

LA CERAMICA INVETRIATA ALTOMEDIEVALE IN ITALIA: UN AGGIORNAMENTO

Lidia PAROLI, Ilaria de LUCA, Francesca SBARRA, Marco BORTOLETTO, Claudio CAPELLI

SUMMARY: In the 7th century new manufactures of glazed pottery were established in Byzantine Italy, probably by potters of north Italian origin. The main center of production was Sicily, followed by Rome where glazed pottery is now documented in layers dating to the late 7th century and the first half of the 8th century. An influence of the Italian production on the earliest Eastern glazed pottery appears now much more probable. Italian Early Medieval glazed pottery was exported widely both in Western and Eastern Mediterranean, favouring the reintroduction of glazed pottery in Northern Italy in the 10th century. Excavations in a village of the Po valley and in the Laguna of Venice offer new data on the production and the distribution of Early Medieval glazed pottery in the Northern area of the Adriatic sea. Very interesting strainer-vases dating to the 11th century from the excavations in the Forum of Nerva at Rome are also discussed.

Tra i numerosi scavi che hanno restituito ceramica invetriata altomedievale in Italia nell'ultimo decennio, prenderemo in considerazione in questa sede quei contesti che offrono nuovi elementi di valutazione su aspetti particolarmente problematici della storia di questa classe ceramica, quali la transizione dalle produzioni tardo-antiche a quelle altomedievali tra il VII e l'VIII secolo, la diffusione delle invetriate altomedievali nell'area padana orientale tra il X e l'XI secolo. Verranno esaminati inoltre alcuni esemplari rinvenuti nel Foro di Nerva a Roma che presentano diversi elementi di interesse.

A conclusione del seminario del 1990 sulle ceramiche invetriate tardo-antiche e altomedievali era stato possibile delineare un quadro d'insieme da cui risultava che tra la tarda antichità e l'alto medioevo si era verificata nella penisola una netta inversione della diffusione della ceramica invetriata: le produzioni invetriate infatti, concentrate in Italia settentrionale tra il IV-VI/prima metà del VII secolo, sono risultate diffuse nel periodo successivo quasi esclusivamente in Italia centro-meridionale (Brogiolo, Gelichi 1992; Paroli 1992a: 33 ss., fig. 1; Sannazaro 1994; Brogiolo, Gelichi 1997: 141-142, figg. 3-4; Pantò 1998: 265-276; Portulano 1999). Ciò che rimaneva da definire erano i meccanismi attraverso i quali si era attuato agli albori dell'altomedioevo questo passaggio del testimone dall'Italia padana tardo-antica a quella centro-meridionale bizantina. Tra i fattori che potevano aver influenzato maggiormente la diffusione di manifatture invetriate nel centro-sud dopo secoli di inattività, particolare importanza era stata attribuita ai rapporti che legavano in quel periodo l'Italia all'Oriente bizantino dove erano documentate fin dal VII secolo produzioni invetriate. Si era sottolineata in particolare l'affinità delle prime produzioni altomedievali locali, tipo Forum Ware, con la ceramica decorata a petali applicati, nota come Petal Ware, presente in contesti di Costantinopoli dell'VIII secolo (Paroli 1992b:

356-358). In quella sede si era postulata altresì l'esistenza di uno o più centri di produzione di ceramica invetriata nell'Italia bizantina già dal VII secolo, come suggerivano in particolare la documentazione siciliana e la lucerna invetriata di *Castrum Perti*, attribuibile su base mineralogica a manifattura campano-laziale (Paroli 1992a: 38-42).

Tornando a considerare a distanza di anni il panorama della ceramica del VII secolo, appare evidente che è proprio in questo periodo che si pongono le premesse per lo sviluppo delle produzioni altomedievali di ceramica invetriata in Italia centro-meridionale. Nel corso di quel secolo infatti questa classe ceramica riappare in diversi contesti bizantini della penisola, come testimoniano i ritrovamenti di Crecchio sulla costa adriatica (Staffa, Odoardi 1996: 200, fig. 26), di Roma sulla costa tirrenica (Ricci 1998: 352-355, nota 7; Romei 2001), in Calabria (Di Gangi, Labole 1997: 161, fig. 3.1) e in Sicilia (cfr. *infra*). Questi prodotti hanno spesso forme, come le brocche con cannello e il coperchietto a pagoda, e decorazioni, come i petali applicati accuratamente modellati a rilievo e i semicerchi impressi, molto diffusi tra i prodotti invetriati dell'Italia settentrionale, in particolare nella ceramica di Classe (Maioli, Gelichi 1992: 238-245, fig. 14) e in quella di Savona (Varaldo, Lavagna 1992: 91, tav. III, forma 9; Lavagna, Benente 1992, 102, tav. 1), ma anche in esemplari lombardi (Lusuardi Siena, Sannazaro 1992: 190-193, tav. 2, 11-13). Gli stessi motivi si ritrovano nella ceramica comune e invetriata della fornace di Otranto (Arthur, Patterson 1998: 518-521, figg. 7, 6-7 e 9; 8, 10) ora datata all'VIII secolo, e, del tutto identici, nella ceramica invetriata altomedievale di Reggio Calabria-ex Stazione Lido (Racheli 1992: 537, figg. 1-4) e, infine, in quella di Roma (Romei 1992: 379-382, fig. 1, 20, 22). Le corrispondenze tra questi prodotti sono così forti da rendere plausibile l'ipotesi di un trasferimento di maestranze dalle enclaves bizantine dell'Italia settentrionale nel sud della

penisola dove avrebbero impiantato le nuove produzioni invetriate.

L'esistenza di manifatture di ceramica invetriata in Sicilia orientale nel VII-VIII secolo, già ipotizzata su base indiziaria nel 1992 (Paroli 1992a: 38-40), trova ora conferma nel recente ritrovamento di Nesima Superiore a Catania, datato in modo circostanziato al VII secolo (cfr. contributo di P. Marchese in questi Atti). Si tratta di brocche e catini con decorazione a rilievo o incisa che ha molti punti di contatto con la successiva produzione invetriata altomedievale italiana.

Per quanto riguarda Roma, gli ultimi dati della Crypta Balbi relativi agli strati di VII secolo indicano anche qui una presenza, in verità molto esigua, di prodotti invetriati, sia di fabbricazione locale che di importazione (Romei 2000; 2001). Si tratta per il momento di una testimonianza isolata in ambito urbano, ma di grande importanza, che si inserisce perfettamente in quel quadro di rinnovata produzione e circolazione di ceramica invetriata in area mediterranea che caratterizza, come vedremo, il VII secolo (cfr. *infra*). Tra i pezzi più completi ritrovati a Roma vi è una casseruola con invetriatura interna ed un coperchietto completamente invetriato in monocottura con decorazioni a file di petali applicati (Romei 2001). La stessa varietà di prodotti, ossia vasellame da fuoco (*chafing-dishes* e olle con invetriatura interna) (Paroli 1992b: 352-356, tav. 1,1-2; Saguì *et al.* 1997: 44-45, fig. 7, 11-13) e ceramica da mensa (brocche, coperchi e *chafing-dishes* con invetriatura completa: Paroli 1992b: 356; Romei 1992: 378-382, fig. 1-20) compare nella produzione invetriata successiva, databile sulla base del definitivo assestamento cronologico della sequenza stratigrafica della Crypta Balbi (Saguì *et al.* 1997: 35-36), nella prima metà dell'VIII secolo. Un allargamento della produzione locale invetriata sembra verificarsi infatti in questo periodo, come confermano altri contesti di Roma databili alla prima metà dell'VIII secolo. Si vedano in particolare i materiali della fase IV del pozzo scavato nella basilica di San Clemente (Mandarini, Paganelli 1998: 26-31), identici a quelli del contesto della prima metà dell'VIII secolo della Crypta Balbi, del Foro di Nerva (cfr. *infra*, contributo di I. de Luca) e di Porto (area VI, ambiente A, inedito). Le caratteristiche di questa fase iniziale sono ben esemplificate da una brocchetta completamente invetriata dal Foro di Nerva, che presenta una perfetta corrispondenza morfologica con un'ampia serie di brocche acrome e dipinte in rosso di manifattura locale che caratterizzano gli strati di prima metà di VIII secolo della città, ma anche con le forme più arcaiche del Forum Ware con il quale condivide lo stesso tipo di impasto e di vetrina (cfr. *infra*, contributo di I. de Luca, Fig. 1.1). In questa fase, dunque, le manifatture locali di ceramica invetriata producevano anche forme da mensa tutte rivestite di vetrina, ma senza decorazioni, come do-

cumenta non solo la brocchetta dal Foro di Nerva (Fig. 1.1), ma anche un frammento di forma chiusa completamente invetriata, del tutto liscia, rinvenuta nel primo strato di vita di una casa altomedievale di Porto, databile con sicurezza per la sua posizione stratigrafica e per i materiali associati nella prima metà dell'VIII (inedito; per il contesto cfr. Paroli *et al.* 1998: 385).

In conclusione dunque il VII secolo è il periodo in cui si attua lo spostamento del baricentro delle produzioni invetriate dall'Italia settentrionale a quella centro-meridionale, costituendo allo stesso tempo il punto di contatto e lo spartiacque tra le produzioni tardo-antiche e quelle altomedioevali.

