

FABRIZIO ALEMANI

ULTERIORE DOCUMENTAZIONE ARCHIVISTICA  
SULLA CARTIERA DI VAPRIO D'ADDA

(1747-1830)

2013

## ORIGINE DELLA CARTIERA DI VAPRIO D'ADDA

La recente pubblicazione da parte di Mario Chignoli<sup>1</sup> dei documenti “*di provenienza aziendale*” sulla cartiera di Vaprio d’Adda costituisce un contributo fondamentale per la conoscenza storica di questo insediamento produttivo. Mancano in tale archivio i documenti iniziali: quelli che identificano coloro che ebbero l’iniziativa di impiantare nel sito una folla di carta e la pratica di autorizzazione alla costruzione di una nuova bocca di derivazione dal canale per azionare le ruote idrauliche. Questa carenza è confermata anche da una testimonianza<sup>2</sup> del 1882, che in premessa affermava:

*Da nessun documento risulta l’epoca precisa, e da chi venne effettuata tale costruzione, ed aperta la suddetta bocca, e nemmeno le condizioni originarie che accompagnarono la concessione d’estrarre dal Naviglio Martesana il menzionato corpo d’acqua.*

Vincenzo Sala, autore di una introduzione storica, ha integrato le carte aziendali con documenti vari reperiti nell’Archivio di Stato di Milano e nell’Archivio Storico Civico del Comune di Milano relativi in particolare al succedersi della proprietà dell’area, alla famiglia Monti e alle citazioni più antiche reperite circa la folla di carta di Vaprio.

La recentissima pubblicazione a cura della Scuola di Archivistica, Paleografia e Diplomatica dell’Archivio di Stato di Milano in occasione della mostra “*Si, carta!*” contiene l’interessante contributo di Flora Santorelli e di Nicolò Titolo su “*L’industria cartaria lombarda tra Settecento e Ottocento*” in cui si sottolinea l’importanza della cartiera di Vaprio nella storia della produzione cartaria lombarda. La ricostruzione storica delle vicende della cartiera nel saggio inizia nel 1775 con la cessione della stessa da parte della contessa Maria Loaysa, vedova del conte Cesare Monti, ai Cistercensi del monastero di sant’Ambrogio e con le considerazioni del Cancelliere Kaunitz (1777) circa l’importanza degli investimenti nel settore cartario promossi dal Governo<sup>3</sup>.

A integrazione della massa documentale raccolta nelle citate pubblicazioni, si segnalano alcuni ulteriori documenti utili a comprendere l’antefatto e i primi passi della storia della cartiera; essi sono stati reperiti nell’Archivio di Stato di Milano, Fondo Acque, parte antica<sup>4</sup> che raccoglie la documentazione sulle bocche del Naviglio della Martesana. La derivazione dal Naviglio di una roggia comportava una richiesta al magistrato competente, il Magistrato Straordinario, il quale poteva autorizzare la costruzione della bocca a seguito del parere favorevole dell’Ingegnere Camerale. Le carte che seguono, finalizzate alla concessione dell’uso delle acque del Naviglio della Martesana, sono una preziosa fonte storica indiretta perché contengono frequentemente le motivazioni delle scelte della catena gerarchica competente che, per l’importanza della cartiera nell’economia dello Stato, arrivò sino a Carlo Giuseppe Firmian, ministro plenipotenziario e Governatore Generale della Lombardia, e al cancelliere di Stato Wenzel Anton von Kaunitz.

Un documento in particolare risponde ai quesiti di fondo e costituisce il primo ideale capitolo della storia della cartiera: è la richiesta dell’Abate e dei Sindaci della “*Università dei Cartari*”<sup>5</sup> al

<sup>1</sup> MARIO CHIGNOLI, *Fonti per la storia della cartiera di Vaprio d’Adda (1445-2007)*, 2013.

<sup>2</sup> MARIO CHIGNOLI, *Fonti per la storia della cartiera di Vaprio d’Adda (1445-2007)*, op. cit., pp. 304-312, 8 febbraio 1882, Sui diritti e ragioni d’acqua estraibili dal Naviglio Martesana, e competenti all’opificio della Cartiera posta in Vaprio d’Adda, di ragione della Ditta A. Binda e C.

<sup>3</sup> Archivio di Stato di Milano, Scuola di Archivistica, Paleografia e Diplomatica, Catalogo della mostra “*Si, carta!*”, 2013, p. 102.

<sup>4</sup> Archivio di Stato di Milano (in seguito ASMi), Acque, p.a., cart. 898 e 920, incarti relativi alle bocche della Cartiera e del Maglio di Vaprio.

<sup>5</sup> Le corporazioni o paratici al tempo si definivano latinamente Università ed erano rette da Decani o Abati con un proprio statuto e gonfalone. La corporazione dei cartari milanesi ha origine alla fine del XV secolo sotto la protezione di Santa Maria.

Magistrato Straordinario di concedere la facoltà di aprire una nuova bocca sul lato destro del Naviglio e di poter estrarre quattro once d'acqua. Il testo inizia con un'analisi economica della produzione di carta nello Stato di Milano, di come tale produzione fosse insufficiente al bisogno per cui la carta doveva essere importata dalle folle di Alzano Lombardo (Repubblica di Venezia); seguono notizie sul processo di concentrazione della locazione delle diverse folle venete ad opera di un unico gestore con i relativi riflessi sui prezzi e sui flussi della materia prima (stracci). Queste ragioni avevano motivato i soci Giuseppe Varese e Antonio Annone, al tempo rispettivamente Abate e Sindaco della "*Università dei Cartari*", a far costruire una nuova folla in un sito adatto che fu identificato a Vaprio nei terreni di proprietà Monti, dove esistevano le condizioni favorevoli all'impianto di macchine idrauliche a causa dell'abbondanza d'acqua e del salto di dislivello tra il Naviglio e il sito scelto in riva all'Adda.

I tempi stretti di elaborazione del saggio mi hanno condizionato nella ricerca di un'ulteriore documentazione sui primi gestori della cartiera di Vaprio e nel comprendere il processo decisionale dell'altro protagonista della fondazione della cartiera: Maria Loaysa, vedova del marchese Buttintrocchi risposatasi con il conte Cesare Monti e restata vedova per la seconda volta. Nel 1747 era tutrice del figlio minore Paolo e impiegò il capitale necessario alla costruzione della folla di carta di Vaprio. Purtroppo l'atto di investitura della cartiera ai soci Giuseppe Varese e Antonio Annone (2 agosto 1748, notaio Carlo Antonio de Alberti) è andato distrutto con tutti gli altri atti del notaio nei periodi 1741-1744 e 1749-1752. Tuttavia la decisione di un importante investimento, effettuata in regime di tutela del figlio minore Paolo, richiedeva delle autorizzazioni di cui si dovrebbero trovare le tracce, forse anche nei superstiti atti del notaio de Alberti non consultati.

30 agosto 1747

Al Regio Ingegnere Camerale Ferdinando Pessina.

Si fa riferimento al ricorso "*delli abati e sindaci dell'Università de Cartari*" per l'estrazione di 4 once al fine di fabbricare una nuova folla di carta "*e però pria di sopra ciò deliberare siamo venuti in ordinarvi, come vi ordiniamo, che ci informiate con ogni vostra occorrenza*".

(ASMi, Acque, p.a., cart. 898)

1748

Relazioni su sopralluoghi effettuati sulla "*bocca nova*" per la "*Fabrica di carta*" (...) edificata sopra la Cura del Camparo di Concesa puoco di sopra della Bocca detta del Maglio (...) 4 once continue. Problemi nella costruzione del modello e della tromba.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 898)

21 aprile 1748

All'Ill.mo Magistrato.

Considerazioni dell'Ingegnere Camerale Ferdinando Pessina.

In merito alla richiesta dei Sindaci dell'Università dei Cartari di costruire ... *in Vaprio una folla ... chiedendo per il giro della macchina oncie quattro di acqua estraibile di contro al Caseggiato del Maglio ...* l'ingegnere osserva che si possono sottrarre al Naviglio le 4 once d'acqua senza pregiudizio del Naviglio e della navigazione, essendo la nuova bocca da ubicarsi vicino all'imbocco del Naviglio e conclude "*sono del parere trattandosi di un opera, che la è utile al pubblico bene, si possano esse quattro once d'acqua accordare ne termini però di semplice pruova limitabile ad anni*".

Circa il prezzo dell'acqua, dopo aver considerato che l'acqua serve solo a muovere i rodigini e quindi torna nel fiume, suggerisce un canone di £. 150 per oncia e un contratto decennale rescindibile al termine. La relazione termina con le indicazione della bocca che dovrà essere costruita "*secondo li inveterati ed immutabili ordini Magistrali, cioè calice e tromba scoperta, monta, sbavatti e cadute solite costituirsi a tutte le altre bocche, non*

*dovendo far esempio la vicina della Casa Monti [bocca del Maglio], che con forma ben diversa fu anticamente eseguita”.*

(ASMi, Acque, p.a., cart. 898)

Senza data

Lettera di accompagnamento alla relazione dell’Ingegnere Camerale in cui il Cancelliere Galluzzo fa sue le conclusioni favorevoli dell’Ingegnere Pessina.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 898)

22 aprile 1748

L’Abate e i Sindaci della Università dei Cartari “... *avanzano di rappresentare ... l’estreme angustie nelle quali presentemente ritrovasi la di loro Università, ed il Pubblico per la straordinaria scarsezza e caro prezzo della carta ... sono state prese da un Bergamasco in affitto tutte le Folle da Carta in Alzano stato Veneto, comechè tutte stanno in una sol mano, così ad arbitrio del Fabbricatore si è notevolmente alterato, e si va sempre più aumentando il prezzo della Carta con gravissimo pregiudizio di questa Città e Stato di Milano ...*”. La lettera prosegue e denuncia:

- le difficoltà degli stampatori costretti a recarsi a Bergamo;
- “... *i Regij Provveditori dell’Artiglieria che dovendo far la provvista della carta per le cartatocce ... furono costretti ottenere da V.E. l’opportuno passaporto per andare fuori dello stato ...*”;
- “... *incomodo e pregiudizio ... per li Dicasterij, e Regi officij, li Luoghi Pij e li tanti Droghieri, Cervellari, Postari, ed altri Bottegai ...*”.

