo tipo di produzione manuale si protrasse sino al 1975, anche se dal 1954 le macchine automatiche avevano sostituito la maggior parte della produzione a soffio. In effetti, particolari apparecchi di chimica, dalle precise misure imposte, non potevano essere prodotti che manualmente. Per assolvere a questa esigenza, ai lati dello stesso forno "sopraelevato" per le macchine automatiche, erano state costruite due impalcature, di superficie di m^2 95, sostenute da profilati e da colonne, munite di ringhiere, di fossa per stampi e di scarichi per il rottame.

Bicchiere per esperienza graduato.



Vasca per enteroclisma.

Un catalogo di articoli per laboratorio del 1949 riporta le didascalie anche in inglese e in francese, a testimoniare una diffusione che non copriva soltanto l'area nazionale, ma conservava un carattere internazionale. Dai "Registri dei bilanci" della S.A.V., della prima metà del secolo XX, conservati nell'Istituto per lo Studio del Vetro e dell'Arte Vetraria di Altare, si nota come la maggior parte della produzione fosse diretta in aree straniere e rappresentasse il 25% dell'intera produzione. Per portare un esempio, nel 1936, a fronte di un valore della produzione rapportato al 2000 ed espresso in lire, su otto miliardi di fatturato, due miliardi riguardavano la farmochimica.

Il vetro da laboratorio è di regola un vetro sodico – calcico, perfettamente affinato, omogeneo e trasparente. Gli articoli sono di notevole peso e lo spessore delle pareti varia dai due ai quattro millimetri. Il tipo di composizione si diversifica per quei contenitori sottoposti, durante il loro uso, a forti sbalzi termici, come le bevute, i matracci, i palloni di distillazione. Se per gli apparecchi usati a temperatura ambiente veniva dunque impiegato il comune vetro bianco silico-alcalino-calcico del forno a bacino, per gli articoli sottoposti a forti variazioni di temperatura occorreva un vetro speciale, il vetro neutro, che di solito veniva fuso appositamente nei crogioli[14].

La fusione durava tutta la notte dalle 22,30 di sera alle 13,30 del giorno successivo, sino a raggiungere la temperatura di 1610°. Il crogiolo alle 13,30 veniva aperto e il lavoro iniziava alle 15 ad una temperatura di 1300-1320°.

Non si usava rottame e la seconda infornata di composizione avveniva alla distanza di circa 9 ore.

Una composizione del 31 marzo 1950 riporta i seguenti dati:

31 marzo 1950. Crogiolo del forno "Grattacielo".
Composizione in percentuale: SiO_2 62,880 – B_2O_3 8,120 – Al_2O_3 9,510 – MgO 4,062 – CaO 6,340 – alcali 9,080.

FUSIONE:
1ª infornata – ore 22,30 – composizione circa 2/3 – temp. 1480°;
2ª infornata – ore 7,15 – composizione rimanente – temp. 1595°;
bollitura ore 9 – temp. 1580° – crogiolo aperto ore 13,25; – temp. 1610° – inizio lavoro ore 15 – temp. 1300° – temp. di lavoro 1320°.

Il 7 aprile 1950 per una partita di "Bevute" della capacità di 500 cc vengono usate proporzioni diverse:

7 aprile 1950. Vetro da laboratorio
Crogiolo del forno Enrico.

SiO_2 (sabbia Diamant Cristal)	115,500	76%
B_2O_3	21,612	14,2%
Al_2O_3	4,500	2,96%
MgO	4,916	1,26%
alcali	8,459	5,556%
	151,987	99,986

Analisi chimica del 19 maggio 1950.
"Bevute. Capacità 500 cc.
Aspetto del vetro: vetro incolore. Si notano piccole bollicine d'aria. Spessore dei recipienti uguale a quello dei campioni Jena.
Riassumendo qui tutte le analisi eseguite sulle pareti interne dei recipienti e sulle sezioni dei frammenti si deduce che il vetro neutro di Altare, pur essendo nei limiti della neutralità, risulta leggermente più alcalino del vetro neutro Jena (la differenza è minima).
Negativa la ricerca dello zinco e del piombo.
Negativa la ricerca dell'ossido arsenioso del vetro e delle sostanze organiche eventualmente presenti.
Il campione di neutro Altare non cede calcio alle soluzioni calde di $PbCl_2$ e di NaCl.
I campioni hanno resistito benissimo ai forti sbalzi di temperatura. La prova è stata fatta da +180° a –10°".

La Società Artistico Vetraria di Altare sopravvisse fino al 1978, oltre i limiti di un'era altamente tecnologizzata e cultrice dei profitti.

Sulle ceneri della spenta vetreria, sorse dapprima la S.A.V.A.M. da S.A.V. Angelo Masserini. In seguito, e con diversa ubicazione, altre vetrerie automatizzate: la "Bormioli Rocco" di Parma per la produzione di bicchieri e di articoli casalinghi, la vetreria "Etrusca" per

la produzione di articoli speciali, la "Saint Gobain Vetri" di Dego, di cui fa parte la Valbormida S.p.A. di Carcare (ex Mattoi & Carena).

Note

[1] A.S.G., N. De Porta, 23-4-1288; Notai Ignoti, DCXXI.

[2] F. PODESTÀ, *Il porto di Genova dalle origini fino alla caduta della repubblica Genovese (1797)*, Genova 1913, pp. 326-327.

[3] G. MALANDRA, *I vetrai di Altare*, Savona 1983, p. 99.

[4] A.S.T., Materie di Commercio.

[5] Cfr. MALANDRA cit. 1983; A. MALLARINI, *L'Arte Vetraria Altarese*, Albenga 1995.

[6] *Statuta Artis Vitreae Loci Altaris* – 15 febbraio 1495. La pergamena originale si trova nell'Archivio di Stato di Torino, Monferrato, Feudi, mazzo 5, fasc. 2.

[7] M. BRONDI BADANO, *Storia e tecniche del vetro preindustriale. Dalla Liguria a Newcastle*, Genova 1999, p. 31.

[8] Cfr. A. BOUTILLIER, *La Verrerie et les gentilshommes verriers de Névèrs*, Névèrs 1885; H. SCHUERMANS, *Les medailles en verre d'Altare*, in "Révue Belge de Numismatique", 1885; E. GERSPACH, *L'art de la Verrerie*, Paris 1885; F. PHOLIEN, *La verrerie au pays de Liège*, Liège 1899; J. BARRELET, *La verrerie en France de l'époque Gallo-Romaine à nos jours*, Paris 1953; R. CHAMBON, *L'histoire de la verrerie en Belgique du IIème siècle à nos jours*, Bruxelles 1955; G.R. VILLEQUEY, *Verre et verriers de Lorraine*, Paris 1971; J. PHILIPPE, *Histoire et art du verre*, Liège 1982.

[9] J. HABETS, *Venetiaanse glasfabrieken te Maastricht (1640-1700)*, in "De Maasgouw", 6, 1888, p. 1012; P. DOPPLER, *Glasblazers te Maastricht in 1667*, in "De Maasgouw", 41, 1921, p. 14; J. BROUWERS, *Een glasblazerij te Smeermaas (1656)*, in "Limburg" 49, 1970, p. 267; O. DRAHOTOVÁ, *L'art du verre in Europe*, Paris 1984, p. 104; J.M. BAART, *Una vetreria di tradizione italiana ad Amsterdam*, in M. MENDERA (ed.), *Archeologia e storia della produzione del vetro preindustriale. Atti del Convegno Internazionale "L'attività vetraria medievale in Valdelsa ed il problema della produzione preindustriale del vetro: esperienze a confronto" (Colle Val d'Elsa-Gambassi 2-4 aprile 1990)*, Firenze 1991, pp. 423-425.

[10] GERSPACH cit. 1885, p. 213; H. HAVARD, *Dictionnaire de l'ameublement et de la décoration*, Paris 1894, pp.188-190; E. FREMY, *Histoire de la manifacture royale des glaces de France*, Paris 1909, p. 262; P.M. BONDOIS, *Les Verreries nivernaise et orlèanaise au XVII siècle – Jean Castellan et Bernard Perrot*, Paris 1932, pp. 2-7; L. ZECCHIN, *Bernardo Perrotto, vetraio altarese*, ex. dal "Giornale economico della Camera di Commercio (Venezia)", Venezia 1950, pp. 35-36; BARRELET cit. 1953, p. 83; ID., *Un virtuose de la Verrerie au temps de Louis XIV: Bernard Perrot*, in "Connaissance des Arts", 78, 1958; A. GASPARETTO, *Il vetro di Murano dalle origini a oggi*, Venezia 1958, pp. 170-171.

[11] W.A. THORPE, *A History of English and Irish Glass*, I, London 1929, pp. 142-195; H. NEWMAN, *An Illustrated Dictionary of Glass*, London 1977, p. 192.

[12] THORPE cit. 1977, pp. 119-124; GASPARETTO cit. 1958, p. 109.

[13] Piazza è una formazione o squadra di vetrai, di cui ognuno, nel proprio ruolo, contribuisce alla fabbricazione di un oggetto. La piazza, per gli articoli da laboratorio, era composta da maestri, terzi, puntellatori o "inruccatori" e garzoni. I maestri si dividevano in soffiatori, i quali davano la forma all'oggetto con il soffio, ed apritori, i quali modellavano la bocca dei vasi e dei contenitori in genere, "aprendola", come suggerisce il termine. I "terzi" estraevano dal forno, con la canna, la quantità prestabilita di vetro, che portavano ai maestri. Il puntellatore, con il puntello, canna massiccia di vario diametro, introduceva l'articolo, staccato dalla canna del maestro, nella "rucca", per modellarne la bocca, dopo averla nuovamente scaldata. I garzoni manovravano gli stampi e portavano gli oggetti finiti in tempera per la ricottura (Gino Bormioli).

[14] Direttore Tecnico S.A.V. Elso Brondi. *Agende* 1949-1950.

TIZIANA SECCHI

Vetri da farmacia, articoli per illuminazione e oggetti d'uso quotidiano nella produzione vetraria di Colle Val d'Elsa tra la fine del XIX e gli inizi del XX secolo

L'interesse per la produzione vetraria storica di Colle Val d'Elsa è recente e rivolto quasi sempre ai vetri d'arte o agli articoli per la tavola del tipo più sofisticato, arricchito da intagli ed incisioni[1].

L'avvio di ricerche sistematiche – volute dalla città di Colle Val d'Elsa per il recupero del proprio patrimonio vetrario – ha condotto al ritrovamento di documenti e reperti che, invece, rivelano una produzione assai articolata, come del resto era tipico del settore del vetro bianco nel corso dell'Ottocento e oltre. Con essi la generica dicitura "vetri per la tavola, per la fisica e la chimica" che compariva nelle carte intestate delle vetrerie colligiane ottocentesche ha acquistato connotati più definiti, dando un nome e, a volte, un'immagine a molti oggetti d'uso che – fino a tempi relativamente recenti – sono stati prodotti numerosi a Colle Val d'Elsa. Data la brevità di questo contributo posso soltanto accennare alla prima *tranche* di ricerca, quella che riguarda documenti e reperti vitrei databili tra la fine del XIX e gli inizi del XX secolo.

I primi documenti cui mi riferisco sono costituiti dall'insieme delle perizie e degli inventari ordinati dal Tribunale di Siena nel 1886[2], a causa dell'aspro contenzioso scatenatosi tra gli eredi alla morte di Giovan Battista Schmid, colui che per oltre cinquant'anni – dal 1834 al 1885 – aveva dispoticamente diretto le due fornaci allora esistenti a Colle.

Oltre ad una minuziosa descrizione dell'ambiente di lavoro – interessante documento di archeologia industriale – il *corpus* delle perizie elenca un numero incredibilmente elevato di articoli; tra i tanti bicchieri, calici, bottiglie, presenti nelle forme e decori più diversi, compaiono – cito dagli inventari solo alcuni di essi – calamai, "pilette da acqua santa", molti tipi di misure, numerose pesciere, "bocce" da spirito e da ghiaccio; e ancora "cilindri alla prussiana", "tubi per gas", "tubi per lanterne", "tubi a petrolio", "tubi per fanali", "bocce da farmacisti con padellino", "vasi da speziali etruschi", "pappagalli con manico", "poppaioli con cannello".

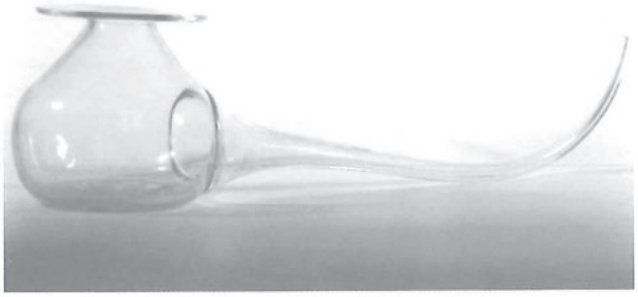


Fig. 1: Tiralatte con cannello, Fabbrica di Cristallerie e Vetrerie Schmid, fine XIX secolo, collezione privata.

Fig. 2: Campana per orologi, Fabbrica di Cristallerie e Vetrerie Schmid, fine XIX secolo, collezione privata.

Atti delle VI Giornate Nazionali di Studio *Circolazione del vetro in Liguria*, Genova 11-12 marzo 2000, Imola (Bo) 2003

Comune di Milano - Civiche Raccolte Archeologiche — Association Internationale pour l'Histoire du Verre - Comitato Nazionale Italiano

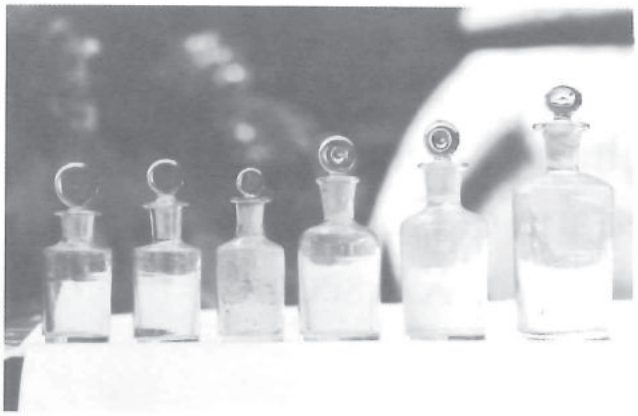


Fig. 3: Serie di bottigliette da farmacia, Fabbrica di Cristallerie e Vetrerie Schmid, fine XIX secolo, collezione privata.

Tra gli oggetti prodotti a Colle Val d'Elsa – conservati in collezioni private – ce ne sono alcuni che possono essere direttamente ricondotti a quegli inventari: un tiralatte con cannello (fig. 1), uno a pompetta, un bicchiere da esperienza chimica, un mortaio, due imbuti, un'acquasantiera, una campana da orologi (fig. 2), un bacile da camera, delle bottigliette da farmacia (fig. 3), una boccia da spirito, alcuni lumi a petrolio. Sebbene si tratti di semplici oggetti utilitari vi si nota spesso una certa abilità tecnica e un'aspirazione alla ricercatezza.

Un catalogo del 1912 della vetreria Lepri – azienda nata a Colle nel 1896, riconvertitasi nel settore del vetro bianco dal 1907 – conferma questa realtà produttiva: gli oggetti da fisica e per la farmochimica (fig. 4), gli articoli per l'illuminazione (fig. 5) e molti comuni oggetti d'uso quotidiano (fig. 6) eguagliano, come numero di tipologie presenti in listino, quello dei prodotti più ricchi e sofisticati, dandoci un po' la misura di quanto quegli articoli incidessero sul totale del fatturato.