La riviviscenza della ceramica invetriata nel corso del VII secolo non è comunque un fenomeno circoscritto all'Italia bizantina. Tralasciando la produzione invetriata di età longobarda (Guglielmetti 1996: 11; Brogiolo, Gelichi 1997: 141-142; Pantò 1998: 268-271; Portolano 1999: 141-142), che si configura come la fase terminale della grande produzione tardo-antica dell'Italia padana, la diffusione di prodotti invetriati di tipo altomedievale rientra in una tendenza più generale del mondo bizantino che interessa diffusamente, anche se sporadicamente, le sponde del Mediterraneo. Oltre a Costantinopoli, dove la ceramica invetriata è prodotta, ed esportata anche in questo caso in misura trascurabile, fin dalla prima metà del VII secolo (Hayes 1992: 15-18 per la GWWI), produzioni locali sono state identificate in contesti di VII secolo a Creta (cfr. contributo di N. Poulou in questi Atti), a Cartagine (Hayes 1978: 93-94, fig. 31) e in Spagna (Gutiérrez Lloret 1998: 561, fig. 5). Esempari invetriati sono segnalati inoltre in siti e relitti del VII secolo sia in Oriente che in Occidente: Salamina di Cipro (Diederichs 1980: 58, tavv. 21-22, n. 276), Yassi Ada (Bass 1982: 165, P1, figg. 8-9; 8-11), Samo (inf. di J.W. Hayes), Cefalù (Purpura 1983: 96, fig. 5, H), Saint-Gervais B (Parker 1992: 372-373). La ceramica invetriata ricorre dunque con una certa regolarità nei contesti di VII secolo del Mediterraneo bizantino, ma rappresenta nella maggior parte dei casi un fenomeno marginale ed effimero. A parte Costantinopoli, è soprattutto in Italia che le produzioni invetriate mostrano maggiore continuità rispetto alla tradizione tardo-antica e capacità di sviluppo nel nuovo contesto altomedievale. Oggi appare perciò molto più concreta l'ipotesi, prospettata diversi anni or sono da J.W. Hayes (Hayes 1992: 13-15) secondo la quale la ceramica invetriata italiana tardo-antica potrebbe avere influenzato la diffusione delle produzioni invetriate in ambito bizantino. Allo stesso modo, va riconsiderata l'ipotesi di una dipendenza del Forum Ware di Roma dal Petal Ware di Corinto e di Costantinopoli, ripresa in passato anche da chi scrive (Paroli 1992a: 355-356), a favore di una visione più articolata dei processi di scambio tra l'Oriente e l'Italia nel primo medioevo, che tenga conto dei nuovi dati cronologici delle produzioni occidentali e

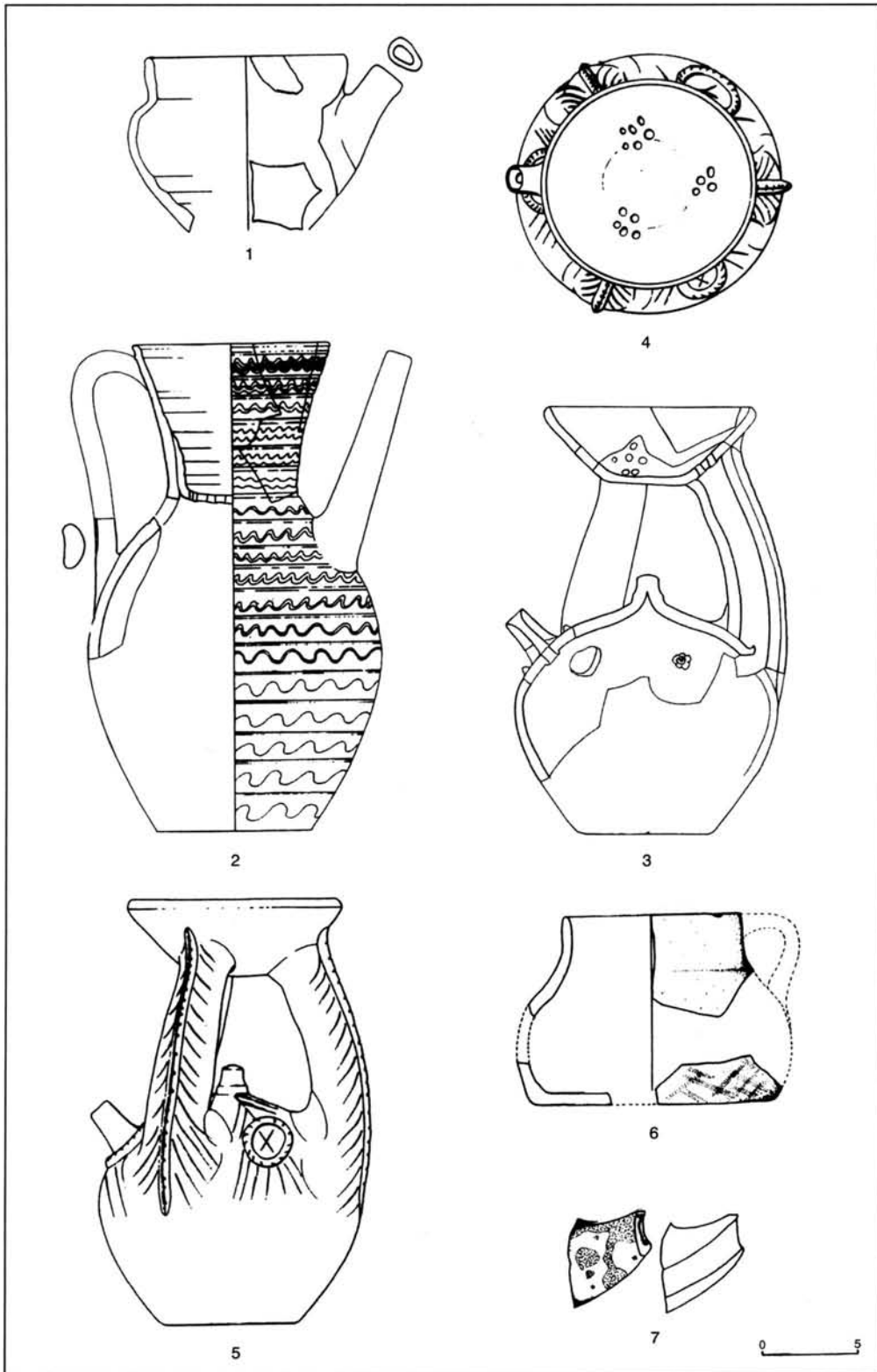


Fig. 1. Ceramica invetriata dal Foro di Nerva, Roma: 1. Brocchetta dell'VIII secolo; 2. Brocca con filtro dell'XI secolo; 3-5. Vaso con filtri e condotti tubolari dell'XI secolo. Ceramica invetriata dalla Laguna di Venezia; 6. Olletta da Mazzorbo; 7. Beccuccio da Torcello.

del ruolo centrale occupato dall'Italia bizantina nei secoli VII e VIII (Paroli 1992a: 55-58).

In questo processo una posizione di rilievo compete senza dubbio alla Sicilia, cardine della politica bizantina in Occidente, dove è documentata fin dal VII secolo, come si è già detto, una presenza consistente di ceramica invetriata, che apre la strada alle produzioni altomedievali dell'Italia bizantina. È probabile pertanto che una parte delle ceramiche invetriate altomedievali esportate nel Mediterraneo provengano proprio dalla Sicilia, come è stato suggerito da J.W. Hayes nel discorso conclusivo alla tavola rotonda (cfr. *infra*, in questi Atti) per il ben noto chafing-dish di *Pollentia* (Maiorca) (Rossellò Bordoy 1982; *infra*, in questi Atti), e come si può ipotizzare anche per altri materiali per i quali si può escludere una provenienza da Roma (Paroli 1992a: 48-52), tra cui rientrano ad esempio i frammenti di San Paragorio di Noli (Frondoni 1992: 81-84).

Come è noto, la ceramica invetriata altomedievale romano-laziale ebbe una vasta diffusione anche al di fuori dell'area di produzione, in particolare nel Tirreno centro-settentrionale (Paroli 1992a: 49-51; 1996:123-125, fig. 2). Sulla base dei recenti scavi di Corinto sembra probabile tuttavia che sia stata esportata anche nell'Egeo occidentale che in questo periodo orbitava sull'Italia piuttosto che sul Mediterraneo orientale (cfr. contributo di G. Sanders in questi Atti).

La ceramica invetriata altomedievale rappresentava senza dubbio una merce di lusso, e in quanto tale entra a far parte dei carichi navali dell'VIII-XI secolo. Essa ci offre quindi indicazioni preziose sulle direttrici del grande commercio internazionale altomedievale, delle cui pregiate mercanzie è rimasta traccia quasi esclusivamente nelle fonti (cfr. da ultimo Delogu 1998). L'analisi dei modelli di distribuzione della ceramica invetriata altomedievale nel mar Tirreno permette di cogliere in modo inequivocabile la parabola ascendente di Roma nell'VIII-IX secolo, quando la città ci appare come un importante centro commerciale e artigianale del Mediterraneo occidentale, i cui prodotti venivano ridistribuiti per via marittima lungo le coste tirreniche. Allo stesso modo, la vasta diffusione nel Tirreno centro-meridionale della ceramica invetriata con decorazione a treccia mette in evidenza nel periodo successivo, tra il X e l'XI secolo, l'attività marinara di Amalfi, che spiega della particolare consistenza della produzione di ceramica invetriata di area salernitana (Paroli 1996: fig. 2). Ed è nel quadro di questi contatti a vasto raggio che interessarono ovviamente anche l'area adriatica, dove si era venuta consolidando durante l'alto medioevo l'egemonia di Venezia, che si inserisce la nascita delle nuove produzioni invetriate proprie della zona altoadriatica tra il X e l'XI secolo, alle quali è dedicata una parte di questa relazione (cfr. *infra*, contributi di F. Sbarra e di M. Bortoletto).

L.P.

Esemplari invetriati dal Foro di Nerva

Le indagini archeologiche effettuate nell'area del Foro di Nerva tra il maggio 1995 e il dicembre 1997, oltre a gettare nuova luce sulle principali fasi di utilizzo della piazza del Foro in età postclassica, hanno restituito interessanti e cospicui complessi ceramici di epoca altomedievale e medievale. Numerose sono le attestazioni di ceramica a vetrina pesante che rappresentano un'ulteriore conferma della larga diffusione di questa classe in ambito romano. Rimandando ad altra sede la pubblicazione analitica dei contesti (Santangeli Valenzani *et al.* 2002: 134-154), si illustreranno in questa occasione solo alcuni reperti di ceramica invetriata che rivestono un particolare interesse da un punto di vista cronologico e morfologico.