“*Questa grandissima penuria comechè procedente dal suddetto monopolio estero non può ripararsi in altra guisa fuorché quella di piantare in questo stato una nuova e vasta folla, nella quale si fabbrichi la Carta, o della stessa, o anche di migliore qualità di quella, che si fabrica nelle già dette Folle di Alzano massimamentecche la maggior parte de strazzi, che serve a quelle Fabbriche di carta si provvede e si estrae da questo stato. Già li supplicanti non vedendo altro ripiego a questo sconcerto sono ricorsi alla Sig.ra Contessa Monti per ottenere un sito in Vaprio vicino al Naviglio della Martesana ed al maglio di Rame di privativa ragione della suddetta Contessa per ivi piantare una nuova Folla di Carta. Non mancò la Dama di aderire alla premurosa richiesta delli supplicanti, che però si ritrova in necessità li supplicanti sudetti che le vengha dall’Ill.ma Magistrato Straordinario concesso di estrarre onze 4 acqua dal sopradetto Naviglio per il servizio di questa nuova Folla di carta*”. La supplica prosegue con la richiesta di “*concederli quella esenzione da Dazj che per inveterata consuetudine suole concedersi*” a chi “*si sottopone a gravissime spese che seco porta il nuovo edificio*”.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 898)

Senza data

L’Abate e i Sindaci dell’Università dei Cartari chiedono la riduzione del canone da £. 300 a 200 per la locazione dell’acqua.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 920)

24 aprile 1748

Ill.mo Magistrato.

Petizione dell’Abate in merito alle decisioni prese circa il canone di £. 600 per le 4 onze al fine di ottenere un ribasso.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 898)

2 maggio 1748

A Sua Eccellenza [Kaunitz] dal Presidente e Questore delle Regie Ducali Entrate Straordinarie e dei Beni Patrimoniali dello Stato di Milano.

Si racconta in premessa che *“il 19 agosto 1747 fu rimesso al Tribunale dal sig. conte ministro plenipotenziario [Firmian] un ricorso<sup>6</sup> dell’Abbate e Sindici dell’Università de Cartari”*. Si conferma *“esser vero ciò che dalli oratori si espone nel detto memoriale, cioè a dire di non fabbricarsi in questa città, e suoi contorni, carta somigliante a quella di Bergamo, e perciò in oggi il prezzo di essa sia notabilmente cresciuto”*. Si sottolinea poi come la costruzione di una folla comporterebbe *“il primo guadagno di conservare il danaro nello stato dell’Augustissima Padrona... [Maria Teresa, imperatrice vedova]”* e altri vantaggi: *“minore sarà il prezzo della carta”*. La richiesta dell’Abate fu sottoposta anche all’avvocato fiscale marchese Mantegazza circa l’opportunità di concedere *“eziandio esenzioni da dazj ed altri privilegi all’introduttori di nuove fabbriche”*. Quanto all’acqua richiesta viene sottolineato come *“Estrazione con nuova bocca nel sito subito superiore al Maglio della nobile Casa Monti ... così puoco distante dall’imboccatura del fiume Adda ... vantaggiosa estrazione atteso che il declino di quel picciol tratto del fondo del Naviglio è così limitato che l’estrazione di tal corpo d’acqua viene immediatamente supplito dall’attrazione, che tosto ne seguirà di altra competente quantità d’acqua dallo stesso fiume ...”*. Parere favorevole *“dipendentemente però dalla superiore approvazione di V. E. alla quale facciamo devotissima reverenza”*.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 898)

6 maggio 1748

La Consulta del Magistrato Straordinario esprime parere favorevole alla petizione dell’Università dei Cartari.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 898)

6 maggio 1748

A seguito della domanda fatta dall’Abate e Sindaci dell’Università dei Cartari la Consulta del Magistrato Straordinario autorizza la stipulazione del contratto per avere once 4 al servizio di ... *“una nuova folla di carta ... di contro al caseggiato del Maglio in Vaprio coll’anno fitto di lire trecento per la prima locazione per servirsene ad uso di una nuova Folla di Carta, che i medesimi intendono erigere”*.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 920)

8 maggio 1748

Conferma articolata dei motivi del parere favorevole del Magistrato Straordinario.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 920)

11 maggio 1748

Al Magistrato Straordinario.

Risposta positiva da Vienna.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 898)

11 maggio 1748

All’Ingegnere Camerale Ferdinando Pessina.

Comunicazione del nulla osta per procedere alla stipulazione del contratto relativo alla fornitura di 4 once d’acqua.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 898)

---

<sup>6</sup> Documento mancante il cui contenuto però è riportato più volte.

## SUCCESSIVA LOCAZIONE DELLA CARTIERA

Nella cartella 898 non vi sono documenti datati tra il 1749 e il 1756. Nel 1757 Antonio Annone e Giuseppe Varesi, non rinnovarono il contratto di locazione e la folla fu presa in affitto da nuovi gestori. Giò Antonio Primo e Antonio Maria Parisio indirettamente attribuiscono l'insuccesso dei predecessori alla mediocre qualità della carta da loro prodotta. Si desume che i nuovi gestori abbiano ingrandito lo stabilimento, data la richiesta di un'ulteriore massa d'acqua.

Senza data

Petizione di Giò Antonio Primo e Antonio Maria Parisio.

*“Questa fabrica però non ha avuto quella sorte ed incontro che meditavasi, poiché dovettero abbandonare l'impegno”*. I nuovi affittuari, nonostante il passato recente esempio, dichiarano di essere *“riusciti di fabricare la carta sudetta, non che uguale, ma superiore in bontà a quella di Bergamo”* e chiedono una maggiore quantità d'acqua.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 898)

18 aprile 1757

Ill.mo Magistrato.

Antonio Annone e Giuseppe Varesi fanno presente *“di aver dimesso l'uso di detto edificio”* al fine di veder interrotto il pagamento per l'utilizzo dell'acqua e di chiederlo al *“nuovo affittuario Antonio Maria Parisio”*.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 898)

Febbraio 1758

Al camparo della Camera alla cura del Naviglio Martesana Giò Antonio Bellazzi di Concesa.

Si informa il camparo di aver concesso il permesso a titolo di *“esperimento far allargare la suddetta bocca”* al fine di derivare una maggior quantità d'acqua.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 898)

7 settembre 1758

Il camparo di Concesa chiede più precise indicazioni sul come procedere ad allargare la bocca che serve la cartiera.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 898)

14 settembre 1758

A Giò Antonio Bellazzi camparo di Concesa.

Precisazioni per l'allargamento della bocca.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 898)

12 luglio 1762

All'Ill.mo Magistrato Camerale dall'Abate e Sindaci dell'Università dei Cartari.

Il Fermiere generale delle Acque per la manutenzione dei Navigli pretese dall'Università dei Cartari il pagamento arretrato delle 300 lire annue per il fitto dell'acqua. L'Università precisò che tali richieste dovevano essere indirizzate al conte Paolo Monti proprietario della folla di carta. Giuseppe Varesi e Antonio Annone, al tempo rispettivamente Abate e Sindaco dell'Università, avevano agito in nome proprio e senza delega alcuna dell'Università.

Chiedono che venga corretto il libro camerale per erronea intestazione.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 898)

12 luglio 1762

Alli Ragionati Generali della Regia Ducal Camera di Milano.

L'Abate e i Sindaci dell'Università dei Cartari spiegano che la richiesta originaria per l'erezione della folla e la concessione delle 4 onces d'acqua era stata fatta da Giuseppe Varesi e Antonio Annone, al tempo rispettivamente Abate e Sindaco dell'Università dei Cartari, "senza alcuna dellegazione ne mandato della medesima", ma come privati imprenditori e come risulta dal contratto di locazione stipulato dagli stessi con la contessa Monti madre e tutrice del minore Paolo (2 agosto 1748, rogato dal notaio di Milano, Carlo Antonio de Alberti). Chiedono pertanto che nei libri camerale la partita sia intestata al conte Paolo Monti "padrone di detta folla alla quale servono le dette onces quattro d'acqua".

(ASMi, Acque, p.a., cart. 898)

12 luglio 1762

"Certificatisi noi della verità del espostoci anche per parte del nobile conte Monti siamo venuti nella determinazione di aderire al supplicato ordinandovi che a tenore di esso adattare dobbiate i libri Camerali in vostra cura".