Note

[1] Per una bibliografia sulla produzione di Colle Val d'Elsa con pubblicazione di suppellettili in vetro e in cristallo vedi: A. LAGHI, *La città di cristallo*, in "M.C.M. La Storia delle Cose", VIII, 18, 1992, pp. 22-26; M. COZZI, *L'Industria dell'arte. Materiali e prodotti della Toscana unita*, Firenze 1995, pp. 125-130; A. MINISCI, *I vetri della collezione Dondoli*, in "La Città di Cristallo", II, 3, 1997, pp. 12-13; ID., *Per una storia del cristallo in Toscana. Evoluzione e sviluppo delle vetrerie Schmid nell'area di Colle Val d'Elsa, 1820-1998*, in *Il vetro dall'antichità all'età contemporanea: aspetti tecnologici, funzionali e commerciali. Atti delle 2e Giornate Nazionali di Studio AIHV - Comitato Nazionale Italiano (Milano 14-15 dicembre 1996)*, Milano 1998, pp. 257-263; T. SECCHI, *Dal vetro al cristallo: il modello di Colle Val d'Elsa*, in S. CIAPPI - S. VITI PAGNI (edd.), *Le vie del vetro per una storia tra Valdelsa e Valdarno. Atti dell'incontro di studio (Empoli, 10 maggio 1997)*, Firenze 1998, pp. 65-75; EAD., *L'industria del vetro bianco a Colle Val d'Elsa nella seconda metà dell'Ottocento*, in "Miscellanea Storica della Valdelsa", CVI, 2000, pp. 113-128.

[2] Archivio di Stato di Siena, Tribunale di Siena, Registro delle perizie relative a verbali di giuramento, fasc. 361; fasc. 372; fasc. 383.

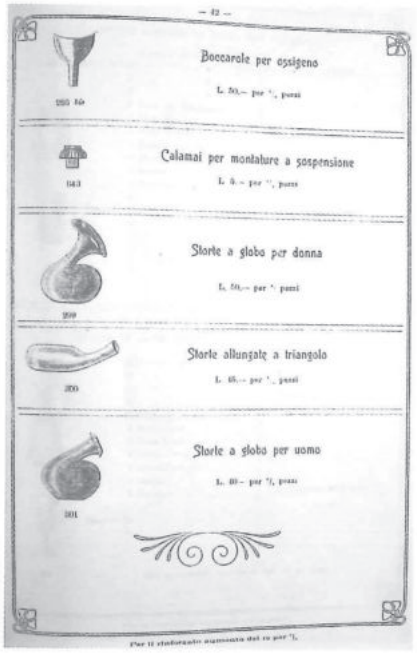


Fig. 4: Pagina del listino del 1912 della Cristalleria Filippo Lepri, collezione privata.

Fig. 5: Pagina del listino del 1912 della Cristalleria Filippo Lepri, collezione privata.

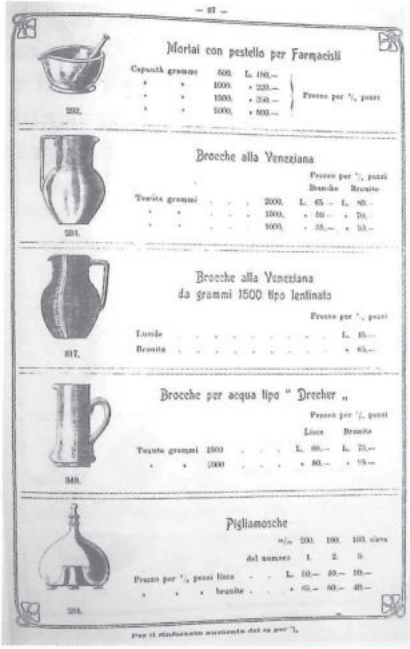


Fig. 6: Pagina del listino del 1912 della Cristalleria Filippo Lepri, collezione privata.

MARIO GALASSO

Il relitto delle saliere di Capo Carbonara (Ca). Primi dati

La scoperta

Nel gennaio 1998 in un mercatino antiquario a Sassari su un banco era tranquillamente in vendita (a caro prezzo) un gruppo di bicchieri da liquore in vetro che mostravano vistose tracce di concrezioni carbonatiche; gli stessi, in numero di sei, erano di provenienza sottomarina dalle acque del sud della Sardegna, come a denti stretti ammise il venditore, e nella tipologia richiamavano forme del secondo Ottocento o dei primi del Novecento, con molature nella parte inferiore del corpo conico su basso stelo, poggiante a sua volta su una base svasata, per un'altezza totale di circa cm 6-7. Sfortunatamente non fu possibile in quella occasione prendere foto ed altra documentazione del materiale. Dopo lunghe ricerche fu possibile accertare senza ombra di dubbio che i bicchieri facevano parte di un lotto di materiali da qualche tempo in circolazione in Sardegna e proveniente da un unico contesto subacqueo[1].

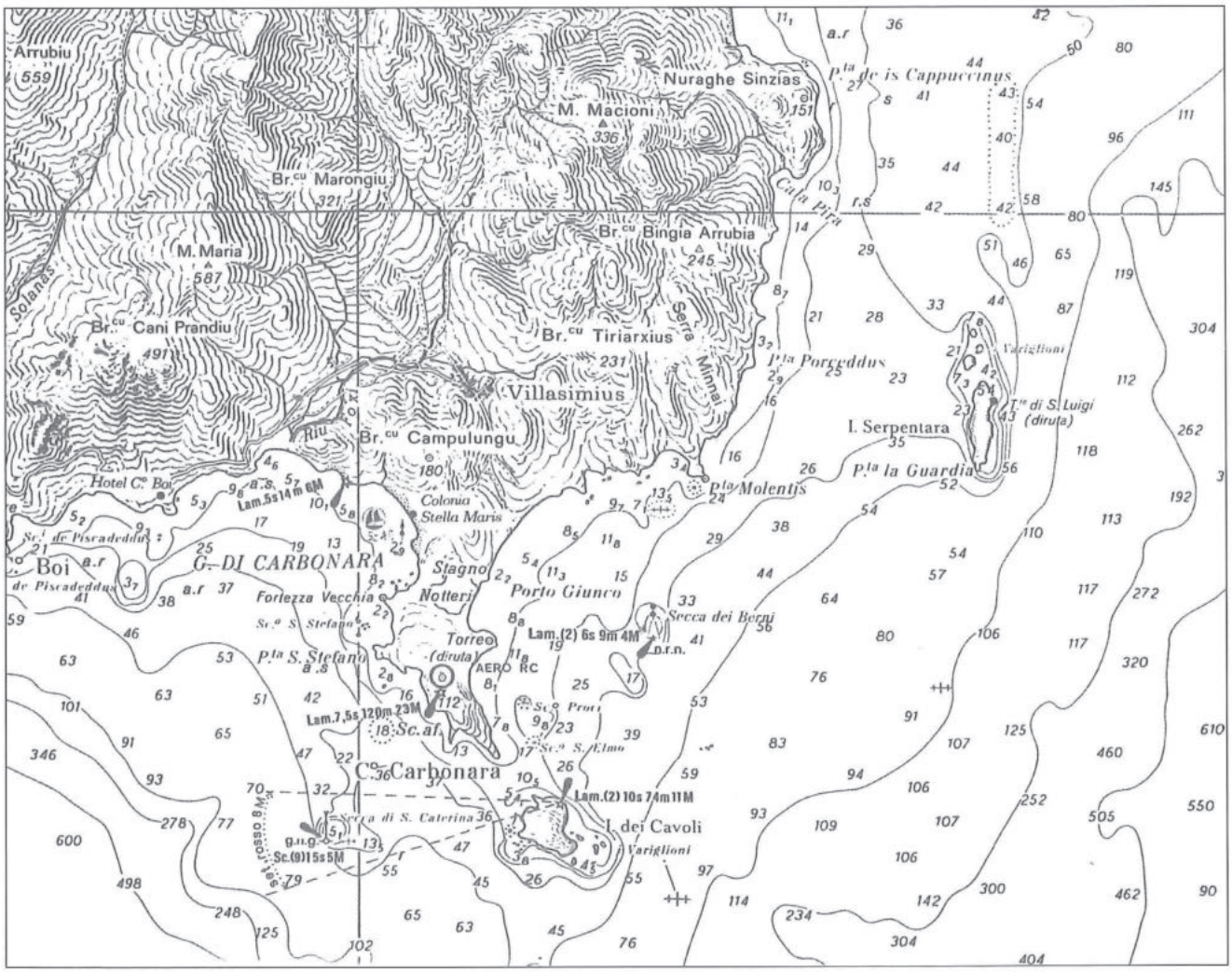


Fig. 1: Carta nautica n. 45, 1:100.000 dell'Istituto Idrografico della Marina; zona di Capo Carbonara (particolare).

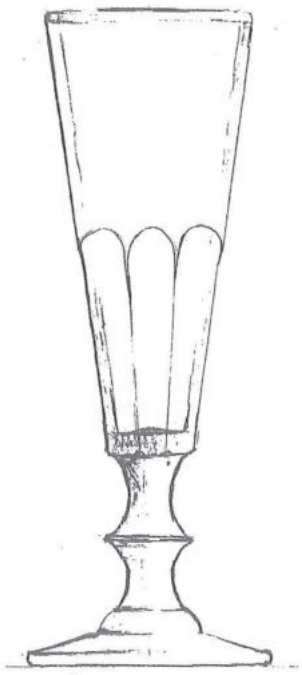


Fig. 2: Bicchiere; disegno a cura del Nucleo Subacquei del Comando Regione Carabinieri Sardegna.

Allertata la Soprintendenza Archeologica di Cagliari nella persona della Dott.ssa Donatella Salvi, la stessa confermava le notizie, senza sapere ove fosse ubicato esattamente il relitto, con in più la notizia di aver visionato uno o due bicchieri ed una saliera in vetro colorato posseduti da Giovan Battista Sicbaldi di Villasimius (CA)[2]. Anche lui però, pur avendo effettuato immersioni sul giacimento ed essendo in grado di fornire una serie di dati basati sui ricordi personali, non ne ricordava l'esatta ubicazione e rimandava tutto all'effettivo scopritore dello stesso, Francesco Moi di Quartu S. Elena (CA). Finalmente, da quest'ultimo si ottenevano informazioni di prima mano consistenti in descrizione del carico e stato del luogo (ma non la localizzazione precisa).

A detta del Moi in una zona imprecisata ad ovest di Capo Carbonara, a circa 50 metri di fondo, sulla sabbia vi erano i resti di uno scafo lunghi m 15-20, alti circa due metri dal fondale in alcuni punti, e consistenti in putrelle, parti di tavolato, cordami, e resti del carico di vetri stivato probabilmente in cassoni sovracoperta. Il carico da lui descritto consisteva in "*bicchierini stile déco degli anni 1915-1920, saliere blu e gialle, vetri 'prismatici' non meglio identificabili, e pacchi di lastre di spessore cm 0,5 e di dimensioni di circa m 1×2 ed 1,5×3*". Inoltre, sempre a detta del Moi, vi era "*vetro comune stile liberty di fine ottocento-primi novecento; servizi di bicchieri comuni, calici, bicchierini da liquore, caraffe, saliere di colore verde, azzurro, marrone, scuro e chiaro (non meglio precisabile)*"[3]. Infine, altri informatori comunicavano la presenza sul fondo di resti lignei di casse di imballaggio con scritte in nero ancora parzialmente leggibili nel 1998[4].

Tuttavia, i bicchieri visti a Sassari non parevano così recenti, e pertanto lo scrivente non condivideva queste certezze; inoltre la descrizione dei resti del relitto data dal Moi coincideva con il panorama che ci si aspetta da un natante in ferro e legno, ma obbiettivamente un piroscafo (vedi nota 4) lascia una traccia molto più imponente che 20 metri di resti.

Ulteriori ricerche sono state perciò fatte nella zona di mare ad est della *Secca dei Berni* e più giù verso l'*Isola dei Cavoli*, ad ovest di *Capo Carbonara*[5]; finalmente a metà febbraio 2000 il relitto è stato rintracciato "ufficialmente" alla profondità di 54 metri, su fondale sabbioso coperto in parte di alghe morte, a circa 1,5-2 miglia dalla costa, alle coordinate Nord 39° 06' 927, Est 009° 34' 276 (fig. 1). Lo stesso non si presenta come descritto dal Moi, né è da identificare con lo scafo affondato riportato sulla carta nautica 45 di cui sopra: a detta dei carabinieri sommozzatori, sul luogo vi è qualche botte o barile integri ma coperti di incrostazioni, non si vedono tracce di opera viva o morta dell'imbarcazione, e si trovano in quantità frammenti di piccole lastre di vetro che spuntano dalla sabbia. Il relitto o ciò che resta dello stesso dovrebbe essere sepolto e tuttavia, casualmente, si è trovato un bicchiere di vetro trasparente integro di 17,2 cm di altezza che qui si riporta in disegno come trasmesso dal Nucleo Subacquei CC, prima attestazione grafica del carico trasportato.

In attesa delle ulteriori indagini e sperando di poter effettuare nel futuro una ricerca approfondita con scavo del relitto[6] si analizza qui l'unica cosa finora uffi-

Fig. 3: Da JONES-SMITH 1985 cit., bicchieri di fine XVIII - inizi XIX secolo, Ottawa.

Fig. 4: Dal catalogo Schmid (a. 1845), Colle Val d'Elsa (Si).

cialmente recuperata e della quale è certo il contesto di provenienza.

Il bicchiere (fig. 2)

Dimensioni (dal disegno in scala 1:1): altezza totale mm 172; diametro all'imboccatura mm 55; profondità del calice (bevante) mm 110; diametro minimo del calice mm 25 (alla base); diametro del fondo mm 66.

Si tratta di una forma ben conosciuta e familiare, tanto da dare qualche difficoltà nell'inquadramento della provenienza. Anzitutto, la stessa viene introdotta (come bicchiere da vino) fra Inghilterra e Francia alla fine del XVIII secolo nei suoi componenti fondamentali, e cioè il gambo con al centro un bottone ad ala o sferico o anulare, una coppa in forma di tronco di cono o più aperta o addirittura emisferica talvolta tagliata a coste piane, piede a cono molto svasato con o senza rigonfiamento nella parte di raccordo al gambo[7] (fig. 3). La forma si evolve gradualmente nella prima metà del XIX secolo, differenziandosi in due distinti tipi, a vaso alto e stretto, ed a vaso aperto (coppa). Ne è dimostrazione l'esemplare rappresentato in una tavola del catalogo Baccarat, St. Louis e Schmid[8] ma riferito alla produzione della Vetreria Schmid di Colle Val d'Elsa (SI) e datato a circa il 1845[9], molto simile (ma non identico) al bicchiere rinvenuto sul relitto (fig. 4). Corrispondenze immediate e puntuali si hanno invece nell'esemplare rappresentato in Omodeo ("*bicchiere da vino dolce del Secondo Ottocento. Napoli, Collezione Casertano*")[10] (fig. 5), così come in quello rappresentato nel primo catalogo (1 ottobre 1886) della Società Artistico - Vetraria di Altare al n. 21 ("*Bicchieri per Champagne*")[11] (fig. 6). Questo tipo di bicchiere nato oltralpe (Boemia, Francia, Inghilterra) viene clonato in molte varianti pur restando inalterata la forma generale; dapprima in Francia in cristallo, poi in Italia (certo a Colle Val d'Elsa, sembra in mezzo cristallo), poi per la fortuna incontrata copiato sicuramente ad Altare e altrove, (forse) in Campania o più genericamente nell'Italia centrale[12] per una diffusione massiccia nelle case della media borghesia.

Trattandosi di manufatto in vetro (non in cristallo) il reperto si presume destinato ad una media committenza; è proponibile un inquadramento storico nella seconda metà dell'Ottocento, certamente prima dell'affondamento del *Memphis* (1920-21).

Altro materiale

Come sopra detto è stata indicata la presenza di altro materiale facente parte del carico. Sono state confermate le lastre di vetro, viste in due misure dal Sicbaldi (vedi sopra), ma in verità l'ispezione non ha trovato grossi frammenti.

Per il vetro lavorato, è certa una grossa presenza di servizi da tavola, con bicchieri da vino, da liquore, caraffe, forse piattini, il tutto in vetro e non in cristallo; curiosa la presenza di numerose saliere a due emisferi separati da una presa centrale, di vari colori. Lo scopritore ed altri subacquei hanno concordemente dichiarato che i serviti erano stivati a gruppi in scatole di legno, sulle quali vi erano delle scritte, ma alla metà di febbraio 2000 non era rimasta traccia di questi con-

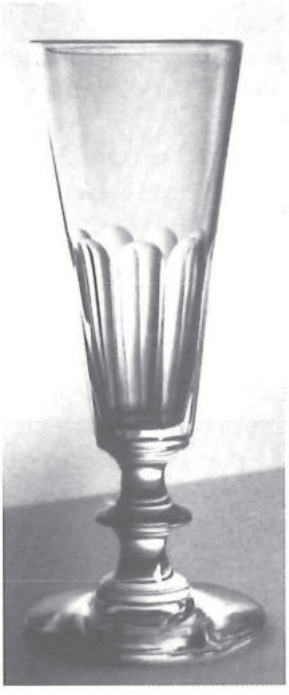


Fig. 5: Da OMODEO 1970 cit., p. 179, fig. 62.

