

LA DIFFUSIONE DEL VASELLAME VITREO DA MENSA D'USO COMUNE IN TOSCANA DURANTE IL MEDIOEVO: IL CONTRIBUTO ARCHEOLOGICO

di

DANIELA STIAFFINI

I risultati di questi ultimi venti anni di ricerche archeologiche si possono considerare positivi per l'apporto dato alla problematica della produzione e circolazione del vasellame vitreo di età medievale. In questa sede si è scelto di trattare l'argomento prendendo in esame le testimonianze emerse dagli scavi effettuati nel territorio dell'attuale Toscana, pur sapendo che un'analisi così impostata prende in considerazione una zona che durante l'epoca medievale non ha formato una realtà omogenea né politicamente né commercialmente. Questa scelta è apparsa giustificata dal ruolo di osservatorio privilegiato che la Toscana può rappresentare proprio in virtù del moltiplicarsi delle ricerche svolte nella regione in questi ultimi due decenni sia in campo archeologico che archivistico e iconografico. Tuttavia proporre un bilancio della diffusione dei manufatti vitrei nel territorio dell'attuale Toscana durante il medioevo non è semplice talora non ci si limiti ad una elencazione di forme vitree e di luoghi di provenienza, ma si tenti di valutarne i risultati nel tentativo di ricostruire il quadro del consumo medio di suppellettile vitrea, considerando il vetro nel suo significato di documento e di espressione della società che lo ha prodotto e usato.

Le difficoltà derivano in primo luogo dal tipo di materiale preso in esame. Il vetro è, infatti, una classe da poco tempo considerata nell'ambito dei materiali archeologici e solo recentemente è stata indagata con una certa metodicità. È questo uno dei motivi per cui lo studio dei manufatti vitrei presenta ancora una serie di problemi aperti. Questioni già dibattute (MENDERA-CINI 1990, pp. 493-494; STIAFFINI 1991, pp. 177-178), ma che è opportuno ricordare brevemente. In primo luogo la difficile individuazione sul territorio nazionale dei centri di produzione e dei manufatti tipici da essi fabbricati, con la conseguente impossibilità di attribuire a officine ben determinate il vasellame vitreo recuperato nel corso di scavi archeologici o di ritrovamenti furtivi, essendo sempre più evidente come le forme e le decorazioni dei recipienti vitrei presentino una notevole omogeneità tra loro anche se rinvenuti in aree geografiche distanti. Solo recentemente, grazie alle ricerche avviate sia in campo documentario sia sul piano archeologico, si è ridimensionato il ruolo svolto durante il medioevo da Murano, evidenziando una distribuzione dei centri di produzione su tutto il territorio nazionale con alcune zone privilegiate come la Liguria, l'Emilia Romagna e la Toscana e – limitandomi a questa ultima regione – ricordo l'individuazione dei resti di officine vetrarie nella Valdelsa (MENDERA 1989) e l'attestazione di vetrai attivi a Pisa, San Gimignano, Siena, Gambassi e Firenze (ANTONI 1982; CANTINI GUIDOTTI 1983; GUIDOTTI 1991). Non meno problemi crea lo stato frammentario del materiale vitreo recuperato negli scavi archeologici con la tendenza alla conservazione di alcune parti di recipienti (pareti, orli, fondi) talvolta difficilmente attribuibili a forme ben determinate. Inoltre la riutilizzazione *ab antiquo* dei manufatti usati e rotti per la rifusione (STIAFFINI 1991, p. 178) ha di fatto causato una minore concentrazione di vasellame vitreo negli strati archeologici rispetto ad altri materiali, ad esempio la ceramica. La scarsa presenza di manufatti vitrei nei contesti archeologici ha portato gli studiosi a trarre conclusioni affrettate circa un minore impiego di questo materiale rispetto ad altri (ceramica e metallo). Anche l'ipotesi che il vetro fosse un manufatto usato esclusivamente dai ceti più abbienti, si sta ri-

velando infondata proprio alla luce dei dati degli scavi medievali di questi ultimi anni che fanno ipotizzare, invece, una diffusione del vasellame vitreo – adibito prevalentemente agli usi domestici – in ogni strato sociale. Inoltre la documentazione archivistica di XIV-XV secolo testimonia come il vasellame vitreo di uso comune costasse relativamente poco, venisse prodotto in quantità considerevole e con grande varietà di forme e di misure di capacità (ANTONI 1981; PICCINI 1981; VANNINI 1981).

La seconda grossa difficoltà nell'affrontare una sintesi di questo tipo deriva dalla casualità delle ricerche archeologiche motivate da interessi scientifici personali, ovvero condizionate da lavori di privata e pubblica utilità, comunque non dettati – se non in pochi casi fortunati – da un organico programma scientifico, cosicché i dati oggi in nostro possesso non hanno la stessa valenza, avendo a disposizione reperti ritrovati in scavi scientificamente condotti con una buona affidabilità stratigrafica, reperti riportati alla luce con metodo non archeologico, recuperi furtivi talvolta frutto di vecchi ritrovamenti mal documentati. Indagini che hanno interessato contesti diversi fra loro: scavi di palazzi pubblici o privati, piccoli agglomerati urbani, abitati rurali, complessi ecclesiastici, siti di produzione. Con tutto ciò il tentativo di tracciare un bilancio è comunque utile perché consente di fare il punto della situazione degli studi e avanzare alcuni ipotesi che possono costituire punti di partenza per le ricerche future.