Il primo esemplare proviene dal riempimento di un condotto fognario della piazza del monumento imperiale formatosi tra la fine del VII e la prima metà dell'VIII secolo, che segna il momento di definitivo collasso del sistema di smaltimento delle acque meteoriche. Il panorama cronologico offerto dall'analisi complessiva del materiale ceramico e vitreo (700 frammenti circa) è riferibile al tardo VII secolo, ma la presenza di alcuni frammenti di ceramica a vetrina pesante testimonia probabilmente una sporadica prosecuzione dell'uso del condotto fino alla sua completa occlusione nel corso dell'VIII secolo. Si tratta di alcuni frammenti pertinenti ad una piccola brocca dal breve orlo lievemente introflesso, munita di un beccuccio tubolare e con corpo globulare che tende a restringersi verso il fondo (Fig. 1.1). La vetrina, spessa e lucida, di colore cangiante dal verde al marrone, riveste la superficie interna ed esterna; l'impasto, poco depurato, è a frattura granulosa. Per queste sue caratteristiche l'esemplare sembra attribuibile alla fase più antica della produzione a vetrina pesante. Confronti abbastanza puntuali si possono individuare con alcune brocche invetriate provenienti dalla Crypta Balbi in Roma attestate anche con decorazione a petali applicati (Romei 1992: 384, figg. 11-12), da contesti datati alla metà circa del IX secolo, ed è quindi probabile che la brocca del Foro di Nerva ne rappresenti il più antico antecedente. Da notare, infatti, che i confronti morfologicamente più pertinenti per il nostro esemplare, sono costituiti attualmente da brocche con decorazione a bande rosse provenienti da un contesto di prima metà dell'VIII secolo della Crypta Balbi (Romei 1996: 25, fig. 1, 6), e con alcune brocche in ceramica acroma dagli scavi nella basilica di S. Clemente, sempre da un contesto databile all'VIII secolo (Mandarini, Paganelli 1998: 27, figg. 1-2).

Gli altri due esemplari invetriati presi in esame provengono dallo scavo della *domus* porticata di epoca carolingia che, nel corso del IX secolo, si impiantò direttamente sulla platea del monumento imperiale. L'edificio in questione era a due piani; davanti al lato nord, ove era

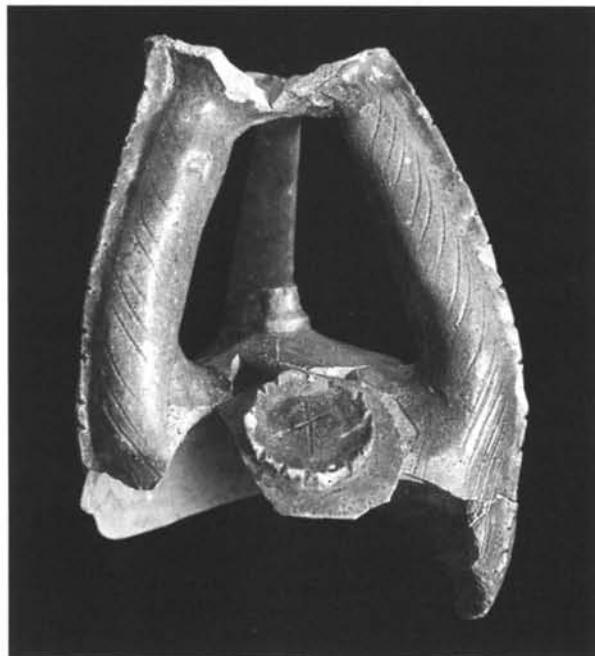


Fig. 2. Vaso invetriato a filtri e condotti tubolari dal Foro di Nerva a Roma.

l'accesso, si conserva un portico costituito da quattro archi a tutto sesto; lungo il lato ovest, in corrispondenza di una rientranza nella parete, si trovava un pozzo nero (Santangeli Valenzani 1997: 71-75; 1999a: 550-557; 1999b: 164). Il panorama ceramologico relativo a questi strati interpretati come fasi di vita originaria dell'edificio, rientra nelle tipologie note per le produzioni di IX-X secolo documentate in contesti urbani.

Sicuramente più interessante, sia per il numero sia per la varietà delle tipologie presenti, il complesso dei materiali recuperato dai livelli soprastanti. In questa fase, che inizia verosimilmente nell'XI secolo per proseguire per tutto il XII, l'area, perduta la sua funzione residenziale, viene utilizzata con ogni probabilità a scopi agricoli e artigianali. Tra la ceramica è da segnalare la presenza di alcuni pezzi di importazione siciliana dell'XI-XII secolo. Per quanto riguarda la ceramica di produzione locale, di particolare interesse è la ceramica a vetrina sparsa, rappresentata da brocche di varia grandezza, per lo più ad alto collo ondulato e lungo beccuccio tubolare, che può presentarsi unito al collo da un diaframma traforato. Rispetto ai secoli precedenti notevolmente più consistenti sono le attestazioni di forme aperte, tra le quali le più numerose sono le ciotole/coperchi, ciotoline, bicchieri e alcuni catini di media grandezza. Proprio da uno di questi strati di rialzamento, databile all'incirca nel XII secolo, provengono i due reperti in ceramica a vetrina pesante che qui si illustrano.

Il primo manufatto (Fig. 1.2) è sicuramente da inter-

pretare come un vaso a filtri, costituito da una brocca ansata di forma ovoidale su base piana, con alto collo troncoconico rovesciato atto a formare una vaschetta al cui interno sono stati praticati dei fori per il filtraggio, e probabilmente munito di un lungo cannello tubolare per la fuoriuscita del liquido. Il vaso presenta una decorazione a linee incise ondulate alternate a linee orizzontali. La vetrina spessa e coperente è di colore verde oliva.

Brocche e decorazione di questo tipo risultano già documentate a Roma nella produzione a vetrina pesante (Mazzucato 1993: 37, fig. 19); non è altrimenti noto l'inserimento del filtro situato all'attaccatura tra il collo e il corpo del vaso.

Il vaso a filtro è un contenitore ampiamente diffuso nei paesi islamici, nel quale il filtro, oltre a conferire un certo pregio estetico, ha l'utile funzione di tenere l'acqua pulita. Numerosi sono i ritrovamenti di vasi a filtro in Sicilia, dove sono attestati tra la seconda metà del X secolo e la seconda metà del XIII secolo (Molinari 1997: 130-131, fig. 173, III. 1.7). A Roma se ne conoscono solo alcune sporadiche attestazioni in altre produzioni fittili, come l'esemplare in ceramica acroma depurata proveniente dallo scavo della Crypta Balbi da un contesto di IX-X secolo (inf. M. Ricci); l'esemplare proveniente dal Teatro di Marcello (Mazzucato 1976: 39, fig. 34); e quello inedito da S. Cecilia in Trastevere (Molinari 1997: 131, con datazione al XII secolo).

Ancora più singolare è il secondo vaso che, al momento, non trova confronti in alcuna delle produzioni ceramiche di epoca medievale. Si tratta di un recipiente costituito da un corpo globulare verosimilmente su base piana, da cui si dipartono tre anse a sezione tubolare, le quali confluiscono in una vaschetta troncoconica con fori per il filtraggio (Figg. 1.3-5, 2). Le anse presentano una decorazione a treccia circondata da linee incise oblique; il corpo del vaso è decorato con medaglioni circolari, ottenuti tramite l'applicazione di un piccolo cordolo simile a quello delle anse, all'interno del quale sono incise delle croci (Figg. 1.5, 2). Sulla sommità del corpo è ben visibile una specie di presa rialzata apicale, da interpretare forse come un ulteriore elemento decorativo. La vetrina colore verde oliva ricopre interamente il vaso all'esterno.

La decorazione a treccia, accompagnata o meno da linee incise, è diffusa soprattutto in area centromeridionale (Alfano, Peduto 1992: 505, tav. I, 1, 2; tav. II, 1, 6-8; Maetzke 1992: 514, tav. I, 1; Rotili 1992: 519, fig. 1; Mazzucato 1993: 77, fig. 94; cfr. in particolare il materiale del Molise: Patterson 1992: 490, fig. 2, 3-4; X-XI secolo, ma soprattutto l'esemplare dell'XI secolo rinvenuto in Provenza: CATHMA 1992: 71 fig. 3). Il referto delle analisi mineropetrografiche (B3: 12/FN1/5901) effettuate sull'esemplare del Foro di Nerva ha prospettato la possibilità di un'origine dall'area romano-campana (cfr. *infra*, contributo di C. Capelli).

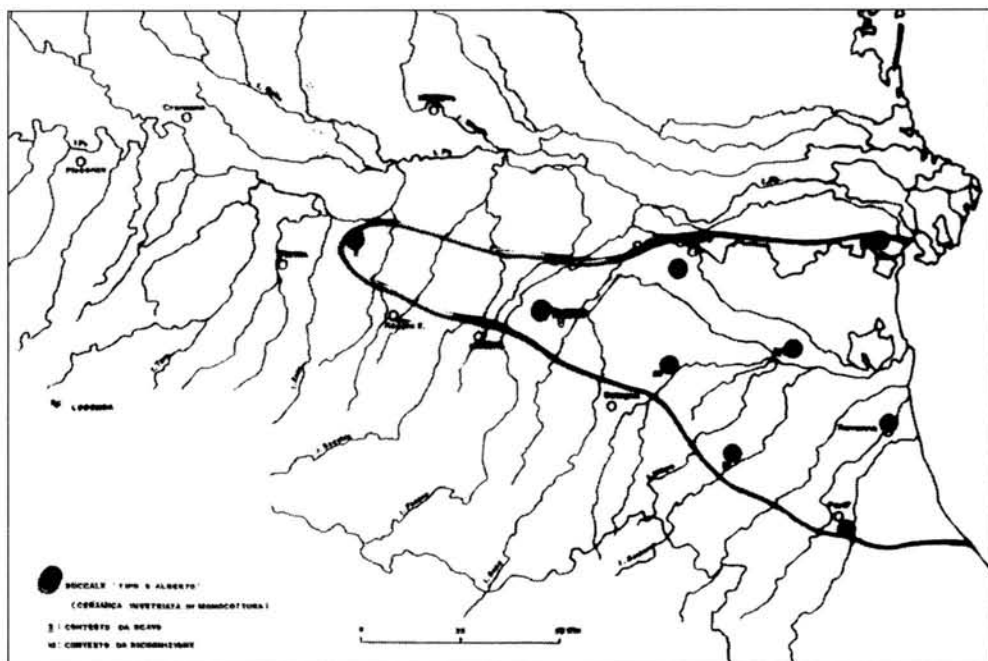


Fig. 3. Localizzazione del sito di S. Agata Bolognese (n. 14) e carta di diffusione del boccale tipo "S. Alberto".

