

Il Museo della Regia Fabbrica dei Vetri, dei Cristalli e della Ceramica di Chiusa Pesio: analisi della produzione vetraria chiusana

Premessa

Alla base dello studio sulla produzione vetraria di Chiusa di Pesio (CN) vi è un lavoro di cinque anni di ricerca e di catalogazione, sostenuto con convinzione dall'Amministrazione del Comune di Chiusa di Pesio (CN) e dall'Associazione Chiusa Antica, le quali con i loro sforzi hanno permesso il 18 giugno 2004 l'inaugurazione del Museo della Regia Fabbrica dei Vetri, dei Cristalli e della Ceramica relativamente alla sezione dei vetri e cristalli, che di seguito andrò esponendo.

L'origine della Regia Fabbrica di Vetri e Cristalli di Chiusa: i precedenti settecenteschi a Torino

Nel corso del XVIII secolo l'attenzione dello Stato per il settore produttivo vetrario si fece sempre più intensa, e la gestione di tutte le fabbriche piemontesi fu centralizzata sotto un'unica direzione pubblica. Nei secoli passati (a partire dai primi del Quattrocento) l'industria vetraria nello Stato sabaudo contava un solo centro, Altare, l'unico capace di rivaleggiare con Murano e le fabbriche estere¹.

Contrariamente al divieto d'installare fornaci a meno di quaranta miglia da Torino, emesso nel 1673 da Carlo Emanuele II, nel 1694 Vittorio Amedeo II concesse a Giuseppe Maria Pisani il permesso di riaprire la fabbrica dei Vetri di Torino con finanziamenti statali e con l'assunzione di tecnici di Murano, capaci di formare maestranze locali, mettendo in atto allo stesso tempo uno stretto protezionismo nei confronti dei prodotti esteri².

Pisani chiese di trasferire la fabbrica da Palazzo-Lo – dove appunto sorgeva originariamente – a Torino, lungo la via Po, vicino alla Confraternita della SS. Annunziata, nell'isolato di Sant'Antonio Abate, e promise di eseguire lavori *di tutta perfezione* con l'utilizzo di legname proveniente dai boschi dell'Abbazia di Lucedio³. Già prima del 1704, forse per via delle vicende belliche – era in atto la guerra di successione spagnola –, la fabbrica chiuse e riaprì solo nel 1718. Con il beneplacito del Savoia, divenuto nel frattempo re di Sicilia (e dal 1720 di Sardegna), i fratelli Crosa ottennero il permesso di installare una nuova manifattura⁴ *di lastre, cristalli e specchi alla foggia*

di Venezia, in uno stabile degli eredi di Panealbo, sito nel Borgo oltre Po, fuori dalla città, con il consenso di apporvi le armi reali. L'opificio, pur potendosi avvalere della presenza del maestro *tagliatore* veneziano Giovanni Obici e del *pianatore e conciatore* friulano Lorenzo Giordano, non riuscì però ad ottenere buoni risultati⁵.

Nel mese di luglio 1723, a sostegno della fabbrica, fu proibita l'introduzione e la vendita di vetri forestieri, così come lo smaltimento di quelli di Altare in alcune province. Poco dopo, a settembre, fu stipulata una convenzione tra il ministro del re presso la Corte imperiale e un direttore di vetreria di Praga per lo *stabilimento e l'esercizio di una fabbrica da vetri in Torino per conto delle Regie Finanze*⁶.

La prima notizia del trasferimento della fabbrica altrove, [...] in una riguardevole distanza [...] in una qualche provincia del canavese [...] e in distanza di miglia 12 da questa città ed altrettante dal fiume Po, [...] (mantenendo) [...] un magazzino nella città [...] o suoi Borghi [...] con Fornasetta [...] per [...] fabbricarsi li vetri fini e legieri, è del 1747, quando allo scadere del contratto d'affitto gli impresari Domenico Miraglio e Giò Amateis, affiancati da Allasonatto e Galleani, decidono di abbandonare la fornace installata nel Borgo Po⁷.

Ciò nonostante, la manifattura rimase a Torino ancora per altri dodici anni (dal 1747 al 1759), e venne concessa in affitto a Leonardo Picco e Clemente Barberis, i quali da parte loro si impegnarono nel *maggior avanzamento della fabbrica a far fare le lastre di finestra di uguale bontà di Venezia*⁸.

Nel 1749 si poteva già riscontrare un miglioramento dei prodotti, che erano considerati *quasi uguali in bontà a quelli pregiatissimi delle fabbriche di Venezia*⁹.

Alla fine del 1759 terminò il contratto di locazione della fabbrica di vetri di borgo Po, e nelle Regie Lettere Patenti del 23 luglio di quell'anno si precisava che *l'esercizio della fabbrica dei vetri esistenti in Torino debba d'or innanzi farsi da una società in cui le Regie Finanze vi concorrono per la metà dei fondi sociali, e si disponeva il traslocamento di gran parte di detta fabbrica nel luogo della Chiusa*¹⁰. All'opificio, che era diretto e governato per conto delle Regie Finanze¹¹

vennero accordati alcuni privilegi, come quello di far commercio dei cristalli provenienti dalla Savoia¹².

Fra le motivazioni che avevano spinto ad optare per il trasferimento c'era la convenienza dell'approvvigionamento di legname nella vallata di Chiusa di Pesio, e di conseguenza la possibilità di realizzare la *maggior perfezione dei suddetti vetri ed altresì il lavoro delle lastre grandi, stato fin ora trascurato dagli impresari*¹³.

Il 10 settembre 1759 furono firmati i *Capitoli stabiliti per ordine di Sua Maestà per la formazione della Società Reale per l'esercizio delle fabbriche da vetro di Torino e di Chiusa*, e la produzione venne avviata il 1 gennaio 1760¹⁴. Senza dubbio, la creazione di una Società per l'esercizio della produzione del vetro rappresentava – riprendendo le parole di Palmucci Quaglino – *una tappa nel consolidare il sistema fabbrica del Piemonte settecentesco, sull'esempio delle Manufactures Privilégées e Royales*¹⁵.

Struttura societaria

La società apparteneva – e gravava – per il 50% alle Regie Finanze e per il resto a soci esterni. L'organizzazione della struttura societaria prevedeva la presenza di un sovrintendente, un direttore e un vicedirettore, nominati direttamente dal re. Dal 1760 fino al 1765 ricoprì le cariche di sovrintendente e direttore il conte Giuseppe Antonio Piccone di Santa Brigida, affiancato dal vicedirettore Ludovico Davico, che in seguito lo sostituì dedicandosi con impegno *ad acquisire ampie e rare conoscenze*¹⁶, ma negli anni successivi (1767) fu allontanato con l'accusa di irregolare amministrazione¹⁷.

Queste vicende indussero Vittorio Amedeo III ad affidare la gestione delle vetrerie a privati, pur mantenendo la precedente legislazione. Ma dopo soli cinque anni (1773), venuto a mancare il sostegno delle Regie Finanze¹⁸, la Società Reale dei Vetri e Cristalli chiuse i battenti e l'attenzione reale si rivolse con maggior interesse alla vetreria di Sales¹⁹.

Il passaggio dalla gestione governativa alla concessione in appalto per dodici anni (1773-1785) a Andrea Bertolotti, Giobatta e Pietro Amateys e Andrea Bracco fu regolamentato da una serie di norme che prevedevano un generale riassetto burocratico-organizzativo della produzione e del commercio negli Stati sabaudi²⁰, con limitazione ai soli vetri comuni della produzione di Torino ed esclusivamente di cristalli e lastre a Chiusa e intra²¹.

Nel 1785 l'appalto venne rinnovato per altri 12 anni a favore di Pietro Cossato, il quale ebbe gravi contrasti con i Certosini e con la comunità di Chiusa, sia per il rifornimento della legna²² che per la vendita dei prodotti in Provenza²³.

In seguito subentrò la società rappresentata dall'altarese Francesco Saroldi, che il 27 settembre 1797 fir-

mò il contratto sottoscritto da Michele Giacinto Farò, Giovanni Maria Avena e Giovanni Giacomo Vinay, mentre la convenzione fu approvata dal Sovrano il 5 ottobre²⁴.

Le manifatture di Chiusa e intra furono occupate prima dai Francesi e poi dagli Austriaci, e subirono danni alle strutture e ai forni. Con l'occupazione del territorio piemontese da parte delle truppe napoleoniche, la "Saroldi & C." riprese la produzione nella fabbrica di Torino²⁵, e nel 1797 trasferì la sede nella stazione di S. Antonio²⁶.

Con l'inizio del XIX secolo la manifattura di Chiusa e Torino raggiunse il livello di quelle dell'impero francese, potendo contare sulla presenza di maestranze specializzate provenienti dall'Italia, dalla Francia e dalla Boemia, e fu in grado di competere con le più belle fabbriche d'Oltralpe sia per la perfezione e qualità dei modelli sia per il prezzo²⁷. Infine nel 1810 l'edificio industriale di Chiusa e Torino fu incamerato fra i *Biens Nationaux* e messo in vendita. I direttori della manifattura furono rispettivamente Francesco Saroldi a Torino e Giovanni Maria Avena a Chiusa. Come si legge in un estratto di un processo del 10 agosto 1810, la manifattura di vetri e cristalli – con giardino, campi e fondo di fabbrica – fu ceduta per 280.500 franchi alla società di Francesco Saroldi & C.²⁸ Desideroso di entrare in possesso di tutto il pacchetto azionario della "Saroldi & C.", Giovanni Maria Avena fece assumere il figlio Giuseppe come cassiere nonostante i divieti dello statuto societario, e nel 1816, una volta morto il padre, questi ereditò il ruolo di direttore della fabbrica di Chiusa sino a diventarne l'unico proprietario nel 1825.

In ogni caso, già nel 1821, nonostante i freni posti dal socio Vinay – che a causa di ciò fu escluso –, l'Avena impiantò una nuova vetreria a Torre S. Michele specializzata nella produzione di bottiglie nere. A seguito della morte del socio Bernardino Biffignandi la proprietà della società si consolidò ulteriormente nelle sue mani. Ma l'attività vetraria era ormai segnata da una profonda crisi, e la fabbrica cessò di produrre nel 1853 con la morte dello stesso Giuseppe²⁹.

La scelta del sito: la Valle Pesio

A metà del XVIII secolo per il governo sabaudo l'approvvigionamento del combustibile divenne uno strumento strategico per l'elaborazione di un proprio progetto industriale che coinvolse il sito della Chiusa, scelto per l'erezione della nuova manifattura di vetri e cristalli.

Una mappa del 1826 dimostra chiaramente che la vallata era caratterizzata dall'abbondanza di boschi, di proprietà del Comune e della Certosa fin dal secolo precedente³⁰.