Per la Toscana e l'arco cronologico qui preso in esame (XII-XIV secolo) possediamo una documentazione piuttosto ampia ed articolata grazie agli scavi di archeologia medievale svolti in questi ultimi venti anni fra i quali si segnalano, per il particolare interesse suscitato dal materiale vitreo rinvenuto, le indagini di Filattiera (Massa Carrara) (CARBONA-MANNONI-PIZZOLO 1982), Casola (Massa Carrara) (BANDINI-DEFERRARI-GIANNICCHEDDA-LANZA 1994), Pistoia (VANNINI 1987a), Prato (FRANCOVICH-GELICHI-MELLONI-VANNINI 1978), San Salvatore di Vaiano (Prato) (FRANCOVICH-VANNINI 1976), Lucca (STIAFFINI 1992), Firenze (BUERGER 1975), Ripafratta (Pisa) (STIAFFINI 1990), Pisa (STIAFFINI 1987; EADEM 1993), San Silvestro (Livorno) (FRANCOVICH-PARENTI 1987), Porciano (Arezzo) (VANNINI 1987b), San Giovanni Valdarno (Arezzo) (BOLDRINI-DE LUCA 1988), Siena (VELLUTI 1991), Badia al Fango (Grosseto) (GELICHI 1977), Grosseto (FRANCOVICH-GELICHI 1980), Scarlino (FRANCOVICH 1983; FRANCOVICH-BOLDRINI 1994), integrati con altri contesti di più recente indagine come Poggibonsi (Siena) (MENDERA 1996) o scavi ancora inediti. A queste indagini si devono unire gli studi in campo archivistico (TADDEI 1954; PICCINI 1981; ANTONI 1982; GUIDOTTI 1991; MUZZI 1991) e iconografico (CIAPPI 1991; EADEM 1992) che hanno offerto importanti testimonianze sulla produzione e consumo del vasellame vitreo di età medievale, dati che ben integrano o confermano i risultati desunti dalla ricerca archeologica.

Mi limiterò in questa sede a trattare il vasellame da mensa di uso comune, rinvenuto in contesti databili fra XII e XIV secolo per due motivi. In primo luogo perché la maggior parte del vasellame vitreo recuperato in Toscana in venti anni di ricerche di archeologia medievale è relativo al vasellame di uso comune in vetro verde con varie sfumature e incolore, ricco di bolle di soffiatura, talvolta con difetti formali nella fattura dei bordi e dei fondi, forme di largo consumo per le quali sembra difficile pensare a una importazione da centri di produzione lontani. In secondo luogo perché la maggior parte di questo materiale è rappresentata dal vasellame da mensa. Infatti forme diverse sono documentate sporadicamente e sono relative per lo più a fiale da spezieria e lampade pensili (STIAFFINI 1991, pp. 195-196; 225-226), mentre sembrano mancare fra i reperti di scavo gli orinali e gli alambicchi attestati dalle fonti archivistiche e iconografiche (ANTONI 1982, p. 303; STIAFFINI 1991, pp. 226, 229). Prima di passare ad un esame specifico del materiale, vediamo in sintesi gli aspetti più significativi della