Questo vaso, per il quale, come abbiamo accennato, non esistono attualmente confronti puntuali, potrebbe essere stato utilizzato per preparare infusi: il liquido versato nella vaschetta superiore, dopo essere passato attraverso i filtri, scendeva all'interno delle anse tubolari per raccogliersi nel corpo del vaso, da dove usciva attraverso un piccolo beccuccio. Come nel vaso a filtri descritto in precedenza, il sistema di filtraggio non sembra essere stato molto accurato, dal momento che i fori che consentivano il passaggio del liquido erano piuttosto larghi; è dunque lecito supporre che tali contenitori non fossero destinati a sostanze particolarmente pregiate, ma a filtrare tisane o infusi.

Il recipiente ricorda per altri versi alcuni vasi in vetro, noti come vasi *Guttrolf* (Rademacher 1928-1929: 37-43; Fremersdorf 1931: 135, n. 3; 138, n. 8; Auth 1976: 122, n. 151; 216, n. 432). Si tratta di vasi di probabile origine siriana, imitati in epoca tardoimperiale in Occidente e noti anche nel medioevo. Erano dei contenitori per essenze pregiate, dotati anch'essi di anse tubolari convergenti in un'unica apertura dalla quale il liquido entrava ed usciva goccia a goccia (*guttarium*). I vasi *Guttrolf* si discostano però dal nostro esemplare in quanto non sembrano dotati di alcun tipo di filtro né di un beccuccio per la fuoriuscita del liquido che infatti entrava ed usciva dalla stessa apertura.

Non si può escludere neanche l'ipotesi che si tratti di un manufatto destinato alla preparazione di farmaci o alla distillazione di acque aromatiche: forse un alambicco ana-

logo a quelli in vetro, metallo, più raramente in ceramica, documentati nell' XI-XII secolo nel mondo arabo (inf. A. Di Flumeri).

I.d.L.

RINGRAZIAMENTI

Vorrei ringraziare per la disponibilità e gli utili consigli Annalisa Di Flumeri, Lidia Paroli, Marco Ricci e Riccardo Santangeli Valenzani.

La ceramica invetriata da un villaggio del X secolo: Sant'Agata Bolognese (BO)

Il sito di S. Agata Bolognese, localizzato ca. 20 km a N-W di Bologna (Fig. 3), è stato scoperto casualmente durante la costruzione di un impianto destinato allo smaltimento dei rifiuti solidi urbani ed è stato scavato sotto la direzione di S. Gelichi tra il 1994 e il 1997. Si tratta di un insediamento a carattere fortificato, i cui livelli d'abitato con le relative entità strutturali (abitazioni lignee, palificazioni, etc.), erano stati definitivamente asportati dai lavori di cantiere per il 50-60% dell'estensione originaria.

La cronologia cui riportano i dati di scavo è riferibile con sicurezza ad un arco di tempo compreso fra tutto il X e l'inizio dell'XI secolo, con una sequenza che individua tre principali fasi di vita. Nella prima fase, è documentato un villaggio sostanzialmente aperto, a vocazione agricola, con strutture abitative realizzate in materiale deperibile, ad impianto allungato e su pali verticali; la seconda (attestata per un'estensione maggiore) segue la prima con mi-

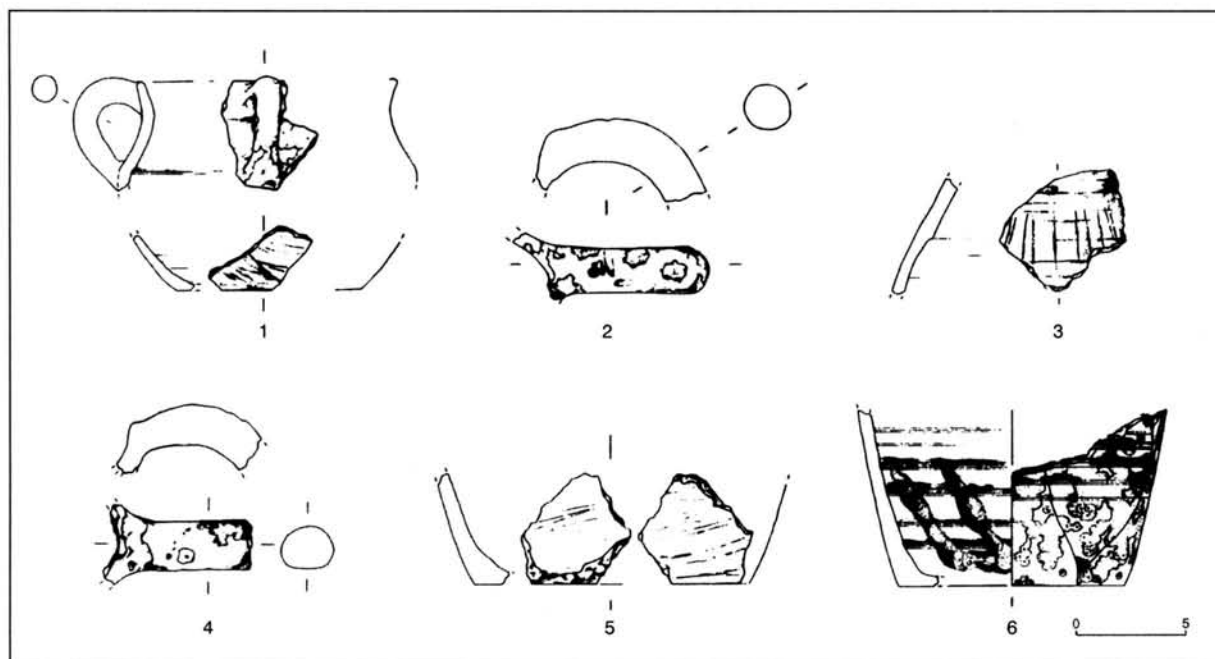


Fig. 4. Ceramica invetriata in monocottura da S. Agata Bolognese (BO).

nimo stacco cronologico e vede la massima espansione del villaggio, in coincidenza con il suo "incastellamento": hanno chiara funzione difensiva un fossato perimetrale, che cinge un'area più ampia rispetto alla precedente, un terrapieno (con resti di palizzata lignea) che ne segue il perimetro sul lato interno e una sorta di avamposto esterno, a torre, forse già esistente nell' insediamento aperto. All'interno dell'area così delimitata, si evidenzia un'organizzazione degli spazi complessa che rivela un vero e proprio intento pianificatorio: gli edifici abitativi, contigui l'uno all'altro, sono realizzati come in serie, quasi interamente su travi orizzontali e con pochi pali verticali (Gelichi, Librenti 1997: 215). La terza e ultima fase, infine, corrisponde al totale abbandono del sito, cui fa seguito solo una temporanea e parziale rifrequentazione dell'area, a scopo agricolo.

La peculiarità di questo contesto è quindi connessa principalmente ai seguenti fattori: la breve durata della sua esistenza, sigillata in maniera definitiva da una spessa coltre di livelli alluvionali che ha conservato pressoché inalterato, fino alla scoperta, l'alto potenziale informativo del deposito; la quantità notevole di materiali di importazione (come la pietra ollare o le macine in cloritoscisto), che testimoniano il suo collegamento con le principali direttrici del traffico fluviale che dal Po, attraverso una vasta rete di affluenti e canali navigabili, penetra in questo periodo capillarmente in tutta la pianura padana; infine la spiccata vitalità commerciale, cui si affiancano anche attività di tipo artigianale, come attestano le scorie della lavorazione del ferro e i "pani di vetro" rinvenuti.

La ceramica invetriata in monocottura, proviene esclusivamente dalla seconda e terza fase dell'insediamento e la sua incidenza percentuale, rispetto al totale dei reperti ceramici (rappresentati per il resto da ceramica grezza da fuoco: 99.6 %) è dello 0.4%. Si tratta di almeno 13 esemplari (nel complesso 31 frammenti) riconducibili essenzialmente a due forme da mensa: il boccale con ansa a bastoncino, corpo affusolato e beccuccio tubolare impostato a metà della parete, tipo "S. Alberto" (Maioli, Gelichi 1992: 257-59), in un caso provvisto forse di filtro (cfr. *infra*), e una sorta di piccola olla, mono o biansata, dal profilo ovoidale marcato in coincidenza della spalla. Nel caso di alcune pareti è difficile ricostruire la forma precisa, con l'eccezione di due frammenti (esemplari nn. 509 e 510, non illustrati) nei quali resta l'attacco forse di un beccuccio versatoio.

Il rivestimento, soltanto esterno, è in genere abbastanza magro, di colore variabile dal giallo-oliva (5 Y 4/4) al verde marrone (5 Y 5/6) e steso in modo uniforme solo su alcune parti del vaso (quella superiore e centrale), con zone a risparmio osservabili soprattutto in corrispondenza delle anse e in prossimità del fondo (in ogni caso nudo, come l'interno, o al massimo con qualche piccolo cratere con sbollature); solo di rado è documentata una stesura "a macchia" della vetrina.

Le argille utilizzate per questi manufatti sono ferriche, piuttosto dure e presentano in genere un colore giallo rossastro (7.5 YR 6/6), in taluni casi tendente al grigio chiaro e rosato (7.5 YR 6/7; 7.5 YR 6/2-7/4): in

frattura, in prossimità della vetrina, o all'interno del vaso, per esposizione ad ambiente riducente in cottura.

All'esame mineralogico-petrografico, la maggior parte delle argille esaminate sono risultate pertinenti ad impasti di tipo alluvionale, compatibili con i sedimenti che caratterizzano il tratto finale del Po (Gruppo A, distinto in cinque sottogruppi: cfr. *infra*, contributo di C. Capelli), con un richiamo diretto a depositi d'area subalpina più che subappenninica. Pare comunque assai verosimile che la ceramica come questa non sia stata prodotta a S. Agata Bolognese; a fronte dei risultati, infatti, delle analisi condotte sui manufatti in ceramica grezza che indicano una produzione locale, le indagini sulle invetriate sembrano avvalorare l'ipotesi di un bacino di approvvigionamento delle argille alternativo.