(ASMi, Acque, p.a., cart. 898)

## LA VENDITA DEGLI EDIFICI DEL MAGLIO DI RAME E DELLA CARTIERA AL MONASTERO DI SANT'AMBROGIO MAGGIORE DELLA CONGREGAZIONE CIRCESTENSE

Maria Loaysa vedova di Cesare Monti vendette (1775) la folla al monastero di sant'Ambrogio Maggiore della congregazione Circestense. Non sappiamo le ragioni per cui la vedova Monti dopo 28 anni dal suo investimento iniziale si sia decisa a cedere l'opificio di Vaprio; il motivo contingente fu una posizione debitoria, ma certamente fu determinante anche la situazione familiare creatasi. Aveva avuto tre figli da Cesare Monti: Giovanna Antonia sposata con il marchese Giovanni Tomaso Gallarati G.C.C., il conte Paolo celibe e il conte Cesare premorti. La famiglia Monti si estinse con questa generazione.

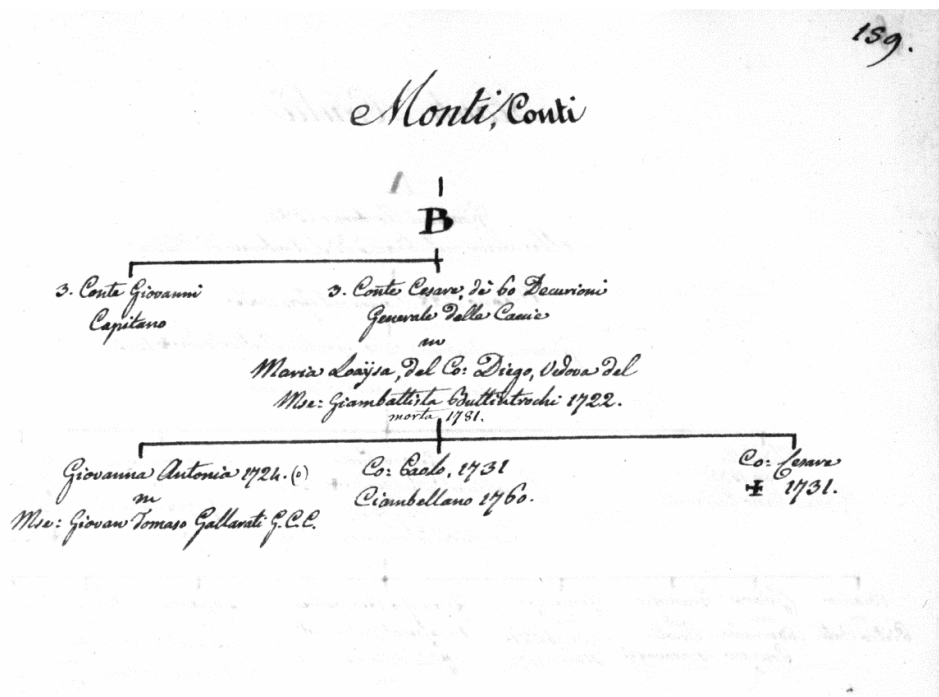


Fig. 1. Le ultime generazioni dei conti Monti

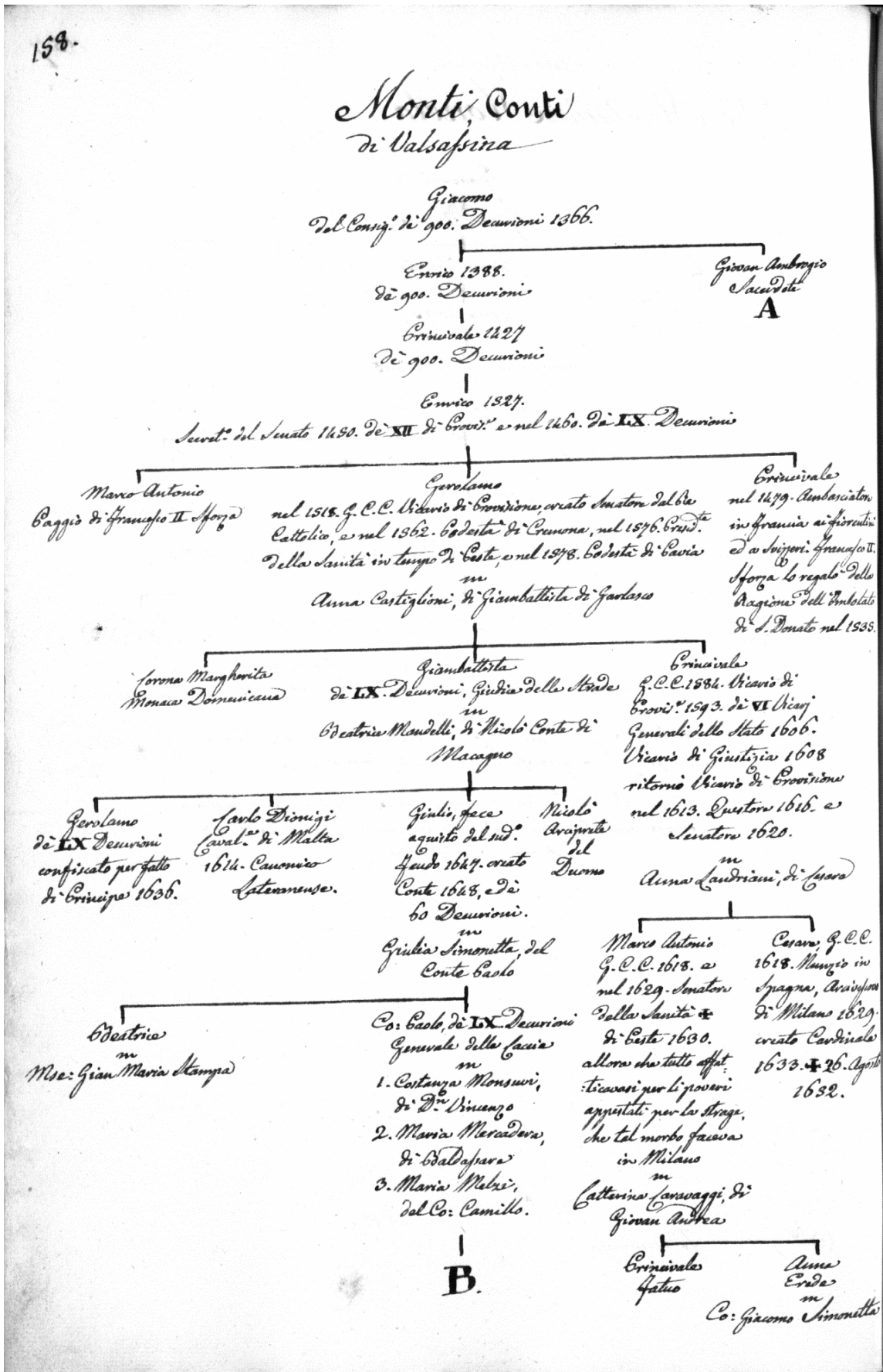


Fig. 2. Le generazioni Monti precedenti



I monaci di sant' Ambrogio decisero di ingrandire l'opificio e chiesero l'aumento dell'onciato. Una relazione dell'ingegnere camerale Ferrante Giussani chiarisce come al servizio della cartiera e del maglio vi fossero (1786) tre bocche:

- la prima detta del Maglio “*antichissima*”, senza porta con portata 9 once che fa “*prima girare la Rota grande per i cilindri per poi proseguire nei molini di casa Soncina*”;
- una seconda dalla quale si estraggono 5 once;
- “*la terza formata nel 1777 sotto la direzione del fu ing. Dionigi Ferrario mio antecessore ne estrae once 4*”.

Non soddisfatti delle 4 once concesse, i monaci “*contro ogni regola, e contro ogni diritto hanno levate le paratoie munite di catenacci, e chiavi*” estraendo il doppio del dovuto (1779). La successiva fornitura del volume d'acqua contrattualmente stipulato era però insufficiente per muovere le nuove ruote idrauliche recentemente costruite, con la conseguenza di rendere “*inoperosi due alberi nella folla suddetta, e sospese le incominciate opere nella stamperia di s. Ambrogio [per cui] restano in conseguenza più di venti persone prive di sussistenza*”. Tale situazione perdurò per sette anni sino a quando nel 1786 si concessero 8 once e 3/8 al canone annuo di £. 169.14.8.

8 giugno 1776

L'ing. Camerale Giussani “*soggionge di aver riconosciuto necessario per il celere giro degli Edifizi, che le Porte, della seconda e terza bocca devono stare alzate, cosicchè oltre la loro antica competenza abbisognano altre once 8. 3/8, restando per queste, da fissarsi il canone corrispettivo*” che suggerisce in £. 169.14.8.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 920)

15 marzo 1779

Altezza Reale.

“*La Congregazione de' Padri Cistercensi di questa Lombardia Austriaca ... ha pensato di voler dilatare la Manifattura, coll'accrescere il numero delle tine, affine di poter essere, in caso non solo di adempire al carico ultimamente ricevuto dal Reg. Duc. Mag. Cam.le di fornire i Regi Uffici della carta bisognevole, ma eziandio di soddisfare alle ricerche del Pubblico, e di provvedere all'attuale Stamperia*”. Chiede quindi ulteriori quattro once d'acqua mediante il pagamento di “*un tenue annuo canone che piacerà all' A.V. R,*” ... “*gravissime essendo state le spese dalla Congregazione sostenute nel ridurre allo stato presente la Manifattura, e grandiosi i capitali in quella impiegati ...*”.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 920)

27 marzo 1779

L'Ingegnere Camerale Ferrario al Magistrato Straordinario.