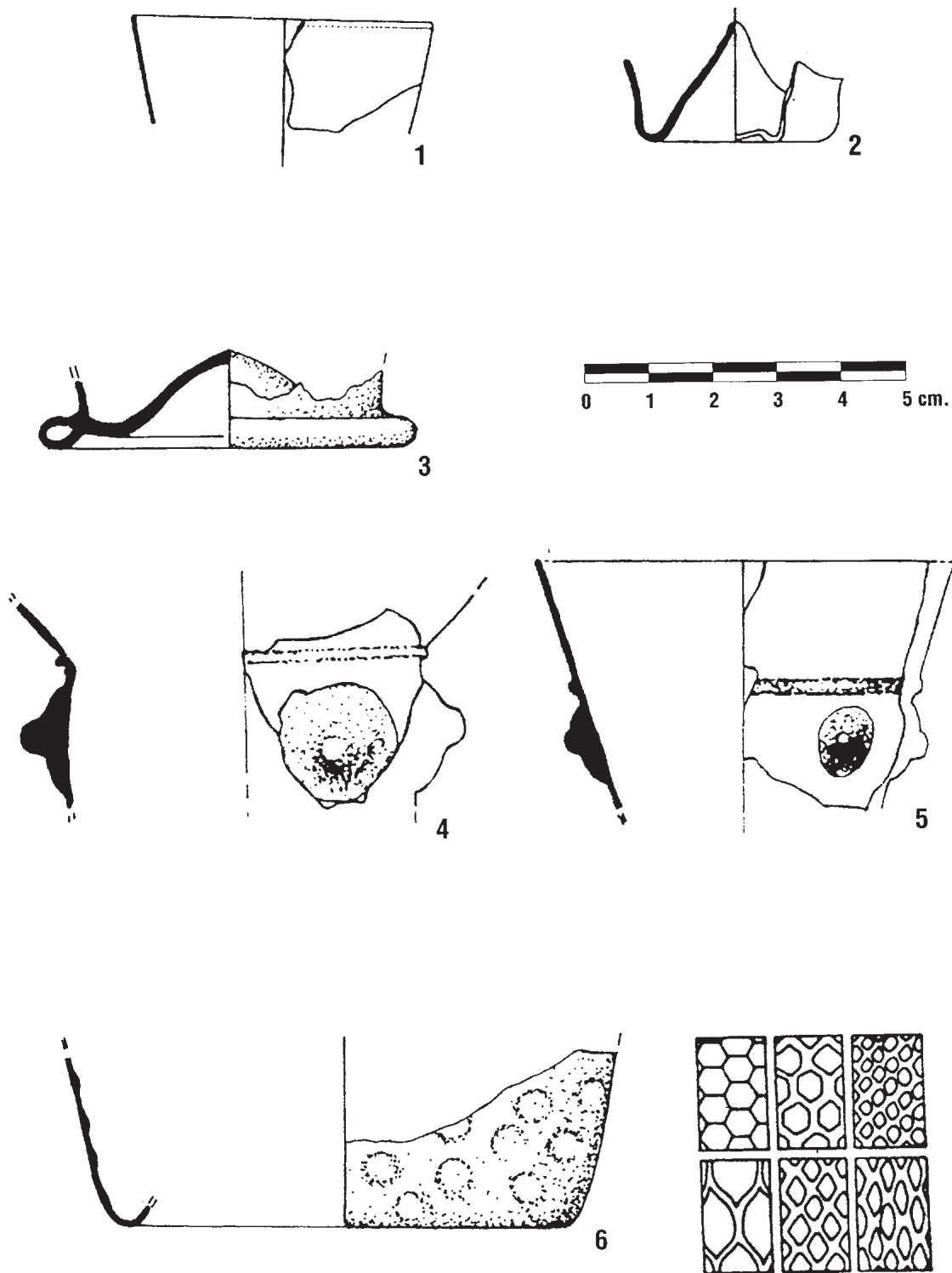
produzione e circolazione del vasellame vitreo, così come emergono dai dati sin ora raccolti. Il vasellame da mensa di uso comune sembra concentrarsi su un repertorio che, escludendo quasi del tutto le forme aperte (coppe, ciotole, piatti, vassoi, bacini), comprende soltanto bicchieri e una serie di forme chiuse. Una semplificazione del repertorio che non implica necessariamente un impoverimento tecnologico delle maestranze vetrarie e una diminuzione quantitativa della produzione. I bicchieri sembrano essere la forma tipica del medioevo mentre scarseggiano i calici. Neppure i risultati degli scavi più recenti (MENDERA 1996, p. 296) hanno portato ad un significativo ampliamento del numero dei calici, già presenti a Grosseto (FRANCOVICH-GELICHI 1980, p. 82) e Pistoia (VANNINI 1985, p. 459), confermando il carattere di rarità e di ricercatezza di un manufatto che solo in epoca cinque-seicentesca sarà ampiamente testimoniato (STIAFFINI 1994, pp. 561-564). Emerge quindi una sostanziale differenza con la produzione vitrea dell'altomedioevo in cui il calice ha un carattere di prodotto di larga diffusione, concepito per l'uso della mensa, talvolta adoperato come lampada da sospensione, di frequente inserito nel rito funerario tipico del VI-VII secolo, come dono da offrire al defunto dentro la sepoltura (SAGUI 1993, pp. 115-116; STERNINI 1995, p. 261). Altri recipienti che non compaiono con frequenza negli strati databili fra XII-XIV secolo sono, come si è già accennato, le forme aperte da mensa e neanche i risultati degli scavi più recenti sembrano aumentarne in modo sensibile il numero e la tipologia (MENDERA 1996, pp. 304, 307). Una diminuzione dovuta forse alla concorrenza della coeva produzione in ceramica di forme aperte e all'usanza di servire in tavola le pietanze su taglieri di legno (STIAFFINI 1991, pp. 212-213). Anche le piccole fiale e le ampolle sono scarsamente attestate e devono gran parte della loro fortuna alla più nobile destinazione culturale. Le ampolle, riconoscibili tra i vetri di scavo grazie al tipico beccuccio ricurvo, sono attestate prevalentemente in contesti del XIV-XV secolo, ritrovate in indagini di complessi ecclesiastici come a Lucca e più raramente in scavi di abitati civili come a Pisa (STIAFFINI 1992, pp. 249-250). I differenti contesti di scavo e le testimonianze archivistiche e iconografiche ne attestano una duplice funzionalità: l'uso per servire in tavola l'olio e l'aceto e l'appartenenza ai corredi liturgici per contenere l'acqua e il vino da consacrare durante il rito della messa (STIAFFINI 1991, p. 251). Di un certo interesse si presentano alcune forme non comuni, come i piccoli vasetti a corpo cilindrico su base apoda oppure a corpo globulare con collo distinto, rinvenuti anche in Toscana in contesti di XIV secolo (STIAFFINI 1992, pp. 250-251). La loro funzione non è ancora del tutto chiarita, accertata la frequenza nei servizi da mensa sono stati di volta in volta interpretati come saliere, contenitori di salse piccanti, ma non è escluso, tuttavia, che servissero per contenere cosmetici, profumi o sostanze medicamentose. Quasi del tutto assente fra la documentazione archeologica è il fiasco, il caratteristico contenitore da mensa e da dispensa con corpo di forma globulare allungata su fondo convesso, rivestito di paglia. La presenza del manufatto in Toscana durante il medioevo è testimoniata prevalentemente dalle fonti archivistiche (TADDEI 1954, pp. 38-39; PICCINNI 1981, p. 597; CANTINI GUIDOTTI 1983, pp. 28-29) e dalla iconografia (CIAPPI 1995, p. 64) che ne attestano l'uso tra la fine del XIV e i primi decenni del XV secolo. La forma del fiasco, infatti, è molto simile a quella della bottiglia a corpo globulare e si differenzia da questa per la presenza di un fondo convesso anziché concavo. Base convessa che rende necessario il rivestimento in paglia (che ne diventa elemento caratterizzante) per dare al recipiente un equilibrio stabile. Fra i frammenti vitrei rinvenuti in scavo il fiasco è, quindi, riconoscibile solo dalla presenza del fondo convesso, mentre i frammenti di pareti globulari e di colli cilindrici e bordi verticali possono essere genericamente attribuiti a forme chiuse da mensa.