L'origine dell'operazione d'insediamento risale al 1755, allorché Carlo Emanuele III comunicò ai suoi

più stretti collaboratori di voler allontanare l'attività vetraria dalla Capitale, e ne diede notizia con un consulto anche alle Regie Finanze e al Consolato del Commercio³¹. Con Regie Patenti del 23 luglio e del 10 settembre 1759 si stabilì *per ordine di Sua Maestà la formazione della Società Reale per l'esercizio delle fabbriche da vetro di Torino e della Chiusa*, e nel gennaio dell'anno successivo si avviò la produzione a Chiusa³².

Le motivazioni per l'attuazione dell'intervento furono molteplici e indicate chiaramente nei documenti: *in primis nel singolare vantaggio dei nostri sudditi, quando si allontanassero le fornaci di detta fabbrica da questa nostra metropoli, per diminuire la consumazione de' boschi necessari agli abitanti in essa ...*³³; inoltre si specificava chiaramente che nella *convenienza nell'esercizio di detta fabbrica ci siamo determinati di stabilirla nel luogo della Chiusa, come quello che per la sua situazione e per l'abbondanza dei boschi ivi vicini si è creduto il più proprio*³⁴.

Chiusa, conosciuta da tempo per la ricchezza del suo patrimonio boschivo, già utilizzato anche da altre attività manifatturiere – come le numerose fornaci di mattoni – è un chiaro esempio dello stretto legame che esisteva, prima dell'introduzione del carbone fossile, tra localizzazione manifatturiera e approvvigionamento di combustibile³⁵.

Per il governo piemontese un ruolo di prim'ordine fu ricoperto dal Priore Bartolomeo Grosso che, durante la prima fase del progetto, in virtù della stima dei proprietari locali, ricevette il compito di acquistare a suo nome gli immobili necessari alla installazione della fabbrica³⁶. Egli si premurò di stipulare un contratto per l'approvvigionamento della legna con i padri della Certosa di Pesio, raggiungendo un accordo molto vantaggioso per le Regie Finanze: nella fattispecie ottenne una provvista annua di 1.500 brazza di legna di faggio per la durata di venti anni, prorogabile per altrettanti, al costo di lire 2 e soldi 17 cadauna³⁷. Si fece richiesta, inoltre, dell'uso della *gravera* del Comune per la *flottazione della legna*³⁸, che avrebbe consentito il trasporto di legname a basso costo.

L'incarico di progettazione e direzione dei lavori venne affidato all'architetto Benedetto Ferroggio, che predispose un impianto planimetrico in linea con i moderni criteri di progettazione della seconda metà del XVIII secolo, dettati dalla *Encyclopédie* di Diderot e D'Alambert alla voce *verrierie*. Furono acquistati terreni e immobili e, nei primi anni di attività della manifattura, impiantate strutture temporanee via via abbandonate con l'avanzamento dei lavori di costruzione. Il complesso edilizio fu terminato solo nel 1769 sotto la direzione di Giovanni Battista Ferroggio, fratello di Benedetto. Le aree di cottura, i *casoni* (così soprannominati a Chiusa), contenevano uno o più forni circolari, detti *all'italiana*. Non mancavano i forni per essiccare la legna e per la cottura della calcina,

oltre ad un forno supplementare adibito allo spianamento delle lastre³⁹.

Durante la gestione in appalto continuò a restare in vigore il contratto di fornitura del combustibile tra la fabbrica di Chiusa e i padri della Certosa. Insieme alla concessione di privilegio, lo Stato cedette agli appaltatori anche i diritti di acquistare la legna dai fornitori di Chiusa, sottraendosi così alle possibili controversie che si sarebbero venute a creare a causa della progressiva estinzione delle riserve boschive e della conseguente insoddisfazione dei venditori⁴⁰.

Nel 1773 la manifattura passò a imprenditori privati, i Fratelli Amateys, ai quali furono dettate nuove disposizioni, che prevedevano di limitare le produzioni di Torino ai soli vetri comuni, e di produrre i cristalli e le lastre esclusivamente nella fabbrica di Chiusa e Intra. La richiesta fu dettata dall'incremento dei costi dei trasporti e dalla *diminuzione della forte consumazione di bosco nella Capitale*. Inoltre venne permesso agli impresari di costruire forni più vicini ai territori boschivi, anche se questa opportunità non valse a promuovere nuove iniziative, non essendo garantito agli impresari stessi il possesso del nuovo impianto anche dopo la scadenza della concessione. Il rischio di non riuscire ad ammortizzare in tempo i costi della realizzazione scoraggiava ogni possibile tentativo. Inoltre, poiché il diritto privativo di esercitare l'attività vetraria in Piemonte si estendeva alla conduzione di ben tre fabbriche tanto distanti tra loro, la difficoltà di coordinare la gestione era tale da non consentire ad un solo artigiano di avviare una nuova iniziativa imprenditoriale⁴¹.

Negli anni successivi alla realizzazione della fabbrica, i lavori furono incessantemente condizionati dal problema del rifornimento di combustibile, che divenne particolarmente evidente nel 1777, quando il legname locale cominciò a scarseggiare, in quanto – una volta trasformato in carbone – era utilizzato anche per l'alimentazione di altri opifici della zona⁴².

Nel 1778 il Comune di Chiusa si fece garante dell'annuale fornitura di legname (pari a 700 brazze di legna di faggio) ai fratelli Amateys, gestori delle vetrerie⁴³, ma solo un anno dopo il problema si ripresentò a causa dell'aumento del prezzo della legna da ardere, che i padri della Certosa fecero salire da lire 2 e soldi 17 a lire 3 e soldi 7⁴⁴.

Nel 1782 l'Intendente della Provincia di Cuneo, rispondendo ad alcune richieste governative, propose addirittura di spostare la fabbrica alla Certosa, sottolineando che avrebbe *fruttato il doppio potendosi risparmiare la spesa di flottazione e simili*⁴⁵. L'annosa vicenda del combustibile tornava all'ordine del giorno ancora in un verbale del 1797, dove *benché si siano richieste alla comunità di detto luogo tesse 300 di faggio ed al Monastero della Certosa oltre 300 non siasi finora effettuata tale somministrazione con conseguente danno per la lavorazione della fabbri-*

ca. In una sua relazione del 1802, in epoca francese, il Prefetto di Cuneo suggeriva al Comune di affittare i terreni boschivi alla vetreria, e si felicitava della nazionalizzazione dei boschi della Certosa di Pesio. Circa vent'anni dopo, nel 1824, il proprietario della fabbrica Giuseppe Avena prendeva in affitto dal Regio Economato Generale dei Beni Ecclesiastici di Torino i terreni già di proprietà dei Certosini, e nell'occasione si stabilì, *senza formalità d'incanti in considerazione della pubblica utilità della Regia Fabbrica di Vetri e Cristalli*, un affitto trentennale con un canone di 9.000 lire annue⁴⁶.

Se all'inizio la scelta dell'insediamento della Manifattura Reale era stata condizionata dalla convenienza territoriale (presenza di boschi), che favoriva lo sviluppo economico dell'impresa, nel corso del tempo le vicende contrattuali degli appaltatori – ora con il Comune ora con i Certosini – ne condizionarono, a volte anche pesantemente, la produttività e la stessa esistenza.

Le materie prime e i generi di prodotti

A far luce sulle materie prime e sui generi di vetro e di cristallo prodotti nelle fabbriche piemontesi è un prezioso documento inedito del 1769 (la Relazione Chianale⁴⁷), redatto per dimostrare gli abusi effettuati durante la direzione Davico⁴⁸. Vi si legge che i vetri erano realizzati o *con fritta, vale a dire con marmo e soda, o con rottame bianco o verde, ed altri promiscui di rottame e di fritta*, a parte i *capelletti li quali si fanno delle materie brutte, che si separano dal rottame e dalli prodotti di fornace*. I generi realizzati con *pura fritta* erano: *canne da barometro, amolini bianchi e da messa, arbarelle bianche, assagioli, bobine per le filature, bottiglie bianche, calamai a beverino, alla francese, ed alla cappuccina, campane, cantabrune, caraffine, cinnamomi, coperchi globi col piede, gobbellotti, ed altri da sorbetto col manico, imbutti, pirié, lampade da orina, e da ebbreo bianche, livelli da acqua, e lucerne, metri da candela e motardiè, ostensori, portapenne, sane, sanini, stucchi, tettarole, vasi da aglio, vasetti da pomata, vinegrìè, ventose col buco grande, e bianche da sanguisughe, ventosini bianchi, e vetri da spolverino, come altresì tutti li lavori di commissione con rottame bianco, ovvero le bosse tanto da chimica, che per la Regia Zecca, li matrassi o recipienti, retorte e svaporatori, e con rottame verde, cioè le canne da filatore, ampolle da speciale, anelli da filatore, balle da inchiostro, beverini, botti da late, calamai verdi, cerlini, cannelli, fiaschi, fiaschetti, fighette, globi elettrici, lampade da chiesa e da ebbreo, lustri pappagalli, ventose verdi comuni e societte, o sia balle quadre*.

Si possono individuare vetri definiti *promiscui*, cioè di *rottame e fritta*, distinti in due tipi a seconda della qualità dei rottami (bianco o verde). Con rotta-

me bianco e fritta si eseguivano le lastre, e la bufferia bianca, mentre con il rottame verde promiscuo di fritta la bufferia verde.

Sulla base del conteggio delle materie atte alla vetrificazione utilizzate e dei prodotti venduti in quel periodo dalle fabbriche piemontesi, il Chianale individua chiaramente un esubero di consumo di materie povere – specialmente di rottame verde – contro un non corrispondente uso di marmo e soda, con conseguente decadimento della qualità dei prodotti.

Inoltre nel documento si possono individuare i componenti della fabbricazione del vetro, che per essere realizzato *di tutta perfezione* doveva contenere le giuste proporzioni di generi e droghe. Per quelli di *fritta soda e marmo 12 a 13*, più o meno a seconda della *qualità della soda più o meno fina, pura, o carica di sale* (si noti che il consumo comunemente osservato dai preposti a quella fabbrica era della quinta parte). Per quelli di rottame bianco si distingueva fra quelli di *compra o di magazzino*: per quelli di “compra”, poichè *le materie estranee che si trovano nel scioglimento maggiormente consuma*, la regola generale prevede l'ottava parte; mentre per quelli di magazzino è di uno e 1/2.

Anche il rottame verde – per le stesse ragioni del rottame bianco – si distingueva fra quello di *compra, o di magazzino*, e la regola generale stabiliva *la nona parte di quello di compra, e tutto al più il 2% per quello di magazzino. Li vetri che si lavorano con rottame bianco e fritta sono in proporzione d'un terzo rottame e due terzi di fritta, l'ottava parte fa la regola generale del consumo*.

Per i vetri di rottame verde e fritta si osserva la *proporzione d'un terzo con due terzi, ma il consumo è inferiore a motivo della più pronta fusione di cui è suscettibile il rottame verde, e si da per regola generale, che sia la sesta parte*.

Nella realizzazione dei cristalli erano necessari essenzialmente *sabbia e salino*, e per *coadiuvare la fondita e perfezionare l'impasto* si aggiungevano *calcina, salnitro e arsenico*, al fine di ottenerli *lucidi ed a quel grado di chiarezza e splendore che si decidono di perfetta qualità*.