Ad un primo sottogruppo tra quelli individuati (A4: cfr. *infra*, contributo di C. Capelli) appartengono quattro esemplari di cui almeno tre riconducibili alla forma del boccale tipo "S. Alberto" (esemplare n. 506: Fig. 4.2; esemplari nn. 222 e 501 non illustrati) e uno da riferire invece ad una olla di piccole dimensioni, con spalla marcata e ansa a bastoncino, impostata direttamente sull'orlo (esemplare n. 500: Fig. 4.1). Si tratta di una forma unica nel complesso dei materiali attestati a S. Agata Bolognese, che pare trovare qualche confronto con esemplari provenienti da alcuni contesti lagunari (in particolare per quanto riguarda l'impasto e il trattamento "a stuoia" della superficie esterna: cfr. *infra*, contributo di M. Bortoletto). I recipienti sopraindicati sono accomunati, oltre che da affinità a livello compositivo, anche da un tipo di lavorazione che rivela una particolare accuratezza esecutiva, osservabile nel limitato spessore delle pareti e, all'interno del vaso, in solcature sottili, regolari e ben marcate (probabile spia dell'utilizzo, in fase di modellazione, di uno strumento o forse di materiale vegetale), che sembrano indicare una tornitura di discreta qualità.

Aspetti di maggiore corsività caratterizzano invece alcuni esemplari appartenenti ad altri tre sottogruppi (A1, A2, A3), distinti sulla base di differenze nella percentuale e nella granulometria dello scheletro. Si tratta di frammenti di fondi e pareti riferibili alla tipologia del boccale tipo "S. Alberto", in cui è possibile rilevare segni di una fattura più grossolana, quali striature irregolari lasciate dal vasaio in fase di lavorazione che, in un caso, assumono i tratti di una finitura interna "a stuoia" (esemplare n. 502: Fig. 4.5), oppure tracce visibili di una modellazione eseguita in più momenti. L'esemplare n. 504 (Fig. 4.3), ad esempio, appare realizzato in due parti distinte, successivamente saldate insieme: spia evidente di questa operazione è lo strato di sutura osservabile tra collo e corpo del vaso, in corrispondenza del punto di sovrapposizione fra i due pezzi.

Altrove invece, come nel caso del boccale n. 232 (Fig. 4.5), si notano all'interno alcune sovrapposizioni di strati

di argilla e striature sub-parallele che il vasaio ha tentato di "lisciare" a mano, lasciando sulla parete vistosi segni obliqui, in cui è evidente il senso rotatorio della lavorazione al tornio.

Riconducibile ad un ultimo sottogruppo (MA5) dalle caratteristiche simili al precedente, ma connotato da una minore concentrazione di miche, è un frammento di ansa a sezione sub-ellittica (Fig. 4.4), impostata direttamente sull'orlo di quello che potrebbe essere un boccale (la frammentarietà del pezzo non consente infatti di attribuirlo con certezza a tale forma). È interessante notare come la curvatura della parete interna dell'orlo, ben più marcata rispetto alla parete esterna, possa suggerire la presenza di una sorta di filtro; purtroppo, trovandoci proprio in corrispondenza del punto di frattura, non sembra possibile ricostruire in modo preciso la forma originaria.

Quanto alla finitura delle superfici e alla decorazione, si può rilevare ancora in alcuni casi la presenza, sulla parete esterna dei recipienti, di semplici rigature parallele, tracciate a crudo in modo leggero e a poca distanza le une dalle altre, forse esito della tornitura stessa del vaso (Fig. 4.6). Più spesso, si osserva invece un vero e proprio intento decorativo nel ricorrere di linee sottili e ben marcate, incise sotto vetrina con una piccola punta, a formare semplici disegni geometrici, come rombi tangenti agli angoli, piccole linee verticali comprese fra registri orizzontali (Fig. 4.3) oppure un'unica incisione orizzontale, a sottolineare l'attacco tra collo e spalla.

In tutti i casi, questo genere di decorazioni sembra interessare la fascia compresa fra il punto di massima espansione del vaso (la spalla) ed il collo.

Sul versante delle tipologie, come è già stato notato, i boccali documentati a S. Agata presentano strette analogie (sia morfologiche che tecnologiche) con gli esemplari rinvenuti a Ravenna, in via Sant'Alberto, alla fine degli anni '80 e datati all'altomedioevo (Maioli, Gelichi 1992: 257-258, fig. 19.1-3); il rinvenimento di alcune pareti che attestano l'attacco del beccuccio "a cannone" (elemento distintivo di questa forma) costituisce una conferma del fatto che possa trattarsi dello stesso genere di recipienti. L'area di diffusione di questa tipologia di materiali interessa soprattutto il settore della pianura padana compreso tra l'Emilia centro-orientale e la Romagna (Fig. 3); ulteriore testimonianza del tipo si ha nei contesti lagunari descritti da M. Bortoletto (cfr. *infra*).

Riconducibili al tipo "S. Alberto" sono gli esemplari recuperati ad esempio presso Imola, nel sito di Villa Clelia (Maioli, Gelichi 1992: 262-265, fig. 20.7); nel territorio di Budrio, in località Bagnarola (Maioli, Gelichi 1992: 266-267 e 270, fig. 21.1-3); da scavi nei pressi dell'abbazia di Pomposa e nella pieve di S. Giorgio, nel Ferrarese (Maioli, Gelichi 1992: 274, fig. 22.1; 268, non illustrato); infine, nel territorio di Forlì, in località Vecchiazano (Maioli, Gelichi 1992: 233-234, fig. 8.1).

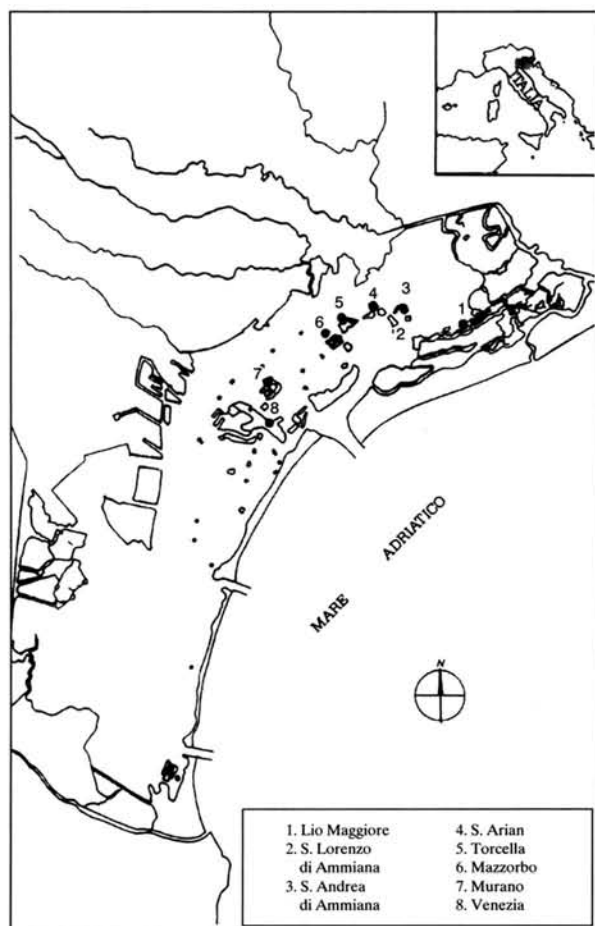


Fig. 5. Principali ritrovamenti di ceramica invetriata altomedievale nella Laguna di Venezia.

Si tratta in genere di attestazioni quantitativamente modeste, provenienti solo in minima parte da contesti sigillati e sicuri (Poviglio, Ferrara), per il resto da vecchi recuperi o da contesti non definibili con sicurezza dal punto di vista cronologico, la cui attribuzione al periodo altomedievale è ricavata solo in base a osservazioni di tipo indiretto.

In questo quadro, la testimonianza offerta dal sito di S. Agata Bolognese assume particolare rilievo, trattandosi di un campione di materiali cospicuo (inferiore solo al contesto di Corso Porta Reno, a Ferrara), dalla datazione circostanziata e stratigraficamente sicura. Le caratteristiche di insediamento di tipo "proto-urbano", in precedenza evidenziate (cfr. *supra*), sembrano farne, inoltre, a pieno titolo uno di quei centri "privilegiati" – in gran parte d'ambito ecclesiastico – che attestano l'esistenza, nell'altomedioevo padano, di questo genere di oggetti, dalla diffusione limitata e selettiva. La circoscritta datazione dell'insediamento ne precisa peraltro i limiti cronologici, spostandoli verso il basso, tra il X e gli inizi dell'XI secolo, epoca a cui risale l'abbandono del sito.

Il contesto di S. Agata conferma dunque, in modo sostanziale, il quadro delineato nel 1990 (Brogiolo, Gelichi 1992: 23-30). Inoltre, l'eterogeneità, osservata a livello compositivo, che connota i materiali di S. Agata, rispetto ad esempio a quelli provenienti da Torcello (cfr. *infra*, contributo di C. Capelli), sembra offrire interessanti spunti di riflessione sulla complessità produttiva di questo gruppo di materiali, un fenomeno che merita di essere ulteriormente indagato.

F.S.

Ceramica invetriata altomedievale dalla Laguna di Venezia

Questo sintetico contributo tratterà delle produzioni ceramiche invetriate rinvenute nella Laguna di Venezia durante scavi e sondaggi archeologici effettuati nei siti di Lio Maggiore, S. Lorenzo di Ammiana, S. Andrea di Ammiana, S. Arian, Torcello, Mazzorbo, Murano e Venezia (Fig. 5) (Canal 1995; 1998; Bortoletto 1998; 1999) e relative ad un periodo storico compreso tra gli inizi del X ed il secondo terzo dell'XI sec. d.C.

Si tratta principalmente di produzioni locali e di alcune importazioni presenti in stratificazioni archeologiche corrispondenti a fasi d'abbandono degli insediamenti o a riporti di materiali stesi per far fronte ad un periodo di forte innalzamento delle acque, culminato con le rapide ingressioni dell'ultimo terzo dell'XI e gli inizi del XII secolo (Dorigo 1983; 1995; Fairbridge 1962; Favero, Serandrei Barbero 1983).

In questo particolare periodo, che coincide con l'affermazione di Venezia quale tramite tra Oriente ed Occidente, il cui apice viene raggiunto con il Crisobollo di Alessio Comneno nel 1084, appare nella Laguna un nuovo tipo di ceramica, caratterizzata da un rivestimento vetroso a base piombifera. A tale riguardo le recenti analisi mineralogico-petrografiche hanno confermato una provenienza delle argille utilizzate per gli impasti ceramici dal bacino alluvionale del basso corso del fiume Po, che fanno escludere infiltrazioni alloctone (cfr. *infra*, contributo di C. Capelli).