In sintesi, per un vasto arco cronologico che va dalla fine dell'XI fino ai primi decenni del XIII secolo il quadro della produzione e uso dei manufatti vitrei mostra un vasellame da mensa con un repertorio prevalentemente limitato a bicchieri e bottiglie in più varianti delle rispettive forme (bicchieri tronco-conici e cilindrici a parete liscia, bicchieri a gocce applicate, bottiglie a ventre globulare) poco incline ad arricchire i manufatti con elementi decorativi (gocce applicate, nervature in rilievo). Dal XIII alla fine del XIV secolo la documentazione disponibile, quantitativamente maggiore rispetto a quella anteriore, evidenzia da un lato una serie di legami con la produzione dei secoli precedenti (bicchieri a parete liscia, bicchieri decorati con bugne, bottiglie a ventre globulare), ma anticipa dall'altro alcuni orientamenti che si affermeranno nel XV secolo (coppe costolate, vasetti). L'aspetto più tipico della produzione di questo periodo, nonostante la comparsa di alcune nuove forme (il basso bicchiere tronco-conico) o di nuove soluzioni formali (la base ad alto piede tronco-conico) è la notevole presenza del vasellame soffiato a stampo con decori impressi a rilievo.

Vediamo ora più in dettaglio la consistenza della documentazione archeologica toscana. Durante il medioevo (soprattutto fra XIII e XV secolo) la forma più diffusa è il bicchiere. Questo recipiente è attestato in larga misura nei siti archeologici, è di sovente raffigurato nella iconografia (CIAPPI 1991, pp. 286-288) e non è certamente casuale che le fonti medievali indichino con il termine "bicchierai" i produttori e i rivenditori di vasellame vitreo (CANTINI GUIDOTTI 1983, pp. 23, 85-87). Ben documentato e con una notevole varietà di tipi, è il bicchiere di forma tronco-conica o cilindrica con il bordo svasato, più raramente verticale, con orlo ingrossato e arrotondato a sezione triangolare, con il fondo apoda con cavità conica più o meno pronunciata (Tav. I, 1-2) (STIAFFINI 1991, pp. 200-201; 229-230). È attestato anche un bicchiere di forma simile su piede ad anello basso e vuoto, base ottenuta dalla piegatura della parete che curvandosi tocca appena il conoide formando l'orlo rigonfio del piede (Tav. I, 3) (STIAFFINI 1991, p. 229). Nel XIII secolo è testimoniato anche in Toscana un tipo di bicchiere già noto in Sicilia in contesti di XII secolo (STIAFFINI 1991, pp. 202-211; 231-232). Si tratta del bicchiere con le pareti decorate da piccole protuberanze tondeggianti, pinzate, disposte in file orizzontali (Tav. I, 4-5). Un esame dei reperti più indicativi testimonia la presenza delle due forme principali: quella con corpo tronco-conico e quella con corpo cilindrico.

Quanto alle forme chiuse da mensa, uno dei tipi più ricorrenti è quello della bottiglia a stretto collo cilindrico a corpo espanso, mentre assai più contenuto sembra il numero di frammenti relativi alle bottiglie a corpo piriforme e a corpo cilindrico (STIAFFINI 1991, pp. 214-216; 237-240). Nell'apparente uniformità che caratterizza le bottiglie a corpo globulare, sembra di osservare alcune peculiarità come l'imboccatura svasata, il collo cilindrico con il bordo nettamente piegato in fuori. Le bottiglie, definite nei documenti medievali "guastare" o "guastade" (CANTINI GUIDOTTI 1983, pp. 89, 163), sono realizzate in diverse misure che vanno dai tipi di grandi dimensioni alle bottiglie di media e piccola capacità, usate per servire in tavola acqua e vino, ma inserite anche nelle dotazioni vetrarie delle spezierie. Una delle forme più ricorrenti durante l'XI-XIII secolo è quella a fondo apoda con conoide più o meno pronunciato (Tav. II, 8). Questo tipo di base secondo Gasparetto sarebbe di matrice veneziana, derivata da prototipi altomedievali (GASPARETTO 1979, pp. 57-58). L'altro tipo di fondo, attestato già in contesti di XII ma diffuso sino a tutto il XIV secolo, è il piede ad anello basso e vuoto (Tav. II, 7), ottenuto con una tecnica simile a quella descritta per i bicchieri con piede ad anello (STIAFFINI 1991, pp. 216, 237, 240).