Anche altre droghe (il *borace raffinato, il tartaro, il minio e simili*) assicuravano queste qualità, ma essendo economicamente dispendiose risultavano inadatte al lavoro di una fabbrica.

Nella Relazione Chianale, oltre che per il vetro, erano indicate le proporzioni necessarie per la realizzazione dei cristalli, e cioè: *a quintali piemontesi 6 1/3 di sabbia esigano quintali piemontesi 2.5 salino, quintali piemontesi 1.7 calcina, libbre 5 di salnitro, libbre 2 di arsenico*. Si trattava non già di una semplice teoria dagli autori dell'arte vetraria prescritta la quale potrebbe soffrire moltissime eccezioni per la natura diversa delle sabbie per la potenza del salino prodotte dalla diversità delle ceneri, ma d'una regola ben sperimentata, ed anzi passata in pratica.

Dal consumo dei generi che venivano indicati nel conto delle due società si deduceva *la ben infima qualità dei cristalli lavorati nel tempo della prima società, ed un qualche eccesso per quelli della seconda*. Il risparmio di salino, salnitro ed arsenico ai tempi della prima società si doveva all'impiego della soda e di altre droghe nella lavorazione dei cristalli; tanto che a seguito dei reclami per la cattiva qualità dei cristalli erano state emanate delle *regie provvidenze*; mentre nella seconda società si evidenziava un maggiore consumo di tutti li generi alla riserva del salnitro, supplito da un maggior uso di tante droghe che sicuramente avevano sostituito la minor quantità di salnitro.

La conclusione era quindi che visto il maggior uso di *sabbia e del salino, calcina ed arsenico probabilmente in detta fabbrica si siano lavorate maggiori quantità di cristalli delle apparenti già riferite nei conti*⁴⁹.

Le maestranze

All'interno della fabbrica operavano perlopiù maestranze straniere, boeme, veneziane, francesi della Savoia, ma anche altaresi⁵⁰.

Nel 1762 erano impiegati diciotto maestri alla fornace per bofferia, undici alla fornace delle lastre grandi e altri diciotto alla fornace speciale per specchi: personale – come detto – in prevalenza forestiero, tanto da richiedere la presenza dell'interprete Bernardo Miller⁵¹.

La fabbrica, nonostante i privilegi e il sostegno delle Regie Finanze, aveva difficoltà a procurarsi una manodopera qualificata, tanto che nel 1763 fu necessario organizzare una missione di spionaggio in Boemia per assoldare maestranze e carpire i segreti dell'arte⁵². Il problema era sentito fin dal 1750, quando venne attuato un tentativo di introdurre vetrai stranieri sotto la tutela dello Stato per soddisfare la richiesta di aiuto ai maestri altaresi, in occasione della creazione di una manifattura reale di vetro⁵³. Il governo varò una politica di reclutamento per diffondere le tecniche veneziane e soprattutto boeme. I veneziani giunti a Torino nel 1763 si presentarono spontaneamente e in seguito formarono delle vere e proprie *équipes*⁵⁴. Nel 1765 abbiamo notizie di maestranze straniere a Chiusa e a Torino: si tratta del maestro boemo F.B. Kaiser e del capo dei veneziani Stefano Gaggio Vesichieri, mentre per soddisfare le esigenze dei fruitori nella realizzazione di ogni genere di cristallo *per un certo lavoro* si fece ricorso a boemi, francesi ed a un maestro altarese. Agli inizi degli anni Sessanta del XVIII secolo si fabbricava quindi cristalleria pregiata, d'uso domestico e ornamentale, lastre da specchi e da finestre, con l'impiego di *lavoranti di cristalli alla forma dei Boemisti*, ingaggiati nel 1761 in Germania e Francia, e degli altaresi Giuseppe Saroldi e Paolo Racchetti⁵⁵. Cavallari Murat riteneva possibile che i

maestri francesi provenissero dalla Borgogna, poiché in effetti i dirigenti della fabbrica si gloriavano di aver *uguagliato le bottiglie di Borgogna*, e aggiungeva che era ancor ben viva nella memoria degli abitanti la presenza di operai inglesi⁵⁶. La presenza di un vaso in cristallo con montatura in bronzo dorato presso il Museo di Le Creusot, in Borgogna, simile alla coppia di vasi⁵⁷ (fig. 9) della collezione del Museo di Chiusa Pesio, mette in risalto il tema delle influenze e della provenienza delle maestranze, nonché l'ampiezza dei traffici della fabbrica piemontese⁵⁸.

L'ingaggio di manodopera di origine straniera comportava anche il non sempre semplice problema del controllo da parte della Manifattura Reale dell'effettivo valore degli operatori assunti, senza contare il peso delle forti somme pagate per le loro prestazioni⁵⁹. Emblematico fu il caso del reclutamento del personale tedesco, che nel 1760 fece spendere notevoli quantità di denaro per coloro che si definivano specializzati nella produzione di cristallo, ma non sempre erano tali. Altro esempio fu quello del maestro boemo Kaiser, presentato come discendente di una famiglia proprietaria di una fabbrica a Magonza da tre generazioni, ma poi smentito da una lettera in cui il vetraio Kurtz affermava che il padre di Kaiser era al massimo un produttore di vetro comune e che anzi il figlio non aveva mai lavorato nella fabbrica⁶⁰. Il continuo confluire di maestranze e la circolazione di esperienze e tecniche fu comunque senza precedenti: alla Chiusa nel 1760 operavano *équipes* potenzialmente diversificate, capaci di costruire dei vetri alla fiamminga sotto la direzione dei Kaiser, alla veneziana con Obici, del vetro alla façon di Boemia con Kurtz, delle bottiglie alla francese con Mozel e del vetro di Altare⁶¹. Pochi anni dopo (1764) è attestata la lavorazione a Chiusa di cristalli e bottiglie da parte di esponenti di diverse famiglie altaresi: Massari, Rachetti, Buzzone, Saroldi, e Bormioli. Nel novennio di gestione societaria della fabbrica furono impiegate ripetutamente maestranze straniere, anche se non sappiamo il loro impiego nel ciclo produttivo e tantomeno il tipo specifico di lavorazione svolta.

Nella Relazione Chianale si segnalano ricevute di pagamento di salari a maestri stranieri per opere non definite per quantità e qualità, e nel periodo dal giugno del 1765 al gennaio 1766 risultano pagate lire 1.642 ai seguenti artigiani: Weber, Pugin, Kam, Muller, Bergher padre e figlio, Lechner, Endres, Wolfan, Bouchner, Salg, Passer, Amseim, Fug, e Kurtz⁶².

Tra il 1772 e il 1773 alla Chiusa di Pesio erano impiegate maestranze venete specializzate nella realizzazione di "giasse" e specchi⁶³, inoltre fra gli altri tipi di prodotti si fabbricavano le lastre da *quarti due* (cm 36,3x29,9). Nella fabbrica si contavano tre forni per calcina, tre per bottiglie e bicchieri e uno per lastre grandi⁶⁴.

Analisi della produzione attraverso le fonti documentarie: Manifesti Camerali, Inventari, Tariffari

Lo studio dei manufatti della Regia Fabbrica ha reso necessario l'esame di alcune fonti legislative in vigore dal 1759 per tutto il periodo di attività regia.

Sono stati studiati tre importanti documenti: le Regie Lettere Patenti del 23 luglio 1759, i Manifesti della Regia Camera dei Conti del 23 ottobre del 1773 e del 9 dicembre del 1797, che regolamentavano l'industria vitrea nel territorio sabauda. Vi si desumono informazioni relative alle privative assegnate alle fabbriche di vetri e cristalli, le aree privilegiate di smercio e di raccolta, le regole sulla circolazione nei Regi Stati dei vetri e cristalli di Boemia, di Venezia, di Altare e della Savoia, le tasse relative allo smercio degli oggetti di vetro e cristallo.

Le Regie Lettere Patenti del 1759⁶⁵ segnarono la nascita della Società Reale per l'esercizio della fabbrica di vetro di Torino e di Chiusa. Nei regi provvedimenti firmati da Vittorio Emanuele si stabiliva che allo scadere dell'affitto della fabbrica di vetri e cristalli di Borgo Po era più conveniente allontanare le fornaci dalla città a causa del consumo di legna; al contempo si sottolineava l'esigenza di una maggiore perfezione della produzione dei vetri, e la necessità di intraprendere la produzione dei cristalli e delle lastre grandi. Inoltre, si precisava che la fabbrica sarebbe stata costruita a Chiusa, essendo il luogo ricco di boschi utili alla fornitura di legna. In base alle disposizioni regie, l'opificio sarebbe stato attivo dal 1 gennaio 1760⁶⁶ per intraprendere il lavoro delle lastre e degli altri cristalli, e avrebbe beneficiato di una privativa, a conferma di quanto dovessero essere *sovrabbondanti* negli Stati sabaudi i cristalli sia della Savoia sia forestieri⁶⁷.

Il Manifesto del 1773⁶⁸ offre moltissime informazioni in merito alle normative sui prodotti vitrei nello Stato sabauda, sugli ordini sovrani per l'appalto di alcune fabbriche di vetri, le prerogative degli appaltatori, le condizioni a cui erano sottoposti per lo sviluppo e il perfezionamento dell'industria vitrea e la tassa dei prezzi per lo smercio degli oggetti in vetro.

Nel Manifesto si ricordava che già dal 1759 erano state date disposizioni affinché dalle Regie Finanze venisse promossa *la maggior perfezione dei vetri della fabbrica di Piemonte e la lavorazione ne fosse estesa ai cristalli, alle lastre grandi, e bottiglie a foggia di Borgogna*, essendo ora stabilite le manifatture non solo alla fabbrica di Po, ma erette alla Chiusa e Intra.

Il Sovrano ritenne più conveniente dare in appalto la Regia Fabbrica per 12 anni con il *corrispettivo di lire trentamila dugento* ai fratelli Pietro e Giovanni Battista Amatheis di Torino, i quali erano in società con Andrea Bertolotti e Andrea Bracco. Si dispose che la produzione dei vetri – specialmente della *buffe-*

ria – fosse portata avanti in parte nel borgo Po, mentre per diminuire il forte consumo della legna si decise che *la lavorazione dei cristalli, delle lastre grandi e delle bottiglie* venisse effettuata a Chiusa e a Intra pur mantenendo, nel borgo, a Torino, un magazzino d'ogni genere di lavori. Si produrranno vetri d'ogni sorta: *lastre di qualunque grandezza, i cristalli e le bottiglie a foggia di Borgogna; il tutto di buona qualità, e si venderanno secondo i prezzi fissati nella tabella appesa stampata e affissa nelle botteghe sotto pena pagamento del doppio del valore dei generi venduti*⁶⁹. Nel documento i prodotti sono divisi all'interno di macrogruppi – vetri e cristalli – secondo categorie, con una minuziosa ulteriore distinzione dei tipi specifici all'interno di quelle categorie. Al capitolo I dei vetri si individuano i manufatti vendibili a peso come la *bufferia*⁷⁰, mentre i prodotti che sono regolamentati da una tassazione *a numero* si suddividono in *lastre* (articolo 1), *chimica* (articolo 2) e *vetri diversi* (articolo 3).