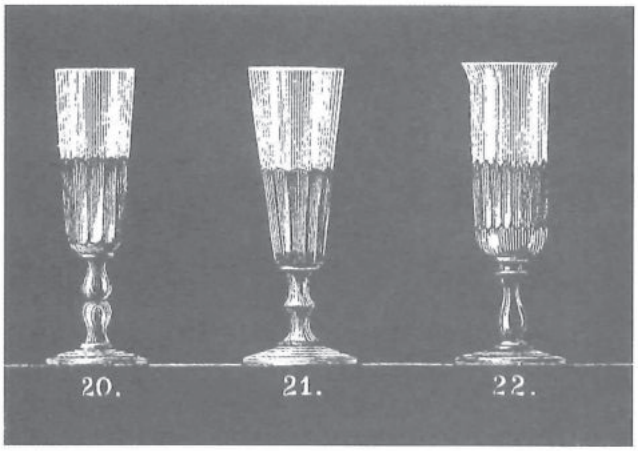


Fig. 6: Dal catalogo della S.A.V. di Altare del 1886, n. 21.

tenitori. Tuttavia non si ha motivo di ritenere infondate le segnalazioni. Anche il fatto della sparizione delle emergenze (putrelle, tavolame, lo scafo intravisto per 15-20 metri di lunghezza) è possibile pensando alla continua opera di aratura effettuata dai pescherecci che strascicano sul fondo, così come le ricorrenti tempeste che riescono a livellare i fondali aperti anche a quella profondità. Resta indefinibile la presenza di vetri "prismatici", probabilmente gocce per lampadari, riportata dallo scopritore e di cui finora non si hanno esemplari, ma che indicano (col bicchiere) lavorazioni e produzioni differenziate e non limitate a serviti da tavola.

Provenienza

Per tentare di definire la zona di produzione del bicchiere e degli altri manufatti, fra cui notevoli le saliere in vetro colorato che hanno dato il nome al relitto, si è tentato di identificare l'imbarcazione affondata. Finora sono state controllati tutti i dati relativi a sinistri marittimi nella zona così come riportati nella *Statistica del Regno d'Italia*[13] per i 15 anni in cui è stata pubblicata la tabella analitica relativa[14]; è evidente che le notizie che qui si riportano sono ampiamente da integrare con le future ricerche.

Gli affondamenti certi nella zona nella seconda metà dell'Ottocento sono diversi[15] (almeno sette finora documentati), ma di questi solo tre dei rintracciati sono da prendere in considerazione per quanto indicato in calce: il naufragio di due "*legni*" di cui uno francese nel 1865 e l'affondamento dell'*Emanuele C.* nel 1878[16].

Fin qui i dati raccolti. Finché non si potrà conoscere da ricerche d'archivio la natura del carico dell'*Emanuele C.* non si potranno collegare sicuramente nave e vetri; resta il fatto della provenienza dell'imbarcazione e delle concordanze fra bicchiere e catalogo altarese. Pure il *legno* francese con l'altro accomunato nel naufragio (1865) potrebbero entrare in sintonia col catalogo *alla francese* dello Schmid (1845), anche se il pezzo recuperato sembra più tardo. Infine, non sono ancora emersi dati su affondamenti di imbarcazioni napoletane (qualora il bicchiere fosse da collegare all'esemplare riportato in OMODEO 1970 cit.), né di altra provenienza.

Destinazione

Circa il porto di destinazione, si possono fare delle ipotesi: se il relitto è genovese, la nave poteva essere diretta sia in Sardegna (Cagliari) che altrove: da varie fonti si hanno notizie per la seconda metà dell'Ottocento di invii in Sicilia, oltre che nel Mediterraneo orientale sia dalla Liguria che dalla Francia[17]. Se il relitto è di una nave proveniente da Napoli (per i riscontri con OMODEO 1970 cit.), la stessa era sicuramente diretta a Cagliari. Sono documentati infatti arrivi massicci nel sud della Sardegna di vetri dal napoletano per tutto il secolo, in special modo di bottiglie, e occorrerebbe sondare gli archivi campani per chiarire se sono documentate produzioni simili a quelle di cui trattasi.

Conclusioni

Attualmente è in corso il tentativo di rintracciare ulteriori dati relativi ad eventuali altri sinistri marittimi nella zona indagata, tramite l'Ufficio Storico della Marina ed altri archivi pubblici, per il periodo non coperto dalle statistiche di cui sopra. Inoltre si attende la buona stagione per effettuare alcune immersioni onde documentare fotograficamente e graficamente il sito, che essendo ad oltre 50 metri di profondità non è dei più agevoli per l'indagine.

Post Scriptum

In occasione del convegno è stato possibile mettere in piedi un gruppo di lavoro per tentare di fare un po' di luce sul relitto. Così si sono associati nella ricerca Costantino Bormioli, Francesca Ghigliotto Bormioli, Maria Brondi, Gino Bormioli ed altri studiosi altaresi che gravitano intorno ad *Alte Vitrie*. Primo importante frutto delle ricognizioni negli archivi liguri è stata la notizia rintracciata nel *Corriere Mercantile* di Genova del 28/1/1878 dell'affondamento dell'*Emanuele C.* Nel trafiletto *Notizie marittime* in terza pagina si legge: "Abbiamo per dispaccio da Londra le seguenti notizie: è naufragata in vicinanza di Carbonara la goletta *Emanuele C.*, cap. Andrea Del Grande, con carico minerale dall'Africa per Pertusola"[18]. Questo pare escludere la goletta dal novero delle possibilità. È parso importante a questo punto inserire immediatamente la precisazione in fondo al presente lavoro al fine di evitare equivoci, precisando che si è ancora agli inizi della ricerca.

Note

[1] La conferma fu data dalla fortuita scoperta su Internet di un articolo di Folco Quilici, dal titolo *Scafi perduti*, in cui si parlava di un relitto con carico di vetri nelle acque di Capo Carbonara, sul quale il regista si era immerso col fotografo Luca Tamagnini e con "*due altri ottimi sub*" di cui non si faceva il nome.

[2] La Soprintendenza Archeologica di Cagliari è parsa interessata ma non troppo alla notizia della spoliazione del sito, data la cronica situazione esistente per i relitti antichi. Evidentemente esiste una scala di valori anche nell'archeologia subacquea per cui occorre scegliere dove concentrare gli sforzi e le risorse. Si deve molto alla Dott.ssa Donatella Salvi se si è stato operato anche in campo medievale e postmedievale e, come in passato, la si ringrazia per l'appoggio ed i consigli forniti.

[3] Lo scopritore ammetteva di aver prelevato nel tempo circa un migliaio di pezzi per venderli e sembrava disposto ad immergersi per prelevarne altri su richiesta di eventuali acquirenti. Lo stesso Sicbaldi aveva d'altro canto candidamente provato a chiedere in Capitaneria di Porto di acquistare i diritti di recupero del relitto e del suo carico. Infine, Moi confermava di avervi condotto Quilici e Tamagnini, ma informava che le foto dei vetri fatte dal regista erano state eseguite su pezzi portati da lui, ed in un altro luogo, probabilmente per esigenze fotografiche (*"immagini di bicchieri e piattini"* nel testo da Internet). In ogni caso occorre ringraziare sia Francesco Moi che Giovan Battista Sicbaldi per la pronta collaborazione e le notizie fornite.

[4] In effetti sulla Carta Nautica 1:100.000 di Capo Carbonara (n. 45, Istituto Idrografico della Marina) sono riportati ad est del Capo i simboli di alcuni relitti pericolosi per la navigazione e/o pesca fra cui uno alla profondità di circa 50 metri. Per Sicbaldi si trattava dei resti del piroscafo *Memphis* affondato nel 1920 o 1921, fatto a lui riportato dai vecchi abitanti del luogo. Era stato per lui automatico associare il carico di vetri di cui trattiamo al naufragio sopra detto.

[5] Le ricerche nei fondali di Capo Carbonara sono state effettuate dal Nucleo Subacquei del Comando Regione Carabinieri Sardegna sotto il comando del M.llo Osvaldo Colaci che qui non si ringrazia abbastanza per il continuo aiuto e supporto tecnico; la zona è oltremodo aperta alle intemperie, ed il tratto di mare da esplorare abbastanza vasto. Tuttavia, in tempo per la presentazione di questo lavoro, gli sforzi hanno dato i loro frutti.

[6] Data la profondità e la distanza dalla costa non è allo stato ipotizzabile un serio programma di scavo per la cronica mancanza di mezzi e risorse economiche, salvo interventi provvidenziali di sponsor. Rifuggendo peraltro dall'idea di fare recuperi non mirati e non scientifici, il relitto e ciò che ne resta saranno ineluttabile preda di tombaroli e continuerà l'opera di spoliazione come per il passato. A noi eventualmente resterà la possibilità di acquistare souvenirs sulle bancarelle.

[7] O. JONES - E.A. SMITH, *La verrerie utilisée par l'armée britannique de 1755 à 1820*, Ottawa 1985, pp. 51-55, figg. 50-51-52-57. Qui viene presentata la fig. 52, che mostra il bicchiere di tipo Römer a sinistra e da vino a destra; il bicchiere di sinistra è alto mm 141, quello di destra mm 95 (Musée National de l'Homme, Ottawa; foto R. Chan).

[8] Riportato in A. MINISCI, *Vetreria Schmidt. Storia del cristallo in Toscana*, in "Alte Vitrie", IX, 1, 1997, p. 24 ed in ID., *Per una storia del cristallo in Toscana. Evoluzione e sviluppo della Vetreria Schmidt nell'area di Colle Valdelsa, 1820-1887*, in *Il vetro dall'antichità all'età contemporanea: aspetti tecnologici, funzionali e commerciali, Atti delle 2e Giornate Nazionali di Studio AIHV - Comitato Nazionale Italiano (Milano 14-15 dicembre 1996)*, Milano 1998, p. 263, fig. 5, n. 116 (*"Verres à vin de Champagne; Forme vinaire à bouton, taillè à côtes plates"*). Il boemo G.B. Schmidt arriva in Toscana nel 1820 e nel 1832 prende la direzione della vetreria. Nel 1845 è in Francia ove instaura accordi con la ditta Baccarat, a motivo dei quali stamperà il catalogo e fabbricherà probabilmente su licenza (MINISCI 1998 cit., p. 258).

[9] A. OMODEO, *Bottiglie e bicchieri nel costume italiano*, Milano 1970, p. 179, fig. 62.

[10] Sfortunatamente la fonte non dà la provenienza del pezzo, dichiarando semplicemente un influsso boemo.

[11] Riportato in A. MALLARINI, *L'arte vetraria altarese*, Albenga 1995, pp. 209-210.

[12] Non è infatti provabile la provenienza locale dell'esemplare della collezione napoletana.

[13] Attualmente il Settore Ricerche Archeologiche dell'I.S.I. (Istituto Subacqueo Italiano) sta conducendo una ricerca sui sinistri marittimi occorsi nei mari sardi e documentati storicamente; la stessa fa parte di un ampio lavoro di informatizzazione dei ritrovamenti archeologici subacquei in Sardegna, a cura dello scrivente, responsabile del progetto. A tale ricerca si debbono i dati sovraesposti.

[14] Anni 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1886, 1887. La rivista nasce nel 1865 (?) e negli anni dal 1872 al 1874, dal 1881 al 1885 e dal 1888 in poi non riporta più analiticamente le informazioni che ci interessano. Le annate fino al 1871 sono state rintracciate nel Fondo Vecchio della Biblioteca Comunale di Alghero; quelle successive fino al 1899 nella Biblioteca della C.C.I.A.A. di Sassari. La ricerca è stata condotta dallo scrivente e dalla Dott.ssa Giusy Lopez dell'I.S.I. che qui si ringrazia.

[15] 20/3/1865, *Isola dei Cavoli*, naufragio per investimento di un "*legno*" e di un altro con bandiera francese di cui si ignora il nome. Ignote causa e conseguenze economiche del sinistro; due "*legni*" e relativo carico perduti.

17/1/1866, *Secca dei Berni* (*Isola dei Cavoli*), brigantino *Marie* (Francia) di 146 t. Arenamento per forza di tempo.

Ovviamente il relitto a –54 m non può essere quello del *Marie* arenatosi sulla secca.

4/8/1867, otto miglia a Scirocco del Faro dei *Cavoli*, brigantino *Garibaldi* (Norvegia) di 450 t. Troppo al largo.

27/1/1878, alture di *Capo Carbonara*, goletta *Africaine* (Francia) di 182 t. Troppo al largo.

26/2/1878, presso *Capo Carbonara*, brigantino goletta *Emanuele* C. (Genova) di 173 t.

21/3/1878 *Secca dei Berni* presso *Capo Carbonara*, brigantino goletta *Carlotta* (Porto Maurizio) di 73 t. Indicato un carico di minerale di ferro e ossa.

Inoltre, piroscafo *Memphis*, finora ignota nazionalità, stazza e carico, a. 1920 o 1921.

La zona è un vero cimitero di navi e alcuni relitti sono stati già scavati e pubblicati, mentre altri meno fortunati attendono.

[16] Questo brigantino goletta di 173 tonnellate di stazza lorda, inscritto nel compartimento di Genova e colato a picco "*presso Capo Carbonara*" a causa di "*sommersione per forte via d'acqua*" aveva 7 uomini di equipaggio che si salvarono; il bastimento e il carico andarono perduti per un valore stimato di lire 12.000 dell'epoca, fu salvata parte degli attrezzi per lire 1750 mentre il carico, di natura non specificata, andò interamente perso per un valore di lire 10.000 stimate.

Per quanto attiene agli altri due, occorre specificare che in linguaggio navale c'è diversità fra naufragio ed affondamento; qui pare che inoltre si indichi un fatto osservato da terzi che lo

ha riportato. Non conoscendo altro del sinistro, i due natanti devono essere considerati come possibili riferimenti in ordine al relitto indagato.

[17] Vedi in D. FOY (ed.), *De la verrerie forestiere a la verrerie industrielle du milieu du XVIII siècle aux années 1920. Actes de XIème rencontre de l'Association Française pour l'Archéologie du Verre (Albi, 7-9 novembre 1996)*, Aix-en-Provence 1998 i vari contributi relativi alle vetrerie della Provenza e del Midi francese in generale.

[18] Il *Corriere Mercantile* è disponibile in microfilm presso la Biblioteca Berio di Genova. Ricerca effettuata dall'arch. Francesca Ghigliotto Bormioli che qui si ringrazia caldamente; come eventuale porto di partenza la stessa inoltre suggerisce Savona, sede tradizionale degli imbarchi del vetro per la S.A.V. di Altare.

Stefania Viti Pagni

Centri di produzione vetraria in Toscana: Pistoia e Pescia[1]

Alcune vetrerie addette alla produzione di vetri comuni sono attive nel '700 a Pistoia e Pescia. Nel 1811 a Pistoia ci sono 5 vetrerie e 2 nel 1813; 2 sono ancora le vetrerie di Pistoia nel corso degli anni Trenta e 2 le vetrerie di Pescia. Nelle vetrerie di Pistoia lavorano stagionalmente 18 operai la cui produzione di fiaschi e bottiglie ammonta ad un valore di 14.000 franchi, mentre a Pescia si producono circa 80.000 pezzi dei quali per lo più fiaschi. La vetreria Peruzzi di Pistoia sperimenta anche una produzione di articoli in cristallo.