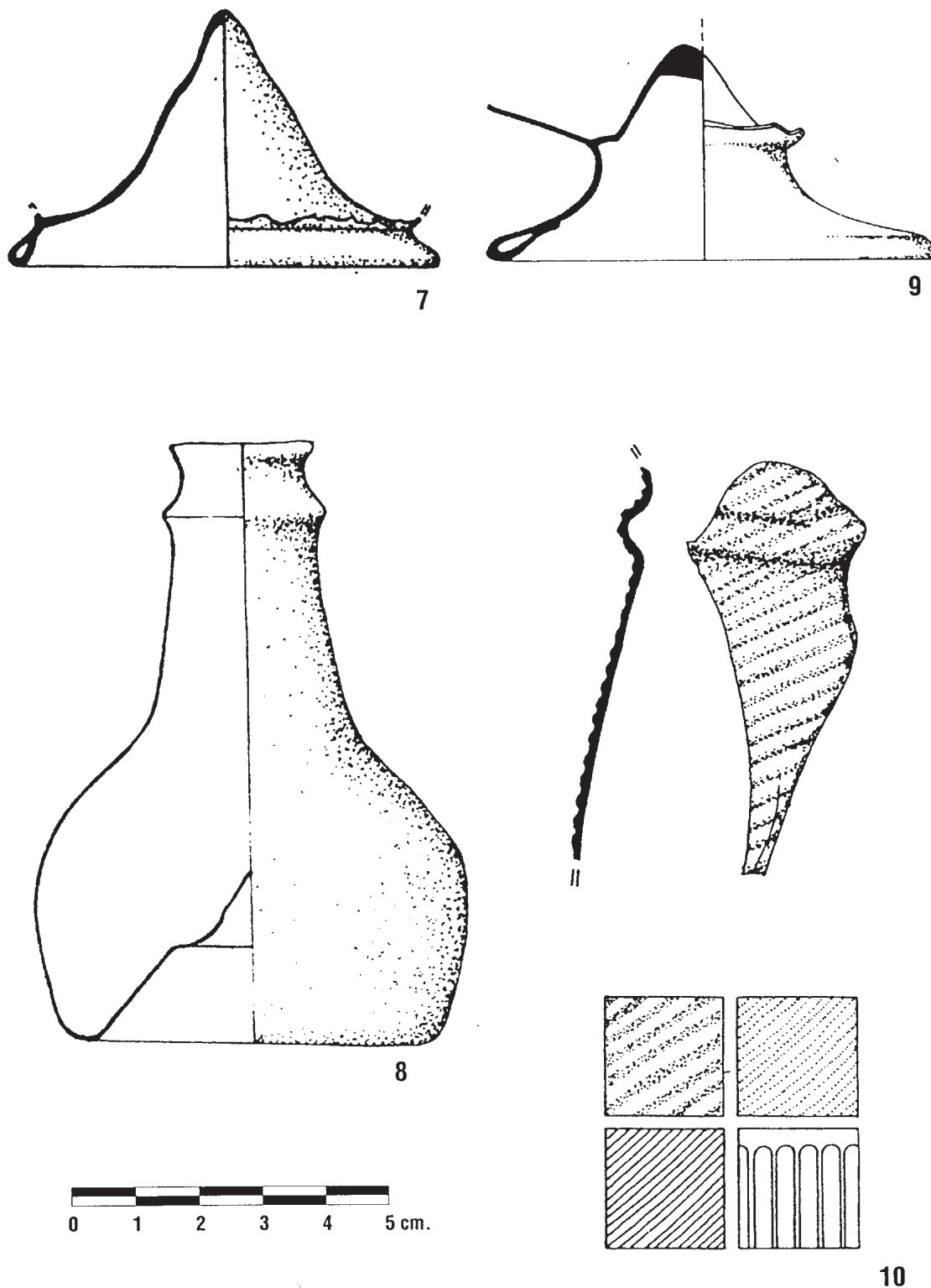
Il XIII-XIV secolo, per i quali abbiamo un'ottima documentazione non solo archeologica – con una maggiore restituzione di reperti vitrei – ma anche documentaria, mo-



Tav. I - Vetri: 1-2, bicchieri da Lucca (da STIAFFINI 1992); 3, bicchiere da Ripafratta (da STIAFFINI 1990); 4-5, bicchieri da Grosseto (da FRANCOVICH-GELICHI 1980); 6, bicchiere da Ripafratta (da STIAFFINI 1990) e schemi decorativi su bicchieri.