Le norme relative ai cristalli scandiscono un minuzioso elenco di quarantasei prodotti, divisi al loro interno in sottogruppi a seconda delle dimensioni⁷¹, di specifici particolari di realizzazione⁷² o della destinazione d'uso⁷³. Appaiono particolarmente utili le norme relative alla privativa e lo *stabilimento di detta fabbrica e fornaci di vetri, lastre e cristalli a favore degli appaltatori s'intenderà privativo per le province d'Alba, Asti, Biella, Casale, Cuneo, Ivrea, Mondovì, Pinerolo, Saluzzo, Susa, Torino, Vercelli e anche per il contado di Valenza*⁷⁴.

Il Manifesto del 1797⁷⁵ ci informa che l'appalto delle *fabbriche de' cristalli e vetri del Piemonte unitamente a Intra* passò per 12 anni a Francesco Saroldi, con l'impegno di *tenere a Torino e in tutte le città capi di provincia ed altre città magazzini ben assortiti di cristallo e vetro*. Nell'occasione venne stabilito che tutti i generi di cristallo e vetro dovessero essere *lavorati con cristallo di buona qualità, e secondo le migliori regole dell'arte ben lisci, eguali, e di competente spessore*. La lavorazione della *bufferia* continuò ad essere portata avanti in parte nel borgo, mentre *i cristalli le lastre e le bottiglie ne' luoghi della Chiusa e di Intra*. Le aree della privativa rimasero le stesse del precedente manifesto, mentre dalle proibizioni restarono escluse *le luci da specchi, le lastre grandi, e tra i cristalli i lustri e bracci d'essi, i cristalli dorati e molati, dei quali sarà permessa l'introduzione e vendita in ogni parte degli Stati di Sua Maestà*. Il documento, inoltre, fornisce la descrizione dettagliata provincia per provincia delle aree di smercio ammesse o vietate.

La Relazione Chianale⁷⁶, preziosa fonte a tutt'oggi quasi completamente inedita, è composta da due grossi volumi relativi al riepilogo dell'attività amministrativa

della vetreria del Piemonte con le relazioni del Congresso per la revisione dei conti della Regia Società dei cristalli e dei vetri. Fu redatta su incarico del re da Luigi Chianale allo scopo di verificare lo stato della fabbrica dal 1760 al 1768. Nella relazione si mettono in rilievo le pesanti irregolarità nella conduzione della fabbrica durante la direzione del Davico, tanto che il Chianale afferma che le *Regie Finanze con ragguardevoli fondi e quasi tutta l'opera erano in perdita e all'opposto i soci settuplicavano il capitale esposto*. Altre mancanze sono state individuate nella vendita dei cristalli e dei vetri, *poichè nella lavorazione risultavano di qualità maggiori di quelli caricati per li titoli di lavorazione*. Si sottolinea, anche, che delle cifre pagate ai maestri non si chiarisce né l'oggetto, né la quantità, né tanto meno la qualità, ma anzi si scrive *pagati sotto il titolo di galanterie e altri lavori*. Interessanti risultano i registri di acquisto e di vendita, i prodotti della fabbrica di Po e di Chiusa nei conti di caricamento, le vendite dei cristalli di Chiusa, dei cristalli importati dalla Savoia, da Venezia e dalla Boemia. Infine è possibile consultare i libri dei pagamenti delle maestranze che hanno permesso di dimostrare, con discreta chiarezza, la presenza dei maestri stranieri in fabbrica⁷⁷, dove si registrano gran parte delle informazioni sulle materie prime e sulla loro lavorazione⁷⁸.

Lo spoglio degli inventari di fabbrica ha consentito di effettuare alcune considerazioni circa i generi lavorati nelle manifatture di Torino, Intra e Chiusa dalla fine del XVIII alla metà del XIX secolo e in seguito di tracciare un preliminare studio sull'evoluzione delle tipologie richieste dal mercato e prodotte dalle diverse manifatture. Si desumono preziose informazioni sulle materie di vetrificazione nell'Inventario della Regia Fabbrica di Intra⁷⁹ del 1798, dove si individuano i generi di vetri e cristalli che alla fine della gestione Cosato passavano al Saroldi. Si fa cenno nell'elenco alle terre da padella, terre di Castellamonte, terra di Nizza, manganese, soda e antimonio.

L'inventario dei generi esistenti nel magazzino di Chiusa nel 1804 porta alla luce i vetri e i cristalli lavorati, le sabbie, i sali minerali e le droghe. Una sezione è dedicata ai cristalli, alle bottiglie, ai vasi di Borgogna e alla bufferia. Tra le materie prime si rintraccia l'uso del potassio, del sale marino, dei rottami di cristallo e vetri, delle ceneri da liscivare e liscivate, delle sabbie e delle selci. Come precedentemente sottolineato, i Manifesti Camerali fornivano precise disposizioni sulla produzione e sulla distribuzione dei pezzi relativamente ad ogni singola fabbrica. Dall'analisi degli inventari sembra che queste indicazioni siano state efficaci, e ancora all'inizio dell'Ottocento la presenza di un certo tipo di materiale in fabbrica parrebbe essere stata condizionata dalle precedenti norme di distribuzione della produzione. A titolo esemplificativo valga il caso della fabbrica di Po: i documenti ufficiali dal

1759 al 1785 impongono di mantenere le cose essenziali, i vetri fragili, la bufferia, e a Chiusa e Intra i cristalli le lastre grandi e le bottiglie; e questa decisione in effetti permane e si registra ancora negli inventari dei primi dell'ottocento⁸⁰.

Fra i documenti più ragguardevoli si segnala un tariffario databile tra 1830 e 1840: si tratta della Tariffa Avena⁸¹, utile soprattutto per l'analisi dei modelli della produzione chiusana durante l'omonima gestione, e per la presenza dei disegni con le relative descrizioni e misure (fig.1).

Dallo studio e dalla comparazione delle fonti inedite già citate è stata avviata un'analisi preliminare di confronto con i pochi elementi simili editi a livello nazionale e sopranazionale, che avrà un proseguo attraverso auspicabili confronti con i numerosi inventari e cataloghi inediti – o parzialmente studiati – di altri centri di produzione italiani e europei (come i già visti della produzione Baccarat⁸², a partire dagli anni Trenta del XIX secolo, ed il Catalogo Baccarat e Sant Louis, adottato dalla Schmid nel 1850 ed esposto al Museo di Colle val d'Elsa)⁸³.

Analisi di alcune produzioni vitree dedotte dalle fonti documentarie: le lastre, i gobellotti e gli articoli da chimica

Lo studio dei documenti relativi alla produzione vitrea in Piemonte precedentemente analizzati sta alla



Fig. 1: Tariffa Avena 1830-1840.

base della realizzazione di alcune tabelle, compilate al fine di verificare la produzione di alcune categorie di manufatti realizzati presso la manifattura nel corso del tempo.

La tabella 1 offre uno spaccato della produzione delle lastre in Piemonte, dal quale si evince che nella fabbrica di Po fino al 1768⁸⁴ si producevano *lastre da X e da XVII unite e ondate e da XXXVI unite*; e prodotte con le stesse dimensioni, pur con alcune varianti – *rigate, bianche all'altarese e azzurrate* – nello stesso anno si realizzavano anche a Intra⁸⁵. Uguali misure erano presenti nell'inventario del 1802 di Chiusa⁸⁶, ma con modelli ulteriori rispetto a quelle che già ampliavano il quadro di Intra (si noti, inoltre, la comparsa delle lastre dette *verde di rame da 6 x 10* nell'inventario di Torino). Due anni dopo (1804) nell'inventario di Chiusa si registravano le misure standard originarie, distinte in *lastre ordinarie o rigate*⁸⁷. Tra il 1830-1840 nella manifattura di Chiusa la fabbricazione delle lastre non si effettuava neppure più, e questo è confermato dalla loro assenza nella Tariffa Avena⁸⁸.

Un altro genere vitreo era quello dei *gobellotti* (tabella 2), segnalati nella produzione della fabbrica di Po – come documenta la Relazione Chianale⁸⁹ – in quella di Intra⁹⁰ e di Chiusa nel cui inventario appaiono diverse tipologie e molteplici forme (ad es. alla *façon de*

Boemia o da Ratafià). Svariati, invece, erano i modelli nella produzione chiusana, già dal 1762 fino al 1804: nella Tariffa Avena⁹¹ il termine gobellotti era sostituito da quello omnicomprensivo di bicchiere, e veniva proposto in numerose varianti.

Infine, uno spazio è dedicato agli articoli da chimica (tabella 3). Sebbene non incluso in una specifica categoria *da chimica*, nelle fonti archivistiche fino al 1768 questo genere era presente con forme che nei successivi documenti trovano una loro specifica voce. Gli articoli da chimica non presenti ad Intra nel 1798 e a Chiusa tra 1802 e 1804, si ritrovano invece a Torino nel 1802. Particolarmente interessante appare il Tariffario Avena, che dedica agli oggetti da chimica un'ampia sezione, rappresentativa della produzione e della vendita negli anni Trenta e Quaranta dell'Ottocento.

Presentazione di alcuni significativi manufatti esposti nel nuovo allestimento del Museo di Chiusa

Si conclude lo studio con la rassegna di alcuni manufatti esposti nel nuovo allestimento del Museo di Chiusa di Pesio, perlopiù rappresentativi della produzione Avena del 1830-1840: nella fattispecie si tratta di bottiglie, *compotier*, vasi a *Cornet*, vasi alla *Medicis*, e oggetti da farmacia.