L'attività vetraria di Pescia si accresce considerevolmente in funzione della fornitura di fiaschi per il commercio delle acque minerali curative della vicina Montecatini Terme. Nel primo Ottocento si distinguono già i cosiddetti "fiaschi alla pesciatina" dal caratteristico rivestimento "a corda" piuttosto che "fasciato" e le vetrerie attive in Pescia sono due: la più antica vetreria, già Sanesi nel 1825, sorge nel cuore della città, in via dell'Arancio; la vetreria Grazzini, documentata almeno dal 1832, sorge poco fuori l'antico nucleo urbano, sul prolungamento sud della principale arteria viaria.

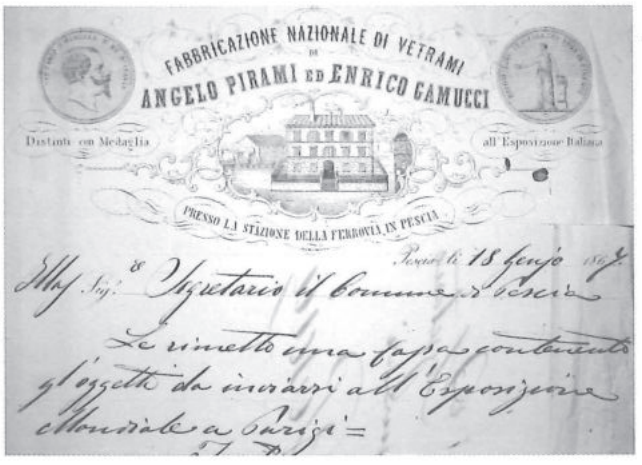


Fig. 1: Carta intestata della Vetreria Pirami e Gamucci di Castellare, anno 1867 (ASP, Comune di Pescia, Postunitario, Carteggio, anno 1867, I, 17,5, b. 164, "Esposizione Mondiale di Parigi").

Poco oltre la metà dell'Ottocento le vetrerie sono tre e producono fiaschi: la vetreria dell'avvocato Giuliano Landucci (già vetreria Sanesi, poi Frateschi nell'ultimo quarto del secolo), la Vetreria Pietro Grazzini, la Vetreria Pirami Pietro e Compagni, sorta in località Castellare di Pescia, presso la stazione ferroviaria, trasformata dopo pochi anni dalla nascita in "Angelo Pirami ed Enrico Gamucci - Fabbricazione Nazionale di Vetrami".

Le vetrerie di Pescia partecipano in questi anni a importanti manifestazioni espositive quali l'esposizione universale di Parigi del 1867, l'esposizione di Firenze del 1861 (premio per la Pirami e Gamucci), l'esposizione di Murano del 1869 (premio per l'antica vetreria Sanesi).

Sul finire dell'Ottocento la vetreria Sanesi-Frateschi cessa l'attività; ciononostante fino dal 1899 Pescia conferma la sua importanza di polo vetrario diventando una delle 9 sezioni della "Federazione Vetraria di Bufferia Toscana"; parallelamente le numerose impagliatrici di fiaschi (600-700 fiascaie del 1907, 1.200 circa nel 1913) si riuniscono in una lega locale facente capo alla Federazione delle Fiascaie di Empoli.

Interessante è il quadro dei lavoratori del vetro in Pescia. Un gruppo di maestranze locali lavora nelle vetrerie Sanesi-Frateschi e Grazzini, fra cui troviamo i fratelli Mostrardino e Paride Mostardini, già vetrai nel primo Ottocento, e loro discendenti. Un secondo gruppo di vetrai è formato da maestranze "forestiere" stagionali attive in Pescia almeno dal 1901: provengono da Sinalunga, Livorno, Montelupo Fiorentino, Empoli, Colle Val d'Elsa e lavorano nella vetreria del Castellare.

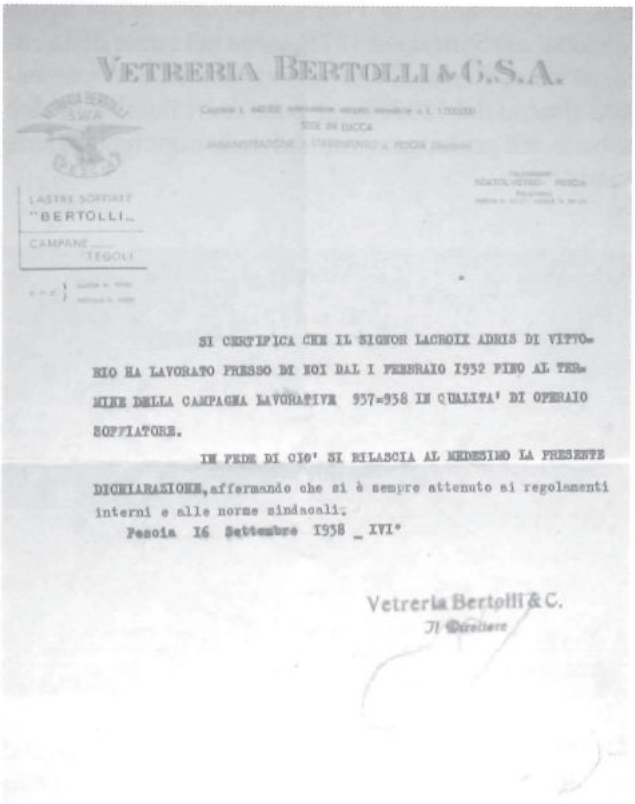
Nella suddetta vetreria (dal 1932 Vetreria Bertolli & C. S.A.) si producono fiaschi ed articoli di bufferia toscana lavorati a mano fino almeno alle soglie della II guerra mondiale; la vetreria Grazzini (via Galeotti) è assorbita dalla Società Esercente le Regie e Nuove Terme di Montecatini e trasformata nel 1932 in Vetreria Nuove Terme di Montecatini S.A., vetreria addetta alla lavorazione meccanica delle bottiglie.

Negli stessi anni un terzo gruppo di vetrai lavora

Fig. 2: La Vetreria Terme di Montecatini, retro e piazzale, alla fine degli anni venti del '900 (G. MAGNANI [ed.], Pescia il volto di ieri attraverso le immagini d'epoca raccolte da Giovanni Magnani, *Pescia 1994, p. 267, f. 399).*

nella vetreria sorta nel 1932 nei locali della ex-Concia Marchi, la Vetreria Pesciatina Fabbrica Lastre di Vetro Soffiato e nella Vetreria Bertolli – fabbrica di lastre di Castellare di Pescia: sono "lastrai" di origine straniera (Francia, Belgio, paesi tedeschi), da generazioni lavoranti nelle vetrerie del Comasco, del Piemonte, della Liguria ed in Toscana. I maestri lastrai aderiscono alla "Federazione Lastrai" e forte è il loro senso di appartenenza ad una casta di lavoratori; anche il mestiere si tramanda di padre in figlio come è accaduto, ad esempio, ai Lacroix, già lastrai in Francia nel secolo XVII, poi emigrati in Svizzera e successivamente in Italia dove lavorano ad Altare ('700) e successivamente in Toscana ('800) nella fabbrica di lastre Modigliani e Leucci di San Vivaldo in Valdelsa, infine lastrai a Pescia.

Dopo la seconda guerra mondiale l'industria del vetro di Pescia entra in una fase di declino. Le vetrerie Bertolli (frazione Castellare), Nuove Terme di Montecatini (via Galeotti), Pesciatina (via San Marco - lastre), SAVIO Vetri Illuminazione Opaline (via della Torre), Meoni (S. Lucia Uzzanese), finita la guerra riprendono per pochi anni l'attività; solo la Meoni continua l'attività per un trentennio circa collegandosi con le vetrerie di Empoli e Montelupo Fiorentino ed aprendo un nuovo stabilimento in Sardegna. Arrivando all'epoca attuale si segnala l'attività



VETRERIA BERTOLLI & C. S.A.

LASTRE SOFFIATE
"BERTOLLI"
CAMPANE
TEGOLI

SI CERTIFICA CHE IL SIGNOR LACROIX ADRIS DI VITTORIO HA LAVORATO PRESSO DI NOI DAL 1 FEBBRAIO 1932 FINO AL TERMINE DELLA CAMPAGNA LAVORATIVA 937-938 IN QUALITA' DI OPERAIO SOFFIATORE.

IN FEDE DI CIO' SI RILASCIA AL MEDESIMO LA PRESENTE DICHIARAZIONE, affermando che si è sempre attenuto ai regolamenti interni e alle norme sindacali.

Pescia 16 Settembre 1938 _ XVI°

Vetreria Bertolli & C.

Fig. 3: Carta intestata della Vetreria Bertolli, anno 1938 (Pescia, coll. priv. Giulia Franchi Lacroix).

a Pescia di un impianto industriale, la Vetrerie Italiane VETR.I, addetto alla lavorazione meccanica del vetro cavo bianco.

Note

[1] Sono qui indicati in sintesi alcuni dei primi risultati di uno studio sulla storia del vetro a Pistoia e Pescia. Rispetto al titolo originario della comunicazione, scelto con largo anticipo di tempo, in sede di Convegno si è preferito illustrare più ampiamente la vicenda originale di Pescia. Per una trattazione più ampia dell'argomento e comprensiva di puntuali riferimenti documentari e bibliografici si rinvia alla pubblicazione S. VITI, *Antichi mestieri e industrie storiche a Pescia: la lavorazione del vetro*, in "Rivista di Storia Archeologia, Storia, Costume", XXVII, 3-4, 1999 (2000), pp. 33-42.

Note documentarie e bibliografia essenziale

Archivio di Stato di Pescia, Comune di Pescia, Postunitario, Carteggio, anni 1867-1932.

Archivio di Stato di Pescia, Censimenti generali della popolazione, anni 1901 e 1936.

Archivio di Stato di Firenze, *Prefettura dell'Arno*, 599: Ministero delle Manifatture e del Commercio, anno 1813, tav. 57, Pistoia e Prato.

Archivio di Stato di Firenze, *Segreteria di Gabinetto*, 334: Statistica Industriale del Granducato, anno 1850, Comunità di Prato.

Bollatura del Fiasco per la vendita del vino ed altri liquidi e sterilizzazione del Fiasco per il commercio delle acque minerali, Pescia 1910.

CAMERA DI COMMERCIO E INDUSTRIA DI LUCCA, *Per l'industria del fiasco. Relazione del Cons. Cav. Francesco Bartolozzi*, Lucca 1910.

CAMERA DI COMMERCIO E INDUSTRIA DI LUCCA, *Per la protezione dell'industria vetraria in Valdinievole*, Lucca 1913.

S. CIAPPI - A. LAGHI - M. MENDERA - D. STIAFFINI, *Il vetro in Toscana. Strutture Prodotti Immagini (secc. XIII-XX)*, Poggibonsi 1995.

A. CIPRIANI - A. OTTANELLI - R. VANNACCI, *Industria e industrializzazione nel Pistoiese*, Pistoia 1987.

CONFEDERAZIONE FASCISTA DEGLI INDUSTIALI - FEDERAZIONE NAZIONALE FASCISTA DEGLI INDUSTRIALI DEL VETRO E DELLA CERAMICA (ed.), *L'industria del vetro in Italia*, Roma 1940.

L. DAL PANE, *Industria e commercio nel Granducato di Toscana nell'età del Risorgimento. 1. Il Settecento*, Bologna 1971.

V. GHILARDI - C. MASSI, *Archeologia industriale nel centro storico di Pescia. La schedatura degli edifici*, in "Farestoria", XIV, 30, 1997, pp. 55-76.

G. MONTELEONE, *I vetrai di Empoli: dalla Lega di mestiere alla Cooperativa di Certaldo (1900-1915)*, Malnate 1995.

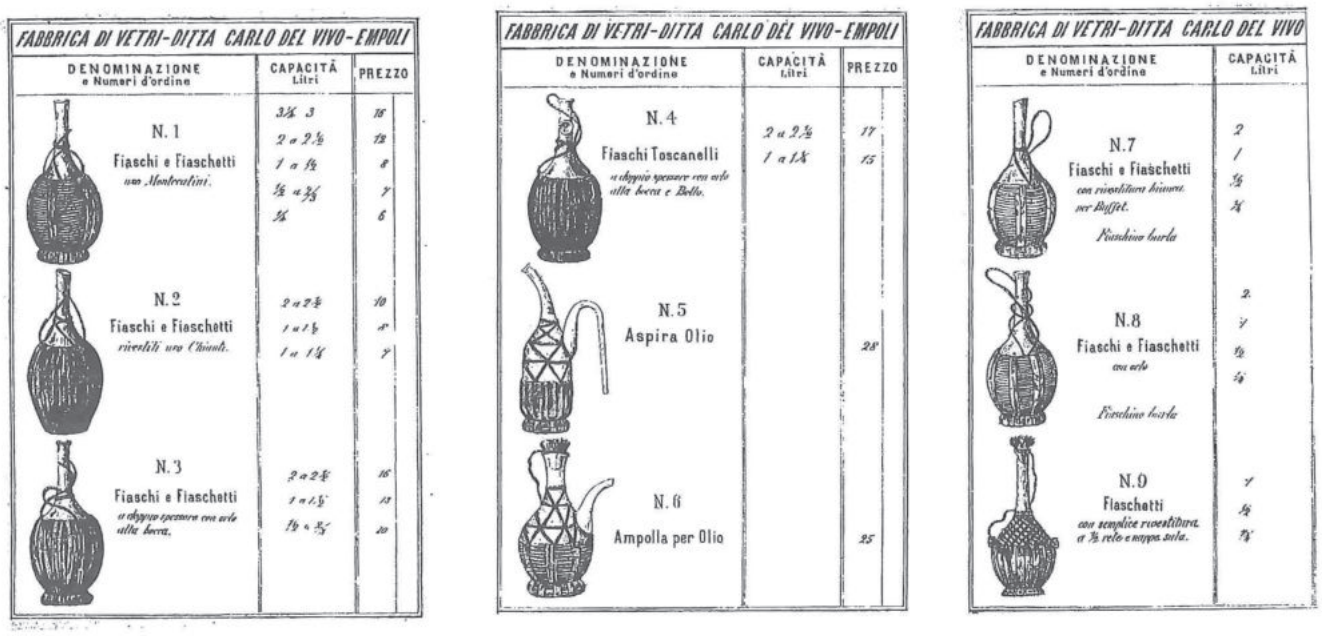


Fig. 4: Fiaschi cosiddetti "a stacco" con veste "uso Montecatini" - "a corda"- e veste "uso Chianti" - "fasciato"- dei tipi prodotti nelle vetrerie toscane tra la fine dell'Ottocento ed i primi del Novecento (da Fabbrica di Vetri Ditta Carlo Del Vivo - Empoli, *listino illustrato s.d., in F. MORELLI,* Una storia industriale: la Vetreria del Vivo in "Borgo" d'Empoli, *Empoli 1994, p. 162).*

Bibliografia generale

AA.VV., *Il Civico Museo Archeologico "Girolamo Rossi"*, Sanremo 1989.

AA.VV., *La pittura a Genova ed in Liguria dagli inizi al Cinquecento*, Genova 1987.

Jorge ALARCÃO, *Verres*, in J. ALARCÃO - R. ETIENNE (éds.), *Fouilles de Conimbriga, VI. Céramiques diverses et Verres*, Paris 1976, pp. 155-233.

Jorge De ALARCÃO, *Une coupe à fond d'or découverte à Farrobo, Portugal*, in "Journal of Glass Studies", X, 1968, pp. 71-79.

Giuliana ALGERI - Anna DE FLORIANI, *La pittura in Liguria – Il quattrocento*, Genova 1991.

Heidi AMREIN, *L'atelier de verriers d'Avenches*, Lausanne 2001.

Bernard ANDREAE, *Die Römischen Jagdsarkophage, Die Sarkophage mit Darstellungen aus dem Menschleben*, I-II, Berlin 1980.

David ANDREWS, *Vetri, metalli e reperti minori dell'area sud del Convento di S. Silvestro a Genova*, in "Archeologia Medievale", IV, 1977, pp. 162-207.

Marco ARIANI, *Il sogno filosofico*, introduzione a FRANCESCO COLONNA, *Hypnerotomachia Poliphili*, riproduzione dell'edizione aldina del 1499. Introduzione, traduzione e commento di M. Ariani e M. Gabriele, Milano 1998.