stra una produzione più articolata, con un repertorio di forme piuttosto vario con alcune significative innovazioni. È negli strati relativi a questo periodo che appaiono forme che pur continuando la tradizione dei secoli precedenti (bicchieri cilindrici e tronco-conici e bottiglie globulari) aggiungono nuovi dettagli. Si consideri ad esempio il caso del bicchiere di forma tronco-conica o cilindrica, in genere su base apoda, con la parete di altezza inferiore rispetto ai bicchieri in uso sin dall'XI secolo (STIAFFINI 1991, pp. 230, 247). Due esemplari integri, ritrovati a Firenze dentro una nicchia ricavata in un vecchio muro (BARRELET 1959, p. 220), trovano confronti puntuali con i bicchieri raffigurati dalla iconografia del XIV-XV secolo (CIAPPI 1991, p. 302; STIAFFINI 1991, p. 242). Forse più tardi ma sostanzialmente analogo

è un esemplare rinvenuto, nel corso dei lavori di restauro del palazzo Pretorio di Pistoia, dentro una nicchia ricavata dallo spessore di un muro (ANGELUCCI 1982, n. 4, pp. 229-230). Anche un nuovo tipo di base a piedistallo prevalentemente associato a bottiglie globulari, ma usato anche per i calici, non sembra comparire – ad eccezione di alcuni rari casi – prima della fine del XIII secolo (STIAFFINI 1991, pp. 240-242). Si tratta di un alto piede tronco-conico con il conoide spinto all'interno della bottiglia, soffiato a canna libera in una unica bolla. In questo caso la parete laterale venendo a contatto con il conoide si fonde con esso formando un unico vetro e rimanendo separato nell'orlo rigonfio del piede. Si hanno notevoli variazioni nell'altezza del piede e talvolta la presenza di una sagomatura nel tratto



Tav. II - Vetri: 7-8, bottiglie da Ripafratta (da STIAFFINI 1990); 9 bottiglia da Lucca (da STIAFFINI 1992); 10, bottiglia da Ripafratta (da STIAFFINI 1990) e schemi decorativi su bottiglie.

in comune fra conoide e parete (Tav. II, 9). Secondo Andrews (ANDREWS 1977, pp. 167-168) questo tipo di base sarebbe da considerarsi una tipologia prevalentemente centro-settentrionale, comunque non veneziana particolarmente diffusa in Toscana, dove è attestata anche dalla iconografia di XIV-XV secolo (CIAPPI 1991, p. 302; STIAFFINI 1991, p. 255). Il dato saliente della produzione vitrea di fine XIII-XIV secolo è l'affermazione di una nuova tecnica di produzione: il vetro soffiato a stampo con decorazione a rilievo usato per lo più per la fabbricazione di vasellame da mensa (STIAFFINI 1991, pp. 232-234). Dalla percentuale dei ritrovamenti appare evidente come questa tecnica sia prevalentemente diffusa alla fine del XIII-XIV secolo (VANNINI 1985,

pp. 456-457), sebbene alcuni frammenti recentemente rinvenuti in un contesto di metà XII-seconda metà XIII secolo sembrerebbero anticiparne la comparsa di qualche decennio (MENDERA 1996, p. 301). Si ha la netta impressione che l'introduzione della produzione di vasellame soffiato a stampo abbia causato una vera e propria svolta qualitativa nelle officine vetrarie. Da una attività fondata sulla creatività dei singoli artigiani, si passa a una produzione semi-industriale, nella quale lo stesso tipo di contenitore viene fabbricato all'infinito con poche varianti. I bicchieri eseguiti con questa tecnica recano decori impressi a rilievo (losanghe, rombi, quadrati, dischetti, costolature) disposti in serie reiteranti (Tav. I, 6). Degno di particolare menzione è il ritrovamento

di bicchieri con decori impressi a dischetti, a losanghe e costolature nello scavo dell'officina vetraria di Germagnana, dove il tipo era sicuramente prodotto (MENDERA 1989, pp. 74-75). L'alta concentrazione dei frammenti dei bicchieri ottenuti con questa tecnica rinvenuti in Toscana ha indotto Marja Mendera a supporre che l'origine del bicchiere soffiato a stampo con decori in rilievo vada ricercata in Toscana e il tipo di possa identificare con il "gambasinus" di cui parlano le fonti (MENDERA 1989, pp. 75-76; MENDERA 1996, p. 302). Una ipotesi che sembrerebbe trovare conferma nella iconografia toscana di XIV-XV secolo che di frequente raffigura il bicchiere con decori impressi (CIAPPI 1991, pp. 293-297; EADEM 1992, pp. 43-44). Va però osservato che una situazione analoga va emergendo anche in altre zone della penisola italiana. Si pensi, ad esempio al ritrovamento di numerosi esemplari con decori geometrici a stampo nello scavo di palazzo Vitelleschi di Tarquinia (WHITEHOUSE 1992, pp. 43-44), un fenomeno documentato anche a Monte Leco, Roma e Rimini (STIAFFINI 1991, pp. 232-234). Nello stesso arco cronologico sono attestate anche bottiglie soffiate a stampo con decorazioni a rilievo (costolature verticali, oblique, oppure avvolte a spirale) (Tav. II, 10) che morfologicamente non differiscono molto dai modelli soffiati a canna libera (corpo globulare su base apoda, lungo collo cilindrico con imboccatura svasata, bordo verticale oppure estroflesso) (STIAFFINI 1991, pp. 242-243). È d'altra parte verosimile pensare che la riconversione delle manifatture vetrarie fra la fine del XIII e il XIV secolo per la produzione di vasellame da mensa soffiato a stampo abbia interessato oltre ai bicchieri anche le bottiglie.

