

# Il vetro in Toscana

## dal XIII al XVII secolo: manufatti d'uso del comune e di pregio

Negli ultimi venti anni si è verificata una crescente attenzione per le vicende della produzione vetraria, sia dei secoli medievali, che di quelli rinascimentali. I risultati tratti dall'indagine archeologica e da quell'archivistica possono considerarsi positivi. Inoltre il recente apporto offerto dalla ricerca iconografica, che prende in esame le immagini in cui sono raffigurati gli oggetti vitrei, ha fornito un prezioso contributo conoscitivo. L'immagine pittorica non è più solo un mezzo per visualizzare, nella sua interezza, la forma vitrea, trovata frammentaria in scavo o descritta parzialmente dalle fonti storiche <sup>1)</sup>, ma consente di delineare un panorama più ampio e vario di quella che è stata realmente la produzione vetraria di una determinata area <sup>2)</sup>, stabilendo un costante confronto tra le diverse fonti documentarie.

Per quanto riguarda la produzione vetraria dell'area valdelsana e del Valdarno inferiore restano ancora molti interrogativi da risolvere, sia sulle origini che sui responsabili dell'introduzione di quest'attività <sup>3)</sup>. È tuttavia certo che lo sviluppo della produzione del vetro, di questa zona, debba collegarsi al concetto di "area di strada", trattandosi di un territorio percorso da una fitta rete viaria, che consentiva la circolazione d'artisti, artigiani e di manufatti <sup>4)</sup>. Così, citando un esempio, il ritrovamento in Toscana di frammenti di bicchieri con le pareti decorate a gocce colate

*Domenico di Bartolo, Cena e governo degli infermi, Siena, Spedale di Santa Maria della Scala (particolare)*  
(Foto SBAS, SIENA)



e pinzate, riferibili alla produzione mediterranea del XII-XIII secolo, trova una spiegazione plausibile se quei vetri si collegano al diffondersi della cultura federiciana, penetrata nell'Italia centro settentrionale attraverso vari canali viari <sup>5)</sup>.

La prima notizia relativa ad una fornace situata nel territorio valdelsano, e più esattamente in quello di Gambassi, risale al 1230. Fa riferimento ad una controversia tra il proprietario della fornace di Camporbiano e tal "Carnallassiari", rivenditore di vetri a San Gimignano <sup>6)</sup>. Sembra certo, da quanto emerso dalla ricerca archeologica e da quella documentaria, che le fornaci fossero prevalentemente ubicate nel comune di Gambassi e che i manufatti venissero commercializzati nei vicini centri, come San Gimignano. Alla metà del XIII secolo nel territorio valdelsano risultano attive almeno otto fornaci, mentre nel XIV secolo sono documentati una ventina di siti dediti alla produzione vetraria <sup>7)</sup>. Si ha notizia che la fornace di Camporbiano utilizzava il *vitrum fractum*, ossia il rottame di vetro che, mescolato alla miscela vetrificabile, consentiva la fusione dei diversi componenti a temperatura più bassa, con notevole risparmio del legname da combustione <sup>8)</sup>. La fusione della massa vetrificabile, composta da silice (vetrificante), da carbonato di sodio o di potassio (fondente) e da altri componenti, quali il carbonato di calcio e il manganese con funzione di stabilizzante, av-

NOTE: 1 CIAPPI 1991, pp. 267-268. 2 Il volume *Il vetro in Toscana 1995*, curato da due archeologi e da due storici dell'arte, intende essere un primo tentativo di confrontare i risultati d'indagine condotte con diverso approccio metodologico. 3 MENDERA 1989, p. 23, nota 17; CIAPPI 1996, pp. 49-51. 4 MUZZI 1988; STOPANI 1984. 5 CIAPPI 1991, pp. 268-276; CIAPPI 1994a; STIAFFINI 1991, pp. 201-207. 6 MENDERA 1989, pp. 23-24; CIAPPI 1992, pp. 40-41; DUCCINI 1996, pp. 9-14 e relative note. 7 MENDERA 1989, pp. 23-30; 36-52. 8 STIAFFINI 1992, pp. 166-167.