Per quanto concerne la morfologia, si tratta sia di forme aperte che di forme chiuse, entrambe caratterizzate da un rivestimento vetroso di colore verde oliva, intenzionalmente steso su tutta la superficie esterna delle forme ceramiche ed altresì volutamente a risparmio nella parte inferiore.

Una delle caratteristiche specifiche di questa classe ceramica è data dalla disomogeneità della massa e dalla relativa porosità delle superfici. Per questa particolarità, la vetrina, data sempre in monocottura, viene parzialmente assorbita dal corpo ceramico e, in quelle parti nelle quali essa permane, sono presenti comunemente dei pic-

coli fori dovuti proprio alle caratteristiche della massa ceramica.

Circa il trattamento delle superfici va detto che in questi manufatti si evidenziano chiare differenze nella lavorazione del lato interno rispetto al lato esterno: internamente, infatti, sono presenti delle linee parallele al piano di tornitura, probabilmente originate dall'uso di strumenti quali stoffe, spugne o altro, adoperati durante le fasi di tornitura allo scopo di rifinire l'oggetto; il 30% delle superfici esterne, invece, presenta una decorazione a stuoia realizzata mediante sottili incisioni sulla materia da trattare successivamente con l'applicazione della vetrina.

Per quanto riguarda gli impasti si può affermare che, in linea di massima, essi sono costituiti d'argilla mediamente depurata, in prevalenza micacea, con una gamma di colori che varia dal rosa-arancione, al beige-nocciola.

In sezione i frammenti presentano comunemente una cottura stratificata, sovente caratterizzata da una riduzione interna e da un'ossidazione esterna, anche se non sono rari i casi in cui si verifica l'opposto.

Le pareti sono sottili (max. 0,6 mm) ed uniformi, così da far verosimilmente supporre l'utilizzo di un tornio abbastanza veloce, anche se va rilevato che in un caso una forma chiusa è modellata saldando due pezzi l'uno sull'altro per la realizzazione finale del manufatto.

Solamente in due casi e grazie ad alcuni reperti provenienti dagli scavi di S. Lorenzo di Castello, a Venezia, sulla base dei quali è stato operato il raffronto, è stato possibile ricostruire la forma d'appartenenza dei frammenti ceramici rispettivamente rinvenuti a Venezia durante gli scavi condotti all'interno del teatro La Fenice e sull'isola di Mazzorbo durante un sondaggio archeologico nell'area dell'ex cimitero. Si tratta per la precisione di una piccola olla (Fig. 1.6) ritrovata all'interno di un forno d'uso domestico appartenente ad un'abitazione altomedievale, abbandonata in concomitanza del rapido incremento del ciclo delle acque alte di fine XI secolo, e a Venezia in un orticolo coevo.

Frammenti riconducibili a questa particolare forma provengono anche dall'isola di Torcello, dove va inoltre sottolineato il rinvenimento di un beccuccio a cannelo (Fig. 1.7) appartenente ad un vaso dal profilo globulare.

Complessivamente tutte queste produzioni di ceramica invetriata non superano l'1% dei materiali rinvenuti negli strati altomedievali, che in questi lidi, fatta eccezione per i resti d'anfora da trasporto soggetti ad un elevato indice di frammentazione, vedono una preponderante presenza delle ceramiche comuni e grezze.

Ora, a quanto è dato di constatare dagli elementi attualmente a disposizione, solo l'isola di Torcello con un 2.8%, contro l'1.5% di Mazzorbo, l'1% di Venezia e l'1.1% di Murano, attesterebbe un ruolo non marginale di queste produzioni rispetto alla globalità del campione.

Va sottolineato che contestualmente, accanto a tali

prodotti ceramici di fattura locale, o comunque nord italiana, appaiono prodotti d'importazione provenienti dal bacino mediterraneo orientale.

Può ascriversi a quest'ultimo gruppo sia un frammento ritrovato a Torcello, relativo al fondo di forma aperta col piede rialzato e spesso invetriatura di colore azzurro turchese, stesa sopra ad un impasto poroso di colore grigio-bianco con minutissimi inclusi calcarei, sia il frammento rinvenuto a Murano appartenente ad una forma chiusa con fondo piatto, caratterizzata da una vetrina di colore verde muschio lacunosa per assorbimento e bucherellata, stesa sopra ad un sottile strato d'argilla liquida lacunosa, il cui aspetto visivo e tattile la rende assai simile ad una sorta d'ingobbio; l'impasto è duro, bianco, ruvido, parzialmente depurato con inclusi frammenti di laterizio e minuscoli sassolini dal profilo sub-circolare.

Va aggiunto che un altro frammento, simile per impasto al precedente, ma caratterizzato dal rivestimento di una vetrina più chiara, di colore giallo, è stato rinvenuto tra i resti ceramici dello scavo della Fenice, a Venezia.

Oltre ai già citati prodotti di provenienza orientale, ai quali del resto riteniamo vadano aggiunti numerosi contenitori da trasporto, dei quali ci riserviamo di trattare approfonditamente in altra sede, sono presenti nell'area lagunare alcuni manufatti di produzione spiccatamente occidentale, tra i quali emergono dal punto di vista percentuale una serie di pentole in pietra ollare, tipica della catena alpina centro-settentrionale. Tali presenze indicano che la laguna veneta altomedievale già svolge in questo periodo il ruolo economico-politico-geografico d'interfaccia culturale attraverso la quale passavano, in entrambe le direzioni, esperienze e prodotti, uomini e tecnologie, elaborazioni coerenti con i caratteri delle rispettive zone che mancano invece in quelle adiacenti.

M.B.

Analisi mineralogico-petrografiche di ceramiche a vetrina pesante

Sedici campioni di ceramica a vetrina pesante, forniti da Lidia Paroli e provenienti dagli scavi di Torcello (TOR), S. Agata Bolognese (SAG) e Roma (MAM e FN), sono stati analizzati in sezione sottile presso il laboratorio di Scienze dei Materiali Applicate all'Archeologia (SMAA) dell'Università di Genova. Sulla base dei caratteri mineralogico-petrografici dello scheletro, gli impasti sono stati attribuiti a quattro distinti gruppi (talora ulteriormente suddivisi), correlabili a differenti aree geologiche di origine.

Gruppo A

Il gruppo, che comprende tutti i campioni provenienti da S. Agata e Torcello, è caratterizzato da una matrice ricca di ferro diffuso, più o meno ossidato, e da uno sche-

letro più o meno abbondante, angoloso o subangoloso, costituito quasi esclusivamente da elementi derivati da rocce metamorfiche acide: frammenti di gneiss (poco abbondanti); quarzo, feldspati (plagioclasti) e miche (biotite e muscovite) (molto abbondanti); anfibolo (orneblenda, talora arrossata dalla cottura, e fasci di altri anfibioli aghiformi), epidoto, granato e titanite (in quantità accessorie, di dimensioni in genere mai superiori a 0.10-0.15 mm). La restante componente, molto subordinata, è rappresentata da clasti di selce (o petroselce).

Alcuni sottogruppi sono più o meno distinguibili sulla base di differenze nelle percentuali e nella granulometria dello scheletro.

A1: SAG10/5912 - Matrice ossidata solo verso le parti esterne. Scheletro molto abbondante, con dimensioni fino a 0.7 mm (medio-grossolano) e grado di assortimento medio-elevato; miche molto numerose, anche relativamente grandi.

A2: SAG3/5911 - Matrice ossidata solo presso una superficie. Scheletro abbondante, poco assortito, con una frazione granulometrica maggiore (fino 0.6 mm) ben rappresentata, costituita da quarzo prevalente su feldspati e selci, e una frazione minore (< 0.10-0.15 mm circa) caratterizzata dalla presenza di miche (non abbondanti) insieme a quarzo, feldspati e minerali accessori.

A3: SAG11/5909 - Matrice ossidata solo presso una superficie. Scheletro mediamente abbondante e poco assortito, con una frazione granulometrica maggiore (fino a 0.6 mm) poco rappresentata, costituita in prevalenza da quarzo, e una frazione minore (< 0.1-0.15 mm) caratterizzata dalla presenza di abbondanti miche insieme a quarzo, feldspati e minerali accessori.

A4: TOR3/5906, TOR4/5908, SAG1/5910, SAG5/5904, SAG2/5903, TOR2/5905, TOR1/5907 - Composizione leggermente variabile tra i diversi campioni. Matrice da ossidata solo presso le superfici (TOR3) a completamente ossidata (TOR1). Scheletro mediamente abbondante, poco assortito, con una frazione granulometrica maggiore, di dimensioni in genere medio-fini (0.15-0.30 mm) e mediamente abbondante, costituita da quarzo, feldspati, gneiss e selci, e un'abbondante frazione fine (< 0.05-0.10 mm) rappresentata da numerose miche, prevalenti su quarzo, feldspati, minerali accessori, gneiss e selci. Lo scheletro raggiunge dimensioni maggiori in TOR1 (rari clasti fino a 0.6 mm) e, soprattutto, in SAG1 (alcuni frammenti raggiungono 1 mm), mentre in SAG2 la frazione maggiore è poco rappresentata. SAG5 si distingue per una percentuale di miche particolarmente abbondante.

A5: SAG4/5902 - Matrice molto ossidata solo verso le superfici, nucleo grigio. Caratteri simili ad A4, ma le miche sembrano meno numerose e la matrice è più opaca. Non si esclude che una cottura avvenuta a temperature maggiori abbia accentuato le differenze con il sottogruppo precedente.

Tutti gli impasti appaiono realizzati con terre alluvionali di uno stesso tipo. I caratteri mineralogico-petrografici sono compatibili con quelli dei sedimenti del tratto terminale del Po; nel caso di una tale provenienza, la ricchezza di elementi di basamento metamorfico acido potrebbe forse far propendere per settori più vicini alle Alpi che all'Appennino; tuttavia, essendo le argille del Po piuttosto omogenee in un vasto territorio, e non avendo a disposizione scarti di fornace di confronto, non è possibile fornire precise indicazioni di provenienza, nè, tanto meno, attribuire con certezza alla stessa fabbrica i campioni di S. Agata e di Torcello appartenenti al sottogruppo A4. Si può invece far notare come tutte le ceramiche di Torcello siano molto simili tra loro, mentre quelle di S. Agata evidenziano una maggiore variabilità composizionale.