Domenico ASTENGO - Emanuela DURETTO - Massimo QUAINI, *La scoperta della Riviera. Viaggiatori, immagini, paesaggio*, Genova 1982.

Jan M. BAART, *Una vetreria di tradizione italiana ad Amsterdam*, in M. MENDERA (ed.), *Archeologia e storia della produzione del vetro preindustriale. Atti del Convegno Internazionale "L'attività vetraria medievale in Valdelsa ed il problema della produzione preindustriale del vetro: esperienze a confronto" (Colle Val d'Elsa-Gambassi 2-4 aprile 1990)*, Firenze 1991, pp. 423-437.

Maria BADANO BRONDI, *Storia e tecniche del vetro preindustriale. Dalla Liguria a Newcastle*, Genova 1999.

Dan P. BARAG, *"Flower and bird" and snake-thread glass vessels*, in *Annales du 4e Congrès International d'Étude Historique du Verre (Ravenne - Venise, 13-20 mai 1967)*, Liège s.d. [1969], pp. 55-66.

Pietro BAROCELLI, *Albintimilium. XII. La suppellettile funeraria*, in "Monumenti Antichi dei Lincei", 29, 1923, coll. 75-96.

Piero BAROCELLI, *"Vada Sabatia" e la collezione archeologica municipale Cesare Queirolo di Vado Ligure*, in "Atti della Società Savonese di Storia Patria", II, 1919, pp. 123-165.

James BARRELET, *La verrerie en France de l'époque Gallo-Romaine à nos jours*, Paris 1953.

James BARRELET, *Un virtuose de la Verrerie au temps de Louis XIV: Bernard Perrot*, in "Connaissance des Arts", 78, 1958.

Luigi Tommaso BELGRANO, *Cartario genovese ed illustrazione del registro arcivescovile*, in "Atti della Società Ligure di Storia Patria", II, parte I, fasc. I, 1870.

Emilio BELLATALLA, *Vetri*, in M. MILANESE, *Genova romana. Mercato e città dalla tarda età repubblicana a Diocleziano dagli scavi del Colle di Castello (Genova San Silvestro 2)*, Roma 1993, pp. 334-345.

Emilio BELLATALLA - Antonio BERTINO - Alexandre GARDINI, *Lo scavo dell'area suburbana di via San Vincenzo a Genova*, in "Archeologia Medievale", XVI, 1989, pp. 357-410.

Luisa BERTACCHI, in AA.VV., *Milano capitale dell'Impero romano (286-402 d.C.)*, cat. mostra, Milano 1990, pp. 222-223.

Fede BERTI, *La necropoli romana di Voghenza*, in *Voghenza. Una necropoli di età romana nel territorio ferrarese*, Ferrara 1984, pp. 77-201.

Simonetta BIAGGIO SIMONA, *I vetri romani provenienti dalle terre dell'attuale Cantone Ticino*, I-II, Locarno 1991.

Marco BIAGINI, *La ceramica invetriata campano laziale in Liguria*, in "Rivista di Studi Liguri", LVIII, 1992, pp. 131-146.

Volker BIERBRAUER, *Invillino - Ibligo in Friaul I, Die römische Siedlung und das spätantik-frühmittelalterliche Castrum*, München 1987.

Nicole BLANC - Francoise GURY, *Amor, Cupido*, in *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae*, III, Zürich-München 1986.

Bollatura del Fiasco per la vendita del vino ed altri liquidi e sterilizzazione del Fiasco per il commercio delle acque minerali, Pescia 1910.

P.M. BONDOIS, *Les Verreries nivernaise et orlèanaise au XVII siècle - Jean Castellan et Bernard Perrot*, Paris 1932.

Simonetta BONOMI, *Vetri antichi del Museo Archeologico Nazionale di Adria* (*Corpus delle Collezioni Archeologiche del Vetro nel Veneto*, 2), Venezia 1996.

E. BONORA - C. FALCETTI - F. FERRETTI - A. FOSSATI - G. IMPERIALE - T. MANNONI - G. MURIALDO - G. VICINO, *Il "castrum" tardo antico di S. Antonino di Perti, Finale Ligure (Savona): fasi stratigrafiche e reperti dell'area D. Seconde notizie preliminari sulle campagne di scavo 1982-1987*, in "Archeologia Medievale", XV, 1988, pp. 335-396.

M. BOTROLETTO, *Rivoalto: memorie sepolte di un mercato nel cuore della città*, in "INSULA. Quaderni. Il mercato di Rialto", VII, anno III, giugno 2001, p. 25.

A. BOUTILLIER, *La Verrerie et les gentilshommes verriers de Nevers*, Nevers 1885.

Luisa BRECCIAROLI TABORELLI, *Il vasellame da mensa in età tardoantica*, in L. MERCANDO (ed.), *Archeologia in Piemonte*, II, *L'età romana*, Torino 1998, pp. 271-289.

J. BROUWERS, *Een glasblazerij te Smeermaas (1656)*, in "Limburg", 49, 1970.

Stefano BRUNI (ed.), *Le navi antiche di Pisa. Ad un anno dall'inizio delle ricerche*, Firenze 2000.

Stefano BRUNI, *Presenze di ceramica iberica in Etruria*, in "Rivista di Studi Liguri", LVIII, 1992, pp. 37-65.

Francesca BULGARELLI, *La tomba 5 di Vado Ligure: nuovi contributi e ipotesi sulle necropoli di* Vada Sabatia, in *Atti del Convegno "Nel ricordo di Nino Lamboglia" (Genova, Albenga, Bordighera, 20-22 marzo 1998)*, in "Rivista di Studi Liguri", LXIII-LXIV, 1997-1998, [1999], pp. 279-302.

Francesca BULGARELLI - Bruno MASSABÒ, *La via Iulia Augusta*, in G. SENA CHIESA - M.P. LAVIZZARI PEDRAZZINI (edd.), *Tesori della Postumia. Archeologia e storia intorno a una grande strada romana alle radici dell'Europa*, cat. mostra, Milano 1998, p. 261.

Donatella CALABI - Paolo MORACHIELLO, *Rialto. Le fabbriche e il ponte, 1514-1591*, Torino 1987.

Manlio CALEGARI - Diego MORENO, *Manifattura vetraria in Liguria tra XIV e XVII secolo*, in "Archeologia Medievale", II, 1975, pp. 13-29.

Maria Carina CALVI, *I vetri romani del Museo di Aquileia*, Aquileia 1968.

Maria Carina CALVI, *Il miracolo della fonte nel vetro dorato del Museo di Aquileia*, in "Aquileia Nostra", XXX, 1959, coll. 37-48.

Maria Carina CALVI, *L'artigianato artistico ad Aquileia*, in B. FORLATI TAMARO (*et al.*), *Da Aquileia a Venezia. Una mediazione tra l'Europa e l'Oriente dal II secolo a.C. al VI secolo d.C.*, Milano 1989, pp. 453-490.

Luciano L. CALZAMIGLIA, *Pittura in Valle Arroscia tra Quattrocento e Cinquecento - I Guido da Ranzo*, Imperia 1999.

CAMERA DI COMMERCIO E INDUSTRIA DI LUCCA, *Per l'industria del fiasco. Relazione del Cons. Cav. Francesco Bartolozzi*, Lucca 1910.

CAMERA DI COMMERCIO E INDUSTRIA DI LUCCA, *Per la protezione dell'industria vetraria in Valdinievole*, Lucca 1913.

Roberto CANNATÀ, *Francesco da Montereale e la pittura a l'Aquila dalla fine del '400 alla prima metà del '500. Una proposta per il recupero e la conservazione*, in *Storia dell'Arte*, vol. 41, Firenze 1981, pp. 51-75.

E. CASTIGLIONI - G. CUPELLI - C. FALCETTI - F. FERRETTI - A. FOSSATI - R. GIOVINAZZO - T. MANNONI - G. MURIALDO - P. PALAZZI - M. PANIZZA - L. PARODI - R. RICCI - Giuseppe VICINO, *Il "castrum" tardoantico di S. Antonino di Perti, Finale Ligure (Savona): terze notizie preliminari sulle campagne di scavo 1982-1991*, in "Archeologia Medioevale", XIX, 1992, pp. 279-368.

R. CAVALLI, *Santo Stefano*, in C. DUFOUR BOZZO (ed.) *Medioevo restaurato. Genova 1860-1940*, Genova 1984, pp. 365-404.

Alessandra CESENA - Ninina CUOMO DI CAPRIO - Mario TERRANI, *Analisi di laboratorio, fluorescenza X*, in B. MASSABÒ (ed.), *Magiche trasparenze. I vetri dell'antica* Albingaunum, cat. mostra, Milano 1999, pp. 167-175.

Raymond CHAMBON, *L'histoire de la verrerie en Belgique du Iième siècle à nos jours*, Bruxelles 1955.

Giulio CIAMPOLTRINI, *Gli ozi dei* Venulei. *Considerazioni sulle "Terme" di Massacciuccoli*, in "Prospettiva", 72-74, gennaio-aprile 1994, pp. 119-130.

Silvia CIAPPI, *Bottiglie e bicchieri: il vetro d'uso comune nell'arte figurativa medioevale*, in M. MENDERA (ed.), *Archeologia e storia della produzione del vetro preindustriale. Atti del Convegno Internazionale "L'attività vetraria medievale in Valdelsa ed il problema della produzione preindustriale del vetro: esperienze a confronto" (Colle Val d'Elsa-Gambassi 2-4 aprile 1990)*, Firenze 1991, pp. 267-312.

Silvia CIAPPI, *Manufactured glassware as seen in 13th to 14th century painting*, in *Annales du 12e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre (Vienne, 26-31 août 1991)*, Amsterdam 1993, pp. 333-343.

Silvia CIAPPI - Anna LAGHI - Marja MENDERA - Daniela STIAFFINI, *Il vetro in Toscana. Strutture Prodotti Immagini (secc. XIII-XX)*, Poggibonsi 1995.

Annamaria CIARALLO - Ernesto DE CAROLIS (edd.), Homo Faber. *Natura, Scienza e Tecnica nell'antica Pompei*, cat. mostra, Milano 1999.

Alberto CIPRIANI - Andrea OTTANELLI - Renzo VANNACCI, *Industria e industrializzazione nel Pistoiese*, Pistoia 1987.

Christoph W. CLAIRMONT, *The Excavations at Dura-Europos, Final Report 4, Part V, The Glass Vessels*, New Haven 1963.

Tea COCO, *Contributo dei reperti archeologici alla conoscenza della topografia antica di Genova*, in "Annali di ricerche e studi di geografia", X, 2, 1954, pp. 77-86.

Tea COCO, *Edizione Archeologica della Carta d'Italia al 100.000, Foglio 82 Genova*, I.G.M., Firenze 1955.

María José CONDE BERDÓS, *La cerámica ibérica de* Albintimilium *y el tráfico mediterráneo en los siglos II-I a.C.*, in "Rivista di Studi Liguri", LXII, 1996, pp. 115-168.

CONFEDERAZIONE FASCISTA DEGLI INDUSTIALI – FEDERAZIONE NAZIONALE FASCISTA DEGLI INDUSTRIALI DEL VETRO E DELLA CERAMICA (ed.), *L'industria del vetro in Italia*, Roma 1940.

H.E.M. COOL - Jennifer PRICE, *Roman vessels glass from excavations in Colchester, 1971-85* (*Colchester Archaeological Report*, 8), Colchester 1994.

Mauro COZZI, *L'Industria dell'arte. Materiali e prodotti della Toscana unita*, Firenze 1995, pp. 125-130.

Luigi DAL PANE, *Industria e commercio nel Granducato di Toscana nell'età del Risorgimento. 1. Il Settecento*, Bologna 1971.

Gladys DAVIDSON WEINBERG, *An inlaid Glass Plate in Athens, Part I*, in "Journal of Glass Studies" IV, 1962, pp. 28-36.

Gladys DAVIDSON WEINBERG, *Glass Vessels in Ancient Greece. Their History Illustrated from the Collection of the National Archaeological Museum, Athens*, Athens 1992.

Ettore M. DE JULIIS *et al.* (edd.), *Gli Ori di Taranto in Età Ellenistica*, cat. mostra, Milano 1984.

Giandomenico DE TOMMASO, *Alcuni vetri incisi dalle collezioni del Museo Nazionale Romano*, in *Annales du 14e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre (Italia / Venezia - Milano 1998)*, Lochem 2000, pp. 113-116.

Giandomenico 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.

Giandomenico DE TOMMASO, *Contenitori di unguenti, balsami o sostanze aromatiche*, in B. MASSABÒ (ed.), *Magiche trasparenze. I vetri dell'antica* Albingaunum, cat. mostra, Milano 1999, pp. 115-136.

Giandomenico DE TOMMASO, *L'ospitalità di Abramo in un vetro inciso del Museo Nazionale Romano*, in *Il vetro dall'antichità all'età contemporanea: aspetti tecnologici, funzionali e commerciali. Atti delle 2e Giornate Nazionali di Studio AIHV - Comitato Nazionale Italiano, Milano 14-15 dicembre 1996*, Milano 1998, pp. 153-155.

Giandomenico DE TOMMASO, *Vetri incisi dalle Collezioni del Museo Nazionale Romano di Roma*, in *Römisches Glas des 2. bis 6. Jahrhunderts der archäologische Befund, Berichte auf dem Glassymposium in Köln, 9.-10. Juni 1988* = "Kölner Jahrbuch für Vor-und Frühgeschichte", 22, 1989, pp. 99-104.

Giandomenico DE TOMMASO, *Vetro*, in G. DE TOMMASO (ed.), *La villa romana di Poggio del Molino (Piombino - LI)*, in "Rassegna di Archeologia", 15, 1998, pp. 238-244.

Giandomenico DE TOMMASO - Gabriella POGGESI, *Vetro*, in A. RICCI (ed.), *Settefinestre. Una villa schiavistica nell'Etruria romana, III, La villa e i suoi reperti*, Modena 1985, pp. 173-211.

Franca DEL VECCHIO, *I vetri*, in E. DE MINICIS - G. MAETZKE (edd.), *Le ceramiche di Roma e del Lazio in età medievale e moderna. Atti del IV Convegno di Studi - Viterbo, 22-23 maggio 1998*, IV, Roma 2002, pp. 161-163.

Franca DEL VECCHIO, *Vetro*, in *Un deposito di fine VII-inizi VIII dal Foro di Nerva*, in M.S. ARENA - P. DELOGU - L. PAROLI - M. RICCI - L. SAGUÌ (edd.), *Roma dall'antichità al Medioevo. Archeologia e storia nel Museo nazionale romano, Crypta Balbi*, Milano-Roma 2001, pp. 573-575.

Giancarla DEFERRARI - Paolo FIORE - Enrico GIANNICHEDDA - Tiziano MANNONI, *Per un'archeologia dei villaggi e delle attività vetrarie in Valle Stura (Genova)*, in "Archeologia Medievale", XIX, 1992, pp. 629-661.

Cornelio DESIMONI - Luigi Tommaso BELGRANO - Vittorio POGGI, *Leges Genuenses* (*Historiae Patriae Monumenta*, XVIII), Torino 1901.

Maria Rita DI MINO - Marina BERTINETTI (edd.), *Archeologia a Roma. La materia e la tecnica nell'arte antica*, cat. mostra, Roma 1990.

Piero Angelo DONATI, *Muralto-Park Hotel*, in "Archäologie der Schweiz", 6, 1983, pp. 120-136.

P. DOPPLER, *Glasblazers te Maastricht in 1667*, in "De Maasgouw", 41, 1921.

Olga DRAHOTOVÁ, *L'art du verre in Europe*, Paris 1984.

Vera I. EVISON, *Germanic Glass Drinking Horns*, in "Journal of Glass Studies", XVII, 1975, pp. 74-87.

Carlo FALCETTI, *I vetri*, in E. BONORA - C. FALCETTI - F. FERRETTI - A. FOSSATI - G. IMPERIALE - T. MANNONI - G. MURIALDO, *Il "castrum" tardo-antico di S. Antonino di Perti, Finale Ligure (Savona): fasi stratigrafiche e reperti dall'area D. Seconde notizie preliminari sulle campagne di scavo 1982-1987,* in "Archeologia Medievale", XV, 1988, pp. 371-378.