Figura 1 - Giotto, Convito in casa del Fariseo (1332-37). Firenze, Museo Nazionale del Bargello.

Figura 2 - Sandro Botticelli (o Bartolomeo di Giovanni), Banchetto per Nastagio degli Onesti (1483). Madrid, Museo del Prado (particolare).

Figura 3 - Domenico Ghiarlandaio, Ultima Cena (1480). Firenze, Cenacolo della Chiesa d'Ognissanti. (FOTO ARCHIVIO SILVIA CIAPPI)

veniva in forni muniti di focolare, della camera fusoria vera e propria e di un vano per la tempera degli oggetti finiti<sup>9</sup>.

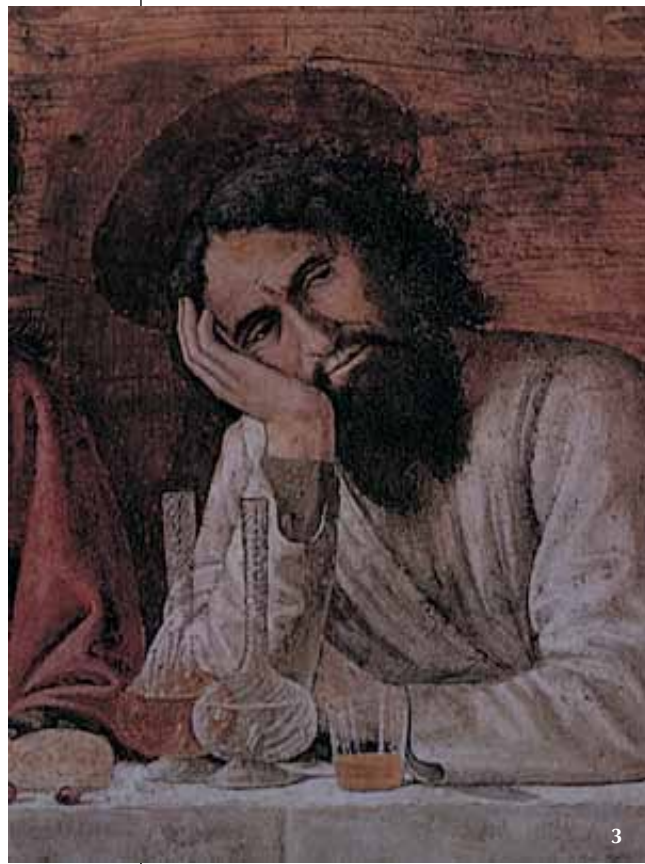
Si è rivelata di notevole interesse scientifico l'indagine compiuta nel complesso vetrario di Germagnana e di Santa Cristina, località situate nei pressi di Gambassi. L'indagine archeolo-

gica ha riportato in evidenza diverse strutture fusorie, distribuite in altrettanti spazi di lavoro, nonché le abitazioni dei lavoratori e i magazzini per le materie prime e per i prodotti finiti<sup>10</sup>. La produzione delle fornaci medievali era prevalentemente rivolta alla realizzazione di manufatti per uso comune, ossia bicchieri, bottiglie, orinali e lampade, anche se non mancavano oggetti di pregio, come calici o vasellame smaltato e dorato, destinati ad una ristretta *Èlite* e realizzati da artigiani particolarmente abili, memori dell'antica tradizione vetraria romana e altomedievale<sup>11</sup>.