Relazione Chianale Caricamento vetri produzione Po 1760-1768	1797 Manifesto camerale	1798 Inventario Regia Fabbrica di Intra	1802 Chiusa Inventario della Vetreria di Chiusa	1802 Inventario Fabbrica di Torino	1804 Inventario de' Generi esistenti in Magazzino Chiusa
	Capo II - Vetri a numero	Lastre	Lastre	Lastre di tassa	Lastre ord.rie
Lastre da X unite da X undate da XVII unite da XVII undate da XXXVI unite	Articolo I: Lastre Lastre di vetro bianco, liscie, ben spianate, denominate da X, di larghezza oncie 5 nette, e di lunghezza oncie 6 nette dette ondate della stessa qualità e misura dette liscie denominate da XVII, di larghezza oncie 6 nette, e di lunghezza oncie 7 nette da XVII ondate, della stessa qualità e misura dette liscie denominate da XXXVI, di larghezza oncie 6½ e di lunghezza oncie 7 ½	Lastre da 10 di scarto dette da 17 mezzefine dette da 36 comuni dette da 6 per 8 misura Millanese dette da 7 per 9 misura Millanese dette da 10 mezze fine dette da 10 rigate Lastre piccole denominate del n. 6 rigate dette azzurrate e bianche del n. 6 dette all'altarese del n. 10 dette scantonate considerate tutte da 10 mercantili dette all'altarese del n. 17	Lastre da X dette da XVII dette da XXXVI dette del n. 8 dette del n. 6 dette da oncie 10 x 12 dette da 8 x 10 dette da 7 x 8 dette da 12 x 13 dette da 10 x 9 ½ dette da XVII mezze fine	Lastre dette da 10 misura 6 x 6 dette ondate idem dette da 17 6 x 7 dette ondate idem dette da 36 6½ x 7½ Lastre non tassate ed estimate dette da 36 ondate 6½ x 7 ½ dette piccole 4 x 5 circa dette da quarti fine 7 x 8½ dette 7 x 8 6 x 9½, 8 x 10 10 x 12 8½ x 10½ dette fine 6 x 7 6 x 7 10½ x 13½, 10½ x 12½ 12½ x 15 10 x 11, 14 x 18 14 x 13 dette verde di rame 6 x 10	Lastre ordinarie da X da XVII da XXXVI da 2/4 lastre ordinarie da 10 rigate da 12 x 10 da 8 da 6

Tabella 1: rilevazione del genere lastre nei documenti d'archivio

Relazione Chianale Caricamento vetri produzione Po 1760-1768	1773 Manifesto camerale	1798 Inventario Regia Fabbrica di Intra	1802 Inventario della Vetreria di Chiusa	1802 Inventario Fabbrica di Torino	1804 Inventario de' Generi esistenti in Magazzino Chiusa
Gobellotti da Sorbetto col manico da Oste detti mezzani fini col piede doppi per l'acqua cotta a samberino da cantina	Gobellotti stragrandi da rinfresco detti col manico Gobellotti mazzarini da cantina Lisci e rigati da tavola façon di Boemia Fiorati da tavola Grandi lisci e rigati con manico da rinfresco Mezzani simili Piccoli simili Grandi fiorati da rinfresco Mezzani fiorati da rinfresco Piccoli fiorati da rinfresco Grandi lisci, e rigati da rin- fresco col piede, e senza piede Mezzani lisci, e rigati da rinfresco col piede, e senza piede Piccoli lisci, e rigati da rinfresco col piede, e senza piede Gobellotti da tavola col manico Fiorati col manico da sorbetto lisci, e rigati da sorbetto Gobellotti piccoli per acquavita	Gobellotti col manico del n. 60 e si contano per 50 detti col manico del n. 50 x 40 detti del n. 40 senza manico Gobellotti col piede del n. 50 x 40 Gobellotti per acqua- vita col piede del n. 50 Gobellotti per acqua- vita senza manico del n.60 Gobellotti del n.50 da scarto considerati del n. 60 Gobellotti fiorati del n.50 x 40 detti del 40 x 30	Gobellotti da tavola col piede detti da tavola col manico Gobellotti all'Artois Gobellotti da vin foresto all'inglese detti con manico Gobellotti all'inglese da Ratafià Gobellotti da rinfresco piccoli f.B. detti alla filippina detti all'inglese da tavola detti da tavola f.B. detti da tavola all'inglese informati a disegno detti da tavola all'inglese molati Gobellotti da rinfresco mezzani f.B. detti da rinfresco piccoli all'inglese Gobellotti da rinfresco, mezzani con manico detti senza manico detti stragrandi detti alla filippina detti da tavola all'in- glese e per molare detti da tavola f.B. detti mazzanini Gobellotti all'in- glese con manico da rinfresco mezzani detti da rinfresco mez- zani con manico f.B. detti all'inglese da tavo- la con manico detti da tavola con mani- co f.B. gobellotti col piede mas- sicio gobellotti informati a disegno detti lisci a Brenta gobellotti col piede gobellotti mazzanini	Gobellotti maz- zarini detti da cantina detti da rinfresco detti all'Inglese detti da tavola ordinari detti molati detti col manico detti da sorbetto fiorati	Gobellotti da tavola detti all'inglese detti grandi detti stragrandi detti fortissimi per mol. detti fortissimi con lacrima detti da tavola stragrandi col manico Gobellotti da tavola col manico Gobellotti da rinf- resco mezzani f.B. detti piccoli detti grandi Gobellotti da rinf- resco mezzani all'inglese Gobellotti alla Filip- pina Gobellotti da tavola grandi all'inglese per mol. Gobellotti all'inglese da vino foresto

Tabella 2. Gobellotti: rilevazione del genere gobellotti nei documenti d'archivio

Relazione Chianale Caricamento vetri produzione Po 1760-1768	1773 Manifesto camerale Articolo II: Chimica	1802 Anno 10.mo Repub.no Inventario Fabbrica di Torino	Tariffa della Manifattura a Cristalli e Vetri della Chiusa e della Torre di Giuseppe Avena deposito in Torino (1830-1840)
Assagioli da brentatore piccoli da chimica Bosse da chimica stragrandi, grandi mezzane piccole più piccole col suo capello unito Bosse per la Regia Zecca Campane stragrandi grandi maezzane piccole più piccole Capelli stragrandi grandi mezzani piccoli più piccoli con dussa stragrandi grandi, mezzani piccoli, più piccoli Capelli per le Bosse della R.le Zecca Imbuti grandii mezzani piccoli più piccoli Matrassi stragrandi grandi mezzani piccoli più piccoli Recipienti stragrandi grandi maezzani piccoli più piccoli Retorte stragrandi, grandi mezzane, piccole più piccole Svaporatori, grandi mezzani piccoli Vasi da olio per li speciali Vasetti da pomata doppi e semplici	Bosse da chimica stragrandi grandi mezzane piccole più piccole Bosse per la Regia Zecca Capelli cicchi stragrandi grandi maezzani piccoli Capelli con dussa stragrandi grandi mezzani piccoli più piccoli Capelli per Bosse per la R. Zecca Piriè ossia imbutti p. le bosse Matrassi stragrandi da pinte 8 in 9 grandi da pinte 6 in 8 mezzani da pinte 2 in 3 piccoli da pinte 1 più piccoli Recipienti tragrandi grandi mezzane piccole più piccole Retorte stragrandi grandi mezzane piccole più piccole dette retortini Svaporatori grandi mezzani piccoli Vasi da olio con dussa per li speciali	Bosse dette per la Zecca dette per la vernice Cappelli da Lambicco detti per la Zecca detti senza Doccia Matracci Recipienti Ritorte Pellicani Svaporatori Vasi	Assagioli Bosse da zecca Bottiglia di Lejda Bottiglie di Wolf senza tubo alla base e 2 colli, da quartino, da boccale, da 3 quartini, da 1 penta, da 2 a 3 pente idem a tre colli, da quartino, da boccale, da 3 quartini, da 1 penta, da 2 a 3 pente Bottiglie di Wolf col tubo alla base e 2 colli, da quartino, da boccale, da 3 quartini, da 1 penta, da 2 a 3 pente idem a tre colli, da quartino, da boccale, da 3 quartini, da 1 penta, da 2 a 3 pente Camp.e per Botanica oncie 4, oncie 3 1/2, oncie 2 1/2 Campanetta forte Imbutto Imbutti di diverse grandezze Matracci Pesa liquore Ritorte non tubulata da 1/2 bicchiere, da 1/2 quartino, da 1 quartino, da boccale, da 3 quartini, da 1 penta, da 1 penta 1/2, da 2 pente, da 3 pente da 4, da 5 pente, da 6 a 7 pente, da 10 a 12 pente Ritorte tubulata, da 1/2 bicchiere, da 1/2 quartino, da 1 quartino, da boccale, da 3 quartini, da 1 penta, da 1 1/2 penta, da 2 pente, da 3 pente da 4 a 5 pente, da 6 a 7 pente, da 10 a 12 pente Ritorte col tubo e turacc.lo Sme.to da 1/2 bicchiere, da 1/2 quartino, da 1 quartino, da boccale, da 3 quartini, da 1 penta, da 1 1/2 penta, da 2 pente, da 3 pente, da 4 a 5 pente, da 6 a 7 pente, da 10 a 12 pente Palloni senza tubo da 1/2 bicchiere, da 1/2 quartino, da 1 quartino, da boccale, da 3 quartini, da 1 penta, da 1 1/2 penta, da 2 pente, da 3 pente da 4 a 5 pente, da 6 a 7 pente, da 10 a 12 pente Palloni tubolati con 1 tubulat.re da 1/2 bicchiere, da 1/2 quartino, da 1 quartino, da boccale, da 3 quartini, da 1 penta, da 1 1/2 penta, da 2 pente, da 4 a 5 pente, da 6 a 7 pente, da 10 a 12 pente Palloni tubolati con 2 tubulat.re da 1/2 bicchiere, da 1/2 quartino, da 1 quartino, da boccale, da 3 quartini, da 1 penta, da 1 1/2 penta, da 2 pente, da 3 pente, da 4 a 5 pente, da 6 a 7 pente, da 10 a 12 pente Pesa da liquore Prolunghe Rocca di diverse grand.ze Vaso da Olio
Tabella 3. Articoli da chimica: rilevazione del genere oggetti da chimica nei documenti d'archivio			

Alcuni degli oggetti descritti qui di seguito sono riconoscibili nelle sottostanti immagini estrapolate dal-

la Tariffa Avena, dove si nota il disegno del manufatto e le varie misure in cui l'oggetto era prodotto (fig. 2).

MOSTARDIERE col coperchio e cucchiaino		SANE. SANINI alla Parigi	
	col tappo tag ^{te} e depunt ^o		Alla Parigi brutto
	id. stampato a piede quadro		" Depuntigliate
	Mortarino a Pistello Piccolo		Tag ^{te} alla gamba
	Mezzano		
	Grande		
	Moschiera a Cristallo		" a Cotta doppia

COMPOTIER senza piede		COMPOTIER con piede	
	Dep ^{te} col tappo sasset ^o		Id. alto e basso. 2 rig. diam ^{te}
	idem Tag ^{te} alto e basso		idem a 3 " "
	Con piede e piatto		idem a 4 " "
	Dep ^{te} tappo sassetato		id. a Cane d'Organo con 5 ^{te}
	Tag ^{te} alto e basso		id. tag ^{te} a diam ^{te} in pieno

VASI DA FIORI			
	a Cornet di diversi colori		a Cornet Stampato diam ^{te} in pieno
	alla Medicea Mezzani Grandi		Idem

BOTTIGLIE A 3 CORDONI all' Inglese			
Da Quartino per Liquori		Da Boccale	
	Dep ^{te} tappo tondo d'uni		Depunt ^o tappo tondo d ^{te}
	" " e Cordoni sasset ^o		" " e Cordoni sasset ^o
	" " fungo "		" " fungo "
	Tag ^{te} alto e basso tondo		Tag ^{te} alto e basso tondo
	" " " fungo "		" " " fungo "
	Tag ^{te} a 1 rango diam ^{te} tondo		Tag ^{te} a 1 rango diam ^{te} tondo
	" " " fungo "		" " " fungo "
	" a 2 " tondo "		" a 2 " tondo "
	" " " fungo "		" " " fungo "
	" a 3 " tondo "		" a 3 " tondo "
	" " " fungo "		" " " fungo "
	" a 4 " tondo "		" a 4 " tondo "
	" " " fungo "		" " " fungo "
	" a Cane d'Organo "		" a Cane d'Organo "
	" a Diamanti in pieno "		" a Diamanti in pieno "

Fig. 2: Alcune pagine della Tariffa Avena 1830-1840.