In premessa si fa riferimento al decreto di Governo per cui i Circestensi di sant' Ambrogio “*ottennero un accrescimento di quattro once d'acqua continua*”, maggiore quantità che non comporta riflessi negativi in quel punto del Naviglio per la navigazione. Il procuratore dei padri chiese poi di ottenere gratuitamente queste ulteriori acque “*a titolo delle grandiose spese sostenute nella nuova fabbrica di detta cartiera*”. L'ingegnere sottolinea la differenza tra il valore delle acque per uso irriguo nella tratta da Cassano verso Milano e quelle tratte a Vaprio che vengono utilizzate, ma non consumate, dato che tornano nell'Adda e quindi nella Muzza.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 898)

3 aprile 1779

Dal procuratore dei monaci Innocenzo Belcredi si richiedono altre 4 once d'acqua "*onde rendere più ampia la manifattura della Cartiera di Vaprio*".

(ASMi, Acque, p.a., cart. 920)

7 aprile 1779

Il Magistrato Camerale all'Ingegnere Camerale Dionigi Ferrario.

Il magistrato informa l'ingegnere della concessione di ulteriori 4 once d'acqua di cui non è stato ancora definito il canone. Invita l'ingegnere a fornire al "*Monaco procuratore ... le dimensioni, sulle quali deve costrurre la Bocca, e dilatazione della già esistente*".

(ASMi, Acque, p.a., cart. 898)

27 marzo 1779

Altezza Reale.

Si risponde alla supplica del procuratore Belcredi inviata a sua A.R. circa la richiesta di altre 4 once d'acqua "*affine di crescere alla loro Cartiera*". Fu coinvolto l'Ingegnere Camerale Ferrario che diede parere favorevole. Circa il canone gratuito "*non dissentiamo di sottoporre ai più illuminati riflessi dell'A.V.R. potere in questo caso meritare una parziale considerazione*".

(ASMi, Acque, p.a., cart. 920)

27 marzo 1779

Relazione dell'Ingegnere Camerale Dionigi Ferrario al Regio Ducal Magistrato Camerale.

Concessione possibile per ciò che attiene al volume d'acqua in quel luogo abbondante.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 920)

27 marzo 1779

Risposta a sua A.R. circa la richiesta dei monaci di altre 4 once. Favorevole in base al parere dell'Ingegnere Camerale Ferrario.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 920)

3 aprile 1779

Il monaco procuratore Innocenzo Belcredi supplica di ottenere quattro once per "*far operare altre quattro tine*" a un "*tenue canone*".

(ASMi, Acque, p.a., cart. 920)

7 aprile 1779

Relazione dell'ing. Camerale Giussani sul "*danno che arreca la limitazione ultimamente fatta alle loro bocche, asserendo che per tale limitazione restano inoperosi due alberi, ossia ruote della loro folla*". Accusa i monaci "*contro ogni regola, e contro ogni diritto hanno levate le paratoie munite di catenacci, e chiavi*" estraendo il doppio del dovuto. Non possono quindi i monaci lamentarsi in quanto ora fruiscono dell'acqua contrattualmente dovuta, però insufficiente per muovere le nuove ruote recentemente costruite.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 920)

22 maggio 1786

"*Espono il Procuratore dei PP. di sant'Ambrogio essere stata chiusa, e livellata la bocca verbalmente loro concessa da S.A. R. oltre di quella affittatagli, col mezzo delle quali già da sette anni estraevano dal Naviglio Martesana le acque occorrenti alla loro folla di carta vicino a Vaprio; che venendo così ad essere inoperosi due alberi nella folla suddetta, e sospese le incominciate opere nella stamperia di s. Ambrogio, restano in conseguenza più di venti persone prive di sussistenza*".

L'annotazione del conte Rogendorff fa presente che le bocche furono bloccate per sua disposizione in quanto i monaci “*avevano levate tutte le porte munite di catenaccj e chiave mediante le quali dalle Bocche derivavasi la stabilita quantità d'acqua*”. Fu dato incarico all'Ingegnere Camerale Giussani di determinare l'acqua necessaria allo stabilimento e procedere poi a un regolare contratto.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 920)

2 giugno 1786

Ampia relazione dell'Ingegnere camerale Ferrante Giussani sul sopralluogo alle bocche che servono alla cartiera:

- la prima detta del Maglio “*antichissima*”, senza porta con portata 9 once che fa “*prima girare la Rota grande per i cilindri per poi proseguire nei molini di casa Soncina*”;
- una seconda dalla quale si estraggono 5 once;
- “*la terza formata nel 1777 sotto la direzione del fu ing. Dionigi Ferrario mio antecessore ne estrae once 4*”.

(ASMi, Acque p.a., cart. 920)

13 giugno 1786

Si accorda il godimento di 8 once e 3/8 al prezzo di £. 169.14.8

(ASMi, Acque, p.a., cart. 920)

13 giugno 1786

Il Procuratore dei Monaci di sant'Ambrogio “*implora i superiori benigni riguardi nella fissazione del canone per la maggior quantità d'acqua conosciuta necessaria dall'ing. Giussani per la cartiera di Vaprio*”. Accordato il pagamento di £. 169.14.8 per once 8. 3/8.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 920)

28 giugno 1787

Al Regio Imperial Consiglio Governativo dal procuratore di sant'Ambrogio Guido Manni. Errore dell'amanuense che ha riportato la concessione di otto once dimenticando gli ulteriori 3/8; si chiede la correzione.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 920)

9 luglio 1787

Il Procuratore dei Monaci precisa che la richiesta d'acqua necessaria allo stabilimento è di once 8. 3/8 come da relazione dell'Ingegnere. Il conte Rogendorff dà il benestare.

(ASMi, Acque, p.a., cart. 920)

## LA BOCCA DEL MAGLIO O DEL CALDARINO A VAPRIO

La cartella 920 contiene anche un corposo fascicolo contenente la documentazione sulla bocca del Maglio (1568-1748), la più antica bocca di Vaprio costruita nell'argine di muro del Naviglio tra Concesa e Vaprio. Con l'atto del 16 marzo 1568 (Giovanni Ambrogio Biraghi, notaio) Francesco Calderini ottenne dalla Regia Camera lo “*spazio di terra, qual è contiguo al porto del qual la Camera non ne cava cosa alcuna*”, situato dopo l'argine del Naviglio vicino al porto tra il canale e l'Adda di lunghezza braccia 46 (metri 27,36) e larghezza braccia 10 (metri 5,95936), con l'obbligo della manutenzione delle 46 braccia dell'argine, come era riportato su di una lapide che ancora esisteva a metà del '700.

Questo spazio e altri beni Calderini passarono poi ai Monti di Valsassina (1653) che decisero di sfruttare la posizione particolare della loro proprietà tra l'argine del Naviglio e il fiume per costruirvi delle macchine idrauliche. Nel 1655 Giulio Monti avanzò la richiesta di sei once d'acqua "per fabrica di una resica, o di un maglio" da costruirsi "di sopra del ponte di Vaprio, ove al presente sono alcune fornaci di calzinna". L'acqua concessa era eccedente per l'uso del maglio di ferro costruito, per cui Giulio Monti decise di edificare un altro maglio per servirsi dell'acqua residuale da unire ad altre 3 once richieste nel frattempo. L'elenco delle bocche del Naviglio del 1672 riporta che la bocca del Maglio forniva 9 once ed era situata tra i due scaricatori del Naviglio necessari "al discarico dell'alveo".



D. Molino Bagardo nell'Adda al piede dell'argine qual mantiene un ponte simile al sudd. sop. al Naviglio Dal detto molino sino à Concesa vi sono li sottoscritti Scarricatori uno di due porte detto il Bagardo, altro di sette porte detto della Moia, et altro di quattro porte annesso al portone di Concesa che servono à scarricare l'acqua del Naviglio nell'Adda in occasione di eserescenza

E. Casa della Reg.<sup>a</sup> Camera, doue habita il Camp. di Concesa con ponte di uiuo sopra al Naviglio, sotto quale vi è il portone, con altre due porte annesso et altre due porte sotto la Casa e tutte servono per assicurare il Naviglio da lui à basso

n. 1. Scaricatore di porte per contro Nostra Signora di Concesa

2. Argine mantenuo da Patroni della sottoscritta Bocca Rescia Orbuona per long.<sup>a</sup> B.<sup>a</sup> 500

3. Pontesella di legno mantenua da Fornasari

4. Bocca per uso del maglio del Sig.<sup>o</sup> Conte Don Giulio che caua dal Naviglio p. d. maglio acqua — 9 9

5. Ponte di uiuo nella Terra di Vaprio per discendere al Porto di sopra e di sotto dal qual ponte per B.<sup>a</sup> 46. li Calderini sono obligati mantènere l'argine, mantenuo dalla Reg.<sup>a</sup> Camera.

Figg. 3-4. Mappa e legenda redatta dall'Ingegnere Camerale Bernardo Robecco.  
Il numero 4 contrassegna la bocca del Maglio

All'inizio del 1700 erano ubicati nel sito dei Monti un molino da granaglie e un maglio da rame ad uso della Zecca<sup>7</sup> che vi coniaua le monete di minor valore. Segue una copiosa corrispondenza circa la dimostrazione dei diritti di casa Monti la cui documentazione in possesso della famiglia era andata dispersa e quella camerale distrutta in un incendio nel 1708. La questione fu risolta solo nel 1737 con una transazione e il pagamento di £. 600. Nello stesso anno Cesare Monti chiese di costruire un'abitazione di due piani attigua al maglio di rame e l'ingegnere Ferdinando Pessina, che concedette il nulla osta, precisò che il nuovo edificio sarebbe sorto sulle rovine di una vecchia fornace di calcina.