I bicchieri comuni avevano forma troncoconica, erano apodi, con fondo rientrato e le pareti si presentavano lisce o decorate con disegni geometrici. È stata avanzata l'ipotesi che la decorazione a stampo delle pareti rappresentasse una peculiarità delle fornaci valdelsane. In altri termini si sarebbe trovata un riscontro reale a quel bicchiere *gambassino*, cui fanno spesso riferimento le fonti documentarie e che appare raffigurato con una certa frequenza nei coevi dipinti, specie quelli realizzati dai pittori che operavano tra Firenze e Siena<sup>12</sup> (fig. 1). Tuttavia i numerosi frammenti di pareti di bicchieri, recuperati in vari siti archeologici d'epoca medievale e in differenti aree della penisola, hanno rivelato la cospicua presenza di materiale vitreo decorato a stampo, con motivi geometrici. Di conseguenza l'ipotesi che quella decorazione rappresenti una peculiarità delle fornaci valdelsane viene posta in discussione.



2



3

<sup>9</sup> STIAFFINI 1992, pp. 169-172; STIAFFINI 1995, pp. 17-32. <sup>10</sup> MENDERA 1989; MENDERA 1991; MENDERA 1995, pp. 35-41. <sup>11</sup> CIAPPI 1991, pp. 282-283, figg. 2-4; STIAFFINI 1995, pp. 45-46, figg. 39-41; CIAPPI 1995, pp. 49-50, fig. 47. <sup>12</sup> MENDERA 1989, pp. 74-78, tav. II; CIAPPI 1994b. <sup>13</sup> MENDERA 1991, pp. 20-26; GUIDOTTI 1991; MUZZI 1991. <sup>14</sup> STIAFFINI 1991, pp. 237-242; CIAPPI 1991, pp. 287-290, figg. 6-7; CIAPPI 1995, pp. 50-54, figg. 51, 57. <sup>15</sup> STIAFFINI 1991, pp. 243-244, tav. VIII; CIAPPI 1993; CIAPPI 1995 pp. 53-54.

In realtà la questione resta aperta e con molti interrogativi da chiarire: è, infatti, noto che i vetrai originari di Gambassi e di Montaione, si erano spostati, già alla fine del XIII secolo, in altre aree dell'Italia centro-settentrionale, dando vita a fiorenti attività, produttive e commerciali<sup>13</sup>. Non è escluso che siano stati proprio quei vetrai i veri responsabili della diffusione in aree fuori della Toscana di quella decorazione, divenuta, di lì a poco, comune a tutte le fornaci, data anche la semplicità esecutiva.

A mio avviso non è da escludere che il termine *gambasinus* intenda evidenziare non tanto la decorazione a stampo, quanto piuttosto riferirsi alla presenza di vetrai d'origine valdelsana che, pur operando in altre località, mantenevano la propria tradizione operativa. In tal senso si spiegherebbe perché altri bicchieri, presumibilmente della stessa forma e decorazione, siano indicati come *pisanelli* o *fiorentini*. In sostanza gli aggettivi si riferirebbero agli artefici, piuttosto che al prodotto finito. Restano in ogni caso ancora molti punti oscuri da chiarire sulla diffusione di questa decorazione, prima che tutte le ipotesi formulate trovino un sicuro riscontro.

Un altro utensile, comunemente realizzato nelle fornaci medievali, è la bottiglia (*fig. 1*) con corpo globulare più o meno schiacciato, collo cilindrico e bocca svasata, piede ad anello o a tronco di cono<sup>14</sup>. Una variante della bottiglia è rappresentata dall'ampolla, dotata del beccuccio e talvolta, ma non sempre, dell'ansa di presa<sup>15</sup>.

Le fornaci medievali producevano inoltre lampade per l'illuminazione, con corpo troncoconico allungato verso il basso sino a formare una punta, o con corpo globulare e anse nella parte mediana, per le cordicelle di sostegno<sup>16</sup>.

Altrettanto comune era l'orinale per uso medico. Il vaso, di forma emisferica e con ampia apertura della bocca, serviva per contenere le urine che il medico, secondo la diagnostica medievale, osservava in controluce<sup>17</sup>. In base alle teorie ippocratiche-aristoteliche si credeva infatti che il colore, la trasparenza e la limpidezza del liquido organico fossero in grado di indicare gli umori corrotti, mancanti o eccedenti, consentendo al medico di individuare la malattia e, non ultimo, l'eventuale nesso tra malessere fisico e disagio dell'animo.