1. **Bottiglia a tre cordoni all'inglese**, 1835-1840.
 Ø 11,5 cm, h 24 cm; tappo h cm 26,5; cristallo soffiato e molato.

Corpo a bulbo, tagliato in alto e in basso. Spalla tagliata a motivo ad oliva, base a canne d'organo e fondo a stella. Collo a tre *cordoni fassetati* applicati a diamanti in pieno; bocca estroflessa e tappo a fungo. Volume: da boccale. Il modello da boccale è presente nel Tariffario Avena insieme ad altri tipi simili morfologicamente, ma con differenti lavorazioni e misure.

Manifattura di Cristalli e Vetri della Chiusa e di Torre (fig. 3).



Fig. 3.

2. **Compotier con piede e piattello, tagliati alto e basso a 1 rango di diamanti**, 1835-1840.

Ø 19 cm, h 24 cm; cristallo soffiato e intagliato a punta di diamante.

Coppa emisferica con fascia centrale intagliata a punta di diamante, stelo cilindrico a pieno su spesso piede a disco. Coperchio a campana, tagliato a motivo ad oliva con bordo ad unghiate. Presa a pomolo sfaccettato. Piatto con fondo piatto e molato.

Manifattura di Cristalli e Vetri della Chiusa e di Torre (fig. 4).



Fig. 4.

3. **Coppia di bicchieri nuziali**, XVIII-XIX secolo.
 Ø 8 cm, h 6,5 cm; cristallo incolore soffiato e inciso.

Coppia di bicchierini di forma cilindrica, fondo ruvido e di notevole spessore, orlo tagliato a mano e sagomato con paletta di legno. Inciso ad elementi vegetali stilizzati, fiori e rametti.

Uno mostra un cane e l'iniziale (F) dentro un cartiglio e l'altro una colomba e l'iniziale (P).

Manifatture boeme (?) o vetrai boemi a Chiusa (?) (figg. 5a-5b).



Fig. 5a.



Fig. 5b.

4. **Compotier con piede, coperchio e piattello**, inizio seconda metà XIX secolo.

Piattello Ø 16 cm, h 2,5 cm; coppa Ø 12,5 cm, h 11 cm; coperchio Ø 14 cm, h 9 cm; cristallo soffiato e tagliato a costa piatta e molato.

Coppa tronco-conica tagliata a costa piatta, stelo con bottone, piede a disco a doppio anello, coperchio campaniforme scanalato con pomo esagonale.

Manifattura Baccarat o Manifattura di Cristalli e Vetri della Chiusa e di Torre (imitazione?) (fig. 6).



Fig. 6.

5. Vaso alla Medicis, 1830-1840.

Ø 16 cm, h 36,5 cm; cristallo soffiato.

Vaso di forma a *ovo* in cristallo bianco soffiato poggiante su stelo a pieno liscio, piede a piattello. Coperchio a campana rovesciata liscio e pomo sfaccettato.

Manifattura di Cristalli e Vetri della Chiusa e di Torre (fig. 7).



Fig. 7.

6. Vaso da fiori a Cornet, prima metà XIX secolo.

Ø 30 cm, h 34 cm; cristallo soffiato e scanalato.

Corpo cilindrico, caratterizzato in basso da un anello con motivo a scanellature oblique, svasato in prossimità del collo a campana rovesciata, bocca fortemente estroflessa con orlo leggermente ingrossato. Spesso piede ad anello.

Manifattura di Cristalli e Vetri della Chiusa e di Torre (fig. 8).



Fig. 8.

7. Vaso in cristallo molato con montatura in bronzo dorato, prima metà XIX secolo.

Ø 10,5 cm, h 28 cm; cristallo soffiato e inciso, montatura in bronzo dorato.

Si conserva una coppia di vasi in cristallo, dal corpo ovaliforme con motivi a raggiere spiroidali scanalate a forma di foglie di palma, lisce, alternate e lavorate, sovrapposte da rombi sfaccettati a punta di diamante. Collo cilindrico su anello; largo labbro a campana svasata montato in bronzo dorato e cesellato con attacco anse leggermente a *S*. Base quadrata montata con bassi piedi cilindrici in bronzo dorato con motivi a foglie. Cavallari Murat pubblica i due vasi come pezzi trovati in casa Caranti, il manufatto trova una stringente corrispondenza con un esemplare esposto nel Museo Cristaux du Creusot. Manifattura francese (?) (fig. 9).



Fig. 9.

8. Mortarino con pestello, 1835-1840.

Ø 13 cm, h 12 cm, pestello lung. 16,5 cm; vetro verde soffiato.

Piccolo mortaio con versatoio e pestello, piede ad anello, di spesso vetro verde soffiato. Nel Tariffario Avena è proposto in tre differenti grandezze: piccolo, mezzano e grande.

Manifattura di Cristalli e Vetri della Chiusa e di Torre (fig. 10).



Fig. 10.

9. Arbarella con tappo smerigliato e depuntigliato, prima metà XIX secolo.

Ø 5,3 cm, h 11,5 cm, vetro soffiato e smerigliato.

Corpo cilindrico, orlo espanso con tappo ad orecchia smerigliato.

Manifattura di Cristalli e Vetri della Chiusa e di Torre (fig. 11).



Fig. 11.

Conclusioni

Questo preliminare lavoro di sintesi intende rappresentare l'inizio di un complesso e dettagliato spoglio di tutti i tipi e di tutte le forme vitree prodotte in area sabauda presenti nelle fonti scritte finora individuate. La valutazione dei dati ad oggi esposti dovrà comunque tener conto delle differenti necessità a cui i documenti dovevano rispondere, quali l'attenzione del legislatore nei Manifesti Camerali, la certificazione dello stato di fatto degli inventari degli opifici, la necessità di mostrare e vendere i propri prodotti nel caso della Tariffa Avena.

Il nostro oggetto di studio – l'attività della vetreria di Chiusa Pesio fra Sette e Ottocento – è stato così analizzato partendo dal punto di vista dello Stato e delle sue politiche economiche, e tenendo conto del più ampio contesto regionale. Ma allo stesso tempo non si è tralasciato di adottare una scala di osservazione “micro”, spostando cioè l'attenzione sulle singole persone, cioè sugli impresari e sulle loro vicende personali. La Regia Fabbrica di Vetri e Cristalli di Chiusa è il risultato di un lungo percorso legislativo, che – come abbiamo detto – riflette e consolida il “sistema fabbrica del Piemonte settecentesco”, attento alle sollecitazioni provenienti da Oltralpe (dove vengono istituite le *Manufactures Privilégées et Royales*), e frutto di una notevole attenzione per il territorio e le sue articolazioni fisiche (lo spostamento della fabbrica da Torino a Chiusa è motivata dall'enorme disponibilità della vallata). Indagando una ben specifica attività economica, e una circoscritta esperienza manifatturiera, si è quindi gettato luce sulle strategie d'investimento del go-

verno sabauda, evidentemente vincenti, dato che la fabbrica all'inizio dell'Ottocento era già in grado di competere (sia in qualità che in termini di prezzi) con i rinomati opifici francesi. L'approccio “sociale” ha consentito di evidenziare nello stesso tempo il carattere “internazionale” dell'attività di Chiusa, dove accorrono maestranze straniere (francesi, boeme, veneziane ecc.), ancora una volta favorite da un preciso intervento di incentivazione dello Stato, che consentono di intraprendere anche una produzione di lusso. Insomma, una finestra su un episodio particolare dell'economia preindustriale, là dove l'intervento centrale – sorretto dall'impegno, spesso decisivo, dei gestori appaltatori – è in grado di operare per garantire lo sviluppo di attività anche molto specializzate, che hanno “caratterizzato” a lungo i singoli centri di produzione.

Monica Guidido
via Calvisio 36/7 – 17024 Finale Ligure
m.guidido@libero.it

Ringrazio tutti i donatori che hanno generosamente messo a disposizione gli oggetti delle loro collezioni di vetro, cristallo e ceramica, e i documenti relativi alla Regia Fabbrica de' Vetri e Cristalli e della Ceramica di Chiusa Pesio: Mario Beria e Andretta Manara Beria, Rinuccia Cometto Marabotto e Luciano Cometto, Renato Baudino, Aldo Caraglio e Rita Ponzo Revelli, e altresì tutti i componenti del Comitato Scientifico del Museo di Chiusa: Silvana Pettenati, Laura Palmucci, Maria Luisa Tibone, Elena Frugoni, Gianluca Kannes, Mario Berio, Rino Canavese, Renato Baudino, Rinuccia Marabotto Cometto, Armando Erbi, Roberto Albanese, Ezio Castellino, Carmen Morgante, Francesca Quasimodo, che in stretta collaborazione con l'Amministrazione del Comune di Chiusa Pesio, la Regione Piemonte e le Soprintendenze per i Beni Storico-Architettonici e Artistici del Piemonte, unitamente ai collaboratori e agli amici, hanno reso possibile questa importante operazione culturale.

Ringrazio il prof. Ermanno Arslan per le preziose indicazioni e per l'invito ad esporre questo contributo, Fabrizio Geltrudini e Clara Manca per il sostegno allo studio delle collezioni.

Abbreviazioni

ASTo = Archivio di Stato, Torino

CDCP = Centro di documentazione, Chiusa di Pesio

Note

¹ PALMUCCI QUAGLINO 2004, p. 48; vedi anche MALANDRA 1983, p. 156.

² PETTENATI 1987, p. 216.

³ PALMUCCI QUAGLINO 2004, p. 49.

⁴ DUBOIN 1850, vol. XIX, t. 17, pp. 1059-1100. Nel 1719 (21 e 30 aprile) viene concessa l'erezione di una fabbrica da vetri e cristalli in Torino, con privativa di 12 anni per i lavori di lastra e specchi.

⁵ PETTENATI 1987, p. 216; PALMUCCI QUAGLINO 2004, p. 50. La produzione autonoma di vetri era però limitata, vista la proibizione di introdurre vetri stranieri salvo li cristalli di Venezia (cfr. DUBOIN 1850, vol. XIX, t. 17, pp. 305-501).

⁶ DUBOIN 1850, vol. XIX, t. 17, pp.1059-1100.

⁷ ASTo, Sez. Riunite, I, Arch., *Commercio e Manifatture*, mazzo 2, n. 1; PALMUCCI QUAGLINO 2004, p. 50.

⁸ PALMUCCI QUAGLINO 1979, p. 89.

⁹ DUBOIN 1850, vol. XIX, t. 17, pp.1059-1100; ALBANESE – GUIDO c.s., vol. I, s.p.