La sintetica descrizione fornita per l'impasto proveniente da S. Alberto (Sfrecola 1992: 599, Gruppo 15a, n. 132: "impasto a grana fine (0.05-0.3 mm) con quarzo metamorfico e abbondanti miche fini - massa di fondo ferrica"), anche se non contrasta con i caratteri osservati per il sottogruppo MA4, non può essere utilizzata per approfonditi confronti.

Gruppo B

Tre campioni, provenienti da Roma, sono accomunati dalla presenza di una componente di natura vulcanica basica, ma evidenziano tra loro differenze più o meno marcate.

B1: MAM14/5899 - Matrice in prevalenza ferrica (debolmente carbonatica), maggiormente ossidata presso le superfici. Scheletro angoloso o subangoloso, mediamente abbondante e mediamente assortito, con una frazione prevalente di dimensioni fino a 0.4 mm e rari individui che raggiungono 0.8 mm. Esso è costituito da tre distinte componenti di diversa natura (in ordine di abbondanza): a) una componente metamorfica acida, prevalente su tutte le altre, rappresentata da rari frammenti di gneiss e rocce quarzo-feldspatiche, abbondante quarzo, subordinati feldspati (K-feldspato e plagioclasio), miche (biotite e muscovite), in genere fini, poco abbondanti; b) una componente sedimentaria, formata da calcari micritici, quasi completamente dissociati dai processi di cottura, e da selci subordinate, con tracce di radiolari isolati; c) una componente vulcanica basica (che raggiunge le dimensioni maggiori), costituita da rocce effusive (rari frammenti di basalti e trachiti sensu lato), clinopirosseni, feldspati, rarissimi individui di leucite.

B2: MAM13/5900 - Matrice ferrico-carbonatica, ossidata. Scheletro in percentuali medio-basse, in prevalenza angoloso, ben assortito, di dimensioni medio-fini (fino a 0.3-0.4 mm). Esso è composto da a) quarzo abbondante, subordinati feldspati e miche, rari frammenti di gneiss; b) calcari micritici abbondanti, talora dissociati dalla cottura, rare calcareniti, rare selci; una parte della componente

calcarea, arrotondata o subarrotondata, è probabilmente costituita da microfossili mal determinabili; c) clinopiroseni poco abbondanti e rarissime rocce basaltiche.

B3: FN1/5901 - Matrice ferrico-carbonatica, ossidata. Scheletro angoloso, scarso e in genere molto fine (< 0.1 mm), con rari frammenti di dimensioni fino a 0.3 mm, costituito in prevalenza da quarzo, miche e feldspati. La componente vulcanica è rappresentata da rarissimi frammenti di lava alterata e di clinopirosseno, mentre la possibile presenza di calcari è obliterata da una cottura a temperature apparentemente piuttosto elevate.

Mentre i primi due impasti presentano maggiori affinità, il terzo si differenzia maggiormente. L'utilizzo di sedimenti relativi all'area vulcanica tirrenica, estesa dalla Toscana meridionale fino alla Campania, è confermato dalla presenza di leucite nel primo campione e ipotizzabile, anche grazie alle considerazioni archeologiche, per gli altri due (su basi esclusivamente petrografiche non si potrebbe, cioè, escludere un'origine da altre aree vulcaniche mediterranee; vedi ad es. Capelli 2000).

I tre campioni possono essere inseriti all'interno dei gruppi a componente vulcanica definiti da Sfrecola 1992 (gruppi 1-9). Tuttavia, per quanto riguarda precisi confronti con le altre ceramiche a vetrina pesante rinvenute o prodotte a Roma e nel Lazio, si preferisce, anche a causa della mancanza di spazio in questa sede, rimandare a futuri lavori specifici; essi riprenderanno in esame le diverse decine di campioni a disposizione nell'archivio dello SMAA (di cui una parte di quelli pubblicati in Sfrecola 1992) e saranno inseriti nel quadro del complesso problema della ricerca di una maggiore precisione nell'indicazione di provenienza all'interno dell'ambito campano-laziale.

Gruppo C: MAM15/5898

Matrice illitica, ricca di ferro diffuso ossidato. Ad essa associata si trova una frazione granulometrica di inclusi molto fine (inferiore a 0.05 mm), costituita da miche e quarzo subordinato. Lo scheletro vero e proprio (di dimensioni medie intorno a 0.15-0.30 mm, fino a 0.50 mm), abbondante e probabilmente di aggiunta intenzionale, è invece essenzialmente formato da frammenti da angolosi a subarrotondati di quarzo, feldspati (metamorfici?) e rocce di dubbia determinazione (selci, petroselci o altro), costituite da aggregati di individui molto fini, incolori e con bassa birifrangenza; gneiss sensu lato e miche, anche di dimensioni relativamente elevate, sono presenti in quantità accessorie.

L'impasto risulta profondamente differente dagli altri di Roma, ma, al momento, non possono essere fornite delle più precise indicazioni in merito alla provenienza.

C.C.

NOTA - Il lavoro è stato realizzato nell'ambito del Progetto Finalizzato Beni Culturali del CNR.

BIBLIOGRAFIA

- Alfano, Peduto 1992** : ALFANO (L.), PEDUTO (P.). – Ceramiche a vetrina pesante di Salerno e provincia, in: *Ceramica invetriata* 1992, 504-510.
- Arthur, Patterson 1998** : ARTHUR (P.), PATTERSON (H.). – Local Pottery in Southern Puglia in the Sixth and Seventh Centuries, in: *Ceramica in Italia* 1998, 511-530.
- Auth 1976** : AUTH (S.H.). – *Ancient Glass at the Newark Museum*, London 1976.
- Bass 1982** : BASS (G.F.). – The Pottery, in: G.F. Bass, F.H. Jr. Van Doorninck, *Yassi Ada, I. A Seventh-Century Byzantine Shipwreck*, Texas 1982, 155-188.
- Bortoletto 1998** : BORTOLETTO (M.). – Torcello 1997, Scavi nell'area Est della cattedrale. Nota preliminare, in: M. Bortoletto, L. Fozzati, *Quaderni di progetto e restauro* II, Padova 1998, 4-10.
- Bortoletto 1999** : BORTOLETTO (M.). – Murano, Mazzorbo e Torcello, Tre siti a confronto, *Archeologia delle acque* I (1999), 55-74.
- Brogiolo, Gelichi 1992** : BROGIOLO (G.P.), GELICHI (S.). – La ceramica invetriata tardo-antica e medievale nel Nord Italia, in: *Ceramica invetriata* 1992, 23-32.
- Brogiolo, Gelichi 1997** : BROGIOLO (G.P.), GELICHI (S.). – Ceramiche, tecnologia ed organizzazione della produzione nell'Italia settentrionale tra VI e X secolo, in: *AIEMC2* VI, 139-145.
- Canal 1995** : CANAL (E.). – Le Venezie sommerse. Quarant'anni di archeologia lagunare, in: G. Caniato, E. Turri, M. Zanetti, *La Laguna di Venezia*, Verona 1995, 193-226.
- Canal 1998** : CANAL (E.). – *Testimonianze archeologiche nella Laguna di Venezia, L'età antica*, Venezia 1998.
- Capelli 2000** : CAPELLI (C.). – Analisi mineralogico-petrografiche di ceramiche altomedievali (VII-VIII sec. d.C.) dalla Crypta Balbi (Roma), in: *Le scienze della terra e l'archeometria, 6a Giornata, Este 1999, Este 2000*, 107-114.
- CATHMA 1992** : Association CATHMA. – Céramiques glaçurées de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Age in France méridionale, in: *Ceramica invetriata* 1992, 65-74.
- Ceramica invetriata 1992** : – *La ceramica invetriata tardoantica e altomedievale in Italia, Siena 1990* (a cura di L. Paroli), Firenze 1992.
- Ceramica in Italia 1998** : – *Ceramica in Italia: VI-VII secolo, Roma 1995* (a cura di L. Sagui), Firenze 1998.
- Delogu 1998** : DELOGU (P.). – L'importazione di tessuti preziosi e il sistema economico romano nel IX secolo, in: *Roma medievale, Aggiornamenti* (a cura di P. Delogu), Firenze 1998, 123-141.
- Diederichs 1980** : DIEDERICHS (C.). – *Céramiques hellénistiques, romaines et byzantines, Salamane de Chypre IX*, Paris 1980.
- Di Gangi, Labole 1997** : DI GANGI (G.), LABOLE (C.M.). – Anfore, ceramica d'uso comune e ceramica rivestita tra VI e XIV secolo in Calabria: prima classificazione e osservazioni sulla distribuzione e circolazione dei manufatti, in: *AIEMC2* VI, 153-165.
- Dorigo 1983** : DORIGO (W.). – *Venezia Origini. Fondamenti, ipotesi, metodi*, I-III, Milano 1983.
- Dorigo 1995** : DORIGO (W.). – Fra dolce e salso: origini e sviluppi della civiltà lagunare, in: G. Caniato, E. Turri, M. Zanetti, *La Laguna di Venezia*, Verona 1995, 137-192.
- Fairbridge 1962** : FAIRBRIDGE (R.W.). – World Sea Level and Climatic Changes, *Quaternaria* VI (1962), 111-134.