Le fornaci producevano anche lastre per la chiusura delle finestre, oltre le più preziose tessere per le vetrate istoriate<sup>18</sup>. Tuttavia lo studio delle vetrate è un settore che esula dal campo del vetro per uso comune, poiché è strettamente connesso con l'arte figurativa. L'analisi delle vetrate istoriate implica infatti una profonda conoscenza dei problemi artistici, relativi all'esecuzione dei cartoni preparatori e alle scelte stilistiche adottate dal pittore o, a quelle iconologiche, imposte dalla committenza,

<sup>16</sup> STIAFFINI 1995, p. 48.

<sup>17</sup> STIAFFINI 1991, pp. 226-228, tav. IV; CIAPPI 1995, p. 54, fig. 61.

<sup>18</sup> STIAFFINI-CIAPPI 1995. <sup>19</sup> STIAFFINI 1991, pp. 211-213, tav. III.

<sup>20</sup> CIAPPI 1995, pp. 63-67 e relativa bibliografia. <sup>21</sup> CIAPPI 1995,

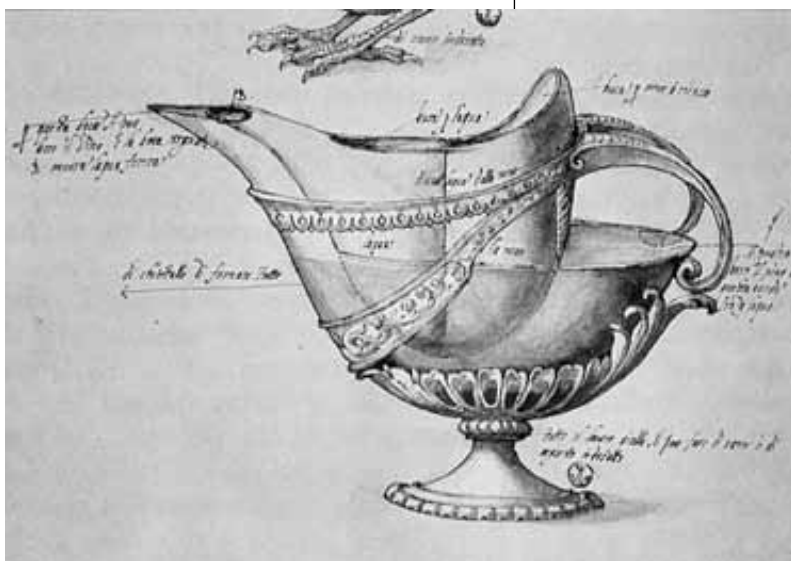
oltre una solida familiarità con la trattatistica medievale. Solo attraverso una meticolosa e duplice indagine è possibile conoscere a fondo il rapporto di collaborazione esistente tra il vetraio e l'artista, che è riduttivo interpretare come quello tra esecutore e ideatore, sottintendendo un'implicita sudditanza del vetraio nei confronti dell'artista.

In epoca medievale il calice risulta poco comune, anche se in alcune occasioni, particolarmente sontuose, compariva sulle tavole<sup>19</sup>. La ragione di ciò deve collegarsi al fatto che gli impianti fusori medievali, ma anche le capacità tecniche dei vetrai non erano più in grado di realizzare quell'oggetto, che divenne invece d'uso quotidiano nel corso del Cinquecento. E fu proprio durante il XVI secolo che il bicchiere troncoconico andò progressivamente a sparire, restando in uso solo nelle mense conventuali.

L'utensile che caratterizza maggiormente la produzione vetraria toscana è il fiasco di vetro 'con copertura... di sala, che cinge il corpo, e forma appié di questo la base...'<sup>20</sup> la cui origine si pone tra la fine del XIV secolo e i primi decenni del XV. Quel recipiente sostituiva i contenitori di stagno, soggetti a continue frodi nella composizione della lega metallica, alla quale era aggiunto troppo piombo.