<sup>7</sup> ASMi, Acque, p.a., cart. 920, 1720, Relazione al Magistrato Straordinario sulla bocca del Maglio.

## PROBLEMI DI GESTIONE E SCELTA DI VENDERE LA CARTIERA ERARIALE DI VAPRIO

Un ulteriore gruppo di documenti<sup>8</sup> sulla cartiera di Vaprio, datati tra il 1813 e il 1830, consente di far chiarezza sulle cause dello stop alla produzione dell'opificio determinato da un eccesso di produzione rispetto alla domanda. Allora l'opificio era di proprietà pubblica dopo la soppressione degli ordini religiosi. Seguì nel 1814 l'incendio, forse di natura dolosa, che distrusse lo stenditoio e che determinò il prolungarsi della chiusura dello stabilimento. Le relazioni tecniche sui costi di ricostruzione e di ammodernamento si intrecciano con le valutazioni economiche sul mercato della carta allora poco favorevoli. L'unica offerta di locazione della cartiera fatta dai fratelli Locatelli comportava l'impegno del Governo di assorbire tutta la produzione dell'opificio; condizione monopolistica per esso inaccettabile. L'alternativa della vendita della cartiera avrebbe messo sul lastrico gli operai e conseguentemente una novantina di famiglie vapriesi. Si fece allora strada il progetto di un'unione tra la cartiera di Vaprio e la I. R. Stamperia. Il 10 novembre 1817 riprese la produzione dell'opificio, ma i prezzi della carta prodotta erano maggiori di quelli della concorrenza.

*Dimostrazione degli elementi che servono all' I. R. Direzione del Demanio delle Lasse G. a formare il calcolo de' prezzi proposti all' I. R. Demanio*

Prezzo				Prezzo				Peso				Differenza del peso in carta			
degli stammi del Commercio in Lombardia nell'anno 1813 per ogni libbra 100. 200. 300. 400. 500. 600. 700. 800. 900. 1000.				della cartiera di Vaprio per ogni libbra 100. 200. 300. 400. 500. 600. 700. 800. 900. 1000.				della carta attuale per l'imposta del Bollo in Lombardia e Venezia per ogni libbra da C <sup>mi</sup> 25 e 50.				della carta attuale per l'imposta del Bollo in Lombardia e Venezia per ogni libbra da C <sup>mi</sup> 25 e 50.			
Stammi	Commercio	25 e 50	75	Stammi	Commercio	25 e 50	75	Stammi	Commercio	25 e 50	75	Stammi	Commercio	25 e 50	75
22	55	8	12	28	51	7	10	14	17	2	4	15	3	5	5

*Dimostrazione del costo in fabbrica della carta per l'imposta del bollo da*

*Prima si moltiplica il prezzo di 100. 200. 300. 400. 500. 600. 700. 800. 900. 1000. per il prezzo di C<sup>mi</sup> 25 e 50. e si divide per il numero di libbre che si vogliono avere. Il resto si moltiplica per il prezzo di C<sup>mi</sup> 25 e 50. e si divide per il numero di libbre che si vogliono avere. Il resto si moltiplica per il prezzo di C<sup>mi</sup> 25 e 50. e si divide per il numero di libbre che si vogliono avere.*

*Dimostrazione per un nuovo accordo di tre anni per la somministrazione della carta per l'imposta del bollo da fabbricare nella Cartiera erariale di Vaprio*

Costo maggiore della carta in Lombardia nel solo demanio di Vaprio a calcolo unitario da C <sup>mi</sup> 75		Costo attuale della carta di Venezia da C <sup>mi</sup> 75		Prezzo proposto sulla cartiera di Vaprio per un anno unitario triennale dando la carta della carta per quello di Venezia per quello di Lombardia		Differenza del maggior prezzo delle materie della carta di Venezia in Lombardia per quello da Venezia		Prezzo attuale in Lombardia della carta da bollo per grandezza uguale alla carta di Venezia		Differenza del prezzo attuale della carta da bollo in Lombardia e Venezia		Prezzo unitario della carta di Venezia	
Libbre	Costo	Libbre	Costo	Libbre	Costo	Libbre	Costo	Libbre	Costo	Libbre	Costo	Libbre	Costo
1	2 02	1	95	4	23	5	40	5	77	1	5 20	7	30
100	202	100	9500	400	920	200	800	200	7700	100	5200	700	2100

*Principale*

100. 200. 300. 400. 500. 600. 700. 800. 900. 1000.	65
per il costo di Vaprio	18
per il costo di Venezia	20
per il costo di Lombardia	2
<b>Totale</b>	<b>105</b>

*Principale 18. C<sup>mi</sup> 55. - la fabbrica non avrebbe che L. 117. d'incasso a frutto di capitale fissa amministrato e a consumo della carta. Sulla carta che non possono mettervi a profitto. Il resto si moltiplica per il prezzo di C<sup>mi</sup> 75. e si divide per il numero di libbre che si vogliono avere.*

Figg. 5-6. Tabella comparativa dei costi e dei prezzi di vendita della carta prodotta a Vaprio in rapporto a quella veneta

<sup>8</sup> ASMi, Commercio, p.m., cart. 111.

Nel 1828 fu introdotta la nuova macchina “*tagliastracci*”. Le difficoltà della gestione economica della cartiera fecero tornare di attualità il progetto della sua alienazione che fu decisa nel 1830.

26 settembre 1813

Relazione dell'Ingegnere Carlo Parea al sig. Ambrosoli, Capo dell'ufficio del Bollo Carta. Progetto di ricostruzione degli edifici della cartiera con nuove folle alla Bergamasca munite di 18 pistoni con l'obiettivo di accrescerne il numero ed i locali necessari per ottenere “*colle nuove opere un minor consumo di acqua ...*”.

(ASMi, Commercio, p.m., cart. 111)

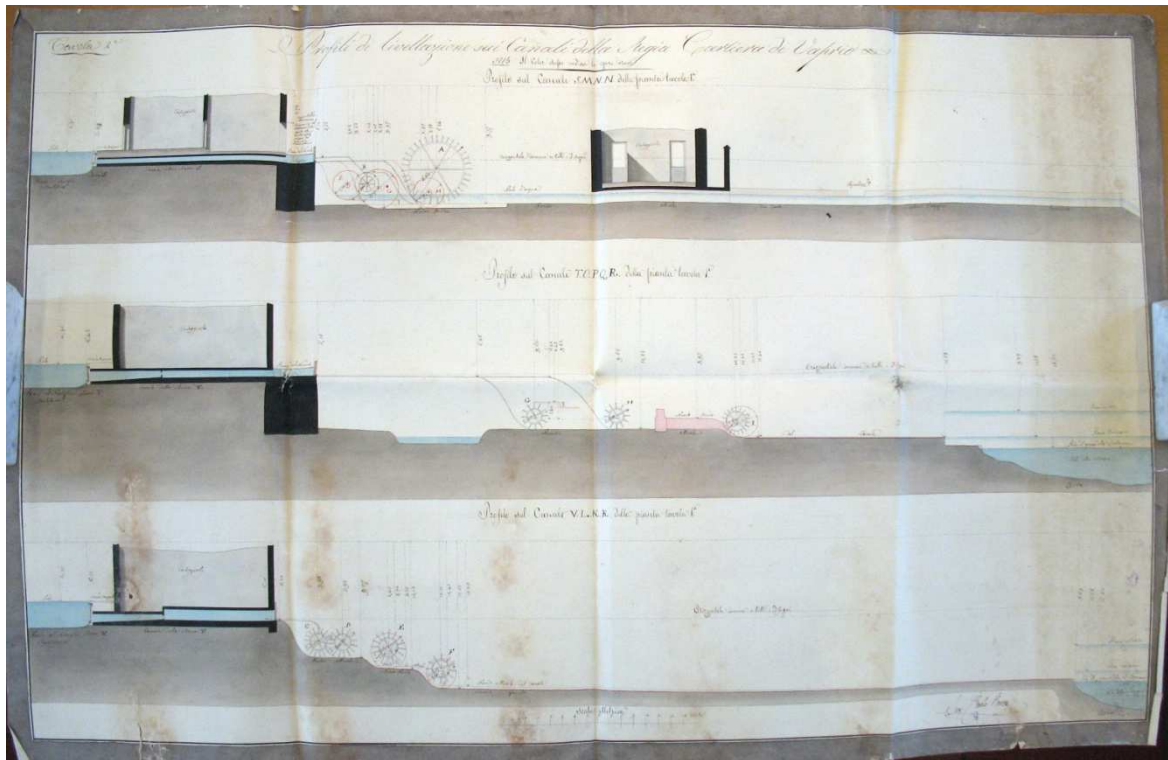


Fig. 7. Progetto di ricostruzione degli edifici della cartiera

12 dicembre 1814

Lettera dell'Intendenza generale delle Finanze alla Regia Cesarea Reggenza Provvisoria di Governo.

Comunicazione dell'incendio avvenuto l'11 dicembre nello stenditoio della carta. L'affittuario dello stabilimento di Vaprio insinua un'origine dolosa da parte delle maestranze a seguito della sospensione dell'attività di produzione.

(ASMi, Commercio, p.m., cart. 111)

24 dicembre 1814

Relazione sulle conseguenze dell'incendio che “*pare che questo sia stato procurato maliziosamente dove esisteva la carta distesa, giacché si è propagato in pochissimo tempo in tutta la lunghezza dello stenditoio, per modo che il tetto è caduto tutto quasi in un solo istante*”. Si sottolinea la necessità di riedificare lo stenditoio in quanto senza questa fase della lavorazione lo stabilimento “*rimarrebbe ozioso*”. Spesa necessaria valutata al ripristino in £. 12.105,79.