¹⁰ DUBOIN 1850, vol. IX, parte II, *dell'Industria*, pp. 406-407; era chiaro il vantaggio che Torino avrebbe tratto dall'allontanamento dalla città delle fornaci della fabbrica, sia per la diminuzione del consumo dei boschi sia per il miglioramento dei vetri; *per l'intraprendere del lavoro dei cristalli, e delle lastre grandi, e nel far assumere dalle nostre finanze la direzione della stessa fabbrica. Il luogo della Chiusa risultava adatto per l'abbondanza dei boschi, e per la trattativa, per mezzo del priore Grosso, con i padri della Certosa di Pesi, per la provvista annuale della legna necessaria all'uso delle fornaci e per l'acquisto di alcuni corpi di casa necessari per la lavorazione.*

¹¹ ALBANESE – GUIDO c.s., s.p. In una lettera al primo Segretario di Stato per gli affari interni del 2 settembre 1756, il Presidente del Consiglio del Commercio riferiva *che la fabbrica di oggetti di cristallo di rocca stabilita in Torino in quel tempo era per lo avanti diretta e governata ad economia per conto delle Regie Finanze.*

¹² ALBANESE – GUIDO c.s., s.p. Manifesto della Regia Camera dei Conti (1756), col quale in seguito a Regio Biglietto del 28 settembre si fanno note le Sovrane determinazioni per la conferma dei privilegi accordati alla fabbrica da vetri stabilita in Torino.

¹³ PALMUCCI QUAGLINO 1979, p. 89; ASTo, Sez. Riunite, I, Arch., *Commercio e Manifatture*, mazzo 2, n.12 e mazzo 4, n. 3; I Sez., *Materie di Commercio*, Cat. 4, *Vetri*, mazzo 12, n. 4; mazzo 13, n. 9, 10. Quanto al rifornimento del legname, nel 1781 l'accordo con i Certosini comportò una variazione del prezzo e della quantità della provvista, che scendeva a 1.200 brazza di faggio all'anno (cfr. ASTo, Sez. Riunite, I, Arch., capo 87, fasc. 7).

¹⁴ CAVALLARI MURAT 1947, p. 95.

¹⁵ PALMUCCI QUAGLINO 2004, p. 50.

¹⁶ CAVALLARI MURAT 1947, p. 98.

¹⁷ Nella fattispecie l'accusa era quella di *aver consegnato un numero inferiore di lastre e specchi alle Regie Finanze, e di averle invece fatte confluire nei Magazzini Sociali*, PETTENATI 1987, p. 230; ASTo, II Arch., c.87/2 (trattasi di due tomi contenenti il riepilogo dell'attività amministrativa della vetreria del Piemonte, con all'interno le relazioni del Congresso per la revisione dei conti della Regia Società dei Cristalli e dei Vetri).

¹⁸ Nel 1768 la Società Reale dei Vetri e Cristalli ebbe termine per l'abbandono del secondo e ultimo rappresentante della componente privata; quindi dopo 5 anni le Finanze decisero di riaffidare la conduzione delle fabbriche ad impresari vincolati da contratti d'appalto, DUBOIN 1850, pp. 468-473.

¹⁹ PETTENATI 1987, p. 234.

²⁰ Il 23 ottobre 1773 fu redatto un apposito Manifesto Camerale atto a regolamentare produzione, commercio, tassazione ed imposte doganali sul vetro e sul cristallo prodotto nel territorio sabauda, DUBOIN 1850, pp. 468-473, (da qui in avanti *Manifesto Camerale 1773*).

²¹ C.D.C.P., *Fondo Beria, Inventario di Intra*, 1798, 6 febbraio, fald.1, prot. n. 10; si noti che il veto permane dal 1773 al 1898. L'esosità del canone d'affitto impedì ai Fratelli Amatheis ed ai soci Bertolotti e Bracco di rinnovare l'appalto al termine della locazione, che venne aggiudicato a Pietro Cossato per altri 12 anni con stessi privilegi e condizioni.

²² Cossato ottenne la diminuzione del canone d'affitto, riconosciuto dalle stesse Regie Finanze troppo elevato, così come la revisione delle tariffe di vendita e l'assicurazione di una fornitura al prezzo rivisto di 2.200 tesse di legno di faggio provenienti dalla

Certosa e dal Comune di Chiusa, ASTo, Sez. Riunite, II, Arch., capo 87, fasc. 7. Nel 1785 si registrarono dei contenziosi per il combustibile tra il Cossato e la Certosa, e successivamente con i fornitori di Chiusa per l'impoverimento del patrimonio boschivo locale. I Padri della Certosa non mantennero l'impegno di fornitura nella quantità prevista, e il governo estese la licenza della provvista di combustibile anche ai territori della comunità di Chiusa, uniformando le condizioni di vendita a quelle praticate dai religiosi della Certosa. Cossato ritenne che le forniture di legna destinate alla fabbrica fossero irregolari per la quantità, per le dimensioni e per la tempistica delle consegne. Su 2.604 ettari di bosco ceduti esistenti nella vallata quasi la metà apparteneva al Comune, che ne ricavava un buon margine d'utile, CASTELLINO 2004, p. 99. La controversia si concluse nel 1797 quando venne fissata la quota di fornitura a 600 brazza sia per la Comunità che per la Certosa, ma in compenso il Cossato dovette sobbarcarsi l'onere del trasporto, e si vide aumentare la tariffa di fornitura fino a lire 4 e soldi 16 cadauna brazza, DUBOIN 1850, vol. IX, p. 449.

²³ NALLINO 1791, p. 33.

²⁴ C.D.C.P., *Fondo Beria, Inventario della Regia Fabbrica de' Cristalli e Vetri sita in Borgo di Po della città di Torino*, seguito tra il sig. Pietro Cossato e il sig. Francesco Saroldi, 1797, 25 ottobre, Torino, fald. 1 prot. n. 7. Il 25 ottobre 1797 si sono date in appalto le Regie Fabbriche de' Cristalli e Vetri del Piemonte unitamente a quella di Intra a favore di Francesco Saroldi per anni 12. Michele Giacinto Farò, Giovanni Maria Avena, Giovanni Giacomo Vinay e Francesco Saroldi il 21 febbraio 1798 decidono di costituirsi in società Saroldi con compito di direzione delle fabbriche di Po, Intra e Chiusa, di mantenere rapporti con le maestranze, il personale, e l'economia della manifattura e di redigere un inventario nell'estate di ogni anno.

²⁵ L'unione del Piemonte alla Francia del 1802 spalancava le porte all'importazione di vetri e cristalli da Oltralpe, in particolare dalla Savoia, e a prezzi inferiori che crearono ostacoli e difficoltà. ALBANESE – GUIDO c.s., vol. I, s.p.

²⁶ PALMUCCI QUAGLINO 2004, p. 49.

²⁷ C.D.C.P., *Fondo Beria, 27.ma Division Militaire, Département du Po, de la Sture, notice détaillée sur le Manufactures des Verres et Cristaux de Turin e de la Chiusa*, s.d., cartella blu n.VII, ALBANESE – GUIDO c.s., vol. I, s.p.; CASALIS 1834-1839, vol. V, p. 27.

²⁸ C.D.C.P., *Fondo Beria, Alienations des biens nationaux, 1810, 10 agosto*, Cuneo, fald. 2, prot. n. 122, si rivolgono al Prefetto di Torino affinché emani un provvedimento a favore della fabbrica di Chiusa. A Torino resta la fabbricazione di pochi oggetti ed è più da considerarsi magazzino dei prodotti provenienti dalla Chiusa. Si rende necessario, sul modello di quello che aveva già fatto il governo sabauda, vincolare e regolamentare il taglio delle foreste della val Pesio e nei territori dei comuni della Chiusa e di Peveragno perché siano impiegati a beneficio della manifattura.

²⁹ ALBANESE – GUIDO c.s., vol. I, s.p.

³⁰ CASTELLINO 2004, p. 95, fig. *Cartografia con i lotti boschivi della Selva di Pesio, 1826*.

³¹ Già nove anni prima si era espresso favorevolmente all'ipotesi di trasferimento dell'impianto da Torino in una zona non troppo prossima ad Altare, con l'imposizione di un veto sul consumo del combustibile per le fabbriche da vetro entro un territorio di dieci miglia dalla città, in ASTo, Sez. Riunite, I, Arch., Mazzo II, *Sentimento sulla proposizione di allontanare la fabbrica de' vetri da questa città, 1775*.

³² CAVALLARI MURAT 1947, p. 95; nei *Capitoli per l'esercizio delle Fabbriche da vetro di Torino e della Chiusa* si stabilì l'avvio della produzione a Chiusa dal 1 gennaio 1760.

³³ ASTo, Sez. Riunite, I, Arch., mazzo II, *Lettere Patenti, 1759*.

³⁴ ASTo, Sez. Riunite, I, Arch., *Commercio e Manifatture*, mazzo 2, fasc. n.12; Verbale 7 luglio 1759.

³⁵ PALMUCCI QUAGLINO 1979, pp. 83-103.

³⁶ ASTo, Sez. Riunite, I, Arch., *Commercio e Manifatture*, mazzo II, n.13.

³⁷ ALBANESE – GUIDDO c.s., vol. I, s.p. §1.1.2. *Cronologia 1759-1854; 1759, 14 agosto. Atto pubblico stipulato avanti il primo Presidente della camera dei conti tra il Procuratore Generale di Sua Maestà ed il padre Priore del monastero, e Certosa di Pesio, per la provvista del combustibile necessario all'esercizio della fabbrica dei vetri, da stabilirsi nel luogo della Chiusa.*

³⁸ CASTELLINO 2004, p. 95, il 23 marzo 1760 il Sig. Terraglia, primo ufficiale delle Regie Finanze di Torino, domandò l'uso della gravera del Comune per la flottazione della legna per la nuova fabbrica dei vetri.

³⁹ Per approfondimenti sull'insediamento industriale, vedi PALMUCCI QUAGLINO 2004, pp. 48-57.

⁴⁰ REGGIANI 1993/94, p. 137.

⁴¹ DUBOIN 1850, vol. IX, pp. 468-473.

⁴² CASTELLINO 2004, p. 95.

⁴³ CASTELLINO 2004, p. 96: il 2 maggio 1778, l'Amministrazione comunale vende ai fratelli Amateys, gestori delle vetrerie, 700 brazze di legna di faggio (brazza equivale al quantitativo di legna che un uomo può portare con le sole braccia).

⁴⁴ ASTo, Sez. Riunite, I Arch., mazzo II, fasc. 21, *Relazione sul costo della legna acquistata dai padri della Certosa*, 4 giugno 1779.

⁴⁵ CASTELLINO 2004, p. 96.

⁴⁶ CASTELLINO 2004, pp. 100-101.

⁴⁷ ASTo, II, Arch., c.87/2, *Relazione Chianale*, stesa dall'intendente Luigi Chianale su incarico delle Finanze per verificare l'operato della Direzione della Società Regia, circa l'attività delle fabbriche piemontesi tra il 1759 e il 1769, in cui si ha la conferma della cattiva conduzione e degli abusi che ivi si perpetuavano.