I pochi frammenti sinora recuperati in contesti di scavo sono stati recuperati in strati relativi alla seconda metà del XV secolo. Parallelamente i primi documenti a far riferimento al fiasco, come recipiente di vetro ideale per contenere il vino, sono quelli del Quattrocento, peraltro molto precisi nell'indicare tre diverse capacità di quel recipiente: esisteva un fiasco grande, detto di *quarto*, di litri 5,7 uno medio, detto di *mezzo quarto*, di litri 2,8 e infine uno piccolo, detto di *metadella*, di litri 1,4. È inoltre singolare che il fiasco impagliato compaia nei dipinti toscani solo a partire dal XV secolo (fig. 2). Si verifica quindi, fatto peraltro non comune, un'assoluta omogeneità tra

Jacopo Ligozzi, Disegno per recipiente da ghiaccio (1618). Firenze, GDSU (da HEIKAMP 1986)



documento archeologico, archivistico e figurativo.

Tuttavia, in netto contrasto con questi dati, una fonte letteraria, il *Decamerone* (*Novella VIII, IX giornata*; e *Novella II, VI giornata*), scritto da Boccaccio tra il 1348 e il 1353, fa esplicito cenno al fiasco di vetro, lasciando intendere che quel recipiente, usato prevalentemente per trasportare e conservare il vino, era già in uso alla metà del Trecento. Questa notizia è confermata, contraddicendo quanto prima detto, da un affresco di Tomaso da Modena, dipinto nella prima metà del Trecento nella chiesa di San Nicolò a Treviso, in cui è visibile un fiasco di piccole dimensioni, rivestito con cordicelle disposte orizzontalmente, che lasciano libera solo la bocca<sup>21</sup>. Inoltre alcuni documenti della prima metà del XIV secolo distinguono tra il termine *bicchieraio*, ossia colui che soffia il vetro e lo vende, e il *fiascaio*, ossia il vetraio addetto alla realizzazione di quel recipiente. Ciò lascia chiaramente intendere che il fiasco era prodotto nelle fornaci medievali. La questione resta comunque ingarbugliata perché i dati sinora analizzati indicano troppe contraddizioni. Da quanto emerge dall'analisi dei frammenti recuperati in scavo e dall'analisi condotta sulle fonti pittoriche, risulta che nel corso del Quattrocento (fig. 3) le tipologie vetrarie rimasero invariate, poiché le forme vitree erano strettamente connesse alla funzione pratica. Si riscontrano solo modeste varianti formali, rispetto al vasellame vitreo prodotto nel secolo precedente, che non modificano affatto la struttura dell'utensile<sup>22</sup>. È stata inoltre appurata un'omogeneità produttiva e tecnologica delle fornaci quattrocentesche, sparse in tutto il territorio peninsulare che, a differenza di quanto accade per la ceramica, non si distinguono per particolari caratteristiche formali o decorative, in grado cioè di caratterizzare un'area produttiva da un'altra.

A partire dal XV-XVI le notizie relative alla produzione vetraria diventano sempre più numerose e attestano la presenza di bicchierai originari della Valdelsa, che esercitavano la loro attività nelle città del Valdarno inferiore. Erano infatti valdelsani i bicchierai residenti a Pisa dediti all'importazione della soda dalle coste orientali e all'esportazione di vasellame verso le coste spagnole e francesi; ed era originario di Gambassi il bicchieraio Bartolomeo di Pupo, possessore di una bottega di fiaschi a Empoli e titolare di una rivendita a Castelfiorentino.