(ASMi, Commercio, p.m., cart. 111)

24 agosto 1815

Andrea Locatelli rinunciò all'affittanza del secondo triennio del suo contratto novennale per cui l'Intendenza Generale promulgò gli avvisi d'asta per una nuova affittanza, che andò deserta. Fu incaricato l'amministratore Alemagna di approfondire le modalità per associare la cartiera di Vaprio alla Stamperia Reale.

(ASMi, Commercio, p.m., cart. 111)

8 ottobre 1815

Lettera dell'Intendenza Generale delle Finanze alla Regia Cesarea Reggenza Provvisoria di Governo su un nuovo progetto di affittanza della cartiera da parte dei fratelli Locatelli che proponevano di accollarsi il costo degli interventi edilizi necessari con diminuzione del canone e conferma dell'esclusiva dell'approvvigionamento del fabbisogno governativo.

(ASMi, Commercio, p.m., cart. 111)

30 ottobre 1815

Petizione dei lavoratori della cartiera (90 famiglie) alla Cesarea Reale Reggenza affinché cessi "*l'inedia famelica delle anzidette Famiglie*" dato che lo stabilimento era inattivo ormai da due anni.

(ASMi, Commercio, p.m., cart. 111)

12 febbraio 1816

La Direzione della Stamperia Reale riferisce sullo stato attuale della Cartiera di Vaprio, ed è favorevole alla conservazione di quello stabilimento. S'invita la Direzione Generale della Contabilità a riferire sulle proposizioni della Reale Stamperia. Interessanti valutazioni circa il fabbisogno governativo di risme (20.507) in rapporto alla possibile produzione della cartiera (16.324) che potrebbe aumentare con l'approntamento di "*nuove tine*" oltre alle 9 già presenti.

(ASMi, Commercio, p.m., cart. 111)

10 giugno 1816

La Direzione della I.R. Stamperia notifica sullo stato della trattativa con il conte Castelbarco che si era offerto di acquistare il terreno e fabbricato dello stenditoio bruciato, operazione conveniente sotto il profilo economico perché il costo di ricostruzione di un nuovo stenditoio era inferiore al costo di riparazione di quello incendiato. Il terreno necessario per la realizzazione del nuovo stenditoio esisteva nel lotto di proprietà governativa della cartiera.

(ASMi, Commercio, p.m., cart. 111)

30 novembre 1816

Osservazioni di Agostino Masetti sui conteggi della portata d'acqua delle tre bocche serventi la cartiera elaborati dall'ing. Parea (1813). Il progetto Parea prevedeva di ottenere un risparmio di acqua e quindi il possibile recupero del valore di quest'acqua da alienare a terzi.

(ASMi, Commercio, p.m., cart. 111)

5 dicembre 1816

Considerazioni su nuove proposte dei fratelli Locatelli per l'affitto della cartiera che non risultano accettabili a causa della richiesta di essere fornitori monopolistici dell'amministrazione pubblica. Si ritiene quindi di consigliare l'alienazione dell'opificio con i suoi diritti d'acqua qualora si potesse imporre l'uso perpetuo a cartiera a salvaguardia della popolazione di Vaprio. Fu deciso di procedere con una terza alternativa: l'unione della cartiera alla I.R. Stamperia.

(ASMi, Commercio, p.m., cart. 111)

14 dicembre 1816

Alla Eccelsa I.R. Camera Aulica Generale.

Relazione sulle tre alternative possibili per riattivare la cartiera ed esame dei pro e contro tra affittanza, vendita e unione con la I.R. Stamperia.

(ASMi, Commercio, p.m., cart. 111)

27 agosto 1822

Relazione della I.R. Direzione del Demanio sul maggior costo della carta prodotta nella cartiera di Vaprio dopo il 1818, anno in cui fu stilata la convenzione tra il Demanio e la I.R. Stamperia, da cui emerge che la differenza rispetto alle cartiere private venete sta nelle caratteristiche inferiori della qualità della carta prodotta.

(ASMi, Commercio, p.m., cart. 111)

30 ottobre 1828

Relazione della Ragioneria dell'I.R. Stamperia alla I.R. Stamperia sul problema del differenziale dei prezzi della cartiera rispetto a quelli della concorrenza.

(ASMi, Commercio, p.m., cart. 111)

20 novembre 1828

L'Imperiale Regia Direzione del Demanio alla I. R. Governo.

In premessa brevi cenni storici sulla cartiera e l'informazione circa la nuova macchina "tagliastracci". Argomentazioni pro e contro il mantenimento della cartiera.

(ASMi, Commercio, p.m., cart. 111)

12 maggio 1829

L'Imperiale Regia Direzione della contabilità Centrale all'I.R. Governo.

Considerazioni sulla convenienza di sopprimere e alienare l'I.R. cartiera di Vaprio.

(ASMi, Commercio, p.m., cart. 111)

9 giugno 1829

Il Governo comunica che nell'attesa di "*definitive risoluzioni superiori*" sul destino della cartiera si debba procedere "*al licenziamento di quegli operaj che si fossero assolutamente resi superflui per la cessazione della fabbricazione delle carte per l'imposta del bollo*".

(ASMi, Commercio, p.m., cart. 111)

10 novembre 1829

L'Ingegnere in capo Giussani alla Direzione generale delle Pubbliche Costruzioni.

Relaziona brevemente sulle vicende storiche relative alle bocche che garantivano il funzionamento della cartiera per concludere che l'opificio poteva funzionare anche con il solo apporto della terza bocca, detta del Maglio, e vendere l'acqua delle altre bocche sul percorso Cassano-Milano.

(ASMi, Commercio, p.m., cart. 111)



8 dicembre 1829

L'Ingegnere in capo Giussani alla Direzione generale delle Pubbliche Costruzioni.

Ribadisce la sua posizione anche di fronte alle argomentazioni degli utenti della Muzza che nell'ipotesi dell'otturazione delle due bocche si vedevano distratte dal ritorno in Adda le 18 once circa d'acqua, che sarebbero state deviate nell'alveo del Naviglio della Martesana.

(ASMi, Commercio, p.m., cart. 111)

15 gennaio 1830

La relazione dell'Ingegnere Erasmo Lucini ribadisce analoghe conclusioni favorevoli alla vendita dello stabilimento dotato della sola bocca del Maglio, che serviva anche il molino e la sega di proprietà del marchese di Soncino, e alla separata alienazione dei diritti d'acqua delle altre due bocche per uso agricolo, impedendo lo scarico del loro volume d'acqua nell'Adda.

(ASMi, Commercio, p.m., cart. 111)

29 gennaio 1830

L'I.R. Direzione della Contabilità Generale all'I.R. Governo.

Considerazioni sulla vendita della cartiera erariale di Vaprio e sulla convenienza di utilizzare una parte delle acque che ora servono per l'opificio in base al progetto Lucini. Parere positivo.

(ASMi, Commercio, p.m., cart. 111)

27 aprile 1830

All'eccelsa I.R. Aulica Camera Generale

Lo stabilimento fu valutato £. 53.784 con una sola bocca da 9 once, mentre il valore dell'acqua delle altre due bocche (18 once), da distribuirsi per usi agricoli lungo la tratta Cassano-Milano, assommerebbe a £. 218.400. Decisione di procedere.

(ASMi, Commercio, p.m., cart. 111)

Il citato saggio di Flora Santorelli e di Nicolò Titolo e quello di Marco Lanzini su "*Cartiere, carte e ... archivi nel primo Ottocento lombardo*" riportano altri interessanti documenti reperibili nel Fondo Commercio presso l'Archivio di Stato, parte antica, cartella 244 (17 agosto 1777, Lettera del cancelliere di Corte e Stato Kaunitz al ministro plenipotenziario); parte moderna, cartella 110, (Inchieste sulle cartiere lombarde del 1818, 1824, 1857).

## APPENDICE

### CARTA E FOLLE DI CARTA

La carta consiste in un foglio ottenuto dalla feltratura di un impasto di fibre di varia natura essiccato e arricchito di collanti. Viene adoperata oltre che per scrivere anche per avvolgere e per usi industriali. La carta, già utilizzata in Cina dal I° secolo, arrivò in Europa lungo la via della Seta, ma la diffusione fu lenta in quanto non era conosciuto il processo della sua produzione. La fabbricazione della carta fu introdotta in Europa dagli arabi in Spagna e in Sicilia (X secolo). Non è un caso che il termine risma, unità di conto della carta equivalente a 500 fogli, sia di origine araba. Al tempo il prodotto aveva delle caratteristiche di scarsa qualità al punto che Federico II emanò un editto nel 1221 che ne proibiva l'uso negli atti pubblici, ma la sua economicità in rapporto alla pergamena determinò un costante aumento di consumi. Alla fine del XII secolo fu impiantata una cartiera sul Reno, vicino a Bologna e a Fabriano nelle Marche.

E' in Italia che si perfeziona il processo produttivo attraverso la meccanizzazione della molitura (macinazione) degli stracci eseguita precedentemente a mano, la collatura dei fogli con gelatina animale in luogo di colle vegetali, la disciplina dei diversi tipi e formati di carta e l'introduzione della filigrana.