Carlo FALCETTI, *Vetri*, in E. CASTIGLIONI - G. CUPELLI - C. FALCETTI - F. FERRETTI - A. FOSSATI - R. GIOVINAZZO - G. MURIALDO - T. MANNONI - P. PALAZZI - M. PANIZZA - L. PARODI - R. RICCI - G. VICINO, *Il "castrum" tardo-antico di S. Antonino di Perti, Finale Ligure (Savona): terze notizie preliminari sulle campagne di scavo 1982-1991*, in "Archeologia Medievale" XIX, 1992, pp. 314-318.

Daniela FERRARI - Anna Maria LARESE - Gioia MECONCELLI NOTARIANNI - Marco VERITÀ - David WHITEHOUSE, *Glossario del vetro archeologico* (*Contributi storico tecnici*, 4), Venezia 1998.

Michel FEUGÈRE, *Un lot de verres du Ier siècle provenant du port de Narbonne (Aude) (sondages 1990-1992)*, in "Revue Archéologique de Narbonnaise", 25, 1992, pp. 177-206.

Michel FEUGÈRE - François LEYGE, *La cargaison de verrerie augustéenne de l'épave de la Tradelière (Iles de Lérins)*, in M. FEUGÈRE (ed.), *Le verre prèromain en Europe occidentale*, Montagnac 1989, pp. 169-176.

Jean-Yves FEYEUX, *La typologie de la verrerie mérovingienne du nord de la France*, in D. FOY (ed.), *Le verre de l'antiquité tardive et du Haut Moyen Age. Typologie - Chronologie - Diffusion. Huitième rencontre, Association Française pour l'Archéologie du Verre (Guiry-en-Vexin, 18-19 novembre 1993)*, Guiry-en-Vexin 1995, pp. 109-137.

Patrick FIORI - Jean-Pierre JONCHERAY, *L'épave de la Tradelière. Premiers résultats des fouilles entreprises en 1973*, in "Cahiers d'archéologie subaquatique", IV, 1975, pp. 59-67.

Severino FOSSATI, *L'industria medievale del vetro nella val Lemme*, in E. GIANNICHEDDA (ed.), *Antichi mestieri. Archeologia della produzione* (*Archeologia del territorio. Metodi ed esempi*, 3), Genova 1996, pp. 77-79.

Severino FOSSATI - Tiziano MANNONI, *Lo scavo della vetreria medievale di Monte Lecco*, in "Archeologia Medievale", II, 1975, pp. 31-97.

Danièle FOY (ed.), *De la verrerie forestiere a la verrerie industrielle du milieu du XVIII siècle aux années 1920. Actes de XIème rencontre de l'Association Française pour l'Archéologie du Verre (Albi, 7-9 novembre 1996)*, Aix-en-Provence 1998.

Danièle FOY, *Essai de typologie des verres médiévaux d'après les fouilles provençales et languedociennes*, in "Journal of Glass Studies", 27, 1985, pp. 18-71.

Danièle FOY, *Le verre*, in M. BONIFAY - M.-B. CARRE - Y. RIGOIR (eds.), *Fouille à Marseille. Les mobiliers (Ier-VIIe siècle ap. J.-C.)* (*Collection Etudes Massaliètes*, 5), Marseille 1998.

Danièle FOY, *Le verre de la fin du IVe au VIIIe siècle en France méditerranéenne, premier essai de typo-chronologie*, in D. FOY (ed.), *Le verre de l'antiquité tardive et du Haut Moyen Age. Typologie - Chronologie - Diffusion. Huitième rencontre, Association Française pour l'Archéologie du Verre (Guiry-en-Vexin, 18-19 novembre 1993)* Guiry-en-Vexin 1995, pp. 187-242.

Danièle FOY - Michel BONIFAY, *Éléments d'évolution des verreries de l'Antiquité tardive à Marseille d'après le fouilles de La Bourse (1980),* in "Revue archéologique de Narbonnaise", XVII, 1984, pp. 289-308.

Danièle FOY - Marie-Dominique NENNA (eds.), *Tout feu tout sable*, Marseille 2001.

Danièle FOY - Michèle VICHY - Maurice PICON, *Lingots de verre en Méditerranée occidentale (IIIe siècle a.C.-VIIe siècle ap.J.-C.)*, in *Annales du 14e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre (Italia / Venezia - Milano 1988)*, Lochem 2000, pp. 51-57.

Fritz FREMERSDORF, *Die römischen Gläser mit Schliff, Bemalung und Goldauflagen aus Köln* (*Die Denkmäler des römischen Köln*, VIII), Köln 1967.

Fritz FREMERSDORF, *Römisches Buntglas in Köln* (*Die Denkmäler des römischen Köln*, III), Köln 1958.

Fritz FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas in Köln* (*Die Denkmäler des römischen Köln*, VI), Köln 1961.

Fritz FREMERSDORF - E. POLÓNYI-FREMERSDORF, *Die farblosen Gläser der Frühzeit in Köln, 2. und 3. Jahrhundert* (*Die Denkmäler des römischen Köln*, IX), Bonn 1984.

E. FREMY, *Histoire de la manifacture royale des glaces de France*, Paris 1909.

Alessandra FRONDONI (ed.), *Archeologia Cristiana in Liguria. Aree ed edifici di culto tra IV e XI secolo*, Genova 1998.

Alessandra FRONDONI, *Battisteri ed* Ecclesiae Baptismales *della Liguria*, in AA.VV., *L'edificio battesimale in Italia. Aspetti e problemi. Atti dell'VIII Congresso Nazionale di Archeologia Cristiana, Genova-Sarzana-Albenga-Finale Ligure-Ventimiglia, 21-26 settembre 1998*, Bordighera 2001, pp. 749-791.

Alessandra FRONDONI (ed.), *Christiana Signa. Testimonianze figurative a Genova fra IV e XI secolo*, guida alla mostra, Recco 1998.

Alessandra FRONDONI, *Genova "cristiana"*, in P. MELLI (ed.), *La città ritrovata. Archeologia urbana a Genova 1984-1994*, cat. mostra, Genova 1996, pp. 50-55.

Alessandra FRONDONI, *Noli*, in *Enciclopedia dell'Arte Antica*, II, Supplemento, IV, Roma 1996, pp. 35-37.

Alessandra FRONDONI, *S. Paragorio di Noli. Scavi e restauri* (*Quaderni della Soprintendenza Archeologica della Liguria*, 3), Genova 1988.

Antonio FROVA, *Luni. Guida archeologica*, Sarzara 1985.

Antonio FROVA (ed.), *Scavi di Luni. Relazione preliminare delle campagne di scavo 1970-1971*, Roma 1973.

Antonio FROVA (ed.), *Scavi di Luni, II. Relazione delle campagne di scavo 1972-1973-1974*, Roma 1977.

Antonio FROVA, *Vetri romani con marchi*, in "Journal of Glass Studies", XIII, 1971, pp. 38-44.

Luigi GAMBARO, *I materiali ceramici, i vetri, i manufatti in pietra e osso*, in G. PANTÒ (ed.), *Archeologia nella Valle del Curone* (*Quaderni della Soprintendenza Archeologica del Piemonte*, Monografie 3), Brignano Frascata 1993, pp. 137-170.

Daniela GANDOLFI, *La pietra ollare a Ventimiglia*, in "Rivista di Studi Liguri", LII, 1986, pp. 269-302.

Daniela GANDOLFI, *La "Raccolta Archeologica" di Clarence Bicknell*, in D. GANDOLFI - M. MARCENARO (edd.), *Clarence Bicknell, la vita e le opere. Atti del Convegno (Bordighera-Tenda, 30 ottobre-1 novembre 1998)*, Bordighera 2003, pp. 95-126.

Daniela GANDOLFI, *La scoperta della città romana di* Albintimilium*: eruditi, collezionisti e viaggiatori nell'estremo Ponente ligure*, in D. GANDOLFI - M. LA ROSA (edd.), *Dall'Antichità alle Crociate. Archeologia, arte, storia ligure-provenzale. Atti del Convegno di Studio (Imperia 5-6 dicembre 1995)* (= "Rivista Ingauna e Intemelia", LI, 1996), Bordighera 1998, pp. 173-194.

Daniela GANDOLFI, *Note sulle statuette fittili del Civico Museo Archeologico "Girolamo Rossi" di Ventimiglia*, in G. CAVALIERI MANASSE - E. ROFFIA (edd.), *Splendida Civitas Nostra. Studi archeologici in onore di Antonio Frova*, Roma 1995, pp. 371-381.

Daniela GANDOLFI, *Sigillata Focese in Liguria*, in *Atti del Convegno "Nel ricordo di Nino Lamboglia" (Genova, Albenga, Bordighera, 20-22 marzo 1998)*, in "Rivista di Studi Liguri", LXIII-LXIV, 1997-1998 [1999], pp. 421-442.

Daniela GANDOLFI, *Una bottiglia-mercuriale Isings 84 con bollo C. EVHODIA dal Civico Museo Archeologico di Ventimiglia (Liguria, Italia)*, in *Melangés offerts à Bernard Liov*, Montagnac 2002, pp. 295-302.

Daniela GANDOLFI, *Ventimiglia*, in B. MASSABÒ (ed.), *Magiche trasparenze. I vetri dell'antica* Albingaunum, cat. mostra, Milano 1999, pp. 229-231.

Alexandre GARDINI - Giovanni MURIALDO, *La Liguria*, in R. FRANCOVICH - G. NOYÈ (edd.), *La storia dell'Alto Medioevo italiano (VI-X secolo) alla luce dell'archeologia. Convegno Internazionale (Siena, 2-6 dicembre 1992)*, Firenze 1994, pp. 159-182.

Astone GASPARETTO, *Il vetro di Murano dalle origini a oggi*, Venezia 1958.

Astone GASPARETTO, *Matrici ed aspetti della vetreria veneziana e veneta medievale*, in "Journal of Glass Studies", 21, 1979, pp. 76-97.

Sauro GELICHI (ed.), *Archeologia medievale a Lugo. Aspetti del quotidiano nei ritrovamenti della Rocca* (*Ricerche di archeologia altomedievale e medievale*, 17), Firenze 1991.

Edouard GERSPACH, *L'art de la Verrerie*, Paris 1885.

Lucia GERVASINI, *La ceramica a pareti sottili decorata con elementi vegetali "à la barbotine" proveniente dagli scavi dell'area urbana di* Albintimilium, in "Rivista di Studi Liguri", XLVI (= *Omaggio a Nino Lamboglia*, IV), 1980, pp. 210-226.

Lucia GERVASINI, *La necropoli romana del Botrignolo*, in P. MELLI (ed.), *Archeologia in Liguria III,2. Scavi e scoperte 1982-86. Dall'epoca romana al post-medioevo*, Genova 1987 [1990], pp. 229-236.

V. GHILARDI - C. MASSI, *Archeologia industriale nel centro storico di Pescia. La schedatura degli edifici*, in "Farestoria", XIV, 30, 1997, pp. 55-76.

Enrico GIANNICHEDDA, *Le attività vetrarie nelle valli Stura, Erro, Bormida. Toponimi e ricognizioni*, in E. GIANNICHEDDA (ed.), *Antichi mestieri. Archeologia della produzione* (*Archeologia del territorio. Metodi ed esempi*, 3), Genova 1996, pp. 80-82.

Enrico GIANNICHEDDA, *Prima campagna di scavo in Val*

Gargassa, località Veirera (Rossiglione, Genova), in "Notiziario di Archeologia Medievale", 69-70, novembre 1997, p. 47.

Enrico GIANNICHEDDA - Simone LERMA - Tiziano MANNONI - Bruno MESSIGA - Maria Pia RICCARDI, *Archeologia del vetro medievale in Liguria*, in G.P. BROGIOLO (ed.), *Atti del 2° Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (Brescia 28 settembre-1 ottobre 2000)*, Firenze 2000, pp. 462-467.

Anna Maria GIUNTELLA, *Recenti indagini nel recinto fortificato di Rovere (L'Aquila)*, in S. PATITUCCI UGGERI (ed.), *Scavi medievali in Italia 1994-1995. Atti della Prima Conferenza Italiana di Archeologia Medievale (Cassino, 14-16 Dicembre 1995)*, Roma 1998, pp. 275-292.

Sydney M. GOLDSTEIN, *Pre-Roman and Early Roman Glass in the Corning Museum of Glass*, Corning New York 1979.

Giuditta GRANDINETTI, *Manufatti in fibre vegetali*, in S. BRUNI (ed.), *Le navi antiche di Pisa. Ad un anno dall'inizio delle ricerche*, Firenze 2000, pp. 109-117.

David F. GROSE, *Glass Forming Methods in Classical Antiquity: Some Considerations*, in "Journale of Glass Studies", 26, 1984, pp. 25-34.

David Frederick GROSE, *The Toledo Museum of Art. Early Ancient Glass. Core-formed and Cast Vessels and Objects from the Late Bronze Age to Early Roman Empire, 1600 B.C. to A.D. 50*, New York 1989.

Graziana GROSSO, *La terza campagna di scavo a Vada Sabatia*, in "Rivista Ingauna e Intemelia", X, 1955, pp. 21-22.

Graziana GROSSO, *Nuove esplorazioni a Vado Ligure*, in "Rivista Ingauna e Intemelia", IX, 1954, pp. 83-85.

J. HABETS, *Venetiaanse glasfabrieken te Maastricht (1640-1700)*, in "De Maasgouw", 6, 1888.

Shulamit HADAD, *Glass lamps from the byzantine through Mamluk periods at Bet Shean, Israel*, in "Journal of Glass Studies", 40, 1998, pp. 63-76.

Pierre HAMELIN, *Matériaux pour servir à l'étude des verreries de Bégram*, in "Cahiers de Byrsa", 3, 1953, pp. 121-128.

Donald B. HARDEN, *Roman Glass from Karanis found by the University of Michigan Archaeological Expedition in Egypt 1924-29* (*University of Michigan Studies, Humanistic Series*, 41), Ann Arbour 1936.

Donald B. HARDEN - Hansgerd HELLENKEMPER - Kenneth PAINTER - David WHITEHOUSE, *Vetri dei Cesari*, cat. mostra, Milano 1988.

Henry HAVARD, *Dictionnaire de l'ameublement et de la décoration*, Paris 1894.

John W. HAYES, *Roman and Pre-Roman Glass in the Royal Ontario Museum. A Catalogue,* Toronto 1975.

Clasina ISINGS, *Roman Glass from dated Finds* (*Archaeologica Traiectina*, II), Groningen/Djakarta 1957.

Clasina ISINGS, *Roman Glass in Limburg* (*Archaeologica Traiectina,* IX), Gronigen 1971.

C.M. JACKSON - H.E.M. COOL - E.C.W. WAGER, *The manufacture of Glass in Roman York*, in "Journal of Glass Studies", 40, 1998, pp. 56-61.

Jean-Pierre JONCHERAY, *Étude de l'épave Dramont D, dit "des Pelvis"*, in "Cahiers d'archéologie subaquatique", III, 1974, pp. 21-48.

Olive JONES - E. Ann SMITH, *La verrerie utilisée par l'armée britannique de 1755 à 1820*, Ottawa 1985.

Anton KISA, *Das Glas im Altertume*, I-III, Leipzig 1908 (ed. anast. Roma 1968).

Nina KUNINA, *Ancient Glass in the Hermitage Collection*, Petograd 1997.

Anna LAGHI, *La città di cristallo*, in "M.C.M. La Storia delle Cose", VIII, 18, 1992, pp. 22-26.

Chiara LAMBERT - Paola PEDEMONTE DEMEGLIO, *Ampolle devozionali ed itinerari di pellegrinaggio tra IV e VII secolo*, in "Antiquitè Tardive", 2, 1994, pp. 205-231.

Nino LAMBOGLIA, *Gli scavi di* Albintimilium *e la cronologia della ceramica romana. 1, Campagne di scavo 1938-1940*, Bordighera 1950.

Nino LAMBOGLIA, *Gli scavi di San Paragorio e il problema delle origini di Noli,* in "Rivista di Studi Liguri", XXXIX, 1, 1973, pp. 64-71.