- Favero, Serandrei Barbero 1983** : FAVERO (V.), SERANDREI BARBERO (G.). – Oscillazioni del livello del mare ed evoluzione paleoambientale della laguna di Venezia nell'area compresa tra Torcello ed il margine lagunare, *Società Veneziana di Scienze Naturali* 8 (1983), 83-102.
- Fremersdorf 1931** : FREMERSDORF (F.). – Zum Kantharos Dish-Sangiorgi (Der römische Guttrolf), *JdI* 46 (1931), 116-132.
- Frondoni 1992** : FRONDONI (A.). – Noli (SV), Area archeologica adiacente alla chiesa romanica di S. Paragorio, in: *Ceramica invetriata* 1992, 81-85.
- Gelichi, Librenti 1997** : GELICHI (S.), LIBRENTI (M.). – L'edilizia in legno altomedievale nell'Italia del Nord: alcune osservazioni, in: *I Congresso Nazionale di Archeologia Medievale, Pisa 1997* (a cura di S. Gelichi), Firenze 1997, 215-220.
- Guglielmetti 1996** : GUGLIELMETTI (A.). – La ceramica comune fra fine VI e X sec. a Brescia nei siti di casa Pallaveri, palazzo Martinengo Cesaresco e piazza Labus, in: *Le ceramiche altomedievali (fine VI-X secolo) in Italia settentrionale: produzione e commerci* (a cura di G.P. Brogiolo, S. Gelichi), Mantova 1996, 9-14.
- Gutiérrez Lloret 1998** : GUTIÉRREZ LLORET (S.). – Il confronto con la Hispania orientale: la ceramica nei secoli VI-VII, in: *Ceramica in Italia* 1998, 549-567.
- Hayes 1978** : HAYES (J.W.). – Pottery Report, in: *Excavations at Carthage 1976 Conducted by the University of Michigan, IV* (ed. J.H. Humphrey), Ann Arbor 1978, 23-98.
- Hayes 1992** : HAYES (J.W.). – *Excavations at Saraçhane in Istanbul, 2: The Pottery*, Princeton 1992.
- Lavagna, Benente 1992** : LAVAGNA (R.), BENENTE (F.). – Ceramica invetriata dagli scavi del Priamàr a Savona, in: *Ceramica invetriata* 1992, 99-103.
- Lusuardi Siena, Sannazaro 1992** : LUSUARDI SIENA (S.), SANNAZARO (M.). – Milano, in: *Ceramica invetriata* 1992, 185-194.
- Maetzke 1992** : MAETZKE (G.). – Capaccio Vecchia (SA): vetrina pesante dalla prima fase dell'abitato medievale, in: *Ceramica invetriata* 1992, 511-516.
- Maioli, Gelichi 1992** : MAIOLI (M.G.), GELICHI (S.). – La ceramica invetriata tardo-antica e altomedievale dall'Emilia Romagna, in: *Ceramica invetriata* 1992, 215-278.
- Mandarini, Paganelli 1998** : MANDARINI (L.V.), PAGANELLI (M.). – Note preliminari sulla ceramica comune del saggio E della basilica di San Clemente, Roma, in: *Le ceramiche di Roma e del Lazio in età medievale e moderna, III*, Roma 1996 (a cura di E. De Minicis), Roma 1998, 23-33.
- Mazzucato 1976** : MAZZUCATO (O.). – *La ceramica laziale dei secoli XI e XIII*, Roma 1976.
- Mazzucato 1993** : MAZZUCATO (O.). – *Tipologie e tecniche della ceramica a vetrina pesante IX-X secolo*, Roma 1993.
- Molinari 1997** : MOLINARI (A.). – *Segesta II, Il Castello e la Moschea (scavi 1989-1995)*, Palermo 1997.
- Pantò 1998** : PANTÒ (G.). – Produzione e commerci di vasellame d'uso domestico tra la fine del mondo antico e il medioevo, in: *Archeologia in Piemonte, Il Medioevo* (a cura di L. Mercado, E. Micheletto), Torino 1998, 263-288.
- Parker 1992** : PARKER (A.J.). – *Ancient Shipwrecks of the Mediterranean and Roman Provinces*, Oxford 1992 (BAR International Series 556).
- Paroli 1985** : PAROLI (L.). – Ceramica a vetrina pesante e ceramica (Forum Ware), Ceramica a vetrina pesante a macchia (Sparse glazed), in: *Archeologia urbana a Roma: il progetto della Crypta Balbi. 3. Il giardino del Conservatorio di S. Caterina della Rosa* (a cura di D. Manacorda), Firenze 1985, 206-224.
- Paroli 1986** : PAROLI (L.). – Ceramica a vetrina pesante e a macchia, in: D. Manacorda, A. Molinari, L. Paroli, L. Ricci, M. Ricci, D. Romei, La ceramica medioevale di Roma nella stratigrafia della Crypta Balbi, in: *La ceramica medioevale nel Mediterraneo occidentale, Siena 1984*, Firenze 1986, 516-520.
- Paroli 1990** : PAROLI (L.). – Ceramica a vetrina pesante (Forum Ware) e medioevale (Sparse Glazed), Altre invetrate tardoantiche e altomedievali, in: *Archeologia urbana a Roma: il progetto della Crypta Balbi. 5. L'esedra della Crypta Balbi nel Medioevo, XI-XV secolo* (a cura di L. Sagui, L. Paroli), Firenze 1990, 314-356.
- Paroli 1992a** : PAROLI (L.). – La ceramica invetriata tardoantica e medioevale nell'Italia centro-meridionale, in: *Ceramica invetriata* 1992, 33-61.
- Paroli 1992b** : PAROLI (L.). – Ceramiche invetrate da un contesto dell'VIII secolo della Crypta Balbi-Roma, in: *Ceramica invetriata* 1992, 351-393.
- Paroli 1996** : CITTER (C.), PAROLI (L.), PELLECUER (CH.), PENE (J.-M.). – Commerci nel Mediterraneo occidentale nell'Alto Medioevo, in: *Early Medieval Towns in Western Mediterranean* (ed. G.P. Brogiolo), Mantova 1996, 121-125.
- Paroli et al. 1998** : PAROLI (L.), MARTIN (A.), PAVOLINI (C.), CIARROCCHI (B.), COLETTI (C.M.). – Ceramica comune tardoantica da Ostia e Porto (V-VII secolo), in: *Ceramica in Italia* 1998, 383-420.
- Patterson 1992** : PATTERSON (H.). – The Early Medieval and Medieval Glazed Pottery from Excavations at San Vincenzo al Volturno and the Upper Volturno Valley, Molise, in: *Ceramica invetriata* 1992, 487-496.
- Portulano 1999** : PORTULANO (B.). – La ceramica invetriata, in: *S. Giulia di Brescia, gli scavi dal 1980 al 1992. Reperti preromani, romani e alto medievali* (a cura di G.P. Brogiolo), Firenze 1999, 125-142.
- Purpura 1983** : PURPURA (G.). – Il relitto bizantino di Cefalù, *Sicilia Archeologica* XVI n. 51 (1983), 93-105.
- Racheli 1992** : RACHELI (A.). – Reggio Calabria-ex stazione Lido, in: *Ceramica invetriata* 1992, 535-540.
- Rademacher 1928-1929** : RADEMACHER (F.). – Der Guttrolf. Eine antike Glasform und ihre Fortbildung im Mittelalter und in der Renaissance, *Zeitschrift für Bildende Kunst* 62 (1928-1929), 37-43.
- Ricci 1998** : RICCI (M.). – La ceramica comune dal contesto di VII secolo della Crypta Balbi, in: *Ceramica in Italia* 1998, 351-382.
- Romei 1992** : ROMEI (D.). – La ceramica a vetrina pesante altomedievale nella stratigrafia dell'esedra della Crypta Balbi, in: *Ceramica invetriata* 1992, 379-393.
- Romei 1996** : ROMEI (D.). – Note sulla ceramica dipinta in rosso a Roma nell'VIII secolo, in: *Le ceramiche di Roma e del Lazio in età medievale e moderna, Roma 1994* (a cura di E. De Minicis), Roma 1996, 23-29.
- Romei 2001** : ROMEI (D.). – Ceramica invetriata, in: *La città di Roma dall'Antichità al Medioevo, Archeologia e storia* (a cura di M.S. Arena, P. Delogu, L. Paroli, M. Ricci, L. Sagui, L. Venditelli), Milano 2001, 306.

- Rossellò Bordoy 1982** : ROSSELLÒ BORDOY (G.). – El Portaviandas Medieval de Pollentia (Alcudia-Mallorca), *Trabajos del Museo de Mallorca* 35 (1982), 23-28.
- Rotili 1992** : ROTILI (M.). – Ceramica a vetrina pesante degli scavi del Castello di Montella (AV), in: *Ceramica invetriata* 1992, 517-518.
- Saguì et al. 1997** : SAGUÌ (L.), RICCI (M.), ROMEI (D.). – Nuovi dati ceramologici per la storia economica di Roma tra VII e VIII secolo, in: *AIECM2* VI, 35-48.
- Sannazaro 1994** : SANNAZARO (M.). – La ceramica invetriata tra età romana e medioevo, in: *Ad mensam, Manufatti d'uso da contesti archeologici tra tarda Antichità e Medioevo* (a cura di S. Lusuardi Siena), Udine 1994, 229-261.
- Santangeli Valenzani 1997** : SANTANGELI VALENZANI (R.). – Edilizia residenziale e aristocratica urbana a Roma nell'altomedioevo, in: *Atti del I Congresso Nazionale di Archeologia Medievale, Pisa 1997* (a cura di S. Gelichi), Firenze 1997, 71-75.
- Santangeli Valenzani 1999a** : SANTANGELI VALENZANI (R.). – Profanes Bauwesen in Rom um das Jahr 800, in: 799, *Kunst und Kultur der Karolingerzeit, Karl der Grosse und Papst Leo III in Paderborn, Beiträge* (Hrsg C. Stiegemann, M. Wemhoff), Mainz 1999, 550-557.
- Santangeli Valenzani 1999b** : SANTANGELI VALENZANI (R.). – Strade, case e orti nell'altomedioevo nell'area del Foro di Nerva, *MEFRM* 111, 1 (1999), 163-169.
- Santangeli Valenzani et al. 2002** : SANTANGELI VALENZANI (R.) et al. – Materiali dal Foro di Nerva, in: *Le ceramiche di Roma e del Lazio in età medievale e moderna, IV, Viterbo 1998* (a cura di E. De Minicis, G. Maetzke), Roma 2002, 129-154.
- Sfrecola 1992** : SFRECOLA (S.). – Studio mineralogico sulle ceramiche a vetrina pesante, in: *Ceramica invetriata* 1992, 579-601.
- Staffa, Odoardi 1996** : STAFFA (A.-R.), ODOARDI (A.). – Le produzioni ceramiche in Abruzzo fra V e XII secolo, in: *Le ceramiche altomedievali (fine VI-X secolo) in Italia settentrionale: produzione e commerci* (a cura di G.P. Brogiolo, S. Gelichi), Mantova 1996, 171-215.
- Varaldo, Lavagna 1992** : VARALDO (C.), LAVAGNA (R.). – Ceramica invetriata da Vada Sabatia, in: *Ceramica invetriata* 1992, 86-98.