Nelle macchine idrauliche la ruota mossa dall'acqua trasforma direttamente l'energia cinetica in energia meccanica in forma di moto rotatorio di un albero; l'utilizzo della ruota dentata permette la trasformazione del moto circolare in modo alternato. E' il principio base di funzionamento di un qualunque molino idraulico che poteva essere adattato alle più diverse esigenze. Nel caso della folla di carta, un albero a camme azionava le pile a magli multipli che provvedevano alla triturazione degli stracci in poltiglia filamentosa (pasta di carta). Tale processo avveniva in vasche di legno riempite d'acqua in cui i brandelli di cenci venivano posti e sottoposti a più fasi cicliche di battitura con magli e successiva lavatura fino ad ottenere l'impasto di base. Precedeva questa operazione la vagliatura degli stracci, la loro riduzione in brandelli e la loro immersione in acqua e soda nel putrescatoio. La pasta di carta veniva poi versata in una tinozza d'acqua calda dove il lavorante immergeva "la forma" che consisteva in un telaio di legno munito di un settaccio che filtrava l'acqua. Il foglio veniva torchiato, disposto poi sullo stenditoio, asciugato, quindi incollato e liscio.

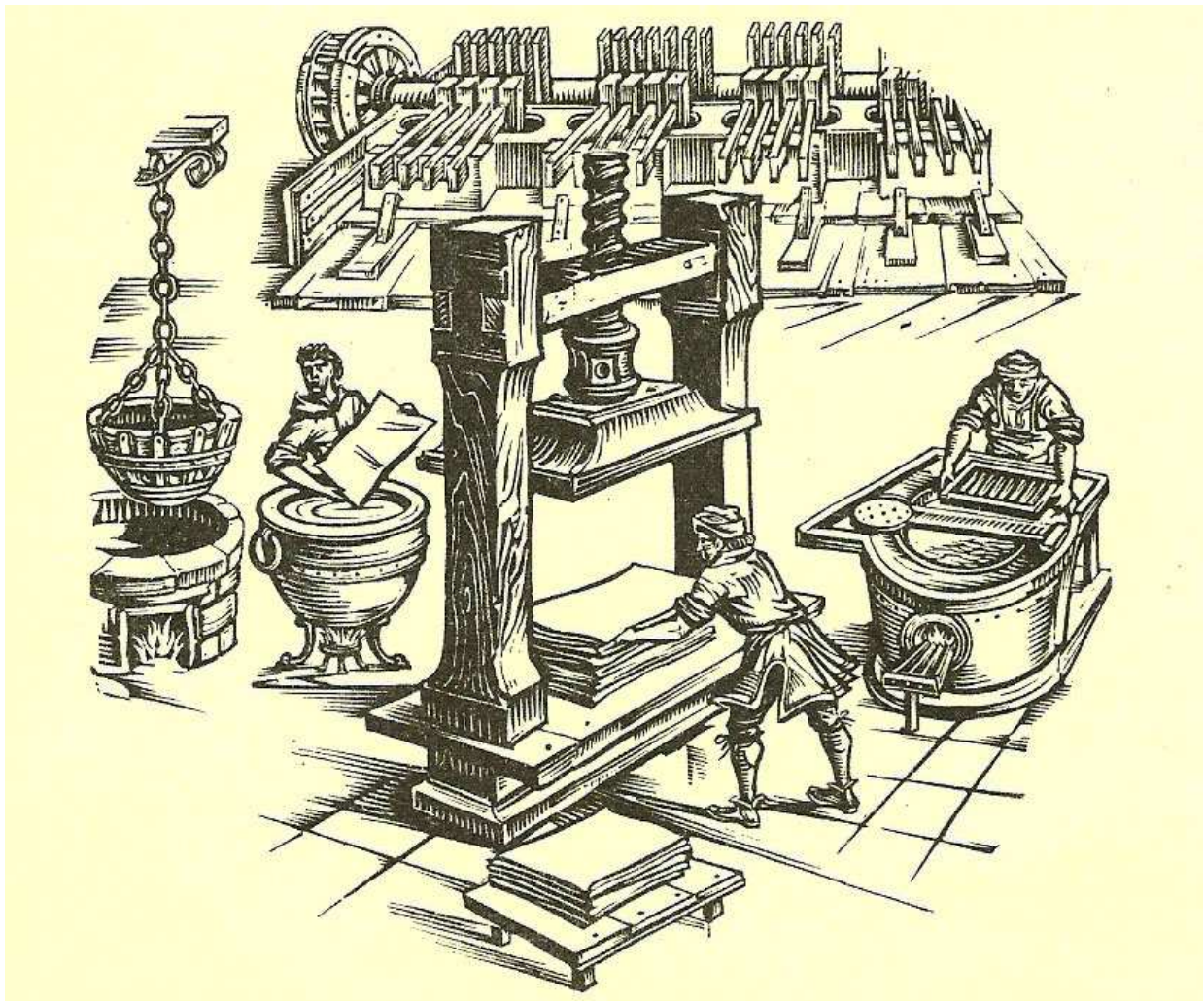


Fig. 8. *Varie fasi della lavorazione della carta*

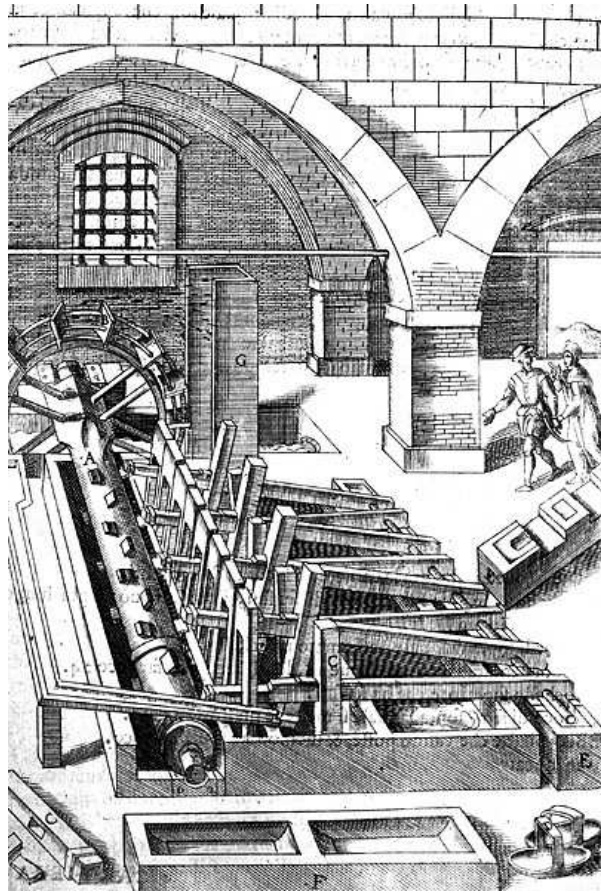


Fig. 9. *La triturazione degli stracci effettuata da una folla di carta*



Fig. 10. *La realizzazione delle forme dei fogli con la pasta di carta*



Fig. 11. *La torchiatura del foglio e l'incollatura*

Il maestro cartaio che prendeva in affitto l'edificio della folla, in genere si occupava dell'acquisto della materia prima: gli stracci di lino e canapa che venivano procurati dal *ferrastrazzi* e la colla in cui venivano immersi i fogli durante una delle ultime fasi della lavorazione ottenuta facendo bollire il cosiddetto "*carniccio di bovino*", cioè gli scarti della macellazione e della lavorazione della pelle. Alla fine del ciclo produttivo il cartaio si occupava della vendita della carta. La folla di carta fu la più antica macchina idraulica con una dimensione protoindustriale. Il notevole investimento capitalistico necessario per un molino di tale tipo, la concentrazione in unico fabbricato delle diverse fasi della fabbricazione della carta portarono a sovvertire il processo di produzione tradizionale artigianale, per cui gli addetti si dovettero sottomettere ai cicli della macchina e del processo produttivo e non viceversa. Nacquero opifici con operai, l'organizzazione del lavoro in fasi e una sorta di catena di montaggio ben prima della rivoluzione industriale.

La proprietà degli edifici che ospitavano le macchine idrauliche e dei diritti d'acqua necessari al loro funzionamento era di norma disgiunta dalla conduzione. Ciò avveniva sia per le macchine semplici, quali i molini per cereali che venivano locati con contratti novennali e perfino in enfiteusi, sia per le macchine più complesse come le folle di carta.

I componenti della macchina idraulica erano allora in maggior parte di legno (i rodigini, l'asse, gli ingranaggi, ecc) per cui l'usura era forte e richiedeva una continua manutenzione e sostituzione delle parti deteriorate; nonostante le forti spese il canone garantiva una rendita maggiore di quella dei fondi agricoli e rappresentava un investimento alternativo. Il numero delle folle aumentò e la loro distribuzione avvenne per lo più nei pressi di un centro abitato. A Milano numerose erano le folle lungo il corso del Lambro inferiore; iniziarono così dinastie di follatori come gli Squassi<sup>9</sup> e i Calusco<sup>10</sup>.

Riporto una curiosità relativa a due famiglie milanesi proprietarie di fondi a Inzago e di folle nelle vicinanze di Milano. I Raverta, con casa da nobile e fondi agricoli, oltre che a Inzago, anche ad Assago, quivi possedevano a fine '500 una folla di carta azionata da due rodigini che davano in locazione<sup>11</sup> novennale per un canone di £. 500 e di appendizi costituiti da animali da cortile e da due risme "*a forma magna*". L'acqua derivava da una bocca del Naviglio Grande. Un secolo dopo la famiglia Piantanida, successa ai Raverta nella proprietà della villa di Inzago<sup>12</sup>, era proprietaria di una folla in località Ronchetto dei Corpi Santi di Milano fuori da Porta Ticinese, parrocchia di san Pietro, folla detta del Valvasio con tre rodigini azionata dalla corrente del Lambro.