Nino LAMBOGLIA, *Il Civico Museo "Girolamo Rossi" di Ventimiglia e le altre collezioni locali di oggetti albintimiliensi*, in "Rivista Ingauna e Intemelia", IV, 1938, pp. 163-200.

Nino LAMBOGLIA, *Il restauro della chiesa e degli affreschi di S. Bernardino a Triora*, in "Rivista Ingauna e Intemelia", XXXI-XXXIII, 1976-1978, pp. 156-161.

Nino LAMBOGLIA, *Inizio dell'esplorazione di Vada Sabatia*, in "Rivista Ingauna e Intemelia", IX, 1954, pp. 42-46.

Nino LAMBOGLIA, *La nave romana di Albenga. Storia e vicende della scoperta*, in "Rivista di Studi Liguri", 18, 1952, pp. 131-236.

Nino LAMBOGLIA, *La scoperta e lo scavo di un edificio pubblico "extra moenia" ad Albenga*, in "Rivista Ingauna e Intemelia", XXVI, 1971, pp. 66-70.

Nino LAMBOGLIA, *La topografia e stratigrafia di* Albingaunum *dopo gli scavi 1955-1956*, in "Rivista di Studi Liguri", XXXVI (= *Omaggio a Fernand Benoit*, IV), 1970 [1972], pp. 23-62.

Nino LAMBOGLIA, *Le "Notizie degli Scavi" di Ventimiglia di Girolamo Rossi (1876-1908)*, in "Rivista Ingauna e Intemelia", XIX, 1964, pp. 31-55.

Nino LAMBOGLIA, *Prime conclusioni sugli scavi di Vada Sabatia*, in "Rivista Ingauna e Intemelia", X, 1955, pp. 33-41.

Nino LAMBOGLIA, *Tombe romane scoperte a Vado*, in "Rivista Ingauna e Intemelia", VII, 1941, pp. 23-27.

Rita LAVAGNA, in *Necropoli occidentale di Albintimilium: nuove acquisizioni*, in P. MELLI (ed.), *Archeologia in Liguria III, 2. Scavi e scoperte 1982-1986. Dall'epoca romana al post-medioevo*, Genova 1987 [1990], pp. 501-505.

Clelia LAVIOSA, *Le sculture della Raccolta Hanbury nel Museo Archeologico di Ventimiglia,* in "Rivista Ingauna e Intemelia", XI, 1956, pp. 33-46.

Simone LERMA, *La produzione vetraria nell'Appennino ligure centrale: insediamenti e territorio*, Tesi di Laurea, Università degli Studi di Genova, Facoltà di Lettere e Filosofia, a.a. 1998-1999.

S. LOESCHCKE - H. WILLERS, *Beschreibung Römischer Altertümer gesammelt von Carl Anton Niessen,* Köln 1911.

Luigi LOPEZ - Luciana MAZZUCCHETTI, *Il Museo Nazionale d'Abruzzo e il castello cinquecentesco dell'Aquila*, s.l. 1997.

Claudia MACCABRUNI, *I vetri di Albenga nella Liguria romana*, in B. MASSABÒ (ed.), *Magiche trasparenze. I vetri dell'antica* Albingaunum, cat. mostra, Milano 1999, pp. 157-166.

Claudia MACCABRUNI, *I vetri romani dei Musei Civici di Pavia. Lettura di una collezione*, Pavia 1983.

Galileo MAGNANI (ed.), *Pescia il volto di ieri attraverso le immagini d'epoca raccolte da Giovanni Magnani*, Pescia 1994.

Guido MALANDRA, *I vetrai di Altare*, Savona 1983.

Anselmo MALLARINI, *L'arte vetraria altarese*, Albenga 1995.

Tiziano MANNONI, *L'"Aurelia" a S. Vincenzo. Nuovi reperti archeologici nell'area suburbana genovese. 1968-1969*, in "Bollettino Ligustico", XX, 1968, pp. 97-108.

Corrado MARCIANI, *Il commercio dei cristalli alle Fiere di Lanciano nel sec. XVI*, in "Archivio di Stato Provinciale Napoletano", XXXIX, 1960, pp. 315-324.

Corrado MARCIANI, *Un vetraio di Murano a Lanciano nel 1500. Sebastiano Savonetto*, in "Rivista Abruzzese", XVII, 1964, pp. 51-55.

Giovanni MARIACHER, *La scoperta di due bottiglie veneziane del secolo XV*, in "Journal of Glass Studies", VI, 1964, pp. 70-74.

Marina MARTELLI, *Archeologia subacquea in Toscana*, in "Bollettino d'Arte", Suppl. 4, 1982, pp. 37-86.

Bruno MASSABÒ (ed.), *Dalla villa al villaggio. Corti: scavo di un sito archeologico di età romana e altomedievale lungo il metanodotto del Ponente ligure* (*Quaderni della Soprintendenza Archeologica della Liguria*, 6), Genova 1999.

Bruno MASSABÒ, *Il grande piatto blu con scena dionisiaca*, in B. MASSABÒ (ed.), *Magiche trasparenze. I vetri dell'antica* Albingaunum, cat. mostra, Milano 1999, pp. 145-155.

Bruno MASSABÒ (ed.), *Magiche trasparenze. I vetri dell'antica* Albingaunum, cat. mostra, Milano 1999.

Bruno MASSABÒ (con Mauro ROTTOLI - Marco VERITÀ), *Grande piatto in vetro blu figurato ad incisione e ad intaglio da una tomba della necropoli di Albingaunum (Albenga)*, in "Journal of Glass Studies", 40, 1998, pp. 25-53.

Susan B. MATHESON, *Ancient Glass in the Yale University Art Gallery*, New Haven 1980.

Gioia MECONCELLI NOTARIANNI, *Vetri antichi nelle collezioni del Museo Civico Archeologico di Bologna*, Bologna 1979.

Piera MELLI, *Trent'anni di "archeologia urbana" a Genova: contributo allo studio della storia della città*, in P. MELLI (ed.), *Archeologia in Liguria III.2. Scavi e scoperte 1982-86. Dall'epoca romana al post-medioevo*, Genova 1987 [1990], pp. 299-315.

Piera MELLI, *Vico S. Vincenzo*, in P. MELLI (ed.), *Archeologia in Liguria III.2. Scavi e scoperte 1982-86. Dall'epoca romana al post-medioevo*, Genova 1987 [1990], pp. 323-326.

Piera MELLI - Anna Maria PASTORINO, *Vetri romani dai recenti scavi di Genova: rapporto preliminare*, in G. MECONCELLI NOTARIANNI - D. FERRARI (edd.), *Il vetro dall'antichità all'età, contemporanea. Atti della I Giornata Nazionale di Studio (Venezia, 2 dicembre 1995)*, Venezia 1996, pp. 45-48.

Giovanni MENNELLA, *Iscrizioni urbane a Ventimiglia. Scavi e collezionisti nel Ponente ligure alla fine del XIX secolo*, in "Rivista di Studi Liguri", LIV, 1988, pp. 25-58.

Giovanni MENNELLA, *Le iscrizioni albintimiliesi della raccolta Kennedy Sada*, in "Rivista di Studi Liguri", XLVI (= *Omaggio a Nino Lamboglia*, IV), 1980, pp. 184-198.

Giovanni MENNELLA, *Regio IX. Liguria. Albingaunum*, in "Supplementa Italica", N.S. 4, 1988, pp. 243-304.

Giovanni MENNELLA - Giovanni COCCOLUTO, *Inscriptiones Christianae Italiae*, IX, Bari 1995.

Martina MININI, *Misure di capacità e pesi vitrei nella Venezia tardomedievale e quattrocentesca*, in *Il vetro dall'antichità all'età contemporanea: aspetti tecnologici, funzionali e commerciali. Atti delle 2e Giornate Nazionali di Studio AIHV - Comitato Nazionale Italiano, Milano 14-15 dicembre 1996*, Milano 1998, pp. 211-216.

Angelo MINISCI, *I vetri della collezione Dondoli*, in "La Città di Cristallo", II, 3, 1997, pp. 12-13.

Angelo MINISCI, *Per una storia del cristallo in Toscana. Evoluzione e sviluppo della Vetreria Schmidt nell'area di Colle Val d'Elsa, 1820-1887*, in *Il vetro dall'antichità all'età contemporanea: aspetti tecnologici, funzionali e commerciali, Atti delle 2e Giornate Nazionali di Studio AIHV - Comitato Nazionale Italiano (Milano 14-15 dicembre 1996)*, Milano 1998, pp. 257-263.

Angelo MINISCI, *Vetreria Schmidt. Storia del cristallo in Toscana*, in "Alte Vitrie", IX, 1, 1997, pp. 20-24.

Ferdinando MOLTENI, *Devozione iacopea nell'estremo Ponente ligure alla fine del XV secolo. Gli affreschi del Santuario di Montegrazie*, in "Rivista Ingauna e Intemelia", XLVI-XLVII, 1991-1992, pp. 109-111.

Giuseppe MONTELEONE, *I vetrai di Empoli: dalla Lega di mestiere alla Cooperativa di Certaldo (1900-1915)*, Malnate 1995.

Bernard de MONTFAUCON, *L'antiquité expliquée et représentée en figures*, Paris 1722.

Giulio MONTINARI, *Considerazioni su alcuni bolli vitrei bassomedievali rinvenuti in Liguria*, in "Archeologia Medievale", XXIV, 1997, pp. 541-549.

Giulio MONTINARI, *La suppellettile vitrea bassomedievale nel Savonese: alcuni dati preliminari*, in "Rivista di Studi Liguri", LXII, 1996 [1998], pp. 281-300.

Jean-Paul MOREL, *L'artigianato e gli artigiani*, in G. CLEMENTE - F. COARELLI - E. GABBA (edd.), *Storia di Roma*, 2, *L'impero mediteranneo, I, La repubblica imperiale*, Torino 1990, pp. 143-156.

Jean-Paul MOREL, *La produzione artigianale e il commercio transmarino*, in G. CLEMENTE - F. COARELLI - E. GABBA (edd.), *Storia di Roma*, 2, *L'impero mediteranneo, I, La repubblica imperiale*, Torino 1990, pp. 399-412.

Jacques MOREL - Heidi AMREIN - Marie-France MEYLAN - Christian CHEVALLEY, *Un atelier de verrier du milieu du Ier siècle apr.J.C. à Avenches*, in "Archäologie der Schweiz", 15, 1, 1992, pp. 2-17.

Fortunato MORELLI, *Una storia industriale: la Vetreria del Vivo in "Borgo" d'Empoli*, Empoli 1994.

Giovanni MURIALDO, *Necropoli e sepolture tardo-antiche del Finale*, in "Rivista di Studi Liguri", LIV, 1988, pp. 221-242.

G. MURIALDO - F. BERTOLOTTI - C. FALCETTI - P. PALAZZI - L. PARODI, *La suppellettile da mensa e da cucina nel VII secolo in Liguria: l'esempio di un sito fortificato*, in S. GELICHI (ed.), *I Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (Pisa, 29-31 maggio 1997)*, Firenze 1998, pp. 389-395.

Giuseppe MUSSONI, *Il commercio dello zafferano nell'Aquila e gli statuti che lo regolavano*, in *La città dell'Aquila nelle sue vicende storiche*, II, Avezzano 1985, pp. 147-247.

Domenico MUSTI, *Modi di produzione e reperimento di manodopera schiavile: sui rapporti tra l'oriente ellenistico e la Campania*, in A. GIARDINA - A. SCHIAVONE (edd.), *L'Italia: insediamenti e forme economiche*, Bari 1981, pp. 243-263.

Harold NEWMAN, *An Illustrated Dictionary of Glass*, London 1977.

Gloria OLCESE, *Le ceramiche comuni di* Albintimilium. *Indagine archeologica e archeometrica sui materiali dell'area del Cardine* (*Quaderni del Dipartimento di archeologia e storia delle arti, Sezione archeologica, Università di Siena*, 35), Firenze 1993.

Andrew OLIVER Jr., *Late Hellenistic Glass in the Metropolitan Museum*, in "Journal of Glass Studies", IX, 1967, pp. 13-33.

Andrew OLIVER Jr., *Millefiori Glass in Classical Antiquity*, in "Journal of Glass Studies", X, 1968, pp. 48-70.

Anna OMODEO, *Bottiglie e bicchieri nel costume italiano*, Milano 1970.

Kenneth S. PAINTER, *Roman Flasks with Scenes of Baiae and Puteoli*, in "Journal of Glass Studies", XVII, 1975, pp. 54-67.

Francisca PALLARÉS, *Una tomba romana del I secolo d.C. scoperta a Vado*, in "Rivista Ingauna e Intemelia", XXXVI, 1971, pp. 44-47.

Francisca PALLARÉS, *Ventimiglia. La necropoli romana*, in P. MELLI (ed.), *Archeologia in Liguria*, III.2. *Scavi e scoperte 1982-86. Dall'epoca romana al post-medioevo*, Genova 1987 [1990], pp. 479-480.

Fabrizio PAOLUCCI, *I vetri incisi dall'Italia settentrionale e dalla Rezia nel periodo medio e tardo imperiale*, Firenze 1997.

Fabrizio PAOLUCCI, *Il vasellame da mensa e da dispensa*, in B. MASSABÒ (ed.), *Magiche trasparenze. I vetri dell'antica* Albingaunum, cat. mostra, Milano 1999, pp. 55-62.

Fabrizio PAOLUCCI, *Una nuova produzione diatretaria urbana del IV secolo d.C.*, in "Bollettino d'Arte", 91, 1994, pp. 63-70.

Anna Maria PASTORINO, *I contesti. Albenga. Il sito urbano. Scavo Ospedale*, in B. MASSABÒ (ed.), *Magiche trasparenze. I vetri dell'antica* Albingaunum, cat. mostra, Milano 1999, pp. 177-183.

Anna Maria PASTORINO, *I contesti. Albenga. Il sito urbano. Scavo Standa*, in B. MASSABÒ (ed.), *Magiche trasparenze. I vetri dell'antica* Albingaunum, cat. mostra, Milano 1999, pp. 181-183.

Anna Maria PASTORINO, *Vetri*, in B. MASSABÒ (ed.), *Dalla villa al villaggio. Corti: scavo di un sito archeologico di età romana e altomedievale lungo il metanodotto del Ponente ligure* (*Quaderni della Soprintendenza Archeologica della Liguria*, 6), Genova 1999, pp. 172-173.

Anna Maria PASTORINO, *Vetri antichi nelle collezioni del Museo Civico di Archeologia Ligure di Genova-Pegli*, in "Bollettino dei Musei Civici Genovesi", XI, 31, 1989.

Anna Maria PASTORINO, *Vetri romani dagli scavi urbani di Albenga*, in *Annales du 14e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre (Italia / Venezia - Milano 1998)*, Lochem 2000, pp. 108-112.

Carl PAUSE, *Spattmittelalterliche Glasfunde aus Venedig. Ein Archäologischer Beitrag zur deutsch-venezianischen Handelsgeschichte*, Bonn 1996.

Anastasia PETRIANNI, *Collezione Gorga. Vetri I. Il vasellame a matrice della prima età imperiale*, in c.s.

Joseph PHILIPPE, *Histoire et art du verre*, Liège 1982.

F. PHOLIEN, *La verrerie au pays de Liège*, Liège 1899.

Francesco PODESTÀ, *Il porto di Genova dalle origini fino alla caduta della repubblica Genovese (1797)*, Genova 1913, pp. 326-327.

Vittorio POGGI, *Vado. Scoperte di oggetti di antichità*, in "Notizie degli Scavi", 1891, pp. 45-47.

Ennio POLEGGI - Paolo CEVINI, *Genova*, Roma-Bari 1981.

Alex POLLINO, *L'épave de la Tradelière*, in *L'exploitation de la mer de l'antiquitè à nos jours. II, La mer, lieu de echanges et de communication. VIèmes Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antîbes. Actes del colloque (24, 25, 26 octobre 1985)*, Valbonne 1986, pp. 171-189.

Paola PUPPO, *Vetro*, in P. MELLI (ed.), *La città ritrovata. Archeologia urbana a Genova 1984-1994*, cat. mostra, Genova 1994, p. 134.

Cesare QUEIROLO, *Dell'antica Vado Sabazia. Cenni storici*, Savona 1865.