Più tardi, presumibilmente alla fine del XVI secolo, alcuni vetrai originari di Montaiione dettero avvio ad una fornace da vetro in località La Torre, frazione vicina a Montelupo. Nel centro montelupino risultava attiva una fornace da vetro sin dal XV secolo, mentre scarti vitrei, provenienti dallo scavo del deposito del "pozzo dei Lavatoi", indicano che tale attività era

pp. 63-64, fig. 80.

22 STIAFFINI 1995, pp.45-49; CIAPPI 1995, pp. 56-59. 23 BACCETTI 1991, pp. 67-71. Scarti di vetro, riferibili al XV secolo, sono stati recuperati a Montelupo Fiorentino nell'area dell'ex for-



Maestro monogrammista  
"AF", Natura Morta (metà XVII  
secolo). Ubicazione ignota.

proseguita nel XVI secolo<sup>23</sup>).

Nel corso del Quattrocento i vetrai che lasciarono la Valdelsa, per insediarsi nelle località della pianura dell'Arno, non appartenevano ad una manovalanza in cerca di fortuna, ma, il più delle volte, erano imprenditori, capaci di dar avvio a floride attività produttive e commerciali, poiché nelle città di pianura vi era maggiore richiesta di prodotti vetrai. Così i bicchierai valdelsani, intravedendo favorevoli occasioni di lavoro, si trasferirono numerosi, specie a Firenze, dove dettero avvio ad imprese di grandi dimensioni, come quella condotta di Nicholaio di Ghino, titolare di una vetreria, di un magazzino e di una bottega di vendita<sup>24</sup>. I bicchierai più intraprendenti riuscirono a conquistare posizioni sociali di spicco, tanto da frequentare gli ambienti socialmente più elevati di Firenze. Il vetraio Domenico di Matteo di Gambassi, più noto come Becuccio bicchieraio, all'inizio del Cinquecento, avesse incaricato il pittore Andrea del Sarto di dipingere una tavola con *la Madonna in trono con Bambino e Santi* per una chiesa di Gambassi. Nella predella Andrea aveva raffigurato il ritratto di Becuccio e quello della moglie, a modello di aristocratici committenti<sup>25</sup>.

Ancora poco si conosce della produzione vetraria toscana per uso comune dei secoli rinascimentali. Ciò è dipeso dal fatto che solo negli ultimi anni sono stati presi in esame i frammenti di vetro per uso quotidiano, ritrovati in strati cinquecenteschi e seicenteschi<sup>26</sup>. Lo studio del vetro rinascimentale è rimasto a lungo limitato ai soli oggetti di pregio, conservati in collezioni museali<sup>27</sup>, creati per una ristretta *Élite* o per la magnificenza della corte medicea (fig. 4). Sicuramente il dato che appare più evidente dall'analisi dei frammenti

recuperati in stratigrafie rinascimentali, è che il calice, prezioso oggetto in epoca medievale, è divenuto un recipiente d'uso quotidiano, tanto da essere utilizzato anche sulle tavole più modeste<sup>28</sup>. È inoltre risultato evidente che le fornaci rinascimentali producevano tre categorie di manufatti vitrei: quelli per uso comune, destinati a tutti i ceti sociali e alla cucina, quelli di pregio, riservati ad una ristretta *Élite* per feste e banchetti e infine quelli da collezione o per particolari occasioni di rappresentanza, ad esclusivo beneficio del casato mediceo<sup>29</sup>.

Il fiasco, specifico contenitore da vino e da olio, restava un elemento primario della produzione vetraria toscana. Nel corso dei secoli non subì trasformazioni rilevanti, né nella forma né nella disposizione del rivestimento. Solo a partire dalla prima metà del XVII secolo l'impagliatura, sino allora serrata sino alla bocca, lasciò scoperto il collo (fig. 5), poiché sul vetro veniva apposto un marchio che indicava la capacità del recipiente, allo scopo di impedire le frequenti frodi sulla tassa sul vino<sup>30</sup>.

Le fornaci dell'area compresa tra il Valdarno inferiore e la Valdelsa proseguirono l'attività produttiva anche nei secoli successivi. Continuarono a realizzare prevalentemente oggetti per la tavola, per la cucina e per la conservazione e la vendita dell'olio e del vino.