Ho dato spazio a questo aspetto del cambiamento di tecnica produttiva del vasellame vitreo con l'introduzione massiccia della tecnica della soffiatura a stampo per sottolineare come, a partire dalla fine del XIII secolo e soprattutto nel secolo successivo, si vada evidenziando un notevole cambiamento di tecnica di produzione all'interno delle officine vetrarie. Un mutamento che può essere stato causato non solo da valori estetici (vetro decorato piuttosto che a parete liscia) ma soprattutto da nuove esigenze di mercato che hanno richiesto una maggiore produzione di vasellame vitreo per l'uso della mensa.

BIBLIOGRAFIA

- ANDREWS D. 1977, *Vetri, metalli e reperti minori dell'area sud del convento di San Silvestro a Genova*, «Archeologia Medievale», IV, pp. 162-189.
- ANGELUCCI S. 1982, *Bicchieri*, in MAZZI M.C. (a cura di), *Museo Civico di Pistoia. Catalogo della collezione*, Firenze, pp. 229-230.
- ANTONI T. 1982, *Note sull'arte vetraria a Pisa fra il Tre e il Quattrocento*, «Bollettino Storico Pisano», LI, pp. 295-309.
- BANDINI F., DEFERRARI G., GIANNICCHEDDA E., LANZA R. 1994, *Scavo di emergenza nel centro storico di Casola in Lunigiana*, «Archeologia Medievale», XXI, pp. 181-192.
- BARRELET J. 1959, *Le verre de table au Moyen Age d'après les manuscrits à peinture*, «Cahiers de la Céramique, du Verre et des Arts du Feu», 16, pp. 194-225.
- BOLDRINI E., DE LUCA D. 1988, *L'indagine nel palazzo d'Arnolfo: archeologia urbana a San Giovanni Valdarno*, Quaderni del Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti. Sezione archeologica - Università di Siena 11, Firenze.
- BUERGER J. 1975, *Reperti dagli scavi di Santa Reparata. Note preliminari*, «Archeologia Medievale», II, pp. 191-210.
- CABONA D., MANNONI T., PIZZOLO O. 1982, *Gli scavi nel complesso medievale di Filattiera in Lunigiana. 1: la collina di San Giorgio*, «Archeologia Medievale», IX, pp. 331-357.
- CANTINI GUIDOTTI G. 1983, *Tre inventari di bicchierari toscani fra Cinque e Seicento*, Quaderni degli "Studi di Lessicografia Italiana" pubblicati dall'Accademia della Crusca - Quaderno 2, Firenze.
- CIAPPI S. 1991, *Bottiglie e bicchieri: il vetro d'uso comune nell'arte figurativa medievale*, in MENDERA 1991, pp. 267-312.