Giovanna Luisa RAVAGNAN, *Vetri antichi del Museo Vetrario di Murano. Collezioni dello Stato* (*Corpus delle Collezioni Archeologiche del Vetro nel Veneto*, 1), Venezia-Murano 1994.

Riflessi di Roma. Impero Romano e Barbari del Baltico, cat. mostra, Roma 1997.

Elisabetta ROFFIA, *Balsamari vitrei con bolli dalla necropoli di Porta Palio a Verona*, in B.M. SCARFI' (ed.), *Studi di Archeologia della X^a regio in ricordo di Michele Tombolani* (*Studia Archaeologica*, 70), Roma 1994, pp. 385-397.

Elisabetta ROFFIA, *I vetri antichi delle Civiche Raccolte Archeologiche di Milano*, Milano 1993.

Elisabetta ROFFIA, *Luni di Ortonovo (La Spezia)*, in "Bulletin de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre", 9, 1981-1983, pp. 114-115.

Elisabetta ROFFIA, *Marchi di fabbrica su bottiglie in vetro da Luni*, in "Quaderni Centro Studi Lunensi", 8, 1983, pp. 89-100.

Elisabetta ROFFIA, *Vetri*, in A. FROVA (ed.), *Scavi di Luni. Relazione preliminare delle campagne di scavo 1970-1971*, Roma 1973, coll. 462-482.

Elisabetta ROFFIA, *Vetri*, in A. FROVA (ed.), *Scavi di Luni, II. Relazione delle campagne di scavo 1972-1973-1974*, Roma 1977, pp. 270-290.

Elisabetta ROFFIA, *Vetri*, in A.M. TAMASSIA (ed.), *Archeologia di un ambiente padano. S. Lorenzo di Pegognaga (Mantova)*, Firenze 1996, pp. 313-369.

Girolamo ROSSI, in "Notizie degli Scavi", 1882, pp. 313-315.

Girolamo ROSSI, in "Notizie degli Scavi", 1904, pp. 221-222.

Girolamo ROSSI, *Di una patera in vetro trovata in un sepolcro dell'antica Intemelio*, in *I Liguri Intemeli*, "Atti della Società Ligure di Storia Patria", XXXIX, 1907, pp. 95-98.

Beat RÜTTI, *Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst* (*Forschungen in Augst*, 13/1-2), Augst 1991.

Lucia SAGUÌ, *Corni potori dal deposito della Crypta Balbi*, in M.S. ARENA - P. DELOGU - L. PAROLI - M. RICCI - L. SAGUÌ (edd.), *Roma dall'antichità al Medioevo. Archeologia e storia nel Museo nazionale romano, Crypta Balbi*, Milano-Roma 2001, pp. 310-311.

Lucia SAGUÌ, *Il deposito della Crypta Balbi: una testimonianza imprevedibile sulla Roma del VII secolo?*, in L. SAGUÌ (ed.), *Ceramica in Italia: VI-VII secolo. Atti del Convegno in onore di John W. Hayes (Roma, 11-13 maggio 1995)*, Firenze 1998, pp. 305-330.

Lucia SAGUÌ, *Produzioni vetrarie a Roma tra tardo-antico e alto medioevo*, in L. PAROLI - P. DELOGU (edd.), *La Storia economica di Roma nell'alto Medioevo alla luce dei recenti scavi archeologici. Atti del Seminario (Roma, 2-3 aprile 1992)*, Firenze 1993, pp. 113-136.

Lucia SAGUÌ (ed.), *Storie al caleidoscopio. I vetri dela collezione Gorga: un patrimonio ritrovato*, cat. mostra, Firenze 1998.

Lucia SAGUÌ, *Un piatto di vetro inciso da Roma. Contributo ad un inquadramento delle officine vetrarie tardoantiche*, in M.G. PICOZZI - F. CARINCI (edd.), *Studi in memoria di Lucia Guerrini. Vicino Oriente, Egeo Grecia, Roma e mondo romano, tradizione dell'antico e collezionismo di antichità* (*Studi Miscellanei*, 30), Roma 1996, pp. 337-358.

Axel VON SALDERN, *Roman Glass with Decoration Cut in High-Relief*, in M. NEWBY - K. PAINTER (eds.), *Roman Glass. Two Centuries of Art and Invention*, London 1991, pp. 111-121.

Alex VON SALDERN - Birgit NOLTE - Peter LA BAUME - Thea Elisabeth HAEVERNICK, *Gläser der Antike. Sammlung Erwing Oppenländer*, Hamburg 1974.

Eleonora SALOMONE GAGGERO, *Testimonianze di culti orientali nella Liguria romana: le mani votive di Vada Sabatia*, in A.F. BELLEZZA (ed.), *Un incontro con la storia nel centenario della nascita di Luca De Regibus 1895-1995. Atti del pomeriggio di studio (Vogogna d'Ossola, 1 luglio 1995)*, Genova 1996, pp. 195-209.

M. SANNAZARO, *La ritualità funeraria cristiana nelle testimonianze scritte e archeologiche tardoantiche*, in *Aree funerarie: organizzazione e rituali in età romana e altomedievale*, Seminario organizzato dall'Istituto di Archeologia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, a.a. 1993/94 e 1994/95, Milano 1996, pp. 103-128.

Riccardo SANTANGELI VALENZANI, *Edilizia residenziale e aristocratica urbana a Roma nell'altomedioevo*, in S. GELICHI (ed.) *I Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (Pisa, 29-31 maggio 1997)*, Firenze 1998, pp. 64-70.

Lucia Amalia SCATOZZA HORICHT, *I vetri romani di Ercolano* (*Ministero per i Beni Culturali e Ambientali Soprintendenza Archeologica di Pompei, Cataloghi*, 1), Roma 1986.

H. SCHUERMANS, *Les medailles en verre d'Altare*, in "Revue Belge de Numismatique", 1885.

Irmgard SCHÜLER, *A Note on Jewish gold Glasses*, in "Journal of Glass Studies", VIII, 1966, pp. 48-61.

Tiziana SECCHI, *Dal vetro al cristallo: il modello di Colle Val d'Elsa*, in S. CIAPPI - S. VITI PAGNI (edd.), *Le vie del vetro per una storia tra Valdelsa e Valdarno. Atti dell'incontro di studio (Empoli, 10 maggio 1997)*, Firenze 1998, pp. 65-75.

Tiziana SECCHI, *L'industria del vetro bianco a Colle Val d'Elsa nella seconda metà dell'Ottocento*, in "Miscellanea Storica della Valdelsa", CVI, 2000, pp. 113-128.

G. SPADEA NOVIERO, *Albenga*, in *Enciclopedia dell'Arte Antica*, Suppl. II, 1, 1994, pp. 150-152.

Clara STELLA - R. STRADIOTTI (edd.), *Vetri nelle civiche collezioni bresciane*, cat. mostra, Brescia 1987.

Eva Marianne STERN, *Ancient Glass at the Fondation Custodia (Collection Frits Lugt) Paris* (*Archaeologica Traiectina*, 12), Groningen 1977.

Eva Marianne STERN, *Early Roman Export Glass in India*, in V. BEGLEY - R.D. DE PUMA, *Rome and India. The Ancient Sea Trade*, Madison Wisconsin 1991, pp. 113-124.

Eva Marianne STERN - Birgit SCHLICK-NOLTE, *Early Glass of the Ancient World 1600 B.C. - A.D. 50 Ernesto Wolf Collection*, Ostfildern 1994.

Mara STERNINI, *Il vetro in Italia tra V-IX secoli*, in D. FOY (ed.), *Le verre de l'antiquitè tardive et du Haut Moyen Age. Typologie-Chronologie-Diffusion. Huitième rencontre, Association Française pour l'Archéologie du Verre (Guiry-en-Vexin, 18-19 novembre 1993)*, Guiry-en-Vexin 1995, pp. 243- 289.

Mara STERNINI, *La Fenice di sabbia. Storia e tecnologia del vetro antico*, Bari 1995.

Mara STERNINI, *La verrerie romaine du Musée Archéologique de Nîmes*, I-II (*Cahiers des musées et monuments de Nîmes*, 8) Siena-Nîmes 1990-1991.

Mara STERNINI, *Una manifattura vetraria di V secolo a Roma* (*Quaderni del Dipartimento di archeologia e storia delle arti - Sezione archeologica - Università di Siena*, 16), Firenze 1989.

Daniela STIAFFINI, *Contributo ad una prima sistemazione tipologica dei materiali vitrei altomedievali*, in "Archeologia Medievale", XII, 1985, pp. 667-688.

Daniela STIAFFINI, *Contributo ad una prima sistemazione tipologica dei materiali vitrei medievali*, in M. MENDERA (ed.), *Archeologia e storia della produzione del vetro*

preindustriale. Atti del Convegno Internazionale "L'attività vetraria medievale in Valdelsa ed il problema della produzione preindustriale del vetro: esperienze a confronto" (Colle Val d'Elsa-Gambassi 2-4 aprile 1990), pp. 177-266.

Daniela STIAFFINI, *I vetri romani delle navi di Pisa San Rossore. Dati preliminari*, in D. FERRARI (ed.), *Vetri di ogni tempo. Scoperte Produzione Commercio. Atti della V Giornata Nazionale di Studio (Massa Martana - Perugia, 30 ottobre 1999)*, Milano s.d. [2001], pp. 37-41.

Daniela STIAFFINI, *Il "Glossario del vetro post-classico". Presentazione del progetto*, in D. FERRARI (ed.), *Vetri di ogni tempo. Scoperte, Produzione, Commercio, Iconografia. Atti della V Giornata Nazionale di Studio (Massa Martana - Perugia, 30 ottobre 1999)*, Milano s.d. [2001], p. 71.

Daniela STIAFFINI, *Vetri*, in S. BRUNI (ed.), *Le navi antiche di Pisa. Ad un anno dall'inizio delle ricerche*, Firenze 2000, pp. 264-289.

Daniela STIAFFINI, *Vetri: la mensa, la dispensa, gli unguenti, i giochi*, in S. BRUNI (ed.), *Le antiche navi di San Rossore*, cat. mostra, Firenze 1999, pp. 26-27.

Eleonora TABACZYNSKA, *L'officina vetraria*, in L. LECIEJEWICZ - E. TABACZYNSKA - S. TABACZYNSKI, *Torcello: Scavi 1961-62 (Istituto di Archeologia e Storia dell'Arte, Monografie*, III), Roma 1977, pp. 89-153.

Luigi TABORELLI, *Il contributo di Bernard de Montfaucon alla conoscenza dell'*instrumentum *epigrafico vitreo*, in "Latomus", 52, 1993, pp. 151-157.

Luigi TABORELLI, *In Liguria i riflessi di un mondo*, in B. MASSABÒ (ed.), *Magiche trasparenze. I vetri dell'antica* Albingaunum, cat. mostra, Milano 1999, pp. 35-43.

Roberto TARPINI, *I vetri*, in M. CALZOLARI - P. CAMPAGNOLI - N. GIORDANI (edd.), *La Bassa Modenese in età romana. Sintesi di un decennio di ricognizioni archeologiche (Studi e Documenti di Archeologia. Quaderni*, 7), San Felice sul Panaro 1997, pp. 147-160.

W.A. THORPE, *A History of English and Irish Glass*, I, London 1929.

Eleonora TORRE, *Genova tardoantica ed altomedievale*, in P. MELLI (ed.), *La città ritrovata. Archeologia urbana a Genova 1984-1994*, cat. mostra, Genova 1996, pp. 45-49.

Trasparenze Imperiali. Vetri romani della Croazia, cat. mostra, Milano 1998.

Marina UBOLDI, *Diffusione delle lampade vitree in età tardoantica e altomedievale e spunti per una tipologia*, in "Archeologia Medievale", XXII, 1995, pp. 93-145.

Marina UBOLDI, *I vetri*, in A. MARTINELLI - Ch. DE MICHELI - J. MAY (edd.), *Indagine archeologica sulla collina di S. Pietro nel comune di Castel S. Pietro (Canton Ticino)*, in "Archeologia Medievale", XXIII, 1996, pp. 167-177.

Marina UBOLDI, *Lampade in vetro tra età tardoantica e medioevo*, in "Alte Vitrie", XI, 2-3, 1999, pp. 10-14.

Marina UBOLDI, *Vetri*, in G.P. BROGIOLO (ed.), *S. Giulia di Brescia: gli scavi dal 1980 al 1992. Reperti preromani, romani e alto medievali*, Firenze 1999, pp. 273-309.

Marina UBOLDI, *Vetri*, in G.P. BROGIOLO - L. CASTELLETTI (edd.), *Archeologia a Monte Barro. I. Il grande edificio e le torri*, Lecco 1991, pp. 85-93.

Marina UBOLDI, *Vetri di età tardoantica e altomedievale dagli scavi del Monastero di S. Giulia a Brescia*, in *Il vetro dall'antichità all'età contemporanea: aspetti tecnologici, funzionali e commerciali. Atti delle 2e Giornate Nazionali di Studio AIHV - Comitato Nazionale Italiano (Milano 14-15 dicembre 1996)*, Milano 1998, pp. 181-187.

Bruna UGO - Nino LAMBOGLIA, *La necropoli romana di Isasco presso Varigotti nel Finalese*, in "Rivista di Studi Liguri", XXII, 1956, pp. 41-65.

Carlo VARALDO - Rita LAVAGNA, *Ceramica invetriata da Vada Sabatia*, in L. PAROLI (ed.), *La ceramica invetriata tardoantica e altomedievale in Italia, Atti del Seminario (Pontignano-Siena, 23-24 febbraio 1990)*, Firenze 1992, pp. 86-98.

Marco VERITÀ, *Le sabbie e il vetro*, in A. CIARALLO - E. DE CAROLIS (edd.), Homo Faber. *Natura scienza e tecnica nell'antica Pompei*, cat. mostra, Milano 1999, pp. 108-110.

Vetro e vetri. Preziose iridescenze, cat. mostra, Milano 1998.

Germaine Rose VILLEQUEY, *Verre et verriers de Lorraine*, Paris 1971.

Anna Maria VISSER TRAVAGLI, *Testimonianze figurative della produzione vetraria a Ferrara nella seconda metà del XV secolo*, in G. MECONCELLI NOTARIANNI - D. FERRARI (edd.), *Il vetro dall'antichità all'età contemporanea. Atti della I Giornata Nazionale di Studio (Venezia, 2 dicembre 1995)*, Venezia 1996, pp. 65-69.

Stefania VITI, *Antichi mestieri e industrie storiche a Pescia: la lavorazione del vetro*, in "Rivista di Storia Archeologia, Storia, Costume", XXVII, 3-4, 1999 (2000), pp. 33-42.

F.W. VOLBACH, *Langobardische Kunst und ihre bizantinische Einfrüsse*, in *La civiltà dei Longobardi in Europa*, Roma 1974.

M. VOLONTÉ, *Ceramica terra sigillata: i servizi da tavola*, in F. FILIPPI (ed.), *Alba Pompeia. Archeologia della città dalla fondazione alla tarda antichità*, Alba 1997, pp. 433-450.

Kurt WEITZMANN (ed.), *Age of Spirituality. Late Antique and Early Christian Art. Third to Seventh Century*, cat. mostra, New York 1979.

David WHITEHOUSE, *Roman Glass in the Corning Museum of Glass*, I, New York 1997.

Girolamo ZAMPIERI, *Vetri antichi del Museo Civico Archeologico di Padova* (*Corpus delle Collezioni Archeologiche del Vetro nel Veneto*, 3), Venezia 1998.

Franca ZANCHI ROPPO, *Vetri paleocristiani a figure d'oro conservati in Italia* (*Studi di antichità cristiane*, 5), Bologna 1969.

Emanuela ZANDA, *La via Aemilia Scauri*, in G. SENA CHIESA - M.P. LAVIZZARI PEDRAZZINI (edd.), *Tesori della Postumia. Archeologia e storia intorno a una grande strada romana alle radici dell'Europa*, cat. mostra, Milano 1998, pp. 261-262.

Luigi ZECCHIN, *Bernardo Perrotto, vetraio altarese*, ex. "Giornale Economico della Camera di Commercio (Venezia)", Venezia 1950.