## BIBLIOGRAFIA

*Archeologia e Storia* 1991, *Archeologia e Storia della produzione del vetro preindustriale*, Atti del Convegno Internazionale *L'attività vetraria medievale in Valdelsa ed il problema della produzione preindustriale del vetro: esperienze a confronto* (Colle Val d'Elsa-Gambassi Terme, 2-4 aprile 1990), a cura di M. MENDERA, Firenze.

BACCETTI C. 1991, *Le terre di Montelupo. Società ed economia in una comunità toscana dell'Ottocento*, Firenze.

BOLDRINI E. - MENDERA M. 1994, *Consumo del vetro d'uso a San Giovanni Valdarno (AR) nel '500: caratteristiche tecnologiche e tipologiche*, in *Archeologia Medievale*, XXI, pp. 500-514.

CIAPPI S. 1991, *Bottiglie e bicchieri: il vetro d'uso comune nell'arte figurativa medievale*, in *Archeologia e Storia*, 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"*, XXI, 2, pp. 40-45.

CIAPPI S. 1993, *Manufatti di vetro nelle immagini figurative trecentesche: le ampolle liturgiche*, *"Erba d'Arno"*, 51, pp. 55-60.

CIAPPI S. 1994 a, *I vetri di pregio in Puglia e in Toscana nella prima metà del XIII secolo. Il ruolo svolto da Federico II*, *"Bollettino della Accademia degli Euteleti della città di San Miniato"*, 61, pp. 93-103.

CIAPPI S. 1994 b, *Il bicchiere toscano: oggetti e immagini a confronto dal XIV al XVI secolo*, *"Erba d'Arno"*,

nace Tolmino Bellucci, mentre i frammenti provenienti dallo scavo del pozzo dei Lavatoi sono databili all'inizio del XVI secolo. I frammenti sono conservati presso il Museo Archeologico e della Ceramica di Montelupo Fiorentino. <sup>24</sup> CIAPPI 1995, pp. 58-59.

<sup>25</sup> Il dipinto è conservato alla Galleria Palatina di Firenze, mentre i due ritratti appartengono al The Art Institut di Chicago. <sup>26</sup> Per una sintesi degli scavi condotti in siti rinascimentali, STIAFFINI 1996. <sup>27</sup> HEIHAMP 1986; LAGHI 1995, pp. 71-85. <sup>28</sup> BOLDRINI-MENDERA 1994, STIAFFINI 1994; LAGHI 1995, pp. 86-100; MENDERA 1996; STIAFFINI 1996. <sup>29</sup> STIAFFINI 1994, pp. 69-71.

<sup>30</sup> CIAPPI 1995, pp. 65-67, figg. 81, 83. Nel 1625 il pittore Jacopo Chimenti, detto l'Empoli, raffigura una Dispensa con vasellame, uova, insaccati e pesci in cui il fiasco appare ancora impa-

55, pp. 52-59.

CIAPPI S. 1995, *Le testimonianze figurative del XII-XV secolo*, in *Il vetro in Toscana*, pp. 49-59.

CIAPPI S. 1995, *Il fiasco*, in *Il vetro in Toscana*, pp. 63-67.

CIAPPI S.- STIAFFINI D. 1995, *Le lastre per finestre*, in *Il vetro in Toscana*, pp. 59-63.

DUCCINI A. 1996, *La lavorazione del vetro a Gambassi nel XIII secolo*, "Miscellanea Storica della Valdelsa", CII, 1(273), pp. 7-25.

GUIDOTTI A. 1991, *Appunti per una storia della produzione vetraria di Firenze e del suo territorio*, in *Archeologia e Storia*, pp. 161-175

HEIKAMP D. 1986, *Studien zur Mediceischen Glaskunst. Archivalen, Entwurfszeichnungen Gläser und Scherben*, Firenze 1986.