⁴⁸ Vedi *supra*.

⁴⁹ ASTo, II, Arch. c. 87, *Vetri e Cristalli*, fasc. 2-3.

⁵⁰ PETTENATI 1987, p. 230.

⁵¹ ASTo, Sez. Riunite, I, Arch., *Commercio e manifatture*, mazzo 3, n. 4.

⁵² CAVALLARI MURAT 1947, p. 234.

⁵³ GUIDDO 2004, p. 62.

⁵⁴ ASTo, *Materie di Commercio*, IV, *Vetro*, mazzo 13, 5/2/1765.

⁵⁵ ASTo, I, Arch. *Commercio*, mazzo 2, n. 17.

⁵⁶ CAVALLARI MURAT 1947, p. 98.

⁵⁷ Gentilmente donati al Museo di Chiusa da Andretta Manara Beria.

⁵⁸ QUARTARONE 2001, p.131; molti confronti si possono effettuare con la produzione di *Vonèche*.

⁵⁹ MAITTE – DOLZA c.s., p. 5.

⁶⁰ ASTo, *Materie di Commercio*, IV, *Vetri*, mazzo 13, lettera del 12/9/1765.

⁶¹ MAITTE – DOLZA c.s., p. 5; MALLARINI 1995, p.138.

⁶² ASTo, Sez. Riunite, II, Arch., c. 87, fasc. 2-3.

⁶³ ASTo, Sez. Riunite, II, Arch., c. 87, fasc. 6.

⁶⁴ BOTTERI 1884, p. 99.

⁶⁵ ASTo, Sez. riunite, I, Arch., Regie Finanze, *Commercio e manifattura*, mazzo II, n. 12.

⁶⁶ ASTo, Sez. riunite, I Arch., *Commercio*, c. 4, *Vetri*, mazzo 14, nn. 10-12.

⁶⁷ *Manifesto Camerale*, 7 luglio 1759, in DUBOIN 1850, t. XVII, vol. XIX, pp. 407-410.

⁶⁸ Il manifesto era finalizzato a regolamentare produzione, commercio, tassazione ed imposte doganali sul vetro e cristallo prodotto nel territorio sabauda, cfr. DUBOIN 1850, pp. 468-473 (di qui in avanti *Manifesto Camerale 1773*); GUIDDO 2004, p. 64.

⁶⁹ *Nelle altre provincie degli Stati di Sua Maestà nelle quali è permessa la vendita alle fabbriche della Savoia, dell'Altare, e a quella di Pasquale Maria Peretti eretta nel borgo di Intra non potranno aumentarsi li prezzi in oggi praticati. Saranno esenti*

da ogni dazio, gabella, e pedaggio tutte le materie che si introdurranno negli Stati di Sua Maestà ad uso di dette fabbriche di Piemonte e Intra come pure lastre e cristalli e bottiglie delle medesime quanto a transito ed estrazione.

⁷⁰ *Manifesto Camerale 1773 (Tassa de' vetri): bufferia, verde, bianca, capelletti, canne da filatore e canne da barometro.*

⁷¹ *Manifesto Camerale 1773 (Tassa de' cristalli)*; si indicano a titolo esemplificativo i vari tipi di bottiglie, che possono essere grandi, mezzane, piccole e più piccole, e si differenziano dalle cosiddette *bottigliette*, per cui vige una diversa suddivisione interna in *bottigliette tortigliate* e *bottigliette dette più piccole*.

⁷² *Manifesto Camerale 1773 (Tassa de' cristalli)*; esemplificativo è il caso delle *sane grandi*, che possono essere *fiorate, lisciate, rigate, molate da rinfresco e molate con l'impronta dell'arma Regia*.

⁷³ *Manifesto Camerale 1773 (Tassa de' cristalli)*; spesso all'interno di una suddivisione tipologica basata sulle dimensioni si inserisce anche una sorta di sottogruppo, che distingue il prodotto a seconda della destinazione d'uso (un esempio è quello dei *gabellotti*, che possono essere di varie dimensioni e destinati ad un uso *da cantina, da tavola, da rinfresco e per acquavita*).

⁷⁴ Si noti la proibizione dell'introduzione di vetri forestieri, *anche che fossero fabbricati in altri Stati di Sua Maestà*. Era proibita l'introduzione delle *bottiglie vuote di Borgogna* (ma non di quelle piene); mentre era permessa l'introduzione e la vendita di *lustri, e bracci di essi*, in ogni parte degli Stati del Re, così come pure quella delle *lastre grandi di Venezia dette da quarti* mediante pagamento di gabella. Nel documento si rintracciano anche le norme relative allo smaltimento dei vetri e delle lastre da parte degli accensatori delle fabbriche del Piemonte e Intra.

⁷⁵ ALBANESE – GUIDDO c.s., vol. II, 2.4, s.p.

⁷⁶ ASTo, Sez. Riunite, II, Arch., c. 87/2, *Relazione Chianale*.

⁷⁷ Vedi § Le maestranze.

⁷⁸ Vedi § Le materie prime.

⁷⁹ C.D.C.P., *Fondo Beria*, fald. 1, 1798, 6 febbraio, *Inventario di Intra*, prot. n. 10.

⁸⁰ C.D.C.P., *Fondo Beria*, fald. 1, 1798-1801, prot. n. 21; *Fondo Beria*, fald. 1, 1802, 1 settembre, 14 fruttidoro an 10, prot. n. 52; *Fondo Beria*, fald. 1, 1802, prot. n. 57.

⁸¹ C.D.C.P., *Fondo Beria*, *Tariffa della Manifattura a Cristalli e Vetri della Chiusa e della Torre di Giuseppe Avena. Deposito in Torino, 1830-1840 ca*, in ALBANESE – GUIDDO c.s., vol. II, s.p.

⁸² C.D.C.P., *Fondo Beria*, *Catalogo Baccarat: Compagnie des Cristaux de Baccarat, (Meurthe), Dépôt a Paris 30 bis de Paradis Poissonnière Collection dessil-Js Représentant les Cristaux Uniset de [...] curante de la 1^{ère} Partie des Tarifs*, Paris 1870.

⁸³ *Colle Val d'Elsa* 2001, p. 28.

⁸⁴ ASTo, Sez. Riunite, II, Arch., c. 87/2, *Relazione Chianale*.

⁸⁵ C.D.C.P., *Fondo Beria*, fald. 1, 1798, 6 febbraio, *Inventario di Intra*, prot. n. 10.

⁸⁶ C.D.C.P., *Fondo Beria*, fald. 1, 1802, 1 settembre, 14 fruttidoro an.10, *Inventario di Chiusa*, prot. n. 52.

⁸⁷ C.D.C.P., *Fondo Beria*, fald. 2, 1804, 31 agosto, *Inventario de' Generi esistenti in magazzino a Chiusa*, prot. n. 77.

⁸⁸ C.D.C.P., *Fondo Beria*, *Tariffa della manifattura a cristalli e vetri della Chiusa e della Torre di Giuseppe Avena. Deposito in Torino, 1830-1840 ca*, in ALBANESE – GUIDDO c.s., vol. II, s.p.

⁸⁹ ASTo, Sez. Riunite, II, Arch., c. 87/2, *Relazione Chianale*.

⁹⁰ C.D.C.P., *Fondo Beria*, fald. 1, 1798, 6 febbraio, *Inventario di Intra*, prot. n. 10.

⁹¹ *Tariffa della manifattura a cristalli e vetri della Chiusa e della Torre di Giuseppe Avena. Deposito in Torino, 1830-1840 ca*, in ALBANESE – GUIDDO c.s., vol. II, s.p.

Riferimenti bibliografici

ALBANESE R. – GUIDDO R. c.s., *Chiusa Pesio. Progetto museo. La Regia Fabbrica di Vetri e Cristalli di Chiusa e Torino (1759-1853)* (Comune di Chiusa Pesio. Museo della Regia fabbrica de' cristalli e vetri e sulla produzione della ceramica), Chiusa Pesio, voll. I-II-III, in corso di stampa.

BOTTERI G. 1884, *Memorie storiche e Statuti Antichi di Chiusa Pesio*, Torino.

CASALIS G. 1834-1839, *Dizionario geografico, storico, statistico, commerciale degli Stati di S.M. il Re di Sardegna*, Torino.

CASTELLINO E. 2004, *La Vetreria e la valle Pesio*, in *Opere del Fuoco, Museo della Regia Fabbrica dei Vetri e Cristalli e della Ceramica della Chiusa*, Villanova di Mondovì, pp. 93-103.

CAVALLARI MURAT A. 1947, *Cristalli e vetri del Piemonte*, in "Bollettino della Società Piemontese di Archeologia e Belle Arti", pp. 5-11, 89-103.

Colle Val d'Elsa: la città del cristallo, a cura di S. PACINI (Catalogo del Museo del Cristallo, Colle Val d'Elsa), Poggibonsi 2001.

DUBOIN F. A. 1850, *Raccolta per ordine di materie delle leggi cioè Editti, Patenti, Manifesti, ecc. emanati negli Stati di terraferma sino all'8 dicembre 1789 dai Sovrani della Real Casa di Savoia*, t. XVII, vol. XIX, Torino.

GUIDDO M. 2004, *La produzione vetraria chiusana*, in *Opere del Fuoco, Museo della Regia Fabbrica dei Vetri e Cri-*

stalli e della Ceramica della Chiusa, Villanova di Mondovì, pp. 59-71.

MAITTE – DOLZA L. c.s., «*L'appel aux étrangers*». *Circulation et intégration des savoir-faire dans le Piémont de l'Ancien Régime: le cas de la teinture en laine e de la verrerie*, Communication Université de Belfort, le 5 juin 2003, in corso di stampa.

MALANDRA G. 1983, *I vetrai d'Altare*, Savona.

NALLINO P. 1791, *Il corso del fiume Pesio*, Mondovì.

PALMUCCI QUAGLINO L. 1979, *Un'industria legata all'economia forestale: la Regia Fabbrica di Vetri e Cristalli di Torino e Chiusa*, in *Archeologia Industriale in Piemonte*, a cura di G. SIMONCINI, in "L'Ambiente Storico", 1-2, Torino, pp. 83-103.

PALMUCCI QUAGLINO L. 2004, *La Regia fabbrica di cristalli e vetri da Torino a Chiusa*, in *Opere del Fuoco, Museo della Regia Fabbrica dei Vetri e Cristalli e della Ceramica della Chiusa*, Villanova di Mondovì, pp. 47-58.

PETTENATI S. 1987, *Forniture per la corte: vetri, specchi, cristalli, porcellane, carrozze*, in *Arte di Corte a Torino da Carlo Emanuele III a Carlo Felice*, a cura di S. PINTO, Torino, pp. 215-248.

QUARTARONE V. 2001, *La manufacture de Cristaux du Creusot*, Le Creusot.

REGGIANI A. 1993/94, *Problemi dell'industria piemontese del Settecento: le vetrerie*, Tesi di Laurea, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Torino, rel. prof. M. AMBROSOLI.