- CIAPPI S. 1992, *La produzione vetraria toscana tra la fine del XIII e la prima metà del XIV secolo. Indagine sui documenti figurativi*, «Antichità Viva», XXXI, 2, pp. 40-45.
- CIAPPI S. 1995, *Il fiasco*, in CIAPPI S., LAGHI A., MENDERA M., STIAFFINI D., *Il vetro in Toscana. Strutture Prodotti Immagini (secc. XIII-XX)*, Poggibonsi, pp. 63-67.
- FRANCOVICH R. (a cura di) 1983, *Scarolino I. Storia e territorio*, Ricerche di Archeologia Altomedievale e Medievale 9/10, Firenze.
- FRANCOVICH R. (a cura di) 1991, *Rocca San Silvestro*, Roma.
- FRANCOVICH R., BOLDRINI E. (a cura di) 1994, *Scarolino. L'indagine archeologica nella Rocca*, Firenze.
- FRANCOVICH R., GELICHI S. 1980, *Archeologia e storia di un monumento mediceo. Gli scavi nel "cassero" senese della Fortezza di Grosseto*, Archeologia: materiali e problemi 2, Bari.
- FRANCOVICH R., GELICHI S., MELLONI D., VANNINI G. 1978, *I saggi archeologici nel Palazzo Pretorio in Prato 1976/77*, Ricerche di Archeologia Altomedievale e Medievale 2/3, Firenze.
- FRANCOVICH R., PARENTI R. (a cura di) 1987, *Rocca San Silvestro e Campiglia. Prime indagini archeologiche*, Quaderni dell'Insegnamento di Archeologia Medievale della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Siena 8, Firenze.
- FRANCOVICH R., VANNINI G. 1976, *San Salvatore a Vaiano: saggio di scavo in una badia del territorio pratese*, «Archeologia Medievale», III, pp. 55-138.
- GASPARETTO A. 1979, *Matrici e aspetti della vetreria veneziana e veneta medievale*, «Journal of Glass Studies», XXI, pp. 76-97.
- GELICHI S. 1977, *La Badia al Fango: considerazioni sui materiali di superficie*, «Archeologia Medievale», IV, pp. 306-313.
- GUIDOTTI A. 1991, *Appunti per una storia della produzione vetraria di Firenze e del suo territorio pre-cinquecentesco*, in MENDERA 1991, pp. 161-176.
- MENDERA M. 1989, *La produzione di vetro nella Toscana basso-medievale. Lo scavo della vetreria di Germagnana in Valdelsa*, Quaderni del Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti. Sezione archeologica - Università di Siena 15, Firenze.
- MENDERA M. (a cura di) 1991, *Archeologia e storia della produzione del vetro*, Atti del Convegno Internazionale "L'attività vetraria medievale medievale in Valdelsa ed il problema della produzione preindustriale del vetro: esperienze a confronto", (Colle Val d'Elsa-Gambassi 2-4 aprile 1990), Quaderni del Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti. Sezione archeologica - Università di Siena 26-27, Firenze.
- MENDERA M. 1996, *Il materiale vitreo*, in VALENTI M. (a cura di), *Poggio Imperiale a Poggibonsi: dal villaggio di capanne al castello di pietra. I. Diagnostica archeologica e campagne di scavo 1991-1994*, Biblioteca del Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti - Sezione archeologica - Università di Siena 1, Firenze, pp. 291-314.
- MENDERA M., CINI S. 1990, *Vetri*, in SAGUI L., PAROLI L. (a cura di), *Archeologia urbana a Roma: il progetto della Crypta Balbi 5. L'esedra della Crypta Balbi nel medioevo (XI-XV secolo)*, Biblioteca di Archeologia Medievale, Firenze, pp. 493-512.
- MUZZI O. 1991, *La condizione sociale ed economica dei vetrai nel tardo medioevo: l'esempio dei "bicchierai" di Gambassi*, in MENDERA 1991, pp. 139-160.
- PICCINI G. 1981, *Per lo studio della produzione di ceramica e vetro nella prima metà del Quattrocento: la committenza del monastero di Monte Oliveto presso Siena*, «Archeologia Medievale», VIII, pp. 589-600.
- SAGUI L. 1993, *Produzione vetraria a Roma tra tardo antico e alto medioevo*, in PAROLI L., DELOGU P. (a cura di), *La storia economica di Roma nell'alto medioevo alla luce dei recenti scavi archeologici*, Biblioteca di Archeologia Medievale, Firenze, pp. 113-136.
- STERNINI M. 1995, *Il vetro in Italia fra V e IX secoli*, in FOY D. (a cura di), *Le verre de l'antiquité tardive et du haut moyen âge. Typologie-Chronologie-Diffusion*, Musée Archeologique départemental du Val d'Oise 1995, pp. 243-289.
- STIAFFINI D. 1987, *I vetri dello scavo di San Michele in Borgo a Pisa*, «Archeologia Medievale», XIV, pp. 364-368.
- STIAFFINI D. 1990, *Materiale vitreo*, in REDI F. (a cura di), *Medioevo vissuto. Primi dati sulla cultura materiale del castello di Ripafratta. I reperti di scavo*, Pisa, pp. 133-139; 160-163; 195-196.
- STIAFFINI D. 1991, *Contributo ad una prima sistemazione tipologica dei materiali vitrei medievali*, in MENDERA 1991, pp. 177-266.
- STIAFFINI D. 1992, *I materiali vitrei*, in PIANCASTELLI POLITI NENCINI G. (a cura di), *La chiesa dei Santi Giovanni e Reparata in Lucca. Dagli scavi archeologici al restauro*, pp. 243-252.

- STIAFFINI D. 1993, *Materiali vitrei*, in BRUNI S. (a cura di), *Pisa. Piazza Dante: uno spaccato della storia pisana. La campagna di scavo 1991*, Pontedera, pp. 693-710.
- STIAFFINI D. 1994, *Il vasellame vitro da mensa*, in CIAMPOLTRINI G., STIAFFINI D., BERTI G., *La suppellettile da tavola tardo rinascimentale a Lucca. Un contributo archeologico*, «Archeologia Medievale», XXI, pp. 556-574.
- TADDEI G. 1954, *L'arte del vetro in Firenze e nel suo dominio*, Firenze.
- VANNINI G. 1981, *La spezieria: formazione e dotazione*, in *Una farmacia preindustriale in Valdelsa*, S. Gimignano, pp. 37-106.
- VANNINI G. (a cura di) 1985, *L'antico Palazzo dei Vescovi di Pistoia, II**. *Indagini archeologiche*, Firenze.
- VANNINI G. (a cura di) 1987a, *L'antico Palazzo dei Vescovi a Pistoia, II***. *I documenti archeologici*, Firenze.
- VANNINI G. (a cura di) 1987b, *Il castello di Porciano in Casentino, storia e archeologia*, Quaderni dell'Insegnamento di Archeologia Medievale della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Siena 7, Firenze.
- VELLUTI G. 1991, *I vetri*, in BOLDRINI E., PARENTI R. (a cura di), *Santa Maria della Scala. Archeologia e edilizia sulla piazza dello Spedale*, Biblioteca di Archeologia Medievale, Firenze, pp. 389-401.
- WHITEHOUSE D. 1987, *Medieval Glass from Tarquinia*, Annales du 10e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre (Madrid-Segovie 23-28 septembre 1985), Amsterdam, pp. 317-331.