*Il vetro dall'antichità* 1996, *Il vetro dall'antichità all'età contemporanea*, Atti del I Convegno Nazionale di Studio (Venezia, 2 dicembre 1995), in "I Quaderni del Giornale Economico", 5/96.

*Il vetro in Toscana*, 1995, *Il vetro in Toscana. Strutture Prodotti Immagini (secc. XIII-XX)*, a cura di S. CIAPPI-A. LAGHI- M. MENDERA- D. STIAFFINI, Poggibonsi.

LAGHI A. 1995, *Il vetro dei Medici; La vetraria d'uso tra XVI e XVII secolo; I vetri da farmacia*, in *Il vetro in Toscana*, pp. 71-100.

MENDERA M. 1989, *La produzione di vetro nella toscana bassomedievale. Lo scavo della vetreria di Germagnana in Valdelsa*, Firenze.

MENDERA M. 1991, *Produrre vetro in Valdelsa: l'officina vetraria di Germagnana (Gambassi-Firenze) (secc. XIII-XIV)*, in *Archeologia e Storia*, pp. 15-50.

MENDERA M. 1995, *I centri di produzione in Toscana. La circolazione di maestranze e di prodotti tra XIII e XV secolo; Produrre vetro in Valdelsa nel Trecento: gli scavi delle officine vetrarie di Gambassi e di Santa Cristina a Gambassi (FI)*, in *Il vetro in Toscana*, pp. 32-34.

MENDERA M. 1996, *La produzione di calici, bottiglie e fiaschi a Gambassi nel '500: in margine ad un saggio di scavo nel centro storico di Gambassi (FI). Relazione preliminare*, in *Il vetro dall'antichità all'età contemporanea*, pp. 77-82.

MUZZI O. 1991, *La condizione sociale ed economica dei vetrai dal tardo Medioevo. L'esempio dei "bicchierai" di Gambassi*, in *Archeologia e Storia*, pp. 139-160.

STIAFFINI D. 1991, *Contributo ad una prima sistemazione tipologica dei materiali vitrei medievali*, in *Archeologia e Storia*, pp. 177-266.

STIAFFINI D. 1992, *Insedimento e artigianato: la produzione del vetro*, in *La "Civitas Christiana". Urbanistica delle città italiane fra tarda antichità e altomedioevo, Aspetti di archeologia urbana*, 1° seminario di studio (Torino 1991), a cura di P. DEMEGLIO.C. LAMBERT, Torino, pp. 159-195.

STIAFFINI D. 1994, *L'arte vetraria a Pisa fra XVI e XVII secolo; I reperti della lavorazione del vetro*, in FREDI, a cura di, *L'arte vetraria a Pisa dallo scavo di una vetreria rinascimentale*, Pisa, pp. 143-185; 64-95.

STIAFFINI D. 1995, *Le testimonianze archeologiche dal XIII al XV secolo; Pisa: un centro di arte vetraria fra XVI e XVII secolo*, in *Il vetro in Toscana*, pp. 45-49, 113-115.

STIAFFINI D. 1996, *Produzione e diffusione del vasellame vitreo da mensa di uso comune in Toscana fra XVI e XVII secolo. Il contributo archeologico*, in *Il vetro dall'antichità all'età contemporanea*, pp. 71-75.

STIAFFINI D. 1997, *La diffusione del vasellame vitreo*

*da mensa d'uso comune un Toscana durante il Medioevo: il contributo archeologico*, in *I Congresso Nazionale di Archeologia Medievale*, (Pisa 29-31 maggio 1997), a cura di S. GELICHI, Firenze, pp. 416-421.

STOPANI R. 1984, *La Via Francigena*, Firenze.

gliato sino alla bocca. Alcuni anni dopo, nel 1650, il pittore fiorentino Cesare Dandini rappresenta una Natura morta, conservata al Kunsthistorisches Museum di Vienna, in cui il fiasco ha il collo scoperto.