<sup>9</sup> KATIA TOJA, *Gli Squassi, cartai ducali e imprenditori nel Quattrocento*, in Archivio di Stato di Milano, Scuola di Archivistica, Paleografia e Diplomatica, Catalogo della mostra "*Si, carta!*", 2013, pp. 57-61.

<sup>10</sup> ARNALDO GANDA, *I Calusco: da fabbricanti di carta a cartolai ed editori (Milano, secc. XV e XVI)*, in Archivio di Stato di Milano, Scuola di Archivistica, Paleografia e Diplomatica, Catalogo della mostra "*Si, carta!*", 2013, pp. XXI-XXXI.

<sup>11</sup> ASMi, Notarile, cart. 19216, 26 giugno 1585, Locazione dei fratelli Raverta della folla di Assago, Antonio Maria Besozzi, notaio.

<sup>12</sup> Oggi villa Gneccchi Ruscone.



Fig. 12. Corpi Santi di Porta Ticinese: folla del capitano Piantanida in località Ronchetto delle Rane (da "Si, carta!", p. 138)

Questa folla e quella di Fizzonasco sono state studiate da Roberta Ramella<sup>13</sup> a partire dal Trecento sino a fine Settecento. L'inventario<sup>14</sup> allegato all'atto di locazione ci consente di comprendere le tipologie dei diversi attrezzi:

<sup>13</sup> ROBERTA RAMELLA, *Le folle da carta nel milanese, dal XV al XX secolo. Evoluzione storica di due edifici esemplari: il complesso delle folle di Ronchetto e quello di Fizzonasco*, in Archivio di Stato di Milano, Scuola di Archivistica, Paleografia e Diplomatica, Catalogo della mostra "Si, carta!", 2013, pp. 83-94.

<sup>14</sup> ASMi, Notarile, cart. 40444, 2 giugno 1725, Locazione del capitano Federico Piantanida a nome anche dei fratelli e nipoti a Carlo e Giuseppe Beretta della folla di carta di Ronchetto, Antonio Mauri, notaio.

1725

Stima fatta della Folla di Casa di Ronchetto, con  
 suoi advezzi stimati da M.<sup>o</sup> Gio. Acetello et Comignati  
 alli Fittabili Carlo Muscone, e Baldassar fratelli Beretta  
 Fittabili di 7.<sup>o</sup> Folla come segue

Primo Arbore di sopra ferrato e sue Pallette stimato	L 35: --
Qui n. <sup>o</sup> 20 Mazze sopra detto Arbore con suoi ferramenti, et Saubette, e Muroni Stim. <sup>i</sup> per cadauna a L 11	L 220: --
Il Traverso di detto Arbore, con suoi Canigie di ferro stimato	L 56: --
Casse di detto Arbore per poner il pizzo n. <sup>o</sup> tre stimato	L 18: --
E qui le Pianche dentro della Folla Stim. <sup>e</sup>	L 11: --
Canarelle di 7. <sup>o</sup> Arbore n. <sup>o</sup> 1 stimato	L 4: --
Arbore n. <sup>o</sup> 3 - con suoi Canoni Stimati	L 1: --
Incastri n. <sup>o</sup> 7 - con sue Tele di Ottava Stim. <sup>i</sup>	L 5: --
Arbore di mezzo ferrato, e sue Pallette Stim. <sup>i</sup>	L 60: --
E qui Mazze n. <sup>o</sup> 16 - sopra detto Arbore ferrate et Saubette con suoi Muroni Stimati per cadauna a L 11	L 176: --
Il Trave sopra detto Arbore, con suoi Canigie di ferro stimato	L 50: --
Casse di detto Arbore per poner il Pizzo n. <sup>o</sup> due stimato	L 16: --
E qui le Pianche dentro della folla Stim. <sup>e</sup>	L 20: --
Canarelle di 7. <sup>o</sup> Arbore 1 Stim. <sup>e</sup>	L 3: --
Arbore muso di sotto, con suoi ferramenti, e sue Pallette stimato	L 80: --
E qui mazze n. <sup>o</sup> 16 - ferrate, et Saubette con suoi muroni stimati per cadauna a L 11	L 176: --
	L 931: --

Somma Letta		
Off. Trave sopra detto Arbore, con suoi Cavicchie di ferro stimato	931:--	
Cassa di d. Arbore n.º 12 - per porre il Sisto Stimato	50:--	
E poi le Bianche dentro d. foglia stimato	16:--	
Arbusti n.º 12 - con suoi canoni stimati	20:--	
Banche o via ponti sopra detti tre Arbore Stimati	12:--	
Traverse di tutti tre arbore stimato	21:--	
Pini un Torchio finito, con suo Sisto di cane, e Panadoni n.º 12, con suoi mazze Stimati	26:--	
Una Tina nuova con suoi Serchi di ferro stimato	75:--	
Una Tina usata con serchi di ferro stimato	60:--	
Panadone n.º 3 - usata stimato	25:--	
Tendadoni n.º 90 - Stimati	5:--	
Seggioni per la Colta n.º 3 - con serchi di ferro -	85:--	
Stocco fuori Stimati	15:--	
Scapri da Colta n.º 11 - Stimati	7:15	
La Corte giavata, con suoi Legnami cise, Piastoni n.º 30 - con le sue Pestaglie al traveno Stimato	15:--	
Porticato per mettere li Tendadoni sotto detto		
Stocco Stimato	17:--	
Una Molla per molar li ferri Stimata	10:--	
Un' Mordolo di ferro stimato	7:--	
Folcie n.º 12 di ferro Stimato	5:--	
Cribadore per cribare li Strazi Stimato	8:--	
Zascetti n.º 4 - Serchiati di ferro Stimati	30:--	
Tavole n.º 6 per servizio di d. foglia Stimato	12:--	
Al Banco con Schenato nella Cucina che venga per mangiar li Huomini Stimato	3:--	
Una Fedeira nuova Stimata	55:--	
Una Stadera grande Stimato	9:--	
		L. 1503:15



Somma di Contro		£ 1503:15
Forme di Stamegnone Lunghe n.º 4 - Stim.º	£	12:--
Forme di Cartone grande n.º 2 - Stim.º	£	12:--
Forme di Vachetta n.º 1 - Stim.º	£	14:--
Forme di Leone grande n.º 4 - Stim.º	£	25:--
Forme da Scincera n.º 2 - Stim.º	£	9:--
Forme di Selegina n.º 2 - Stim.º	£	9:--
Forme di Stamegnone alte n.º 1 Stim.º	£	15:--
Per Strazi e Pisto Stimati	£	32:--
Freno in Cassina Stimato	£	25:--
Travine da fuoco Stimato	£	6:--
Una Lettera di avo di gobia Stim.º	£	5:--
In Taulo di legno Stim.º	£	12:--
Quattro quadri d'oro Stim.º	£	12:--
Una lettera con quattro Colonne di Noce Stim.º	£	4:--
Altra lettera con Colonne Stim.º	£	3:10
Una Cadrega armata, et un Scagno totti Stim.º	£	12:--
In Cucina		
In Vestirolo di peccaria Stim.º	£	4:--
Una Cardenza di Noce Stim.º	£	8:--
Una Panera di legno Stim.º	£	7:--
Una Scudetera di legno Stim.º	£	1:10
Una Peltresin piccola, et un avo y li Cadan Stim.º	£	12:--
Nella Sala		
Una Cardenza totta Stim.º	£	9:--
In Vestirolo di peccaria grande Stim.º	£	12:--
Una Panera di legno Stim.º	£	2:10
Scagni n.º 5 - grandi Stim.º	£	5:--
In Amazolo Stim.º	£	1:5
In tutto Sono		£ 1727:10
Alta Legnara mi e un Ravello, con avo Caniani et Capenaze tondo da Bolzone, et Bonat e Chiusa solo in consegna		

La materia prima della lavorazione della carta era data dagli stracci. La crescente richiesta diede luogo alla professione degli straccivendoli (*ferrastrazzi*) e alla loro aggregazione corporativa in paratici<sup>15</sup> con propri diritti e privilegi sotto la protezione di san Martino. Nel XVIII secolo fu introdotta in Italia dall'Olanda una nuova macchina costituita da un cilindro munito di lame metalliche che tagliavano e riducevano gli stracci in poltiglia. La triturazione degli stracci risultò più rapida e completa e consentì di abbreviare il processo produttivo con l'eliminazione della fase della macerazione e quindi di migliorare anche la qualità della carta. Le difficoltà sempre maggiori di approvvigionamento di cenci stimolò la ricerca di materiali sostitutivi. La pasta di legno si diffonderà solo nel XIX secolo; questo secolo sarà caratterizzato anche dall'introduzione delle turbine idrauliche e del motore a vapore che sono alla base della rivoluzione industriale.

---

<sup>15</sup> RENZO PAOLO CORRITORE, LUISA PICCINNO, *I fornitori di stracci in età moderna. Nascita della corporazione milanese dei "ferrastrazzi"*, in "Cinque secoli di carta: produzione, commercio e consumi della carta nella "Regio Insubrica" e in Lombardia dal Medioevo all'età contemporanea", Atti del convegno, Varese, 21 aprile 2005.